



## **Formatos de Intercambio bmSales**

## Índice de contenido

1.Introducción.....	3
2.Definición de los ficheros de bmSales.....	4
2.1Impuestos.....	4
2.2Unidades.....	5
2.3Categorías.....	5
2.4Tipologías.....	5
2.5Tipos de pago.....	6
2.6Códigos de visita.....	6
2.7Tipos de gasto.....	6
2.8Tarifas.....	7
2.9Gastos.....	7
2.10Rutas.....	7
2.11Ruteros.....	7
2.12Contadores.....	8
2.13Tipos de documento.....	8
2.14Tipos de documento por usuario.....	9
2.15Clientes.....	9
2.16Visitas.....	10
2.17Descuentos por categoría.....	10
2.18Productos.....	11
2.19Tipologías de productos.....	11
2.20Carga.....	12
2.21Descuentos por producto.....	12
2.22Unidades de presentación.....	12
2.23Precios.....	13
2.24Documentos.....	13
2.25Líneas de documentos.....	14
2.26Cobros.....	15
2.27Sesiones de trabajo.....	15
2.28Histórico.....	15
2.29Stocks.....	16
2.30Cobros pendientes.....	16
3.Historial de versiones.....	17

## 1. Introducción

---

El presente documento describe los formatos de intercambio aceptados por la aplicación **bmSales**.

El formato propiamente dicho está especificado en el documento anexo de formato de intercambio estándar.

Este documento únicamente aporta la definición de las tablas de datos que usa la aplicación **bmSales**.

## 2. Definición de los ficheros de **bmSales**

---

El fichero de bmSales consta de varias tablas, es importante mantener el orden de las tablas en el fichero de intercambio.

1. Impuestos
2. Unidades
3. Categorías
4. Tipos de pago
5. Códigos de visita
6. Tipos de gasto
7. Tarifas
8. Gastos
9. Rutas
10. Ruterros
11. Contadores
12. Tipos de documento
13. Tipos de documento por usuario
14. Clientes
15. Visitas
16. Descuentos por categoría
17. Productos
18. carga
19. Descuentos por producto
20. Unidades de presentación
21. Precios
22. Documentos
23. Líneas de documento
24. Cobros
25. Sesiones de trabajo
26. Histórico
27. Stocks
28. Cobros pendientes

A continuación se describen todos los datos de cada tabla. Los campos marcados en negrita son las claves primarias.

### **2.1 Impuestos**

**Nombre:** impuestos

**Descripción:** Tipos de impuesto.

**Tipo:** Entrada

**Campos:**

<i>Nombre</i>	<i>Tipo</i>	<i>Longitud</i>	<i>Nulo</i>
id_impuesto	Texto	16	No
nombre	Texto	32	No
porcentaje	Doble		No
recargo	Doble		No
refraccion	Doble		No

**Notas:** los porcentajes referidos (porcentaje, recargo, refracción) se especifican como el valor directo por el que se multiplica, es decir, para el 16% sería 0,16.

## 2.2 Unidades

**Nombre:** unidades

**Descripción:** Unidades de medida o empaquetamiento de productos (kg, caja, bolsa, etc).

**Tipo:** Entrada

**Campos:**

<i>Nombre</i>	<i>Tipo</i>	<i>Longitud</i>	<i>Nulo</i>
nombre	Texto	32	No
descripcion	Texto	128	Si

## 2.3 Categorías

**Nombre:** categorías

**Descripción:** Categorías de producto (tipos de producto, familias, subfamilias, etc).

**Tipo:** Entrada

**Campos:**

<i>Nombre</i>	<i>Tipo</i>	<i>Longitud</i>	<i>Nulo</i>
id_categoria	Texto	32	No
nombre	Texto	128	No
descripcion	Texto	128	Si
id_cat_padre	Texto	32	Si

## 2.4 Tipologías

**Nombre:** tipologías

**Descripción:** Tipologías de producto, clasificación adicional por tipo de producto para mayor comodidad en la venta. No tienen por qué estar categorizados todos los productos, y un mismo producto puede estar en varios tipos.

