

UNIDAD 3: Uso del sistema ERP-CRM

3.1. Introducción	2
3.1.1. Introducción a la contabilidad.....	2
3.2. Gestión de la compra-venta.....	3
3.3. Gestión del almacén.....	16

3.1. Introducción

En esta unidad vamos a ver cómo utilizar **OpenERP** en una empresa para: gestionar las compras y las ventas, gestionar el almacén, gestionar la contabilidad, gestionar los recursos humanos, gestionar las relaciones con el cliente y auditar y controlar.

La empresa

Vamos a delimitar el ámbito de nuestra empresa ampliándolo según proceda. Tenemos una empresa que se dedica a vender productos informáticos a los clientes y a abastecerse desde diferentes proveedores. Deseamos realizar la **compra-venta de productos con facturas para los clientes**, llevar una **gestión del stock** y lanzar periódicamente **informes de compras y ventas realizadas**, así como **comprobar el estado del almacén**.

3.1.1. Introducción a la contabilidad

La **contabilidad** es un conjunto de procedimientos estandarizado para todas las empresas, que permite reflejar de forma ordenada la actividad económica de la empresa en el día a día.

El **Plan General de Contabilidad (PGC)** es un conjunto de normas que fijan los procedimientos y métodos a seguir en el registro de la actividad económica de la empresa. Su utilización es de carácter obligatorio y de repercusión nacional e internacional.

Nuestro PGC aporta un sistema de ordenamiento y registro de los hechos económicos en un cuadro de cuentas.

Cuenta contable: instrumento que permite identificar, clasificar y registrar una determinada operación en dependencia de su naturaleza.

Diario: libro contable donde registrar asientos (sucesos contables)

Las **cuentas de activo** (bienes y derechos) aumentarán su valor mediante anotaciones en el debe (parte izquierda), y disminuirán su valor mediante anotaciones en el haber (parte derecha).

Cuenta de activo	
Debe	Haber
▲	▼

Las **cuentas de pasivo** (obligaciones y deudas) disminuyen su valor, se hace más negativo y por tanto nuestra obligación o deuda se incrementa, mediante anotaciones en el debe (parte izquierda), e incrementan su valor, se hace más positivo por lo que la cuantía de la obligación o deuda disminuye, mediante anotaciones en el haber (parte derecha).

Cuenta de pasivo	
Debe	Haber
▼	▲

1. Tenemos una empresa y compramos una fotocopidora por 300 €. Una fotocopidora es un Activo porque es un bien que adquiere la empresa pasando a formar parte de su patrimonio. El asiento que refleje la adquisición de la fotocopidora será el siguiente:

Asiento de la compra pagado por caja

Debe		Haber
300 € (216) Mobiliario (fotocopidora)	a	(570) Caja efectivo 300 €

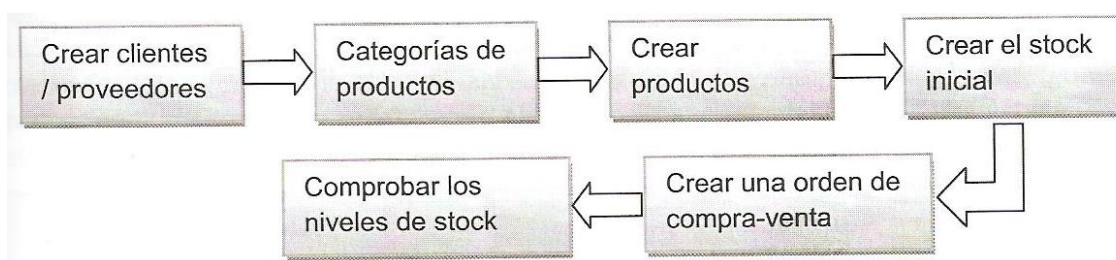
2. Como nuestra empresa se dedica a la venta de ordenadores, vendemos uno por valor de 1.000 €. Se trata de un Activo porque es una existencia que tenemos en la empresa y procedemos a venderla. La anotación en la cuenta de activo que refleje la venta, como consecuencia de la actividad de la empresa, será:

Asiento de venta

Debe		Haber
1.000 € (570) Caja efectivo	a	(700) Venta mercaderías (ordenadores) 1.000 €

3.2. Gestión de la compra-venta.

Los pasos que vamos a seguir son los que se muestran en el siguiente diagrama.



Creación de proveedores y clientes:

- Empezaremos por los **proveedores** ya que conocemos todos sus datos.
- Incorporaremos cada **cliente** en el momento de la primera venta, una vez registrado en el sistema no será necesario volver a hacerlo.

Creación categorías, productos y stock inicial

El funcionamiento de una empresa es comprar productos a los proveedores y vender sus productos a los clientes.

En el caso que nos ocupa, una tienda informática, distribuiremos los productos comprados sin realizar cambio alguno (no producimos).

Necesitamos crear un conjunto de categorías para poder clasificar nuestros productos.

Esta clasificación la haremos atendiendo a los estándares del mercado o en su caso a lo que hacen otras empresas similares.

Para crear la clasificación usaremos una estructura jerárquica, con un único padre: **Todos los productos**.

La gestión la realizaremos entrando en **Ventas-Configuración-Productos-Categorías de productos**.

Los únicos datos que rellenaremos serán el nombre y la categoría del padre si corresponde, lo demás se dejará por defecto.

El trabajo más costoso es crear y mantener al día la base de datos de productos.

Afortunadamente el control de stock lo realiza el programa de forma automática cuando realicemos las compras y ventas, por lo que solo tendremos que realizar esta tarea la primera vez y cuando cambiemos los productos del catálogo.

Es importante establecer cuidadosamente todos los datos del producto para tener la mayor información posible.

Los productos se gestionan dentro de **Ventas-Productos -Productos (Crear)**.

Productos / Nuevo

Guardar o Descartar

Nombre del producto

Categoría

☒ Puede ser vendido ☒ Puede ser comprado

Información Abastecimientos Inventario Ventas Contabilidad

Tipo de producto Consumible Referencia Interna

Precio de venta 1,00 Código EAN13

Describe aquí las características del producto...

