

Seven ERP
Guía De Referencia – Planeación
de Requerimientos Materiales

Digital WARE Ltda.
Calle 72 # 12-65 P.2
Bogotá, Colombia

© 2004 Digital Ware, Ltda. Todos Los Derechos Reservados

Toda la documentación utilizada en Seven ERP está protegida por las leyes de derechos de autor bajo las normas colombianas y otras leyes aplicables, y son propiedad de Digital Ware, Ltda.

Está prohibida toda copia, reproducción, distribución, publicación, ejecución, exhibición, modificación, transmisión, creación de obras derivadas y cualquier otro forma de explotar dichos contenidos, incluyendo bases de datos y “links” no autorizados previa y expresamente. Ningún aviso de reserva de derechos o “copyright” debe ser alterado o eliminado de las copias de los contenidos.

Contenido

Introducción	5
Cómo Usar Esta Guía.	6
Conceptos Básicos	6
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SISTEMA	10
Parámetros.	13
Maestros y Parámetros	13
SPMPARAM - Parámetros del Plan Maestro de Requerimientos	13
SPMMEACC - Mensajes de Acción.....	14
SAmCalen - Calendario.....	14
SPmReque - Mantenimiento Plan de Requerimiento de Materiales	14
Transacciones y Procesos	15
SPrPlarm – Planeación de Requerimientos de Materiales.....	15
Archivos Entrada	15
Lista de Materiales	15
Ordenes de Compra Cabecera / Detalle.....	16
Productos Instalación Planeación / Compras.....	16
Instalación	16
Calendario.....	16
Estadísticas Instalación Producto	16
Maestro de productos.....	16
Requerimientos	17
Requerimientos	17
Demanda	17
Inventario Disponible	18
Parámetros	18
Políticas.....	19
SPrPlarm - Simulación Planeación de Requerimientos de Materiales.....	23
Consultas y Reportes	24
Análisis Plan de Compras	24
Análisis Plan de Producción	24

Programación Lote Estándar de Fabricación	24
Planificación Requerimiento de Materiales.....	25
Análisis de Necesidades de Producto Terminado	25

Introducción

Este documento describe que funciones realiza el “Sistema de Información Seven-ERP para la Gestión de Manufactura, Módulo de Planeación de Requerimientos de Materiales”; está escrito de forma comprensible, precisa y clara, en términos de usuario final. Se realizó tomando como base el documento “Alcance del Módulo de Planeación de Requerimientos de Materiales” y adicionalmente se utilizó información extractada de consulta de diversas fuentes, de reuniones aclaratorias y de las presentaciones sobre la funcionalidad actualmente utilizada por el cliente.

Cómo Usar Esta Guía.

La forma de acceder a la información en esta guía es mediante la tabla de contenido, la cual se presenta en el mismo orden en que aparece en el menú del módulo de inventarios, para facilitar la consulta del mismo. De igual manera, presenta y define cada uno de los campos que conforman las pantallas de los programas del módulo, identificando mediante convenciones la forma de ingresar la información al sistema, la manera como se encuentran agrupados los campos en las pantallas y los diferentes estilos de presentación de la información que el sistema maneja. Además, cuenta con un hipertexto con el cual se relacionan los programas en donde se ingresan los datos que algunos campos requieren como información, básica para los programas de este módulo.

Conceptos Básicos

Este capítulo introduce los conceptos que el usuario requiere conocer para el manejo del módulo. La forma como este manual presenta el contenido de este capítulo es el siguiente:

SEVEN e-business es un sistema compuesto por pantallas, las cuales muestran el contenido de un programa en forma amigable para el usuario. Por medio de éstas, el usuario podrá ver e ingresar los datos que cada uno de estos programas requieren para cumplir con su funcionalidad. A continuación se presenta una de las pantallas que el sistema maneja:

