

Planificación de los recursos materiales (MRP)

WhitePaper

Abril de 2016

Contenidos

| | |
|---------------------------------|---|
| 1. Propósito _____ | 3 |
| 2. MRP: Materiales _____ | 4 |
| 2.1. MRP: Consideraciones _____ | 4 |
| 3. Como usar MRP _____ | 5 |

1. Propósito

La planificación de los recursos materiales (MRP) es una herramienta para generar pedidos de compra de material. Es un módulo que se adquiere bajo presupuesto (no está disponible como base en los paquetes de licencias de PrefSuite). La compra del material se gestiona por medio de un algoritmo, que garantiza su disponibilidad para la fecha en que está prevista la producción. Este cálculo tiene en cuenta el stock actual, las compras ya previstas, el tiempo de entrega y los consumos programados para cada material.

2. MRP: Materiales

Hay una política de compra nueva para materiales, que complementa la ya existente "Bajo demanda" y "control de stock". Esta nueva política se conoce como MRP, ya que las compras de materiales que incluyen van a ser controlados por el Material Resource Planning nuevo.

Figura 1. Materiales marcados con "Control MRP".

2.1. MRP: Consideraciones

Se debe tener en cuenta que:

- Las compras MRP son determinadas por las necesidades de material de los pedidos de ventas programados. Esto significa que los pedidos de venta tienen que ser programados con la herramienta de planificación y tiene que tener una fecha programada de entrada de material prevista (Scheduled Shop Entry Date).
- La fecha prevista de entrada de material se calcula ahora sumando la fecha de compra programada (campo "Tiempo planificador" para los datos de compra del proveedor), más el tiempo de entrega estimado (campo "Entrega Media" para los datos de compra del proveedor) para cualquier material marcado como "Bajo demanda" o "Material MRP". Se debe tener en cuenta que en versiones anteriores sólo se tenía en cuenta los materiales "Bajo demanda".
- Los materiales MRP deben tener un proveedor predeterminado (en PrefWise) y un almacén.
- Una nueva fecha de envío programado ha sido añadida en los documentos de compra, para establecer la fecha en que el usuario tiene que enviar el pedido a su proveedor (ScheduledSendingDate).

3. Como usar MRP

El MRP se puede ejecutar desde PrefGest. Se ha añadido la opción de menú en bandeja de documentos de compras, en el apartado “Operaciones > MRP”.

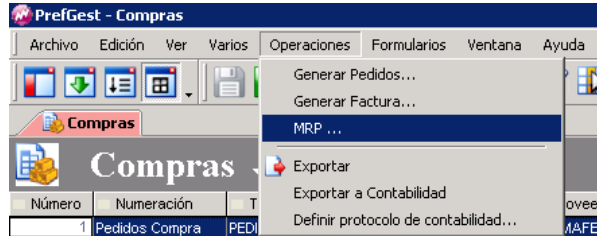


Figura 2. “Operaciones > MRP...” desde la bandeja de compras.

Al seleccionar esta opción se accede a la siguiente pantalla:

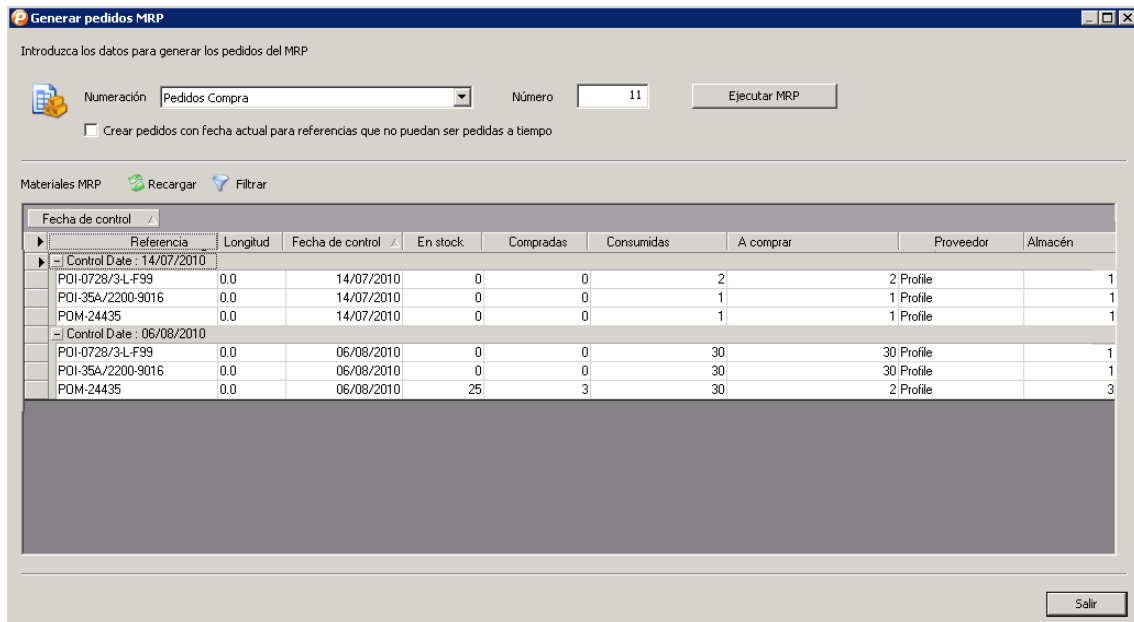


Figura 3. Pantalla “Generar pedidos MRP”.

En la parte superior de la interfaz, el usuario puede seleccionar la numeración del pedido de compra y el número del primero que se genere.