- Para crear un producto lo primero que introduciremos será el nombre, seguido de una referencia (nuestra o la del fabricante). Estableceremos si el producto puede ser comprado, vendido, o ambas cosas, siendo lo normal este último caso, en el que lo compramos a unos y se lo vendemos a otros.
- A continuación se establece el tipo del producto, donde **Consumible** significa que no se gestiona el stock y la cantidad es ilimitada, **Almacenable** se gestionará el stock y **Servicio** si no es un producto lo que se está dando de alta. El método de abastecimiento si es bajo pedido o se recogerá del stock, también debe fijarse cómo conseguimos el producto: lo fabricamos o lo compramos.
- Después determinamos el precio al que lo compramos (**Precio coste**) y el precio a lo que se va a vender (**Precio venta**)
- Para terminar añadiremos en la pestaña de **Abastecimientos** la información necesaria y estableceremos en la pestaña **Inventario** las existencias que hay actualmente en la tienda pulsando sobre el botón **Actualizar** que aparece en la sección de **Stocks**, apuntando en la nueva ventana el número de elementos que hay actualmente y la localización: **stock**. Si no vamos a realizar una gestión de almacenes sería recomendable usar los campos **Estante, fila y caja** que se muestran en la pestaña de **Inventario** para tener completamente localizado el producto.
- Es muy importante determinar correctamente los datos que aparecen en la pestaña de contabilidad poniendo los impuestos adecuados en cada momento (por norma general el 21%).

Actividad 3.1

- a) Añade los datos de cinco proveedores (módulo de contabilidad).
- b) Añade los datos de cinco clientes.

Actividad 3.2

Crea una categoría de productos como la de la figura.



Actividad 3.3

Añade productos a cada una de las categorías, con al menos uno sin existencias. Puedes ver un ejemplo en la figura debajo.

The screenshot shows a window titled 'Productos' with a 'Nuevo' button. It contains a table with the following data:

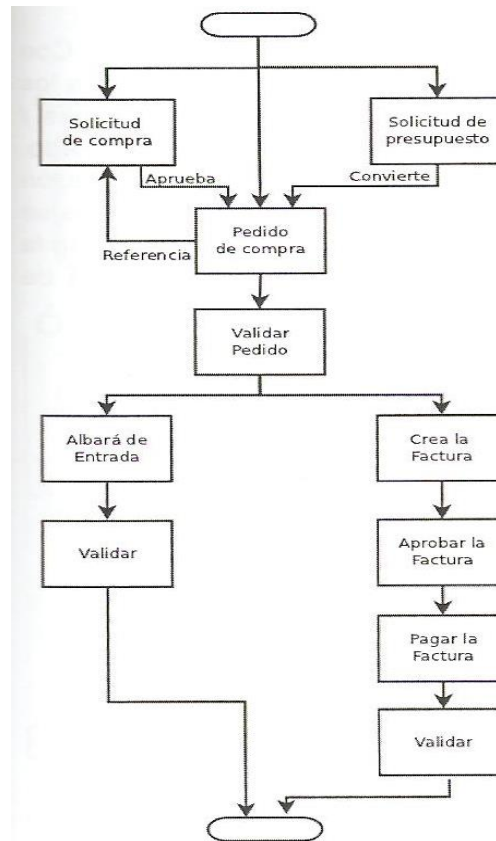
	REFERENCIA	NOMBRE	UDM	TIPO DE PRODUCTO	STOCK REAL	STOCK VIRTUAL	PRECIO AL PÚBLICO	PRECIO COSTE	ESTADO
	MONACE21	ACER TFT 21"	Unidad	Almacenable	15,000	15,000	85,00	65,00	X
	MONBEN17	BENQ TFT 17"	Unidad	Almacenable	0,000	0,000	180,00	150,00	X
	MONBEN21	BENQ TFT 21"	Unidad	Almacenable	10,000	10,000	330,00	280,00	X
	PLLB876W	ASUS P876W	Unidad	Almacenable	8,000	8,000	100,00	85,00	X
	SOBP234	DELL P234	Unidad	Almacenable	5,000	5,000	400,00	300,00	X

Órdenes de compras

Nuestra empresa se dedica a la compra-venta.

Para poder realizar la venta primero tendremos que tener existencias de los objetos (aunque se pueden comprar bajo pedido y reservar) y por tanto, lo primero que haremos será aprovisionarnos.

El abastecimiento se implementa mediante órdenes de compra o pedidos de compra diseñados desde la ventana **Compras**.



Flujo de una compra

En función de la complejidad de la empresa podremos realizar directamente el pedido de compra, solicitar un presupuesto a nuestro proveedor convirtiéndolo posteriormente a un pedido de compra, o crear una solicitud de compra que deberá ser aprobada por el departamento de contabilidad y una vez aceptada introduciremos el pedido de compra en el que indicaremos dicha solicitud.

En cualquier caso el destino es tener un pedido de compra desde el que vamos a partir.

- Desplazándonos a **Compras (Purchases)-Compras -Pedidos de compra** crearemos la orden de compra, en ella estableceremos el proveedor y los productos que vamos a solicitar.
- Las cajas son todas de búsqueda con lo que introduciendo los primeros caracteres se nos mostrará una lista de elementos coincidentes.
- En cada línea que introduzcamos tendremos que añadir al menos el nombre del producto, la cantidad y el precio si la venta se realiza con precios medios, no con precios estándares.
- Repetiremos el proceso para cada elemento que queramos comprar.

[illegible]

- Una vez finalizado el albarán, podemos calcular los costes totales utilizando el botón **Calcular** y dar el paso final, validar el pedido, utilizando el botón **Convertir a pedido de compra (Confirmar pedido)**, con este paso se crea la factura y el albarán de entrada en el almacén para su recepción, en el momento que llegue la mercancía continuaremos con los siguientes pasos.
- Cuando lleguen los productos pasaremos a completar el proceso de compra. Con la recepción de los mismos desde el albarán de entrada y tras la comprobación de que todos los productos están, haremos el pago de la factura.
- Abrimos **Almacén-Albaranes de entrada** y localizamos el albarán correspondiente a los productos que han llegado. Mostramos el albarán y a continuación validamos la llegada (**Recibir**) y nos aseguramos que todo es correcto para que las cantidades se contabilicen en el stock y estén disponibles para la venta. Se supone que al procesar el albarán la persona responsable llevará las mercancías al lugar establecido para ello y las almacenará de forma correcta.

