

CFGS Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Módulo: SGI

CICLO DE COMPRAS o APROVISIONAMIENTO

El departamento de compras de una organización identifica y selecciona proveedores y negocia condiciones generales de compra y contratos para uno o más centros o empresas Típicamente hay tres modelos de organización de compras:

- Nivel Empresa Global
- Nivel Sociedad
- Nivel Centro

El ciclo de compras en SAP se gestiona a través de las funcionalidades del módulo MM que permite gestionar todos los procesos asociados a la adquisición de bienes y contratación de servicio que realiza una empresa.

Consta de una serie de procesos en los que se van generando documentos que están enlazados entre ellos y que pueden ser generados por usuarios de diferentes departamentos. Cada uno de estos procesos son los que permiten gestionar la operativa de compras de las empresas de forma integrada.

Para ejecutar cada uno de los procesos del ciclo de compras se realizará mediante una o varias transacciones del módulo. Mediante estas transacciones podemos determinar posibles fuentes de aprovisionamiento para servicios y materiales específicos, la compra de estos materiales o servicios, un posterior seguimiento de los pedidos desde que salen de proveedor, fijar requerimientos específicos por proveedor o material, peticiones de cuotas, precios y condiciones, órdenes de compra y confirmación de los proveedores entre más funcionalidades. Para realizar cualquiera de estas operaciones en SAP es necesario definir ciertos datos en diferentes ficheros maestros como ya hemos visto anteriormente (materiales, proveedores y condiciones).

Aunque la para la gestión de compras se utilizan las funcionalidades del módulo MM de SAP, este módulo está integrado con otros módulos de SAP con los que existen conexiones directas y con los que hay un intercambio de información:



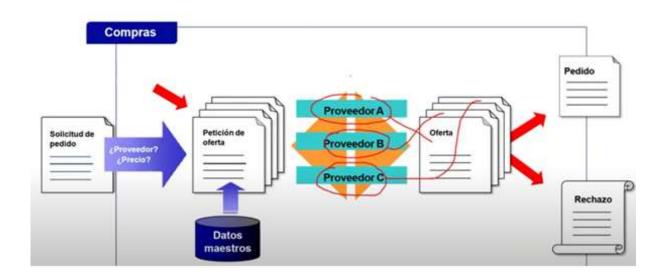
CFGS Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Módulo: SGI



ETAPAS DEL CICLO DE COMPRA

El ciclo de compras establece una relación completa desde la necesidad de un material o de servicios de una empresa hasta la adquisición y gestión de pago. Involucra una secuencia actividades que empiezan por la solicitud de compra en base a nuestras necesidades, un proceso de licitación para elegir al proveedor más ventajoso, el pedido de compras, donde se confirma al proveedor elegido para la compra de los materiales y las condiciones de compra y entrega, la recepción de mercancías, que documenta cuándo recibimos los materiales, y la verificación de facturas del proveedor.





CFGS Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Módulo: SGI

Para que haya una compra se tienen que haber una necesidad, un requerimiento de materiales. Este requerimiento puede venir generado automáticamente por otro módulo de SAP, el del proceso de planificación PP en el caso que sea un componente de la producción necesario para la fabricación de un producto terminado o, puede ser una solicitud de compra que proviene de una determinación manual de las necesidades de adquisición. Toda determinación de necesidades generará una solicitud de pedido (purchase requisition).

Una vez generada esa necesidad el ciclo de compras se compone de las siguientes etapas:

- **Petición de ofertas**: un mismo material puede ser servido por diferentes proveedores, para seleccionar el proveedor óptimo realizaremos una solicitud de oferta a varios proveedores (transacción ME41). y posteriormente registraremos en sistema las cotizaciones recibidas en sistema (transacción ME47).
- Selección del proveedor: una vez recibidas las ofertas de los diferentes proveedores y registradas, SAP permite realizar un cuadro comparativo de precios de las diferentes ofertas para seleccionar al proveedor que más nos interese. Esta comparación de precios se realiza con la transacción ME49 y la asignación del proveedor a través de ME57.
- Pedido de compras: El pedido de compras es el documento con el que confirmamos al proveedor que aceptamos su oferta, por tanto, es el contrato de compra. En él se incluyen datos como nombre y código de proveedor, cantidad, precio, fecha, dirección y condiciones de entrega, quién paga el transporte, etc. Se crea con la transacción ME21N en la que tenemos la opción de crear diferentes tipos de pedidos de compra (compra a proveedor, pedido de traslado, etc.). Hay la opción de crear el pedido a partir de la oferta recibida más ventajosa y arrastrar los datos de la oferta.
- Recepción de mercancías: una vez recibido el material en almacén debemos recepcionarlo con un movimiento de entrada o con el número de albarán. Esta acción, a diferencia de las acciones anteriores que son desarrolladas por el equipo de compras, es completada en los almacenes de la compañía a través de la transacción MIGO.
- **Verificación de factura**: el último paso del ciclo de compras se trata de la verificación de factura de proveedor. Para ello haremos una entrada de la factura en SAP a través de la transacción MIRO. El sistema mismo se encargará de

