



LIBRA

EVENT DRIVEN ENTERPRISE

ACTUALIZACIONES LIBRA VERSIÓN 6.2

SGA - RADIOFRECUENCIA



ACTUALIZACIONES LIBRA VERSIÓN 6.2

SGA - RADIOFRECUENCIA

© EDISA, 2025

www.atlaslibra.com

ÍNDICE

SGA – Radiofrecuencia	5
1 Descripción del módulo.....	5
1.1 Vistazo en 30 segundos.....	5
1.2 Detalle en 3 minutos.....	6
1.3 Conceptos.....	9
2 Novedades incorporadas.....	10
2.1 Nuevos mantenimientos para cambio de zona de trabajo y traspasos directos.....	10
2.2 Impresión de etiqueta palet en preparación de pedidos en movilidad.....	10
2.3 Mejoras de la integración con el robot de TGW.....	10
2.4 Programa de regularización SGA.....	10
2.5 Asignación de stocks a líneas de pedido de venta.....	10
2.6 Consulta de entradas logísticas.....	10
2.7 Alta tarea de colocación.....	10
2.8 Traspasos directos entre almacenes.....	11
2.9 Cambio de palet en tareas de reposición a box.....	11
2.10 Reposiciones a picking de palet multilote.....	11
2.11 Control de ubicaciones autorizadas en la colocación.....	11
2.12 Mejorar del control de consolidaciones.....	11
2.13 Modificación masiva de tareas de una máquina.....	11
2.14 Control de peso y volumen máximo bulto en soporte de preparación.....	11
2.15 Mejoras en la preparación de tareas en función de código de barras.....	11
2.16 Asignar número de lote interno en traspaso directo SGA.....	12
2.17 Ejecución automática de procedimiento antes de entrega box.....	12
2.18 Solicitar ubicación previa a la zona de almacén en recuento por ubicación SGA.....	12
2.19 Número total de bultos abiertos en un soporte para preparación SGA.....	12
2.20 Colocación de palets con origen de anulación.....	13
2.21 Tratamiento de exceso con tolerancia.....	13
2.22 Parametrización de tipo de preparación por cliente.....	14
2.23 Nuevos filtros hora recuento SGA.....	14
2.24 Consulta etiqueta palet consolidación y expedición.....	14
2.25 Tareas de acopio previas a la preparación.....	16
2.26 Desglose de bulto.....	16
2.27 Anular tareas al anular el parte trabajo.....	17
2.28 Generar tareas en el cambio de zona situación.....	17
2.29 Peso en las tareas de preparación.....	17
2.30 Número máximo palets por ubicación.....	17
2.31 Gestión de pasillo de ubicaciones.....	17
2.32 Mejoras en el tratamiento palet en devoluciones de venta.....	18
2.33 Evitar reposiciones directas a box.....	18
2.34 Nuevos procesos en radiofrecuencia para compra y recepción logística.....	18
2.35 Reposiciones a box por cantidades superiores a las del pedido.....	18
2.36 Entradas logísticas de subcontratación en última fase.....	18

2.37	Colocación en cascada.....	18
2.38	Carga del camión en función del box	19
2.39	Validar matrícula transporte en última instancia	19
2.40	Generar reposiciones con vales de material	19
2.41	Tratamiento del exceso de peso en tareas de consolidación	19
2.42	Actualización del <i>status</i> palet a la entrada de fabricación	19
2.43	Desglose de tareas SGA en función de los pasillos	19
2.44	Generación de tareas SGA en función de la hoja de preparación	19
2.45	Colocación manual con posibilidad de modificación en el SGA de farmacias	20
2.46	Obligar a validar todos los bultos en la facturación	20
2.47	Reservas Cross-Docking en las entradas paletizadas de producción	20
2.48	Desglosar preparaciones de exportaciones en SGA.....	21
2.49	Lanzamiento manual de tareas de reposición	21
2.50	Entrada desglosada con creación de múltiples palets	21
2.51	Reposiciones desde PDA	21
2.52	Personalizar pantalla de preparaciones de pedidos	22
2.53	Evitar generar reposiciones desde propuesta según zona de trabajo.....	22
2.54	Panel de tareas de preparación de pedidos.....	23
2.55	Selección de línea a preparar en preparación de pedidos.....	23
2.56	Cambiar ubicación origen reposición desde el control de tarea	23

SGA – RADIOFRECUENCIA

1 Descripción del módulo

1.1 Vistazo en 30 segundos

El módulo SGA-Radiofrecuencia está **orientado al personal del área logística, para optimizar las operaciones relacionadas fundamentalmente con la gestión del almacén**, llegando a la gestión de los huecos y todo el movimiento físico de productos.

Resulta habitual que parte de las operaciones logísticas requieran movilidad y que, por tanto, se deban usar terminales adaptados a cada necesidad:

- **Terminal de mano de pequeño tamaño o de carretilla, con teclado adaptado** a las necesidades y ergonomía del puesto.
- **Dotado de la robustez necesaria** en el entorno de almacenes o plantas productivas.
- **Conectado permanentemente con el sistema** a través de una red inalámbrica.



Tomando como limitación la disponibilidad de espacio en la pantalla del terminal, las aplicaciones de radiofrecuencia optimizan la presentación y captura de datos en los procesos logísticos (entradas, salidas, recuentos, cambios de ubicación, etc.), siendo habitual contar con **lectores de códigos de barras**, **lectores RFID** (*Radio Frequency IDentification* o identificación por radiofrecuencia) o **sistemas de reconocimiento de voz**.

Todo lo anterior es importante, en la medida en que una aplicación bien diseñada se traduce de forma directa en **productividad**, generando una reducción de costes y una mejora del servicio.

1.2 Detalle en 3 minutos

El módulo ofrece diferentes funcionalidades en función del proceso que se desee automatizar y del modo en que dicho proceso se desarrolla, lo que depende fundamentalmente del tipo de actividad. A continuación se describen los principales procesos soportados:

- Entradas:
 - Gestión de entradas de compras:
 - Este proceso nos permite dar de alta stock nuevo en el almacén.
 - La entrada puede hacerse contra un pedido de compras (opcional).
 - La entrada puede realizarse introduciendo los datos de manera manual (identificando el operario, el producto, lote, cantidades, etc.) o de forma automática, aprovechando los códigos de barras de la caja del proveedor (GTIN-14, GTIN-13, GS1-128) (los códigos de barras reducen los datos tecleados por los operarios/as al tiempo que evitan errores en la identificación del producto puesto que ya viene codificado por el proveedor).
 - El sistema permite la impresión de etiquetas de pallet, para agilizar la identificación y manejo de la mercancía dentro del almacén.
 - Los nuevos pallets creados por la entrada de compras quedan en estado “pendiente de ubicación” y todavía no disponibles.
 - Colocación:
 - Es el paso siguiente a la entrada.
 - En él, el carretillero coge el pallet etiquetado de la entrada y lo ubica dentro del almacén.
 - Una vez depositado en su ubicación correspondiente, estará disponible para su utilización o venta.
- Salidas:
 - Expediciones/Preparación:
 - La preparación consiste en servir los pedidos de venta o salida que provienen del módulo de Ventas-Distribución y que están confirmados para que almacén los cargue.