Albaranes d... / IN/00002

Editar
Crear

Imprimir
Más

1 / 2

Recibir
Cancelar transferencia
Borrador
Listo para recibir

IN/00002

Proveedor
Diario de existencias

Proveedor 1

Pedido de compra
Fecha creación
Tiempo programado
Documento origen

PO00002
08/11/2015 01:00:00
08/11/2015 01:00:00
PO00002

Productos
Información adicional

Producto	Cantidad	Estado
[MONACE21] ACER TFT 21"	5,000	Reservado

Productos a recibir

Para hacer x

Crear
Importar

	Fecha	Origen	Proveedor	Producto	Cantidad
<input type="checkbox"/>	08/11/2015	PO00002	Proveedor 1	[MONACE21] ACER TFT 21"	5,000

- Si con el producto ha llegado la factura pasaremos a procesar la factura, si no esperaremos a que la remitan a nuestras oficinas para realizar el pago. La

buscaremos dentro de **Contabilidad -Proveedores -Facturas de proveedor** y la abriremos.

Facturas de proveedor										
<input type="checkbox"/> Proveedor		Fecha factura	Número	Comercial	Fecha vencimiento	Documento origen	Saldo pendiente	Subtotal	Total	Estado
<input type="checkbox"/> Proveedor 1				Administrator		PO00002	0,00	325,00	393,25	Borrador
<input type="checkbox"/> Proveedor 1				Administrator		PO00001	0,00	300,00	363,00	Borrador

- El proceso de pago se hace en tres fases. Primero se **Valida** la factura, una vez aprobada se pasa a realizar el pago pulsando en el botón **Pagar** de la nueva ventana que aparece, cuando se lance el pago seleccionaremos el tipo de pago (**Efectivo o Tarjeta**). Comprobaremos que todo está bien cuando el estado de la factura haya pasado a **Pagado**.

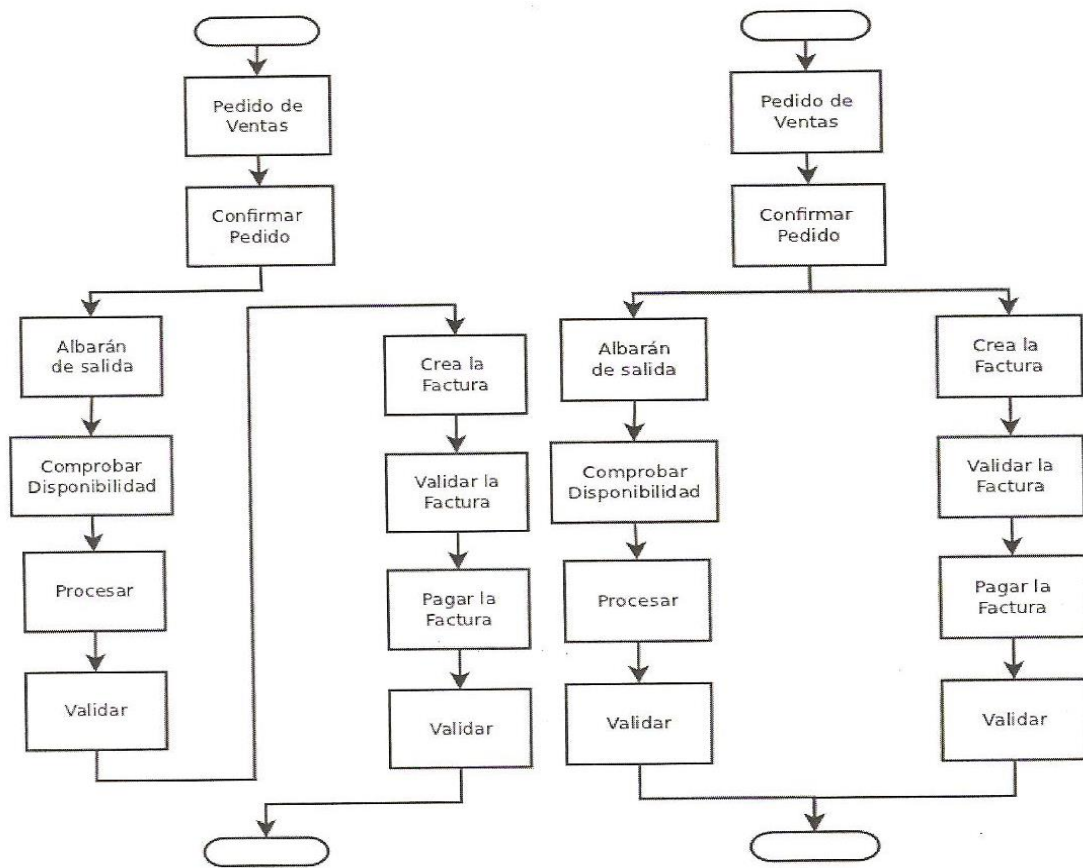
Facturas de proveedor										
<input type="checkbox"/> Proveedor		Fecha factura	Número	Comercial	Fecha vencimiento	Documento origen	Saldo pendiente	Subtotal	Total	Estado
<input type="checkbox"/> Proveedor 1				Administrator		PO00002	0,00	325,00	393,25	Borrador
<input type="checkbox"/> Proveedor 1		08/11/2015	COMPRA/2015/0001	Administrator	08/11/2015	PO00001	0,00	300,00	363,00	Pagado

- Si nos desplazamos a **Almacén-Producto -Productos** podremos ver el estado del almacén y cómo ha aumentado en la cantidad comprada el producto correspondiente.

Actividad 3.4

Realiza tres órdenes de compras a proveedores diferentes finalizando dos de ellas y dejando una pendiente.

