Descripción de las necesidades del sistema de compras

**Desarrollan**

Jonathan Barone

Ignacio Céntola

**Descripción**

En la empresa “Ferrosur” cuyo rubro se dedica a la compra y venta mayorista de distintos insumos de ferretería se relevan por completo las necesidades del sistema de compras a implementar.

En el cursograma relevado del circuito de compras se observa la intervención de siete entidades por las cuales la información se mueve para llevar a cabo todo el trabajo. Las entidades son:

Almacenes

* Sectores varios (De donde derivan compras menores)
* Compras
* Control de calidad
* Recepción
* Contaduría
* Proveedores

La gran cantidad de movimientos físicos vuelcan en diez formularios a saber:

* Pedido de reaprovisionamiento
* Solicitud de compras
* Pedido de cotización
* Planilla de evaluación de cotizaciones
* Orden de compra
* Remito
* Informe de recepción
* Pedido de devoluciones
* Remito por devolución
* Nota de crédito

**Detalle**

Se observa que para mejorar los tiempos de entrega entre los distintos departamentos y así disminuir el tiempo de respuesta y aumentar la coordinación entre quienes reciben la información crítica, es necesario automatizar los procesos en los cuales se produce la información y reemplazar la mayor cantidad de documentos en papel.

Para la consecución de los objetivos es necesario implementar un sistema de compras circular que se componga de:

1. **Login**
2. **Stock**
3. **Bienes de uso**
4. **Solicitud de compras**
5. **Pedido de reaprovisionamiento**
6. **Control de proveedores**
7. **Orden de compras**
8. **Factura de proveedor**
9. **Remito de proveedor**
10. **Informe de recepción**
11. **Cuentas corrientes con proveedores**
12. **Pedido de devoluciones**
13. **Nota de crédito**
14. **Registración**

**Login**

1. Se necesita la creación de un sistema de login que sea capaz de dar la habilitación a los usuarios correspondientes para ingresar a partes distintas del sistema según su rol específico y ocultarle las partes que no le corresponde ver
2. La administración de las cuentas será llevada a cabo desde la base de datos por el administrador de bases datos y no desde la aplicación
3. Las cuentas deberán tener una nombre de usuario y una contraseña, rol o roles que correspondan al alcance operativo en el sistema y una referencia al empleado real al que pertenece la cuenta.
4. Como en la empresa los nombres y apellidos de los empleados pueden repetirse, es necesario que los nombres de usuarios sean únicos.
5. Para tener un control claro del sistema, si bien será posible hacer bajas físicas, se incorporará la opción de dar una baja lógica con un campo específico para deshabilitar la cuenta.
6. Existirá un formulario de Login en donde el empleado ingrese su usuario y constraseña, de estar la cuenta habilitada podrá acceder a las funcionalidades del sistema que le correspondan.

**Stock**

1. Para garantizar las mejoras de stock vigente, el departamento almacenes necesita implementar un stock.
2. Las personas de almacenes que carguen el stock podrán elegir
3. **Nombre del producto, marca, medida, categoría, rubro, Stock Crítico y stock óptimo.**
4. Si bien es necesario que el stock actual de producto esté en el registro, se deberá crear a nulo, ya que quien carga los productos no debe hacerse responsable de actualizar la cantidad existente.

**Bienes de uso**

1. Almacenes también necesita llevar a cabo la implementación de un stock para los productos que no representan bienes móviles, sino insumos diarios del comercio.
2. Los datos que deben estar por producto son **Nombre, Marca, Descripción del uso, Observaciones de ese producto, y stock actual.**
3. El usuario de almacenes tendrá libre acceso a modificar los bienes uso.