**Tipo:** Entrada

**Campos:**

<i>Nombre</i>	<i>Tipo</i>	<i>Longitud</i>	<i>Nulo</i>
id_tipologia	Texto	32	No
nombre	Texto	128	No
descripcion	Texto	128	Si
id_tip_padre	Texto	32	Si

## 2.5 Tipos de pago

**Nombre:** tipospago

**Descripción:** tipos de medios de pago

**Tipo:** Entrada

**Campos:**

<i>Nombre</i>	<i>Tipo</i>	<i>Longitud</i>	<i>Nulo</i>
id_tipo_pago	Texto	8	No
nombre	Texto	32	No
descripcion	Texto	128	Si
efectivo	Verdadero/Falso	-	No
corporativo	Verdadero/Falso	-	No

## 2.6 Códigos de visita

**Nombre:** codigosvisita

**Descripción:** Códigos para marcar las visitas a clientes

**Tipo:** Entrada

**Campos:**

<i>Nombre</i>	<i>Tipo</i>	<i>Longitud</i>	<i>Nulo</i>
id_codigo_visita	Texto	8	No
nombre	Texto	32	No
descripcion	Texto	128	Si

## 2.7 Tipos de gasto

**Nombre:** tiposgasto

**Descripción:** Tipos de gasto

**Tipo:** Entrada

**Campos:**

<b>Nombre</b>	<b>Tipo</b>	<b>Longitud</b>	<b>Nulo</b>
id_tipo_gasto	Texto	8	No
nombre	Texto	32	No
descripcion	Texto	128	Si

## 2.8 Tarifas

**Nombre:** tarifas

**Descripción:** Posibles tarifas de precios que pueden asignarse a un cliente. Cada cliente tiene una tarifa asignada obligatoriamente.

**Tipo:** Entrada

**Campos:**

<b>Nombre</b>	<b>Tipo</b>	<b>Longitud</b>	<b>Nulo</b>
id_tarifa	Texto	32	No
nombre	Texto	32	No
descripcion	Texto	128	Si

## 2.9 Gastos

**Nombre:** gastos

**Descripción:** Gastos liquidados por el vendedor.

**Tipo:** Salida

**Campos:**

<b>Nombre</b>	<b>Tipo</b>	<b>Longitud</b>	<b>Nulo</b>
id_gasto	Texto	32	No
fecha_gasto	Fecha y hora	-	No
importe	Doble	-	No
id_tipo_gasto	Texto	8	No
id_usuario	Texto	32	No
id_tipo_pago	Texto	8	No

## 2.10 Rutas

**Nombre:** rutas

**Descripción:** Rutas de clientes. Las rutas pueden ser globales o estar asignadas a un sólo usuario. El campo "dia" se corresponde con el número de día de la semana, siendo 1 el lunes y 7 el domingo.

**Tipo:** Entrada

**Campos:**

<b>Nombre</b>	<b>Tipo</b>	<b>Longitud</b>	<b>Nulo</b>
id_ruta	Texto	16	No
nombre	Texto	64	No
descripcion	Texto	256	Si

## 2.11 Ruterros

**Nombre:** ruterros

**Descripción:** Rutas de clientes. Las rutas pueden ser globales o estar asignadas a un sólo usuario. El campo "dia" se corresponde con el número de día de la semana, siendo 1 el domingo, 2 el lunes, y así hasta 7 el sábado.

**Tipo:** Entrada

**Campos:**

<b>Nombre</b>	<b>Tipo</b>	<b>Longitud</b>	<b>Nulo</b>
id_usuario	Texto	32	No
id_ruta	Texto	16	No
dia	Entero		No

## 2.12 Contadores

**Nombre:** contadores

**Descripción:** Contadores para tablas distintas de las de documentos, como por ejemplo: sesiones de trabajo, gastos, cobros, etc.