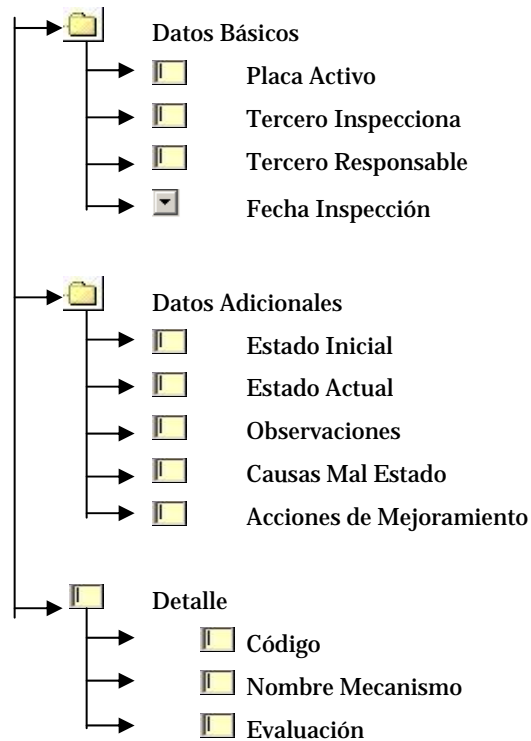
The screenshot displays a software interface for the SAFINSPE program. At the top, there are two tabs: 'Datos Básicos' (selected) and 'Datos Adicionales'. Below the tabs, there are four data entry fields, each with a magnifying glass icon to its right: 'Placa Activo', 'Tercero Inspecciona', 'Tercero Responsable', and 'Fecha Inspección' (which is a date picker). At the bottom of the form is a table with three columns: 'Código', 'Nombre mecanismo', and 'Evaluación'. The first row of the table is highlighted in yellow, and a blue selection bar is visible on the left side of the table.

Esta pantalla muestra el contenido del programa SAFINSPE del Módulo de Activos Fijos de la Gestión Administrativa del sistema. En la parte superior de esta pantalla se presenta la carpeta que agrupa la información que el programa requiere para cumplir con su funcionalidad, y en la parte inferior se muestran las carpetas requeridas para la parametrización de la información.

Esta pantalla contiene una serie de campos y paneles los cuales a su vez agrupan otros datos.

Una forma estructurada para organizar la información que esta pantalla presenta es la siguiente:















SAFINSPE – Inspección De Bienes



Este diagrama nos muestra, en forma de árbol, como se presenta la información en la pantalla anterior, es decir, qué información contiene cada uno de los paneles y carpetas del programa SCAPRINF del Módulo de Cartera de la Gestión de Comercial del sistema.

Mediante esta estructura de árbol serán presentadas las pantallas asociadas al módulo en este manual. Así mismo, este diagrama presenta mediante convenciones la forma de ingresar los datos en el sistema. A continuación se describe el significado de cada una de estas convenciones:

 Programa: Identifica el código del programa en mención.

-  Carpeta: Identifica que la información que se encuentra en el siguiente nivel de información, pertenece a la carpeta en mención y que en la pantalla del sistema los campos que se mencionen estarán agrupados gráficamente por medio de una carpeta. (Ver Manual de navegación en el sistema: Carpetas)
-  Panel: Identifica que la información que se encuentra a continuación en el siguiente nivel de información, pertenece al panel en mención y que en la pantalla del sistema los campos que se mencionen estarán agrupados gráficamente por medio de un panel. (Ver Manual de navegación en el sistema: Paneles)
-  Campo abierto: Identifica que la información asociada a este icono tendrá que ser digitada por el usuario para ingresarla a la base de datos del sistema.
-  Lupa: Identifica que la información asociada a este icono ya esta almacenada en la base de datos del sistema y que fue ingresada por el programa entre paréntesis que se encuentra a continuación de este icono.
-  Selección excluyente: Identifica que existen varias opciones predefinidas para escoger la información a ingresar en este campo y que cada una es excluyente, es decir, solo se podrá escoger una.
-  Opción excluyente: Identifica cada una de las opciones predefinidas para la selección excluyente.
-  Grilla: Identifica que la información asociada a este icono se ve en pantalla en formato de tabla y debe ser digitada por el usuario para ingresarla a la base de datos del sistema.
-  Hipervínculo: Identifica el acceso a un programa maestro desde el programa donde se esta trabajando.
-  Campo imagen: Identifica que la información a ingresar en este campo es de formato imagen.
-  Campo consulta: Identifica que la información asociada a este campo se presenta a manera de consulta en el programa y que ésta ya fue ingresada en la base de datos del sistema anteriormente.
-  Botón: Icono que ejecuta una función específica al hacer click con el ratón sobre éste.
-  Check List: Identifica la opción seleccionada.
-  Campo de búsqueda por QBE: Identifica que para estos campos existe una información asociada que debe ser traída mediante consulta por el QBE.
-  Grilla Consulta: Identifica que la información asociada a este icono se ve en pantalla en formato de tabla a manera de consulta y que ésta ya fue ingresada en la base de datos del sistema anteriormente.