- Como paso previo a que los operarios empiecen a servir los pedidos, hay que asignarles un box donde dejar la mercancía cuando terminen la preparación.
 - En base a los pedidos, el sistema genera y presenta en los terminales de radiofrecuencia unas tareas para que los operarios puedan servir la mercancía.
 - El programa guiará al operario a las ubicaciones a las que tiene que ir para servir el pedido. Esta persona tendrá que validar la ubicación y confirmar la cantidad a servir, pudiendo modificar manualmente tal cantidad. Una vez terminada una tarea, el programa le guiará al siguiente producto, y así sucesivamente hasta terminar la preparación.
 - En caso de no tener stock suficiente, o que el operario vea próxima una rotura de stock, podrá lanzar una tarea de reposición manual.
 - Si se trabaja en zonas con control de pesos, el programa pedirá el pesaje de los productos una vez se cierren todas las tareas de preparación de un pedido y antes de generar los albaranes.
 - El proceso de preparación de pedidos está totalmente integrado con un sistema de picking por voz. Esto permite una mejora de los tiempos de preparación de mercancía.
 - Gestión de la reposición de ubicaciones de picking:
 - En caso de que se detecte una rotura de stock en una ubicación dedicada al picking, el sistema podrá lanzar una tarea de reposición para que un carretillero/a saque más stock del producto que tiene una falta desde estanterías del almacén a la ubicación de picking.
 - La orden de reponer puede saltar de forma manual o automática (la automática más habitual se produce cuando el operario deja una ubicación de picking con stock 0 o también por un control de stock mínimo o de seguridad).
- Gestión interna del almacén:
 - Roturas o deterioros:
 - En caso de que un operario detecte que un producto está roto o en mal estado podrá identificarlo como deteriorado en este programa.
 - El programa podrá llevar los productos identificados como deteriorados a una ubicación de roturas para su posterior revisión.
 - Gestión de inventario:
 - El sistema permite hacer una toma de inventario o regularizar el stock concreto de un determinado artículo.
 - Cambios de ubicación:
 - Permite cambiar de ubicación mercancía ya ubicada.
 - Unificación de pallets:
 - El sistema permite consolidar varios pallets de entrada o de expedición en uno solo, para así optimizar la carga.

- Supervisión:
 - Control de tareas:
 - Mediante el control de tareas el responsable del almacén podrá consultar las tareas que tienen los operarios (cuáles están pendientes, cuáles se están realizando, etc.).
 - Permite parar y reasignar tareas entre los operarios, ver y reasignar prioridades.
 - En caso de tener que agilizar el funcionamiento del almacén, se pueden desglosar las tareas en otras más pequeñas para poder asignárselas a más operarios.
 - El sistema permite crear tareas de reposición manualmente.
- Parámetros gestionables:
 - Opción de establecer zonas de trabajo en el almacén, y de asignar a cada zona las máquinas que pueden acceder a dicha zona.
 - Asignación de impresoras a máquinas para la salida de etiquetas.
 - Opción de validar la colocación del producto en base a la etiqueta del mismo y de la ubicación. Se incluye también la opción de validar únicamente una parte de la ubicación, por ejemplo el pasillo y la estantería.
 - Opción de impresión de etiquetas de entrada en los procesos de colocación.
 - A la hora de definir las ubicaciones de los artículos es posible manejar conceptos como la capacidad o el mínimo, de forma que se puedan generar reposiciones automáticas si la ubicación queda por debajo de ese mínimo.
 - Opción de trabajar con artículos que tengan o no ubicaciones en zona de picking.
 - Opción de gestionar reservas a la hora de realizar las propuestas de expedición.
 - Gestión de boxes o lugares donde dejar la mercancía durante el proceso de preparación.
 - Concurrencia en la preparación, para evitar la coincidencia en el mismo hueco a la hora de preparar mercancía.
 - Opción de gestionar el orden o ruta a seguir en el proceso de preparación.
 - Peso máximo pallet y peso máximo roll, permitiendo bloquear o alertar en caso de superar dichos pesos en las preparaciones.
 - Opción de generar el albarán de salida desde el programa de preparación.
 - Diferente tipología de movimientos de almacén asociados a las distintas tareas.
 - Control de usuarios en las tareas logísticas de forma que se pueda analizar la productividad.
 - Opción de gestionar los motivos por los que un usuario deja de realizar las tareas programadas (motivos de parada).
 - Opción de definir artículos que no requieran validación en función de la familia a la que pertenezca.

1.3 Conceptos

- **Boxes:** Es el lugar físico en el almacén en el que tienen que dejar la mercancía los operarios que preparan pedidos. En muchas ocasiones, los boxes se corresponden con los muelles de carga y descarga de los camiones.
- **Cross docking:** Literalmente “tránsito directo”. Se refiere a los procesos logísticos en los que la mercancía se procesa solamente en tránsito hacia su destino, es decir la mercancía entra y directamente se prepara hacia destino sin que haya pasado por el almacén.
- **FIFO (First In First Out):** Modalidad usada para la gestión y valoración de los stocks, de forma que en la salida se coge el producto que entró en primer lugar en el almacén.
- **GTIN-14, GTIN-13, GS1-128:** Son los nombres de los sistemas de códigos de barras estándar definidos por AECOC. GTIN-13: antiguamente conocido como EAN-13, identifica un producto de una empresa; GTIN-14: antiguamente conocido como EAN-14, identifica un producto de una empresa y su presentación; GS1-128: antiguamente conocido como EAN-128, es un tipo de codificación que permite identificar múltiples características de un producto en un código de barras. Los datos que normalmente codifica son: producto, lote, fecha de caducidad, fecha de congelación, kilos, cajas, etc.
- **LIFO (Last In First Out):** Modalidad usada para la gestión y valoración de los stocks, de forma que en la salida se coge el producto que entró en último lugar en el almacén.
- **Máquina (gestión por radiofrecuencia):** Terminal de trabajo del operario. Puede ser un ordenador, terminal de radiofrecuencia embarcable (carretilla), terminal de radiofrecuencia de mano, terminal de radiofrecuencia por voz.
- **Picking:** Término logístico que describe la manipulación de producto caja a caja, cuando la mercancía se encuentra dentro de un recipiente. Normalmente este proceso se da en las ventas en las que hay que desmontar cajas de varios pallets de diferentes productos para conformar un nuevo pallet compuesto de múltiples productos.
- **Picking por voz:** Procedimiento operativo en el almacén que permite hacer la preparación de los pedidos utilizando la voz en lugar de utilizar la lectura de códigos de barras, lo que permite que el operario de almacén disponga de las dos manos para realizar el trabajo físico sin tener que portar ningún terminal de mano. De este modo se optimizan procesos como el picking.
- **RFID (Radio Frequency IDentification):** Identificación por radiofrecuencia, es la tecnología que permite una lectura activa de la información asociada a un producto sin que sea necesario aplicar un lector de forma directa sobre dicho producto. Las etiquetas RFID incorporan un chip que es capaz de almacenar información y que puede ser leído a distancia sin necesidad de aproximar el lector.
- **Tareas radio frecuencia:** Es el trabajo que le manda hacer el programa a un operario. En lenguaje coloquial unos ejemplos de tareas serían: “Mueve el pallet de la ubicación 1A01 a la ubicación 2C03”, “Sirve una caja de tronillos al pedido 504”.
- **Zona de trabajo (SGA-Radiofrecuencia):** Grupo de ubicaciones a las que puede acceder un operario.