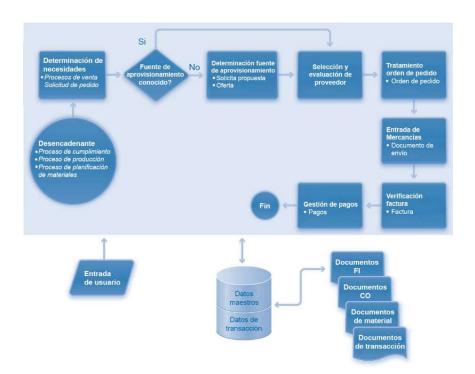


CFGS Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Módulo: SGI

comprobar que lo que nos han facturado coincida con los precios determinados en el pedido de compras y con las cantidades físicamente determinadas en la recepción de mercancías.

Con la verificación de la factura de proveedor se finaliza el ciclo de compras que continuará en el módulo FI con la generación de un documento contable de obligación de pago al proveedor. El pago a través de SAP FI se realizará en base al documento generado en MM.



PETICIÓN DE OFERTA

En esta etapa del ciclo de compra para una necesidad concreta solicitaremos ofertas a uno o varios proveedores.

En SAP el documento de petición de ofertas se registra a través de **Logística > Gestión de Materiales > Compras > Pet.oferta/oferta - > Petición de oferta - > Crear** (transacción ME41)

La transacción tiene en cuenta el idioma del texto breve del material. Hay que indicar el plazo límite de recepción de ofertas, la organización de compras y el grupo de compras. Con estos datos ya podríamos introducir el material.

A continuación, es necesario indicar el material, la cantidad, la fecha de entrega el centro



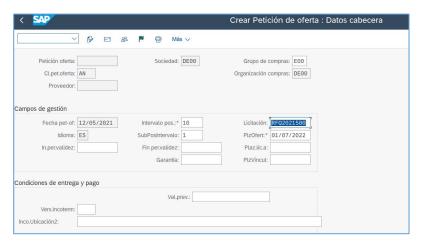
CFGS Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Módulo: SGI

y el almacén:



El número de licitación (referencia de petición de oferta) se indicará en la cabecera del documento. Podemos acceder a la cabecera a través del icono o pulsando F6.

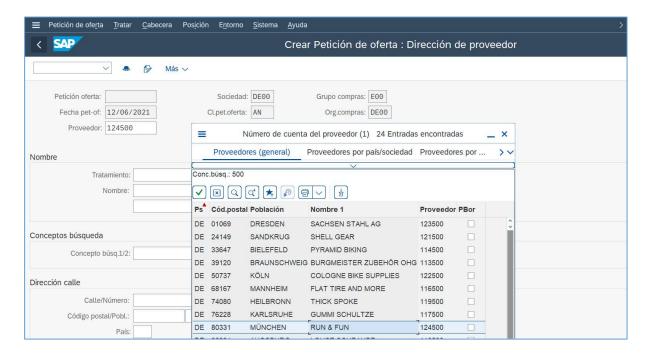


Desde la cabecera también seleccionamos a quién queremos dirigir la petición de oferta (proveedor). Para ello pincharemos en el icono de dirección del proveedor (F7). Aquí buscaremos a nuestro proveedor

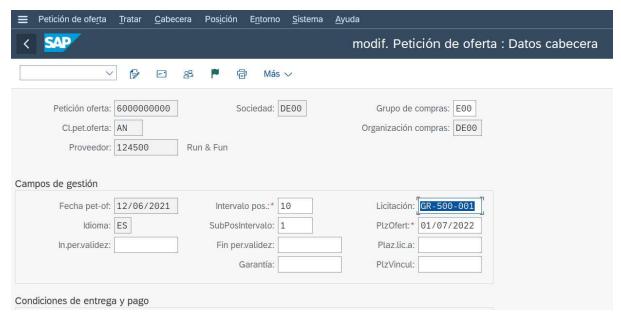


CFGS Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Módulo: SGI



Si vamos a realizar una licitación (petición de oferta a varios proveedores) hay que indicar una licitación que será igual para todos los proveedores y con la que podremos comparar los precios ofertados por cada uno:



Con estos datos ya podríamos guardar el documento y SAP nos indicará el documento creado (En el ejemplo Petición de oferta creado bajo el número 600000000).