Elipsis: Identifica que la información asociada a este icono se ve en pantalla en formato de tabla, que para estos campos existe una información asociada y debe ser traída haciendo click sobre éste.



Combo Box: Identifica que para estos campos existe una información predefinida que debe ser traída haciendo clic sobre éste.



Reportes: Permite visualizar en forma de reporte la información requerida de acuerdo a unos parámetros de búsqueda definidos.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SISTEMA

Alcance Módulo Planeación de Requerimientos de Materiales

Objetivos

El objetivo principal del modulo determinar las necesidades de compra de materiales para atender los planes de producción definidos por Ordenes de Manufactura o Ordenes de Empaque establecidas en el proceso de Planeación Maestra de Fabricación.

La Planeación de Requerimientos de Materiales interpreta políticas de planeación definidas por la organización para mantener niveles de inventario y atender en forma oportuna las necesidades de materiales.

Maestros y Parámetros

Parámetros Planeación de Requerimientos de Materiales

Los parámetros generales del módulo "Planeación de Requerimientos de Materiales", permiten establecer condiciones generales para ejecutar las principales funcionalidades del módulo.

Mensajes de Acción

Esta funcionalidad permite realizar el mantenimiento de los mensajes de acción.

Calendario

El calendario utilizado por el módulo de Planeación de Requerimientos de Materiales corresponde al calendario de planeación en cual se definen los períodos y días hábiles a considerar para colocar y recomendar la liberación y entrega de órdenes de compra.

Mantenimiento Requerimientos

La información contenida en el archivo de requerimientos representa las cantidades a comprar para atender la demanda representada en ordenes de empaque y ordenes de manufactura en un periodo de tiempo.

En general la información de este archivo es generada a través del proceso de planeación maestra y planeación de requerimientos de materiales, sin embargo de acuerdo al análisis realizado por el planeador puede ser conveniente realizar mantenimiento a los resultados del proceso.

El mantenimiento puede estar representando por gestiones propias de creación de nuevos requerimientos, eliminación de requerimientos, consolidación de requerimientos o modificaciones a los requerimientos de materiales generados por el proceso.

Transacciones y Procesos

Planeación Requerimientos de Materiales

Este proceso permite a la organización determinar las cantidades de materiales requeridas en compras para atender el plan de fabricación.

La Planeación de Requerimientos de Materiales debe generar el archivo de requerimientos en el cual se debe detallar las cantidades a comprar para cada materia prima requerida en proceso de fabricación.

De igual manera debe identificar en forma precisa las fechas en las cuales deben ser liberadas y entregadas las solicitudes de materiales expresadas en requerimientos en firme o planeados, los cuales se convierte posteriormente en ordenes de compra.

Simulación Planeación Requerimientos de Materiales

El proceso de Simulación de la Planeación Maestra de Requerimientos permite a la organización determinar los efectos que sobre el plan original de compras podrían tener situaciones especiales de fabricación como son cambios sobre los requerimientos de fabricación generados a partir de licitaciones, pedidos extraordinarios o cambios en los parámetros o políticas de fabricación, efectos sobre la capacidad.

Este proceso requiere que el sistema permita tomar una copia del plan maestro vigente para afectarlo con situaciones especiales y evaluar los resultados después de un proceso de planeación el cual no debe afectar el plan ni las condiciones originales de funcionamiento de la organización en cuanto al plan vigente.

El resultado del proceso de simulación de la planeación debe generarse en un archivo temporal para la respectiva evaluación y aprobación. En caso de ser aprobado el resultado de la simulación el sistema deberá permitir al usuario actualizar el plan vigente sea trasladando los cambios desde el archivo de simulación en forma automática, o afectando directamente y en forma manual las ordenes de compra o el archivo de requerimientos de materiales.