2 Novedades incorporadas

A continuación, se indican las principales novedades incorporadas a este módulo en esta versión.

2.1 Nuevos mantenimientos para cambio de zona de trabajo y trasposos directos

Se han creado dos nuevos mantenimientos de metadatos para la parametrización de reposiciones con cambio de zona de trabajo y trasposos directos.

2.2 Impresión de etiqueta palet en preparación de pedidos en movilidad

Se ha añadido un plug-in para realizar la impresión de la etiqueta de palet en el programa de preparación de pedidos en movilidad (programa MWL.RFPREPARACION). El plugin estará visible si está el parámetro de menú correspondiente activado. Al pulsar el plugin se llamará a la impresora y a la etiqueta de palet de stock que corresponda por parametrización de SGA.

2.3 Mejoras de la integración con el robot de TGW

Se ha mejorado la integración del SGA de LIBRA ERP con el robot de almacenamiento y preparación de pedidos de TGW Logistics Group. Para ello, se ha incorporado una interfaz de integración (programa TPACKD), se ha revisado el proceso de entrada y se ha añadido la posibilidad de permitir definir un criterio de asignación específico de box de expedición para cliente.

2.4 Programa de regularización SGA

Se ha incorporado un programa encargado de gestionar las tareas 12 de recuento de SGA. Mediante el cual se puede realizar recuento de una ubicación concreta, dar de alta un recuento manual o realizar un recuento generado desde LIBRA.

Adicionalmente, se ha mejorado también el programa de preparación en movilidad (programa MWL.RFPREPARACION) para la preparación de las tareas 04 de SGA.

2.5 Asignación de stocks a líneas de pedido de venta

Se ha incorporado un nuevo sistema de reserva mediante el cual no se obliga a fijar contra el stock que se encuentre en una determinada ubicación.

2.6 Consulta de entradas logísticas

Se ha incorporado un programa desde el que se permite consultar las entradas logísticas registradas (Tareas 01 del SGA) y anular aquellas que aún no esté generado el albarán y exista el stock en la ubicación de entrada.

2.7 Alta tarea de colocación

Se ha incorporado un nuevo programa desde el que se permite la generación de una tarea de colocación de SGA a partir de la lectura de una matrícula de palet.

2.8 Traspasos directos entre almacenes

Se ha incorporado un nuevo programa para la gestión de las tareas de traspaso de SGA (tareas 14), mediante el cual se puede configurar el traspaso directo entre almacenes o recepción de mercancía entre almacenes de la misma empresa.

2.9 Cambio de palet en tareas de reposición a box

Se ha añadido la funcionalidad al Control Tareas SGA (programa SGA_COLTAR) para poder modificar el palet de una reposición a box.

2.10 Reposiciones a picking de palet multilote

Se ha incorporado la posibilidad de generar reposiciones a picking de palets multilote (se mueve todo el contenido del palet, no solo de uno de los lotes).

2.11 Control de ubicaciones autorizadas en la colocación

Se ha mejorado la selección manual de la ubicación en las tareas de colocación para que se tenga en cuenta las ubicaciones autorizadas para el artículo.

2.12 Mejorar del control de consolidaciones

Se ha mejorado el control de consolidaciones y remontados, mediante la implementación de controles para evitar posibles errores de usuario.

2.13 Modificación masiva de tareas de una máquina

Se ha añadido la asignación masiva de tareas a una máquina en el programa SGA_COLTAR.

2.14 Control de peso y volumen máximo bulto en soporte de preparación

Se ha incorporado la posibilidad, en el programa de preparación, de controlar el peso/volumen máximo para los bultos creados en función del tipo de palet al que corresponde dicho bulto. Los comportamientos posibles en caso de exceso de peso o volumen son los siguientes: No se realice ninguna acción; Aviso del exceso, sin bloqueo de la preparación; y Aviso del exceso no permitiendo la preparación.

2.15 Mejoras en la preparación de tareas en función de código de barras

Se ha incorporado la posibilidad en el programa de preparación de SGA, a la hora de preparar mediante lectura de código de barras, las siguientes opciones de preparación:

- Preparar en función a la cantidad correspondiente al código de barras. Si la lectura corresponde a un EAN14 que se corresponde a 3 unidades, por cada lectura se preparan únicamente tres unidades.
- Preparar en función a la cantidad propuesta preparar. Mediante una lectura se prepara toda la cantidad propuesta para preparar.

- Permitir definir los códigos de barras que identifican el artículo: Todos; Código de barras correspondiente a la presentación de la preparación; y Códigos de barras correspondiente a la presentación o presentaciones superiores a ésta.

2.16 Asignar número de lote interno en traspaso directo SGA

Se ha incorporado la posibilidad de que, en las tareas de traspaso de SGA (14), se pueda traspasar un artículo que tiene activado el control de lotes, pero en el stock origen no tiene lote (situación no lotificada), a una situación destino lotificada dando de alta un lote.

2.17 Ejecución automática de procedimiento antes de entrega box

Se ha añadido la posibilidad de indicar, por almacén, un procedimiento almacenado (stored) que se ejecutará cada vez se realiza una actualización del status de un palet de expedición. Esto puede ser de utilidad para que se ejecute un determinado procedimiento antes de la entrega a box de un palet.

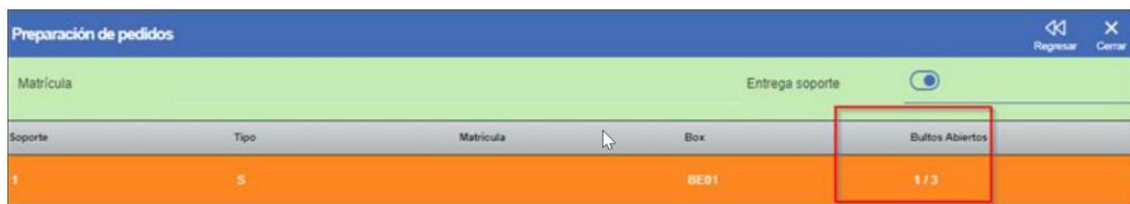


2.18 Solicitar ubicación previa a la zona de almacén en recuento por ubicación SGA

Se ha modificado el programa de regulaciones en RF (programa MWL.RFREGULA) para que, en el caso de recuento por ubicación, se solicite primero la ubicación, antes de la zona de almacén, y se asuma ésta si la ubicación es única en el almacén.