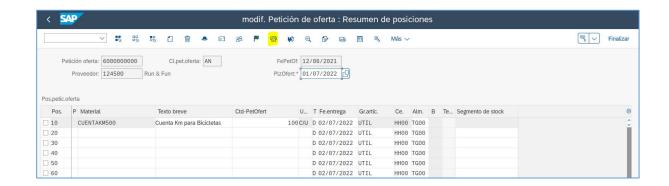
Podemos generar un documento pdf para enviárselo al proveedor.



CFGS Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Módulo: SGI

Para ello primero hay que modificar el documento ME42 (se puede hacer este paso también en la creación) y pasar a mensajes



Introducimos un nuevo mensaje de clase NEU descripción Medio Salida en impresora e idioma ES. Al pulsar enter nos rellena el resto de los valores.



Debemos indicar los datos para la salida de impresora. Si no aparece automáticamente la ventana con los datos para salida en impresora podemos visualizarla al hacer doble clic sobre el mensaje. Indicamos destino lógico LOCL¹ que utilizará la impresora definida como predeterminada en nuestro equipo y en portado SAP no dar salida.

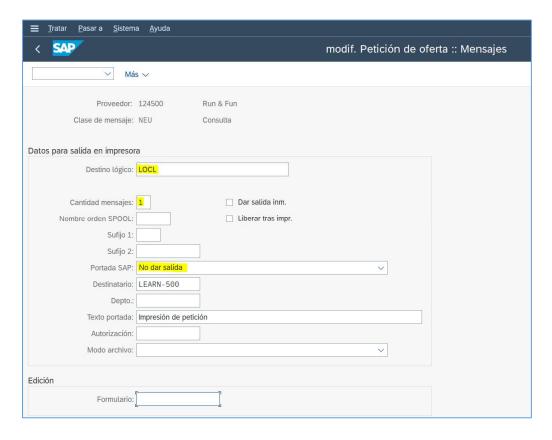
_

¹ administrador de Spool en SAP transacción SPAD



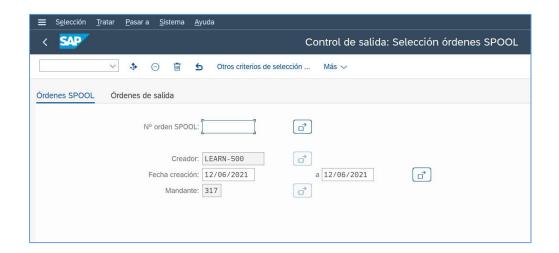
CFGS Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Módulo: SGI



Volvemos atrás y guardamos. Con esto hemos generado el mensaje de petición de impresión. Para imprimirlo tenemos la transacción SP01. (otra alternativa, si marcamos en el mensaje el check de dar salida inm. Tras volver atrás y guardar nos aparecerá otra pantalla en la que tenemos que volver a elegir modalidad de envío inmediata y con ello se generará el pdf

Filtramos para localizar nuestras ordenes spool (por ejemplo, por fecha):

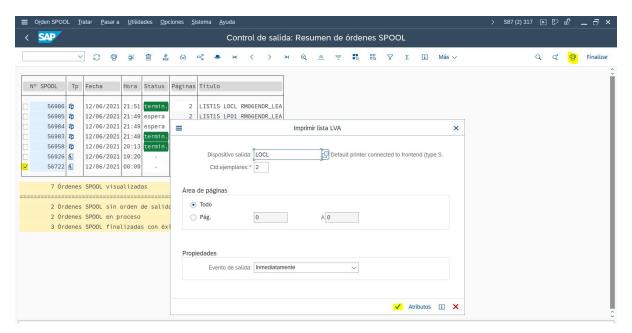




CFGS Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Módulo: SGI

Seleccionamos el spool que queremos imprimir, pulsamos el icono de impresión, seleccionamos el destino lógico y ctd. de ejemplares (copias) y al aceptar nos aparecerá la opción de imprimir en pdf y guardar el documento en alguna ubicación.



Podemos previsualizar el documento en SP01 con doble clic sobre el icono del documento.