Órdenes de ventas



Flujo de ventas

- Cuando un cliente quiera comprar algo tendremos que hacer un **presupuesto/pedido de venta** con los productos deseados, crear un **albarán** de salida para la entrega y la **factura** correspondiente. Si el **cliente** está ya en la base de datos lo podremos utilizar directamente si no el paso previo al pedido de venta será introducir los datos del **cliente** en el sistema.
- El **pedido de venta** se forma siempre por dos partes imprescindibles, una para el **almacén** (albarán de salida) y otra para el **cliente** (factura), el orden cómo se procesen estos dos elementos creará cuatro flujos de trabajo distintos.
- En la cabecera del punto aparecen dos flujos de trabajo, los más normales, el primero se utiliza cuando se crea el **albarán** de salida y tras comprobar la disponibilidad se **factura**.
- El segundo se hace en paralelo: la **facturación** y la creación del **albarán**. Aún así hay dos flujos más en el que primero se **factura** y después se crea el **albarán**, y el último en el que la **factura** se crea desde el **albarán** directamente.
- En los ejemplos posteriores usaremos el segundo flujo (el **albarán** y **factura** se lanzan en paralelo), pero los mecanismos son los mismos independientemente del flujo elegido.
- Crearemos un nuevo pedido de venta en el menú **Ventas-Ventas-Pedidos de ventas (Nuevo)**. Similar al pedido de compras estableceremos los datos del **cliente**

que nos va a realizar el pedido, añadiendo tantos productos como desee a través del botón **Nuevo**.

- En cada **línea de venta** determinamos el **producto** y la cantidad.



Presupuesto SO001

Cliente: cliente1 Fecha: 08/11/2015

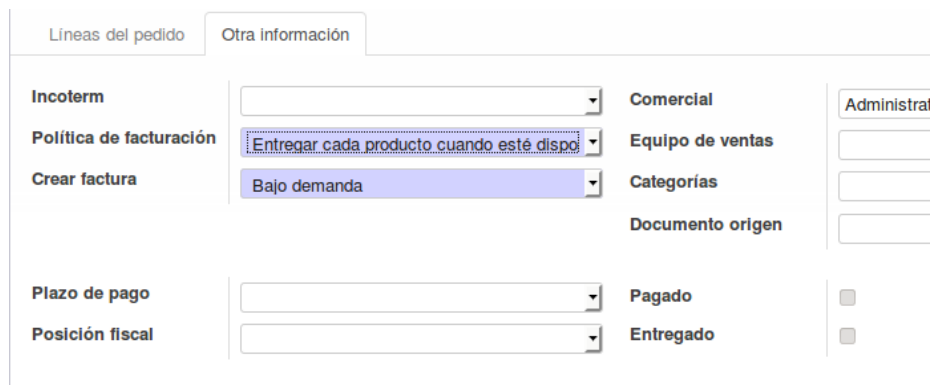
Referencia cliente:

Lineas del pedido

Producto	Descripción	Cantidad	Impuestos	Precio unidad	Subtotal
[MONBEN17] BENQ TFT 17"	[MONBEN17] BENQ TFT 17"	1,000	IVA 18%	180,00	180,00

Base imponible: 180,00 €
Impuestos: 32,40 €

- En caso de ser un **pedido** no gestionaremos el pago de la factura hasta que no se reciba el correspondiente **albarán** de entrada tras la correspondiente compra y el **cliente** venga a recogerlo, si lo vendemos desde el **stock** el sistema nos avisará si no hay en el almacén suficientes elementos.
- Definiremos también en la pestaña de **Información extra** la política de facturación y cuándo crear la factura.



Lineas del pedido

Otra información

Incoterm: [dropdown]

Política de facturación: [Entregar cada producto cuando esté disponible]

Crear factura: [Bajo demanda]

Plazo de pago: [dropdown]

Posición fiscal: [dropdown]

Comercial: [dropdown]

Equipo de ventas: [dropdown]

Categorías: [dropdown]

Documento origen: [dropdown]

Pagado: [checkbox]

Entregado: [checkbox]

- Cuando esté completo el **pedido**, calculamos el precio con el botón **(Calcular)** correspondiente y pasaremos a validarlo: **Confirmar venta**.
- Una vez llegado a este punto no hay ninguna diferencia con las órdenes de compras, buscaremos las facturas dentro de **Contabilidad-Clientes-Facturas de clientes** y seguiremos el mismo proceso que a la hora de comprar, imprimiendo una copia para el cliente en el botón **Imprimir**.
- También iremos a los albaranes de salida (**Almacén-Albaranes de salida**) y procesaremos el albarán con el pedido para gestionar correctamente el stock.
- Es imprescindible que hagamos los dos procesos, ya que uno nos actualiza el estado del almacén y el otro gestiona la contabilidad de la empresa.

Este es el aspecto que presenta la factura impresa:

PYME
Avenida de Cantabria,40
09006 Burgos - España
Phone: (+34)947.234.234
Mail: pyme@pyme.com

S.A. ABBCC
Reyes Católicos,55
09006 Burgos
Burgos
España

Tel. : 947223344

Factura 3

Descripción	Fecha factura	Origen	Su referencia
	07/11/2013	SO001	NP00103

Descripción	Impuestos	Cantidad	Precio unidad	Desc.(%)	Precio
[SOBP234] DELL P234	IVA 21%	1,00 Unidad	400,00	5,00	380,00 €
Base:					380,00 €
Impuestos:					79,80 €
Total:					459,80 €

