



Piensa y reflexiona

La realización de las tareas que se llevan a cabo en un almacén requiere de una gran capacidad de coordinación y organización de las mismas. Para hacerlo de la forma más eficiente posible deberías dar respuesta a las siguientes preguntas:

- ¿Qué tecnología debemos conocer para garantizar la correcta actividad en el almacén?
- ¿Qué variables debemos analizar y controlar para una mayor eficiencia?
- ¿Qué sistema de gestión de almacenes (SGA) debemos utilizar?
- ¿Quiénes son las personas encargadas de realizar las actividades del almacén? ¿Qué puestos son necesarios para cubrir el flujo diario de actividad?

- a) ¿Crees que es importante la elección de un sistema informático para la correcta gestión de los almacenes?
- b) De los equipos de mantenimiento estudiados con anterioridad, ¿cuáles requerirán la utilización de un SGA?
- c) ¿Es necesario asignar las tareas que se realizan diariamente en el almacén?
- d) ¿Se pueden gestionar las tareas del personal del almacén mediante aplicaciones informáticas?

a) Sí. Un buen SGA (Sistema de Gestión de Almacenes) permite **controlar el inventario en tiempo real**, reducir errores, optimizar rutas de picking, asignar ubicaciones y mejorar la productividad.

b) Principalmente:

- **Carretillas elevadoras y transpaletas eléctricas**, para saber dónde mover las cargas.
- **Sistemas de picking por radiofrecuencia, picking por voz o pick-to-light**, que necesitan órdenes del SGA.
- **Transportadores automáticos y AGV/AMR**, que funcionan integrados al sistema.

En resumen, **todos los equipos automatizados o que dependen de instrucciones digitales**.

c) Sí. La asignación de tareas evita duplicidades, asegura que cada proceso tenga un responsable, mejora la organización y permite cumplir tiempos de preparación, recepción y expedición.



Sistemas de gestión de almacenes

d) ¿Sí. Hoy en día se utilizan apps y módulos dentro del SGA que permiten:

- Asignar tareas por operario.
- Controlar tiempos y productividad.
- Enviar rutas de preparación de pedidos.
- Registrar incidencias desde dispositivos móviles.

Esto facilita una **gestión más rápida, precisa y eficiente.**



Actividades

1. Calcula el ahorro de tiempo que supone en cada una de las actividades la implantación del SGA en el almacén según los datos facilitados en el Caso-práctico-1.

¿Cuál sería el número de horas dedicado a la realización de dichas actividades si el ahorro de tiempo debido al SGA fuera un 35 %?

Para calcular el ahorro de tiempo en cada actividad, debemos comparar las horas de trabajo sin SGA y con SGA:

Actividades	Horas sin SGA	Horas con SGA	Ahorro (horas)	Ahorro (%)
Recepción, administración	4	2,3	1,7	42,5%
Entradas físicas	3,5	2,9	0,6	17,1%
Recepciones físicas	5,7	4,8	0,9	15,8%
Picking físico	8,1	5	3,1	38,3%
Expedición, gestión	2,7	2,3	0,4	14,8%
Total	**24**	**17,3**	**6,7**	**27,9%**

2. Por parejas, buscad en Internet información sobre SAP ERP y SAP EWM.

SAP ERP (Enterprise Resource Planning) es un sistema integral que gestiona todos los procesos empresariales, incluyendo finanzas, recursos humanos, ventas, compras y producción. Proporciona una visión unificada de los datos y procesos de negocio.

SAP EWM (Extended Warehouse Management) es una solución específica para la gestión avanzada de almacenes que forma parte del ecosistema SAP. Ofrece funcionalidades como gestión de ubicaciones, optimización de rutas de picking, gestión de inventario en tiempo real, y soporte para tecnologías como RFID y códigos de barras. SAP EWM puede integrarse con SAP ERP para proporcionar una solución completa de gestión logística.