Resumen transacciones:

ME41 Creación petición de oferta

ME42 Modificación petición de oferta

ME43 Visualización petición de oferta

SP01 Spool de mensajes

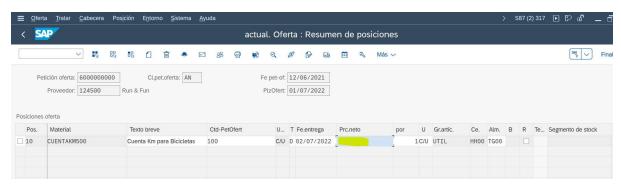
SELECCIÓN DEL PROVEEDOR

Según vayamos recibiendo los precios de los productos por parte de los proveedores los incorporamos a la petición de oferta a través de la operación ME47 y buscamos el documento correspondiente, indicamos el precio neto ofertado y grabamos para actualizar la petición de oferta:

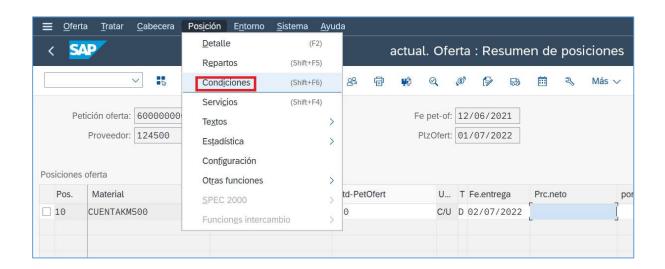


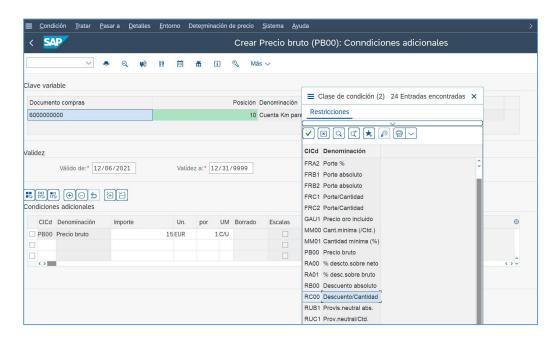
CFGS Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Módulo: SGI



Si el precio neto de **un material** tiene algún descuento o condición lo introduciremos a través del menú posición->condiciones (Shift+F6). Estas condiciones afectan al material seleccionado (línea seleccionada)



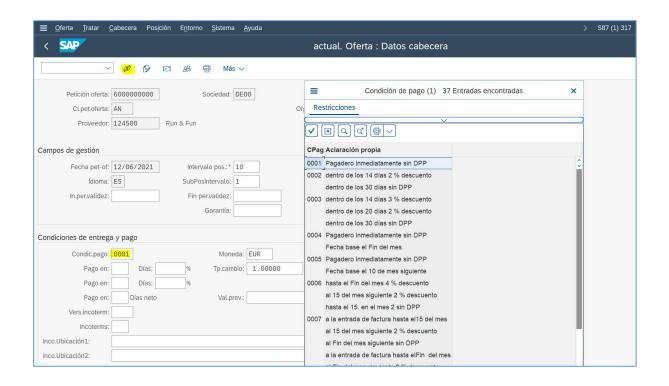


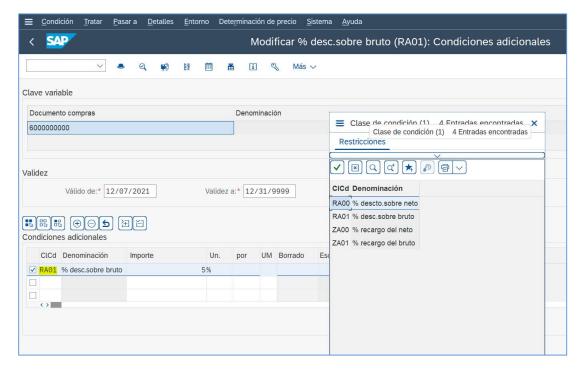


CFGS Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Módulo: SGI

Si la petición de oferta tiene alguna condición global (p.e. un descuento a su total) podemos indicarlo a través de las condiciones generales del documento. Cualquier operación que afecte a todo el documento se debe hacer desde la cabecera. En cabecera podemos indicar condiciones forma de pago y si pasamos a cabecera->condiciones indicar condiciones que afecten al precio total bruto/neto (descuentos o recargos).



