



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**GESTIÓN DE LAS OPERACIONES DE PRODUCCIÓN UTILIZANDO ERP EN  
UNA EMPRESA DE BEBIDAS: EL CASO DE LAS NO CARBONATADAS  
(LECHE, JUGOS Y NÉCTARES)**

**INFORME ESCRITO DE TRABAJO PROFESIONAL**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
INGENIERA INDUSTRIAL**

**PRESENTA:  
ISIS IRAZOQUE ESTEFAN**

**DIRECTOR:  
ING. JOSÉ GONZALO GUERRERO ZEPEDA**



**MÉXICO D.F.**

**JUNIO 2007**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **Agradecimientos**

A mi mamá, que la adoro. Gracias a ti soy lo que soy y este logro es más tuyo que mío. No se te olvide que te amo! Gracias por aguantarme tanto y sacarme adelante. Siempre estaremos juntas.

A mi papá, me encanta que al fin estés cerca de mi, lo pasado quedó atrás. Soy muy feliz de poder compartir contigo este logro tan importante en mi vida. Ahora que te tengo cerca no te dejaré en paz.

A mis hermanos, a penas los estoy conociendo pero siento un gran amor por ustedes y soy muy feliz de poder compartir con ustedes este momento de mi vida, de ahora en adelante siempre estaremos juntos.

Mi amor, eres el hombre de mi vida. ¡Te amo!. Desde que te vi sabía que íbamos a estar juntos para siempre.

A mis cuates As, Fer, Hernán, Jijos, Martha, Miguelitos, Pao, Renecuás y Sarit los adoro!

A los Estefan, gracias por estar siempre junto a mi, los quiero, también esto es para ustedes. Teto eres mi segunda mamá, te amo. Tía Susana siempre estás en mi corazón, me haces mucha falta.

A los Irazoque, gracias por siempre demostrarme cariño, afecto apoyarme en el momento más difícil de mi vida. Abu te amo, me encantó vivir contigo.

A Gonzalo y Silvina gracias por todo el apoyo que siempre me dieron, los aprecio mucho.

## ÍNDICE

1. Marco conceptual y vinculación con la licenciatura.
2. Antecedentes.
  - 2.1 Descripción de la empresa.
  - 2.2 Hacia un nuevo mercado.
  - 2.3 Productos y servicios.
  - 2.4 Estructura organizacional.
3. Descripción del puesto.
  - 3.1 Descripción genérica.
  - 3.2 Descripción específica.
  - 3.3 Requisitos y habilidades.
4. Actividades realizadas.
  - 4.1 Alta de proveedores y maquiladores.
  - 4.2 Realizar contratos.
  - 4.3 Realizar órdenes de compra.
  - 4.4 Entrada de materia prima.
  - 4.5 Correr producción.
  - 4.6 Salida de producto terminado.
  - 4.7 Control de inventarios.
5. Conclusiones.
6. Bibliografía.
7. Anexos.

## 1. Marco conceptual y vinculación con la licenciatura

Dado que “la ingeniería industrial trata sobre el diseño, mejoramiento e instalación de sistemas integrados de hombres, materiales y equipos. Requiere de conocimiento especializado y habilidades en las ciencias matemáticas, físicas y sociales, junto con los principios y métodos de análisis y diseño de ingeniería, para especificar, predecir y evaluar el resultado que se obtenga de dichos sistemas”<sup>1</sup>, podemos afirmar que el trabajo profesional desempeñado se ubica plenamente dentro de la Ingeniería Industrial.

Coincidimos en que “La ingeniería industrial es como una gran sombrilla que incluye una amplia variedad de tareas establecidas con el propósito de diseñar, establecer y mantener los sistemas administrativos para una eficiente operación”<sup>2</sup>.

El trabajo profesional desempeñado se ubica en la logística, definida esta como el proceso de planificación, implementación y control del eficiente flujo, almacenaje de materias primas y producto terminado así como la generación de información vinculada a la totalidad de la cadena de suministros.

Emerge por su importancia la gestión de la Cadena de Suministros en virtud del modelo de *outsourcing* adoptado, luego entonces, enfoques y herramientas son utilizadas con el objetivo de integrar eficientemente a proveedores, empresas manufactureras, centros de distribución y locales de venta, de manera tal que los bienes sean producidos y distribuidos en las cantidades y en los tiempos correctos, para minimizar los costos en el sistema global<sup>3</sup>.

La estrategia de producción se definió a partir del principio de *outsourcing*<sup>4</sup>, esto es, subcontratar maquiladores para fabricar el producto evitando de esta manera una sobre diversificación productiva y funcional, descuidar la estructura operativa y el planteamiento estratégico de la empresa.

Con la puesta en marcha del modelo de *outsourcing* se transfiere el correspondiente a Control de Calidad, ello significa un problema mayor dada la presencia sectorial de productores no precisamente modernos en la transformación. Estamos ante la evidencia de una alianza con un sector tradicional, no por ello atrasado, donde la presencia de la ingeniería industrial las más de las veces está ausente.

El *outsourcing* muestra sus bondades al transferir al maquilador la recepción de insumos, inspección, manejo y almacenaje, de esta manera la empresa evita distraer esfuerzos centrales en un proyecto de reciente creación. Se trata de

---

<sup>1</sup> Maynard: 1.11

<sup>2</sup> Maynard: 1.3

<sup>3</sup> <http://dimei.fi-b.unam.mx/INDUSTRIALES/catedra.html>

<sup>4</sup> Schneider: 31

“una responsabilidad compartida por el cliente y los proveedores externos de servicios<sup>5</sup>” de este compromiso surge una alianza estratégica.

Se confirma entonces, que el *outsourcing* es una alianza estratégica que permite a las empresas enfocarse a sus áreas de trabajo sustantivas y accedan de forma eficaz a otras especialidades desconocidas para ellas a través de terceros.

Se opta por utilizar esta herramienta de gestión y enfocarse así a las actividades prioritarias del nuevo producto, que son: planeación de la producción, clientes y distribución, evitando desviaciones respecto a sus actividades inherentes.

Pueden observarse dos eventos de singular importancia, por una parte la preeminencia del *outsourcing* como una herramienta de gestión por excelencia “involucra una reestructuración sustancial de una actividad particular de la empresa, que incluye, frecuentemente, la transferencia de la operación de procesos de central importancia, pero no directamente vinculados con el *core business* de la empresa, hacia un proveedor especialista”<sup>6</sup>.

Por la otra, la puesta en marcha de un concepto moderno relativo a los negocios, el involucramiento de una empresa con un maquilador que transforma de facto sistemas productivos tradicionales, para dar lugar a nuevas formas de producir, en esto, la capacitación del maquilador desempeña un rol capital y uno de los problemas principales.

Si partimos del principio que “los sistemas de administración de materiales deben adaptarse estrechamente a los sistemas de programación, estos sistemas se conocen comúnmente como sistemas de control de la producción y de los inventarios o sistemas de programación y control de materiales”<sup>7</sup>, aunado a lo anterior sabemos que estas interconexiones se han desarrollado en virtud del correspondiente a los sistemas computarizados orientados a la planeación y control de la producción.

Con la fusión de sistemas (administrativo y de programación), diferentes autores afirman que es el medio por excelencia para reducir costos, mejoras en el control de materiales y operaciones, logrando de esta manera una mayor productividad.

El proyecto de no carbonatados en su conjunto se controla a través de un sistema ERP (*Enterprise Resource Planning*), el cual vincula todas las áreas de la empresa, reduce las tareas desempeñadas y los tiempos de acceso a la información. Esta permite planear la producción, explosión de materiales, producción, conversión de producto, ventas, pago a proveedores, órdenes de

---

<sup>5</sup> Schneider: 33

<sup>6</sup> Schneider: 32

<sup>7</sup> Meredith: 477

compra, entradas a almacén y control de inventarios. Los ERP pueden ser considerados costosos, complicados e incluso se ha detectado que generan modificaciones a nivel de los procesos.

El líder en software de ERP, es *Systems Applications Products* (SAP), que se integra en cuatro módulos principales: a) Finanzas; b) Recursos Humanos; c) Manufactura y logística y; d) Ventas y distribución. Diseñado para su operación mediante tres servidores uno de los cuales crea, otro modifica y el tercero consulta. El software utilizado es SAP/R3.

## **2. Antecedentes**

### **2.1 Historia de la empresa**

Una vez concluida la revolución armada de 1910 y en plena época de recuperación económica, Coca Cola se instala en México en 1926, año en que la Compañía otorga la primera concesión de embotellado en México, de la cual se desprenden Embotelladora Arca y Grupo Tampico.

Se embotellaban en aquellos años 10 botellas por minuto, en la actualidad se embotellan más de 100,000 botellas por minuto, todo esto producto de los avances tecnológicos. Un año más tarde se funda Grupo Fomento Queretano y se instala en 1929 en la ciudad de México a través del Grupo Mundet, que en la actualidad se conoce como Coca Cola FEMSA y en el mismo año en Guadalajara por medio de la embotelladora La Favorita, hoy Grupo Continental.

En 1931 se crea Grupo Peninsular en la ciudad de Mérida Yucatán, para de esa manera consolidar el producto en el sureste mexicano. La demanda creciente aunado a la complejidad de las operaciones, da pie a la creación de una oficina matriz de enlace entre oficinas centrales en Atlanta Georgia y los embotelladores mexicanos (1938).

Cuernavaca Morelos y Colima se crean en 1945 apareciendo los grupos Coordinación Industrial Mexicana, S.A. (CIMSA) y, la embotelladora de Colima respectivamente. Así, se contaba ya con 28 plantas embotelladoras. La década de los 40's señala el momento de creación de la primera planta de concentrados fuera de Estados Unidos. Cabe señalar que se crea también en Pachuca Hidalgo Grupo Rica embotelladora que inicia operaciones en 1943.

Hacia el fin de la década de los 50's, la empresa concede a los embotelladores el derecho a que ellos nombraran distribuidores dentro de sus respectivas regiones, permitiendo así un mayor crecimiento en cada una de sus zonas. Se multiplica la capacidad de distribución de las plantas y se instalan bodegas en las ciudades más importantes, se contaba ya con 53 plantas embotelladoras considerando la aparición de Embotelladora del Nayar y Bebidas refrescantes de Nogales.

Los años 60 y 70 dan cuenta de la puesta en operación de 10 plantas más, así como la introducción de nuevos productos carbonatados (Fanta y Sprite). Los sistemas productivos se modifican al instalarse líneas embotelladoras de "tipo doble", es decir, con dos válvulas de llenado; adelanto tecnológico que generó un mayor volumen de producción. Aparecen también los recipientes no retornables y de medio litro.

A finales de 1985, aparecen dos nuevos embotelladores. Uno de ellos Cadena Jordán en la ciudad Cuauhtémoc, Chihuahua, y en los Mochis, Sinaloa y lo que



actualmente se conoce como Grupo Yoli con sede en Acapulco, Guerrero, dando un total de 85 plantas en operación.

Brevemente, en la actualidad Coca Cola México es un gran sistema conformado por 13 grupos embotelladores, con 408 centros de distribución, con más de 23,600 vehículos de distribución para cubrir cerca de 10,000 rutas entre los más importantes.

Por lo que al consumo se refiere, México es el mayor consumidor per cápita de refrescos de cola, con 112 litros al año (2006). En los últimos 20 años la tendencia en el consumo de refrescos ha aumentado 25%, se consumen alrededor de 300 millones de refrescos diarios<sup>1</sup>.

En fin, el grado de penetración de Coca Cola en México ha sido tal, que incluso se substituye a la leche por este producto, los médicos han alertado a la población sobre los problemas de obesidad que su ingesta excesiva conlleva, se trata de una empresa cuyo impacto ha sido brutal en el curso de los últimos 80 años.

---

<sup>1</sup> <http://foros.fox.presidencia.gob.mx/>

## 2.2 El sector refresquero en México

De reciente aparición en México la producción y comercialización de los productos no carbonatados por parte de empresas refresqueras escapa a las estadísticas oficiales<sup>2</sup>, Coca Cola decide incursionar en este mercado. Las iniciativas registradas en la producción de productos lácteos se refieren a empresas tales como Alpura, Lala, Nestlé, entre otras. Por lo que respecta a las principales productoras de jugos se tiene a Jumex, Del Valle, Pascual, etc.

Por ello, no se proporcionan las cifras del primer año de comercialización de los no carbonatados de la empresa Coca Cola. Debemos insistir sin embargo, en el hecho de que la producción de lácteos data de la presente década, mientras que en el caso de los jugos se detecta una mayor tradición a nivel nacional.

Si consideramos, solo para contextualizar a la empresa Coca Cola, las cifras oficiales del sector manufacturero (rama 313050 Elaboración de refrescos y otras bebidas no alcohólicas) tenemos que la desviación estándar durante los años considerados es igual a 2,580 lo que muestra el equilibrio del sector en cuanto al personal ocupado.

**Cuadro 1**  
**Personal Ocupado**

Sector manufacturero > Encuesta industrial anual > Empleo > Personal ocupado > Subsector 31 Productos alimenticios, bebidas y tabaco > Rama 3130 Industria de las bebidas. Unidad de Medida: Promedio anual.		
Periodo	Clase 313050 Elaboración de refrescos y otras bebidas no alcohólicas	
1994		81,916
1995		78,040
1996		76,250
1997		76,198
1998		77,315
1999		80,822
2000		81,585
2001		82,331
2002 <sup>p/</sup>		80,465
2003		75,985
<b>Estadísticos</b>		
Mínimo		75,985
Máximo		82,331
Suma		790,907
Media		79,091
Desviación Estándar		2,580
<b>** Cuando existen dos o más ND no se calculan los estadísticos de Suma, Media y Desviación Estándar.</b>		
<sup>p/</sup> Cifras preliminares a partir de la fecha que se indica.		
Fuente: INEGI. Encuesta Industrial Anual.		

El liderazgo de Coca Cola en el sector no ha sido cuestionado, por ello que el Sistema Coca-Cola en México junto con los embotelladores emplean alrededor

<sup>2</sup> Según el INEGI la última cifra se refiere al 2003. [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)

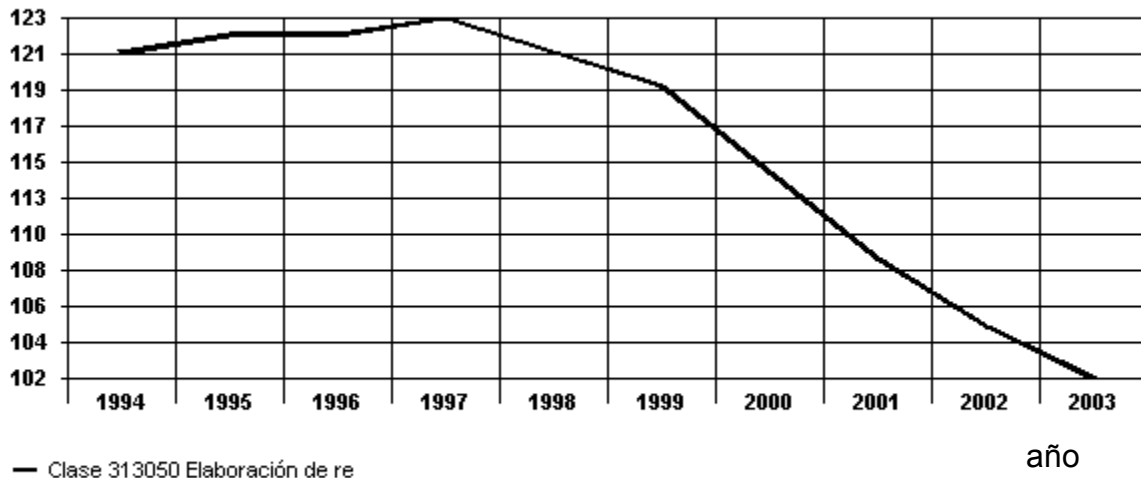
de cincuenta mil empleos directos y más de quinientos mil indirectos, no es arriesgado suponer que es la empresa que genera el mayor número de empleos en México en dicho sector.

La gráfica siguiente demuestra que el número de establecimientos ha decrecido en el periodo de 1994 a 2003, fenómeno que encuentra su explicación en virtud de que las grandes empresas adquieren marcas y fábricas y las integran a su portafolio.

A manera de ejemplo, baste citar la reciente adquisición de Jugos del Valle por la empresa Coca Cola Company; la compañía Minute Maid a su vez fue adquirida por Coca Cola hace 60 años.

**Gráfica 1**

**Sector manufacturero - Encuesta industrial anual - Establecimientos - Subsector 31 Productos alimenticios, bebidas y tabaco - Rama 3130 Industria de las bebidas**



**Unidades: Número de establecimientos**  
**Fuente: INEGI. Encuesta Industrial Anual.**

El cuadro 2 da cuenta de la importancia de las ventas de esta rama industrial, puede notarse que el comportamiento general es ascendente durante el período considerado. Ahora bien, si se toman en cuenta los resultados de la rama 3130 y se comparan con la clase objeto de estudio podemos notar la importancia que tiene este sector sobre la rama en su conjunto integrada por 8 clases manufactureras<sup>3</sup>, ya que representa en promedio el 54%.

**Cuadro 2**  
**Ventas totales**

Cifras en miles de pesos a precios corrientes

<b>Período</b>	<b>Total rama 3130 Industria de las bebidas</b>	<b>Clase 313050 Elaboración de refrescos y otras bebidas no alcohólicas</b>	<b>Porcentaje de participación de la rama 3130 respecto de la clase 313050 Elaboración de refrescos y otras bebidas no alcohólicas</b>
1994	27,731,038	14,390,545	52%
1995	35,468,983	18,855,945	53%
1996	47,994,771	24,670,407	51%
1997	56,574,931	29,521,290	52%
1998	70,430,318	37,039,182	53%
1999	88,760,758	48,077,371	54%
2000	104,562,880	57,029,337	55%
2001	111,261,951	61,531,244	55%
2002	123,078,342	71,244,280	58%
2003	125,891,065	74,120,908	59%

Fuente: Elaboración propia, utilizando los datos del INEGI. [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)

La gráfica 2 muestra la comparación existente entre las 8 clases de la rama versus la clase en específico de la elaboración de refrescos y bebidas no alcohólicas, con esto podemos concluir sobre la importancia del sector refresquero sobre las otras clases.

<sup>3</sup> Elaboración de bebidas destiladas de agaves, Elaboración de bebidas destiladas de caña, Elaboración de bebidas destiladas de uva, Elaboración de otras bebidas alcohólicas destiladas, Vinificación, Elaboración de malta, Elaboración de cerveza y Elaboración de refrescos y otras bebidas no alcohólicas.

**Gráfica 2**  
**Producción bruta total**  
Cifras en miles de pesos a precios corrientes



Fuente: Elaboración propia, utilizando los datos del INEGI. [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)

La importancia de la información presentada si bien es cierto se refiere a bebidas carbonatadas, proporciona datos suficientes para sustentar que la iniciativa del proyecto de los no carbonatados, cuenta con una base sólida de funcionamiento en aspectos tales como producción, distribución y comercialización.

El que una empresa líder incursione en nuevos productos, como los no carbonatados, beneficia en gran medida el éxito de los mismos.

## **2.3 Descripción de la empresa**

### **Nombre**

The Coca-Cola Export Corporation Sucursal México.

### **Dirección**

Rubén Darío 115, Colonia Bosque de Chapultepec, Código Postal 11589, México, Distrito Federal.

### **Misión**

- Refrescar al mundo en mente, cuerpo y alma.
- Inspirar momentos de optimismo a través de nuestras marcas y acciones.
- Crear valor y hacer la diferencia en cada uno de los lugares en los que operamos.

### **Visión**

1. Utilidades: Maximizar el retorno de los accionistas, sin perder de vista la totalidad de nuestras responsabilidades.
2. Gente: Ser un excelente lugar para trabajar, en donde la gente se inspire para dar lo mejor de sí.
3. Cartera de productos: Ofrecer al mundo una cartera de productos que se anticipan y satisfacen los deseos y necesidades de la gente.
4. Socios: Formar una red de socios exitosa y crear lealtad mutua.
5. Planeta: Ser un ciudadano global responsable que hace la diferencia.

### **Valores**

- Liderazgo. “El valor de proyectar un futuro mejor”
- Pasión. “Comprometidos con el corazón y la mente”

- Integridad. “Ser auténticos”
- Responsabilidad. “Responder ante las acciones emprendidas”
- Colaboración. “Hacer uso del talento colectivo”
- Innovación. “Buscar, imaginar, crear y disfrutar”
- Calidad. “Lo que hacemos, lo hacemos bien”

## 2.4 Hacia un nuevo mercado

En el año de 1960 Coca Cola Company compra The Minute Maid Company<sup>4</sup>. En el 2005 Coca Cola Company trae la marca Minute Maid a México, así, se inicia tanto el proceso de producción de no carbonatados como su participación en un mercado relativamente virgen y mantenerse a la vanguardia de este nuevo segmento de mercado.

El eje central de desarrollo de la nueva iniciativa es la nutrición, con esto se incorpora a una corriente mundial dominada por la importancia de cuidar la alimentación, la salud y la calidad de vida.

Para Minute Maid Leche el mercado objetivo está representado por los niños de 7 a 9 años, utilizando leche 100% de vaca, esto representa un reto tecnológico para la empresa en virtud de que por primera vez incursiona en el manejo de lácteos.

Por lo que se refiere a Minute Maid Forte (Jugos y Néctares) se detectó una demanda significativa por bebidas nutritivas, en virtud de los beneficios funcionales tales como el sabor (cercano a la fruta) y que se trata de productos naturales. Este nuevo producto ofrece una fuente de calcio además de la predominancia de ingredientes naturales y del fortalecimiento de las defensas del cuerpo.

La ingeniería del producto adquiere relevancia por el diseño de empaque y su carácter ergonómico, seguro, higiénico y adecuado al momento del consumo.

El proyecto de ingeniería para la nueva línea en el mercado nacional, se inicia en 2005 con la producción de Minute Maid Leche, siguiendo el modelo de *outsourcing* y utilizando el *Enterprise Resource Planning* (ERP). Un año después se inicia la producción de jugos y néctares fortificados bajo el mismo modelo de ingeniería.

La acogida de los diferentes productos ha sido tal, que Coca Cola ha empezado a adquirir empresas competidoras y sus respectivas marcas y patentes, tal es el caso de Jugos del Valle<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> La idea original de Minute Maid consistía en fabricar un jugo de naranja lo más parecido al jugo natural recién exprimido, véase [www.minutemaid.com](http://www.minutemaid.com)

<sup>5</sup> Segundo productor mexicano de jugos, néctares y bebidas a base de fruta.



## 2.5 Productos y servicios

Coca-Cola provee a los embotelladores el concentrado para elaborar los refrescos y pone a disposición de los mismos su vasta experiencia en control de calidad, mercadotecnia, publicidad, ingeniería, financiamiento y capacitación de personal.

Las marcas de Coca-Cola son las siguientes:

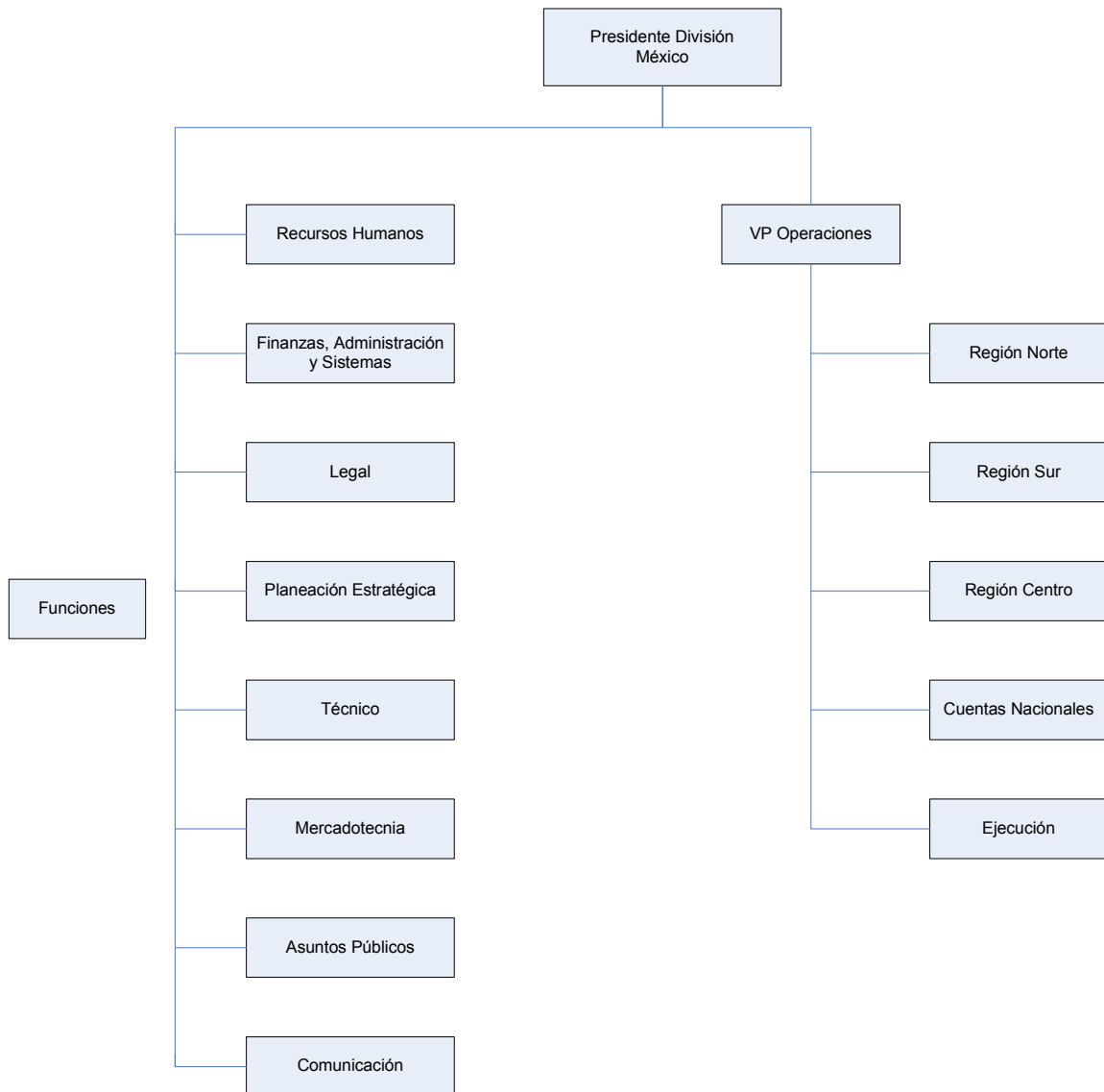
- Coca Cola
- Coca Cola Light
- Fresca toronja
- Manzana Lift
- Fanta naranja
- Fresca toronja rosa
- Kin Light
- Ciel
- Power Rade
- Beat
- Coca Cola Vainilla
- Senzao Guarana
- Ciel mineralizada
- Sprite
- Manzana Lift manzana verde
- Sprite Cero límites
- Disney Avenuras
- Delaware Punch
- Nestea Té Helado

Bebidas no carbonatadas

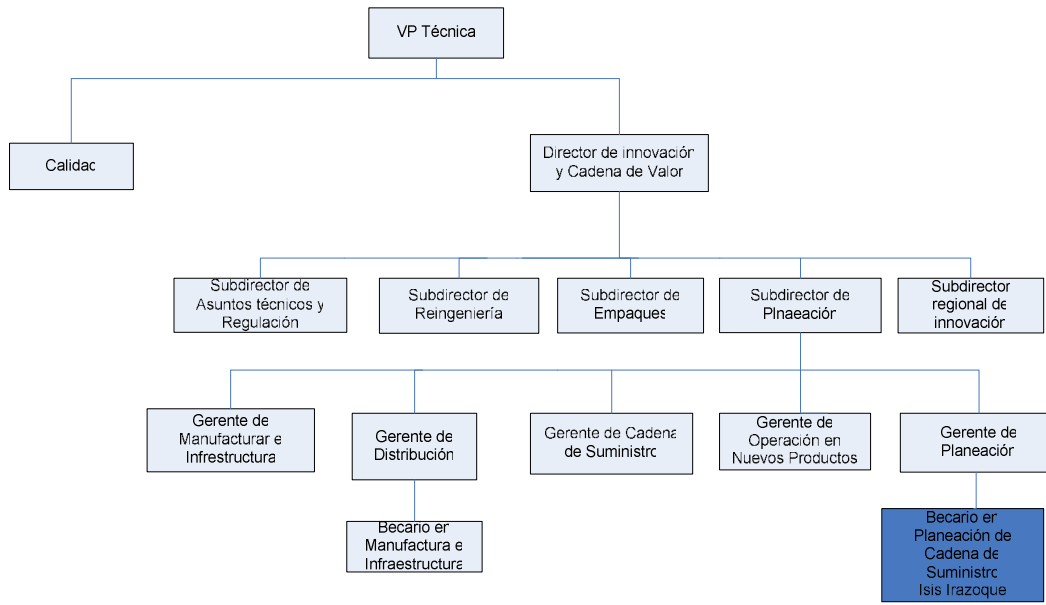
- Minute Maid Leche sabor Chocolate
- Minute Maid Leche sabor Chocoplátano
- Minute Maid Leche sabor Fresa
- Minute Maid Forte Manzana
- Minute Maid Forte Naranja
- Minute Maid Forte Mango
- Minute Maid Forte Durazno
- Minute Maid Forte Fibramix
- Minute Maid Forte Defensas

## 2.6 Estructura organizacional

La estructura organizacional de la empresa está conformada de la siguiente manera:



El área técnica es la responsable de desarrollar el proyecto Minute Maid en todas sus categorías, a saber: a) Lácteos y b) Jugos y Néctares, su organización se presenta en el siguiente diagrama:



Cabe señalar que el área técnica no limita sus funciones al proyecto Minute Maid, en ésta, cobran vida los proyectos de ingeniería relativos al empaque, calidad, innovación, reingeniería, desarrollo de proveedores entre otras de similar importancia.

### **3. Descripción del puesto desempeñado**

- Nombre del puesto: Becario Planeación Cadena de Suministro.  
Nivel Jerárquico: Entrenamiento.  
Departamento: Servicios Técnicos.
- Unidad de Adscripción: Vicepresidencia técnica.
- El puesto es: De confianza.
- Tipo de puesto: Programa de becarios.
- Número de empleados en el puesto: 1.
- Jornada de trabajo:  
a) Días: de Lunes a Viernes.  
b) Horas: 5 horas de trabajo y 1 hora de comida.
- Puestos inmediatos inferiores: Ninguno.
- Puesto del Jefe Supervisor: Gerente de Planeación.

#### **3.1 Descripción genérica**

- Descripción General:  
Desarrollar y apoyar a los integrantes del área de cadena de suministro en tareas específicas.

- Objetivo General:  
Desarrollar y apoyar a los integrantes del área de cadena de suministro en tareas específicas tales como análisis de información referente a infraestructura, distribución, abastecimiento y servicio a cliente; análisis de costos y tiempos de ciclo en la cadena de suministro del Sistema Coca-Cola y la administración y control de documentos del Sistema de Calidad.

#### **3.2 Descripción específica**

Actividades diarias:

- Análisis de información en Infraestructura de Distribución y Abastecimiento del Sistema Coca-Cola.
- Análisis y desarrollo de iniciativas en temas relacionados a Cadena de Suministro enfocados a crear una ventaja competitiva para la Compañía.
- Interacción con otras áreas de la compañía relacionadas con el área.

Actividades periódicas:

- Desarrollo de proyectos en Sistemas de Distribución y Sistemas de Reposición de Inventarios en cadena de suministro.
- Análisis y actualización de la información obtenida de los productos terminados hechos por la Compañía y vendidos a los embotelladores.

Actividades esporádicas:

- Administración y actualización de software y hardware utilizado en el análisis de sistemas de distribución, planeación y operación.

### **3.3 Requisitos y habilidades**

- Escolaridad: Estudiante del 4° ó 5° Semestre (máximo) de Ingeniería Industrial o carrera a fin.
- Experiencia: Ninguna.
- Iniciativa, seguridad, creatividad y facilidad para desarrollarse y comunicarse, así como el trabajo en equipo.
- Conocimientos especiales: Excelente Manejo de Excel, PowerPoint, Word, Bases de Datos, elaboración de macros, Visual Basic, uso de simuladores. Conocimiento deseable en Investigación de operaciones y análisis de costos.
- Estado Civil: Soltero.
- Sexo: Indistinto.
- Idioma: Inglés 80% o más de 500 puntos en el TOEFL.
- Nacionalidad: Indistinta.

Las manera de apoyar a los integrantes del área de cadena de suministro consistió en alimentar el sistema SAP/R3 del proyecto Minute Maid, tanto en la categoría de leche como la de jugos y néctares. Las actividades se describen en el capítulo 8.

## **4. Actividades realizadas**

### **4.1 Alta de proveedores y maquiladores**

Después del proceso de selección de proveedores y maquiladores, se desarrollan éstos con el objeto de transformarlos en productores asociados, acordar calidad, modelo general de trabajo, políticas de precios, etc. Se solicita al maquilador y al proveedor que envíe información administrativa y financiera para que el departamento de finanzas proceda a darlo de alta (ver anexo 1).

### **4.2 Realizar contratos**

Sobre la base de los pronósticos de ventas y las capacidades de los maquiladores, se hace el programa de producción y la explosión correspondiente de materiales.

Se determina el horizonte de planeación (tres meses) que supone necesariamente la creación de contratos a nivel sistema. A este contrato (no formal) se integran las diferentes cotizaciones para avalar la elección del proveedor. En seguida, se somete a una ruta de aprobación, la cual consiste en un filtro con dos objetivos; uno diseñado a controlar los niveles de producción y otro orientado a detectar posibles errores al momento de la captura; ambos objetivos se contextualizan en el control de la producción.