2.19 Número total de bultos abiertos en un soporte para preparación SGA

Se ha añadido al programa de preparación de SGA la visualización del número de bultos abiertos respecto al total de bultos total existentes en un determinado soporte, si se activa la opción de entrega del soporte completo.

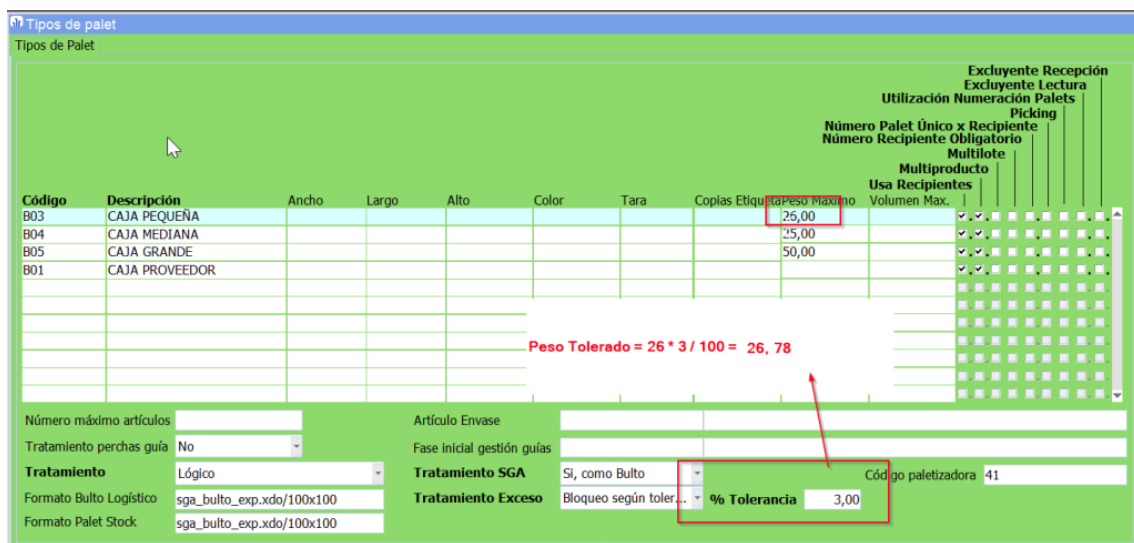


2.20 Colocación de palets con origen de anulación

Se ha modificado el proceso estándar de asignación de ubicación de colocación de palets, para que en el caso de que el palet a colocar tenga como origen la anulación de una preparación entregada en Box (procedente de una tarea de colocación 04 o embalaje 08), se intente colocarlo inicialmente en la ubicación de picking (si existe).

2.21 Tratamiento de exceso con tolerancia

Se ha incorporado una nueva opción en Tratamiento de Exceso (contemplado en el programa de preparación y embalado de SGA), indicando el % de exceso permitido por encima del peso máximo.



Código	Descripción	Ancho	Largo	Alto	Color	Tara	Copias Etiqueta	Peso máximo	Volumen Max.	Utilización	Numeración Palets	Excluyente Recepción	Excluyente Lectura	Picking	Número Palet Único x Recipiente	Número Recipiente Obligatorio	Multiproducto	Usa Recipientes
B03	CAJA PEQUEÑA							25,00										
B04	CAJA MEDIANA							25,00										
B05	CAJA GRANDE							50,00										
B01	CAJA PROVEEDOR																	

Peso Tolerado = 26 * 3 / 100 = 26,78

Número máximo artículos:

Tratamiento perchas guía:

Tratamiento:

Formato Bulto Logístico:

Formato Palet Stock:

Artículo Envase:

Fase inicial gestión guías:

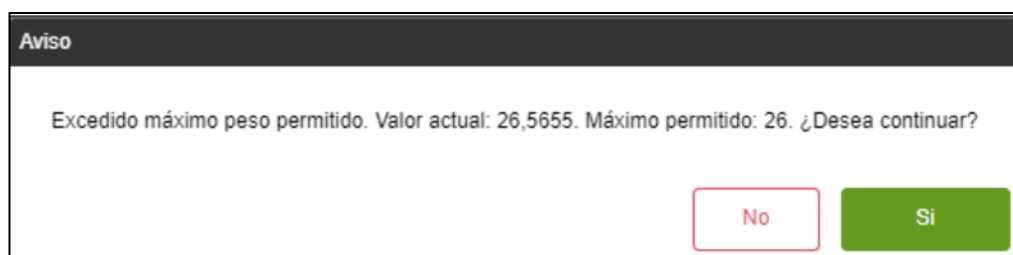
Tratamiento SGA:

Tratamiento Exceso: % Tolerancia:

Código paletizadora:

De esta forma, por ejemplo, para una caja cuyo Peso Máximo indicado es de 26 KG, y una tolerancia del 3% implica lo siguiente:

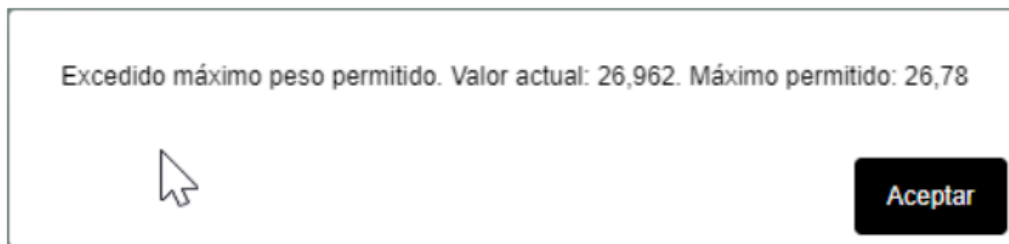
- Si el peso de la caja es mayor de 26 KG y menor de 26,78, mostrará aviso y el usuario podrá validar o no según desee.