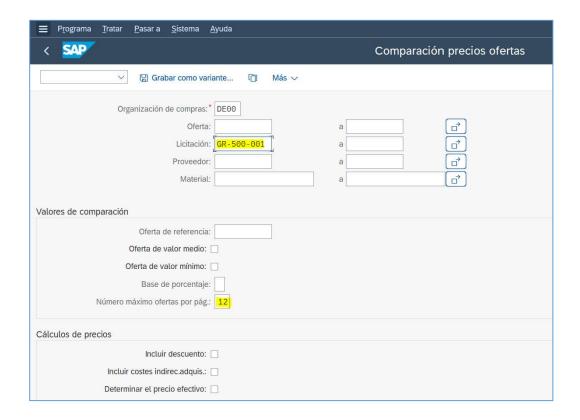




CFGS Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Módulo: SGI

Con la transacción ME49 podremos comparar precios de ofertas para una misma licitación y seleccionar la más adecuada. Esta transacción solo tiene en cuenta datos económicos cuantitativos y no tiene en cuenta datos cualitativos del proveedor por lo que la oferta con mejor precio no tiene por qué ser siempre la seleccionada.

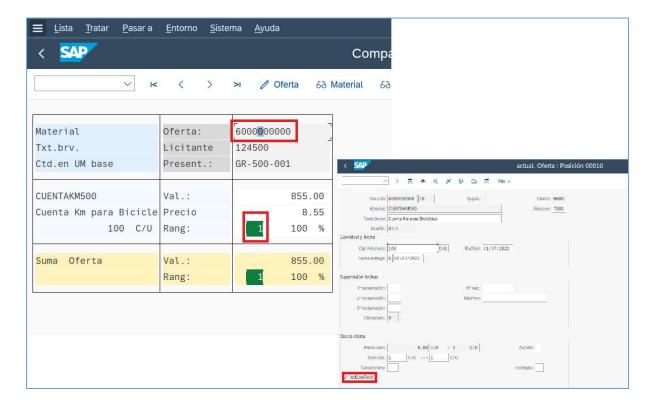


Podemos visualizar la oferta pinchando sobre el número de oferta y el artículo pinchando sobre el rango. Se pueden marcar para comunicar rechazo los materiales que no van a ser seleccionados marcando el check IndComRech.



CFGS Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Módulo: SGI



Resumen de transacciones:

ME47 valorar petición de oferta

ME49 comparar precios de ofertas

EJERCICIO CICLO DE COMPRAS-Petición de oferta

1.-Elabore un documento de petición de oferta que contenga los siguientes productos con sus cantidades respectivas:

| material | cantidad solicitada | |
|-----------|---------------------|--|
| cuenta km | 40 | |
| luz led | 500 | |

Utiliza como número de licitación la referencia RFQ2021xx. La fecha de la petición de oferta es día actual y el plazo de presentación de oferta por parte del proveedor es de dos semanas. Se espera que los productos se entreguen como máximo una semana después de la fecha de vencimiento de la petición de oferta.

Ambos productos deben ser entregados en el almacén de productos comerciales o



CFGS Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Módulo: SGI

Trading Goods de Hamburg. Estos materiales van a formar parte de un pedido urgente que debe ser entregado antes de un mes.

Se realizarán dos peticiones de oferta a dos proveedores distintos, uno el que hemos creado nosotros y otro el creado por un compañero. Se les enviará el pdf con la petición por mail.

Dentro del plazo los proveedores envían estas ofertas:

Proveedor 1:

| material | cantidad solicitada | precio | condiciones | |
|-----------|---------------------|--------|--|--|
| cuenta km | 40 | 25 | Con pedido mínimo 50 unidades dto. 10% | |
| luz led | 500 | 5 | dto. 3% unidad | |

Además, indica un recargo por entrega inmediata del 2%.

Proveedor 2:

| material | cantidad solicitada | precio |
|-----------|---------------------|--------|
| cuenta km | 40 | 26 |
| luz led | 500 | 5 |

Este proveedor aplica un descuento del 5% al bruto del pedido. No hemos realizado antes compras con el proveedor 2 mientras que el proveedor 1 es un proveedor habitual.

Comparar ambas ofertas en SAP y seleccionar la que mejor justificando la elección.

Indicar el número de documento de oferta y adjuntar el pdf generado.