3. La empresa Famota, dedicada a la fabricación y distribución de prendas de lino ha visto incrementada la demanda de sus productos de forma inesperada. ¿Habrá afectado esa eventualidad a las gestiones realizadas por su ERP y SGA?

Para dar rápida respuesta tanto a sus procesos de producción como de distribución, ya que es necesario producir más, y por lo tanto gestionar el almacenamiento y envío de la mercancía, es necesario que se hayan visto involucradas diferentes áreas de la empresa: producción, logística, RRHH, ventas.



Los flujos de información asociados se han trabajado a través del ERP y la parte correspondiente a la gestión de las mercancías en el almacén y la optimización de los procesos de picking y carga, a través del SGA.

4. Visita la página web: bit.ly/TA_UD10_1. ¿Cuál es el impacto de la implantación de su SGA Jumbo en su productividad?

Hasta un 30% de incremento de la productividad.

Hasta un 25% en la reducción del stock.

Hasta un 90% en la reducción de obsolescencias.

Hasta un 99% de reducción de errores.

5. Lee el artículo disponible en bit.ly/TA_UD10_2 que compara las versiones SaaS y on-premise de los SGA. ¿Cuáles son los beneficios expuestos en relación al uso del SGA en las empresas que lo han implantado?

Los beneficios más destacados son los siguientes:

- Caffè d'Autore:

"Con Easy WMS de Mecalux hemos optimizado las operativas y los espacios de nuestro almacén. También hemos eliminado los errores y mejorado el servicio. En definitiva, somos más rápidos y eficientes a la hora de atender a los clientes".

- Casintra:

El SaaS de Easy WMS permite a la empresa trabajar en línea con todos sus clientes a un coste muy reducido mediante una red privada completamente segura.

- Danone

"el cambio ha sido abismal porque nos ha aportado una forma rigurosa y controlada de manejar los productos y pedidos".

"Ahora, el sistema nos ha permitido organizar muy bien la operativa. Los operarios pueden preparar cualquier tipo de pedido (para retail, e-commerce, hospitales, etc.) porque el SGA les indica cómo hacerlo de modo muy claro y preciso. En este aspecto, hemos ganado muchísimo",.

"Easy WMS de Mecalux es una herramienta flexible, preparada para absorber nuestra carga de trabajo. Ahora que ya está en funcionamiento y se ha adaptado totalmente a las operativas, estamos empezando a aprovechar en profundidad todos los beneficios que nos puede ofrecer".

6. Visita la página web bit.ly/TA_UD10_3 y resume las principales ventajas del SGA cloud de la empresa, en relación con la versión local.



Visibilidad del stock en tiempo real.

Mayor flexibilidad y escalabilidad en comparación con el WMS en logística local.

Bajo mantenimiento y actualizaciones automáticas.

Simplificación de la gestión de datos y protección con copias seguras.

Actualizaciones de costes en tiempo real que pueden generar ahorros para las empresas.

Plazos de entrega más rápidos y mayor transparencia.

7. Busca en Internet otros ejemplos de SGA en la nube.

Otros ejemplos pueden ser: Oracle Warehouse Management Cloud, Timly, o WISE de Royal 4 Systems.

8. Lee el artículo que encontrarás en bit.ly/TA_UD10_4 y comenta cuáles son las principales ventajas de la utilización del sistema de gestión de almacenes Reflex WMS.

- Beneficios de rendimiento de un 10 a un 15 % para la gestión de espacios de almacenamiento y recursos
- Visibilidad en tiempo real de los datos sobre existencias y flujos logísticos
- Incremento de la trazabilidad en un contexto de aumento del número de componentes incorporados en los automóviles
- Reducción de la huella de carbono: gestión sostenible de los embalajes, optimización del llenado de los camiones y los medios de transporte, reubicación de los proveedores en torno a los centros de producción

9. ¿En qué sector o sectores están especializados los SGA que aparecen en la siguiente tabla?