Impuesto	Base	Importe
IVA 21%	380,00 €	79,80 €

Actividad 3.5

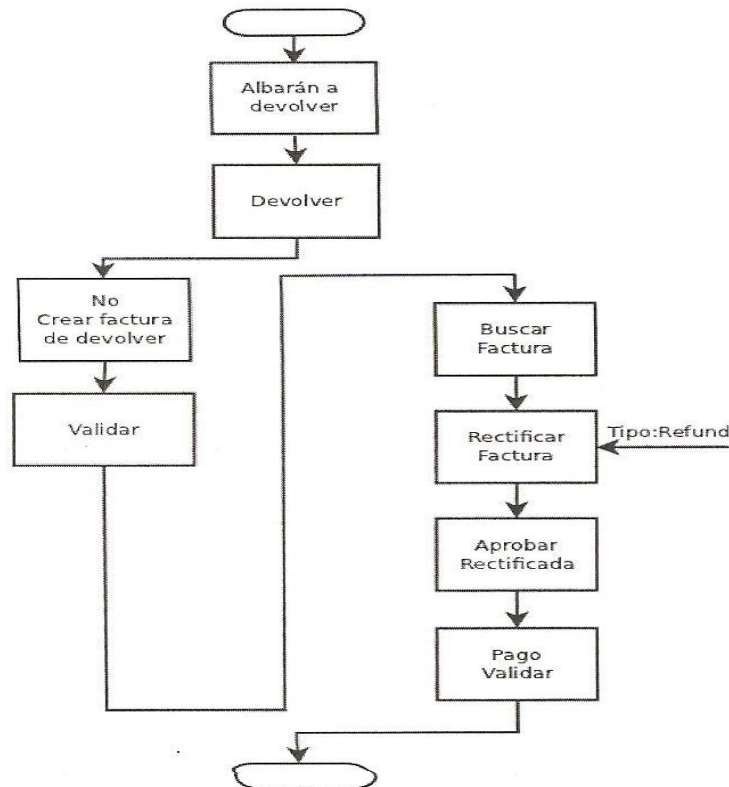
Realiza tres órdenes de ventas a clientes.

Imprime las facturas para ver el resultado.

Gestión de las devoluciones

Es muy normal que cuando compremos nosotros o nos compren se tengan que realizar devoluciones.

En cualquier caso tendremos que gestionar los dos aspectos (almacén y contabilidad) de forma correcta para que el sistema no quede inestable.



Flujo de una devolución de una compra

La **gestión del almacén** es relativamente sencilla si no se ha generado la **factura**: se busca el **albarán** de salida correspondiente y se devuelve o cancela según el estado, a continuación el **pedido de ventas** podremos cancelarlo sin ninguna complicación.

Tanto el **albarán** como el **pedido** quedarán en estado cancelado, pudiendo eliminar el **pedido** del sistema si lo creemos necesario pero no el **albarán**.

Como no se han creado las **facturas** no hay nada más que hacer.

Para gestionar correctamente la devolución de una **factura** de **venta** atenderemos a dos casos: **factura** pagada y **factura** no pagada.

Si no hemos gestionado el pago de la **factura** y se encuentra en estado borrador simplemente podemos eliminar la **factura** y proceder como si no se hubiera creado, cancelando el **albarán** y el **pedido**.

Si por el contrario hemos realizado la gestión del pago, no se podrá cancelar la **factura** y deberemos pasar a rectificarla.

El proceso de rectificación se basa en buscar la **factura** antigua (**Contabilidad-Clientes-Facturas del cliente**) abrirla y crear una nueva **factura** rectificativa que incluya la devolución del importe, realizando a continuación un proceso de aprobación, pago y validación como si de una **factura** normal se tratara.

Este proceso es imprescindible si queremos mantener la **contabilidad** de forma correcta. Si la gestionamos externamente con imprimir una copia y guardarla para proporcionársela al **gestor** es más que suficiente.

1º) Abrimos la **factura** y hacemos clic en «**Reintegrar factura**».

Producto	Descripción	Cuenta	Ca
[MONBEN17] BENQ TFT 17"	[MONBEN17] BENQ TFT 17"	700000 Ventas de mercaderías en España	

2º) Creamos la factura rectificativa.(Debemos validarla y registrar pago)

3º) Cancelamos el albarán de salida y, si lo creemos necesario, el pedido de compra (**Almacén-Albaranes de salida** y hacemos clic en el botón «**Devolver productos**»).

Gestionar la devolución de **pedidos de compras** es un poco más complejo y tendremos en cuenta que retrasaremos la confirmación del **albarán** hasta la llegada de los **productos** evitando gran cantidad de problemas. El procedimiento es el siguiente:

- 1º) Primero buscamos el **albarán** de entrada correspondiente y lo devolvemos.
- 2º) Buscamos la **factura** correspondiente que estará en modo borrador y la eliminamos.
- 3º) Vamos a los **pedidos** de compras, editamos el pedido correspondiente y lo cancelamos.

En caso de que hayamos confirmado el **albarán** o la **factura**:

1º) Buscamos el **albarán de entrada** y lo devolvemos, creándose un **albarán de salida** que validaremos de forma normal, durante la validación del **albarán de salida** se creará la factura automáticamente, si no buscaremos la **factura** inicial y crearemos una **rectificativa** para devolver.

2º) Validaremos la **factura rectificativa** y cambiaremos la referencia del **pedido de compra** para distinguirlo de uno que se haya completado, por ejemplo cambiando las letras PO de un pedido realizado a RT para los devueltos.

Actividad 3.6

- a) Realiza una orden de compra.
- b) Valida el pedido.
- c) Paga la factura.
- d) Devuelve el pedido anterior y concilia la factura.
- e) Crea una orden de venta completa.
- f) Realiza una devolución del pedido y concilia la factura de forma manual.

Informes de compras y ventas

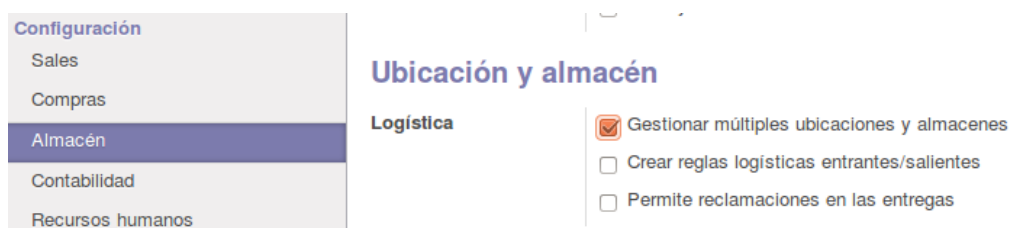
- Es una necesidad en el trabajo cotidiano realizar informes de las compras y ventas. **OpenERP** nos facilita la tarea al presentar varias herramientas que realizan este trabajo. En ambos casos nos desplazaremos a la pestaña **Informes**.
- Para ventas: **Análisis ventas**.
- Para compras: **Análisis compras** y **Análisis recepciones**.
- En ambos casos podremos ver el listado correspondiente o filtrar según un criterio deseado, también accederemos a una vista gráfica del análisis usando el botón de **Vista gráfico** que se sitúa en la parte superior derecha de la ventana.