### **4.3 Realizar órdenes de compra**

El primer paso lo representan las Órdenes de Compra cuya función al interior del sistema no es otra que detonarlo en su conjunto. De esta manera son éstas y su proceso computarizado el punto de partida de los compromisos que el *outsourcing* implica para ambas partes. Se generan órdenes de compra por proveedor de insumos y se notifica vía sistema al maquilador, para que éste cuente con los elementos necesarios para recibir la materia prima y dar inicio a la producción.

### **4.4 Entrada de materia prima**

Esta fase es capital, en virtud de que se inicia el control de calidad de insumos al momento de recibirlos para ingresar al sistema las especificidades de los mismos. Entiéndase, cantidades, calidad, rechazos, etc. que se consignan en una nota de remisión y simultáneamente generar las acciones correctivas pertinentes.

### **4.5 Correr producción**

En base al programa de producción, el maquilador inicia la misma y notifica diariamente el avance, esto con el fin de mantener un control permanente de

inventarios. Los avances de producción se ingresan al sistema para mantener actualizado el inventario y hacer la programación financiera correspondiente.

Desde una perspectiva conceptual, la producción se inicia bajo dos supuestos: a) tener las materias primas necesarias a nivel sistema y; b) transferirlas al maquilador vía sistema conforme avances reales de producción. Se corre la producción y ésta va descontando la materia prima necesaria y así se actualiza el inventario de producto terminado. Los inventarios de materias primas se obtienen en función de las estructuras de producto que son las fórmulas para cada uno de ellos.

#### **4.6 Salida de producto terminado**

Una vez concluida la producción y la cuarentena, se distribuye el producto bajo las siguientes modalidades: a) Directamente a un intermediario que se encarga de la distribución al canal de venta de consumo futuro (supermercados) y; b) Se envía la producción con otro maquilador para que realice la conversión de producto (presentaciones), para posteriormente enviarlo a un segundo canal de ventas representado por los embotelladores.

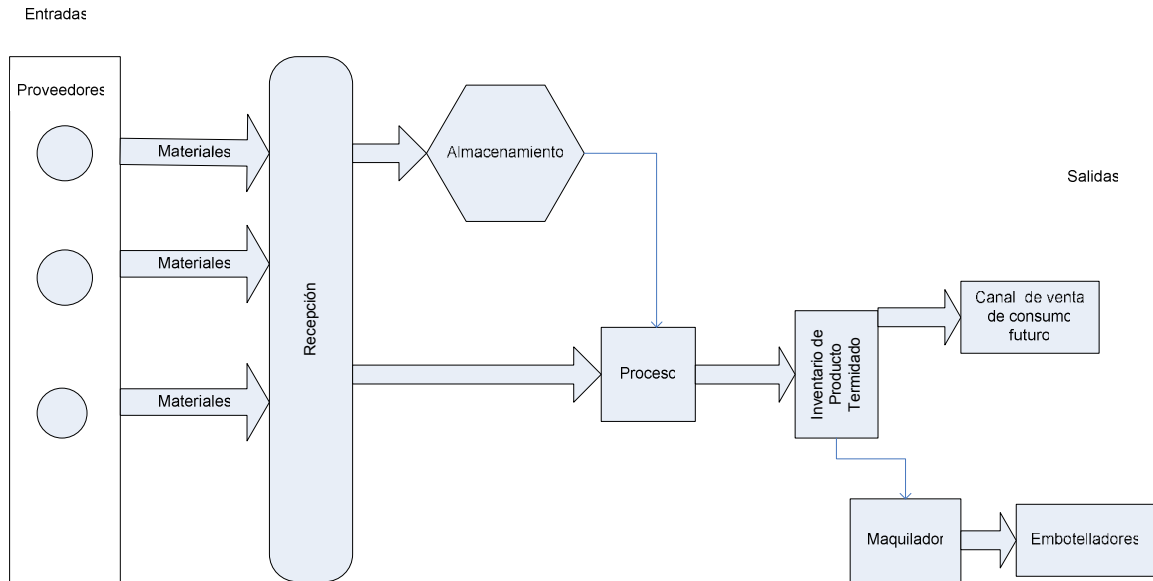
Cabe mencionar que tanto el intermediario como el embotellador generan un pedido en el sistema. En el caso del canal de ventas de consumo futuro, en el momento en que recibe su pedido, notifican a la empresa para que se genere la baja de producto en el sistema y se facture. Por otro lado, en el segundo canal de venta (embotelladores), se genera una orden de compra para el maquilador y se convierte el producto vía sistema. En el momento que se le entrega al embotellador se realiza la baja de producto y se procede a su facturación.

El proceso de distribución a clientes, es también objeto de *outsourcing* y es un transportista especializado el responsable de hacer llegar el producto a los clientes a nivel nacional.

#### **4.7 Control de inventarios.**

Mensualmente se realiza un cierre de inventarios, para éste es necesario que una persona de la compañía del área de finanzas, se presente con el maquilador para realizar un inventario físico. Dicho inventario se compara con el inventario del sistema, de este modo se obtienen las diferencias que existen entre éstos. Esto sirve para detectar la merma y deficientes manejos de materia prima y producto terminado, de este modo se mejoran los procesos y se optimizan rendimientos.

La siguiente figura ilustra el proceso descrito anteriormente.



Otra de mis actividades fue realizar un Manual de procedimientos que conjunta las actividades realizadas anteriormente descritas (Anexo 2). Este manual lo realicé paralelamente al realizar mis actividades, ya que, consideré de suma importancia documentar el manejo del módulo de producto terminado en SAP/R3. Anteriormente el manejo de este sistema se transmitía de becario a becario y esto no es lo más conveniente para la empresa.



## 5. Conclusiones

- El ERP es una herramienta que facilita los procesos, el análisis e interpretación de los resultados. Con el paso del tiempo se perfecciona la operación e incluso se vuelve monótona, podríamos afirmar que es trabajo de “capturista”; no lo es el trabajo del ingeniero, que se encarga justamente de estudiar y proponer alternativas científicas para mejorar los procesos de producción siempre perfectibles.

De ello se desprende que las actividades realizadas en Coca Cola consistieron en la comprensión y manejo operativo del ERP, con esto los conocimientos adquiridos en la carrera se consolidaron. Aunado a lo anterior, la experiencia práctica me permitió inferir sobre posibles mejoras al manejo del mismo, entre ellas destacan: 1) En materia de mermas, es necesario incluir la merma autorizada y relacionarla con la real obteniendo de esta manera un mejor control de la operación del *outsourcing*; 2) La actualización del sistema demanda necesariamente la activa participación del maquilador, por ello, se diseñaron archivos en Excel para que éstos enviaran información sobre entradas y producto terminado, de esta manera se logró un control oportuno y fehaciente del proceso productivo.

- La capacitación es una pieza fundamental en el desarrollo empresarial puesto que el ser humano constituye su principal activo. La formalización de esta así como la documentación del modo a través del cual operar los sistemas bajo la forma de manuales de procedimiento, es la única manera de superar vicios e informalidad.

Por ello diseñé un Manual de Operación del Módulo de Producto Terminado el cual contempla a nivel de detalle todos y cada uno de los pasos a seguir para la correcta alimentación del sistema.

- Para una eficiente operación del modelo *outsourcing* es indispensable que se construya una alianza estratégica real puesto que no se da de manera contractual. Así, la operación adecuada y total del ERP constituye el principio de la alianza, esto es, sobre la base de los reportes se instrumentan los diferentes programas de desarrollo de proveedores.

De esta manera la responsabilidad de coordinar el suministro de materiales y su pago, formaba parte de mis actividades. Cabe señalar que la importancia de una relación profesional con el conjunto de proveedores es vital para el correcto funcionamiento del proceso.

## **ANEXO 2**

### **Alta de proveedores y maquiladores**

**SOLICITUD DE ALTA Y/O MODIFICACIÓN DE PROVEEDORES**

**NUMERO DE REQUEST**

Marque con una "x" el tipo de trámite que solicita

Alta <input type="checkbox"/>	Modificación <input type="checkbox"/>	Cuenta CLABE <input type="checkbox"/>
		Domicilio Fiscal <input type="checkbox"/>
		Otro (especifique) <input type="checkbox"/>

**Racional y aprobación de la solicitud**

**Racional:** (Anotar las razones de negocio para dar a este proveedor de alta, así como la forma en que fue seleccionado)

**Datos de Identificación**

Numero de Vendor (Incluya el numero si es un proveedor actual de Coca Cola) \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_

RFC \_\_\_\_\_

Calle y Número \_\_\_\_\_

Colonia \_\_\_\_\_

Delegación o Municipio \_\_\_\_\_

Ciudad y Estado \_\_\_\_\_

Código Postal \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_

Fax: \_\_\_\_\_ e-mail \_\_\_\_\_

**Datos Bancarios**

Banco (Nombre) \_\_\_\_\_ Cuenta Clabe Interbancaria 18 dígitos \_\_\_\_\_

\*Separe con guiones

Cuenta Bancaria \_\_\_\_\_

**PARA USO EXCLUSIVO DE TCCEC**

**Días de Pago**

30 días neto     15 días (3% descuento)     8 días (5% descuento)

Otra (explique) \_\_\_\_\_

**Notas**

- 1) En el caso de requerirse anticipo, este deberá de ampararse por medio de una Fianza como lo establece la Política respectiva.
- 2) Si el pago es distinto a 30 días se deberá desglosar el descuento correspondiente en la (s) factura (s) o en su caso se deberá anexar a la (s) factura (s) la nota de crédito correspondiente
- 3) Cualquier excepción deberá ser autorizada por Tesorería

**Company Codes and Purchasing Organizations**

**Organizaciones:** (Anotar los números de las organizaciones en las que se extenderá el proveedor)

TCCEC	1202 _____	0081 _____	0080 _____	0087 _____
SIAAGSA	1665 _____	0083 _____		
PISA	1603 _____	0082 _____		

**Vo. Bo. Proveedor**

**Hombre, puesto y firma**

*La firma de la presente solicitud avala la veracidad de la información proporcionada en la misma y en el cuestionario anexo.*

**Solicita** (Nombre y firma en TCCEC)

**Autoriza** (Nombre y firma del Director del area en TCCEC)

*La firma de la presente solicitud avala el apego a las políticas de The Coca-Cola Export Corp. - Mexico Division y al Código de Conducta Empresarial de The Coca-Cola Company.*

(\*) Este formato deberá entregarse junto con la documentación soporte a la Dirección de Contraloría y considerando que cualquier solicitud realizada puede ser sujeto de auditoría

**Si sus datos son correctos por favor de un Click**

**Únicamente empleados TCCEC**



**Envío a proveedor**



**Siguiente**



**Sección V**

**Referencias**

Bancarias: (Anotar Banco, tipo de cuenta, número y CLABE)

Comerciales: (Principales clientes y porcentaje que representa de su cartera total) Compañía y tipo de operación	Porcentaje	Nombre, puesto y teléfono del contacto

**Sección VI**

**Información sobre el Negocio**

Favor de responder las siguientes preguntas:

- 1.- ¿Cuánto tiempo tiene la empresa en operación?
- Menos de 5 años
  - 5 a 10 años
  - 11 a 15 años
  - 16 a 20 años
  - Más de 20 años

2.- Explique brevemente la estructura organizacional

- 3.- Indique el número de empleados que tiene la empresa:
- 1 a 10
  - 11 a 50
  - 51 a 250

- 4.-Del total de los empleados indique cuantos son:
- Administrativos
  - Operativos
  - Eventuales

- 5.- ¿Cuál es el índice de rotación del personal?
- Menor al 1%
  - Entre 1 a 5%
  - Entre 6 a 10%
  - Otro (Por favor indique)

- 6.- ¿Trabaja actualmente con alguna Compañía de Bebidas o de la Industria de Alimentos?
- Si
  - No

Si su respuesta es afirmativa, indique Compañía, fechas y proyectos:

- 7.- ¿Es o ha sido proveedor de The Coca-Cola Company ó de algún Embotellador?
- Si
  - No

Si su respuesta es afirmativa, indique proyectos, fechas y contactos:

8.- Mencione si la empresa tiene alianzas estratégicas con otra(s) compañías. Especifique su relación.

9.- ¿Cuál es la actividad preponderante de la empresa?

10.- Mencione un caso de éxito de la empresa con algún cliente.

- 11.- ¿Cuenta con alguna certificación?
- ISO 9000
  - ISO 14000
  - Industria Limpia
  - Todas las anteriores
  - Ninguna de las anteriores

- 12.- Mencione el Organismo Certificador:
- Otro  Indique cuál: \_\_\_\_\_
  - BV
  - ITS
  - SGS
  - Otro  Indique cuál: \_\_\_\_\_

13.- Actualmente, ¿Conducen auditorias de tercera parte?  
 Si   
 No

14.- ¿Tienen establecidas políticas y procedimientos estándar de operación?  
 Si   
 No

15.- ¿Cumple con la regulación local existente?  
 Si  Indique cuáles: \_\_\_\_\_  
 No

16.- ¿Conoce la Norma de Responsabilidad Social?  
 Si   
 No

17.- Tiene establecido un plan de implementación?  
 Si   
 No

18.- Si la respuesta anterior fue afirmativa por favor indique si la implementación será:  
 Internamente (con personas de la Compañía)  
 Externamente (con algun organismo certificador)  
 Las dos anteriores  
 Ninguna de las anteriores

19.- Mencione los avances respecto a la implementación de la Norma de Responsabilidad Social:  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

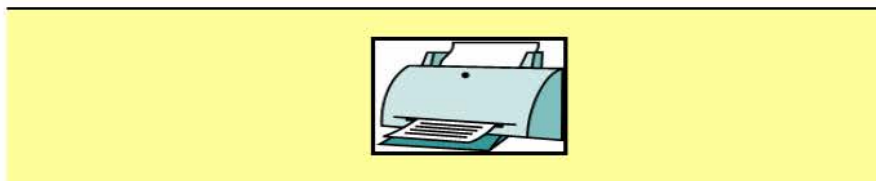
20.- Tiene algún reporte de Responsabilidad Social?  
 Si  **Favor de enviar una copia**  
 No

21.- Proporcione por favor el nombre, e-mail, teléfono y dirección de la persona que será el contacto en CoCa-Cola de México.  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**Nota: Asegurese de enviar los documentos solicitados.**

Si todos sus datos son correctos de un click en el Boton de Impresión

Se Imprimirán la <Solicitud>, el <Cuestionario de información legal y comercial> y la <Carta de Bienvenida>; los cuales tendrá que entregar a su contacto en Coca-Cola de México con los soportes correspondientes descritos en la <Carta de Bienvenida>



## **ANEXO 2**

**Manual de Procedimiento de SAP**

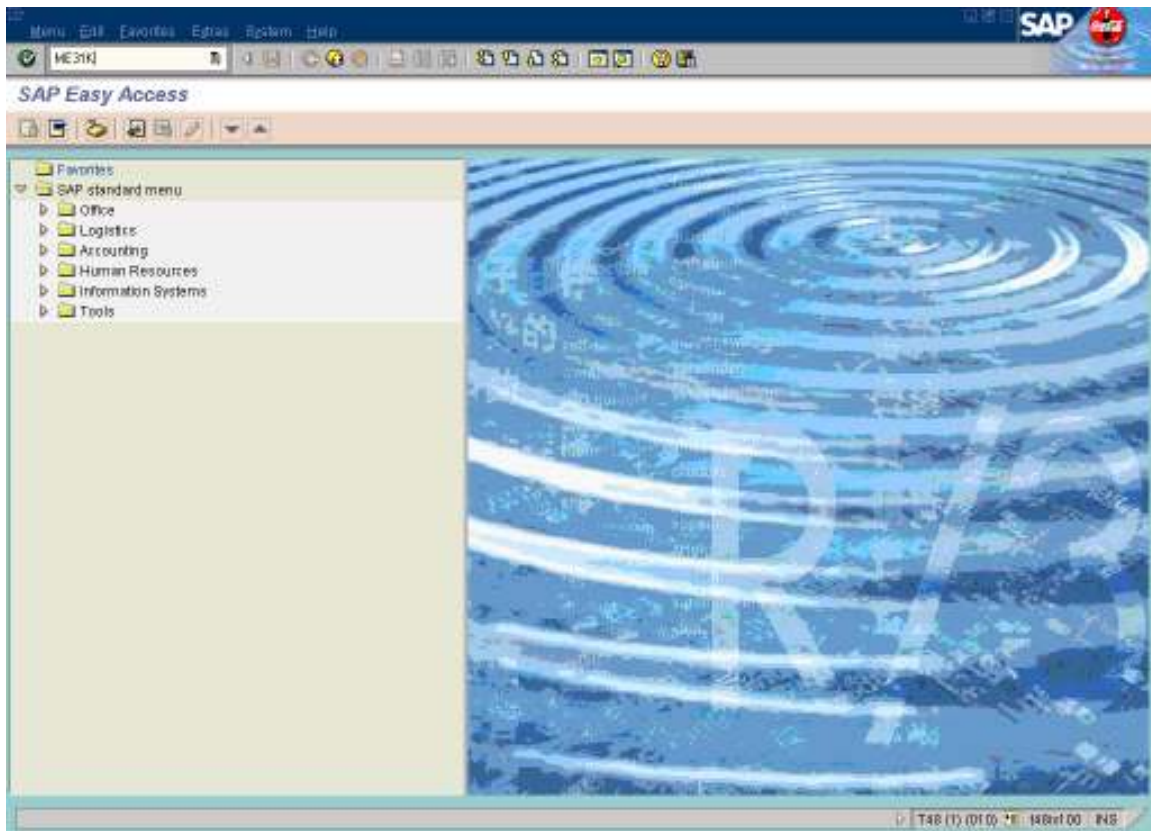
**Módulo de Producto Terminado**

**Empresa: Coca Cola Company**

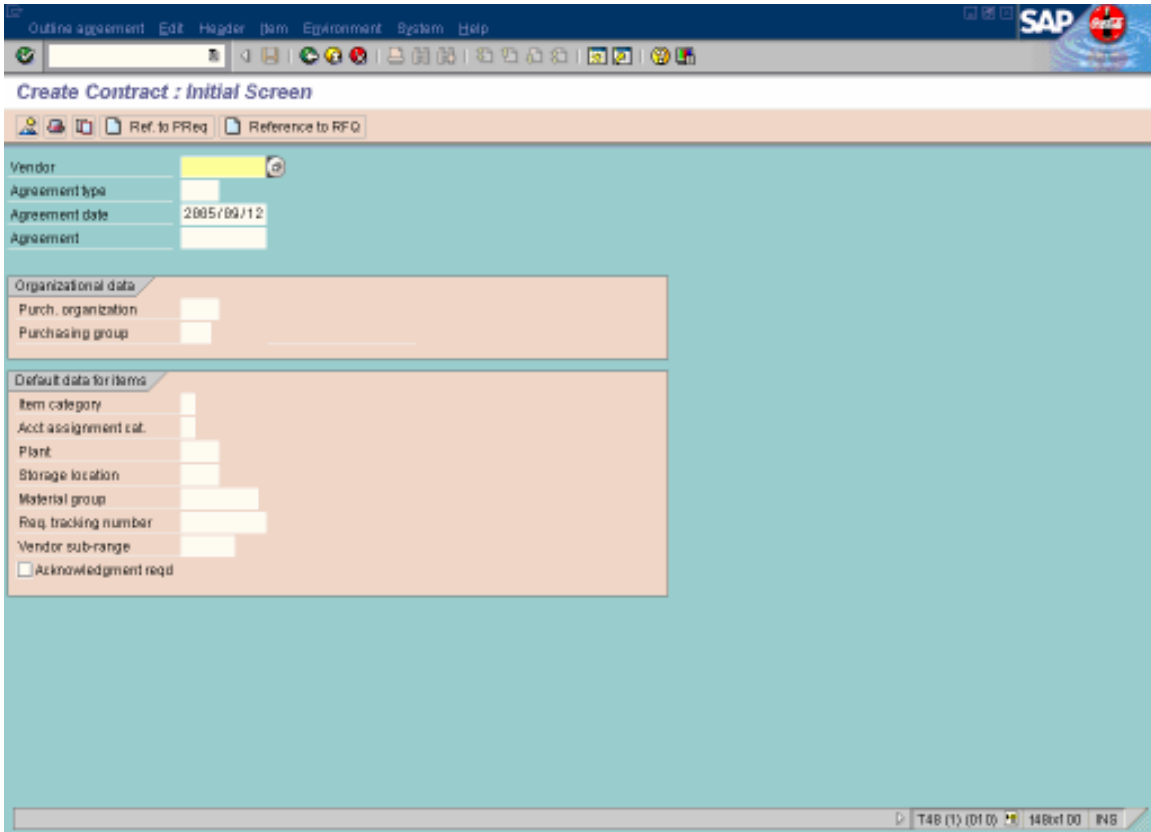
## CONTRATO

Esto se realiza para la todas las materias primas.

- Se debe realizar un contrato, el T-Code es ME31K, éstos se hacen por 3 meses.
- Enter.







The screenshot displays the SAP 'Create Contract : Initial Screen' interface. The title bar includes 'Outline agreement', 'Edit', 'Header', 'Item', 'Environment', 'System', and 'Help'. The SAP logo is visible in the top right corner. The main content area is divided into several sections:

- Vendor:** 1101847, NAME 85418
- Agreement type:** Y01, Company Contract-qty
- Agreement date:** 2005/09/12
- Agreement:** (empty field)
- Organizational data:**
  - Purch. organization:** 0081, TCCEC - MEX Division
  - Purchasing group:** 160
- Default data for items:**
  - Item category:** Standard
  - Act assignment cat:** (empty field)
  - Plant:** 0235, PISA MARKETING
  - Storage location:** (empty field)
  - Material group:** (empty field)
  - Req. tracking number:** (empty field)
  - Vendor sub-range:** (empty field)
  - Acknowledgment reqd

The status bar at the bottom shows a warning: 'Vendor 1271917 has not been created for purch. organization 0081'. It also displays 'T48 (1) 010', '148x100', and 'INS'.

- Vendor: Número de proveedor.
- Agreement type: Siempre será Y01.
- Agreement date: fecha en la que lo realizas.
- Purch. Organization: Siempre 0081.
- Purchasing group: Siempre 160.
- Plant: Siempre 0235.
- Enter

Contract Edit Header Item Environment System Help

SAP

### Create Contract : Header Data

Agreement: \_\_\_\_\_ Company code: 1202 Purchasing group: 100  
 Agreement type: Y01 Purch. organization: 0001  
 Vendor: 1101847 NAME 27937

**Administrative fields**

Agreement date: 2005/09/12 Item number interval: 10 Sub-item inter.: 1  
 Validity start: 2005/09/12 Validity end: 2005/12/31 @language: ES  
 OR message

**Terms of delivery and payment**

Payment terms: Y002 Targ. val.: \_\_\_\_\_ NCM  
 Payment in: 15 days % Exch. rate: 1.00000  Escrate fe  
 Payment in: \_\_\_\_\_ days % Incoterms: \_\_\_\_\_  
 Payment in: \_\_\_\_\_ days net

**Reference data**

Quotation date: \_\_\_\_\_ Quotation: \_\_\_\_\_  
 Your reference: \_\_\_\_\_ Salesperson: \_\_\_\_\_  
 Our reference: \_\_\_\_\_ Telephone: \_\_\_\_\_  
 Suppl. vendor: \_\_\_\_\_ Invoicing party: 1101847

T48 (1) (01.0) 148x1.00 INB

- Validity end: Fecha contando 3 meses y te vas al último día.
- Enter

Contract Edit Header Item Equipment System Help

SAP

Create Contract : Item Overview

Acct. assgts.

Agreement Agreement type Y01 Agmt. date 2005/09/12  
 Vendor 1101847 NAME 27837 Currency NEN

Outline agreement items

Item	I.A.	Material	Short text	Targ. qty.	O.	Net price	Per.	O.	Mat. group	Plant	SLoc	D.	T...
10										0235			
20										0235			
30										0235			
40										0235			
50										0235			
60										0235			
70										0235			
80										0235			
90										0235			
100										0235			
110										0235			
120										0235			
130										0235			
140										0235			
150										0235			
160										0235			
170										0235			
180										0235			
190										0235			

Item

T48 (1) (01 0) 148rd 00 INB

Contract Edit Header Item Agreement System Help

**Create Contract : Item Overview**

Agreement Agreement type Y01 Agmt. date 2005/09/12  
 Vendor 1101847 NAME 27937 Currency RCM

Outline agreement items

Item	Material	Short text	Targ. qty	O.	Net price	Per	O.	Mat. group	Plant	SLoc	D	T...
10	1271910	Closure - Primary	10,000EA		4,000.00	1	EA	000009	0235	0010		
20									0235			
30									0235			
40									0235			
50									0235			
60									0235			
70									0235			
80									0235			
90									0235			
100									0235			
110									0235			
120									0235			
130									0235			
140									0235			
150									0235			
160									0235			
170									0235			
180									0235			
190									0235			

Item 10

SAP Logo 620 T48 (1) (01 0) 148x1 00 INB

- Material: El número del material.
- Targ. Qty: La cantidad a pedir durante esos 3 meses.
- O...: EA
- Net Price: El precio.
- Per: 1
- O...: EA
- Plant: 0235
- SLoc: al que corresponda
- Si el contrato es de producción tienes que poner en la segunda columna (I) la letra L que es subcontracting.

**NOTA: El Per se utiliza para cuando los precios tienen decimales.**

- Doble clic al Item.

Contract Edit Header Item Environment System Help

SAP

Est (Shift+F3)

Create Contract : Item 00010

Acct. assgts.

Agreement item 10 Item cat. AcctAssCat

Material 1271916 Mat group 000009 Plant 0235

Short text Closure - Primary Stor. loc. 0010

Quantity and price

Target quantity 10,000 EA RelOrdQty 1

Net order price 4,000.00 M2M / 1 EA Price date 9999/12/31

Qty. conversion 1 EA <-> 1 EA InfoUpdate

Other data

Reminder 1 ConfContrK Acknow. reqd

Reminder 2 Acknow. no

Reminder 3 TrackingNo Estimated price

Vend. mat Print price

GR/IR control

Underdel. tol. % Stock type

Overdeliv. tol. % Unlimited

Tax code

Shipping instr.

GR

GR non-val

IR

GR-based IV

T48 (1) (01.0) 148x1.00 INB

Contract Edit Header Item Equipment System Help

SAP

Create Contract : Item 00010

Acct. assgts.

Agreement item	10	Item cat.		AcctAssCat	
Material	1271916	Mat group	000009	Plant	0235
Short text	Closure - Primary	Stor. loc.	0010		

Quantity and price

Target quantity	10,000	EA	RefOrdQty	1	
Net order price	4,000.00	NO24 / 1	EA	Price date	9999/12/31
Qty. conversion	1	EA	<->	1	EA
			InfoUpdate		

Other data

Reminder 1		ConfContrk		<input type="checkbox"/> Acknowt. reqd
Reminder 2		Acknowt.no		
Reminder 3		TrackingNo		<input type="checkbox"/> Estimated price
		Vend. mat		<input checked="" type="checkbox"/> Print price

GR/IR control

Underdel. tol.		%	Stock type		<input checked="" type="checkbox"/> GR
Overdelic. tol.		%	<input type="checkbox"/> Unlimited		<input type="checkbox"/> GR non-val
Tax code	P6				<input checked="" type="checkbox"/> IR
Shipping instr.					<input checked="" type="checkbox"/> GR-based IV

T48 (1) (01 0) 148x1 00 IN8

- Verificas que tanto el precio como la cantidad sean las correctas.
- Tax Code: P6 (el azúcar no tiene IVA) o P8 cuando tienen IVA.
- Enter

Contract Edit Header Item Equipment System Help

SAP

### Create Contract : Item Overview

Acct. assgts.

Agreement: Agreement type: Y01 Agmt. date: 2005/09/12  
 Vendor: 1101847 NAME: 27837 Currency: NEN

Outline agreement items

Item	Material	Short text	Targ. qty.	U.	Net price	Per.	U.	Mat. group	Plant	SLoc	D.	T...
00	1271916	Closure - Primary	10,000	EA	4,000.00	1	EA	006000	0235	0010		
20									0235			
30									0235			
40									0235			
50									0235			
60									0235			
70									0235			
80									0235			
90									0235			
100									0235			
110									0235			
120									0235			
130									0235			
140									0235			
150									0235			
160									0235			
170									0235			
180									0235			
190									0235			

Item: 10

T48 (1) (01 0) 148x1 00 INB

- Guardas



Contract, Edit, Header, Item, Environment, System, Help

SAP

### Create Contract : Item Overview

Agreement: Agreement type: Y01 Agmt. date: 2005/09/12  
 Vendor: 1101847 NAME 27937 Currency: MXN

Outline agreement items

Item	Material	Short text	Targ. qty.	U.	Net price	Per	Q.	Matl group	Plnt	S Loc	T...
10	1271916	Closure - Primary	10,000	EA	4,000.00	1	EA	006009	0235	0010	
20									0235		
30									0235		
40									0235		
50									0235		
60									0235		
70									0235		
80									0235		
90									0235		
100									0235		
110									0235		
120									0235		
130									0235		
140									0235		
150									0235		
160									0235		
170									0235		
180									0235		
190									0235		

Approval Route

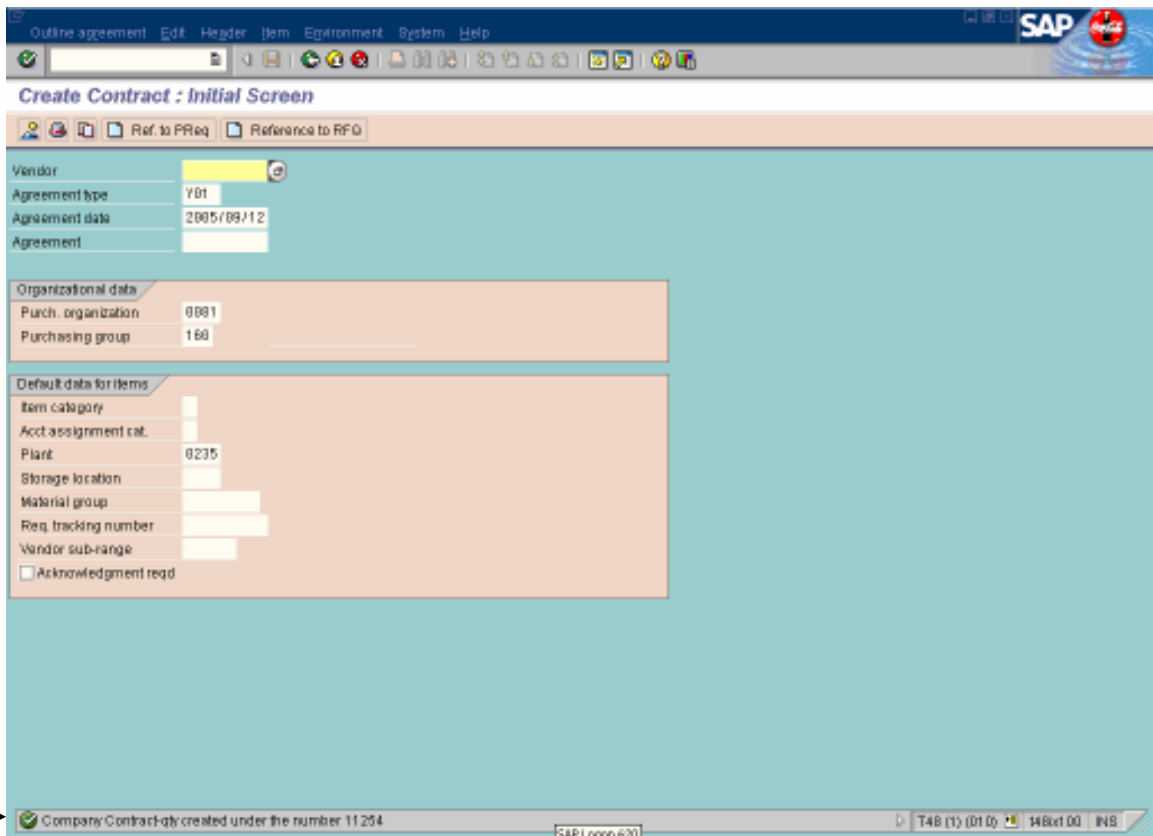
Plnt	Approval Route	Description
0235	FINISHED PRODUCTS	Finished products approval

✓ ⏪ ⏩ ✖

Item: 10

T48 (1) (010) | 148x100 | INS

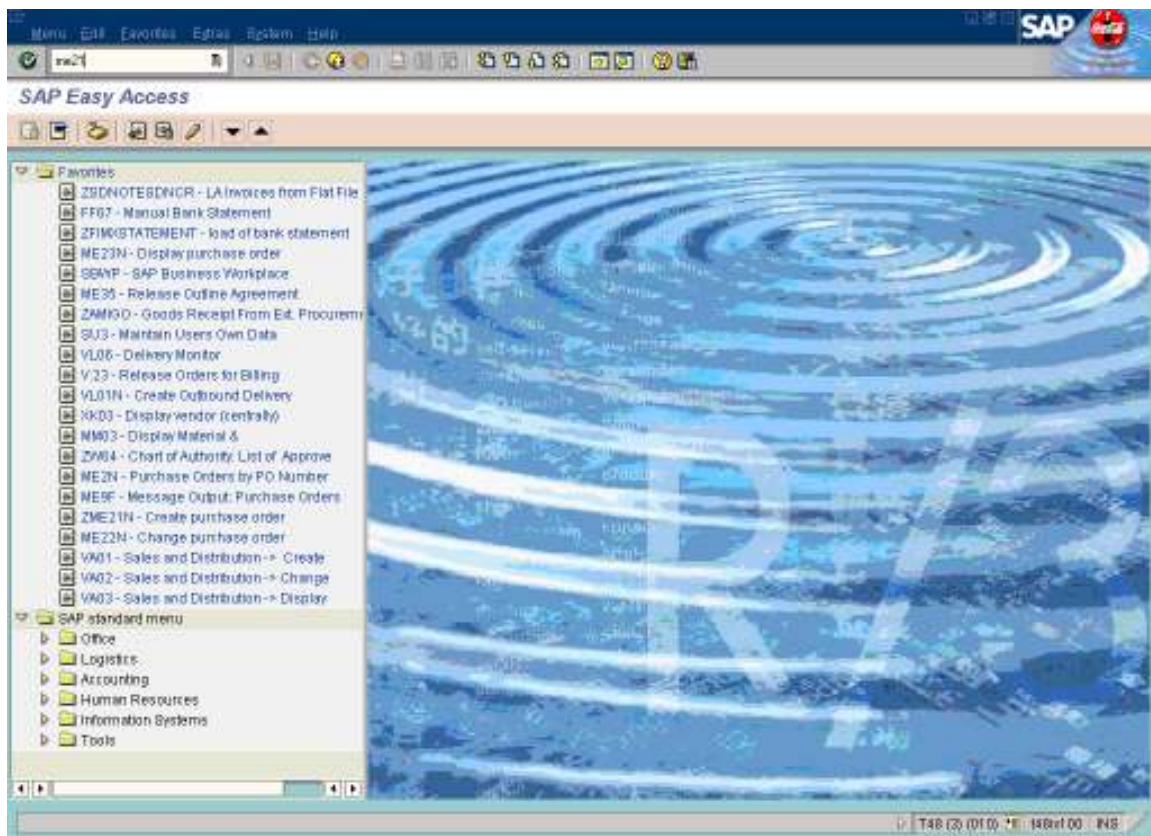
- Ruta de aprobación del contrato.
- Palomita
- Enter

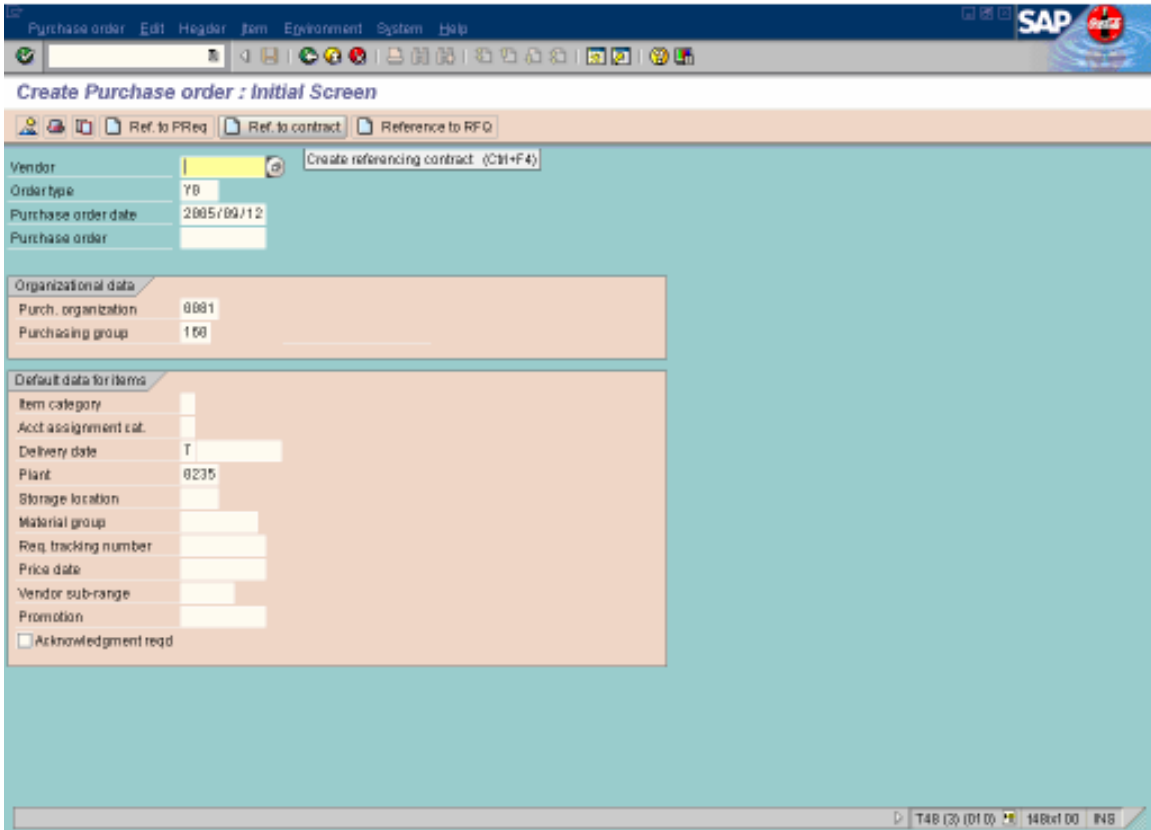


- Anotas el número de contrato que aparece en la parte de abajo en color verde.