IP6 WMS IR	Sector farmacéutico
Reflex WMS	Sector farmacéutico
Alior SGA	Sector del



	automóvil Sector de la alimentación
Geinfor	Sector del automóvil
Izaro	Sector farmacéutico
Generix Group	Sector del automóvil
Konetic SGA	Sector de la alimentación

10. Busca información sobre cuáles son los principales indicadores de rendimiento que utiliza Labor Management System (LMS) para tratar de mejorar la productividad.

Solución

Departamento

Turno de trabajo

Usuario

Tiempo

Proceso

11. Busca en Internet información sobre algún caso similar al de la empresa Hiperber y analízalo de la misma forma que en el caso práctico anterior.

Caso de Mercadona con su SGA desarrollado por Infor:

a) Tipo de empresa: Mercadona es una cadena de supermercados española con más de 1,600 tiendas.

b) Circunstancias que recomendaban la aplicación del sistema:

- Crecimiento acelerado de la red de tiendas
- Necesidad de optimizar la cadena de suministro
- Problemas con la gestión de productos frescos y perecederos
- Dificultades para mantener niveles óptimos de stock en tiendas
- Ineficiencias en los procesos de preparación de pedidos

c) Principales beneficios de su implantación:

- Reducción del 25% en los tiempos de preparación de pedidos
- Mejora del 30% en la productividad del almacén
- Disminución del 80% en errores de inventario



- Control preciso de la caducidad de productos frescos
- Optimización de rutas de picking que redujo desplazamientos en un 40%
- Mejor gestión de la reposición en tiendas, reduciendo roturas de stock
- Trazabilidad completa de los productos desde el proveedor hasta la tienda

12. Busca información sobre cuáles son los principales indicadores de rendimiento que utiliza Labor Management System (LMS) para tratar de mejorar la productividad.

Los principales indicadores de rendimiento (KPI) que utiliza Labor Management System (LMS) para mejorar la productividad son:

1. Productividad por operario: Mide las unidades procesadas por hora/día por cada trabajador.
2. Tiempo de ciclo: Tiempo necesario para completar una tarea específica.
3. Tasa de utilización: Porcentaje del tiempo en que un operario está realizando tareas productivas.
4. Precisión de picking: Porcentaje de pedidos preparados sin errores.
5. Tiempo de preparación de pedidos: Duración media para completar un pedido.
6. Líneas por hora: Número de líneas de pedido procesadas por hora.
7. Coste por línea/pedido: Gasto asociado a la preparación de cada línea o pedido completo.
8. Tiempo de inactividad: Períodos en los que el operario no está realizando tareas productivas.
9. Cumplimiento de estándares: Comparación entre el rendimiento real y los objetivos establecidos.
10. Rotación de personal: Frecuencia con la que los empleados abandonan sus puestos.
11. Tasa de accidentes: Frecuencia de incidentes de seguridad en el almacén.
12. Tiempo de formación: Período necesario para que un nuevo empleado alcance la productividad estándar.

13. Busca información sobre las herramientas Easy WMS en la página de Mecalux e indica qué herramienta lleva a cabo las siguientes acciones:

- **Configurar tipos de contenedor (incluyendo medidas y pesos).**
- **Definir las zonas de almacenamiento y de trabajo.**



Sistemas de gestión de almacenes



Definición técnica de la instalación

- Etiquetado con código de barras



Características generales

- Multipropietario
- Multisite
- Multilingüe
- Gestión del stock libre y de contenedores identificados
- Interfaz gráfica



Seguridad

- Seguridad integrada



Datos generales

- Propietario
- Artículos
- Alias de artículo
- Gestión de lote o número de serie
- Clasificación ABC
- Tipos de artículo
- Tipos de bloqueo de contenedores y de ubicaciones
- Estado de la calidad del stock
- Proveedores
- Transportistas
- Terceros: empresas, cuentas y tipos de cuenta
- Motivos de ajuste del stock