**Tipo:** Entrada/Salida

**Campos:**

<b>Nombre</b>	<b>Tipo</b>	<b>Longitud</b>	<b>Nulo</b>
nombre_tabla	Texto	32	No
id_usuario	Texto	32	No
serie	Texto	5	No
contador	Entero largo	-	No

De momento, por limitaciones del sistema, los nombres de las tablas a codificar en el campo nombre\_tabla corresponden con los nombres originales, no con los mencionados a lo largo del documento. A continuación se muestra una tabla de correspondencia para las tablas que permiten escritura (las que usan contadores):

<b>Nombre</b>	<b>Nombre a codificar en la tabla contadores</b>
gastos	expenses
visitas	visits
carga	truck_load
documentos	orders
lineasdocumentos	order_items

<b>Nombre</b>	<b>Nombre a codificar en la tabla contadores</b>
cobros	payments
sesionestrabajo	work_sessions
historico	cust_p_hist
cobros_pendientes	pend_payments

## 2.13 Tipos de documento

**Nombre:** tiposdocumento

**Descripción:** Tipos de documento.

**Tipo:** Entrada

**Campos:**

<b>Nombre</b>	<b>Tipo</b>	<b>Longitud</b>	<b>Nulo</b>
id_tipo_doc	Texto	16	No
nombre	Texto	32	No
descripcion	Texto	64	Si
id_tipo_padre	Texto	16	Si

## 2.14 Tipos de documento por usuario

**Nombre:** tiposdocusuario

**Descripción:** Tipos de documento asignados a cada usuario, incluye información de contadores y series. Los tipos de documento son jerárquicos, con un nivel máximo de profundidad de 1. Si un tipo de documento es raíz, es decir, no tiene un tipo padre, los documentos que se realicen con ese tipo usaran el contador asociado al mismo. En cambio, si un tipo de documento tiene un tipo padre, los documentos que se realicen con ese tipo usarán el contador del tipo padre.

**Tipo:** Entrada/Salida

**Campos:**

<b>Nombre</b>	<b>Tipo</b>	<b>Longitud</b>	<b>Nulo</b>
id_tipo_doc	Texto	16	No
id_usuario	Texto	32	No
serie	Texto	8	Si
contador	Entero largo		No
id_tipo_doc_padre	Texto	16	Si

## 2.15 Clientes

**Nombre:** clientes

**Descripción:** Clientes.

**Tipo:** Entrada

**Campos:**

<b>Nombre</b>	<b>Tipo</b>	<b>Longitud</b>	<b>Nulo</b>
id_cliente	Texto	32	No
nombre	Texto	64	No
nombre_empresa	Texto	64	No
nombre_contacto	Texto	32	Si
cargo_contacto	Texto	32	Si
cif	Texto	16	Si
email	Texto	64	Si
web	Texto	64	Si
id_ruta	Texto	16	No
direccion	Texto	128	Si
telefono	Texto	32	Si
id_tarifa	Texto	32	No
horario_comercial	Texto	32	Si
horario_envios	Texto	32	Si
horario_visita	Texto	32	Si
notas	Texto	128	Si
ciudad	Texto	64	Si
provincia	Texto	64	Si
pais	Texto	64	Si
codigo_postal	Texto	15	Si
exencion_impuestos	Verdadero/falso	-	Si
recargo_equivalencia	Verdadero/falso	-	Si
facturar_con_iva_incluido	Verdadero/falso	-	Si
de_usuario_1	Texto	128	Si
de_usuario_2	Texto	128	Si
de_usuario_3	Texto	128	Si
de_usuario_4	Texto	128	Si
de_usuario_5	Texto	128	Si
de_usuario_6	Texto	128	Si