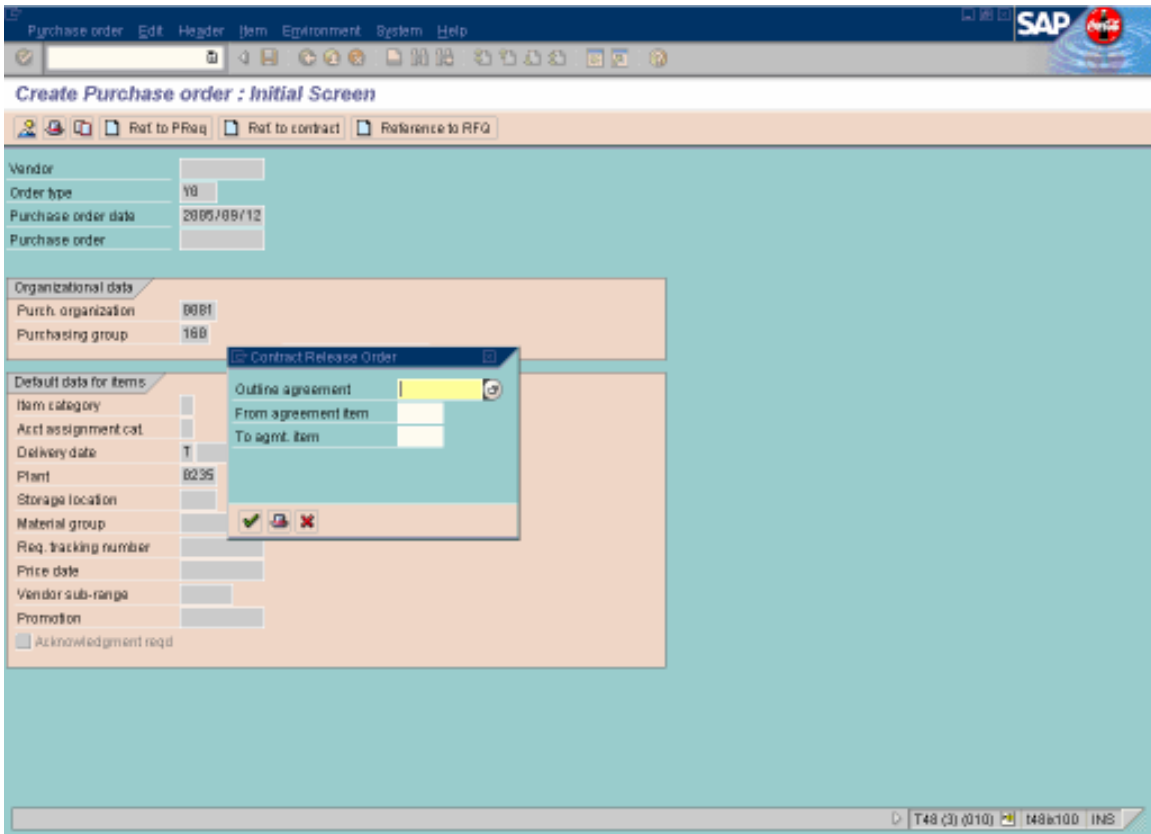
## CREACION DE PO'S A PARTIR DEL CONTRATO

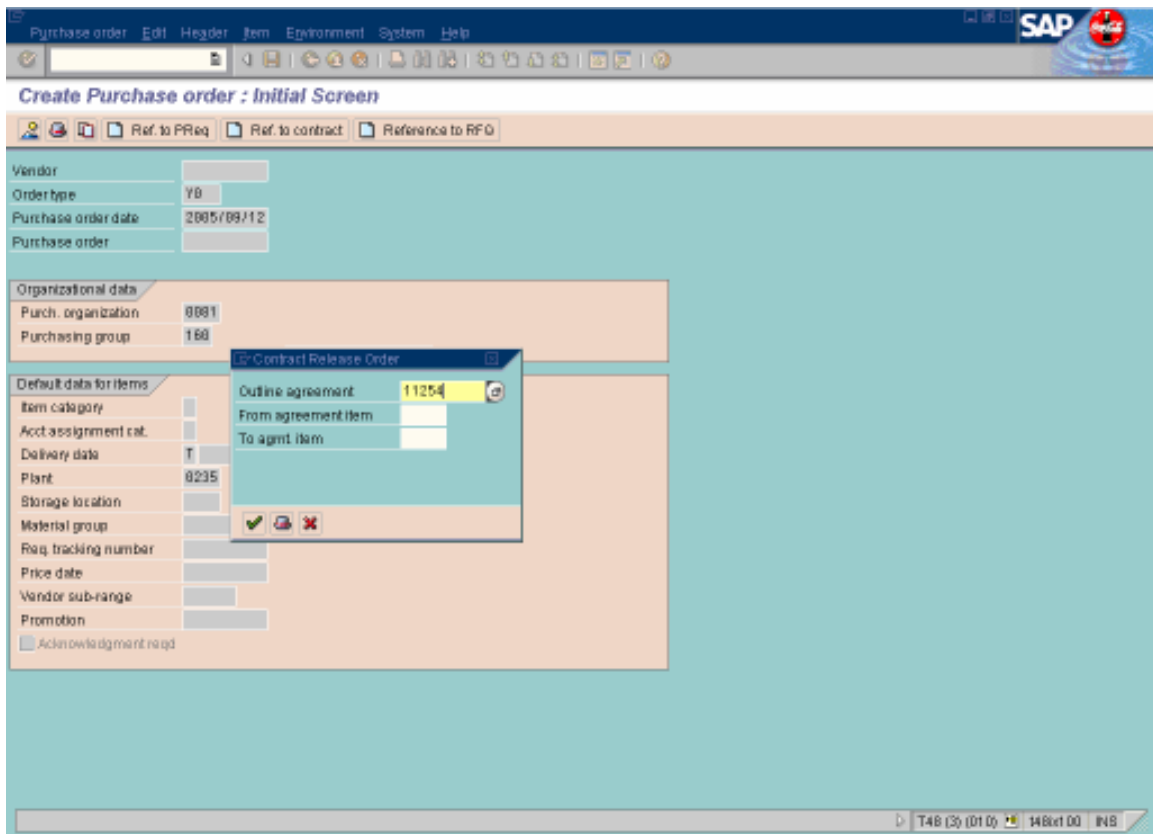
- Entrar al T-Code ME21
- Enter





- Click en Ref. to contract





- Escribes el número de contrato.
- Palomita







Purchase order Edit Header Item Environment System Help

**Create Purchase order : Item 00010**

Act. assign.

Item	10	Item cat.	AccessCat
Material	1271918	Matl group	000002 Plant 0235
Short text	Closure - Primary	Stor. loc.	0010

**Quantity and price**

Order quantity	200	Info Update	X
Net order price	4,000.00	NDN / 1 EA	<input type="checkbox"/> Estimated price
Qty. conversion	1 EA <-> 1 EA		<input checked="" type="checkbox"/> Print price

**Deadline monitoring**

Delivery date	D 2005/09/12	Reminder 1	<input type="checkbox"/>	Conf/ContrK	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Ackn. reqd
Stat. del. date		Reminder 2	<input type="checkbox"/>	Acknowl. no		
		Reminder 3	<input type="checkbox"/>	TrackingNo		
GR proc. time		Vend. mat				

**GR/IR control**

Underdel. tol.	<input type="checkbox"/> % Stock type	<input checked="" type="checkbox"/> GR
Overdeliv. tol.	<input type="checkbox"/> % Unlimited	<input type="checkbox"/> GR non-val
Tax code	P6	<input checked="" type="checkbox"/> IR
Shipping instr.		<input checked="" type="checkbox"/> GR-based IV

<b>Stock Transport Order</b>	<b>Commodity code</b>
STO Consigned Stock <input type="checkbox"/>	Commodity Code
Vendor <input type="checkbox"/>	
STO Ind <input type="checkbox"/>	

T48 (3) (01 0) 148x1 00 INB

Purchase order Edit Header Item Environment System Help

Save (Ctrl+S)

Create Purchase order : Item 000010

Acct. asgmts.

Item 10 Item cat. AccAssCat

Material 1271915 Mat. group 000009 Plant 0235

Short text Closure - Primary Stor. loc. 0010

Quantity and price

Order quantity 200 EA InfoUpdate

Net order price 4,000.00 MKN / 1 EA Estimated price

Qty. conversion 1 EA <-> 1 EA Print price

Deadline monitoring

Delivery date 0 2005/09/12 Reminder 1 ConfContK Ackn. reqd

Stat. del. date Reminder 2 Acknowl.no

Reminder 3 TrackingNo

GR proc. time Vend. mat.

GRIR control

Underdel. tol. % Stocktype GR

Overdelv. tol. % Unlimited GR non-val

Tax code P6 IR

Shipping Inst. GR-basedIV

Block Transport Order

STO Consigned Stock

Vendor

STO Ind

Commodity code

Commodity Code

Can delivery date be met?

T48 (3) (010) 149x100 INS

- Verificar que estén bien los datos
- Checar el Tax Code
- Enter

Purchase order Edit Header Item Environment System Help

SAP

Create Purchase order : Item 00010

Acct. assign.

Item 10 Item cat. AccUseCat

Material 1271916 Mat group 000009 Plant 0235

Short text Closure - Primary Stor. loc. 0010

Quantity and price

Order quantity 200 EA Info Update

Net order price 4,000.00 USD / 1 EA Estimated price

Qty. conversion 1 EA <-> 1 EA Print price

Deadline monitoring

Delivery date D: 2005/09/12 Reminder 1 Conf/Contr. Ackn. reqd

Stat. del. date Reminder 2 Acknowt. no

Reminder 3 TrackingNo

GR proc. time Vend. mat

GR/IR control

Underdel. tol. % Stock type

Overdeliv. tol. % Unlimited

Tax code P0

Shipping instr.

GR

GR non-val

IR

GR-based IV

Stock Transport Order

STO Consigned Stock

Vendor

STO Ind

Commodity code

Commodity Code

Can delivery date be met? (Realistic delivery date: 20050912)

T48 (3) (01.0) 148x1.00 INB

- Enter

Purchase order Edit Header Item Environment System Help

**Create Purchase order : Item Overview**

Purchase order: [ ] Order type: YB PO date: 2005/09/12  
 Vendor: 1101847 NAME 27937 Currency: RUB

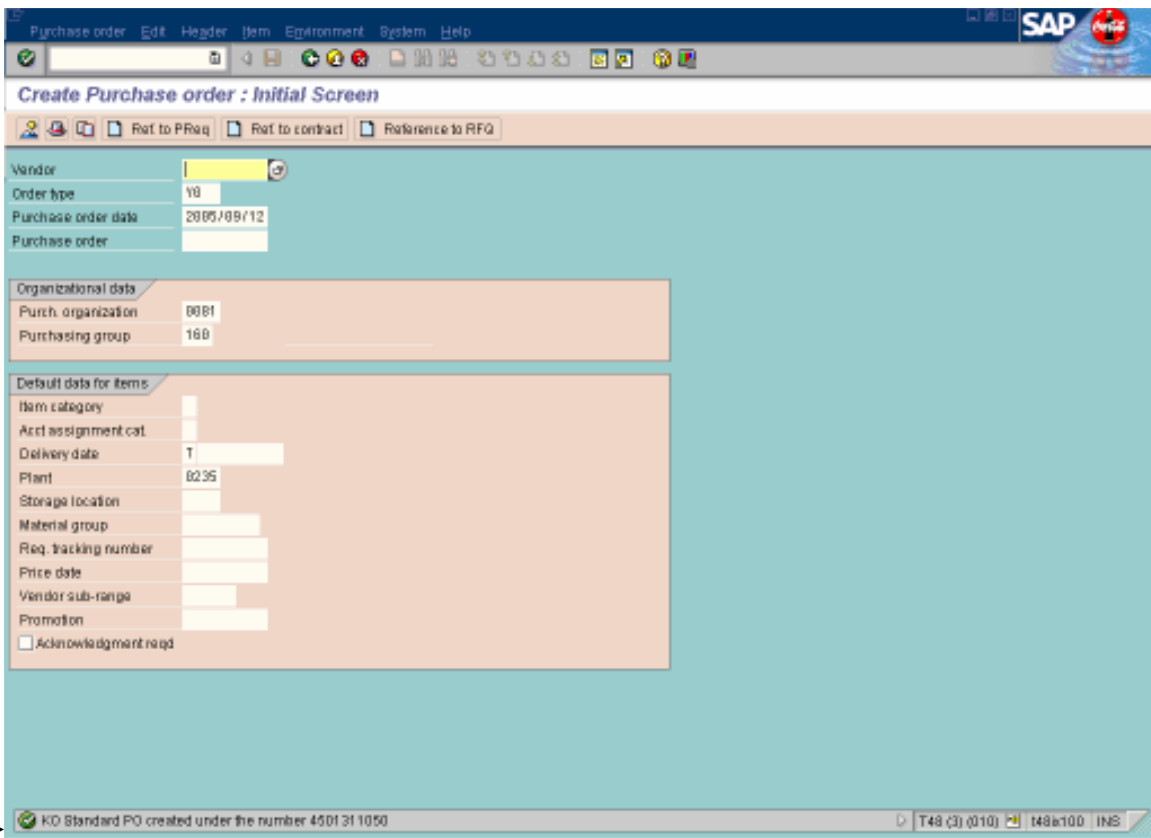
PO items

Item	Material	Short text	PO quantity	U...	Deliv. date	Net price	Per	U...	Mat. group	PInt	SLoc	D	R	Batch
10	1271916	Closure - Primary	200	EA	2005/09/12	4,000.00	1	EA	006009	0235	0010			
20				D						0235				
30				D						0235				
40				D						0235				
50				D						0235				
60				D						0235				
70				D						0235				
80				D						0235				
90				D						0235				
100				D						0235				
110				D						0235				
120				D						0235				
130				D						0235				
140				D						0235				
150				D						0235				
160				D						0235				
170				D						0235				
180				D						0235				
190				D						0235				

Item 10

T48 (3) (010) 148x100 INS

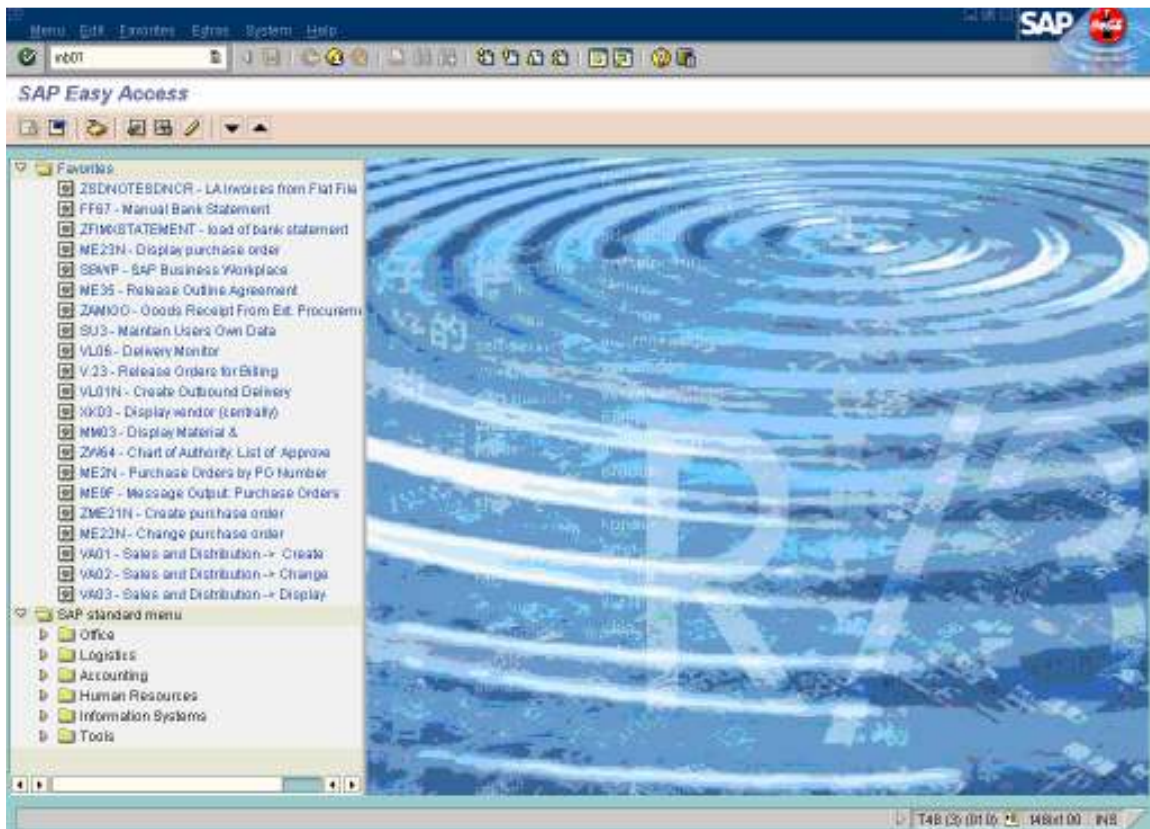
- Guardar



- Anotas el número de PO que aparece en la parte de abajo en color verde.

## GOOD RECEIPTS

- El T-Code que utilizas es el MB01
- Enter



Goods receipt | Edit | Goto | Movement type | Environment | System | Help

SAP

### Goods Receipt for Purchase Order: Initial Screen

Document date	2005/09/12	Posting date	2005/09/12
Delivery note		Bill of lading	
Doc. header text		ORI/Sl slip no.	

**Defaults for document items**

Movement type

Purchase order

Plant 0235 Reason for movement

Storage location   Suggest zero lines

**ORI/Sl slip**

Print

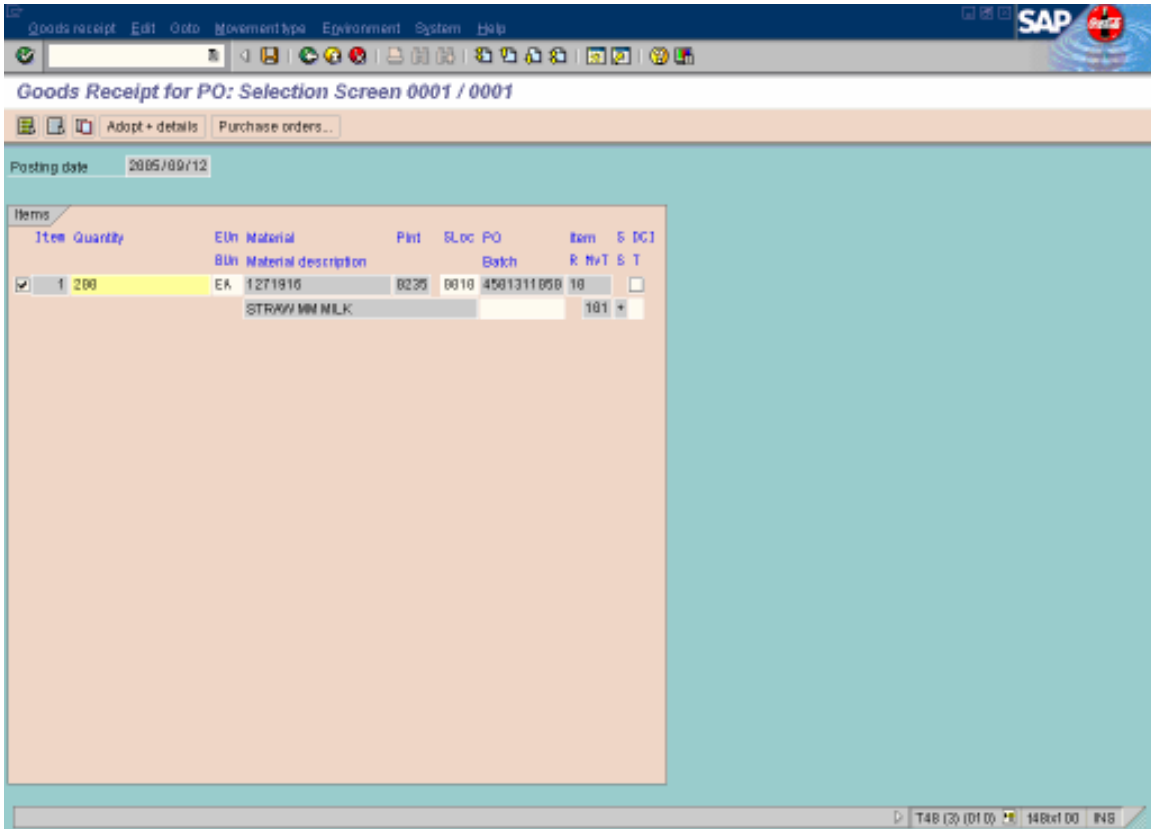
Individual slip  
 Indiv. slip w. inspected  
 Collective slip

T48 (3) (01.0) | 146x1.00 | INS

The screenshot displays the SAP 'Goods Receipt for Purchase Order: Initial Screen'. The interface includes a menu bar at the top with options like 'Goods receipt', 'Edit', 'Goto', 'Movement type', 'Environment', 'System', and 'Help'. Below the menu, there are navigation buttons: 'Adopt + details', 'Purchase orders...', 'PO unknown', and 'WM parameters...'. The main area contains several input fields: 'Document date' (2005/09/12), 'Posting date' (2005/09/12), 'Delivery note', 'Bill of lading', 'Doc. header text', and 'GRGI slip no.'. A section titled 'Defaults for document items' includes 'Movement type' (101), 'Purchase order' (4501311050), 'Plant' (0235), 'Reason for movement', and a checkbox for 'Suggest zero lines'. Another section, 'GRGI slip', has a 'Print' checkbox and three radio button options: 'Individual slip', 'Indiv. slip w. inspected' (which is selected), and 'Collective slip'. The status bar at the bottom shows 'T48 (3) (01 0)' and '148x1 00 IN8'.

- Movement type: Siempre 101
- Purchase order: el número de la PO
- Plant: 0235
- Enter





- Clic en Adopt + details

Goods receipt for Purchase Order: New Item 0001

Purchase order	4501311050 10	Movement type	101 GR goods receipt
Plant	0235	Coca-Cola/Disney/Venture	
Vendor	1101647	NAME 27937	
Material	1271916	BTRWAN MM MILK	
Ordered	200 EA	Material group	006009
Received	0		

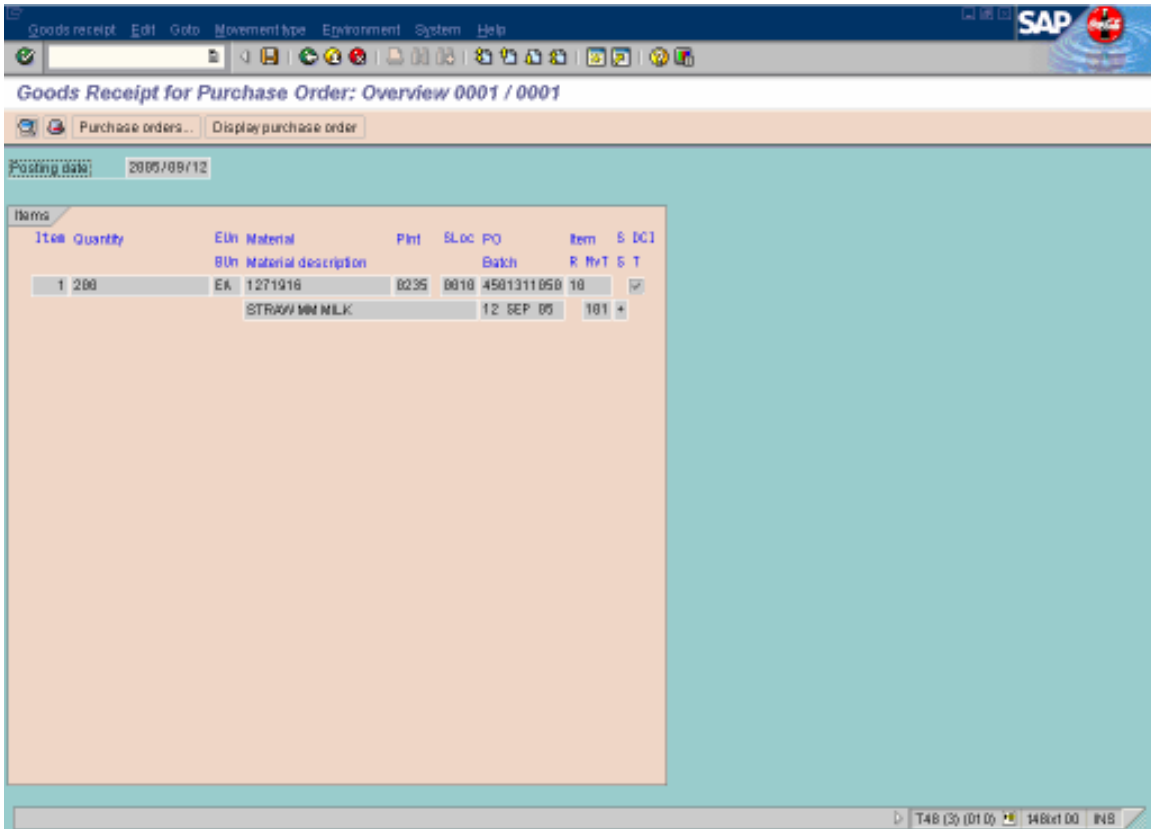
  

Qty in		Stor. location	0010	Stock type	
Unit of entry	200 EA	Batch	12 sep 05		
Del. note qty		Vendor batch	12 sep 05		
		<input type="checkbox"/> Deliv. compl.			
		Prod.Dt/Exp.Dt	2005/09/12	/	

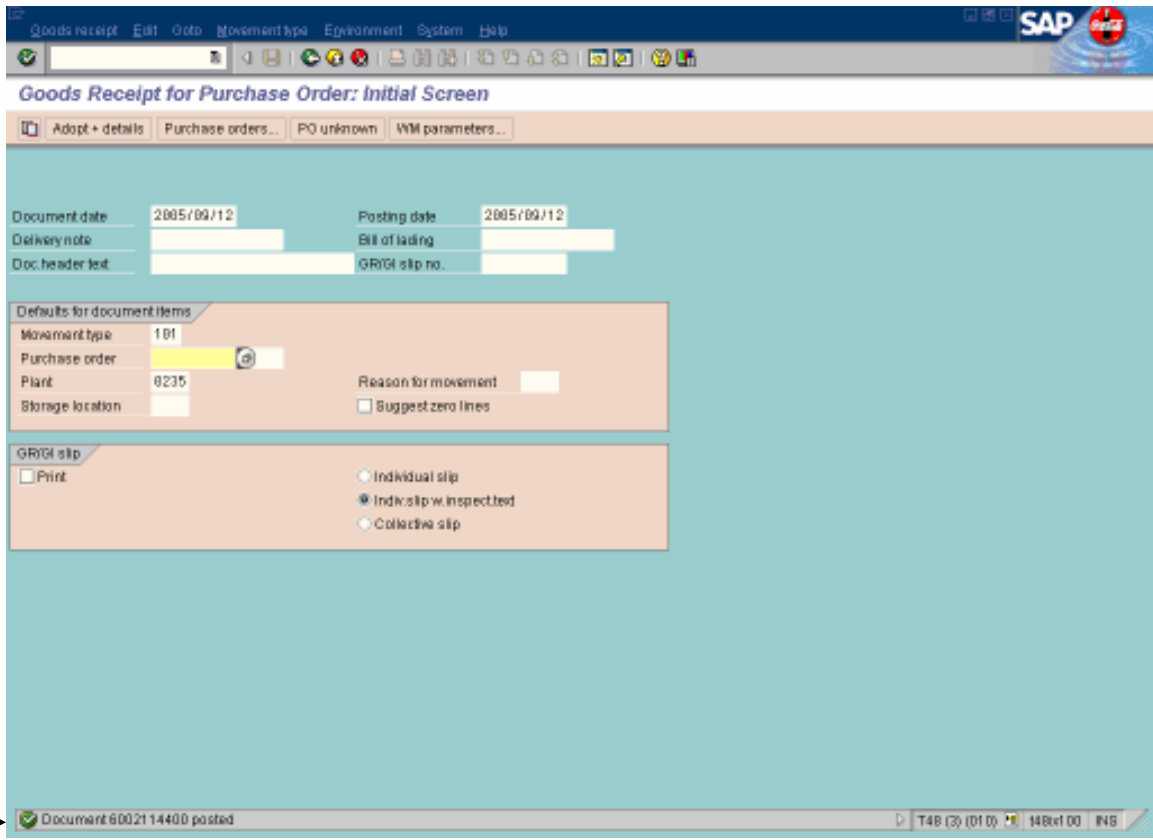
  

Further information		EAN in OUn		EAN check	
Unloading point		Reason for mvt.			
No. of GR slips	1	No. containers			
Text		Company code	1200	Fiscal yr	2005