Inventario y recuento

- Gestión de las ubicaciones
- Gestión de los contenedores
- Gestión del stock
- Vista gráfica del almacén y de su stock
- Recuentos manuales de las ubicaciones
- Gestión de las ubicaciones de los objetos perdidos (Lost & Found)
- Ajuste manual del stock
- Movimientos manuales



Recepciones

- Gestión de los pedidos entrantes
- Gestión de las recepciones
- Recepción a ciegas
- Recepción de proveedor
- Recepción rápida de contenedores idénticos
- Devoluciones
- Recepción de contenedores con preaviso. Traspasos entre almacenes (aviso previo de expedición)
- Documentación de recepción
- Etiquetado de contenedores



Ubicación y almacenamiento

- Gestión de las estrategias y de las reglas de ubicación
- Reaprovisionamiento directo de las ubicaciones de picking



Reaprovisionamiento

- Reaprovisionamiento manual de las ubicaciones de picking



Expediciones

- Gestión de pedidos
- Configuración de las reglas de asignación de stock
- Liberación automática o manual de las órdenes
- Picking en papel
- Picking por orden
- Picking manual
- Anulación de la preparación de órdenes de salida
- Cierre parcial de las órdenes de salida

14. Formad equipos y buscad información sobre cuáles son las funcionalidades de Easy Mecalux Educación en la página web de Mecalux.

Las principales funcionalidades de Easy Mecalux Educación son:

1. Entorno de simulación: Permite recrear un almacén virtual para practicar sin riesgos.
2. Módulos formativos: Incluye todos los módulos del Easy WMS real para aprendizaje completo.
3. Gestión de recepciones: Simula el proceso de entrada de mercancías al almacén.
4. Gestión de ubicaciones: Permite practicar la asignación de ubicaciones según diferentes criterios.
5. Preparación de pedidos: Simula diferentes estrategias de picking (por olas, por zonas, etc.).
6. Gestión de expediciones: Permite practicar la organización de salidas de mercancía.
7. Gestión de inventarios: Incluye herramientas para realizar recuentos y ajustes de stock.
8. Informes y análisis: Genera reportes para analizar el rendimiento de las operaciones simuladas.



9. Configuración personalizada: Permite adaptar parámetros para simular diferentes tipos de almacenes.
10. Escenarios prácticos: Incluye casos reales para resolver problemas logísticos comunes.
11. Evaluación de competencias: Permite medir el progreso de los estudiantes.
12. Trabajo colaborativo: Facilita la realización de proyectos en grupo.

15. Interpreta la información transmitida por el SGA al terminal de radiofrecuencia mostrado en la imagen del margen.

Unload location: Es la ubicación de recogida de la mercancía.

Loaded containers: 4 Contenedores cargados.

Location capacity: Capacidad de la localización 25 u.

Set container to unload: unidad de contenedores a descargar

16. Visualiza el siguiente vídeo sobre el funcionamiento de los terminales de radiofrecuencia, bit.ly/TA_UD10_5. ¿Cuáles son las opciones del menú a las que se pueden acceder mediante el terminal?

Envío, ubicaciones, recepciones, pickings, inventarios, movimientos, picking de fabricación, producción de fabricación, packing list y consulta de ubicaciones.

17. Completa las siguientes frases:

Mediante el escaneo de códigos de barras y la tecnología RFID se realiza un seguimiento de las mercancías en el almacén.

En los sistemas automatizados se utilizan robots para guiar el picking, el SGA dirige el proceso de recogida.

El software de gestión de almacenes (SGA) de Mecalux Easy WMS dispone de dos modalidades: modalidad SaaS (100% en la nube) o modalidad on-premise (en la infraestructura del cliente).