Además, hay una casilla para permitir al usuario generar pedidos para aquellos materiales que no pueden ser entregados a tiempo. Su uso se explica más adelante.

Los campos que encontramos en esta pantalla son:

- Referencia: Es la referencia final del material sobre la que se gestiona la compra mediante MRP.
- Fecha de control: es la fecha en la que se espera cada material (referencia final) para estar listos en la planta.
- En Stock: es la cantidad en stock de la referencia en la "fecha de control". No se considera "cantidad comprada" en esta línea.
- Compradas: es la cantidad que se ha comprado y se recibirán antes de esa "fecha de control".

- Consumidas: es la cantidad de material necesario para esta "fecha de control".
- A comprar: Presenta el resultado de la siguiente fórmula: Consumido - (En Stock + Comprado).
- Proveedor: es el proveedor para el que se emitirá la compra del material. Éste será siempre el proveedor por defecto de ese material, es decir, el definido en PrefWise.
- Almacén: Es el almacén donde se incluirán los materiales a comprar.

Al pulsar el botón "Ejecutar MRP" se ejecutará el proceso de planificación de necesidades y se crearán los pedidos de compra. Se crearán tantos nuevos pedidos según sea necesario, en función de:

- Fecha prevista de entrada de material, en función de pedidos de venta que contienen los materiales. Esta fecha se utiliza como la fecha de recepción estimada de los documentos de compra.
- El tiempo de entrega (en días) de cada material. Esta cantidad de días se restará a la fecha de recepción estimada antes mencionada para establecer la fecha de envío programada de cada pedido.
- Según el proveedor.

Los nuevos pedidos estarán disponibles en la bandeja de documentos de compra después de la ejecución MRP. Estos pedidos tendrán establecida una fecha de envío programada (ScheduledSendingDate).

| Número | Numeración | Tipo | Fecha del Documento | Proveedor | Responsable | Forma de Pago | ScheduledSendingDate |
|--------|------------------|--------|---------------------|----------------|------------------|---------------|----------------------|
| 1 | Pedidos Compra | PEDIDO | 06/15/2010 | ALUMAFEL | Carla Orts Soria | Al contado | 09/07/2010 |
| 2 | Pedidos Compra | PEDIDO | 07/07/2010 | CRISTALERIA ES | Carla Orts Soria | Giro 30,60,90 | |
| 3 | Pedidos Compra | PEDIDO | 07/07/2010 | ALUMAFEL | Carla Orts Soria | Al contado | |
| 4 | Pedidos Compra | PEDIDO | 03/21/2012 | ALUMAFEL | Carla Orts Soria | Al contado | |
| 5 | Pedidos Compra | PEDIDO | 03/29/2012 | ALUMAFEL | Carla Orts Soria | Al contado | |
| 6 | Pedidos Compra | PEDIDO | 03/29/2012 | CRISTALERIA ES | Carla Orts Soria | Giro 30,60,90 | |
| 7 | Pedidos Compra | PEDIDO | 07/07/2010 | ALUMAFEL | Carla Orts Soria | Al contado | |
| 8 | Pedidos Compra | PEDIDO | 07/07/2010 | ALUMAFEL | Carla Orts Soria | Al contado | 07/07/2010 |
| 9 | Pedidos Compra | PEDIDO | 07/07/2010 | ALUMAFEL | Carla Orts Soria | Al contado | |
| 10 | Pedidos Compra | PEDIDO | 07/07/2010 | SUPPLISA | Carla Orts Soria | Al contado | |
| 1 | Albaranes Compra | ALBAR | 04/03/2012 | ALUMAFEL | Carla Orts Soria | Al contado | |
| 2 | Albaranes Compra | ALBAR | 04/03/2012 | ALUMAFEL | Carla Orts Soria | Al contado | |
| 3 | Albaranes Compra | ALBAR | 04/03/2012 | ALUMAFEL | Carla Orts Soria | Al contado | |
| 4 | Albaranes Compra | ALBAR | 04/30/2012 | SUPPLISA | Carla Orts Soria | Al contado | |
| 1 | Facturas Compra | FACTUR | 04/03/2012 | ALUMAFEL | Carla Orts Soria | Al contado | |
| 2 | Facturas Compra | FACTUR | 04/03/2012 | ALUMAFEL | Carla Orts Soria | Al contado | |
| 3 | Facturas Compra | FACTUR | 04/03/2012 | ALUMAFEL | Carla Orts Soria | Al contado | |

Solo los pedidos de compra MRP tienen indicada fecha en ScheduledSendingDate. Esta fecha será el último día para enviar el pedido al proveedor, y recibir el material a tiempo, según lo planificado

Figura 4. Pedidos de compra creados con MRP.

La parte inferior de la ventana "Generar pedidos MRP" es un listado de todos los materiales MRP que tiene que ser adquiridos los días siguientes.

Cada material en esa lista se incluirá por el MRP en uno de los documentos generados de compra, a menos que el día programado de entrega sea mayor que la diferencia entre la fecha actual y la fecha en que se necesita el material para la producción (lo que significa que no es posible llegar a tiempo con los tiempos acordados con el proveedor).

En caso de que haya referencias de materiales que no puedan ser adquiridos a tiempo, se mostrarán en la rejilla inferior después de la ejecución de MRP.

A continuación, el usuario puede marcar la casilla superior para indicar al MRP que se creen pedidos de compra de esas referencias (check “Crear pedidos con fecha actual para referencias que no puedan ser pedidas a tiempo”). Estos pedidos se generarán con fecha de envío programada para la fecha actual. El usuario tendrá que manejar con su proveedor a tiempo la llegada de esas referencias.