- Batch: fecha de factura o de lote de producción
- Vendor batch: la misma fecha de Batch
- Prod.Dt/Exp.Dt: la misma fecha de Batch
- Colocas el mouse y das enter



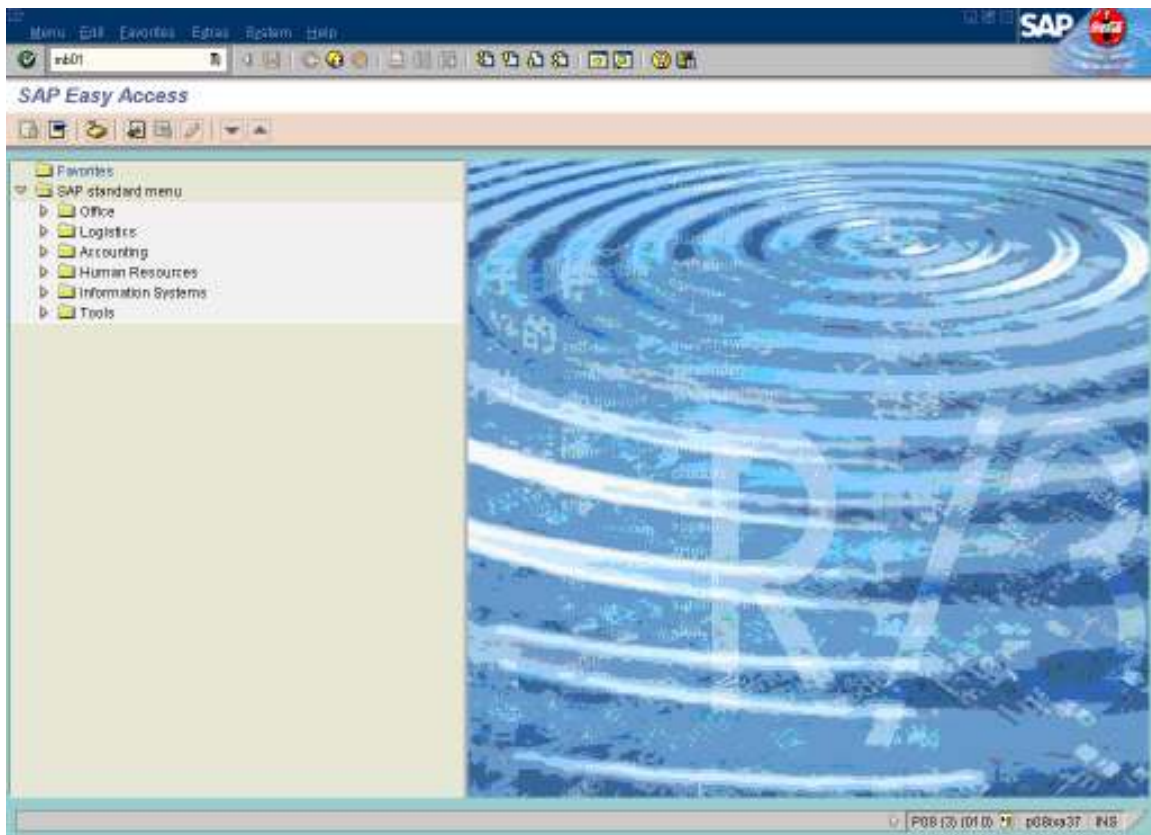
- Guardar

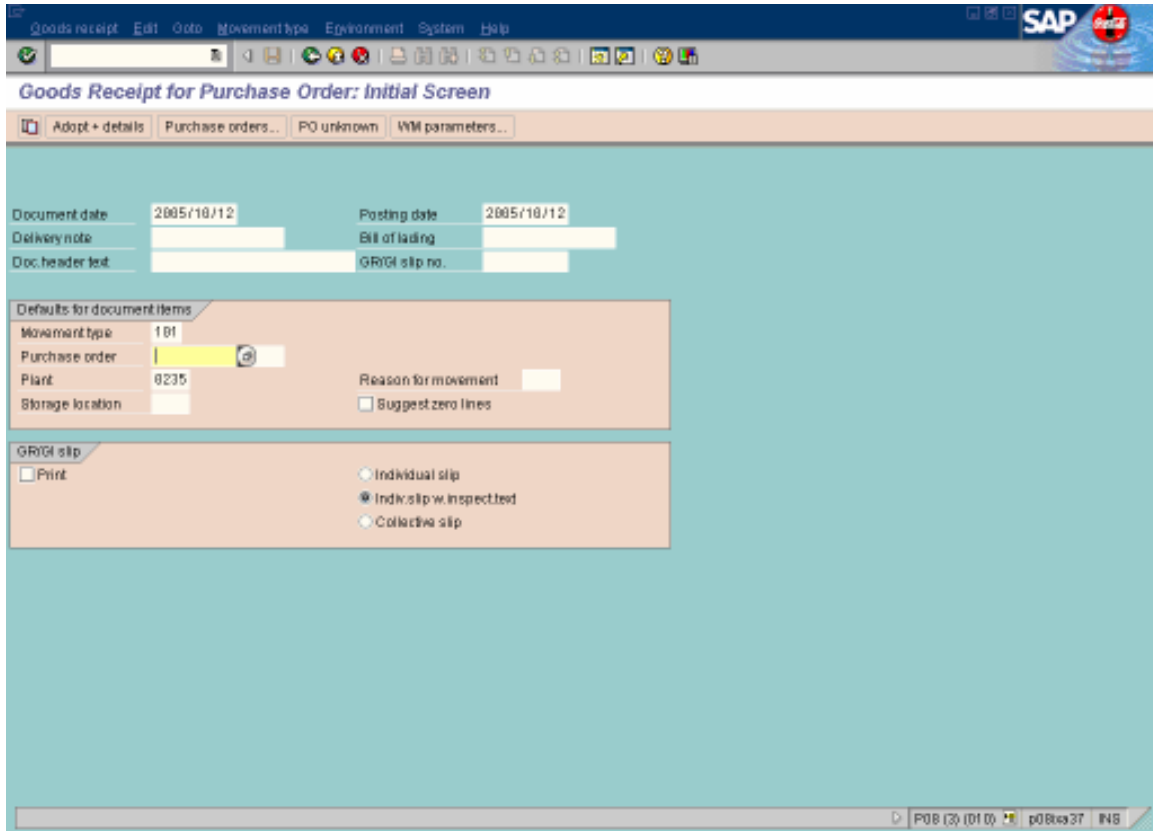


- Anotas el número de GR que aparece en la parte de abajo en color verde.

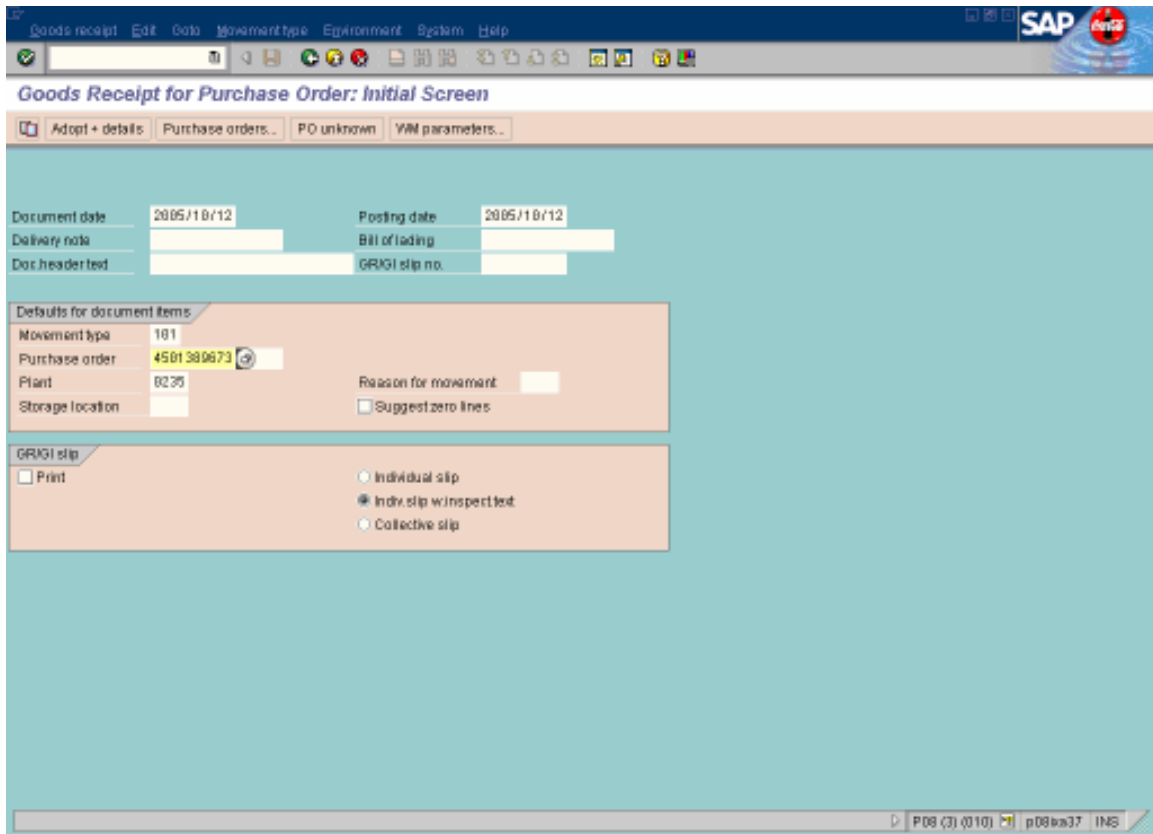
## PARA CORRER LA PRODUCCIÓN

- T-Code MB01
- Enter





- Movement type es el 101
- Plant en este caso la 0235



- Colocas el número de PO
- Enter

Goods receipt Edit Goto Movement type Environment System Help

Goods Receipt for PO: Selection Screen 0001 / 0003

Adopt + details Purchase orders...

Posting date 2005/10/12

Item	Quantity	Elh	Material	Plant	Slc	PO	Item	S	DC1
Blh	Material description	Batch	R	Hy	S	T			
<input checked="" type="checkbox"/>	1 11.837	CAS	80095	0235	0010	4501389673	10		<input type="checkbox"/>
			Minute Maid Chocolate 236ml case...				101		
<input checked="" type="checkbox"/>	2 7.861	CAS	80096	0235	0010	4501389673	20		<input type="checkbox"/>
			Minute Maid Chocobanana 236ml c...				101		
<input checked="" type="checkbox"/>	3 6.128	CAS	80097	0235	0010	4501389673	30		<input type="checkbox"/>
			Minute Maid Fresca 236ml case27brk				101		

P08 (3) (010) p08rs37 INS

- Adopt details



Goods receipt | Edit | Goto | Movement type | Environment | System | Help

Goods Receipt for Purchase Order: New Item 0001

Purchase order	4581389673 10	Movement type	101 GR goods receipt
Plant	8235	Company	Coca-Cola/Disney/Venture
Vendor	1255828	UNION DE PASTEURIZADORES DE ...	
Material	98695	Minute Maid Chocolate 236ml case27brk	
Ordered	11.837 CAS	Material group	001010
Received	0		

**Qty in**

Unit of entry	11.837 CAS	Stor. location	0010	Stock type	
Del. note qty		Batch		Vendor batch	
		<input type="checkbox"/> Deliv. compl.		Prod. Dtl/Exp. Dtl	/

**Further information**

EAN in OUn		EAN check	
Unloading point			
Reason for mvt.		No. containers	
No. of GR slips	1	Company code	1202 Fiscal yr 2005
Text			

P08 (3) (D1 0) p08ea37 INB

- Verificas que las cantidades sean correctas.

Goods receipt Edit Goto Movement type Environment System Help

Goods Receipt for Purchase Order: New Item 0001

Purchase order	4501389673 10	Movement type	101 GR goods receipt
Plant	0235	Company	Coca-Cola/Disney Venture
Vendor	1255620	Vendor name	UNION DE PASTEURIZADORES DE ...
Material	90695	Material description	Minuta Maid Chocolate 236ml case27brk
Ordered	11.837 CAS	Material group	001010
Received	0		

Qty in		Stor. location	0010	Stock type	
Unit of entry	11.837 CAS	Batch	12 oct. 05		
		Vendor batch	12 oct. 05		
Del. note qty		<input type="checkbox"/> Deliv. compl.			
		Prod.Dt/Exp.Dt	2005/10/12		

Further information			
EAN in OUn		EAN check	
Unloading point			
Reason for mtd.			
No. of GR slips	1	No. containers	
Text		Company code	1202 Fiscal yr 2005

P08 (3) (01 0) p08res37 INB

- En Batch colocas la fecha en que lo estas realizando.
- En Vendor batch la misma
- En Prod.Dt/Exp.Dt la misma
- Te colocas en el siguiente cuadro y le das enter

Goods receipt Edit Goto Movement type Environment System Help

Goods Receipt for Purchase Order: New Item 0001

Purchase order	4501289673 10	Movement type	101 OR goods receipt
Plant	0235	Coca-ColaDisney Venture	
Vendor	1255820	UNION DE PASTEURIZADORES DE ...	
Material	90695	Minute Maid Chocolate 236ml case27bk	
Ordered	11.837 CAS	Material group	001010
Received	0		

Qty in

Unit of entry	11.837 CAS	Stor. location	0010	Stock type	
Del. note qty		Batch	12 OCT 05		
		Vendor batch	12 OCT 05		
		<input type="checkbox"/> Deliv. compl.			
		Prod.D/Exp.D1	0005/10/12	2006/04/10	

Further information

EAN in OUn		EAN check	
Unloading point			
Reason for mvt			
No. of OR slips	1	No. containers	
Text		Company code	1202 Fiscal yr 2005

For batch 12 OCT 05 of material 90695, no class could be determined

P08 (3) (D1 0) p08ea37 INB

- Enter

Goods receipt for Purchase Order: New Item 0002

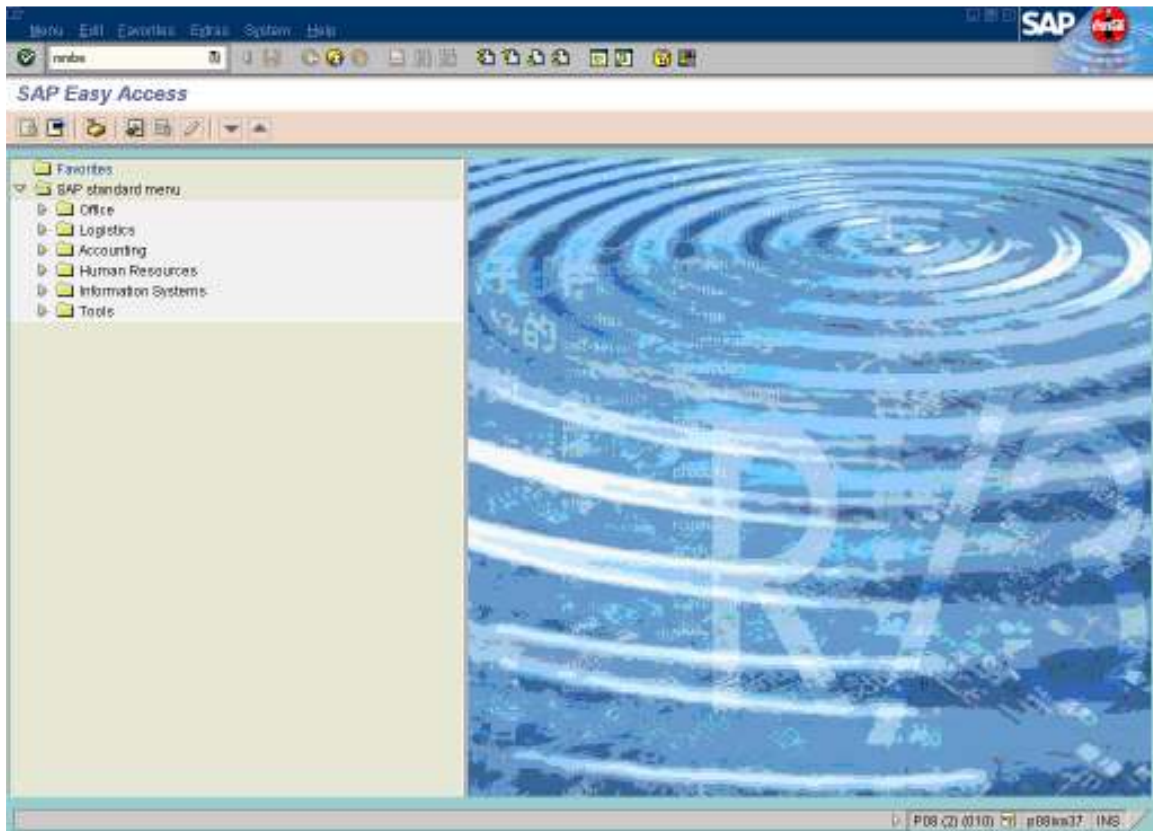
Movement type	543 Of issue subtr. stock	Special stock	0
Material	1271915	BPK FOR MINUTE MAD MILK	
<b>Qty. in</b>			
Unit of entry	319.599 EA	Plant	0235
		Batch	
<b>Acc. assign.</b>			
Vendor	1255820	Goods recipient	
No. containers			
Text			

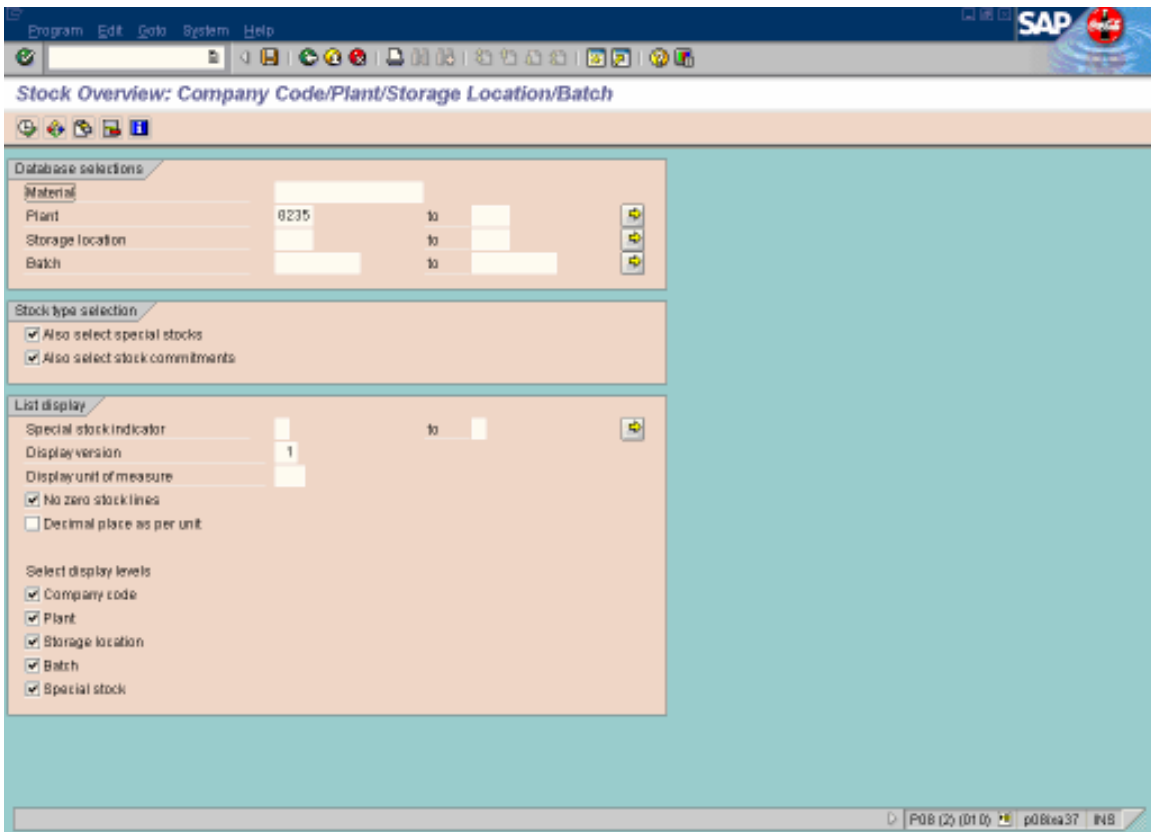
P00 (3) (D1 0) p00ea37 INB

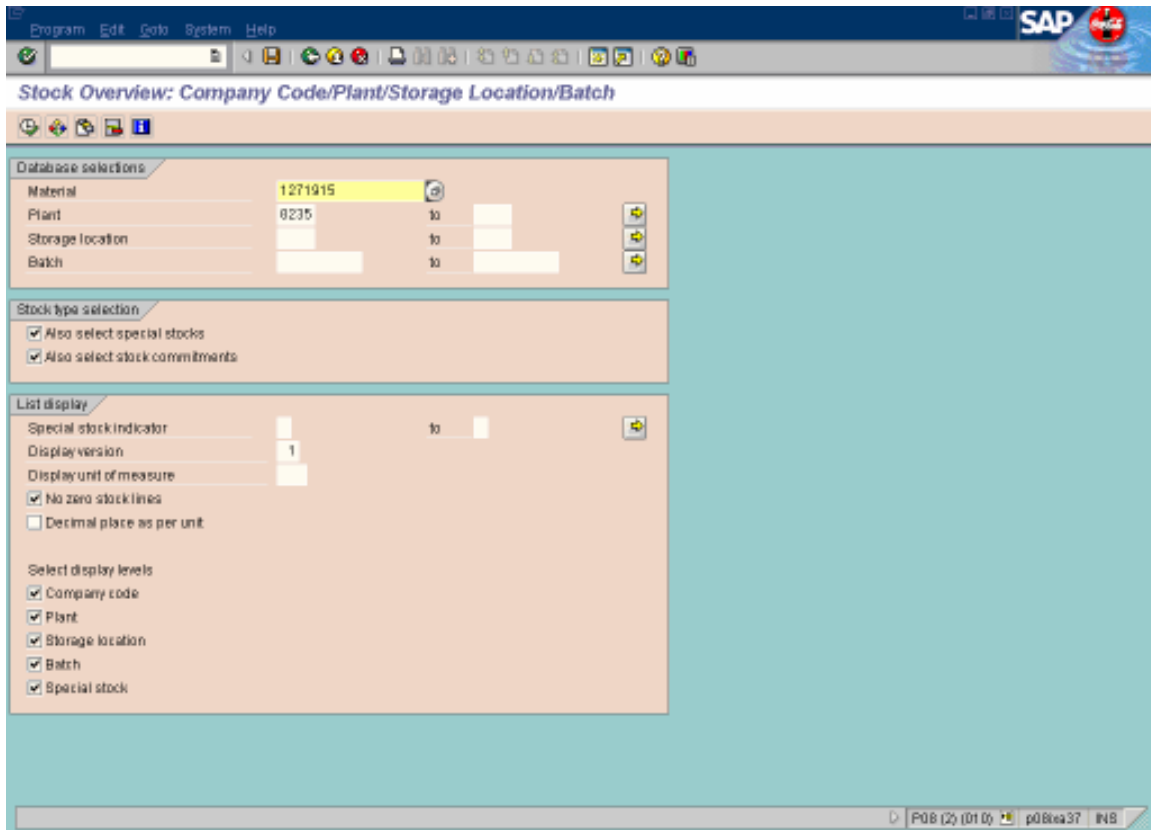
- Te pide el Batch

## PARA VER LAS FECHAS DE LOS BATCH

- T-Code: MMBE
- Enter







- Colocas el número del material que te está pidiendo en la hoja 107
- Clic al reloj

Stock Overview: Company Code/Plant/Storage Location/Batch

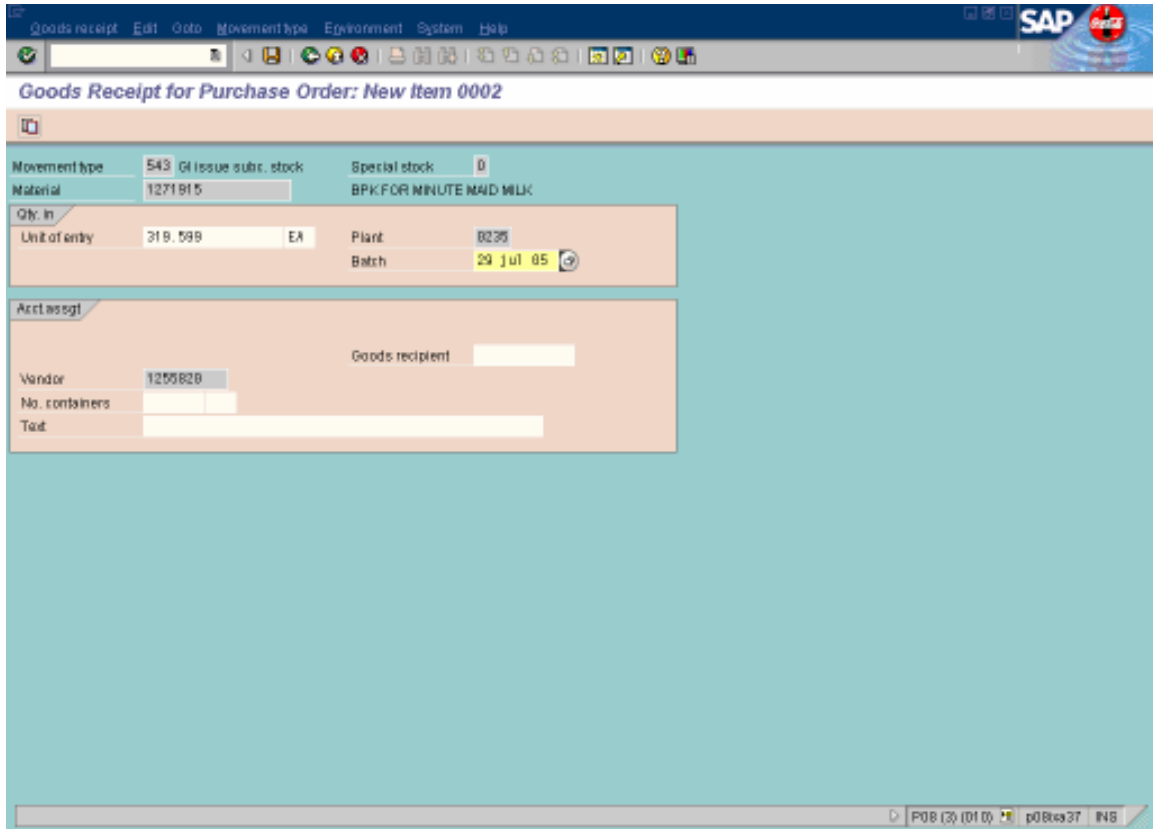
Material: 1271015      BPK FOR MINUTE NA10 MILK  
 Material type: ROH      Raw material  
 Unit of measure: EA      Base unit of measure: EA

CI/CC/Plant/SLoc/Batch ID	Unrestricted use	Dual inspection	Reserved
<b>Total</b>	0,000	0,000	0,000
1202 TCEC Mexico	0,000	0,000	0,000
0235 Coca-Cola/Disney	0,000	0,000	0,000
Matl prov. to vendor	2.625.277,000	0,000	
20 JUL 05	1.878.375,000	0,000	
29 JUL 05	746.902,000	0,000	
0018 F6 Subcontractor	0,000	0,000	0,000

P00 (2, 010)    p0R1a37    INB

- Te aparecen las fechas.





- Anotas la fecha de la pantalla anterior en donde dice batch
- Enter

Goods receipt Edit Goto Movement type Environment System Help

Goods Receipt for Purchase Order: New Item 0003

Movement type 543 Cf issue subc. stock Special stock 0

Material 1271916 STRAW FOR MINUTE MAD MLK

Qty. in

Unit of entry 319.599 EA Plant 0235

Batch

Acct assign

Vendor 1255828 Goods receipt

No. containers

Text

P08 (3) (010) p08rs37 IN8

Goods receipt | Edit | Goto | Movement type | Environment | System | Help

SAP

Goods Receipt for Purchase Order: New Item 0003

Movement type: 543 Of issue subc. stock      Special stock: 0

Material: 1271916      STRAW FOR MINUTE MAD MLK

Qty. in

Unit of entry: 319.599 EA      Plant: 0235

Batch: 27\_MJL04

Acc assignment

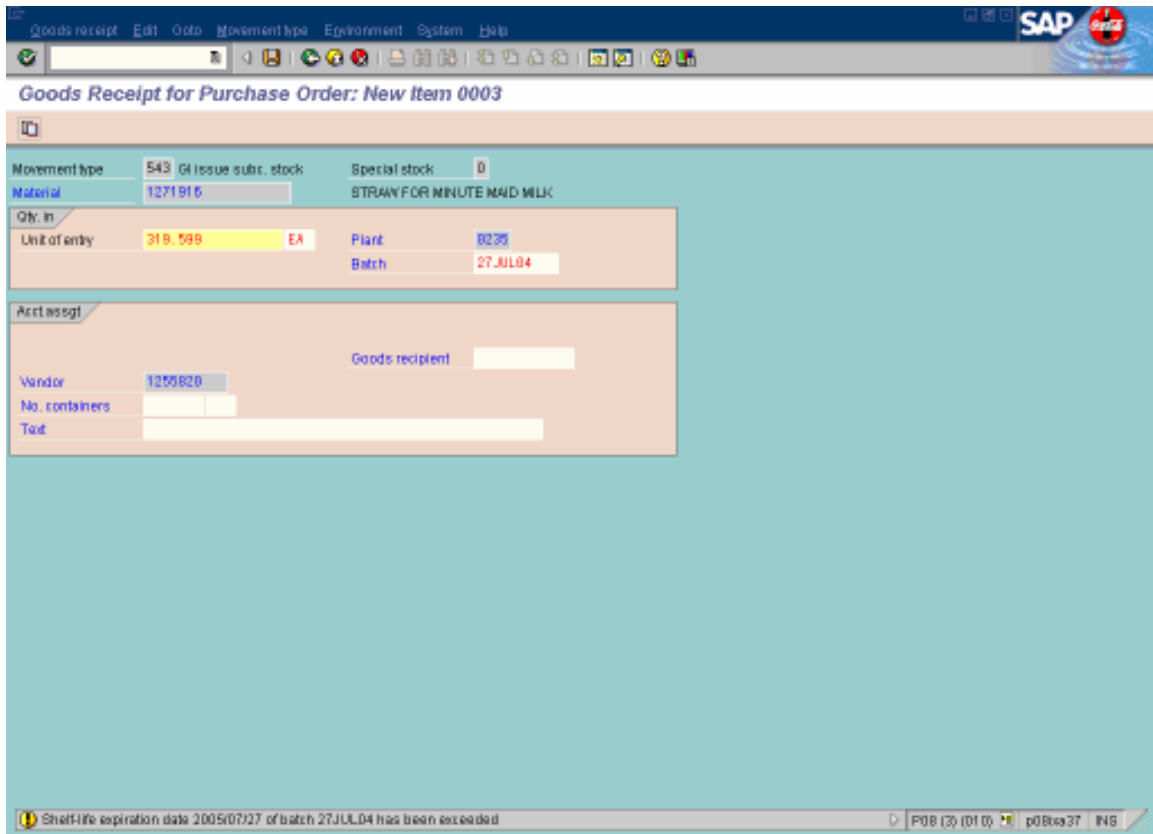
Goods recipient: \_\_\_\_\_

Vendor: 1255820

No. containers: \_\_\_\_\_

Text: \_\_\_\_\_

P08 (3) (D1 0) p08ea37 INB



- Te pide el batch de otro material (con el mismo procedimiento para el 1272915)
- Enter

Goods receipt Edit Go Movement type Equipment System Help

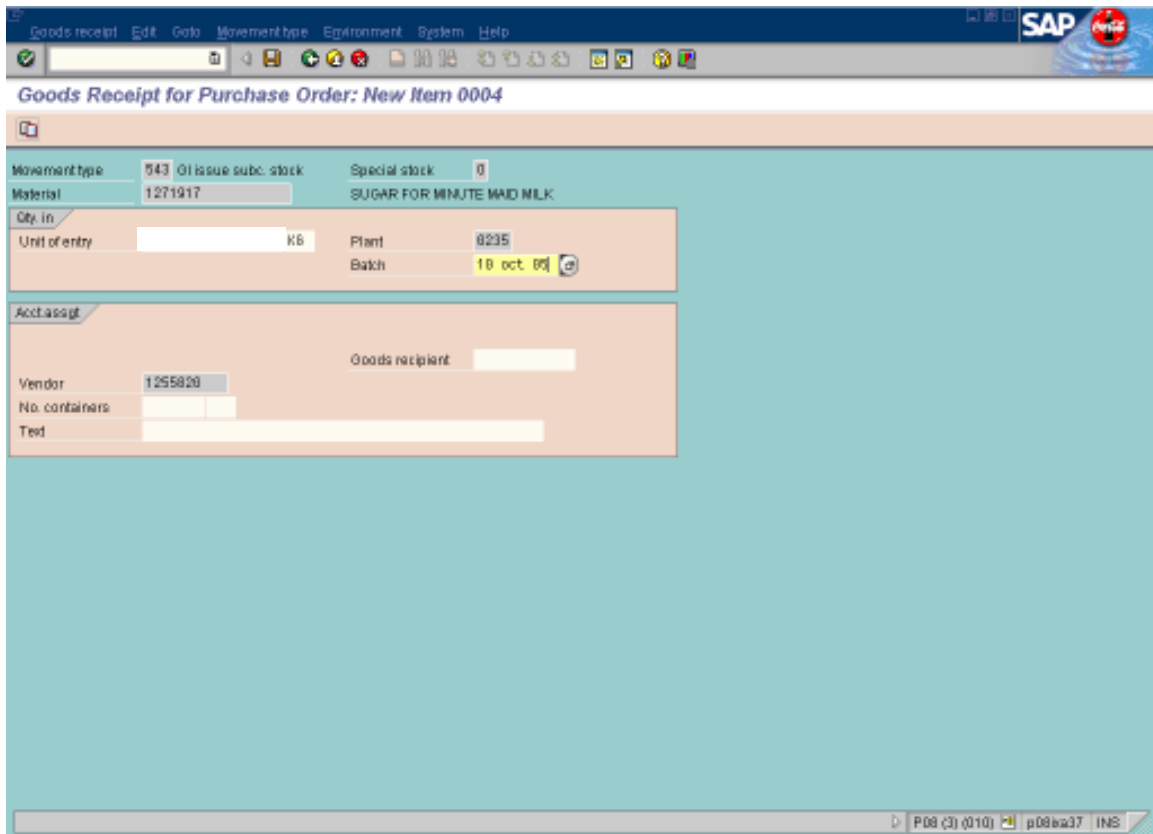
Goods Receipt for Purchase Order: New Item 0004