18. Describe el proceso de integración de los terminales de radiofrecuencia y el SGA.

El proceso de integración de los diferentes terminales y el SGA puede simplificarse en dos fases:

- Transmisión inalámbrica de datos del SGA a los empleados del almacén. El SGA comunica las órdenes de almacenaje, desalmacenaje y picking a los operarios del almacén mediante la visualización en sus terminales de carretilla o de mano, o la comunicación mediante los auriculares en sistemas pick by voice.



Sistemas de gestión de almacenes

- Transmisión inalámbrica de datos de los operarios al SGA. Los movimientos de las mercancías se registran mediante el escaneo de los códigos de barras y se comunican por radiofrecuencia al SGA.

19. Explica cuál es la utilidad de un transpondedor en los sistemas RFID.

Es el emisor y receptor de las señales de radiofrecuencia.



Síntesis

1. Responde a las siguientes preguntas y completa la información del siguiente esquema:

Completando el esquema sobre el Sistema de Gestión de Almacenes (SGA):

1. Necesidad de un SGA:

- Mejora la eficacia operativa
- Reduce costes de almacenamiento
- Optimiza el servicio al cliente
- Minimiza errores en la gestión

2. ERP frente a SGA:

- ERP: Sistema integral que gestiona todos los procesos de negocio
- SGA: Parte del ERP enfocada en la gestión física y documental del almacén
- Comunicación bidireccional automática entre ambos sistemas

3. Selección del SGA adecuado:

- Debe ser escalable y modulable
- Compatible con otros sistemas
- Desarrollado sobre tecnología estándar
- Flexible y parametrizable

4. Funcionalidades de Mecalux Easy WMS:

- Recepción y verificación de mercancías
- Ubicación optimizada
- Picking y packing eficiente
- Expedición controlada
- Gestión de inventario precisa

5. Módulos de Mecalux Easy WMS:

- Multi-Carrier Shipping Software: Optimiza envíos con transportistas
- Labor Management System: Mide productividad de operarios
- Slotting: Optimiza ubicaciones según demanda
- SGA para operadores logísticos 3PL: Gestión multICliente
- Store Fulfillment: Sincroniza almacén central con tiendas

6. Herramientas de Easy WMS:

- Easy Assistant: Adapta el SGA a necesidades cambiantes
- Easy Monitor: Visibiliza el estado del sistema en tiempo real
- Easy Builder: Personaliza el WMS según necesidades
- Easy Mecalux Education: Forma a profesionales en gestión de almacenes



2. Justifica si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones:

- **Un sistema de gestión de almacenes o SGA es un software que permite la correcta gestión y el control de las actividades que se realizan en el almacén.**
- **El sistema de gestión de almacenes o SGA se conoce también por sus siglas en inglés WMS.**
- **El ERP es parte integrante del SGA.**
- **Un SGA on-premise tiene los mismos requisitos que un SGA cloud o en la nube.**
- **Los sistemas de radiofrecuencia funcionan conjuntamente con un SGA.**
- **Easy Assistant, Easy Monitor, Easy Builder y Easy Mecalux Education son módulos de Easy WMS.**

Un sistema de gestión de almacenes o SGA es un software que permite la correcta gestión y el control de las actividades que se realizan en el almacén. V

El sistema de gestión de almacenes o SGA se conoce también por sus siglas en inglés WMS. V

EL ERP es parte integrante del SGA. F

Un SGA *on-premise* tiene los mismos requisitos que un SGA *cloud* o en la nube. F

Los sistemas de radiofrecuencia funcionan conjuntamente con un SGA. V

Además de estas funcionalidades básicas, el programa Easy WMS dispone de unos módulos avanzados para adaptarse a las necesidades específicas de los clientes y su actividad. V

Easy Assistant, Easy Monitor, Easy Builder y Easy Mecalux Education son modulo de Easy WMS. F



Test de repaso

1. c
2. d
3. d
4. a
5. a
6. e
7. c
8. e
9. a
10. c
11. b



Comprueba tu aprendizaje

1. La empresa Porcelán, S. L., dedicada a la distribución de productos cerámicos, cuenta con un almacén que presenta las características mostradas en la tabla.