## 2.16 Visitas

**Nombre:** visitas

**Descripción:** Relación de visitas hechas por el vendedor.

**Tipo:** Salida

**Campos:**

<b>Nombre</b>	<b>Tipo</b>	<b>Longitud</b>	<b>Nulo</b>
<b>id_visita</b>	Texto	32	No
fecha_visita	Fecha y hora	-	No
id_cliente	Texto	32	No
id_codigo_visita	Texto	8	No
id_usuario	Texto	32	No

## 2.17 Descuentos por categoría

**Nombre:** descuentoscategoria

**Descripción:** Relación descuentos por cliente y categoría de productos.

**Tipo:** Entrada

**Campos:**

<b>Nombre</b>	<b>Tipo</b>	<b>Longitud</b>	<b>Nulo</b>
<b>id_categoria</b>	Texto	32	No
<b>id_cliente</b>	Texto	32	No
<<campo vacío>>	-	-	Si
importe	Doble	-	Si
porcentaje	Doble	-	Si
precio_fijo	Doble		Si

El descuento puede expresarse en importe o porcentaje.

## 2.18 Productos

**Nombre:** productos

**Descripción:** Productos.

**Tipo:** Entrada

**Campos:**

<b>Nombre</b>	<b>Tipo</b>	<b>Longitud</b>	<b>Nulo</b>
<b>id_producto</b>	Texto	16	No
nombre	Texto	32	No
descripcion	Texto	256	Si
id_impuesto	Texto	16	No
<i>stock (campo invalidado)</i>	Doble		No
nombre_unidad_venta	Texto	32	No
nombre_unidad_medida	Texto	32	No
factor_venta_medida	Doble		No

<b>Nombre</b>	<b>Tipo</b>	<b>Longitud</b>	<b>Nulo</b>
id_categoria	Texto	32	No
codigo_barras	Texto	20	Si
peso	Doble	-	Si
volumen	Doble	-	Si
de_usuario_1	Texto	128	Si
de_usuario_2	Texto	128	Si
de_usuario_3	Texto	128	Si
de_usuario_4	Texto	128	Si
de_usuario_5	Texto	128	Si
de_usuario_6	Texto	128	Si

## 2.19 Tipologías de productos

**Nombre:** tipos\_productos

**Descripción:** Asociación tipologías a productos.

**Tipo:** Entrada

**Campos:**

<b>Nombre</b>	<b>Tipo</b>	<b>Longitud</b>	<b>Nulo</b>
id_tipologia	Texto	32	No
id_producto	Texto	16	No

## 2.20 Carga

**Nombre:** carga

**Descripción:** Tabla que de momento no se usa, prevista para la versión con autoventa.

**Tipo:** Entrada/Salida

**Campos:**

<b>Nombre</b>	<b>Tipo</b>	<b>Longitud</b>	<b>Nulo</b>
tipo_carga	Entero	-	No
id_producto	Texto	16	No
id_usuario	Texto	32	No
cantidad	Doble	-	No

## 2.21 Descuentos por producto

**Nombre:** descuentosproducto

**Descripción:** Descuentos específicos por producto y cliente.

**Tipo:** Entrada

**Campos:**

<b>Nombre</b>	<b>Tipo</b>	<b>Longitud</b>	<b>Nulo</b>
<b>id_producto</b>	Texto	16	No
<b>id_cliente</b>	Texto	32	No
<<campo vacío>>	-	-	Si
importe	Doble	-	Si
porcentaje	Doble	-	Si
precio_fijo	Doble		Si

El descuento puede expresarse en importe o porcentaje.

## 2.22 Unidades de presentación

**Nombre:** unidades\_presentacion

**Descripción:** Unidades de presentación de producto, empaquetamientos del producto con un factor de conversión con respecto de la unidad de venta.