Reportes y Consultas

Análisis Plan de Compras

Análisis Plan de Producción

Programación Lote Estándar de Fabricación

Planificación Requerimiento de Materiales

Análisis de Necesidades de Producto Terminado

ESPECIFICACIONES FUNCIONALES MODULO PLANEACION DE REQUERIMIENTOS DE MATERIALES – MRP

El modulo de Planeación de Requerimientos de Materiales corresponde a las funcionalidades requeridas para determinar los requerimientos de materiales a partir de los requerimientos de producto terminado o granel. Este modulo involucra parámetros de planeación tales como lead time, tamaño del lote, política, inventario mínimo.

El resultado de este proceso garantiza que los requerimientos soportaran las necesidades netas tanto en cantidad como en tiempo.

Objetivos

- Proveer una herramienta de planeación para garantizar la disponibilidad de materiales para atender el plan de producción en cuanto a cantidades y tiempo de disponibilidad
- Proveer herramientas confiables para tomar decisiones propias de la operación, optimizando el nivel de inventarios requeridos para atender la demanda

Parámetros.

Los parámetros son los datos que reciben las funciones y que utilizan para realizar las operaciones de la función. Una función puede recibir cualquier número de parámetros, incluso ninguno. A la hora de definir la función, en la cabecera, se definen los parámetros que va a recibir.

Los parámetros tienen validez durante la ejecución de la función, es decir, tienen un ámbito local a la función donde se están recibiendo. Cuando la función se termina, los parámetros dejan de existir.

Parámetros por defecto

Podemos definir valores por defecto para los parámetros. Los valores por defecto sirven para que los parámetros contengan un dato predefinido, con el que se inicializarán si no se le pasa ningún valor en la llamada de la función. Los valores por defecto se definen asignando un dato al parámetro al declararlo en la función.

Maestros y Parámetros

Este proceso se refiere a la generación de los programas necesarios para crear, modificar, eliminar, consultar y generar listados relacionados con los archivos maestros que constituyen la columna vertebral del sistema de la planeación de requerimientos de materiales.

SPMPARAM - Parámetros del Plan Maestro de Requerimientos

Corresponde a definiciones generales que se realizan para el módulo de planeación, estas definiciones pueden corresponder a códigos de demanda, time fence, demand time fence

El programa SPmParam es el mismo definido en el módulo del 'Plan Maestro de Fabricación'

SPMMEACC - Mensajes de Acción

Esta funcionalidad permite realizar el mantenimiento de los mensajes de acción los cuales se asocian a la generación del plan de requerimiento de materiales.

Los mensajes de excepción de acciones son emitidos por el sistema para identificar la necesidad de y el tipo de corrección para problemas, existentes o potenciales. Sólo existe un mensaje por orden.

El programa SPmMeacc ha sido definido en el modulo de 'Plan Maestro de Fabricación'.

SAmCalen - Calendario

Este archivo define los periodos asociados con el cargue del pronóstico. El programa ha sido definido en el modulo de 'Administración de datos de manufactura'.

SPmReque - Mantenimiento Plan de Requerimiento de Materiales

El mantenimiento del plan de requerimiento de materiales permite visualizar las ordenes planeadas como resultado del proceso de planeación.

Esta funcionalidad le permite al usuario realizar modificaciones al plan involucrando decisiones como cambiar las fechas de las ordenes planeadas, cambiar las cantidades, eliminar ordenes o ingresar ordenes en forma manual.

El objetivo fundamental es garantizar un plan de compras ajustado a las necesidades de la organización, por lo cual el mantenimiento permite balancear manualmente el plan, para propósitos específicos.

Las ordenes que son creadas por el usuario requiere que se les defina las cantidades, fechas de liberación fecha de entrega y por lo tanto son consideradas ordenes en firme.

El proceso de evaluación de MRP mide el saldo entre oferta y demanda, además de resaltar las excepciones, de forma que se puedan ejecutar acciones potenciales de reprogramación.

(Jul 15 de 2002) Este programa es el mismo definido en el módulo del Plan maestro de Fabricación SPMReque.

Transacciones y Procesos

Este determinado por el proceso de planeación de requerimientos de materiales y su proceso de simulación.