PEDIDO DE COMPRAS

En algunas organizaciones no está permitido generar un pedido sin que se haya autorizado previamente una solicitud de pedido que tiene que ser validada por un departamento de compras o responsable. Es un documento de control interno que puede permitir agrupar en un solo pedido final distintas peticiones de departamentos con lo que

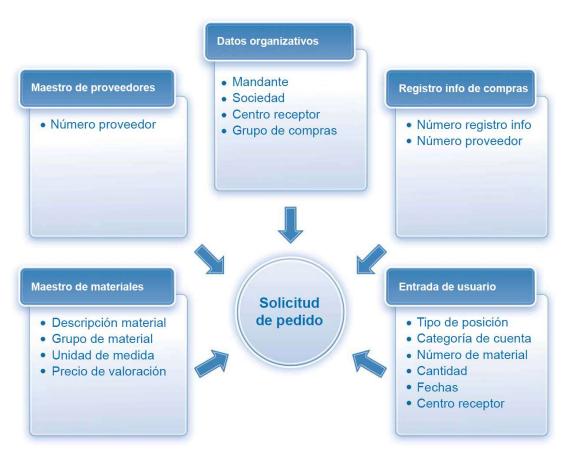


CFGS Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Módulo: SGI

se pueden por ejemplo negociar mejores precios por un mayor volumen. Este documento de solicitud de compra se gestiona a través de **Logística > Gestión de Materiales> Compras > Solicitud de pedido**

No es necesario tener una petición de oferta ni una solicitud de compra para realizar un pedido. Si existe un documento previo el pedido se puede hacer por referencia, no tendremos que introducir la mayoría de los datos. Si no existe un documento previo para ese pedido tendremos que introducir los datos (datos de proveedor, por cada uno de los materiales organización de compras y grupo de compras, cantidad, fecha de entrega, precio neto, moneda, centro y almacén, de cabecera y los datos de los materiales.



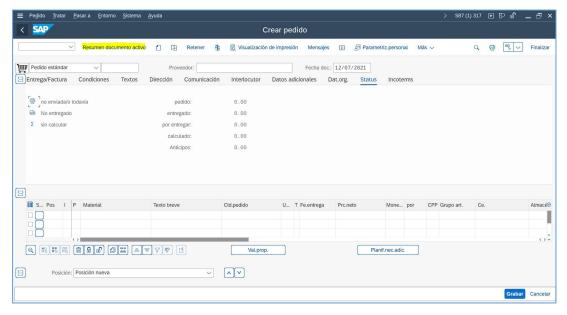
Crearemos un pedido standard de compras desde Logística > Gestión de Materiales> Compras > Pedido -> Crear -> Proveedor/centro suministrador conocido (ME21N)

Si tenemos un documento previo lo podemos utilizar para la creación del pedido pinchando en "Resumen documento activo"

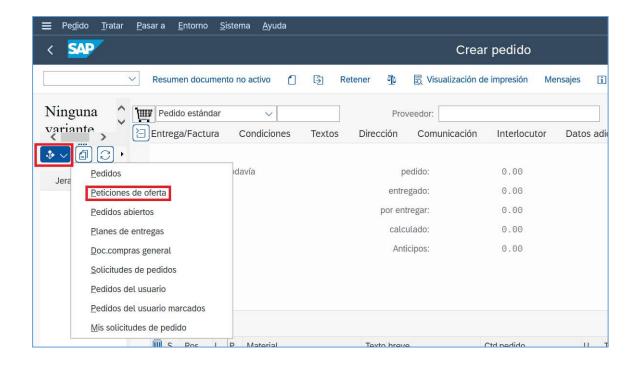


CFGS Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Módulo: SGI



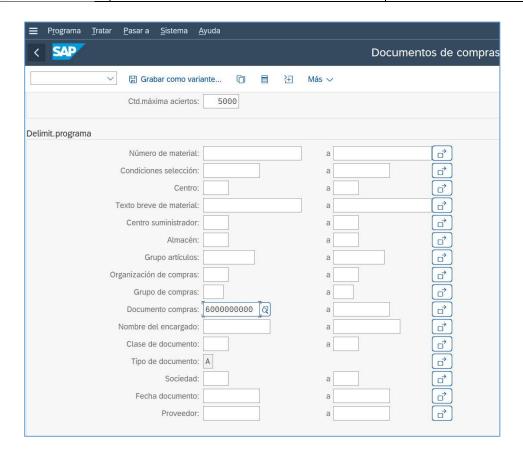
Buscamos el documento a través de la variante de selección y seleccionamos la petición de oferta (o solicitud de pedido si fuese el caso). Utilizamos los campos de filtro para localizar la petición, con introducir el documento de compras es suficiente.