3.3. Gestión del almacén.

La **gestión del almacén** (stock de productos) se basa en dos principios, el concepto de **Ubicación** y el de **Almacén**, estando ambos relacionados.

Un **almacén** es una localización física de elementos de stock, dividiéndose cada uno de ellos en ubicaciones (secciones) diferentes. Así un almacén estará formado al menos por una **Ubicación**.

Los elementos se desplazan entre **ubicaciones** diferentes dejando constancia de ello en el sistema a través de los **albaranes**.



Existen tres tipos de **albaranes**:

- de **entrada**, para la recepción de mercancías a un almacén
- de **salida**, para la salida de productos del almacén
- **internos**, para realizar movimientos entre almacenes o ubicaciones propias de la compañía.

Para realizar todas las configuraciones posibles de almacenes se han definido tres tipos de ubicaciones diferentes:

- Ubicaciones **físicas** (que representan la estructura física de un almacén existente)

- Ubicaciones de **empresas** (utilizadas para conciliar los stocks que se venden y se compran en contabilidad)
- Ubicaciones **virtuales** (utilizadas durante la producción en el desplazamiento de materiales entre diferentes fases o localizaciones físicas de producción).

El almacenaje utiliza un sistema de gestión de doble entrada, representando cualquier movimiento de stock mediante una salida de una ubicación (restamos el número de elementos) y una entrada en otra (adición de elementos), de tal manera que la cuenta total del stock entre todos los almacenes y ubicaciones será cero.

Este sistema facilita la gestión y el control de errores.

El sistema implementa la gestión mediante dos valores de stock en un producto:

- el valor **real**: cantidad existente total en este momento de un producto.
- el valor **virtual**: se calcula sumando al valor real los productos que esperamos recibir y restando los que vamos a distribuir.

El valor **virtual** se usa generalmente para lanzar reglas automáticas de almacenaje mientras que el valor **real** será utilizado en las ventas para indicar la existencia o no en depósito del producto a vender.

Ubicaciones: Una ubicación es una parte de la estructura jerárquica que representa la sección de un almacén. Existen los siguientes tipos de ubicación que podemos usar para crear la estructura deseada:

- **Vista.** Ubicación organizativa que puede contener otras ubicaciones. Solo se utiliza para organizar, nunca podrá contener stock.
- **Interno.** Gestión del stock propio.
- **Inventario.** Se utiliza para la gestión de las correcciones manuales del inventario. Si hacemos cambios de inventario sin albaranes, desde la ficha del producto por ejemplo, se utilizará esta ubicación para la gestión.
- **Producción.** Usado en la gestión del material básico que forma un producto y la producción del mismo.
- **Abastecimiento.** Es una ubicación temporal usada para la compraventa cuando el sistema no puede determinar el origen o destino de un producto o la compraventa no está completamente terminada.

- **Tránsito.** Se utiliza en compañías multinacionales en los movimientos entre diferentes sedes.

Para determinar los movimientos de stock se usarán los datos que aparecen en el **albarán**, en el **producto** y en el **almacén**, así se evitan incoherencias en el cambio quedando de esta forma completamente determinado el siguiente paso a efectuar con el producto.

Las ubicaciones se fijan de la siguiente manera: los datos de las ubicaciones abastecimiento, inventario y producción se establecen en la ficha del producto, los datos de recepción y reparto en la de clientes/proveedores y, la configuración para cada tienda se hace en **Ventas-Configuración-Tiendas**.

En cada ubicación podemos añadir la dirección física real e indicar al sistema que la utilice en los albaranes.

Este complemento junto con la completa integración que hace con el sistema de contabilidad (anota asientos en el plan contable de forma automática) permite una gestión eficiente de la empresa.

La última característica que muestra el sistema de almacenaje es la posibilidad de desplazar objetos de una a otra ubicación de forma automática (ubicaciones enlazadas), automatizando la gestión del stock sin necesidad de albaranes. Por ejemplo, cuando llega el material se recoge en una localización física y se desplaza a una ubicación diferente para controlar la calidad.

Almacenes. Un almacén se utiliza para agrupar varias ubicaciones y gestionarlas de forma conjunta. Así, un almacén constará de una ubicación de entrada (desde donde vienen las mercancías), una de salida (donde se desplazarán los elementos al moverlos) y la ubicación de stock desde donde se venderán los productos.

La gestión de almacenaje puede ser compleja teniendo que comprobar el estado de cada producto y lanzar las órdenes de compras correspondientes. El sistema permite implementar flujos pull o push automáticos sobre el abastecimiento.

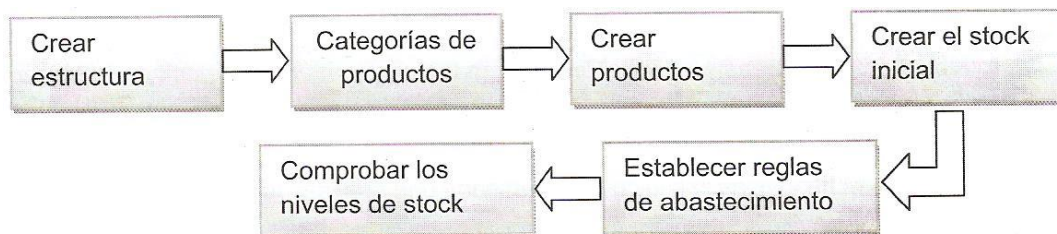
Para operaciones sencillas nos podemos ayudar de órdenes de abastecimiento automáticas que se lanzan cuando se cumplen unas reglas establecidas sobre los productos (reglas de stock mínimas).