Movement type 543 GI issue subc. stock Special stock 0  
 Material 1271917 SUGAR FOR MINUTE MAD MILK

City in  
 Unit of entry K5 Plant 0235  
 Batch

Acct.asgmt.  
 Vendor 1255820 Goods recipient  
 No. containers  
 Text

P08 (3) (010) p08wa37 INS



- Te pide el batch de otro material (con el mismo procedimiento para el 1272915
- Enter

Goods receipt | Edit | Goto | Movement type | Environment | System | Help

SAP

Goods Receipt for Purchase Order: New Item 0005

Movement type: 543 (In issue sub. stock) | Special stock: 0

Material: 1271918 | CARTON BOX FOR MINUTE M&M MILK

Qty. in

Unit of entry: 11.837 | EA | Plant: 6035 | Batch: [ ]

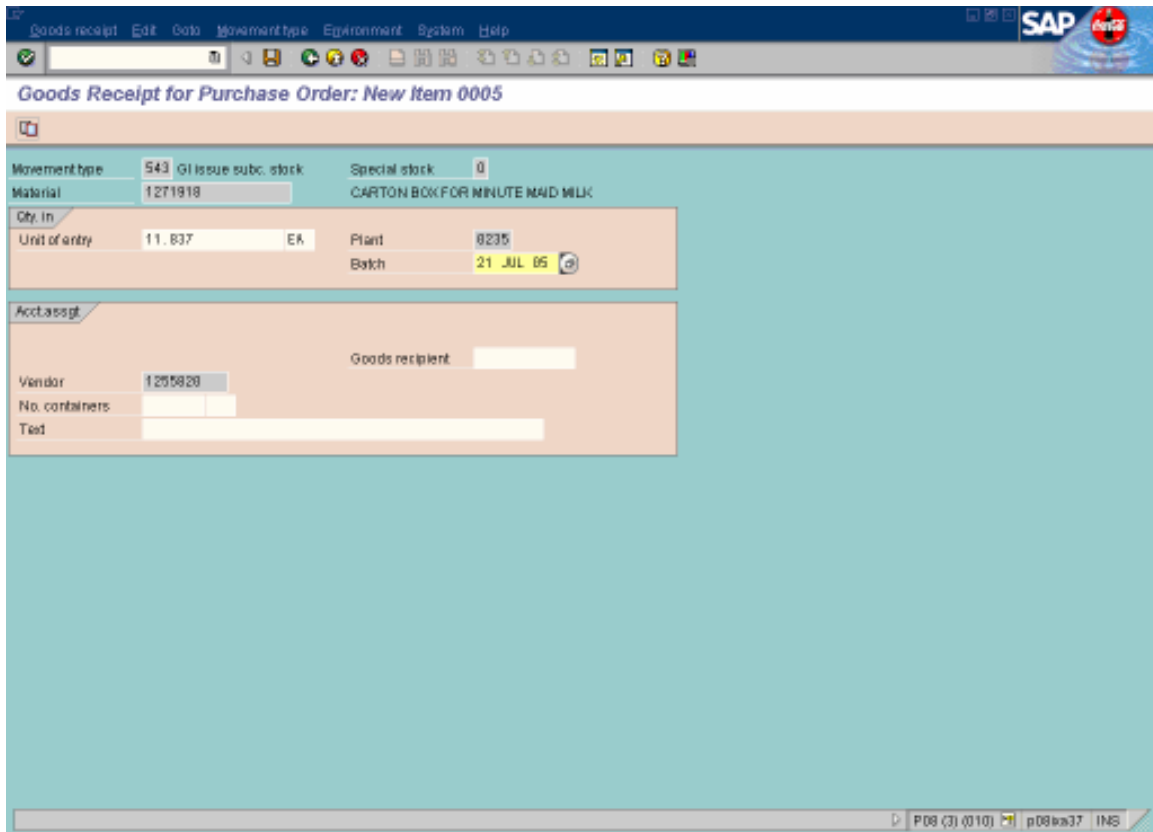
Accounting

Vendor: 1255620 | Goods recipient: [ ]

No. containers: [ ]

Text: [ ]

P08 (3) (D1 D) | p08ea37 | INB



- Te pide el batch de otro material (con el mismo procedimiento para el 1272915)
- Enter



Goods receipt Edit Goto Movement type Environment System Help

Goods Receipt for Purchase Order: New Item 0006

Movement type 543 01 issue subc. stock Special stock 0

Material 1272798 CTRM-33.00 P2,3,4,5 4UN

City in

Unit of entry EA Plant 0235

Batch

Acct.asgmt

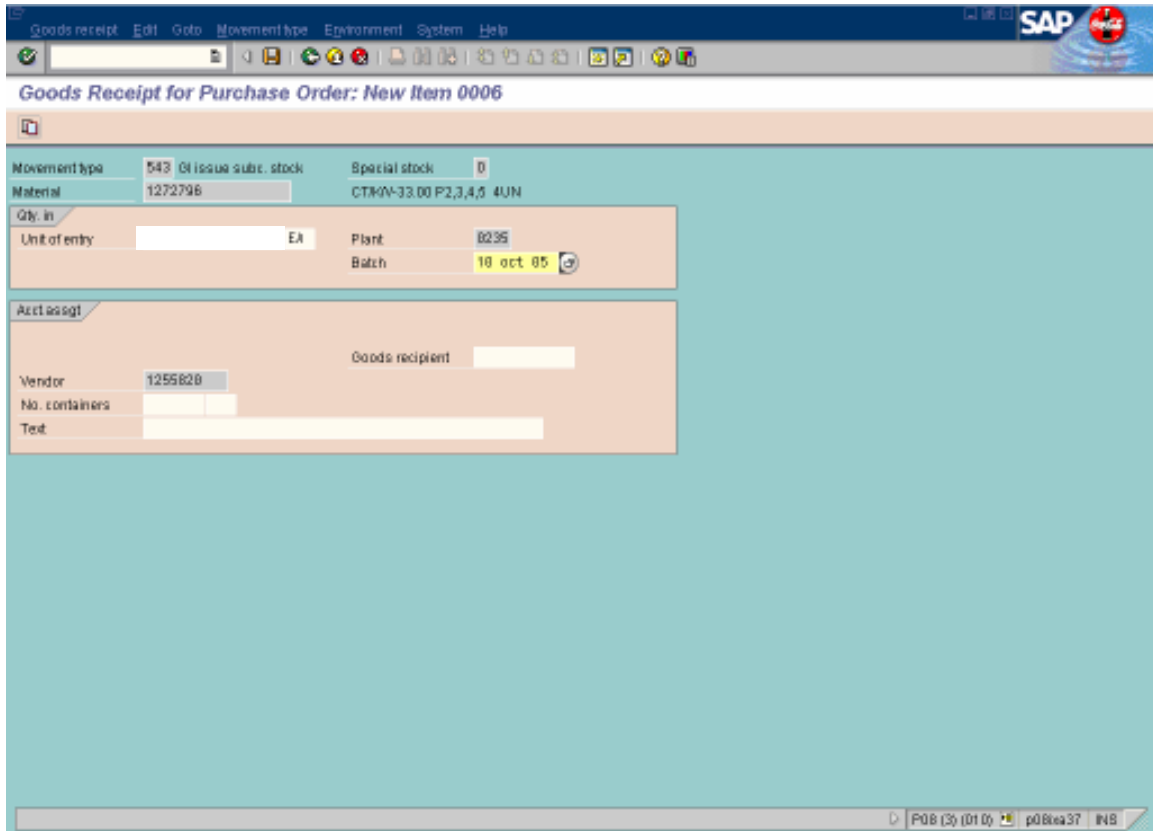
Goods recipient

Vendor 1255020

No. containers

Text

P08 (3) (010) p08wa37 INS



- Te pide el batch de otro material (con el mismo procedimiento para el 1272915)
- Enter

Goods receipt Edit Goto Movement type Environment System Help

Goods Receipt for Purchase Order: Overview 0001 / 0019

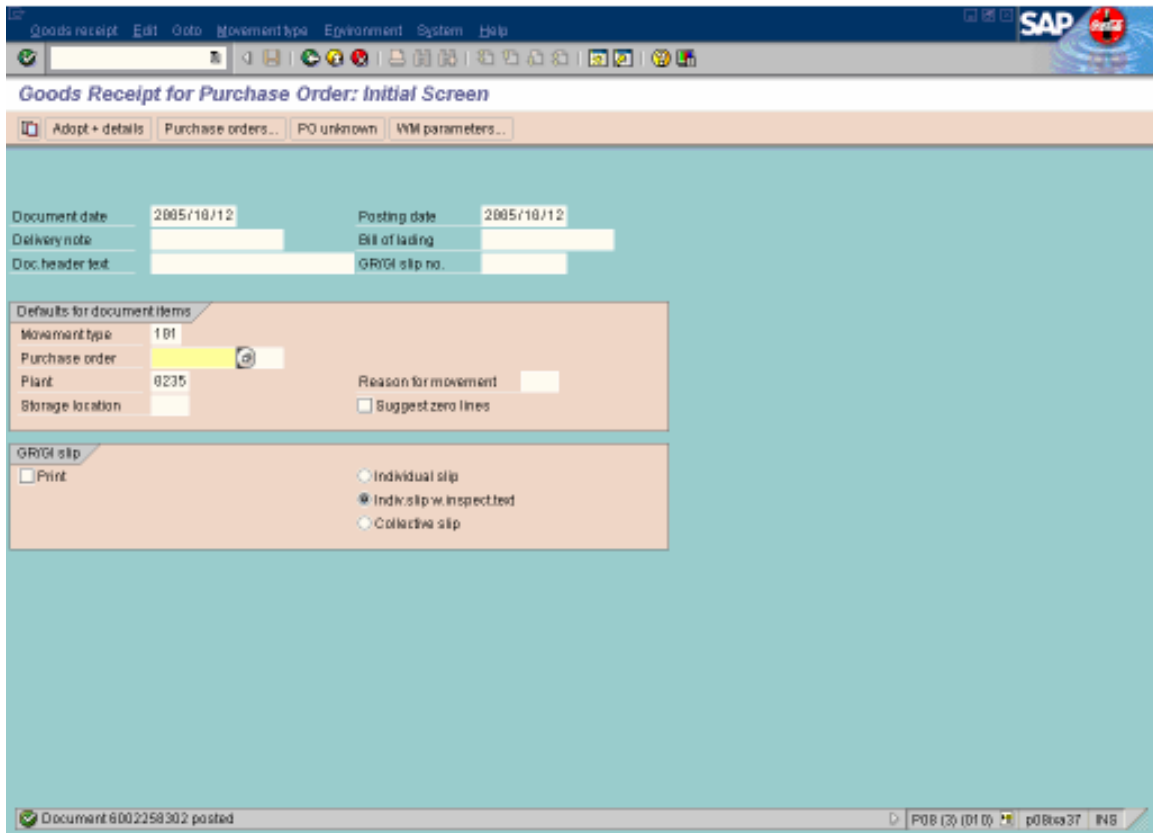
Purchase orders... Display purchase order

Posting date: 2005/10/12

Item	Quantity	Elh	Material	Plant	Sl. oc	PO	Item	S	DC1
		Blh	Material description			Batch	R	MvT	S T
1	11.837	GAS	90095	0235	0010	4501389673	10		✓
			Minute Maid Chocolate 236ml case...			12_OCT_05		101	+
2	319.599	EA	1271915	0235		4501389673	10	0	
			BPK FOR MINUTE MAID MILK			20_JUL_05		543	-
3	319.599	EA	1271916	0235		4501389673	10	0	
			STRAW FOR MINUTE MAID MILK			27JUL04		543	-
4		K6	1271917	0235		4501389673	10	0	
			SUGAR FOR MINUTE MAID MILK			10_OCT_05		543	-
5	11.837	EA	1271918	0235		4501389673	10	0	
			CARTON BOX FOR MINUTE MAID M...			21_JUL_05		543	-
6		EA	1272796	0235		4501389673	10	0	
			CTRW-33.00 P2,3,4,5 4UN			10_OCT_05		543	-
7	7.861	GAS	90096	0235	0010	4501389673	20		✓
			Minute Maid Chocobanana 236ml c...			12_OCT_05		101	+
8	190.647	EA	1271915	0235		4501389673	20	0	
			BPK FOR MINUTE MAID MILK			20_JUL_05		543	-
9	190.647	EA	1271916	0235		4501389673	20	0	
			STRAW FOR MINUTE MAID MILK			27JUL04		543	-
10		K6	1271917	0235		4501389673	20	0	
			SUGAR FOR MINUTE MAID MILK			10_OCT_05		543	-

P08 (3) (01 0) p08r37 IN8

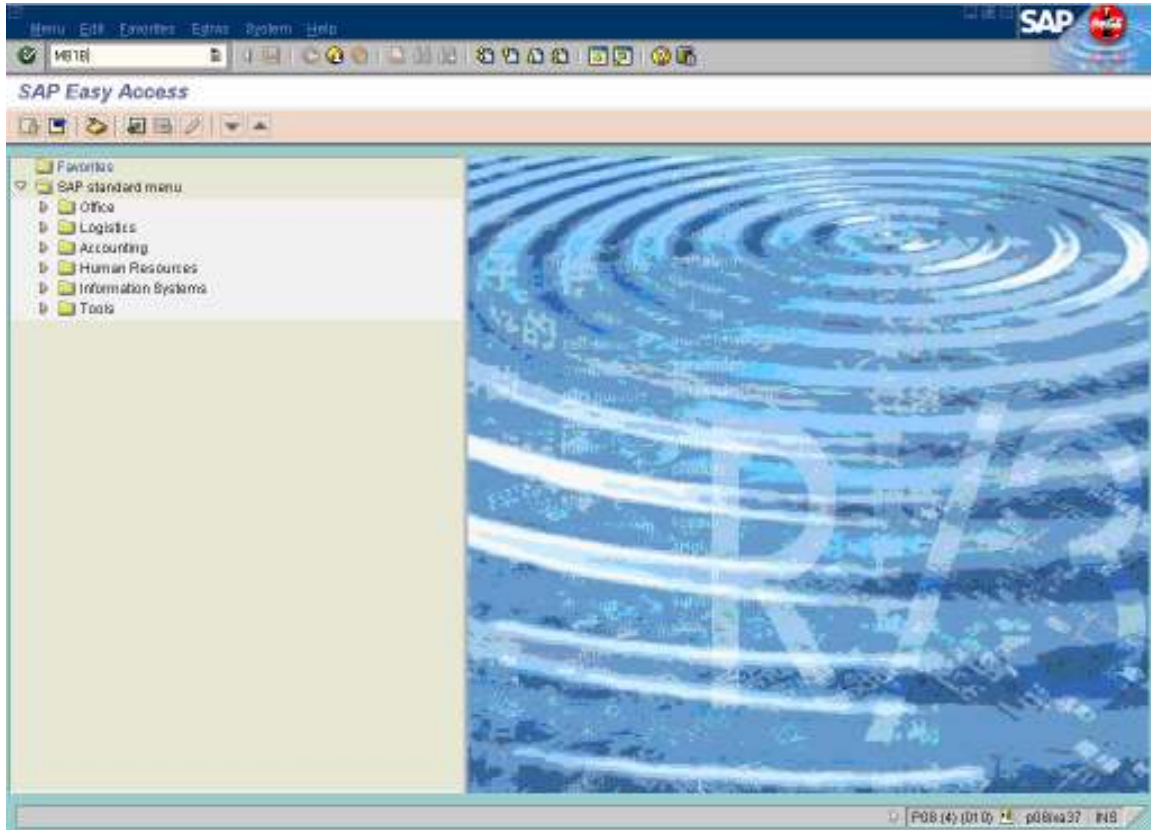
- Este ejemplo solo se hizo para MM Chocolate, de la misma manera se hace para Chocoplátano y Fresa.
- Al final te aparecerá esta pantalla, en donde te dice cuanto material esta jalando para realizar el número de cajas que pusiste en la PO.
- Save

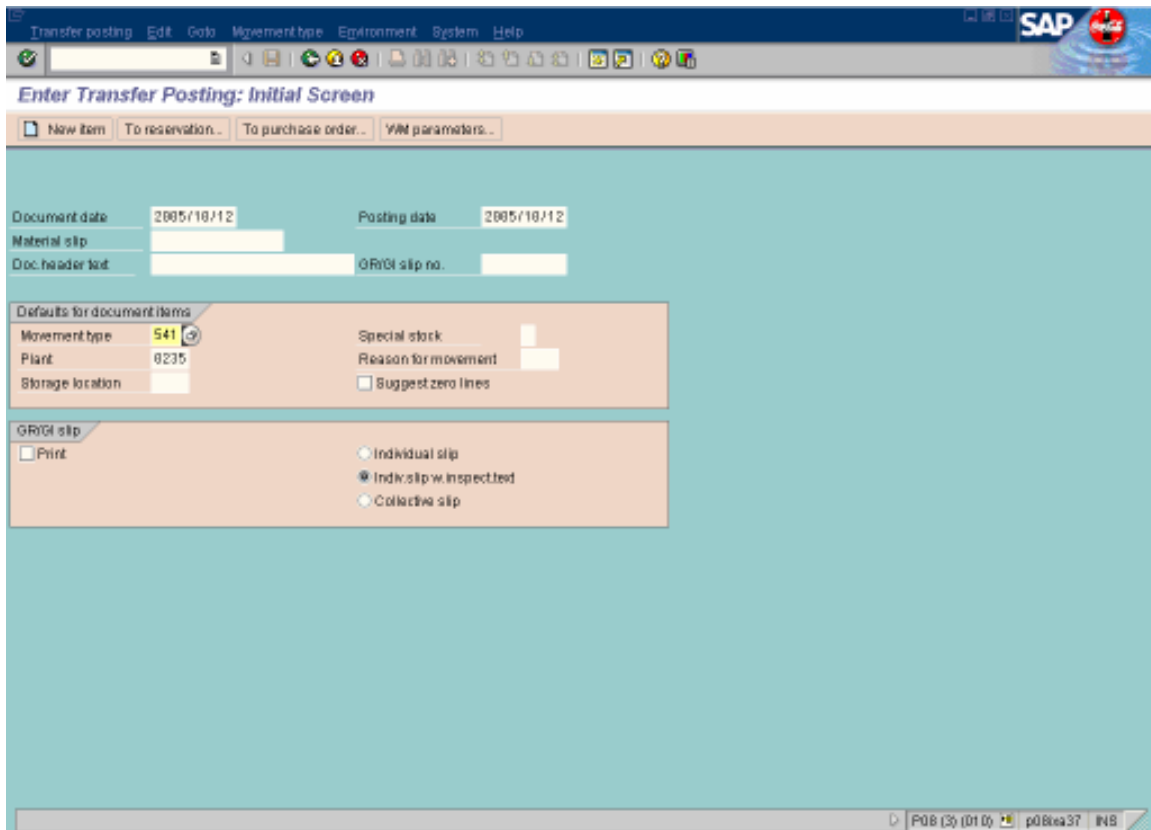


- Anotas el número de GR que te aparece en la parte de abajo en color verde.

## PARA MOVER MATERIALES

- T-Code: MB1B
- Enter





- Movement type es el 541
- Plant 0235
- Enter

Transfer posting Edit Goto Movement type Environment System Help

SAP

Enter Transfer Posting: New Items

To reservation... To order... To purchase order...

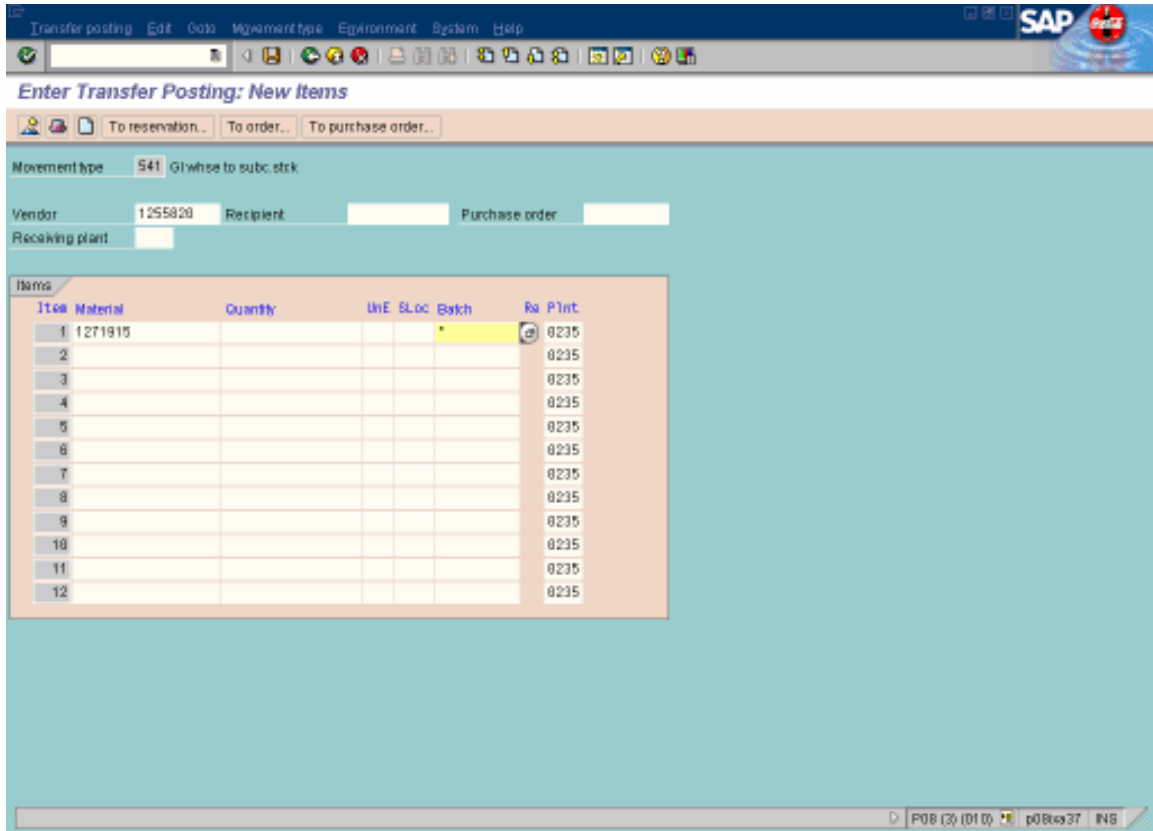
Movement type 541 Bl whose to subtr stock

Vendor  Recipient  Purchase order

Receiving plant

Item	Material	Quantity	UoM	Slac	Batch	Re	Plnt
1							0235
2							0235
3							0235
4							0235
5							0235
6							0235
7							0235
8							0235
9							0235
10							0235
11							0235
12							0235

P08 (3) (010) p08ea37 INS



- En Vendor pones el de la Pureza
- En Material pones el número de material que quieras mover, en este caso es el 1271915.
- Y en batch pones asterisco



Default value Edit Goto System Help

SAP

### Goods Movement: Storage Location and Batch Selection

City, asc. City, desc. Reapportion

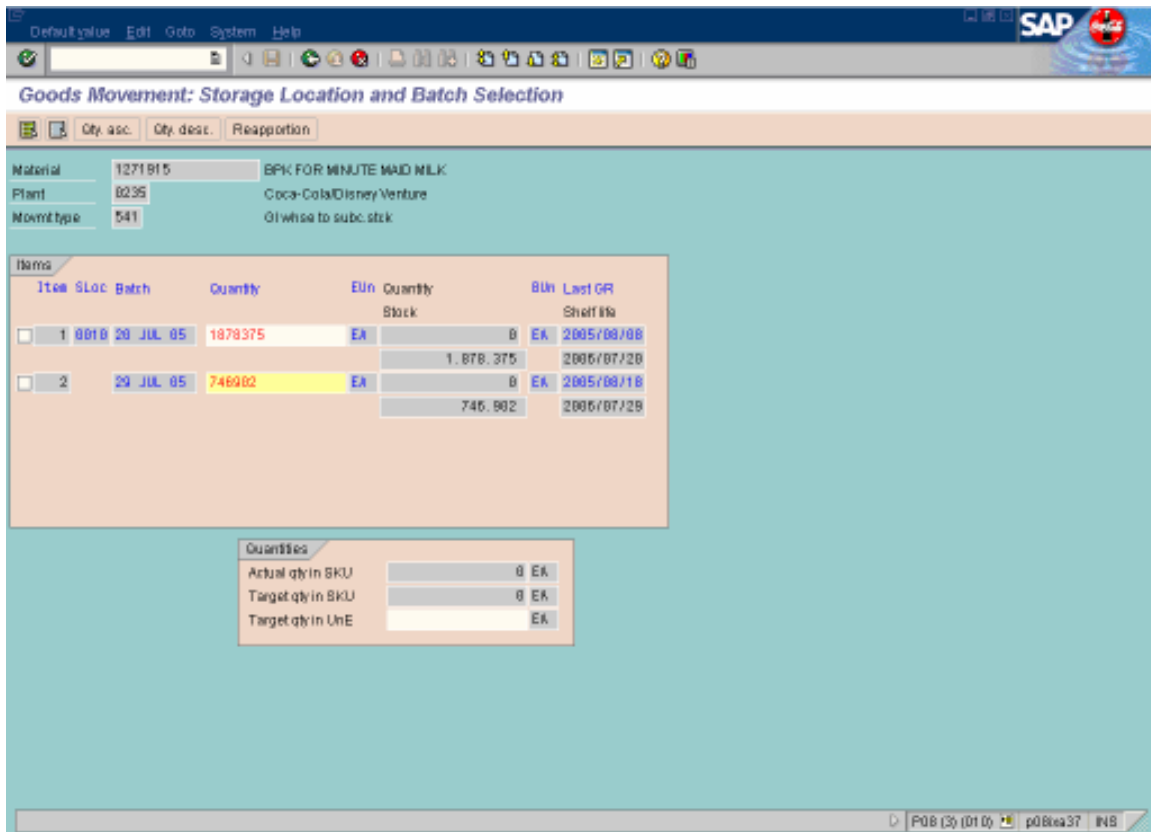
Material: 1271915 BPK FOR MINUTE MAID MILK  
 Plant: 0230 Coca-ColaDisney Venture  
 Movmt type: 541 GI-wise to subc. stk

Items		Item	SLoc	Batch	Quantity	Ein	Quantity	BUn	Last OR
					Stock			Shelf life	
<input type="checkbox"/>	1	0010	20	JUL 05		EA	0	EA	2005/06/08
							1.878.375		2006/07/20
<input type="checkbox"/>	2		29	JUL 05		EA	0	EA	2005/06/18
							746.002		2006/07/20

Quantities

Actual qty in SKU: 0 EA  
 Target qty in SKU: 0 EA  
 Target qty in Line: EA

P08 (3) (010) p08w37 INS



- Pones la cantidad que quieras pasar.
- Enter

Default value Edit Goto System Help

SAP

### Goods Movement: Storage Location and Batch Selection

Qty. asc. Qty. desc. Reapportion

Material: 12T1915 BPK FOR MINUTE M4D MILK  
 Plant: 0235 Coca-Cola/Disney Venture  
 Movement type: 541 GI whole to subc stock

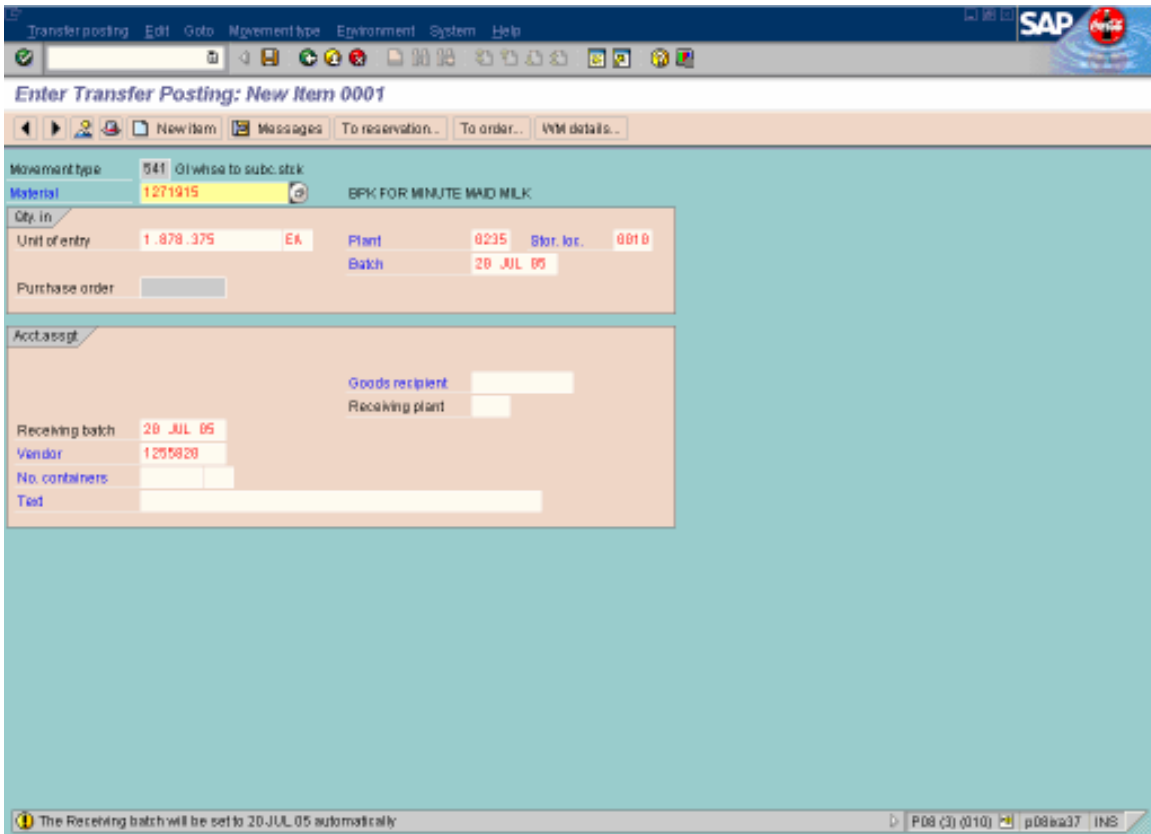
Items		Item	SLoc	Batch	Quantity	UoM	Quantity	UoM	Bin	Last GR
						Stock				Shelf life
<input checked="" type="checkbox"/>	1	0010	20	JUL 05	1.878.375	EK	1.878.375	EK	2005/08/08	
							1.878.375		2006/07/20	
<input checked="" type="checkbox"/>	2		29	JUL 05	746.902	EK	746.902	EK	2005/08/18	
							746.902		2006/07/29	

Quantities

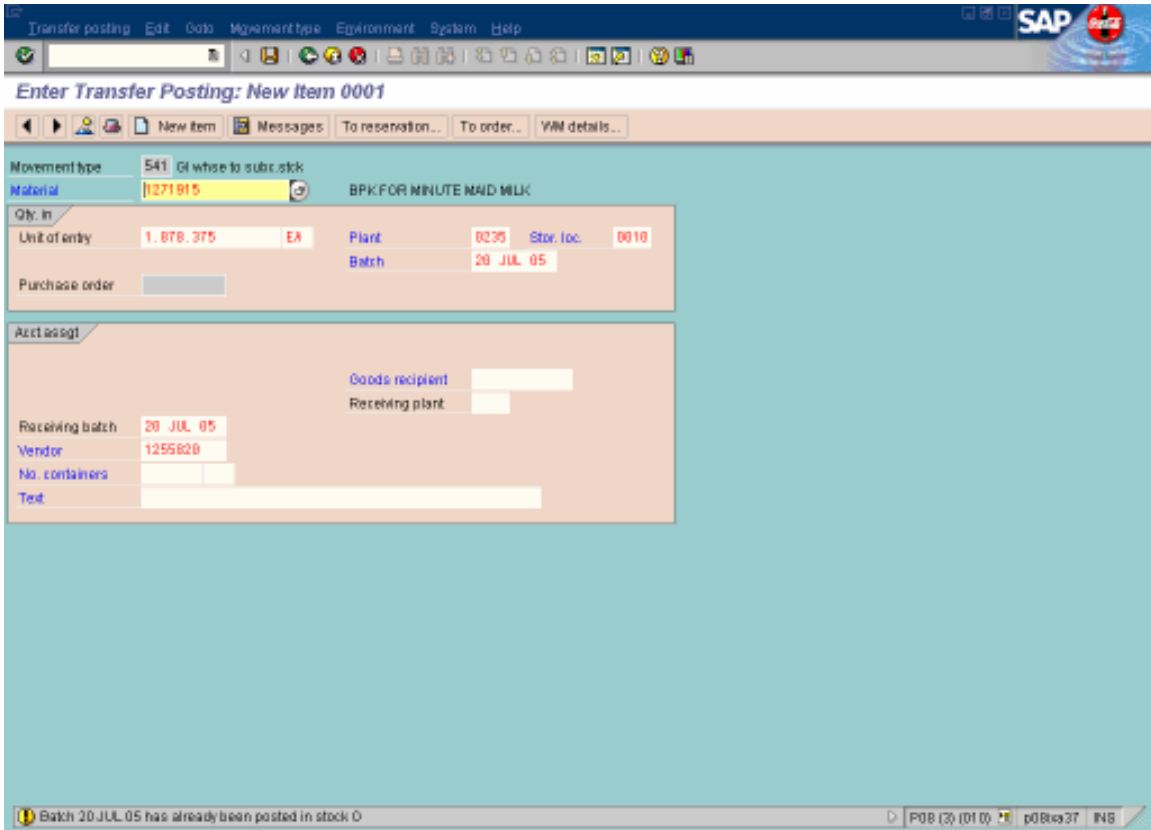
Actual qty in SKU	2.625.277	EK
Target qty in SKU	0	EK
Target qty in UNE		EK