SPrPlarm – Planeación de Requerimientos de Materiales

Este proceso permite ejecutar la planeación de Requerimientos de Materiales a partir de la explosión de los requerimientos de fabricación de productos terminados o granel, teniendo en cuenta para tal propósito la lista de materiales o estructura definida.

Antes de ejecutar el proceso las ordenes de manufactura deben ser cerradas, labor que debe realizar el usuario encargado.

Archivos Entrada

Lista de Materiales

Este archivo incluye la información de los componentes requeridos para fabricar un producto terminado o un granel. Dentro de este archivo además de identificar los componentes especifica las cantidades y scrap necesarios para producir el Estándar batch Size.

En general como las cantidades de producto terminado y granel pueden ser diferentes al Estándar batch Size SBS el proceso de explosión de materiales debe tener en cuenta las cantidades de cada componente requerida para producir un SBS, realizando una regla de tres en función de la cantidad real requerida expresada en el archivo de requerimientos.

Ordenes de Compra Cabecera / Detalle

Este archivo incluye la información de las cantidades pendientes de ser recibidas, para efectuar el cálculo del On Orden. Estas cantidades deben considerarse para determinar la cantidad de inventario disponible. Las cantidades pendientes de recibir deben ser agrupadas por periodos según estos hayan sido definidos en el calendario de planeación. La agrupación de las cantidades debe realizarse según las fechas de recepción esperadas.

Productos Instalación Planeación / Compras

Este archivo corresponde al maestro de artículos-instalación, dentro de las definiciones de cada artículo sea este granel, producto terminado o material, se incluyen parámetros de planeación y compras tales como lead time, política, tamaño del lote, inventario mínimo, códigos de demanda, time fence, demand time fence.

Estos parámetros son claves para producir los resultados esperados del ejercicio de planeación.

Instalación

Con la instalación se identifica el calendario asociado con la planta y se utiliza para la liberación de órdenes.

Calendario

Este archivo define los periodos asociados para determinar los días hábiles en la proyección de las órdenes de compra.

Estadísticas Instalación Producto

Proporciona información que es utilizada para el cálculo On Hand (Saldo Final = Saldo Inicial + Entradas – Salidas +/- Ajustes), considerando para tal efecto el periodo inicial de planeación

Maestro de productos

El archivo define los productos y sus características como por ejemplo la unidad base del stock o almacenamiento SKU.

Requerimientos

El resultado del proceso de planeación debe generar la información relacionada con los requerimientos de producción necesarios para atender la demanda.

Los requerimientos a considerar para el proceso de planeación de materiales corresponden a las necesidades calculadas de granel, es decir, de todos los componentes fabricados.

Este archivo relacionada para cada producto planeado la cantidad requerida, la fecha en que se debe liberar la Orden y la Fecha en la Cual debe entregarse.

Archivos Salida

Requerimientos

El resultado del proceso de planeación debe generar la información relacionada con los requerimientos de materiales necesarios para atender el plan de producción.

Este archivo relaciona para cada material planeado la cantidad requerida, la fecha en que se debe liberar la orden y la fecha en la cual debe entregarse.

La información contenida en este archivo podrá ser mantenida en forma directa por el usuario, a través de opciones de menú que permitan alterar en forma directa los resultados de planeación. Entre los cambios se pueden considerar eliminación, adiciones, actualizaciones a los resultados de la planeación.

NOTA: La seguridad sobre las modificaciones debe controlar en principio que Requerimientos corresponden al comprador responsable.

Consideraciones Generales

Demanda

La fuentes de demanda para realizar los calculo de Demanda Total son:

Requerimientos

Corresponde a las cantidades calculadas como resultado del Plan Maestro de Fabricación para productos Terminados o Gráneles fabricados.

Reservas

Corresponden a las cantidades de materiales reservados para atender ordenes de manufactura que se encuentren en progreso.

Inventario Disponible

Saldo Disponible

El saldo disponible por producto-instalación se calcula a partir de los datos estadísticos de inventario como son saldo inicial + entradas – salidas +/- ajustes.

On Order Compras

Las cantidades pendientes se calculan a partir de las ordenes de compra, de la siguiente manera:

On Order desde las ordenes de compra se calculara a partir de las ordenes de compra abiertas para materiales comprados, y el valor On Order se calcula a partir de la cantidad pedida-cantidad recibida = cantidad On Order OC.