En esencia, determinamos para cada producto y ubicación diferente el nivel mínimo que debe existir y el máximo, creando el sistema los presupuestos correspondientes de compra cuando

la regla se rompe. Para acceder a la gestión nos moveremos a **Almacén-Configuración-Reglas de abastecimiento**, considerando que se utiliza para comprobar la regla el stock virtual del producto, no el real. Para que funcione correctamente el abastecimiento automático deberemos rellenar los datos del **Proveedor** en la ficha de cada producto. Una vez la regla se cumple, se lanza una excepción de abastecimiento que podremos gestionar junto con el presupuesto de compra.

Del mismo modo que la contabilidad tiene diferentes diarios (libros) para mantener la información, podemos dividir la información de los almacenes en diferentes diarios para organizarla mejor.

El plan a seguir se esquematiza en la siguiente imagen:



El problema planteado

Extendiendo el problema planteado en el punto anterior, nuestra empresa de distribución informática decide abrir una nueva tienda en otro lugar de la provincia. Para mejorar la gestión creará dos almacenes físicos, uno en cada tienda y uno global que repartirá a dichas tiendas. Los productos se recogerán siempre en el almacén global y, cuando las tiendas los necesiten, estas solicitarán desplazarlos a su almacén. Las ventas se realizarán siempre desde los almacenes de las tiendas.

Creación de la estructura del almacén

1º) Creamos las ubicaciones necesarias. Las tres dependerán de la ubicación padre (nuestra compañía), creando una para cada tienda y otra para el stock general, **todas como ubicaciones internas**. En este paso no establecemos movimientos entre ubicaciones, lo haremos en el siguiente paso al crear los almacenes.

Ubicaciones físicas\Compañía\Salida

Ubicaciones físicas\Compañía\Stock

Ubicaciones físicas\Compañía\Stock General

Ubicaciones físicas\Compañía\Tienda1-Stock

Ubicaciones físicas\Compañía\Tienda2-Stock

2º) Es ahora cuándo definimos la estructura real del almacenaje con tres almacenes distintos, uno para cada tienda y el general. En cada almacén estableceremos las ubicaciones de entrada, salida y stock de forma correcta.

Al final quedará así:

Almacén	UBICACIÓN DE ENTRADA	UBICACIÓN STOCK	UBICACIÓN DE SALIDA
<input type="checkbox"/> PYME	Stock	Stock	Salida
<input type="checkbox"/> MIPYME - General	Proveedores	Stock General	Pérdidas de inventario
<input type="checkbox"/> Tienda 1 - MIPYME	Stock General	Tienda 1 - Stock	Cientes
<input type="checkbox"/> Tienda 2 - MIPYME	Stock General	Tienda 2 - Stock	Cientes

Y los hemos creado con estos valores:

Nombre : MIPYME - General

Ubicación de entrada : Proveedores Ubicación stock : Stock General

Ubicación de salida : Pérdidas de inventario

Dirección dueño :

Almacenes

Guardar Guardar y Editar Cancelar

Nombre : Tienda 1 - MIPYME

Ubicación de entrada : Stock General Ubicación stock : Tienda 1 - Stock

Ubicación de salida : Cientes

Dirección dueño :

En los almacenes situados en las tiendas no hay nada en especial, recogiendo ambas los productos del stock general, depositándolos en los clientes y con el stock en la ubicación propia. Sin embargo, en el almacén general fijamos las tres opciones a él mismo, indicando que no se pueden hacer ventas desde este almacén de esta manera.

3º) Modelamos las tiendas físicas incluyendo en cada una el almacén que van a utilizar.

4º) Añadimos las categorías y los productos necesarios sin olvidarnos establecer el proveedor de forma correcta.

5º) Creamos el stock inicial usando la ficha del producto o creando una orden de compra. El primer caso se usa cuando estamos migrando y tenemos ya productos, el segundo caso es para la realización de compras.

- La orden de compra se hace siempre para el almacén general, de la misma forma que se vio en el punto anterior, recogiendo los pedidos y validando el albarán correspondiente, validando y pagando la factura para completar el proceso de contabilidad.

6º) Para finalizar fijaremos las reglas de abastecimiento automático abriendo el producto y seleccionando en el panel lateral la entrada **Reglas de stock mínimo**.

Uso del almacén

Con la estructura creada y el suficiente abastecimiento en el almacén general pasaremos a realizar ventas desde las tiendas. Primero venderemos en una tienda y como no hay stock pediremos traspasar productos desde el almacén general.

Albaranes de salida
Referencia: OUT/00002

Origen: S0002 Fecha orden: 13/11/2013 16:56:59
Fecha prevista: 15/11/2013 20:30:43

Transportista: PCBOX- Alberto Molina Castro, España Burgos Avda Reyes Católicos,55
Ref. seguimiento transportista: Diario de inventario:

Número de bultos: 0 Peso: 0,00
Peso neto: 0,00 Control factura: No aplicable

Albarán pendiente de: 0

Productos Información adicional Facturas de cliente Notas

PRODUCTO	CANTIDAD	UDM	PE SO	PE SO NETO	LOTE DE PRODUCCIÓN	PAQUETE	UBICACIÓN ORIGEN	FECHA	ESTADO
[MOVACE21] ACER TFT 21"	1,000	Unidad	0,00	0,00			Tienda 1- Stock	15/11/2013 20:30:43	No disponible

Estado: Confirmando Cerrar Comprobar disponibilidad Forzar disponibilidad

Una vez terminado el pedido de venta comprobamos que el stock no está disponible y tendremos que hacer una petición de material creando un albarán interno. En dicho albarán indicaremos las ubicaciones origen y destino así como la cantidad necesaria. Este albarán lo trataremos como uno más procesándolo y validando de la forma anteriormente expuesta.

Cuando hayamos terminado de procesar el albarán interno nos encontraremos que los productos se han trasvasado del almacén general al de la tienda (este movimiento de stock llevará asociado un transporte físico y un retardo), estando estos reservados.

Ahora podemos terminar de gestionar el albarán de salida creado por la compra y la factura correspondiente.

Esta situación nos habrá producido una excepción de abastecimiento que podemos comprobar en **Almacén-Planificación-Excepciones** abastecimiento.

En la gestión diaria de las compraventas nos podemos encontrar con que el almacén general se ha quedado sin un producto y hay que reponerlo.