P08 (3) (010) p08ea37 INS

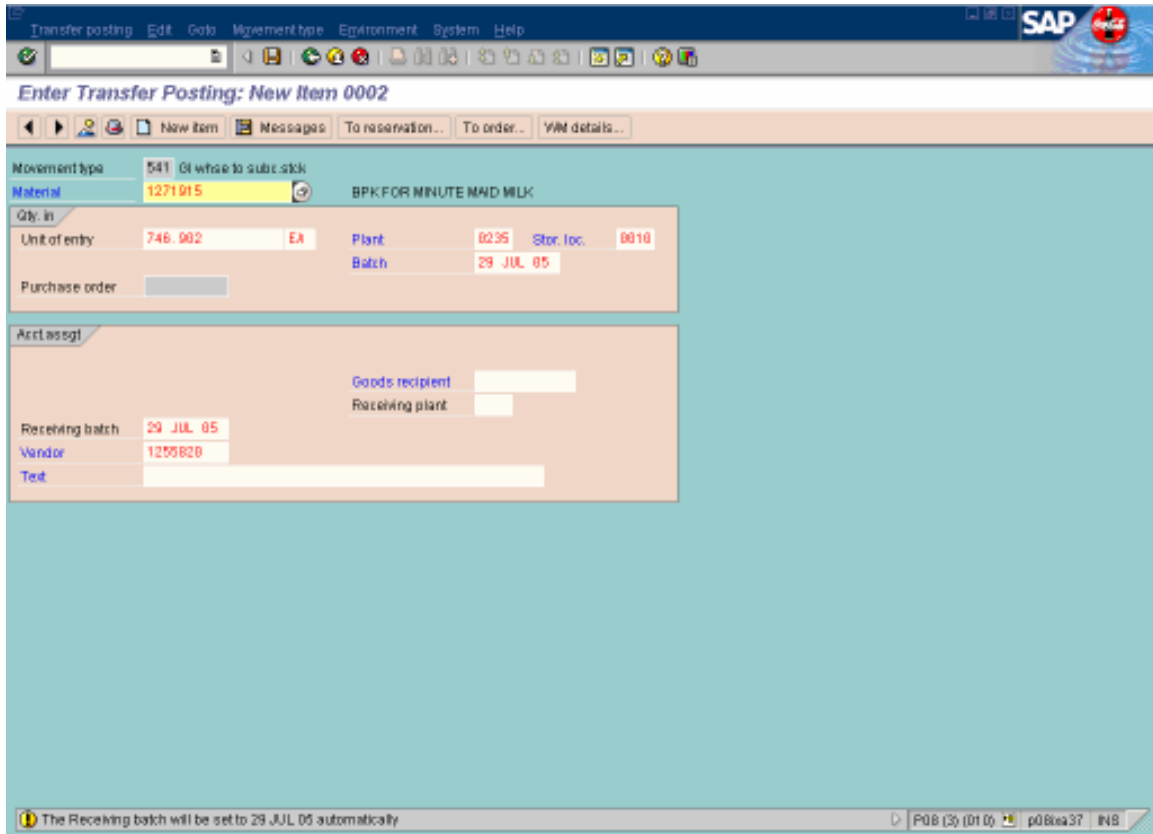
- Los seleccionas
- Back



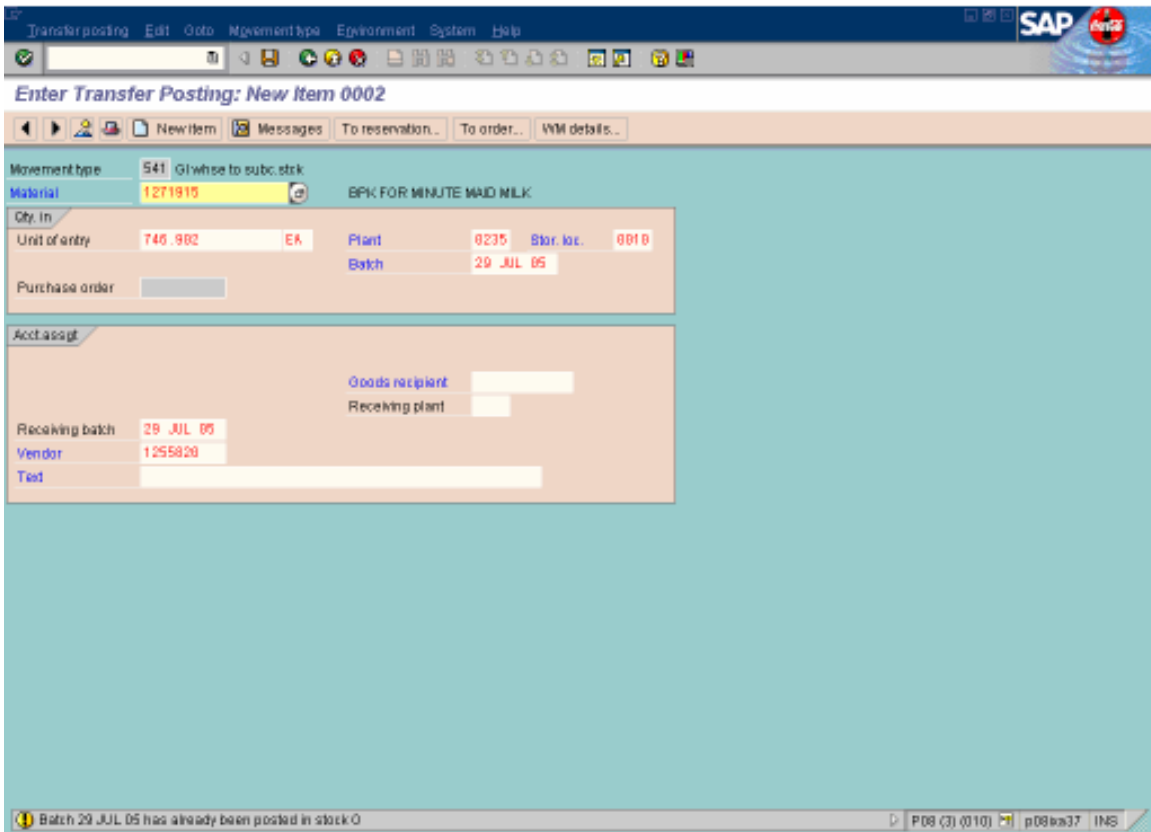
- Enter



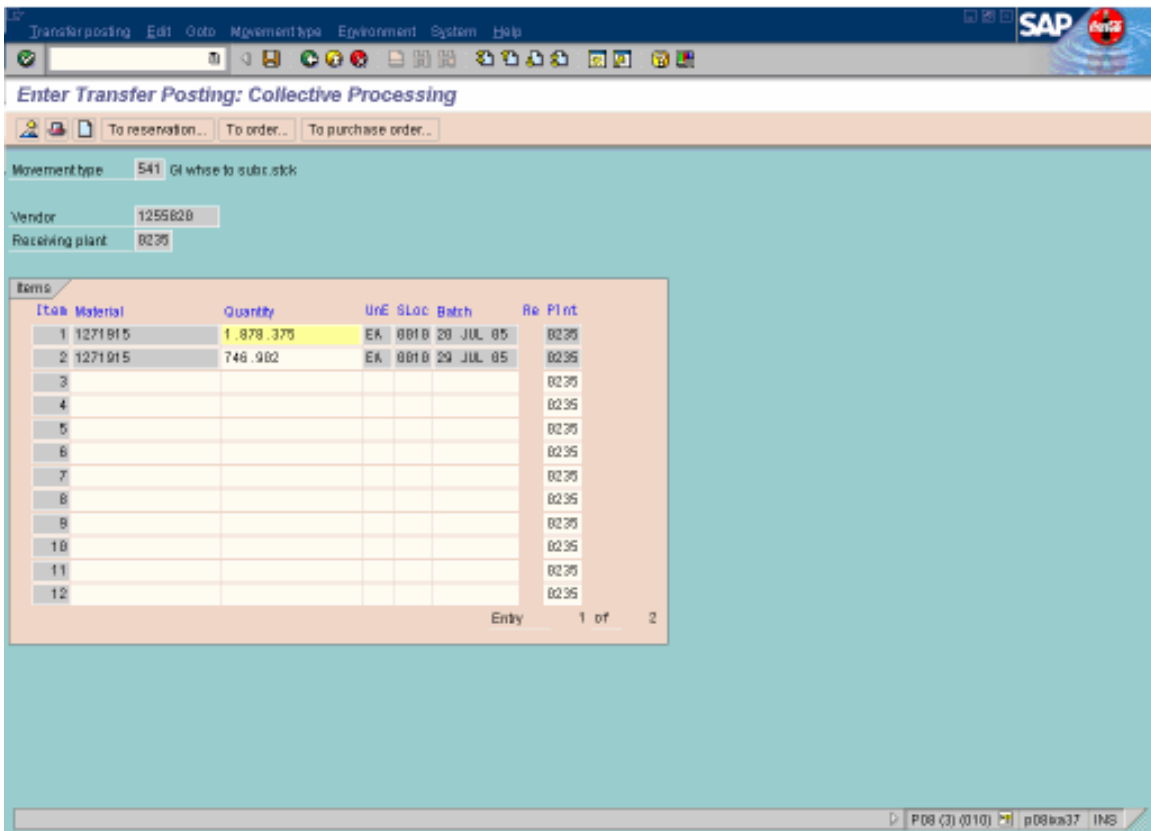
- Enter



- Enter



- Enter



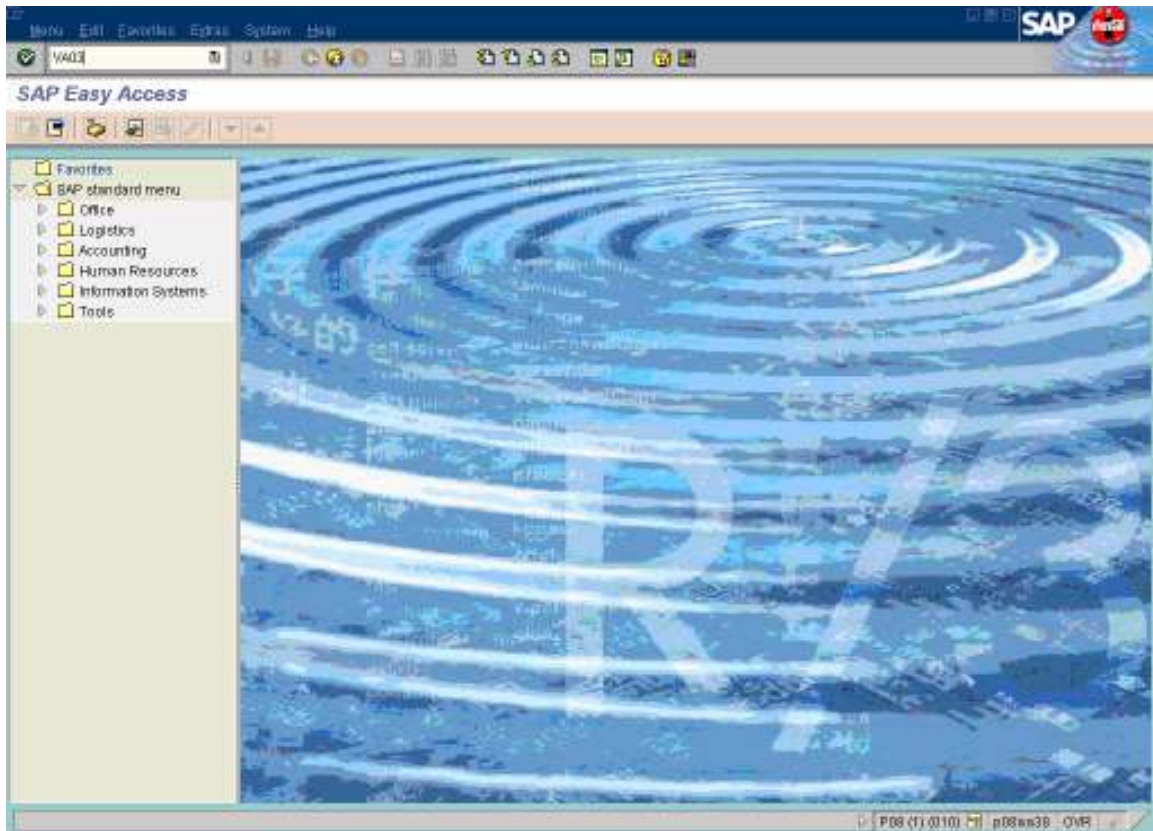
- Save

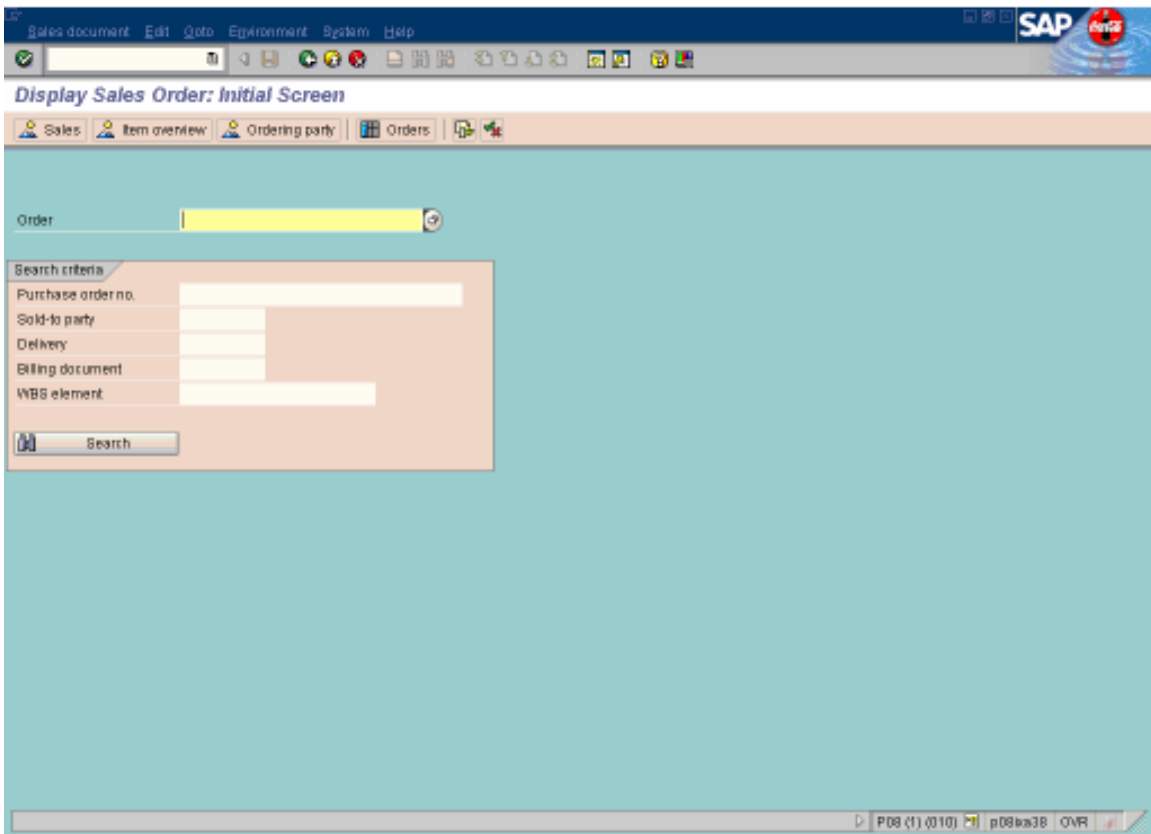
Esto se hace para todos los materiales ha utilizar para la producción.



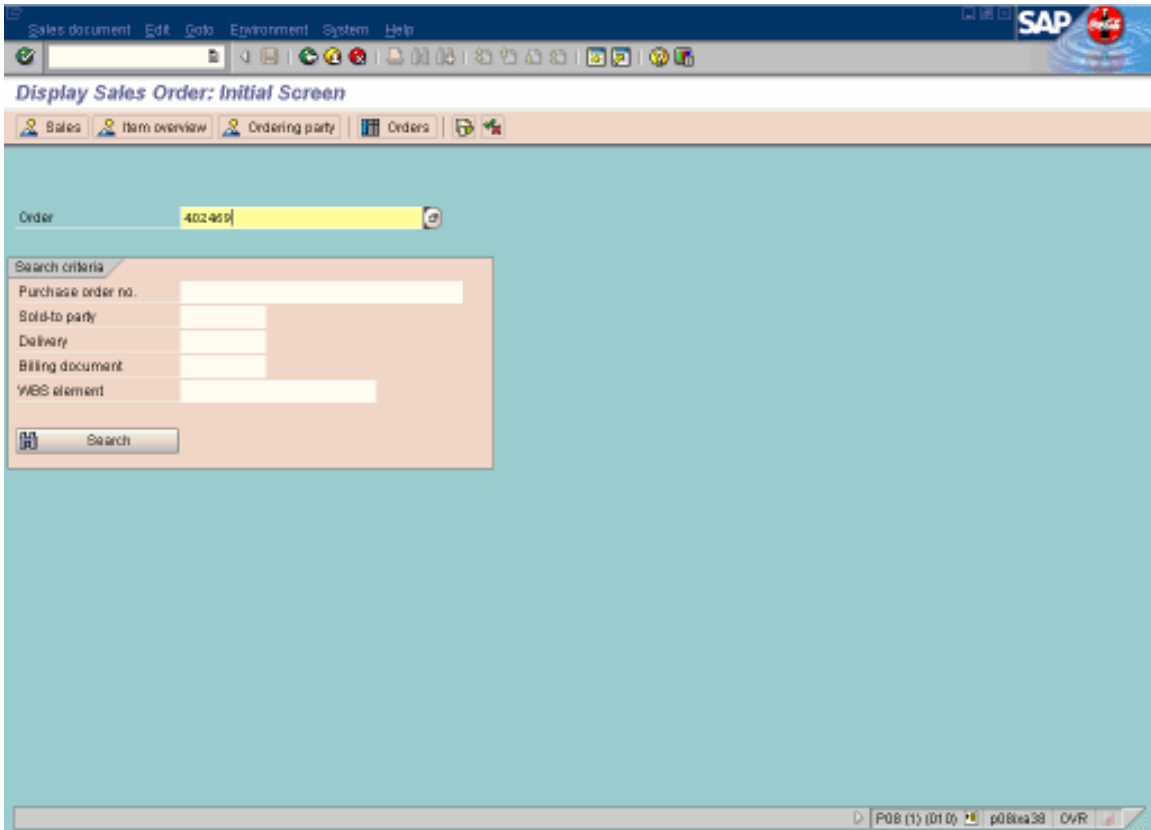
# Deliveries

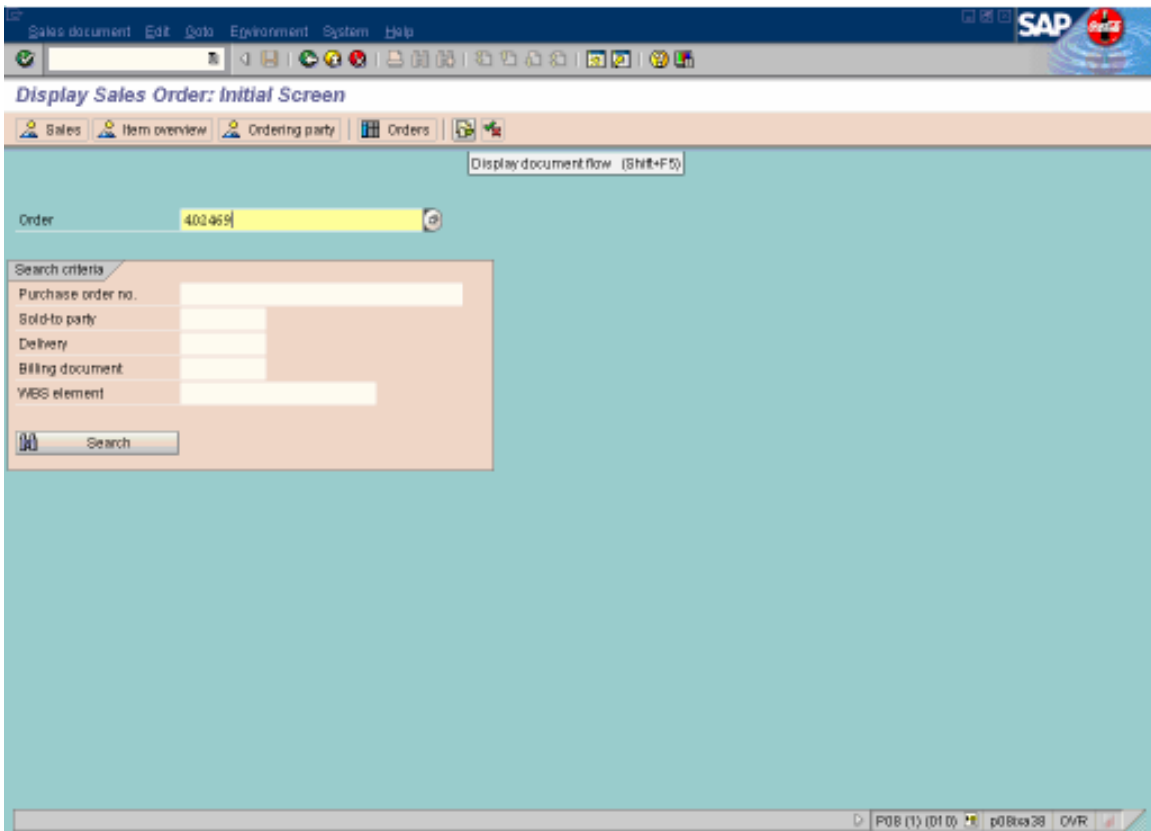
- T-Code: VA03





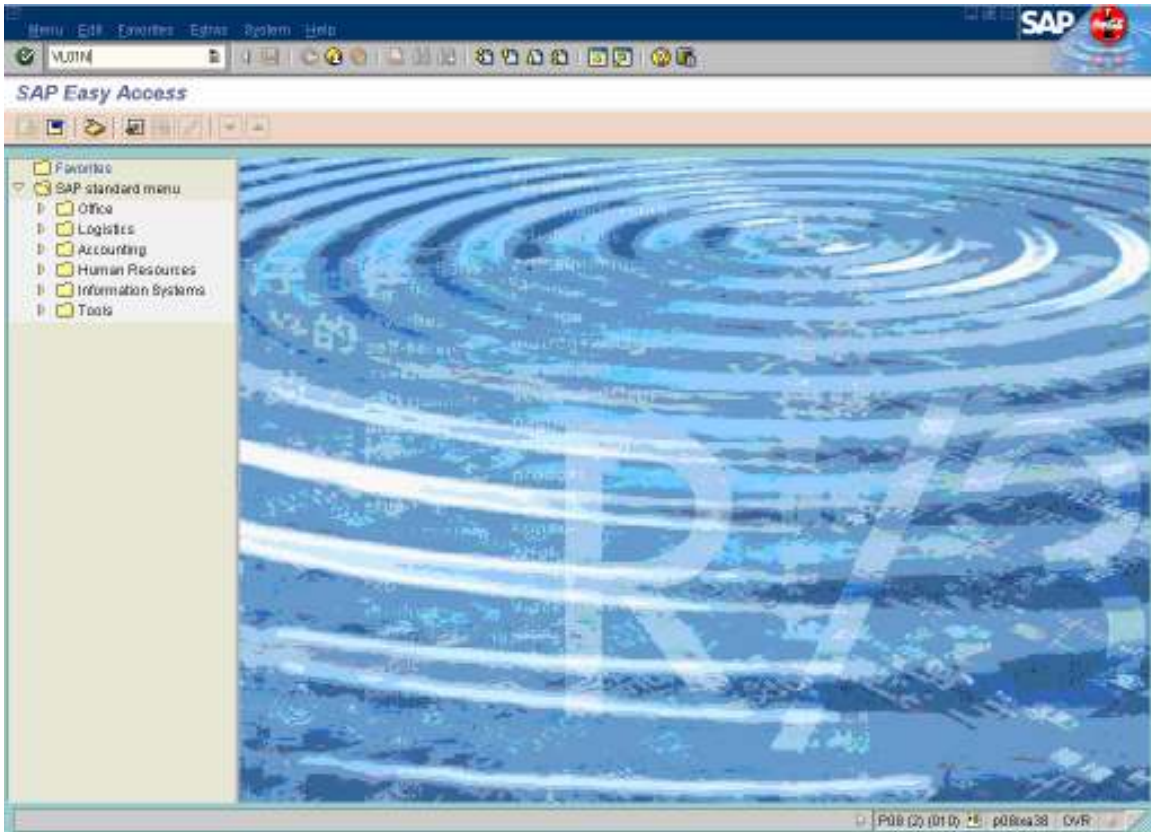
- Order: Número de pedido página web.



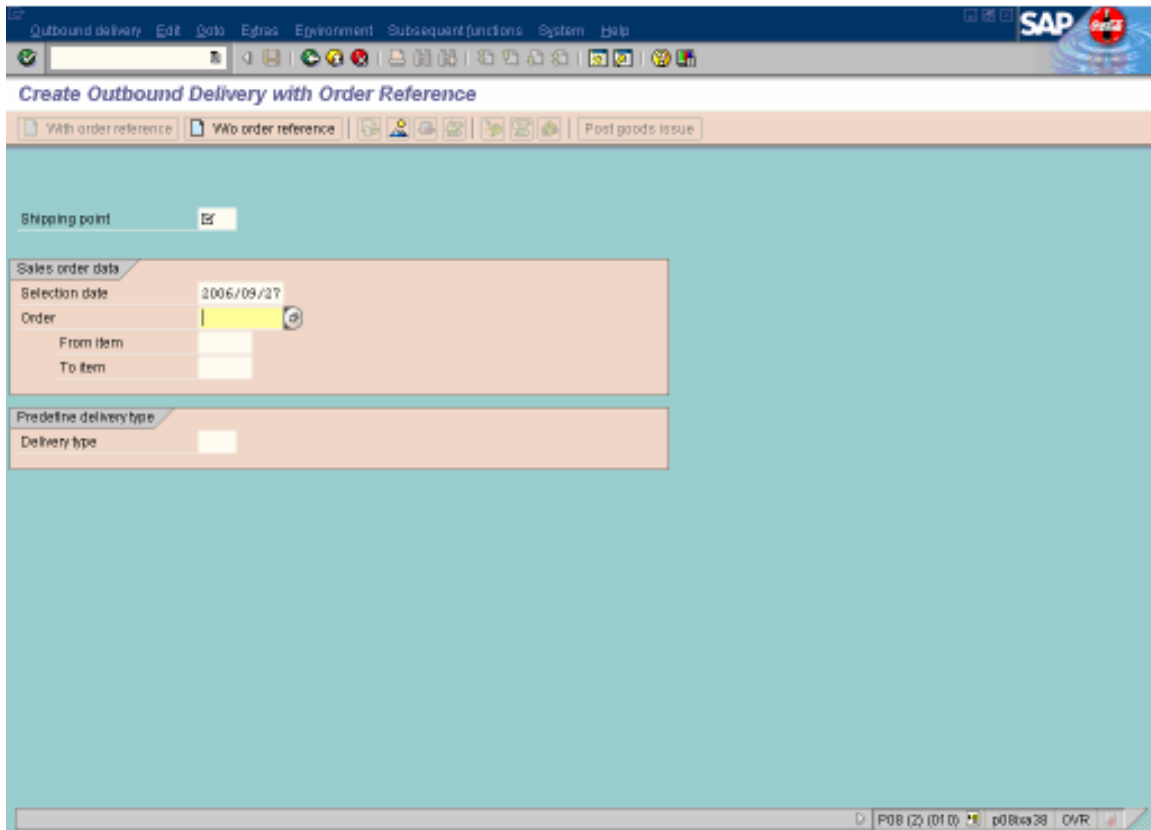


- Click en display document flow





- T-Code: VL01N



- Shipping Point: 0235
- Order: el número de edido web que quieres facturar.

Outbound delivery: Edit, Jobs, Extras, Environment, Subsequent functions, System, Help

SAP

### Delivery Create: Overview

Post goods issue Autom. Packing

Outbound deliv.  Document date: 2006/09/27

Ship-to party: L9126

Item overview Picking Loading Transport Status overview

Planned GI: 2006/09/27 14:28 Total weight: 360.706,935 EG

Actual GI date:  No. of packages:

Item	Material	Delivery quantity	SU	Description	M. Bc	P/W	Batch	Q	Q
10	98594	3.645	CAS	MM Forte Defensas PET 12pzas/500ml	P.	2F04			
20	98593	400	CAS	MM Forte Defensas 24 LATAS 340 ml	P.	2F04			
30	98598	675	CAS	MM Forte Nectar Durazno BRICK 1LT 12 pzas	P.	2F04			
40	98594	200	CAS	MM Forte Nectar de Durazno 24latas 340ml	P.	2F04			
50	98581	455	CAS	MM Forte Nectar de Mango 24pzas/250ml VNR	P.	2F04			
60	98588	5.200	CAS	MM Forte Fibraxis 24 LATAS 340 ml	P.	2F04			
70	98587	10.433	CAS	MM Forte Jugo Naranja Brick 12 pzas/ 1L	P.	2F04			
80	98586	9.651	CAS	MM Forte Jugo Naranja Brick 40ea/200ML	P.	2F04			
90	98585	1.547	CAS	MM Jugo de Naranja VNR 24 ea/ 250 ml	P.	2F04			
100	98582	791	CAS	MM Forte Jugo Manzana Brick 1LT 12 pzas	P.	2F04			
110	98581	1.232	CAS	MM Forte Jugo Manzana Brick/200ML 40 pzas	P.	2F04			

Batch split Main items All items

Check the notes in the log P08 (2) (01.0) \* p08ea38 DWR



Outbound delivery Edit Jobs Extras Environment Subsequent functions System Help

Delivery Create: Overview

Post goods issue Autom. Packing

Outbound deliv. Document date 2006/09/27

Ship-to party 19126

Item overview Picking Loading Transport Status overview

Planned dt 2006/09/27 14:26 Total weight 360,700,935 KG

Actual dt date No. of packages

Item	Material	Delivery quantity	SU	Description	M. DCa	P/W	Batch	QIS
10	98594	9,645		CAS MM Forte Defensas PET 12pzas/500ml	P	znc4		
20	98593	400		CAS MM Forte Defensas 24 LATAS 340 ml	P	znc4		
30	98600	675		CAS MM Forte NectarDurazo BRICK 1LT 12 pzas	P	znc4		
40	98604	500		CAS MM Forte Nectar de Durazo 24latas 340ml	P	znc4		
50	98601	455		CAS MM Forte Nectar de Mango 24poz/250ml VNR	P	znc4		
60	98598	5,200		CAS MM Forte Fibramix 24 LATAS 340 ml	P	znc4		
70	98587	10,439		CAS MM Forte Jugo Naranja Brick 12 pzas/ 1L	P	znc4		
80	98586	9,651		CAS MM Forte Jugo Naranja Brick 40ca/200ML	P	znc4		
90	98585	1,547		CAS MM Jugo de Naranja VNR 24 ea/ 250 ml	P	znc4		
100	98582	701		CAS MM Forte Jugo Manzana Brick 1LT 12 pzas	P	znc4		
110	98581	1,232		CAS MM Forte Jugo Manzana Brick200ML 40 pzas	P	znc4		

Batch split Main items All items

Check the notes in the log P08 (2) (010) p08na38 OVR

- Seleccionas las líneas que no vayas a facturar.