Las cantidades se agrupan en los periodos según la fecha de entrega planeada la cual se encuentra en el detalle de las ordenes de compra para cada línea de la orden de compra.

Asignaciones

Las asignaciones pueden ser calculadas a partir de las ordenes de compra. Reservan componentes para atender los requerimientos de producción de un producto terminado o granel.

Las asignaciones deben sumarse por período.

Parámetros

Fechas de Liberación

Los requerimientos de materiales deben ser entregados en la fecha en la cual se programa liberar las ordenes de compra Para tal efecto es necesario contar con los lead time de compra y cuarentena.

El sistema debe garantizar que la materia prima este disponible para atender la primera orden de manufactura o empaque programada. Sin embargo las cantidades de entrega de materia prima por parte del proveedor pueden programarse en forma parcial de acuerdo a las necesidades reales y tamaños de lote.

Por lo anterior la fecha de liberación de la OC para materiales debe calcularse a partir de la fecha de liberación de las OM de los productos fabricados

considerando hacia atrás los lead time de compra, cualquiera que sea la forma de definir el lead time.

Ordenamiento Planeación Producto Fabricados → Ordenes de Compra

La Planeación de Requerimientos de Materiales parte de los requerimientos de definidos para los productos fabricados, los cuales se expresan como requerimientos u ordenes de manufactura.

El sistema deberá iniciar una explosión de los componentes requeridos para cada producto fabricado y posteriormente realizar la sumarización a nivel de cada materia prima.

Es importante tener en cuenta que una misma materia prima puede ser utilizada como componente de diferentes gráneos.

Políticas

Política de Compras

La política de compra, son definidas a nivel del producto-instalación. Estas son utilizadas para afinar las cantidades netas de requerimientos los cuales son calculadas a partir de la demanda total, saldos de inventario.

El afinamiento de la cantidad requerida en función de la política permite ajustar la cantidad a las características de compra definidas por el proveedor, las cuales se definen teniendo en cuenta tamaños económicos de compra.

Los resultados pueden afectar los niveles de inventario y por esta razón el comprador debe tomar las acciones necesarias para mantener el equilibrio entre la demanda, el plan de producción y los niveles de inventario.

Lead Time

El Lead Time determina el tiempo requerido para comprar un artículo, para la planeación permite determinar cuando debe ser liberada una Orden de Compra con el fin de cumplir con la fecha de entrega requerida.

En el caso de producto terminado debe garantizar que el producto este disponible al inicio del período en el cual se definió la demanda.

Tamaño del Lote

Determina la cantidad mínima de compra, este es utilizado para afinar los requerimientos netos calculados en función de la demanda e inventario disponible.

Tipo de inventario dinámico

Los requerimientos netos deben ser ajustados al tamaño de lote y a la política de compra, considerando que en caso de que el requerimiento sea menor o igual al 50% (parámetros) del tamaño del lote el proceso de planeación no generara para este periodo ordenes de compra, en caso, de que el requerimiento sea mayor al 50% del tamaño del lote el proceso aproximara la cantidad al tamaño del lote.

En todos los casos el comprador debe analizar los resultados y tomar las decisiones del caso con el fin de garantizar los niveles de inventario esperados en la organización y a la vez garantizar la disponibilidad de materiales para atender los planes de producción.

Inventario de Seguridad

Este parámetro se establece a nivel de cada artículo y puede ser dinámico o estático. En caso de ser dinámico el usuario define el número de días de inventario mínimo deseado y periodo a futuro a ser considerado para establecer el inventario promedio día, el resultado del inventario promedio diario será multiplicado por el número de días del inventario deseado y así se determinara la cantidad de inventario mínimo.

Para el caso del inventario estático el usuario determina una cantidad en unidades fija de inventario mínimo.

El proceso de planeación deberá considerar además del cantidad demandada, inventario disponible la cantidad de inventario mínimo establecido para calcular los requerimientos netos.

