**Validaciones y Reglas de Negocios** – Facturación Neumáticos Debona

Todos los comprobantes de Ventas que genera el sistema salen de un solo formulario que es el del Facturación, excepto los recibos de Cobranza que para eso hay otro formulario específico.

Existen dos tipos de remitos ambos se emiten en papel pre impreso con una numeración correlativa por sucursal de curso legal, son obligatorios para el transporte de mercadería. Uno de ellos es por la venta a distribuidores o clientes el cual deberá ser facturado con posterioridad y el otro es un remito interno para envío de mercadería entre depósitos de diferentes sucursales. Se debe llevar la numeración por sucursal, para eso utilizo la tabla números. Estos Comprobantes no son electrónicos por lo que no tenemos que usar el Web-Service.

Todos los comprobantes de ventas son electrónicos, los utilizo a través de un Web-Service de AFIP para la validación. Un producto de terceros realizado en Python

También existe la posibilidad de una facturación manual (no electrónica) pero eso solo se hacen de 3 a 5 comprobantes al mes, es idéntica a la facturación electrónica en los que respecta a la regla de negocio. Se utiliza para ingresar comprobantes de curso legal que fueron realizados en el portal de AFIP directamente

**Manejo de Stock**

El sistema lleva un control de stock muy riguroso, existe una única lista de productos, la empresa tiene varias sucursales y al menos un depósito de mercadería por sucursal, en las sucursales más grandes se tiene más de un depósito de producto por Sucursal, por lo tanto, cada vez que se realiza un comprobante de venta o movimiento de mercadería se debe especificar de qué depósito se hace. En este proceso intervienen las tablas de productos, sucursales, depósitos y stock.

Por este motivo cada vez que se hace un nuevo comprobante de ventas lo primero que pide el formulario es de que depósito se retira la mercadería

**Stock de Cliente**

A tener en cuenta hay clientes que dejan los productos comprados en la Empresa y lo retiran cuando los van a necesitar. Para esto yo solo llevo una tabla por separado donde indico la factura por la venta con su detalle de productos y adicional un campo extra donde llevo la cantidad retirada por el cliente, porque se da el caso que no retira todos los productos juntos, sino que los va haciendo en diferentes días. Al momento de realizar la factura se indica que deja la mercadería y se le entrega un recibo de los productos que dejan en depósito (que puede ser la totalidad o no), a medida que va retirando los productos se van emitiendo órdenes de salida de mercadería donde se guarda una copia firmada por el cliente que retiró

A tener en cuenta:

Como dijimos anteriormente se utiliza el mismo formulario para cualquier tipo de comprobante, por lo tanto el primer control que nos encontramos es un combobox donde se seleccionan los distintos tipo de comprobantes solo deben aparecer los específicos para facturacion. Y utilizo un filtro en la tabla de Códigos de Ventas (codven)

Me tiene que filtrar los que son electrónicos (para la facturación electrónica) y los No Fiscal, (para remitos), **(codven.electronica=1 or codven.noFiscal=1)**

En la tabla códigos de ventas existen todos los tipos de comprobantes de ventas del sistema, Facturas, Notas de Créditos, Notas de Débitos, Remitos, Presupuestos, Recibos de Cobranza. Estos tipos de comprobantes tienen una parametrización particular donde se indicara como debe actuar en cada situación, Es decir que debe hacer en la tabla de clientes, que hace en la tabla de ventas, que hace en la tabla de stock, que hace en la tabla de caja, etc.

Luego sigue el ingreso de cliente, si el cliente está marcado como VIP debe mostrar un cartel donde indique que es un cliente IMPORTANTE para tener un especial cuidado su atención. También muestra un aviso si el cliente seleccionado es de una sucursal distinta a la de quien Factura o donde se hace la facturación, por ultimo si se está haciendo un comprobante electrónico, me trae el teléfono y el email para confirmarlo y modificarlo en el caso que este mal o no exista. No debe permitir continuar con la facturación si no ingresan esos datos. Una observación importante. Si el cliente ya tiene un mail ingresado o un teléfono ingresado, el operador lo puede cambiar, pero este nuevo dato quedara como segundo teléfono o segundo eMail, el dato original no puede ser modificado desde la facturación solo se cambia en la tabla de clientes donde además quedara registrado quien hizo el cambio

Validación de Clientes: Cuando se ingresa el cliente hay una validación muy importante, que se trata de controlar que no tengan remitos pendiente de facturar con más de nn días y que no tengan facturas en cuenta corriente pendiente de cobrar con más de nn días. De ser así deben pedir una validación a la administración para dejarlos continuar. Los días de gracias que tiene en remitos pendientes o facturas pendientes están definidos en la tabla del vendedor (cada cliente tiene un vendedor asociado). Lo que hago es buscar los remitos pendientes de facturar del cliente son los que en la columna estado en blanco y tomo la fecha del más antiguo, saco los días de antigüedad y los comparo con los días de gracias que tiene el vendedor para los remitos. Hago lo mismo con las facturas solo que ahí me fijo si están pendiente de cobrar estado en blanco.