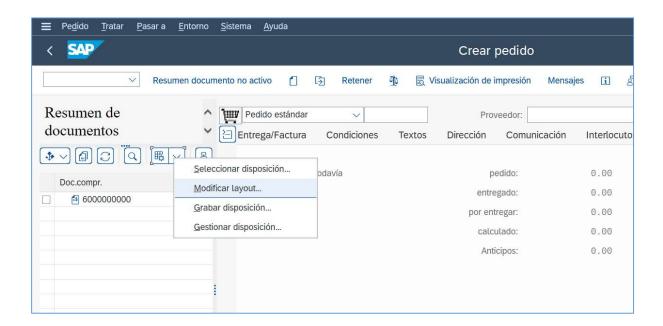


CFGS Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Módulo: SGI



A través del botón seleccionar disposición->modificar layout podemos añadir campos a la ventana de doc.compr. de forma que nos permita identificar mejor los materiales. Por ejemplo, podemos añadir "Material".





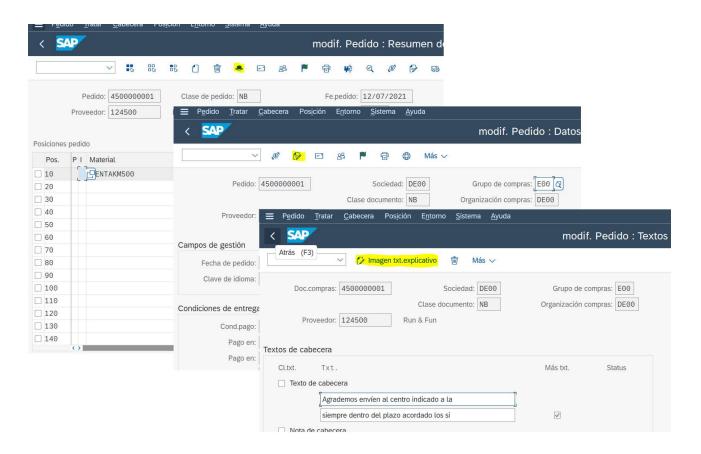
CFGS Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Módulo: SGI

Podemos seleccionar uno o varios materiales y arrastrarlos hasta el icono del carrito de compra para que pasen a formar parte del pedido tal y como se diseñaron en la petición de compra. Si grabamos se generará el documento de pedido (en el ej. Pedido estándar creado bajo el número 4500000001).

Con visualización de impresión podemos ver la vista preliminar del documento y podemos imprimirlo inmediatamente a través de mensajes como se hizo con la petición de ofertas.

Previamente podemos incluir texto a través de la cabecera->Textos de cabecera

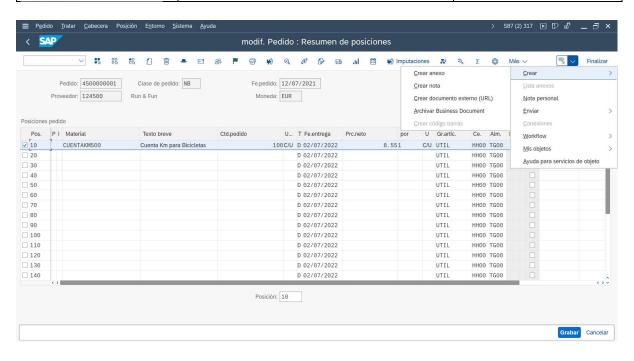


Si fuera necesario podemos incorporar anexos a nuestro pedido a través del icono de servicios de objeto:



CFGS Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Módulo: SGI



EJERCICIO CICLO DE COMPRAS CONT.-Creación de pedido

Crear el pedido para el proveedor elegido en base a la petición de oferta. Escribir el siguiente texto en la cabecera:

"Agrademos envíen al centro indicado a la máxima brevedad posible y siempre dentro del plazo acordado los siguientes materiales:"

Generar el pdf del pedido para su posterior envío por mail.

Indicar el número de pedido y adjuntar el pdf generado.

Resumen transacciones:

ME21N crear pedido de compra

ME22 modificar pedido de compra

ME23 Consulta pedido de compra

RECEPCIÓN DE MERCANCÍAS

El proveedor nos suministrará los materiales solicitados en el pedido y procederemos a recepcionarlos.