Parámetros de entrada

- Fecha de inicio de la planeación
- Instalación inicial
- Instalación final
- Los parámetros de instalación inicial y final se deben solicitar si la planeación a ejecutar es por instalación según la definición en PM_PARAM.PAR_EJEC = 'I', en caso contrario es global y se deben tomar todas las instalaciones al ejecutar el plan maestro de fabricación
- Tipo de proceso, si es una planeación real o simulada

Entradas

✓ IN_INSTA	Instalaciones
✓ IN_PRODU	Maestro de productos
✓ IN_AINPR	Acumulado instalación producto
✓ IN_RINPR	Relación instalación producto
✓ IN_BODEG	Bodegas
✓ IN_CODEM	Códigos de demanda
✓ IN_IPCOM	Instalaciones Productos Compra
✓ IN_IPPLA	Instalaciones Productos Planeación
✓ IN_PRODU	Maestro de productos
✓ GN_TITEM	Unidades de negocio

- ✓ GN_ITEMS Detalle de las unidades de negocio
GN_ITEMS.TIT_CONT = '033'
- ✓ GN_CONSE Generador de consecutivos
- ✓ AM_CALEN Calendario
- ✓ AM_LISTA Lista de materiales
- ✓ CM_OCOMP Orden de compra
- ✓ PE_PEDID Pedidos
- ✓ PM_MEACC Mensajes de acción
- ✓ PM_PARAM Parámetros de planeación

Salidas

- ✓ PM_REQUE Requerimientos
- ✓ PM_LOGGER Log de errores
- ✓ PM_PLANF Temporal del proceso
- ✓ PM_TEMPO Temporal del proceso
- ✓ PM_AUXIL Temporal del proceso

Consideraciones para el Proceso

- Para Farmacoop se va a implementar la generación de orden de compra por reabastecimiento en forma fija. No se va a calcular dinámicamente teniendo en cuenta los niveles de servicio
- Las ordenes de compra deben ser cerrar. Antes de hacer la corrida de la planeación de requerimiento de materiales, por norma todas las ordenes de compra se deben cerrar.
- (Sep 4 Req. 23591) Para el proceso del MRP se debe utilizar el consecutivo "074" interno de GN_CONSE el cual debe actualizar el archivo de requerimientos PM_PLAMF.PLA_CONT, PM_REQUE.REQ_CONT y PM_HIREQ.HIR_CONT. Consecutivo único guardar el histórico de requerimientos
- El código de lista de materiales por defecto se identifica tomando el código cero (0) como nulo para todos los productos
- Los productos comprados generan ordenes de compra (OC)
- (Sep 26 Req. 24352) La característica para los productos comprados es:
- IN_PRODU.PRO_CARA = C Comprados
- El lead time de compra siempre se va a considerar en días
- La planeación siempre considera el scrap variable
- La planeación considera el scrap fijo para la explosión de material de empaque o envase S = Si o N = No
- Parámetro de Scrap Fijo es S = Si
- OE1 Lote 1 Qty = 2.000
- OE2 Lote 2 Qty = 1.700
- Por cada orden de empaque sin importar su cantidad siempre se debe tomar la cantidad de scrap fija la cual debe sumar a la cantidad de material calculada en la explosión de materiales