Aviso

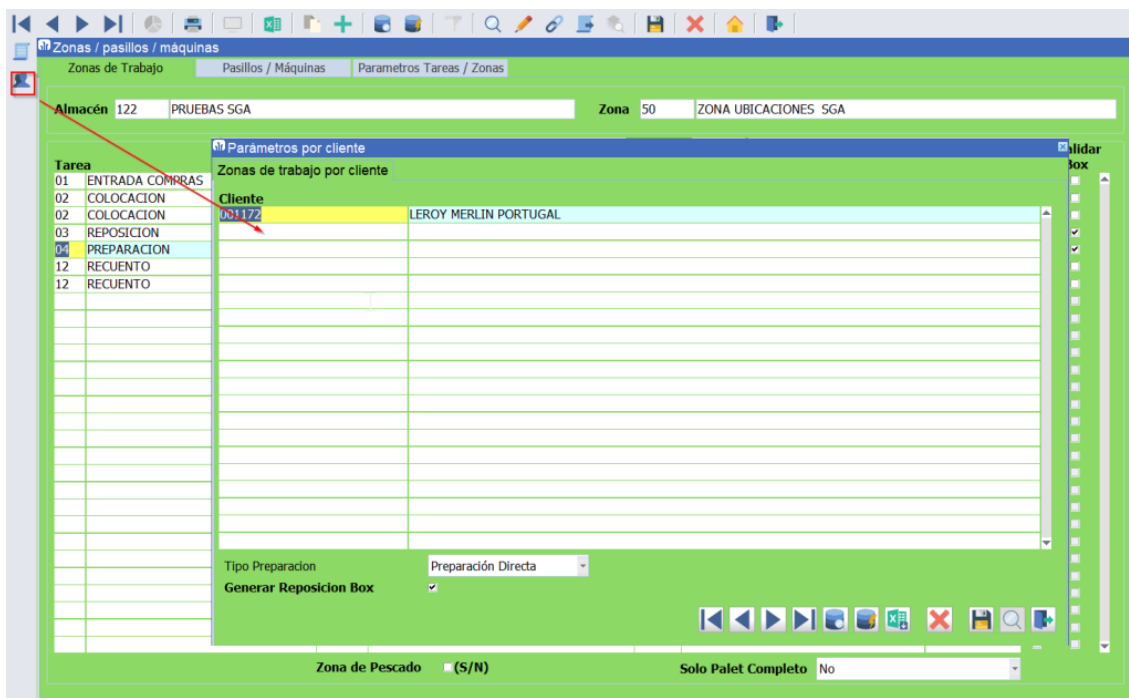
Excedido máximo peso permitido. Valor actual: 26,5655. Máximo permitido: 26. ¿Desea continuar?

- Si el peso de la caja es mayor de 26,78, mostrará aviso y el usuario no podrá validar.



2.22 Parametrización de tipo de preparación por cliente

Se ha añadido la posibilidad de poder parametrizar, a nivel de cliente, un tipo de preparación distinta a la fijada en la zona de trabajo de preparación, así como la opción de no generar tareas de reposición a box para las tareas de preparación generadas.



2.23 Nuevos filtros hora recuento SGA

Se han añadido nuevos filtros para generar la hora de realizar un recuento directo desde el programa de recuento de SGA.

2.24 Consulta etiqueta palet consolidación y expedición

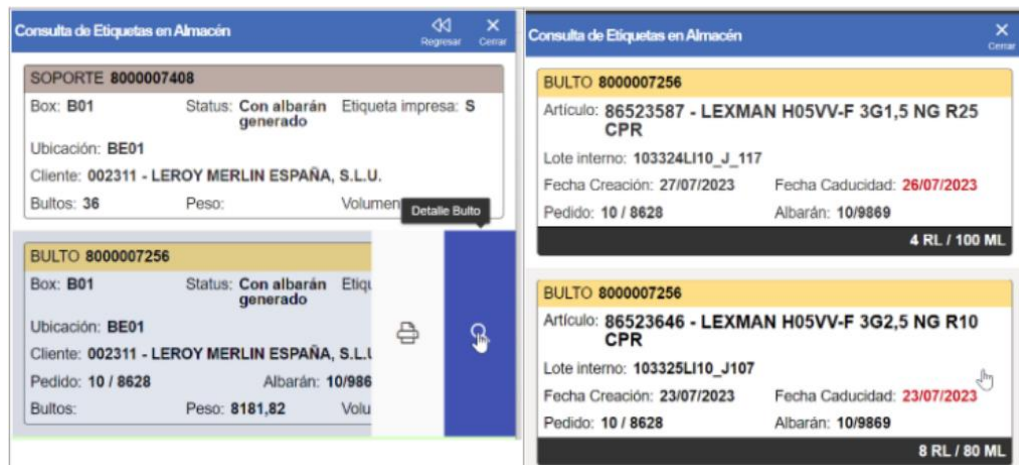
Se han incorporado las siguientes mejoras en el programa de consulta de información de una etiqueta de SGA:

- Si se consulta la etiqueta de un bulto que no se encuentra consolidado, muestra un recuadro con información general del bulto. Pulsando sobre el bulto se puede navegar

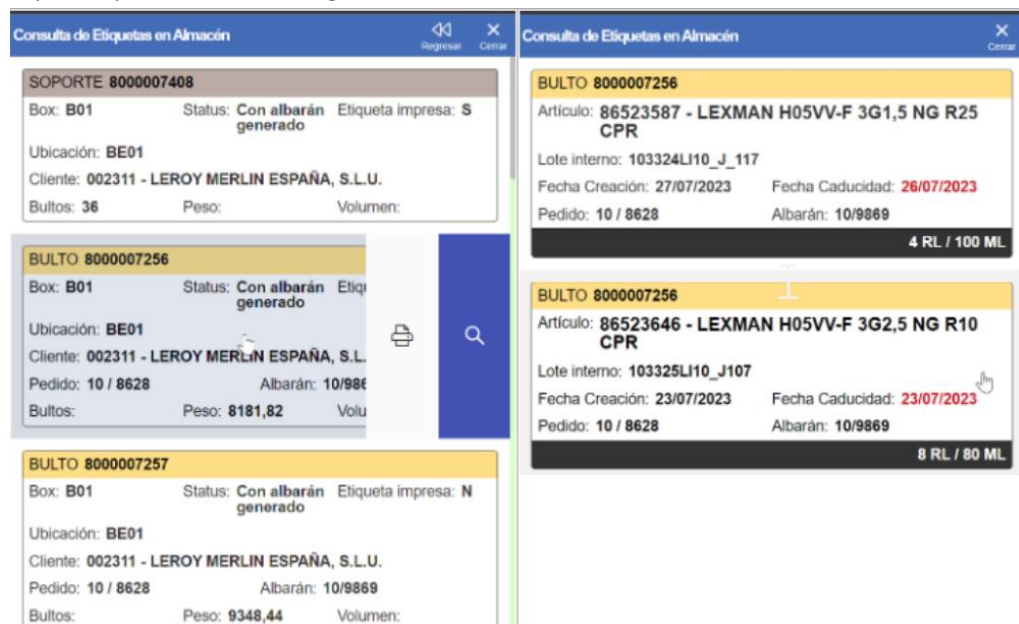
al detalle de lo contenido en el bulto, mostrando un recuadro por cada artículo y lote contenido en el bulto:



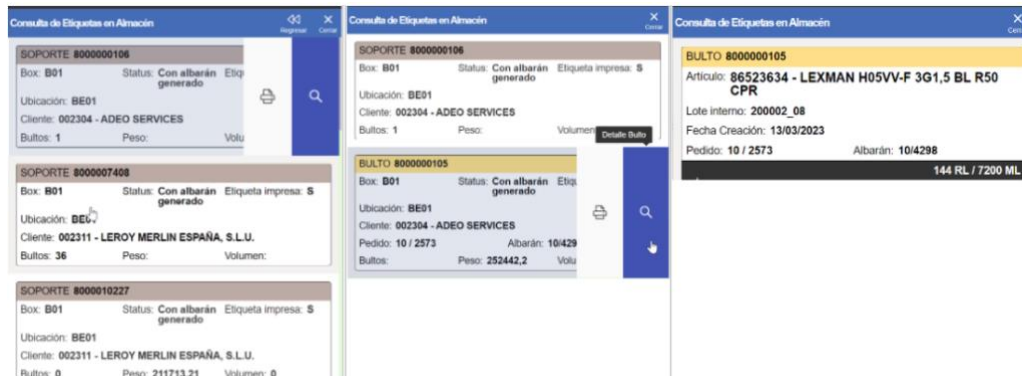
- Si se consulta la etiqueta de un bulto que se encuentra consolidado, muestra un recuadro con información general del soporte en el que se encuentra y un recuadro con información general del bulto. Pudiendo navegar al detalle de lo contenido en el bulto.



- Si se consulta la etiqueta de un soporte de consolidación, muestra un recuadro con información general del soporte y un recuadro por cada bulto consolidado en dicho soporte, permitiendo navegar al detalle del bulto.



- Si se consulta la etiqueta correspondiente a un box de expedición, se muestra una caja por cada soporte consolidado o bulto sin consolidar, permitiendo la navegación al detalle del contenido del soporte y a su vez al detalle de uno de los bultos de la consolidación.



2.25 Tareas de acopio previas a la preparación

Se ha incorporado la posibilidad de realizar tareas de acopio previas a la preparación. Para los clientes con SGA que trabajan en cámaras de frío y congelación, se suelen encontrar con la problemática de pedidos para clientes grandes y otros pedidos muy pequeños. Con esta nueva funcionalidad se añade la posibilidad de que en las cámaras no usen ubicaciones de picking, todo el picking se realiza en zonas externas a las cámaras y todos los pedidos incluidos dentro de una Hoja de Preparación se agrupan para que el camarista sólo entre en cámaras una vez.

Por tanto, el funcionamiento implementado implica que, en la Hoja de Preparación, previamente, se agrupan los artículos/lotas asignados, se lanzan las órdenes de reposición, desde las cámaras a la zona de picking, previas a las órdenes de preparación, que se harán siempre de la zona de picking. Y, de forma paralela, en las reservas lanzadas desde las Hojas de Preparación se tienen en cuenta los datos de antigüedad mínima requeridas por cliente/artículo.

2.26 Desglose de bulto

Se ha incorporado la posibilidad de realizar un desglose de un bulto de expedición en varios bultos, de forma que, el contenido del bulto original se reparta en dos o más bultos. Para ello se ha desarrollado un nuevo programa y se ha integrado dentro del programa de tareas de SGA. Se ha creado un nuevo tipo de tarea (16 - Desglose palets) para dar soporte a esta nueva actividad.

En concreto, se permite parte del contenido de un bulto de expedición entregado en box (que no se encuentren consolidados) en N bultos, existentes o nuevos. Además, se ha tenido en cuenta en el resto de los circuitos del SGA que si un palet se encuentra vinculado a una tarea 16 activa (en desglose de palets), no puede ser anulado, leído para facturar, carga en camión, consolidar o cambiar de box.

2.27 Anular tareas al anular el parte trabajo

Se ha incorporado un nuevo proceso que anula las tareas de colocación del SGA cuándo se anula un parte de trabajo de producción que haya generado stock asociado a la tarea de colocación mencionada anteriormente.

2.28 Generar tareas en el cambio de zona situación

Se ha incorporado una nueva opción que permite, que, al realizar un cambio de situación, se genere una tarea en el SGA. Para ello, se debe de parametrizar en el campo "generar tarea" la opción SGA. Además, es necesario indicar el código de movimiento que generará al realizar la colocación del material.

Generar Tareas	SGA	
Pedir Etiquetas en Entrada	No	
Movimiento de Colocación	1102	Colocacion material SGA

Las personas usuarias que utilizan programas con esta opción parametrizada deberán de estar definidos en el mantenimiento de máquinas del SGA.

Esta opción es de gran utilidad, por ejemplo, en circuitos donde hay que pasar control de calidad antes de colocar la mercancía en las ubicaciones definitivas.

2.29 Peso en las tareas de preparación

Se ha incorporado la posibilidad de visualizar, en las tareas de preparación, kilos o volumen, correspondientes a las cantidades por preparar de las líneas de pedido que corresponden a la tarea.

2.30 Número máximo palets por ubicación

Se ha incorporado la posibilidad de controlar el número máximo de palets distintos permitidos por ubicación indicado en el mapa de ubicaciones mediante: algoritmo de asignación de ubicación de colocación, o validación de asignación manual de ubicación destino en colocación, reposición y recuento.

2.31 Gestión de pasillo de ubicaciones

Se ha sustituido la parametrización de radio anterior, que asumía el pasillo de la ubicación en función de una posición inicial y final de dicha ubicación, por la asignación en el mapa de ubicaciones un pasillo definido para la zona de almacén.

2.32 Mejoras en el tratamiento palet en devoluciones de venta

Se ha modificado el programa de devoluciones de venta (programa A_DEVENT) para añadir dos nuevos parámetros de programa que podrán ser parametrizados bien desde la personalización o desde el menú y que permiten mejorar el tratamiento de palets según las nuevas funcionalidades incorporadas en el SGA. Estos dos nuevos parámetros son:

- PALET_UNICO: Se generará un único palet por albarán. Por defecto No.
- IMPRESION_AUTO_PALET: Se imprime automáticamente la etiqueta de los palets de stock creados. Por defecto No.

2.33 Evitar reposiciones directas a box

Se ha incorporado la posibilidad, mediante parametrización, para que, a nivel de zona de trabajo para tareas de tipo preparación (04), nunca se generen reposiciones directas a box.

2.34 Nuevos procesos en radiofrecuencia para compra y recepción logística

Se han desarrollado los siguientes procesos en radiofrecuencia para compra y recepción logística:

- Compra logística con desglose de palés por lote.
- Compra logística con conformación de palés multi lote.
- Recepción logística de entradas de compras.
- Recepción logística de devoluciones de clientes.

2.35 Reposiciones a box por cantidades superiores a las del pedido

Se ha incorporado la posibilidad de realizar reposiciones a box de más cantidad de la indicada en el pedido. Esto es útil para situaciones en las que, existen entradas de fabricación de palets que contienen mayor cantidad de la solicitada, debido a variaciones en la misma. Este exceso permitido, va en función del artículo, el cliente y la zona de trabajo.

2.36 Entradas logísticas de subcontratación en última fase

Se han ampliado las funcionalidades de las entradas logísticas del SGA para que también se puedan registrar las entradas de pedidos de subcontratación. Tiene la restricción de que solo admite realizar las entradas cuando es la última fase.