**Tipo:** Entrada

**Campos:**

<b>Nombre</b>	<b>Tipo</b>	<b>Longitud</b>	<b>Nulo</b>
<b>id_producto</b>	Texto	16	No
<b>nombre_unidad_venta</b>	Texto	32	No
factor	Doble		No

## 2.23 Precios

**Nombre:** precios

**Descripción:** Precios por producto y tarifa.

**Tipo:** Entrada

**Campos:**

<b>Nombre</b>	<b>Tipo</b>	<b>Longitud</b>	<b>Nulo</b>
<b>id_producto</b>	Texto	16	No
<b>id_tarifa</b>	Texto	32	No
precio	Doble		No

## 2.24 Documentos

**Nombre:** documentos

**Descripción:** Documentos (pedidos, albaranes, facturas, órdenes de recogida, etc).

**Tipo:** Entrada/Salida

**Campos:**

<b>Nombre</b>	<b>Tipo</b>	<b>Longitud</b>	<b>Nulo</b>
<b>id_documento</b>	Texto	32	No
id_tipo_doc	Texto	16	No
id_cliente	Texto	32	No
fecha_confirmado	Fecha y hora	-	Si
fecha_enviado	Fecha y hora	-	Si
fecha_entregado	Fecha y hora	-	Si
estado	Entero	-	No
fecha_transmision	Fecha y hora	-	No
id_usuario	Texto	32	No
fecha_creacion	Fecha y hora	-	No
excluir_impuestos	Verdadero/falso	-	No
comentarios	Texto	128	Si
descuento	Doble	-	Si
id_ruta_venta	Texto	16	Si
id_ruta_reparto	Texto	16	Si
descuento_porcentaje	Doble	-	Si
fecha_envio	Fecha y hora	-	Si

El campo "estado" responde a los siguientes valores:

<b>Valor</b>	<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
2	Transmitido	El pedido se ha enviado desde un dispositivo a la central
3	Confirmado	El pedido ha sido confirmado por el usuario
4	Errores	El pedido tiene errores
5	Enviado	El pedido ha sido enviado físicamente al cliente (ha salido del almacén)
6	Entregado	El pedido se ha entregado al cliente
7	Pendiente Cancelación	El pedido está pendiente de cancelar
8	Cancelado	El pedido está cancelado

## 2.25 Líneas de documentos

**Nombre:** lineas\_documentos

**Descripción:** Líneas de documentos.

**Tipo:** Entrada/Salida

**Campos:**

<b>Nombre</b>	<b>Tipo</b>	<b>Longitud</b>	<b>Nulo</b>
<b>id_linea_doc</b>	Texto	32	No

<b>Nombre</b>	<b>Tipo</b>	<b>Longitud</b>	<b>Nulo</b>
id_documento	Texto	32	No
id_producto	Texto	16	No
estado	Entero	-	No
precio	Doble	-	No
cantidad_pedida	Doble		No
cantidad_confirmada	Doble		Si
cantidad_pedida_venta	Doble		No
cantidad_confirmada_venta	Doble		Si
cantidad_pedida_sin_coste	Doble		No
cantidad_confirmada_sin_coste	Doble		Si
cantidad_pedida_venta_sin_coste	Doble		No
cantidad_confirmada_venta_sin_coste	Doble		Si
descuento_moneda	Doble		Si
descuento_porcentaje	Doble		Si
unidad_venta	Texto	32	No
unidad_venta_sin_coste	Texto	32	No
id_tipo_documento	Texto	16	No

El campo id\_tipo\_documento es sintético, quiere decir que se genera en exportación pero no se trata en importación.

