


Interface de comunicaciones GestMag SGA

	Proyecto
	Documento

Interface de Comunicaciones GestMag SGA – v2.0

Índice

Índice de Revisiones	3
Introducción	4
Consideraciones generales	4
Información a Importar por GestMag SGA:.....	4
Información a Exportar por GestMag SGA:	4
Definición de las comunicaciones.	5
Intercambio de los documentos.	5
Importación de Maestros	6
Definición de Tipos de Campos	7
Maestro de Artículos.....	7
Maestro de Clientes.....	9
Maestro de Direcciones de Envío	9
Maestro de Proveedores.....	9
Importación de Pedidos de ERP.	10
Pedidos de Compra de materias primas o auxiliares.	10
Pedidos de expediciones – ventas a clientes.	11
Exportación de pedidos de GestMag SGA.	12
Confirmación de Pedidos de Entrada.....	12
Confirmación de Pedidos de Salida.	13
Foto de Stock.....	14

Índice de Revisiones

<i>Fecha</i>	<i>Versión</i>	<i>Autor(es)</i>	<i>Concepto</i>
19/01/2016	2.0	AulaSys S.L.	Documento Original

Introducción

Se describe en este documento el interface de comunicación estándar entre el sistema GestMag SGA y los sistemas ERP.

La comunicación entre estos dos sistemas es bidireccional, por lo que se definen en los interfaces dos sentidos en los flujos de comunicación:

- Importación (ERP → GestMag SGA)
- Exportación (GestMag SGA → ERP)

Consideraciones generales

Para el intercambio de comunicaciones se tiene que definir qué medios se utilizarán. GestMag SGA permite el intercambio mediante:

- Ficheros planos (ASCII) de formato fijo.
- Ficheros planos (ASCII - CSV) delimitados (',';')

Todo el intercambio de ficheros se realiza en las carpetas FTP del servidor de GestMag SGA.

La información intercambiada es la siguiente:

Información a Importar por GestMag SGA:

- **Maestros**
 - o Artículos
 - o Clientes
 - o Direcciones de envío
 - o Proveedores
- **Entradas**
 - o Notificación de entrada (Pedidos de compras)
- **Salidas**
 - o Petición de salida (Pedidos de Venta)

Información a Exportar por GestMag SGA:

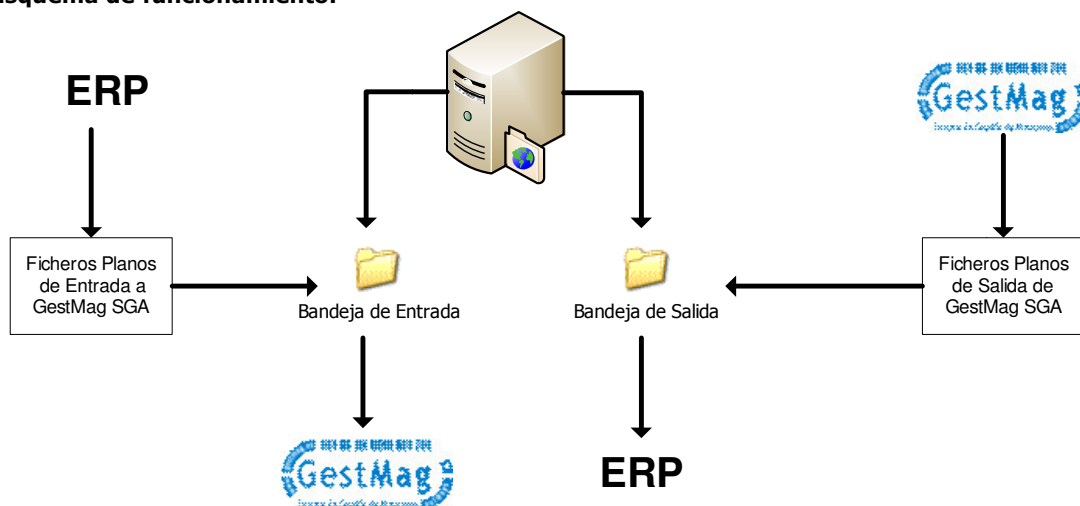
- **Entradas**
 - o Confirmación de entrada
- **Salidas**
 - o Confirmación de salida
- **Inventario**
 - o Foto de Stock

Definición de las comunicaciones.

Para el intercambio de la información con el sistema ERP se utilizan ficheros planos, los cuales serán almacenados en un servidor de intercambio (FTP)

Intercambio de los documentos.

Esquema de funcionamiento.



Comunicados del ERP a GestMag SGA.

Para el intercambio de la información se definirán en el Servidor SQL unas carpetas para que el sistema ERP incorpore los ficheros planos que deberá procesar GestMag SGA.

Carpeta Entrada: Se alojarán en ella los documentos a recuperar por GestMag SGA.

Comunicados de GestMag SGA al ERP.