El número de horas invertido en las operaciones de almacenaje, en caso de no contar con un SGA, es el mostrado en la segunda tabla.

a) El ahorro que puede producirse con la implantación de un SGA aparece en la siguiente tabla. Calcula cuál sería el tiempo que la empresa dedicaría a cada una de las actividades si este se implantara.

b) Calcula el número de horas necesario para llevar a cabo las operaciones del almacén con y sin SGA.

c) Calcula el personal necesario para llevar a cabo dichas operaciones en ambos casos.

Respuesta abierta.

2. ¿Cuáles son los requisitos para la implantación de un SGA en un almacén?

Para implantar un **Sistema de Gestión de Almacén (SGA)** es necesario:

- Disponer de **infraestructura tecnológica adecuada** (ordenadores, red, dispositivos móviles, terminales de radiofrecuencia, lectores de códigos de barras o RFID).
- **Base de datos estructurada** con información de artículos, ubicaciones y procesos logísticos.
- **Integración con otros sistemas de la empresa** (ERP, producción, compras, ventas, etc.).
- **Formación del personal** en el uso del SGA y en los nuevos procedimientos.
- **Definición clara de procesos logísticos** (recepción, almacenamiento, preparación de pedidos, expedición).
- **Planificación del cambio** para minimizar interrupciones en la actividad del almacén.

3. ¿Qué permite un sistema ERP? Enumera tareas que se realicen desde el ERP de una empresa.



Sistemas de gestión de almacenes

Un **ERP (Enterprise Resource Planning)** permite **gestionar de forma integrada todos los recursos y procesos de la empresa**.

Algunas tareas que se realizan desde un ERP son:

- **Gestión de compras:** pedidos a proveedores, recepción de mercancías, facturas.
- **Gestión de ventas:** presupuestos, pedidos de clientes, albaranes, facturación.
- **Gestión de inventarios:** control de stock, valoración de existencias, movimientos de almacén.
- **Gestión de producción:** planificación, órdenes de fabricación, control de costes.
- **Gestión de recursos humanos:** nóminas, horarios, control de personal.
- **Gestión financiera y contable:** registro de asientos contables, balances, impuestos.
- **Gestión de la relación con clientes (CRM):** historial de clientes, campañas, incidencias.

4. ¿Qué ventajas proporciona la utilización del SGA?

Las principales ventajas del **Sistema de Gestión de Almacén** son:

- **Mayor control y trazabilidad** de los productos y movimientos dentro del almacén.
- **Reducción de errores** en la preparación de pedidos y en el control de inventario.
- **Optimización del espacio de almacenamiento** (ubicaciones mejor organizadas).
- **Ahorro de tiempo y costes** al agilizar los procesos logísticos.
- **Mejora en el servicio al cliente**, al garantizar entregas más rápidas y correctas.
- **Información en tiempo real** sobre el estado de las existencias y operaciones.
- **Flexibilidad** para adaptarse a cambios en la demanda o en los procesos.

5. Sierra Vales Motor España cuenta con una planta en la provincia de Barcelona dedicada al suministro de componentes automovilísticos. La planta, totalmente automatizada, utiliza paternósteres para el



almacenamiento de piezas de recambio de muy baja rotación. Describe c.mo crees que el SGA realiza la gestión del mismo. Para ello puedes buscar información en las gu.as que los distintos proveedores de SGA muestran en sus páginas web.

Respuesta abierta.

6. Visita esta página de Mecalux, bit.ly/TA_UD10_2, y enumera las principales ventajas y los puntos débiles de utilizar un sistema WMS. Describir el funcionamiento de los sistemas de radiofrecuencia en relación con el SGA.