**Solicitud de compras**

1. La solicitudes de compras son aquellos documentos que generan varios departamentos.
2. El objetivo de estas solicitudes es reaprovisionarse de bienes de uso.
3. Debe registrarse una fecha de emisión para la solicitud de compras
4. También es necesario que haya una referencia a la orden de compras que se haya generado a partir de esta
5. El usuario que produzca las solicitudes de compras deberá ser capaz de marcarlas como canceladas. Mientras que no las podrá borrar y modificar si ya están en tratamiento por una orden de compras.
6. Los datos que se darán de alta en la solicitud de compras serán: **código de solicitud, fecha de emisión, código de producto, cantidad de ese producto, departamento que lo solicita, cancelado, código de orden de compras.**

**Pedido de reaprovisionamiento**

1. Los pedidos de reaprovisionamiento son generados por personas del departamento almacenes
2. Estos documentos están orientados a solicitad abastecimiento de productos de venta.
3. Es necesario que existan posibilidades de ingresar pedidos de reaprovisionamiento tanto de forma manual como de forma automatizada, seleccionado esa opción. Es importante que se guarde un registro acerca de cómo fue creado el documento.
4. El pedido de reaprovisionamiento, cuando esté siendo tratado por una orden de compras, necesitará guardar una referencia a ella.
5. El usuario también debe poder modificar el documento a cancelado.
6. Los documentos no podrán ser modificados o borrados en el caso de que estén en tratamiento por una orden de compras.
7. Los campos que se utilizarán para dar el alta al documento serán: **código de pedido, código de producto, cantidad, fecha de emisión, automatizado, cancelado, código de orden de compra.**

**Control de proveedores**

1. El departamento de compras deberá poder llevar registro de sus proveedores y cotizaciones de los mismos
2. Cuando se ingrese un proveedor, deberá tener **Nombre, número telefónico, dirección física, código postal, correo electrónico y razón social.**
3. Por cada proveedor puede ser cargado un banco cuyos campos deben ser **código del banco, codigo del proveedor, nombre del banco y numero de cuenta**
4. Además de producto que provee por nombre, marca y medida.
5. Detener modificaciones de algún tipo, deberá ser registrada fecha de esa modificación.
6. Proveedores solamente deben poder ser eliminados si no hay ninguna referencia a ellos en otros sitios.
7. Para estos proveedores deben poder crearse cotizaciones.
8. Las cotizaciones constaran de los datos: **codigo de cotización, codigo de proveedor, codigo de producto, precio cotizado, tiempo de entrega, fecha de cotización.**

**Orden de compras**

1. El departamento de compras necesita crear orden de compra de manera sistemática.
2. Las personas que tienen acceso a orden de compras procesan las solicitudes de compras y los pedidos de reaprovisionamiento. A partir de esos documentos generan la orden de compras.
3. Los pedidos de reaprovisionamiento o solicitud de compras que se procesen deben aparecer en el formulario y el usuario las debe seleccionar manualmente, en contraste no deben aparecer los que ya tengan una orden de compra adjudicada
4. El usuario deberá ser capaz de elegir al proveedor que mejor se adapte a las necesidades temporales y monetarias. Los proveedores deben estar habilitados para suplir el producto en cuestión que trae el documento seleccionado. Solo deben aparecer proveedores que ya tengan una cotización por ese producto vigente.
5. El alta del registro de compras tiene que incluir: **codigo de orden de compras, codigo de proveedor, codigo de cotización, emitido, fecha de emisión, tipo, codigo de producto**
6. Tanto el código de compras como la fecha de emisión deberán autogenerarse.
7. La baja de la orden de compras debería poder hacerse solo cuando haya un errores de selección de proveedores, ya que es la única funcionalidad que el usuario podrá elegir. Todos los otros datos deben autocompletarse en el formulario, generados a través de consultas para evitar margen de error.  
   (Dicha baja solo se podrá efectuar cuando la orden de compras no haya sido emitida previamente)
8. La única modificación que deberá ser posible es sobre el campo emitido; ya que la orden de compras **puede** no ser emitida en el momento de la creación. Sin embargo, cuando la orden de compras sea emitida, el campo no deberá poder ser modificado posteriormente
9. La consulta de órdenes de compras mostrará todos los registros. Se listará por