Outbound delivery: Edit Date Extras Environment Subsequent functions System Help

**Delivery Create: Overview**

Post goods issue Autom. Packing

Outbound deliv.:  Document date: 2006/09/27

Ship-to party: 29126

Item overview Picking Loading Transport Status overview

Planned GI: 2006/09/27 14:29 Total weight: 960,706,935 00

Actual GI date:  No. of packages:

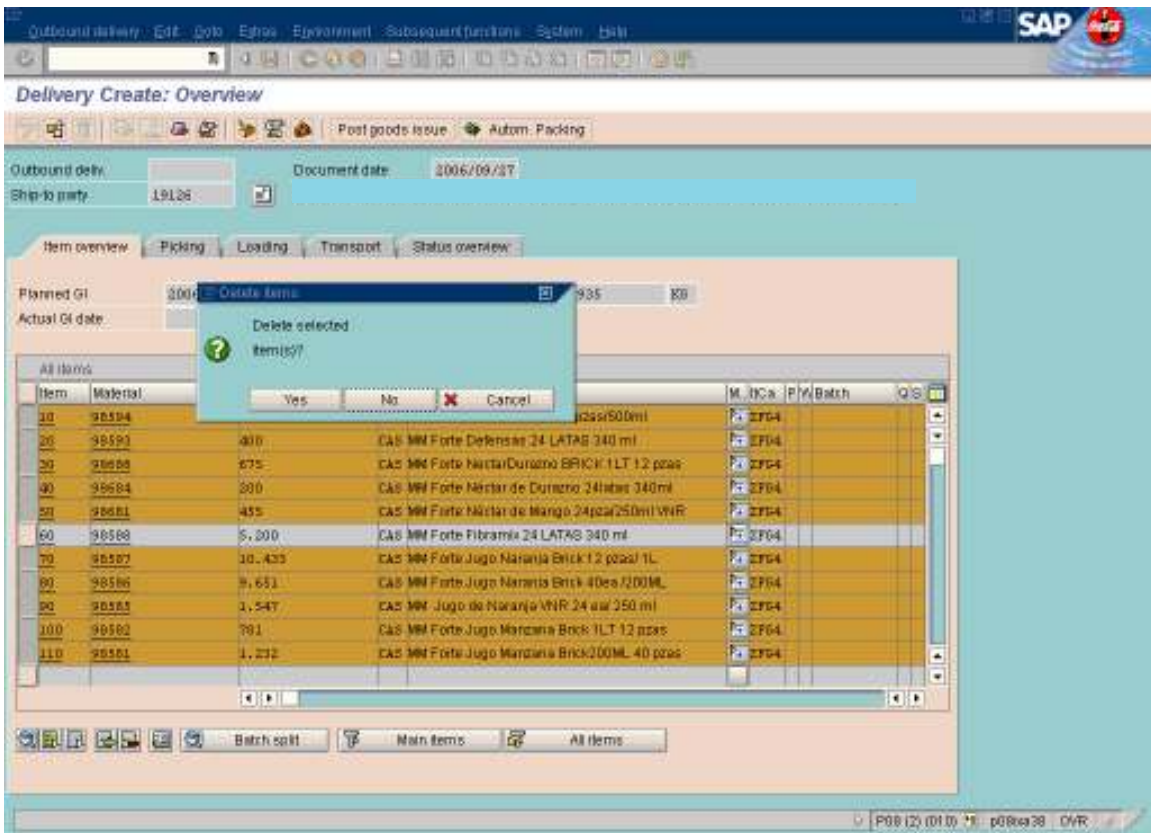
Item	Material	Delivery quantity	BU	Description	M.	ICa	P.W.Batch	Q8
10	98594	3,045	CAS	MM Forte Defensas PET 12 pzas/500ml	7	2P04		
20	98593	400	CAS	MM Forte Defensas 24 LATAS 340 ml	7	2P04		
30	98688	675	CAS	MM Forte Nectar Durazno BRICK 1LT 12 pzas	7	2P04		
40	98684	300	CAS	MM Forte Nectar de Durazno 24latas 340ml	7	2P04		
50	98681	455	CAS	MM Forte Nectar de Mango 24pzas/250ml VNR	7	2P04		
60	98586	5,200	CAS	MM Forte Filtrante 24 LATAS 340 ml	7	2P04		
70	98587	10,433	CAS	MM Forte Jugo Naranja Brick 12 pzas/ 1L	7	2P04		
80	98586	5,651	CAS	MM Forte Jugo Naranja Brick 40es (200ML)	7	2P04		
90	98585	1,347	CAS	MM Jugo de Naranja VNR 24 lat 250 ml	7	2P04		
100	98582	781	CAS	MM Forte Jugo Manzana Brick 1LT 12 pzas	7	2P04		
110	98581	1,232	CAS	MM Forte Jugo Manzana Brick 200ML 40 pzas	7	2P04		

Baksh split Man items All items

Delete item(s)

Check the notes in the log P08 (2) 0310 p08wa38 - OVR

- Das clic en Delete



- Yes



- Delete

Outbound delivery Edit Goto Extras Environment Subsequent functions System Help

SAP

### Delivery Create: Overview

Post goods issue Autom. Packing

Outbound deliv. Document date 2006/09/27

Ship-to party 19126

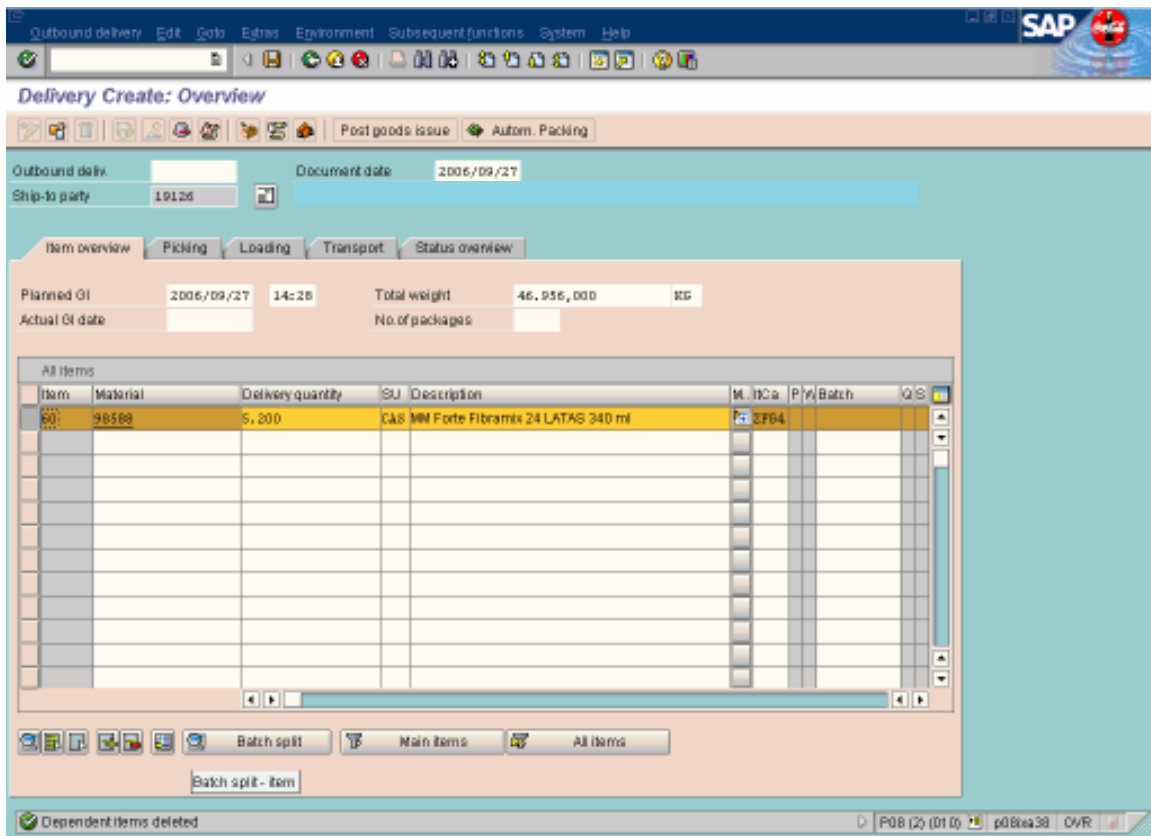
Item overview Picking Loading Transport Status overview

Planned GI 2006/09/27 14:28 Total weight 46.956,000 KG  
Actual GI date No. of packages

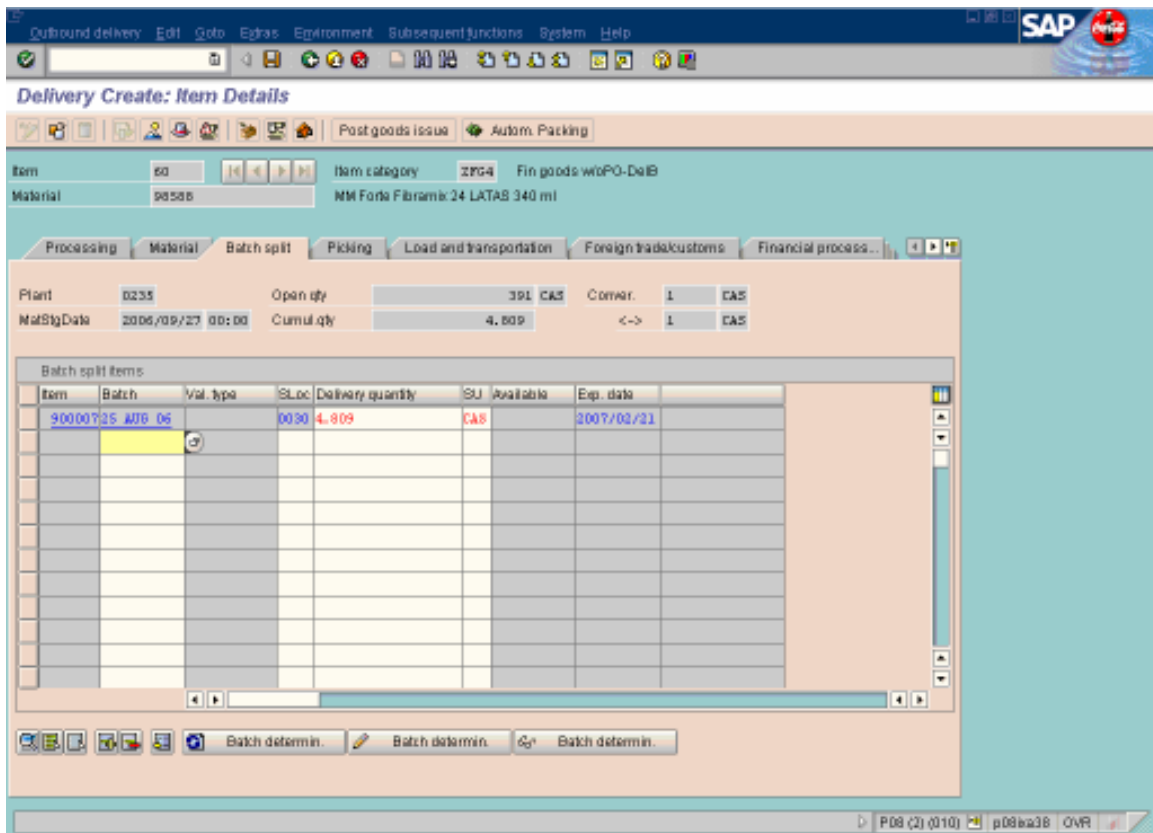
Item	Material	Delivery quantity	BU	Description	M.	ItCa	P-W/Batch	CS
60	89S88	5.200	CA3	MM Forte Fibramix 24 LATAS 340 ml	2	2P04		

Batch split Main Items All Items

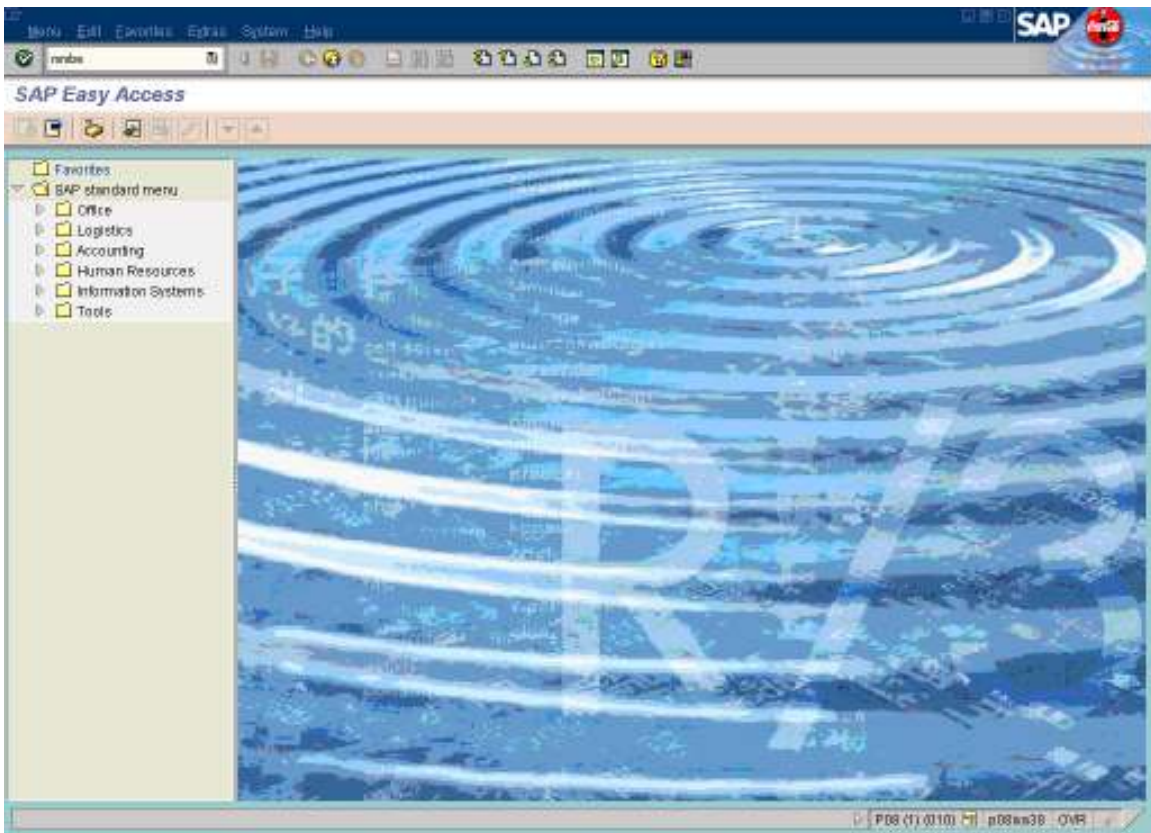
Dependent items deleted PD8 (2) (010) p08ka38 QVR



- Seleccionas la línea que vas a facturar y das clic en Batch Split

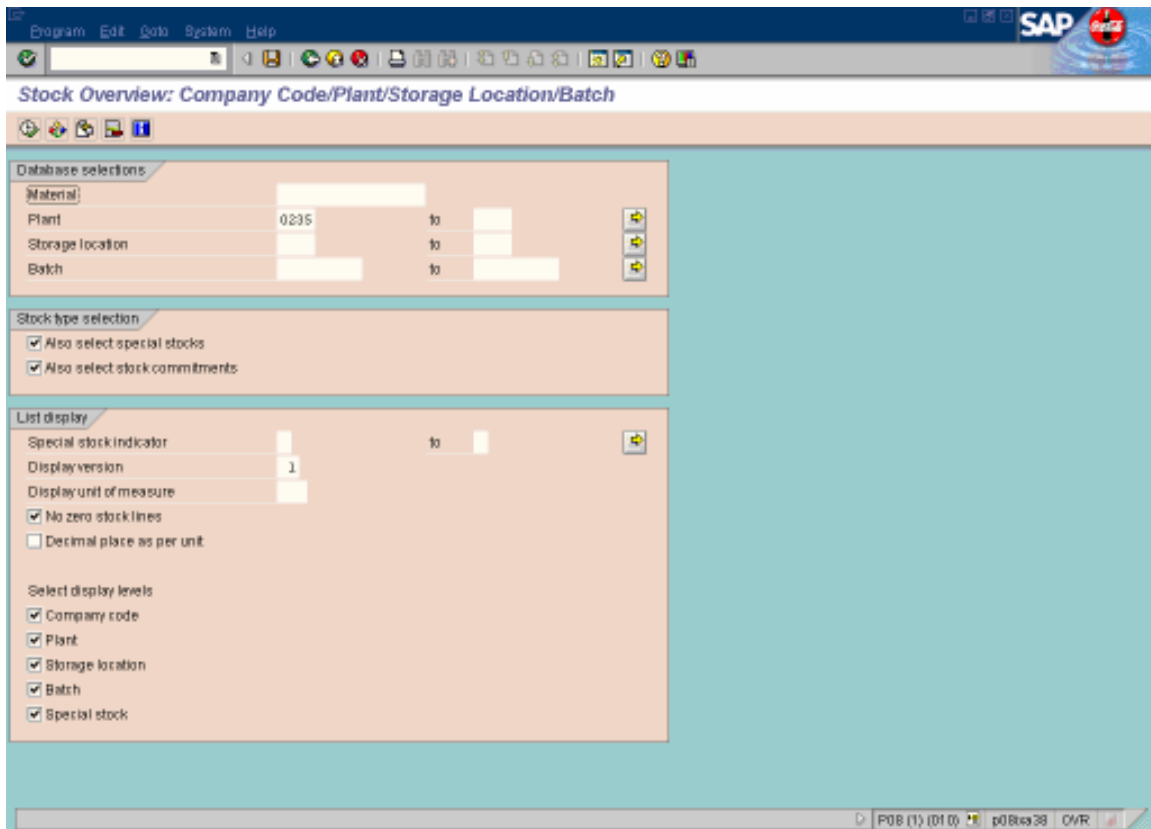


- Entrás al T-Code MMBE y checas si el batch que está tomando es verdadero.



- T-Code: MMBE





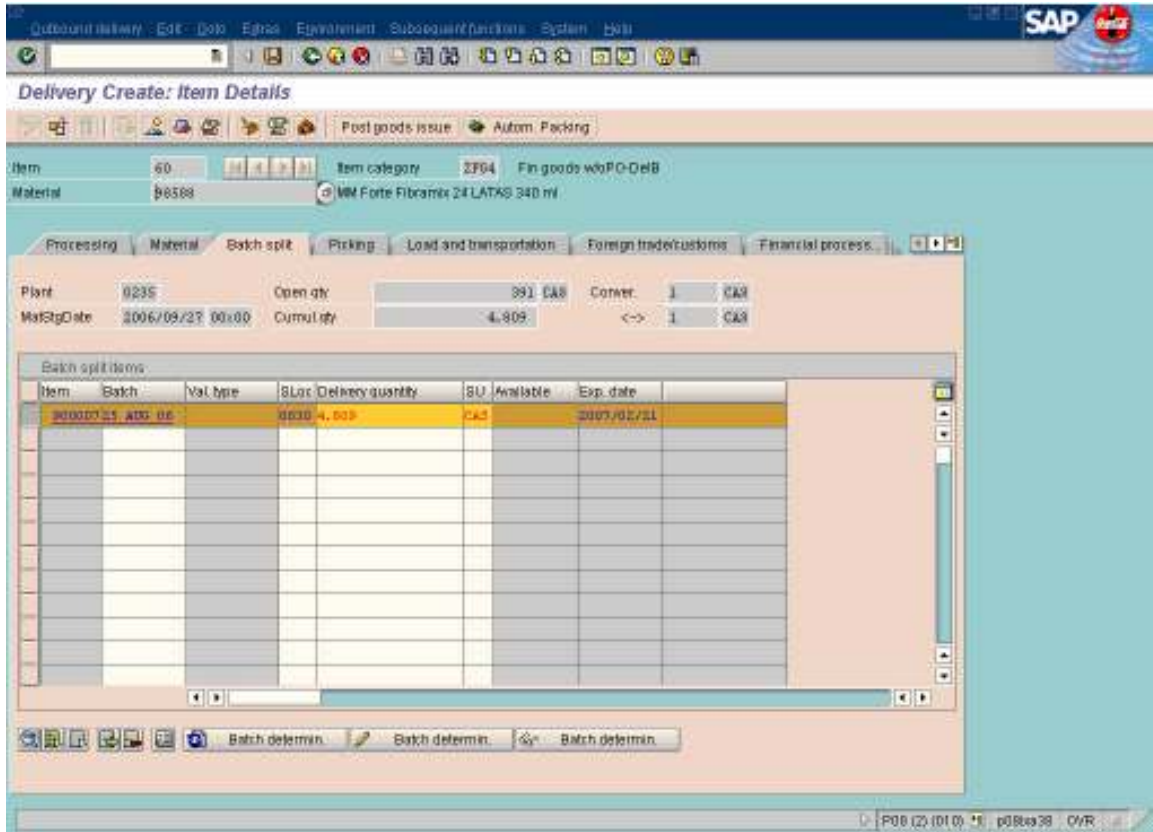
- Pones el número de material
- Plant: 0235
- Click en Reloj

Stock Overview: Company Code/Plant/Storage Location/Batch

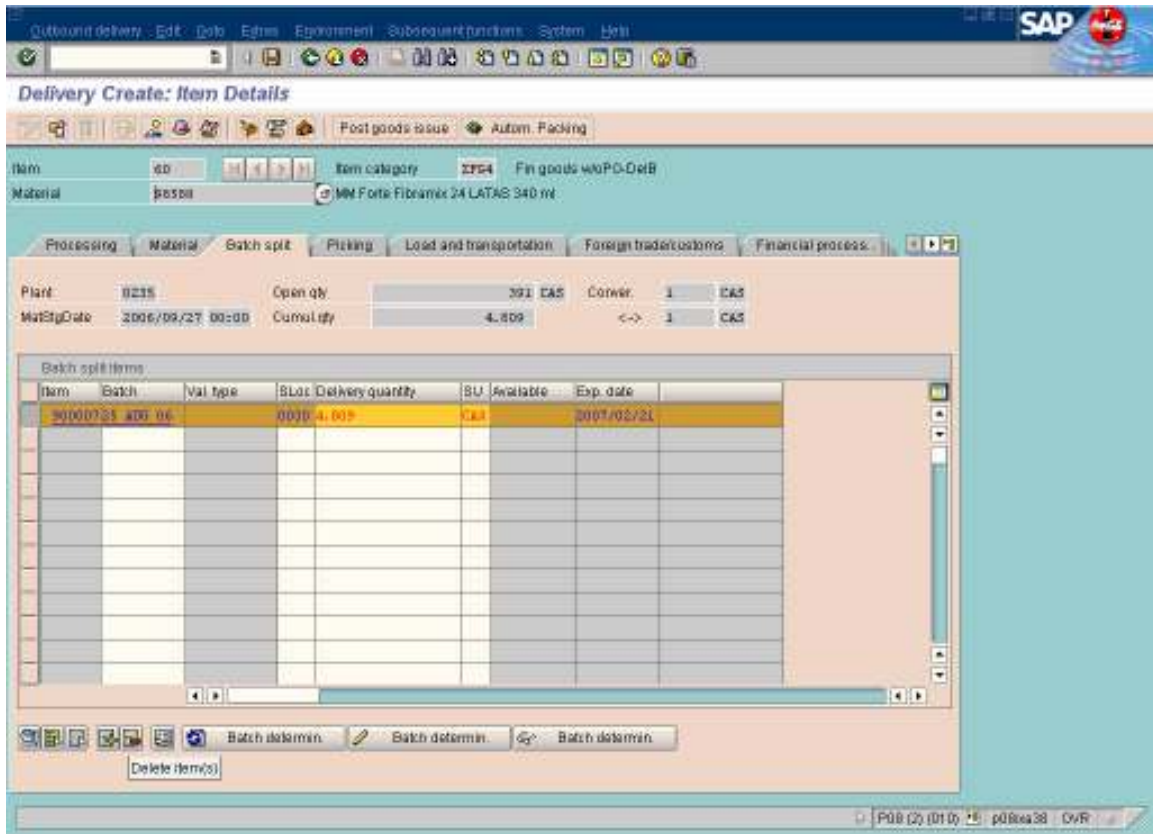
Material: 99598 HN Forte Fibermix Con 24ea /340 ml  
 Material type: FERT Finished product  
 Unit of measure: CAS Base unit of measure: CAS

CL/CC/Plant/Slcc/Batch D	Unrestricted use	Dual. inspection	Reserved
<b>Total</b>	4,809,000	0,000	0,000
1202 TCEC Mexico	4,809,000	0,000	0,000
0235 Coca-Cola/Disney	4,809,000	0,000	0,000
0010 la Puzosa	0,000	0,000	0,000
0020 FG Distributor	0,000	0,000	0,000
0030 Campbells	4,809,000	0,000	0,000
25 AUG 06	4,809,000	0,000	0,000

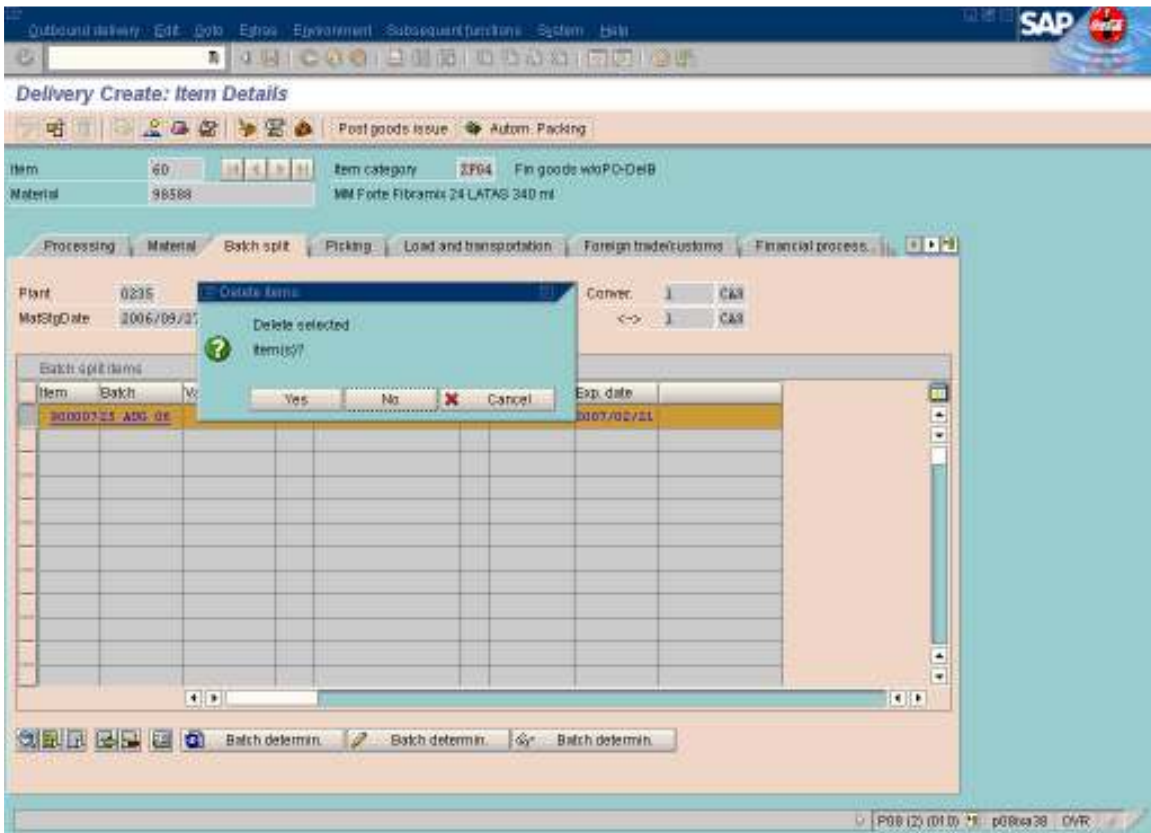
- Verificas que el batch sea correcto. En este caso si es pero supongamos que no es verdadero.



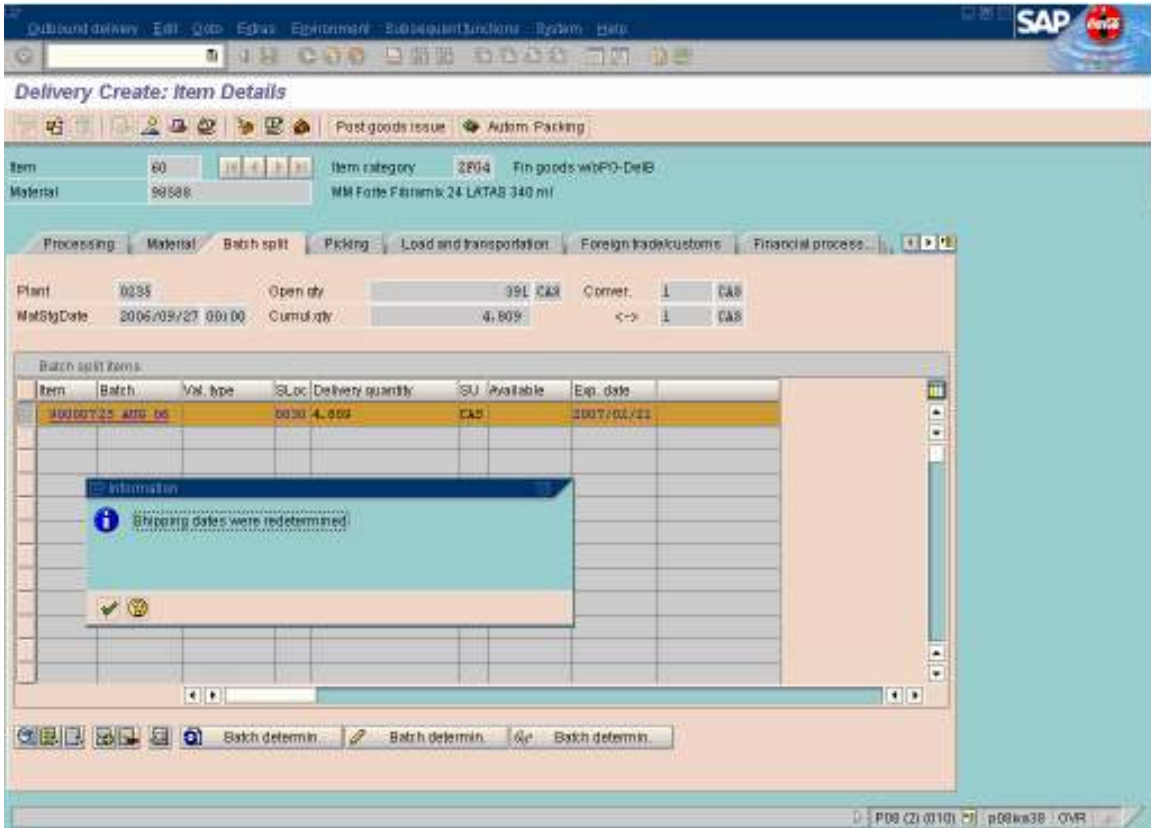
- Suponiendo que no es verdadero el batch, seleccionas la línea.