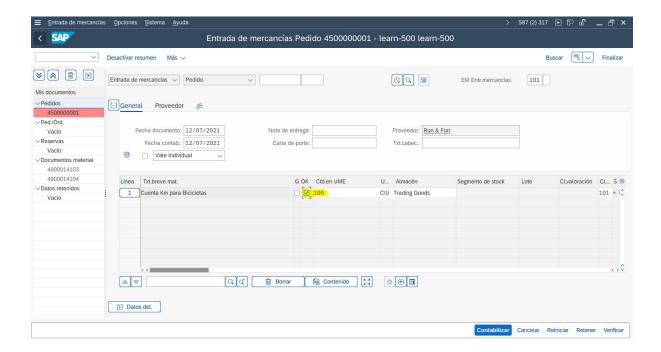


CFGS Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Módulo: SGI



Con la transacción MIGO vamos a recepcionar las mercancías de un pedido:



Al presionar enter nos aparece la información del pedido y podemos proceder a contabilizar el material. Si todos los materiales llegaron bien marcamos el ok (para que deje marcar el check los Datos det. deben estar ocultos), comprobamos que la cantidad sea la recepcionada y podemos contabilizar, generándose un nuevo documento material (en el ejemplo Documento material 5000000010 contabilizado).

Con la transacción MM03 podemos comprobar que se ha cambiado el stock y actualizado el precio y con la transacción CKM3PH las modificaciones del material (también se puede



CFGS Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Módulo: SGI

acceder desde Contabilidad 1 análisis precio material).

EJERCICIO CICLO DE COMPRAS CONT.-Recepción materia

Consultar con el stock del material del cuentakm y de luz led.

Por un error del transportista falta una caja con 50 unidades de luces led que están tratando de localizar.

Recepcionar el resto de material que sí ha llegado.

Consultar de nuevo el stock de material.

Indicar el número de documento generado.

Resumen transacciones:

MIGO

VERIFICACIÓN DE FACTURA

Una vez recepcionados los materiales el proveedor nos enviará la factura para su pago, el último paso sería el de verificar la factura, teniendo en cuenta el valor bruto más los impuestos.

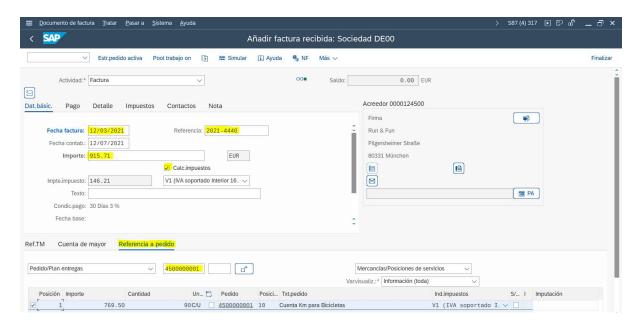
Accedemos a la transacción MIRO.

En el campo de referencia se suele indicar el número de factura proporcionada por el proveedor. Si marcamos el check de cal. Impuestos nos calculará el impuesto en base a lo indicado o podemos indicarlo manualmente según lo indicado en la factura recibida. Buscamos el pedido y pulsamos enter.

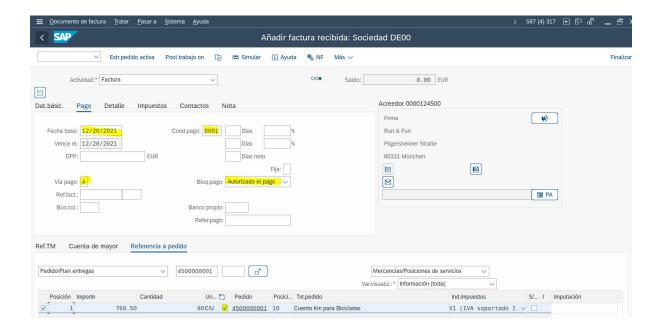


CFGS Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Módulo: SGI



En la pestaña de impuestos tenemos que comprobar que están correctos y marcar el check de ok. Al pulsar enter nos solicitará datos de Pago:



Tras pulsar enter si todo es correcto podemos lanzar la simulación del documento antes de contabilizar y se nos muestran los diferentes asientos contables que se van a generar en los que el saldo del debe es igual al del saldo del haber:



CFGS Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Módulo: SGI



Al contabilizar se nos genera otro número de documento (en el ejemplo se ha creado el doc. 5105600111)

Si consultamos de el pedido con ME23 podremos a través del icono historial de pedido ver los documentos relacionados y consultarlos.

El pago de la factura forma parte del módulo SAP Finanzas (FI) y se llevaría a cabo con la transacción F-53

EJERCICIO CICLO DE COMPRAS CONT.-Verificación factura

Finalmente se ha localizado la caja de luces led faltante y se ha recibido. Recepcionar esta mercancía. El proveedor nos ha enviado la factura 2021-4046 con un IVA del 21%. Verificar la factura,

Indicar el número de documento generado

Resumen transacciones:

MIRO

Referencias

Magal, S., & Word, J. (2012). *Integración de procesos de negocios con SAP ERP*. Epistemy Press.