-Tipo (Si es pedido de reaprovisionamiento o solicitud de compras)

-Producto

-Fecha de emisión

**Factura de proveedor**

1. La empresa necesita implementar un sistema eficiente de registro de facturas
2. Aquellas facturas que ingresan a la empresa deberán ser ingresadas al sistemas. Debe ser posible saber a qué proveedor pertenecen, a cual orden de compras están asociadas, la fecha de recepción de la misma, el importe, su número correspondiente y se deberá saber también si la factura se encuentra sumada a la cuenta corriente de ese proveedor.
3. Se deberá poder incluir una observación en la factura.

**Remito de proveedor**

1. Los remitos de proveedores deben indicar la orden de compra a la cual corresponden, los productos que están integrados en ella, si es un remito por devolución. Se deberá saber si el producto es un bien de uso o un producto de stock.
2. Se deberá saber si los materiales correspondientes al remito han sido cargados o no en sus respectivos stocks.
3. Deberá poder observarse en la registración del remito el informe de recepción que tiene asociado, como los datos de los proveedores.
4. Como la persona que haga el informe de recepción necesitará contrastar el pedido con respecto a lo que esté informado en el remito, por lo tanto la carga de los datos del remito no deberán ser tomadas desde almacenamientos locales, sino que deberán ser ingresados manualmente cada vez que se cree el mismo.
5. Los datos necesario del punto 4 son producto, medida, marca, cantidad
6. Se deberá poder crear una observación del remito.

**Informe de recepción**

1. Los informes de recepción unen los documentos factura, remito y orden de compras para contrastar la información
2. Si la información es correcta en todos los casos, el control de calidad está aprobado
3. De no estar aprobado el control de calidad, se debería poder rellenar una observación para saber cual es el problema particular encontrado
4. En el informe de recepción también deben converger los pedidos de devoluciones y las notas de crédito.
5. Tambien es importante saber en estos documentos en qué estado se haya el pedido de devolución en el caso de que lo tenga.

**Cuentas corrientes con proveedores**

1. Se necesita la creación de una entidad que hága la registración de las cuentas corrientes de de los proveedores.
2. Por cada factura o nota de crédito ingresada en un informe de recepción, los usuarios que controlen las cuentas corrientes deberán hacer una registración en el sistema.
3. En el caso de las facturas, se le debe sumar un debe a la cuenta corriente, en caso de ser notas de crédito, se sumará al haber.
4. Cuando finalicen las operaciones las facturas y las notas de créditos deberán tener un valor que indique que han sido sumadas.
5. Se estima que esta entidad también modifique el estado de pedido de devolución, ya que la nota de crédito solamente puede ser emitida si existe uno creado anteriormente.

**Pedido de devoluciones**

1. Los pedidos de devolución de la empresa se crearán a partir de los informes de recepción cuyo control de calidad haya dado un resultado negativo
2. Estos documentos permitirán la asociaciones de otros.
3. Se deberá crear automáticamente la fecha en la que fueron registrados.

**Nota de crédito**

1. Las empresas a veces podrán dar notas de crédito en respuesta a los pedidos de devoluciones. Es por esto que hay que llevar a cabo una registración en el sistema.
2. La registración deberá contar con el importe a devolver, así también como la referencia al pedido de devolución. Deberá tener una fecha de recepción del mismo
3. Es importante que la entidad modifique el estado del pedido de devolución
4. La entidad deberá contar con un campo que corrobore cuando el importe ha sido sumado en el sistema.

**Registración**

1. Para aquellos informes de recepción cuyo control de calidad hayan dado como resultado positivo, se creará una registración.
2. Esta entidad utiliza el remito asociado al informe de recepción y a partir de él suma la cantidad dentro de los inventarios de stock y de bienes de uso.
3. Al finalizar la suma de los datos, la registración ingresará la fecha en la cual se efectuó y deberá notificar al remito indicando que ya ha sido sumado.