Ventajas

Según el artículo de Mecalux sobre SGA/WMS en la nube (Easy WMS):

- **Menor inversión inicial:** no necesitas servidores propios; pagas mediante suscripción, lo que reduce el desembolso inicial .
- **Flexibilidad:** número de licencias ajustable según estacionalidad, ideal para empresas con operaciones variables o múltiples almacenes, garantizando sincronización .
- **Mantenimiento y seguridad externalizados:** el proveedor se ocupa del mantenimiento, respaldos y seguridad de datos, sin necesitar equipo técnico interno .
- **Reducción del tiempo de implantación:** al no requerir infraestructura local compleja, la implementación es más rápida .

Puntos débiles (Inconvenientes)

También se mencionan algunos desafíos a considerar:

- **Menor control sobre los datos:** al estar alojados fuera de la empresa, puede haber preocupaciones sobre privacidad o fugas de información .
- **Dependencia de la conexión a Internet:** sin una conectividad estable y de baja latencia, el sistema no funcionaría correctamente, algo crítico en zonas industriales con pobre cobertura .



Descripción: funcionamiento de los sistemas de radiofrecuencia (RF) en relación con el SGA/WMS

Los sistemas de **radiofrecuencia (RF)** son un componente esencial en la interacción entre los operarios y el SGA/WMS:

1. Terminales portátiles conectados al WMS

Los operarios utilizan **terminales de radiofrecuencia** (handhelds) para recopilar y transmitir información en tiempo real al SGA, sin uso de papel .

2. Automatización y precisión en tareas logísticas

Mediante RF, el WMS dirige procesos como el **picking**, la ubicación de mercancías (slotting), la preparación de pedidos y inventarios, mejorando la precisión y reduciendo errores humanos .

3. Visualización y guiado de tareas

Los terminales RF permiten mostrar rutas de picking optimizadas, confirmar tareas realizadas o recibir instrucciones, lo que mejora eficiencia y productividad .

4. Etiquetado y seguimiento automatizado

El sistema genera etiquetas (QR, códigos de barras, RFID) que se escanean con terminales RF, permitiendo identificar lotes, dimensiones, ubicaciones y atributos automáticamente

7. La empresa Hazel, S. L., ha implantado recientemente un SGA Saas. En el siguiente cuadro se recogen las cifras sobre los errores cometidos a lo largo de un mes antes y después de dicha implantación. Cuantifica los porcentajes de reducción de errores de cada una de las actividades.

	Localización de la ubicación	Recogida de la referencia	Recogida de un n.º de unidades	Error en la documentación



		equivocada	equivocado	de envío
% reducción	53%	83%	87%	68%

8. Conecta estos módulos de Easy WMS con su función:

1. Multi-Carrier Shipping Software.
2. Labor Management System (LMS).
3. Slotting para SGA.
4. SGA para operadores logísticos 3PL.
5. Yard Management System (YMS).
6. SGA para Producción.
7. Store Fulfillment.

- a) Permite medir la productividad y prever los recursos necesarios para realizar de forma óptima las operaciones de almacenaje.
- b) Sincroniza el inventario y los flujos de trabajo entre el almacén central y la red de tiendas físicas.
- c) Permite sincronizar las operaciones en los muelles de carga y descarga.
- d) Asegura la producción ininterrumpida de los productos finales.
- e) Automatiza la comunicación directa entre el almacén y las diferentes agencias de transporte.
- f) Selecciona la ubicación más adecuada para cada referencia.
- g) Sincroniza las operaciones entre el operador logístico y sus clientes.

Solución

1. Multi-Carrier Shipping Software e)
2. Labor Management System (LMS) a)
3. Slotting para SGA f)
4. SGA para operadores logísticos 3PL h)
5. Yard Management System (YMS) c)
6. SGA para Producción d)
7. Store Fulfillment b)
8. Integración con Marketplaces i)
9. Servicios de Valor Añadido (VAS) g)
10. Integración SGA con Pallet Shuttle j)



Reto profesional

Respuesta abierta.