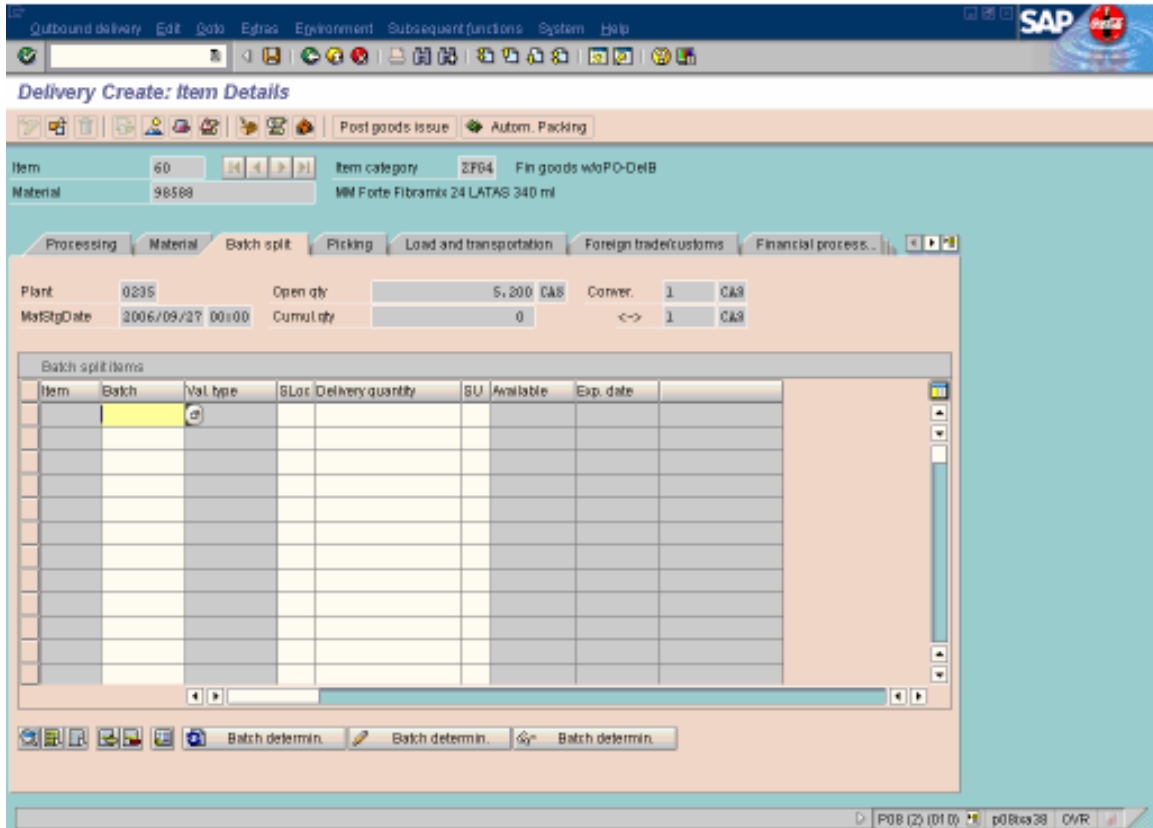
- Das clic en delete item



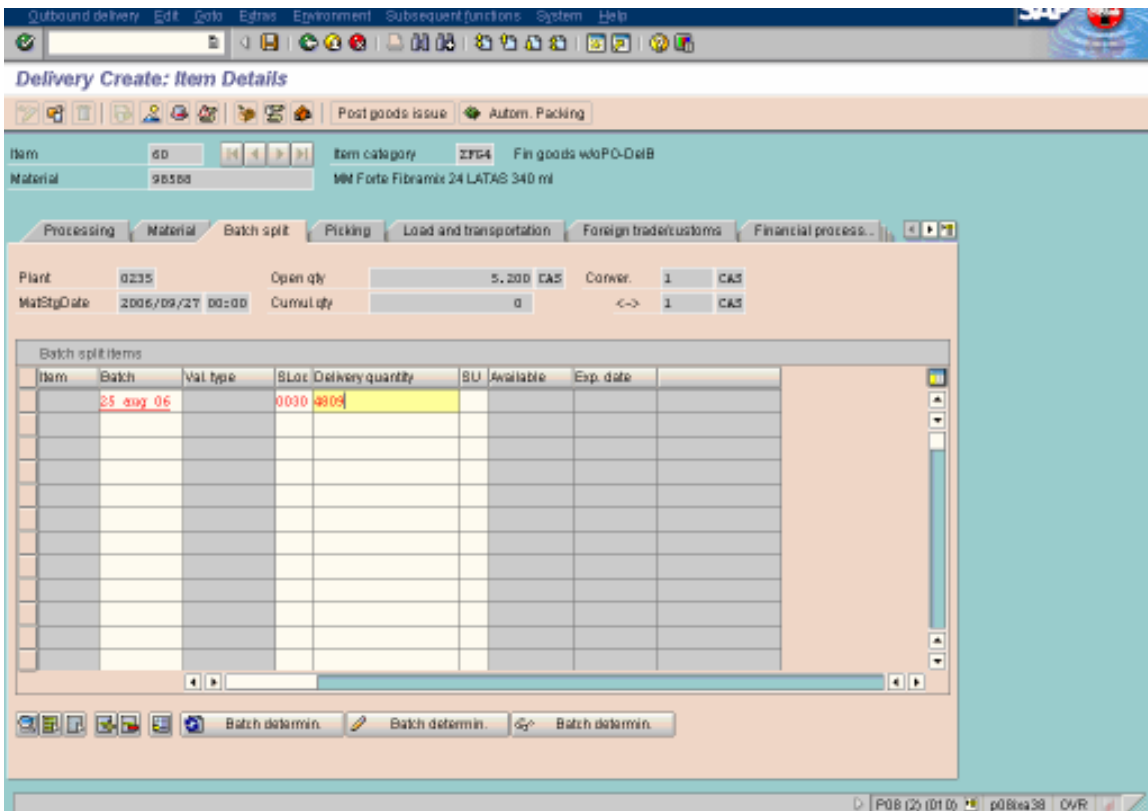
- Yes



- Palomita

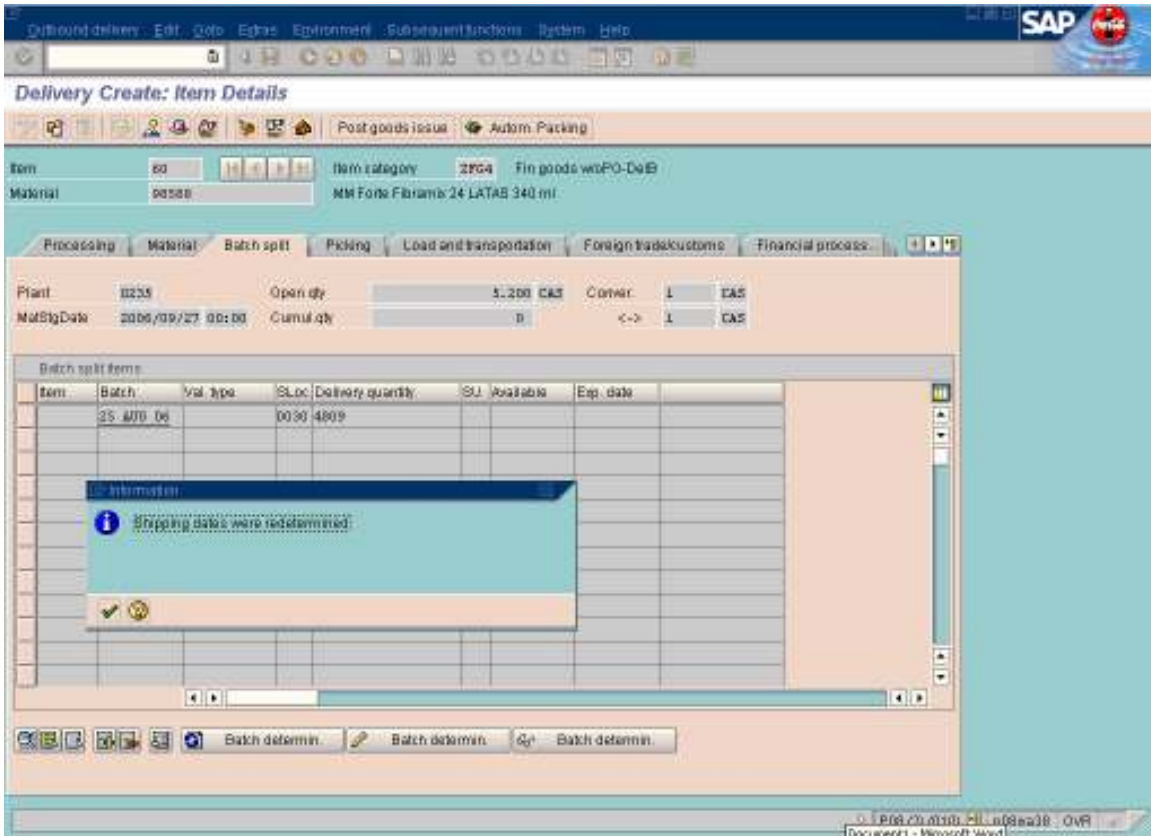


- Pones el batch que debe de ser, lo sacas de MMBE



- Batch: fecha
- SLoc: el storage location donde está ubicado
- Delivery Quantity: la cantidad que vas a facturar, si no es el total del pedido pones únicamente lo que vas a facturar.
- Enter





- Palomita

The screenshot displays the SAP 'Delivery Create: Item Details' window. At the top, the menu bar includes 'Outbound delivery', 'Edit', 'Go to', 'Extras', 'Environment', 'Subsequent functions', 'System', and 'Help'. The title bar shows 'Delivery Create: Item Details' and the SAP logo.

Below the title bar, there are buttons for 'Post goods issue' and 'Autom. Packing'. The main area contains the following data:

- Item: 60
- Item category: ZFG4
- Fin goods w/o PO-DelB
- Material: 98588
- MW Forte Fibramix 24 LATAS 340 ml

Navigation tabs include 'Processing', 'Material', 'Batch split', 'Picking', 'Load and transportation', 'Foreign trade/customs', and 'Financial process...'. The 'Batch split' tab is active.

Summary data:

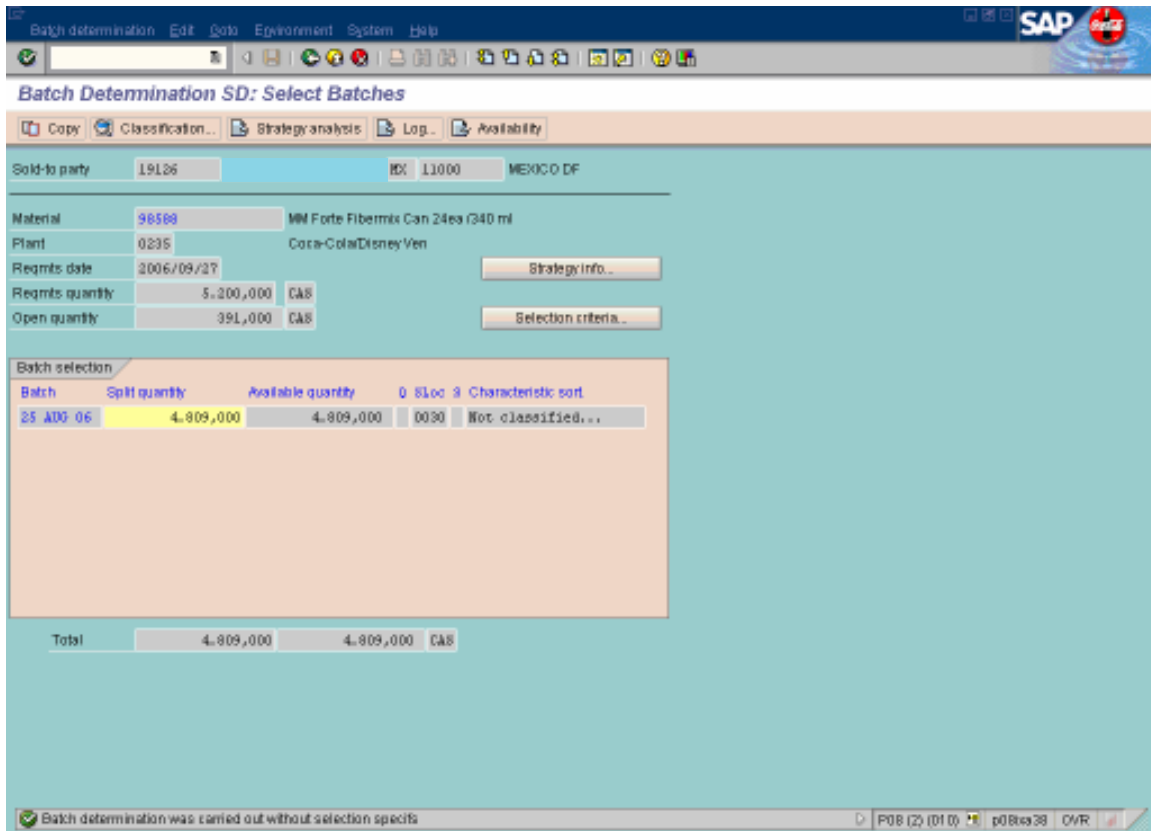
- Plant: 0235
- Open qty: 391 CAS
- Conver: 1 CAS
- MatStyDate: 2006/09/27 00:00
- Cumul qty: 4.809
- <-> 1 CAS

The 'Batch split items' table is shown below:

Item	Batch	Val. type	BLoc	Delivery quantity	BU	Available	Exp. date
900016	25 AIX 06		0030	4.809	CAS		2007/02/21

At the bottom of the window, there are three buttons labeled 'Batch determin.', and a taskbar at the very bottom showing 'P08 (2) (01 0) p08lea38 DVR'.

- Clic en Batch determin



- Si no vas a facturar el total del pedido, cambias la cantidad.
- Copy

Outbound delivery Edit Go to Extras Environment Subsequent functions System Help

SAP

### Delivery Create: Item Details

Post goods issue Autom. Packing

Item: 60 Item category: ZFG4 Fin goods w/o PO-DelB  
 Material: 98568 MM Forte Fibramix 24 LATAG 340 ml

Processing Material Batch split Picking Load and transportation Foreign trade/customs Financial process...

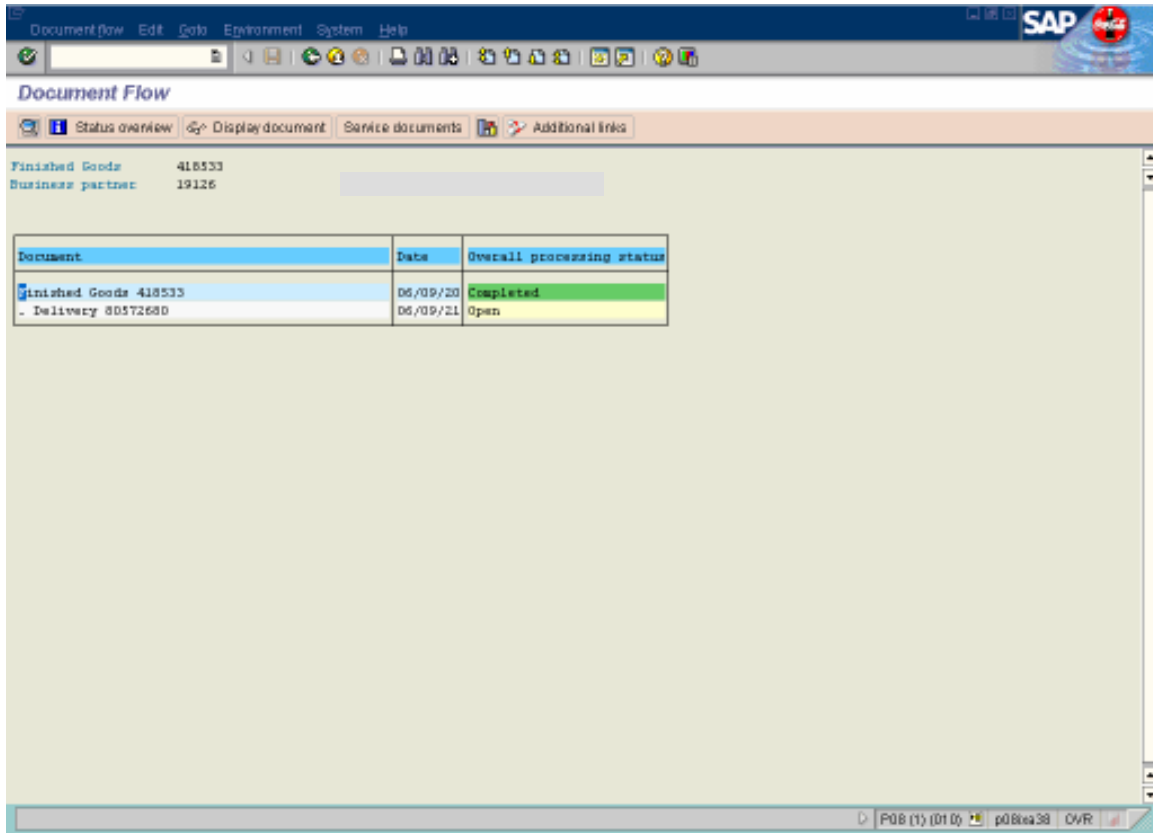
Plant: 0235 Open qty: 391 CAS Conver.: 1 CAS  
 MatStgDate: 2006/09/27 00:00 Cumul. qty: 4.809 <-> 1 CAS

Batch split items						
Item	Batch	Val. type	BLoc	Delivery quantity	SU	Available
900016	25	ADG 06	0030	4.809	CAS	2007/02/21

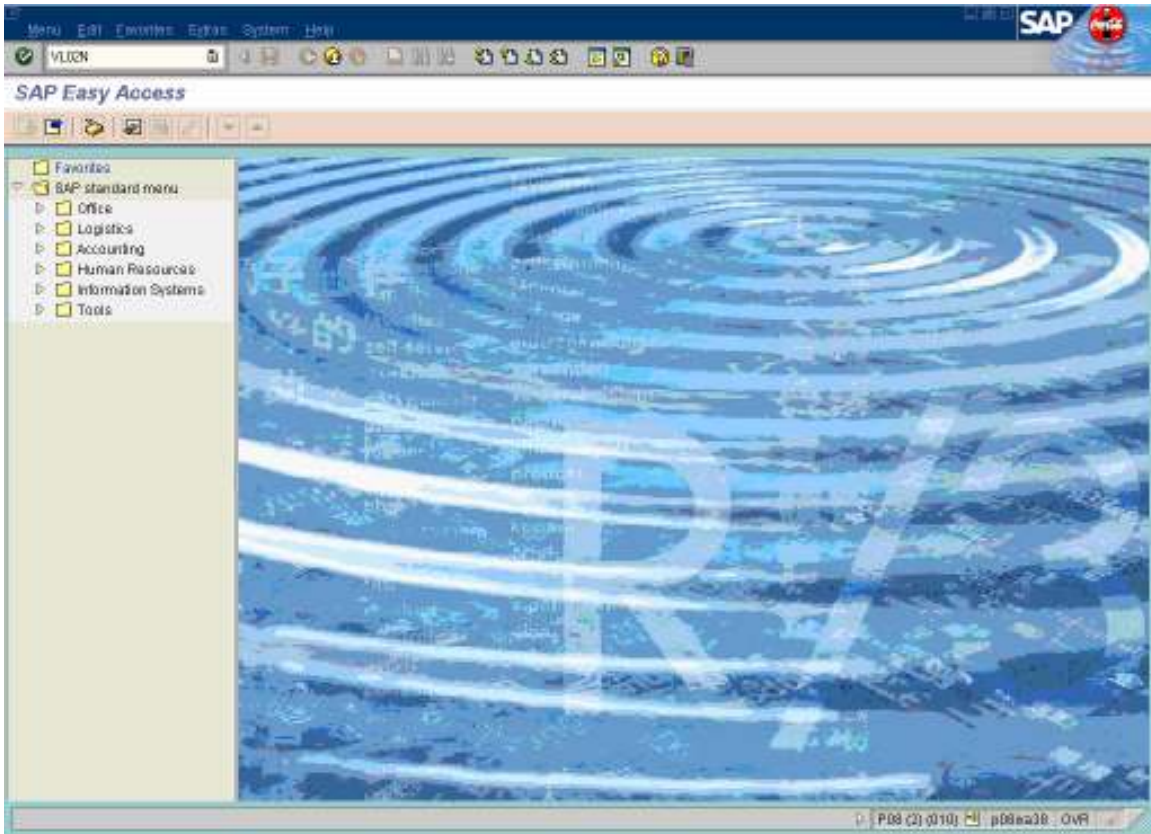
Batch determin. Batch determin. Batch determin.

P08 (2) (01 0) p08ea38 OVR

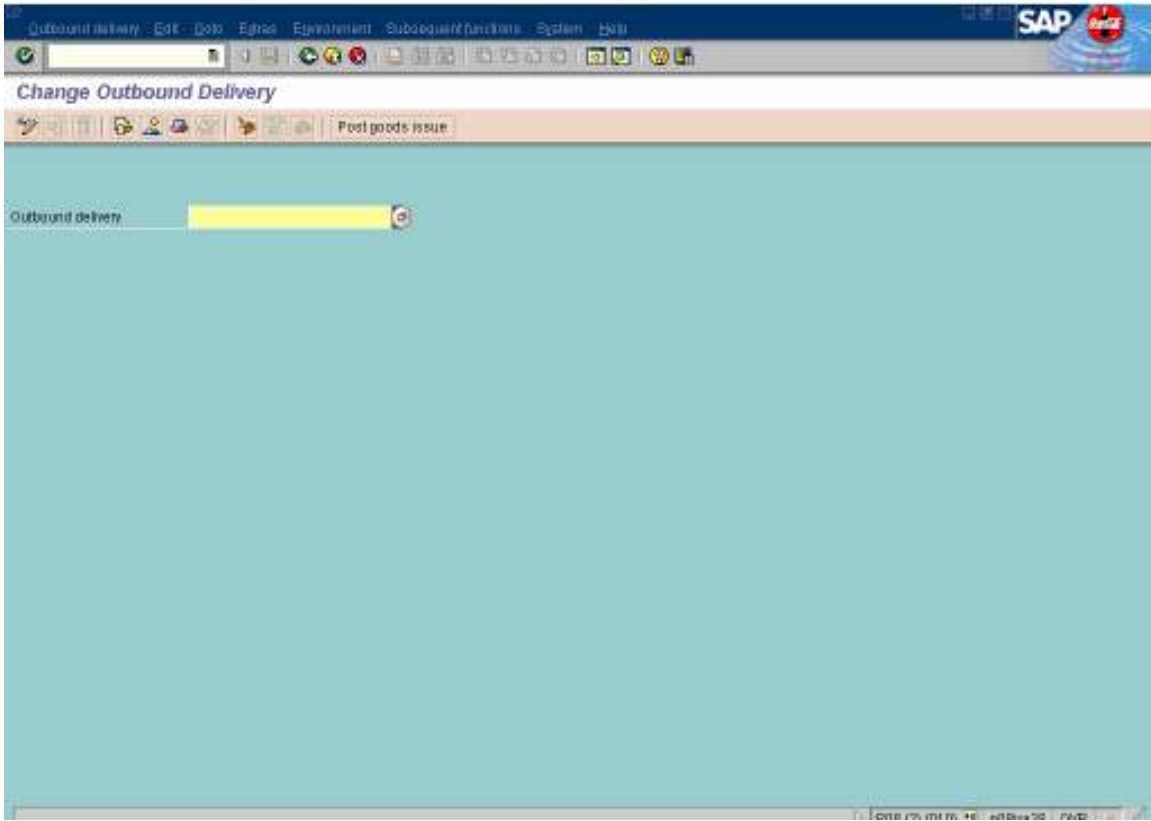
- Post Good Issue
- Anotas el número de delivery que te va a generar.



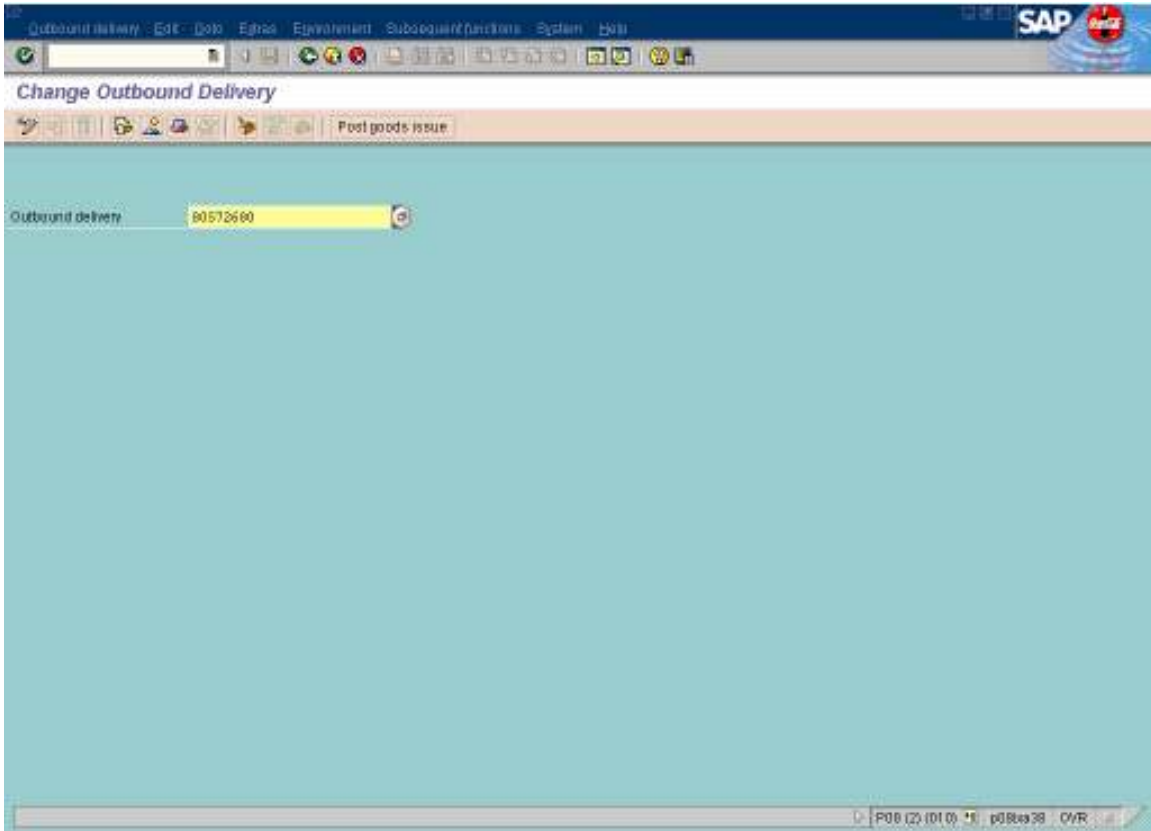
- T-Code: VA03
- Esta es la otra pantalla que te puede salir, aquí tu no tienes que generar el delivery, ya lo generó Mariana y te dice cual es el número y aparece que está abierto



- T-Code: VL02N



- Anotas el número de delivery
- Enter





Outdoor delivery - Edit - Data - Extras - Equipment - Subsequent functions - System - Help

**Delivery 80572680 Change: Overview**

Post goods issue Autom. Packing

Outdoor deliv: 80572680 Document date: 2006/09/21

Ship-to party: 19128

Item overview Picking Loading Transport Status overview

Planned Dt: 2006/09/21 10:50 Total weight: 4.361.941,465 KG  
 Actual Dt date: No. of packages:

Item	Material	Delivery quantity	SU	Description	M. Bca	P/W	Batch	Q/S
10	98594	11.808	CAS	MM Forte Defensas PET 12pzsr(500ml)	P:	2F04		
20	98593	1.900	CAS	MM Forte Defensas 24 LATAS 340 ml	P:	2F04		
30	114778	44.928	CAS	MM Forte Néctar Pifa BRK 12 PZAS 1LT	P:	2F04		
40	98688	22.800	CAS	MM Forte NéctarDurazno BRICK 1LT 12 pzas	P:	2F04		
50	98687	30.056	CAS	MM NéctarDuraznoBRICK200ML 40 pzas.	P:	2F04		
60	98686	2.639	CAS	MM Forte Néctar Durazno 24pzas250ml VNR	P:	2F04		
70	98685	5.184	CAS	MM Forte Néctar Durazno 12 PET 500 ml	P:	2F04		
80	98684	5.100	CAS	MM Forte Néctar de Durazno 24latas 340ml	P:	2F04		
90	98579	5.240	CAS	MM Forte Jugo de Manzana PET 12 ea(500ml)	P:	2F04		
100	98683	33.075	CAS	MM ForteNéctar Mango BRICK 1LT 12 pzas	P:	2F04		
110	98682	37.128	CAS	MM ForteNéctar Mango BRICK200ML 40 pzas	P:	2F04		
120	98681	6.370	CAS	MM Forte Néctar de Mango 24pzas250ml VNR	P:	2F04		

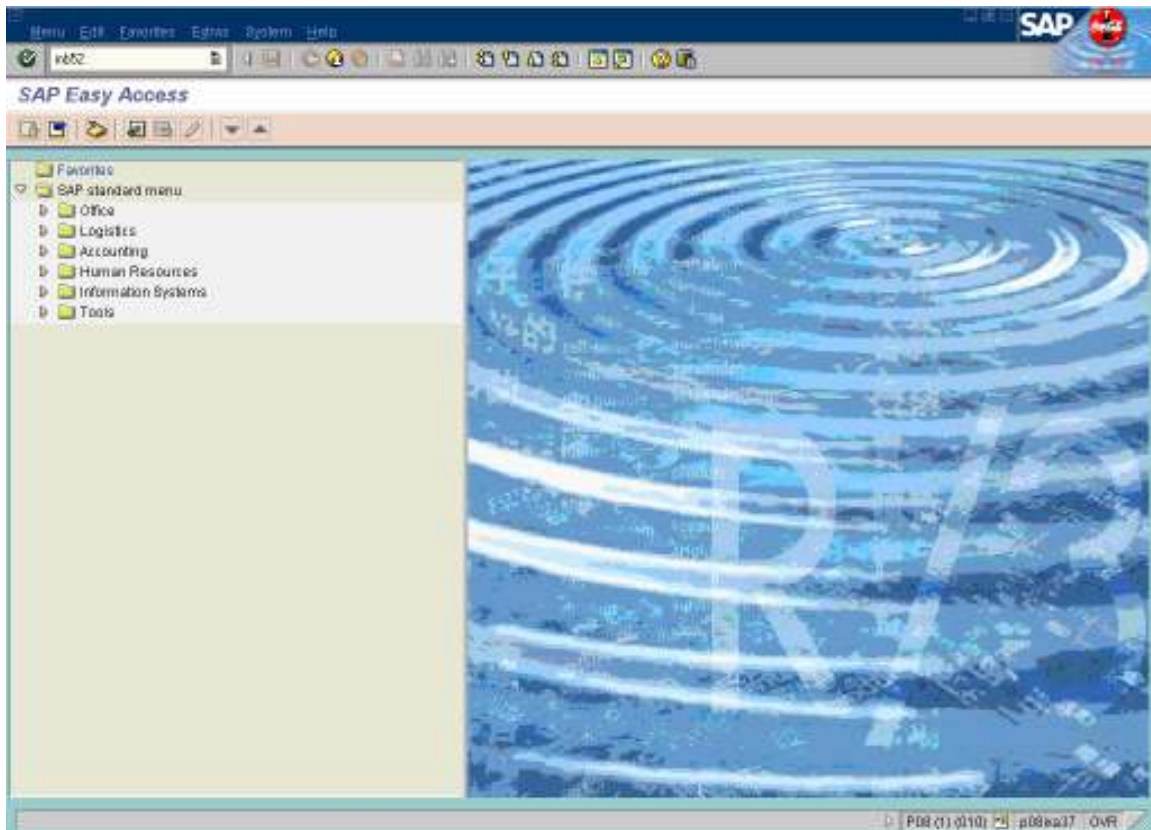
Batch split Main items All items

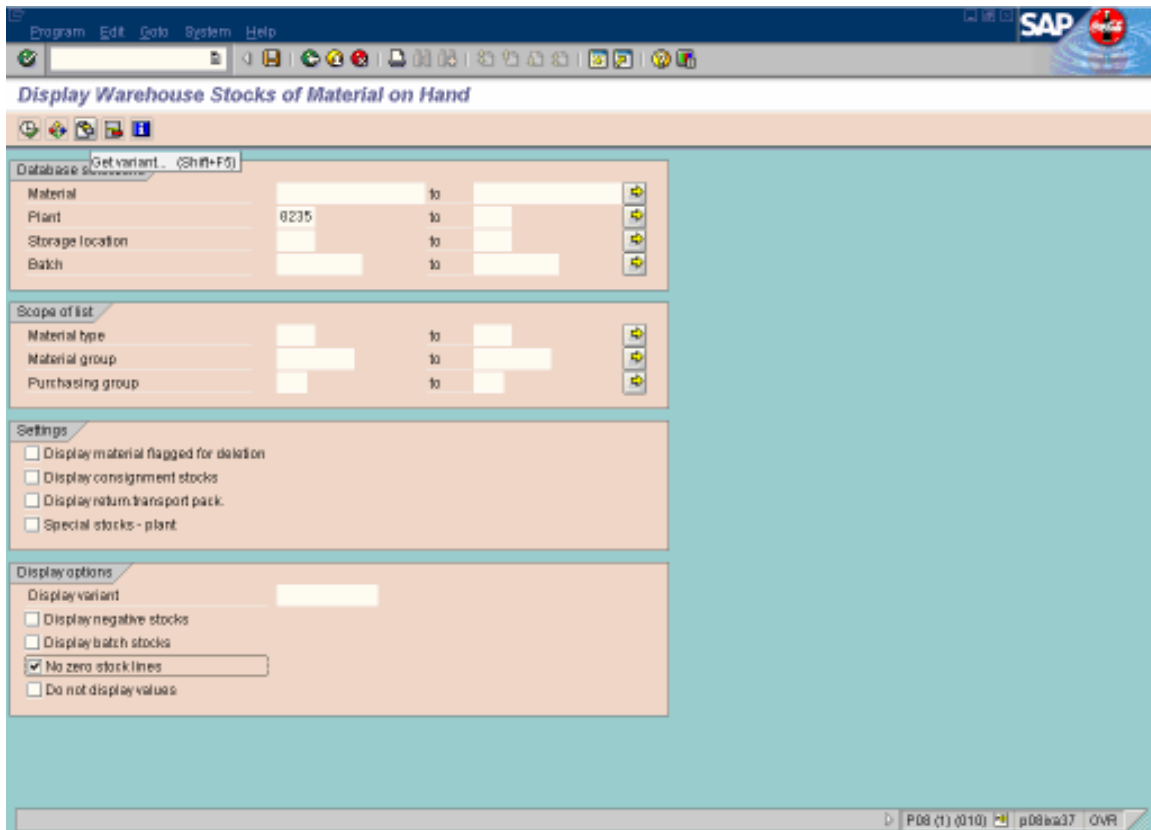
P08 (2) (011) p08a38 DVR

- Se hace igual que el anterior.
- Post good sigue y te da el mismo número, solo te dice que esta salvado.

## PARA VER INVENTARIO EN SAP

- T-Code MB52
- Enter





- En Plant pones el número de planta, que en este caso es la 0235
- Y seleccionas la opción que dice No zero stock lines
- Das clic al reloj

SAP

List Edit Goto Settings System Help

Display Warehouse Stocks of Material on Hand

Choose Save

Material	Material description	PInt	Name 1	SLoc	Unrestr.-use stock	Unit	Stock in transfer	In quality insp.	Restricted-use	Blocked	Returns
					Total value	Curr.	Total value	Total value	Total value	Total value	Total value
90095	Minute Maid Chocolate 230e1 case27brk	0235	Coca-Cola/Disney Venture	0010	141	CAS	0	0	0	0	0
						NCM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
90096	Minute Maid Chocobanana 230e1 case27brk	0235	Coca-Cola/Disney Venture	0010	49	CAS	0	0	0	0	0
						NCM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
90097	Minute Maid Fresa 230e1 case27brk	0235	Coca-Cola/Disney Venture	0010	141	CAS	0	0	0	0	0
						NCM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1271915	BPK FOR MINUTE MAID MILK	0235	Coca-Cola/Disney Venture	0010	2.625.277	EA	0	0	0	0	0
						NCM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1271916	STRAW FOR MINUTE MAID MILK	0235	Coca-Cola/Disney Venture	0010	872.237	EA	0	0	0	0	0
						NCM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1271917	SUGAR FOR MINUTE MAID MILK	0235	Coca-Cola/Disney Venture	0010	2.438.535	KG	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
						NCM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1271918	CARTON BOX FOR MINUTE MAID MILK	0235	Coca-Cola/Disney Venture	0010	42.846	EA	0	0	0	0	0
						NCM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1272786	CT/K/Y-33.00 P2,3,4,5 4UN	0235	Coca-Cola/Disney Venture	0010	2	EA	0	0	0	0	0
						NCM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

P08 (1) (01 0) p08wa37 C/R

- Te aparece el inventario al día.

## 6. Bibliografía

- Chase, Jacobs, Aquilano  
1995<sup>10</sup> Operations Management for Competitive Advantage  
México: McGraw-Hill
- Hodson, William K.  
1996<sup>4</sup> Maynard. Manual del Ingeniero Industrial.  
México: McGraw-Hill
- Meredith, Jack R.  
1999<sup>2</sup> Administración de Operaciones  
México: Limusa Wiley
- Pardinas, Felipe  
2006 Metodología y técnicas de Investigación en Ciencias Sociales  
México: Siglo veintiuno editores
- Schneider, Ben  
2004 Outsourcing. La herramienta de gestión que revoluciona el mundo  
de los negocios.  
Colombia: Grupo Editorial Norma