El campo "estado" responde a los siguientes valores:

<b>Valor</b>	<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
1	Pedido	Se ha solicitado la línea de pedido al usuario
2	Confirmada	Se ha confirmado la disponibilidad de la línea
3	No suficiente	No hay cantidad suficiente de producto
4	Sin stock	No hay stock del producto
5	Descontinuado	El producto se ha descontinuado

## 2.26 Cobros

**Nombre:** cobros

**Descripción:** Cobros liquidados por el vendedor.

**Tipo:** Salida

**Campos:**

<b>Nombre</b>	<b>Tipo</b>	<b>Longitud</b>	<b>Nulo</b>
id_cobro	Texto	32	No

<b>Nombre</b>	<b>Tipo</b>	<b>Longitud</b>	<b>Nulo</b>
id_tipo_pago	Texto	8	No
id_factura	Texto	32	No
fecha_cobro	Fecha y hora		Si
importe_pendiente	Doble		Si
importe_cobrado	Doble		Si
id_cliente	Texto	32	No
id_usuario	Texto	32	No

## 2.27 Sesiones de trabajo

**Nombre:** sesionestrabajo

**Descripción:** Sesiones de trabajo de los vendedores, desde iniciar día hasta cerrar día.

**Tipo:** Salida

**Campos:**

<b>Nombre</b>	<b>Tipo</b>	<b>Longitud</b>	<b>Nulo</b>
<b>id_sesion</b>	Texto	32	No
fecha_trabajo	Fecha y hora		No
fecha_inicio	Fecha y hora		No
fecha_fin	Fecha y hora		Si
id_usuario	Texto	32	No

## 2.28 Histórico

**Nombre:** historico

**Descripción:** Histórico de ventas por vendedor, cliente y producto.

**Tipo:** Entrada/Salida

**Campos:**

<b>Nombre</b>	<b>Tipo</b>	<b>Longitud</b>	<b>Nulo</b>
<b>id_usuario</b>	Texto	32	No
<b>id_cliente</b>	Texto	32	No
<b>id_producto</b>	Texto	16	No
prohibido	Verdadero/falso		No
fecha_actualizacion	Fecha y hora		No
precio_tarifa	Doble		Si
precio_venta	Doble		Si

El precio de tarifa hace referencia al precio de tarifa que tenía el producto en el momento de la última venta realizada, y el precio de venta hace referencia al precio efectivo al que se vendió, que puede ser diferente al de tarifa.

## 2.29 Stocks

**Nombre:** stocks

**Descripción:** Stock de productos.

**Tipo:** Entrada

**Campos:**

<i>Nombre</i>	<i>Tipo</i>	<i>Longitud</i>	<i>Nulo</i>
<b>id_producto</b>	Texto	16	No
stock_unidad_venta	Doble		Si
stock_unidad_medida	Doble		Si
stock_unidad_venta_pedido	Doble		Si
stock_unidad_medida_pedido	Doble		Si
fecha_llegada_pedido	Fecha y hora		Si

## 2.30 Cobros pendientes

**Nombre:** stocks

**Descripción:** Cobros pendientes a clientes.

**Tipo:** Entrada/Salida

**Campos:**

<i>Nombre</i>	<i>Tipo</i>	<i>Longitud</i>	<i>Nulo</i>
<b>id_factura</b>	Texto	32	No
id_cliente	Texto	32	No
importe_pendiente	Doble		No
nuevo_importe_pendiente	Doble		No

Importante, en la importación el campo nuevo\_importe\_pendiente debe tener el mismo valor que importe\_pendiente.

### 3. Historial de versiones

<b>Versión</b>	<b>Fecha</b>	<b>Autor</b>	<b>Descripción</b>
1.0	2006-06-12	Narciso Cerezo	Versión inicial desde el antiguo documento, añadiendo todas las tablas y campos nuevos.
1.1	2006-07-07	Narciso Cerezo	Añadido id_usuario en cobros, añadido precio_fijo en descuentos, añadido tipologías
1.1.1	2007-01-17	Narciso Cerezo	Introducidos los tipos de tabla
1.1.2	2007-02-06	Narciso Cerezo	Introducidos los campos precio_tarifa y precio_venta en la tabla de histórico.
1.1.3	2007-03-16	Javier Chacón	Introducido el campo fecha_envio en la tabla de documentos.