- (Jul 24) Al ejecutar el proceso, en la tabla de parámetros se debe actualizar en el campo PM_PARAM.PAR_PMRP el consecutivo del periodo inicial de la corrida del MRP, para poder identificar en la ejecución del reporte los títulos de los periodos involucrados en el proceso.
- (Jun 11) El orden que debe seguir el proceso del plan maestro de fabricación es el siguiente:
 1. Determinar los requerimientos
 2. Aplicar el stock de seguridad
 3. Aplicar el porcentaje de aproximación al tamaño del lote
 4. Aplicar la política (discreta, tamaño del lote, entre otras)
- (Sep 3 Req. 23545) La bodega por defecto se debe tomar de los datos de almacenamiento en IN_IPDES.BOD_CONT. Solo se deben tener en cuenta las bodegas definidas para planeación IN_BODEG.BOD_PALN = Si (S)
- (Sep 10 Req. 23732) La demanda se debe calcular con base en la cantidad a liberar, con la fecha de liberación determina el periodo y agrupa para el mismo periodo
- (Sep 26 Req. 24396) El MRP debe tener en cuenta los requerimientos cuyo estado sea P = Planeado y F = en Firme. No debe tener en cuenta las que ya han sido liberadas
- El proceso de MRP para realizar la explosión lo hace de forma vertical periodo a periodo independiente para cada requerimiento y no en forma horizontal tal como lo ejecuta el MPS
- (Ago 22 Req. 23204) Identificar si el requerimiento se origina manual o automáticamente. Cuando el MPS o MRP actualice los requerimientos su estado es PM_REQUE.REQ_ORIG = A automático
- (Ago 30 Req. 23464) En el maestro de requerimientos PM_REQUE de resultados del proceso MRP adicionar las columnas, no editables de:
 - On Hand
 - On Order
 - Demanda neta
 - Tipo de Nivel
- On Hand.- Campo calculado de acuerdo al componente creado por el modulo de inventarios para un producto-instalación. El On Hand solo se calcula para el primer periodo de la planeación, para los demás periodos el On Hand es cero.
- Si el periodo del requerimiento corresponde al periodo inicial de la ultima corrida del MPS PM_PARAM.PAR_PMPS, se debe calcular el On Hand.
- Si el periodo del requerimiento corresponde al periodo inicial de la ultima corrida del MRP PM_PARAM.PAR_PMRP, se debe calcular el On Hand.
- On Order.- Campo calculado de acuerdo al componente creado por el modulo de control de piso para un producto-instalación, de los productos que están en proceso de fabricación al momento de crear el registro en el maestro de requerimientos, si el producto es elaborado o semielaborado
- (Sep 26 Req. 24806) El MPS debe tener en cuenta para el On Orden aquellas ordenes de manufactura correspondientes al periodo de

ejecución donde su cantidad pendiente sea mayor de cero (0) y su encuentre en cualquiera de los siguientes estados:

- Activa
- Liberada
- Impresa / confirmada
- On Order.- Campo calculado de acuerdo al componente creado por el modulo de compras para un producto-instalación, de los productos que están en proceso de compra al momento de crear el registro en el maestro de requerimientos, si el producto es comprado
- (Sep 26 Req. 24806) El MPS debe tener en cuenta para el On Orden aquellas ordenes de compra correspondientes al periodo de ejecución donde su cantidad pendiente sea mayor de cero (0) y su encuentre en cualquiera de los siguientes estados:
 - Aplicada
 - Impresa / confirmada
- Demanda neta.- para registros nuevos, la cantidad neta será igual a la cantidad del requerimiento que se está ingresando.
- El tipo de nivel.- Campo de trabajo no visible por el usuario para identificar el tipo de nivel del producto dentro de la estructura. Los tipos de nivel a manejar son P = primer nivel, U = Ultimo nivel y I = nivel

Estos cambios pueden afectar ordenes de compra que se encuentran vigentes las cuales pueden haber sido liberadas con anticipación, es por esta, razón que antes de convertir el plan resultado de la simulación el comprador debe validar los efectos sobre el plan vigente.

Consideraciones

El proceso de simulación se realiza con el mismo programa de la planeación real SPrPlarm definiéndole como parámetro de entrada el tipo de proceso de simulación

Los resultados de la simulación pueden ser analizados y ajustados por el grupo de compradores, y en caso de requerirse se puede trasladar el resultado de la planeación al ambiente real, reemplazando el plan que en la actualidad se encuentra vigente.

Consultas y Reportes

Análisis Plan de Compras

(Sep 26 Req. 24353) Se adiciono una nueva característica para productos semielaborados con el fin de que al emitir ordenes se pueda identificar el tipo de orden asociado al producto. Las definidas son:

IN_PRODU.PRO_CARA = C Comprados

IN_PRODU.PRO_CARA = E Elaborados

IN_PRODU.PRO_CARA = S Semielaborados

IN_PRODU.PRO_CARA = T Terminados

Análisis Plan de Producción

Programación Lote Estándar de Fabricación

(Sep 26 Req. 24355) Se adiciono una nueva característica para productos semielaborados con el fin de que al emitir ordenes se pueda identificar el tipo de orden asociado al producto. Las definidas son:

IN_PRODU.PRO_CARA = C Comprados
IN_PRODU.PRO_CARA = E Elaborados
IN_PRODU.PRO_CARA = S Semielaborados
IN_PRODU.PRO_CARA = T Terminados

Planificación Requerimiento de Materiales

Análisis de Necesidades de Producto Terminado