*Algo adicional, algunos clientes tienen sub cuentas, estos son otros clientes que dependen del principal. Si te fijas en la tabla de clientes hay un campo que es la subcuenta, no es más que eso, un cliente que depende o responde financieramente del primero. El tema es que cuando se factura a una sub-cuenta además de los controles de cliente igual a cualquiera hay que hacer el control del cliente principal.*

Si el comprobante ingresado es un remito o un comprobante manual debe traernos el próximo número a realizar (aunque se debe actualizar al grabar el comprobante)

Si el comprobante a emitir (codven) tiene el campo **pendiente** en True o 1 quiere decir que debe selección mercadería de otro comprobante ya emitido, esto se da para las FACTURAS REMITOS, son facturas que debes selección un remito ya emitido, y también para los REMITOS DEVOLUCION son devolución de mercadería realizadas con remitos. En estos casos hay que elegir el tipo de comprobante o remito y numero a levantar los datos.

La tilde de No Estadistica solo es para las facturas significa que el operador puede marcar ciertas facturas que no deben entrar en estadísticas de ventas.

*El código de comisión solo se verifica que exista el código ingresado, que después nos sirve para sacar las comisiones a vendedores*

Productos

Los productos se buscan por su medida principalmente (también se pueden buscar por CAI), al ingresar la medida me tiene que traer todos los productos de esa medida, filtrando antes si quiero ver solo las primeras marcas, las otras marcas o solo con stock

Cuando se muestran todos los productos de esa medida hay que diferenciar con color verdes los que son en dólares. También hay que mostrar en stock de cada depósito y sucursal

*El CAI es un código que identifica la cubierta, el mismo CAI está asociado siempre a una medida específica, pero tienen algunas variantes como fecha de fabricación, por ejemplo*

Manejo del Precio

El precio a traer tiene una serie de cálculos. Primero si es un producto en Dólares hay que pesificar según la cotización del día que se guarda en un parámetro “**parámetros.dolar”** del sistema. Después se aplica un descuento que está en el mismo registro del producto “**lista.descuento”**, por último aplico el descuento propio del vendedor que lleva asociado el cliente. Este descuento se saca de una tabla de descuentos “**vendedorDesc”** ya que varía según el vendedor, la marca y familia del producto que vende (son distintos descuentos)

Cada cliente tiene un vendedor asociado. Los vendedores tienen un campo que dice columna de descuento, esa columna se busca en la tabla de **vendedorDesc,** esta tabla tiene 25 columnas de descuento según la marca y la familia del producto.

Otro dato que guardo al realizar la venta es el costo o precio de compra del producto, es el campo “**lista.costo”** en el detalle de ventas.

La descripción del producto la permite modificar solo para la impresión

No permitir cantidades menores a 1.

El precio y las bonificaciones las permite modificar según un parámetro del sistema. Si lleva bonificación es otro descuento adicional al precio ya calculado.

Si el producto ingresado es un servicio “**lista.tipo=S**” debe ingresar el código del operario que realizó el trabajo.

Después hay un campo más que dice que tipo de venta es M=Mostrador o Minorista, R=Reventa y \*=Nada. Acá emite un aviso de alerta si la condición no coincide con la del vendedor. Es decir los vendedores tienen un campo que indica si son Minoristas o Reventa “**vendedor.tipo**”. Si el tipo de venta es R (reventa) y el stock del producto está por debajo del mínimo no deja realizar la venta

Los precios no pueden ser menores a cero, si ingresa o cambia el precio de venta debe mostrar una alerta indicando que cambió el precio para que lo confirme.

Debería tener un par de renglones para observaciones.

Si es una factura electrónica, debe registrarla en AFIP por el Webservice, emitir el comprobante, y generarlo en PDF donde lo dejó guardado, además lo envío por e-mail. Si es un remito lo imprimo en PDF también

En el caso de los comprobantes que permiten buscar en pendiente, como FACTURAS REMITOS, REMITOS DEVOLUCIÓN. No debe dejar modificar las cantidades ni los productos, pero si los precios en el caso que esté activado la modificación de precios.

No todos los operadores pueden modificar el precio de ventas o descripción de productos, para eso utilizamos un campo en la tabla de operadores que es la jerarquía.