2.37 Colocación en cascada

Se han ampliado las funcionalidades en los procesos de colocación de productos terminados de tal forma que estas puedan encadenarse o colocarse en cascada. Se entiende por encadenamiento de tareas de colocación, cuando para colocar un producto en una ubicación, previamente tiene que dejarse en unas ubicaciones intermedias. Es decir, para colocar un material en una ubicación es necesario pasar por una o varias ubicaciones intermedias. Esta nueva funcionalidad sería útil, por ejemplo, para colocar un material que va en un primer piso

pero que primero hay que colocar el material en el montacargas y posteriormente otro operario lo colocará en la ubicación definitiva.

2.38 Carga del camión en función del box

Se ha incorporado un nuevo parámetro a nivel de zona de trabajo, además de la existente a nivel de almacén, según el cual se pueda determinar si la carga del camión es previa o no a la generación del albarán. En concreto, admite cuatro opciones: “Sí, antes de generar albarán”; “Sí, después de generar albarán”; “No”; y “Según parametrización de almacén”.

2.39 Validar matrícula transporte en última instancia

Con la finalidad de que se identifique de la forma más correcta posible la matrícula para cada soporte/bulto, se ha revisado el momento en que se solicita dicha matrícula durante el proceso de carga, pasando a realizarse en última instancia justo antes de validar la preparación.

2.40 Generar reposiciones con vales de material

Se ha incorporado la posibilidad de indicar en el tipo de vale de material que este es del tipo “Reposición SGA” según el cual se generarán las tareas de reposición de palés necesarias para cada vale de material.

2.41 Tratamiento del exceso de peso en tareas de consolidación

Se ha incorporado la posibilidad, en el programa de consolidación de bultos de expedición de SGA, para gestionar el tratamiento de exceso de peso en función del tipo de palet en el momento del cierre de la consolidación.

2.42 Actualización del *status* palet a la entrada de fabricación

Se ha incorporado al programa de consultas de etiquetas del SGA, cuando la etiqueta leída se corresponde con un palet de stock que se encuentre en una ubicación asociada a un box de entrada de fabricación, la posibilidad de poder:

- Cerrar el palet si se encuentra en montaje y generar la tarea de colocación si corresponde.
- bien, poner en situación de montaje, para poder ser usado desde las acciones de entrada de producción de los puntos de control para completarlo.

2.43 Desglose de tareas SGA en función de los pasillos

Se ha incorporado la posibilidad, desde el Control de Tareas del SGA (programa SGA_COLTAR), de desglosar una tarea en “n” tareas en función de los pasillos.

2.44 Generación de tareas SGA en función de la hoja de preparación

Se ha incorporado un nuevo parámetro a nivel de Serie de Hoja de Preparación del SGA, para permitir generar tareas de preparación de SGA en función de tres opciones: al validar la hoja

(como hasta el momento, valor por defecto), posteriormente desde el programa de generación de tareas, o en función de lo que se indique en el momento de crear la hoja de preparación.

2.45 Colocación manual con posibilidad de modificación en el SGA de farmacias

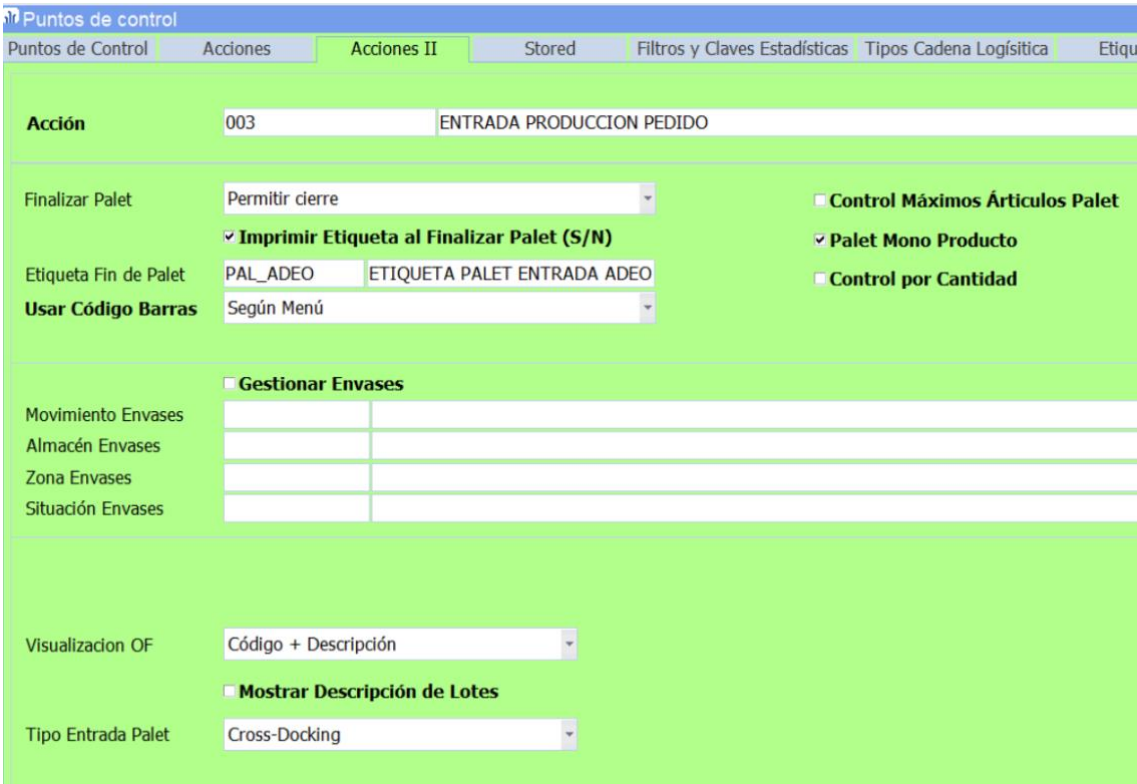
Se ha incorporado, en el SGA del vertical de farmacia (utilidad específica del vertical para Android), la posibilidad de modificar la cantidad a colocar cuando se procede a colocar mercancía proveniente de devoluciones de clientes y su destino son ubicaciones no robotizadas.

2.46 Obligar a validar todos los bultos en la facturación

Se ha incorporado la posibilidad de obligar a validar todos los bultos en la facturación. Para ello, se ha incorporado un nuevo parámetro para las tareas de generación de albaranes (tipo 10) en el que podemos indicar que es obligatorio validar todos los bultos preparados para poder generar albarán.

2.47 Reservas Cross-Docking en las entradas paletizadas de producción

Se ha incorporado la posibilidad de que, a la hora de realizar entradas paletizadas desde los puntos de control, estos palets sean dados de alta como Cross-Docking para ser gestionados por SGA, generando la reserva contra las líneas de pedido que correspondan.