El abastecimiento se puede realizar mediante el mecanismo visto anteriormente de órdenes de compra directamente o utilizar órdenes de abastecimiento que generaremos en el momento que detectemos una falta de productos.

Abriendo los datos del producto en el menú lateral podemos crear una solicitud de abastecimiento introduciendo la cantidad de elementos deseados.

Este procedimiento lanzará un **presupuesto de compra** que tendremos que convertir en **orden de compra** para realizar la recepción del material.

Productos ⓘ

Nombre : ASUS P786W

Nuevo Editar Duplicar

Eliminar

4 de 5

Nombre	Códigos	Características
Nombre : ASUS P786W	Referencia : PLLB876W	Puede ser vendido ? : <input checked="" type="checkbox"/>
	EAN13 :	Puede ser comprado ? : <input checked="" type="checkbox"/>
		Puede ser un gasto ? : <input type="checkbox"/>

Informes

- Lista de precios
- Etiquetas de productos
- Previsión nivel de stock
- Estructura de los costes del producto

Acciones

- Solicitud de abastecimiento

Enlaces

Solicitud de abastecimiento ⓘ

Este asistente planificará el abastecimiento de este producto. Este abastecimiento puede generar tareas, órdenes de producción o pedidos de compra.

Producto : [PLLB876W] ASUS P786W Cantidad : 1,00

Unidad de medida : Unidad Fecha planificada : 13/11/2013

Almacén : MIPYME - General

Cancelar Solicitar nuevos productos

Abastecimiento ⓘ

Motivo del abastecimiento : INT: admin

Guardar Guardar y Editar Cancelar

1 de 1

Referencias	Planificación
Motivo del abastecimiento ? : INT: admin	Fecha planificada : 13/11/2013 00:00:00
Documento origen ? :	Método abastecimiento ? : Bajo pedido
	Prioridad : Normal

Detalles de abastecimiento Información extra Notas

Producto y Ubicación

Producto : [PLLB876W] ASUS P786W Ubicación : Stock General

Cantidad : 1,00 UdM del producto : Unidad

Cantidad UdV : 0,00 UdV del producto :

Estado

Último error ? :

Estado ? : Confirmado

Ejecutar abastecimiento

La creación de las órdenes de compra a partir de un presupuesto lo tendremos que realizar siempre de forma manual teniendo en cuenta que, los presupuestos los crearemos a mano nosotros cuando lo estimemos o de forma automática en el momento que se cumplan las reglas de mínimo abastecimiento.

Estas reglas se verifican con cada compra siendo posible forzar que se verifiquen usando el menú lateral que se encuentra en la entrada **Almacén-Planificaciones-Excepciones abastecimiento** o en alguna otra ventana. También se puede crear una acción automática en la que el sistema periódicamente chequea las reglas.

No podemos olvidar que las reglas se lanzarán cuando el stock virtual esté por debajo del mínimo establecido en la regla.

Informes del almacén

El seguimiento del stock es crucial para el buen funcionamiento de la empresa y sobre todo para aumentar significativamente la satisfacción del usuario.

Comprobar el estado de los albaranes, las excepciones de abastecimiento, realizar las peticiones de compra, etc. Es un trabajo diario que el sistema nos facilita mediante diversas herramientas de gestión y análisis.

Dentro de las herramientas de gestión cabe destacar el tablero principal del almacén que nos encontraremos como página inicial por defecto (accediendo a él si no está mediante **Informes-Tableros- Almacén**).

Aquí podemos ver el estado de los albaranes y las posibles excepciones de abastecimiento que hay que gestionar, de forma rápida podemos hacernos una idea del estado del almacén.

Pero el tablero no es la única herramienta de la que disponemos. Existen a nuestra disposición dos informes diferentes para comprobar el funcionamiento del almacén. El primero es el **análisis de movimientos** de cantidades entre las diferentes ubicaciones, el segundo el **análisis del inventario**.

Con el análisis de movimientos vemos todos los trasposos de material que se han realizado en los almacenes, pudiéndolos ordenar, filtrar, exportar tal y como hemos visto en otras ventanas.

En el análisis de inventario comprobamos cómo están repartidos los productos por las diferentes ubicaciones físicas que hayamos definido. En este último caso es muy recomendable agruparlo por **Ubicación** para que nos hagamos una idea exacta de dónde está cada objeto.

La última herramienta que vamos a mostrar es el **análisis detallado de movimientos** por productos, accesible desde **Almacén-Trazabilidad-Movimientos de existencias**. En ella se visualiza detalladamente todos y cada uno de los cambios de stock entre los diferentes almacenes y ubicaciones definidas. Desde la lista podemos acceder a los detalles del movimiento pulsando sobre él, ordenarlos, filtrarlos, etc. Como en cualquier pantalla de listados.

Actividad 3.7

- a) Crear la estructura de almacenes especificada.
- b) Añadir un producto y abastecerlo.
- c) Crear órdenes de compras y los movimientos de stock necesarios.

Actividad 3.8

Una empresa distribuidora de juguetes nos encarga implementar el sistema ERP de gestión. La empresa tiene la oficina central en Guadalajara y dos subsedes una en Logroño y la otra en Córdoba. La petición de un pedido se realiza siempre a la sede central y se distribuye a una de las subsedes en función del destino. Se pide:

- Implementar el sistema de almacenamiento y tiendas necesario.
- Crear las categorías de productos y sus precios. De un tamaño similar al ya implementado.
- Añadir un producto tipo por cada categoría usado para realizar el transporte y los proveedores asociados.
- Dotar al sistema de los productos iniciales mediante órdenes de compra.
- Establecer reglas de mínimo stock para al menos dos productos.
- Realizar compraventas de varios productos, agotando el stock de uno de los productos que tenga asociada una regla de mínimo stock.
- Tras comprobar el stock, realizar un abastecimiento automático, convertir el presupuesto en orden de compra y recibir los pedidos.
- Realizar un análisis de los movimientos detallados de stock.
- Realizar una compra de varios productos, recibiendo los productos de forma separada, no conjunta.
- Realizar una venta de varios productos, mandando separadamente cada uno de ellos.