Las tablas a modificar son las siguientes:

Tabla números en el caso de Remitos pre impreso o Facturas Manuales, La tabla número se identifica por la sucursal y el código de AFIP Ej. Facturas –A- Cod.AFIP 001, Facturas –B- Cod.AFIP 006, Remitos –R- Cod.AFIP Cod.AFIP generado propio RT

Actualizar Tabla de Ventas con la cabecera de una Factura

Actualizar Tabla Detalles de Ventas, todos los productos vendidos las sumatoria de los campos de importes deben coincidir con los totalizadores en la Factura

Actualizar Tabla Stock, Según depósito y id del producto

**VALIDACIÓN DE CUIT:**

El **CUIT** es la ***C****lave* ***Ú****nica* ***I****dentificación* ***T****ributari*a en Argentina otorgada por AFIP, es un número que identifica a cada las personas en Argentina. En el caso de Empresas y Personas que se manejan comercialmente se llama CUIT en el Caso de Empleados o personas no comerciales es CUIL, ***C****lave* ***Ú****nica* ***I****dentificación* ***L****aboral*

Para cualquier consulta en AFIP se debe realizar con ese identificador. El número está compuesto por 11 dígitos numéricos y una primera validación es aritmética y también se puede hacer la consulta a un Web Service de AFIP, que ahora paso la fórmula desde FoxPro.

Los 2 primeros dígitos hacen referencia si es una Empresa (33\*30), si Masculino (20\*24) si es Femenino (27\*23), seguido va el número de documento de identidad en el caso de persona física de 8 dígitos y por último un dígito verificador. El Formato de Impresión es 99-99999999.9

FUNCTION Verificar\_CUIT

PARAMETERS v\_cuit

tipocuit\_=LEFT(STR(v\_cuit,11),2)

dnrpdni\_=SUBSTR(STR(v\_cuit,11),3,8)

fincuit\_=RIGHT(STR(v\_cuit,11),1)

IF tipocuit\_$"33\*30\*24\*23\*20\*27"

acuit\_=VAL(LEFT(tipocuit\_,1))

bcuit\_=VAL(RIGHT(tipocuit\_,1))

ELSE

?CHR(7)

MESSAGEBOX("Verifique el Numero de C.U.I.T.",48,"Error")

RETURN .F.

ENDIF

x1cuit\_=val(substr(dnrpdni\_,1,1))

x2cuit\_=val(substr(dnrpdni\_,2,1))

x3cuit\_=val(substr(dnrpdni\_,3,1))

x4cuit\_=val(substr(dnrpdni\_,4,1))

x5cuit\_=val(substr(dnrpdni\_,5,1))

x6cuit\_=val(substr(dnrpdni\_,6,1))

x7cuit\_=val(substr(dnrpdni\_,7,1))

x8cuit\_=val(substr(dnrpdni\_,8,1))

fcuit\_=acuit\_\*5+bcuit\_\*4+x1cuit\_\*3+x2cuit\_\*2+x3cuit\_\*7+x4cuit\_\*6+x5cuit\_\*5+x6cuit\_\*4+x7cuit\_\*3+x8cuit\_\*2

pcuit\_=int(fcuit\_/11)

rcuit\_=fcuit\_-(pcuit\_\*11)

if rcuit\_=0

dgcuit\_=0

else

dgcuit\_=11-rcuit\_

endif

if rcuit\_=1

bcuit\_=3

fcuit\_=acuit\_\*5+bcuit\_\*4+x1cuit\_\*3+x2cuit\_\*2+x3cuit\_\*7+x4cuit\_\*6+x5cuit\_\*5+x6cuit\_\*4+x7cuit\_\*3+x8cuit\_\*2

pcuit\_=int(fcuit\_/11)

rcuit\_=fcuit\_-(pcuit\_\*11)

if rcuit\_=0

dgcuit\_=0

else

dgcuit\_=11-rcuit\_

endif

if rcuit\_=1

MESSAGEBOX("CUIT Imposible de Calcular",48,"Error")

??chr(7)

read

endif

endif

cuit\_=str(acuit\_,1)+str(bcuit\_,1)+str(x1cuit\_,1)+str(x2cuit\_,1)+str(x3cuit\_,1)+str(x4cuit\_,1)+str(x5cuit\_,1)+str(x6cuit\_,1)+str(x7cuit\_,1)+str(x8cuit\_,1)+str(dgcuit\_,1)

IF STR(dgcuit\_,1)#fincuit\_

?CHR(7)

MESSAGEBOX("Verifique el Numero de C.U.I.T.",48,"Error")

RETURN .f.

ENDIF

RETURN .T.

Existe otro verificación de CUIT que es directamente al AFIP por medio de Web Service, Pero solo solo permite consultar CUIT comerciales, no de los consumidores finales o CUIL, para esto adjunto rutina en PRG de fox que permite hacer a través de un programa instalado en Python y se deben manejar con certificados obtenidos en AFIP. EL PRG SE LLAMA PadronA5.prg

En el ABM o CRUD de clientes el sistema debe permitir ingresar más de una persona con el mismo CUIT, esto ocurre porque existen empresas que a pesar de ser la misma quieren llevar cuentas por separado. De esta forma cuando ingresamos el CUIT en el Alta de clientes validamos si existe como para que el operador vea la alerta y decida si quiere crear un nuevo cliente con el mismo CUIT o utiliza el registro existente