Puntos de control

Puntos de Control | Acciones | **Acciones II** | Stored | Filtros y Claves Estadísticas | Tipos Cadena Logística | Etiquetas

Acción 003 ENTRADA PRODUCCION PEDIDO

Finalizar Palet: Permitir cierre

Imprimir Etiqueta al Finalizar Palet (S/N)

Etiqueta Fin de Palet: PAL_ADEO ETIQUETA PALET ENTRADA ADEO

Usar Código Barras: Según Menú

Control Máximos Artículos Palet

Palet Mono Producto

Control por Cantidad

Gestionar Envases

Movimiento Envases		
Almacén Envases		
Zona Envases		
Situación Envases		

Visualización OF: Código + Descripción

Mostrar Descripción de Lotes

Tipo Entrada Palet: Cross-Docking

Consecuentemente, se revisa el proceso de generación de reserva de entradas de fabricación, permitiendo indicar a nivel de tipo de orden de fabricación en dónde se generará la reserva en las entradas de fabricación en el caso de producción asíncrona:

Versión Ruta	
Código Proveedor	
Tipo Vale	Si, Al validar el parte de fabricación
Reservas Prod. Asíncrona	Si, Al registrar entrada en Planta
Almacén Acabados	No

2.48 Desglosar preparaciones de exportaciones en SGA

En SGA se ha incorporado la posibilidad de desglosar las preparaciones de exportaciones. El objetivo de esta mejora es aprovechar la parametrización de los grupos de separación de clientes que se utiliza actualmente en el proceso de generación de albaranes para generar distintos albaranes en función a las roturas de un grupo de separación, de igual forma, el sistema generará tareas de preparación separadas en función a las mismas roturas. De este modo podremos preparar, por separado, artículos fabricados en la Unión Europea con artículos de fuera de la Unión Europea, para destinatarios que exigen dicho desglose al pasar por aduana, tanto a nivel logístico, como de facturación.

2.49 Lanzamiento manual de tareas de reposición

Se ha incorporado la posibilidad de generar tareas de tipo 14 (TRASPASOS DIRECTOS) desde la propia máquina mediante el lanzamiento manual desde el programa de Reposición en movilidad (MWL.RFREPOSICION). Con ello, se permite poder hacer el movimiento sin que exista previamente una tarea de reposición automática o una tarea manual creada desde el Control de Tareas de SGA (programa SGA_COLTAR).

2.50 Entrada desglosada con creación de múltiples palets

En el programa de Recepción de compras logística (programa MWL.RFRECOMLOG) se ha incorporado un nuevo parámetro denominado "MODO_DESGLOSE_PALET" que se aplicará cuando el tipo de recepción sea "Desglosada Paletizada". En el caso de que se configure este parámetro con el valor "M" (Múltiple), se activará un nuevo plug-in "Desglosar en Palets" y se solicitará el Número de Palets y la Cantidad por Palet. En este caso se harán tantos desgloses de líneas como número de palets se hayan introducido y cada uno con la cantidad indicada.

2.51 Reposiciones desde PDA

Se ha desarrollado un programa para que desde una PDA se puedan ir generando reposiciones en el SGA. Mediante este programa el operario o el encargado de almacén puede ir repasando las ubicaciones (especialmente las ubicaciones de picking) y puede ir generando las órdenes de reposición para ir rellenando la ubicación. Del mismo modo, desde este proceso se podrá cambiar la asignación del picking, así como las capacidades de éste.

2.52 Personalizar pantalla de preparaciones de pedidos

Se ha incorporado la posibilidad de personalizar la pantalla de preparaciones de pedidos del SGA mediante la incorporación de un fichero específico en formato CSS que se aplica al programa. De esta forma, se pueden ocultar campos en pantalla, cambiarles el tamaño, el estilo, etc. A continuación, se muestra un ejemplo de la capacidad de personalización que permite esta mejora:

Pantalla sin personalizar:



Pantalla personalizada:



2.53 Evitar generar reposiciones desde propuesta según zona de trabajo

Se ha incorporado la posibilidad de indicar por zona de trabajo de preparación, que no se generen nunca reposiciones a picking al generar la propuesta (independientemente de lo indicado a nivel de almacén), para las líneas de pedido cuya tarea de preparación sea de dicha zona de trabajo.



De este modo se pueden excluir ubicaciones de stock de origen a la hora de generar las reposiciones a BOX.

Código	Descripción	Orden1	Orden2	Orden3	Reposición Box en RF	Reposición Automática en RF	Unidades Seltas Picking
01	PICKING CAJAS						
02	PICKING PALET 0,8						
03	PICKING PALET EUROPEO						
04	PICKING PALET AMERICANO						
05	PICKING PALET DOBLE ANCHO						
12	REPOSICION PALET 0,8						
13	REPOSICION PALET EUROPEO						
14	REPOSICION PALET AMERICANO						
15	REPOSICION PALET DOBLE ANCHO						
16	REPOSICION JAULA						
20	REPOSICION VIEJO ALMACEN						
70	PICKING ROBOT TGW						
71	PICKING ROBOT MODULA						
75	TRANSITO ENTRADAS ROBOT TGW						
76	TRANSITO SALIDAS ROBOT TGW						
77	TRANSITO ENTRADAS ROBOT MODULA						

2.54 Panel de tareas de preparación de pedidos

Se ha incorporado un panel de widgets que reúne los principales indicadores e información sobre las tareas de preparación de pedidos (programa MWL.RFPREPED), de modo que permita tener un control exhaustivo de las tareas de preparación.

The dashboard includes several data visualization components:

- Status Validación:** A bar chart showing 'Validada' (Validated) and 'No Validada' (Not Validated) counts.
- Series HC:** A table listing order series with columns for 'Serie', 'Líneas % Completado', and 'F. Expedición'.
- Rutas:** A table showing routes with columns for 'Ruta', 'Descripción', 'Líneas % Completado', 'Cliente', and 'Domicilio Envío'.
- Preparadores:** A bar chart showing the number of lines prepared by different operators: ADMIN, JORGE, and MARIA.
- Desglose por Línea de Pedido:** A detailed table for each order line, including 'Artículo', 'Pres.', 'Pedida', 'Preparada TR.', 'Lote Int.', 'Situación', 'Pasillo', and 'Líneas % Completado'.

2.55 Selección de línea a preparar en preparación de pedidos

Se ha desarrollado un plugin en las líneas pendientes del programa de Preparación de pedidos del SGA (programa MWL.RFPREPARACION) para que el operario pueda seleccionar la línea a preparar manualmente, y al terminar esa preparación continuar con el orden normal.

2.56 Cambiar ubicación origen reposición desde el control de tarea

Se ha incorporado una nueva funcionalidad para cambiar la ubicación de origen y reposición desde el control de tareas en el sistema.

LATINOAMÉRICA

COLOMBIA

ECUADOR

MÉXICO

REP. DOMINICANA

ESPAÑA

MADRID

BARCELONA

VALENCIA

VIGO

OVIEDO

LAS PALMAS

OURENSE (CENTRO I+D)