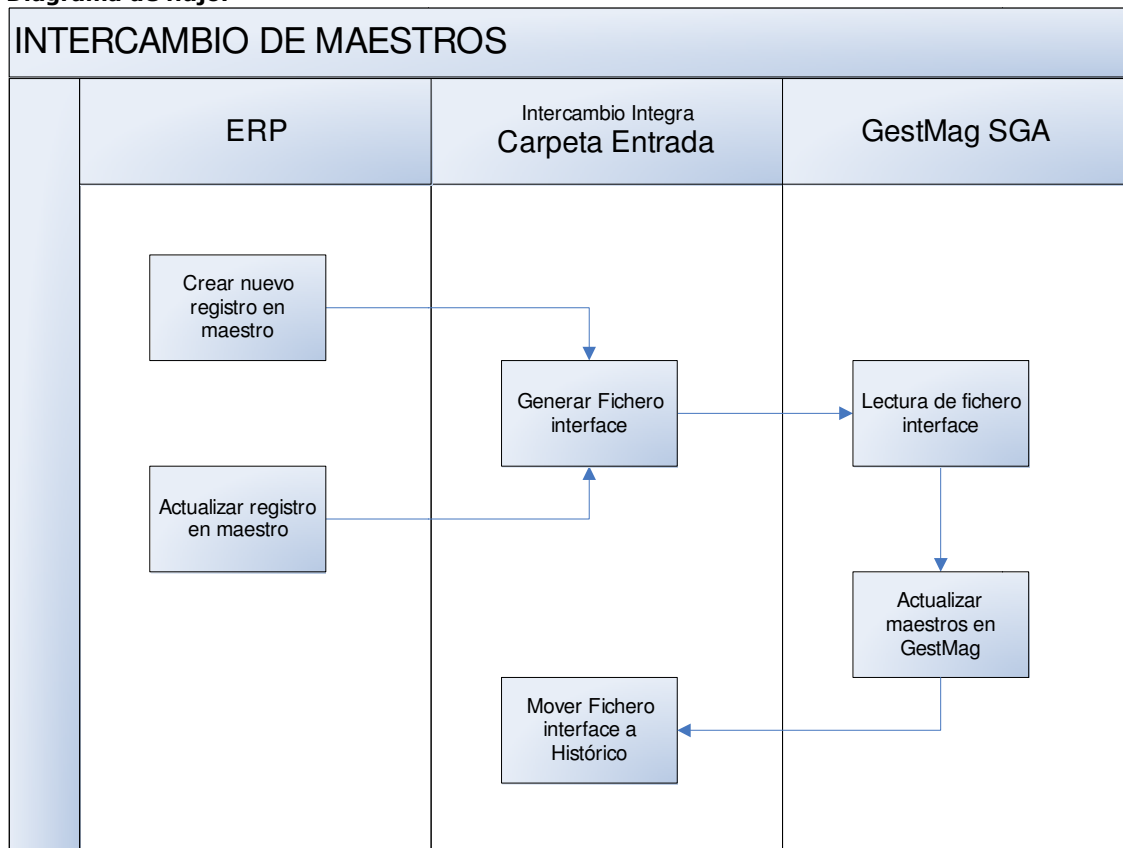
Para el intercambio de la información se definirán en el Servidor SQL unas carpetas para que el sistema GestMag SGA incorpore los ficheros planos que deberá procesar el ERP.

Carpeta Salida: Se alojarán en ella los documentos a recuperar por ERP.

Importación de Maestros

A continuación se detallan los campos necesarios para la importación de los maestros necesarios para la gestión de las comunicaciones entre su ERP -> GestMag SGA.

Diagrama de flujo.



Protocolo de intercambio.

Para el proceso de los ficheros maestros, estos se deben de enviar cada vez que ocurre una modificación o alta en los mismos.

También se puede establecer una tarea que se ejecute diariamente y exporte completamente todos los datos maestros a GestMag SGA.

Se debe de establecer una nomenclatura que defina el nombre de cada fichero maestro:

- Fichero de artículos ([Prefijo]_[Fecha o Nombre o contador,...].csv) por ejemplo:
 - o Art_20140302110412.csv
- Fichero de clientes ([Prefijo]_[Fecha o Nombre o contador,...].csv)
 - o Cli_20140302110608.csv
- Fichero de Direcciones de envío ([Prefijo]_[Fecha o Nombre o contador,...].csv)
 - o DirEnv_20140302110532.csv
- ...

Definición de Tipos de Campos

Encontramos tres tipos diferentes de campos:

- A = Campos Alfanuméricos (Caracteres)
- N = Campos Numéricos (con y sin decimales)
- F = Campos de Fecha (formato ddmmyyyy)

Ficheros planos de longitud fija:

Para los campos Alfanuméricos la longitud es la definida en la columna Tamaño, y se deben de formatear añadiendo los espacios necesarios a la derecha.

Los campos numéricos se formatean con ceros a la izquierda y la longitud viene definida por la columna tamaño (L,D) Longitud del campo y posiciones decimales. Por ejemplo:

- Campo numérico (15,3) = Longitud de 15 dígitos, los tres últimos corresponden a decimales. 000000000525050 = 525,050
- Campo numérico (3,0) = Longitud de 3 dígitos, 0 decimales. 050 = 50

Los campos de fecha son de tamaño fijo (8 dígitos).

Ficheros csv:

El delimitador diferencia un campo de otro.

Los campos con este fondo no son obligatorios. Se pueden omitir

Maestro de Artículos

Se generará un fichero plano con los datos maestros que se muestran a continuación:

La estructura de los Campos es la siguiente:

Campo	Key	Descripción	Tam		Observaciones
EMPRESA	K01	Cód. Empresa	25	A	Cód. Cliente GestMag
CODFAM	K02	Cód. Familia	25	A	
CODSUBFAM	K03	Cód. Sub Familia	25	A	
CODART	K04	Cód. de Artículo	25	A	
DESCR		Descripción	150	A	
EAN_ART		Código de barras (EAN 13)	20	A	
EAN_UV (DUN14)		EAN 128 Unidad de Venta	20	A	
TIPO_UT		Unidad de Trabajo	25	A	
UTxUV		Unidades de venta X UTs	15,3	N	
T_PAL		Tipo de Pallet	25	A	



Proyecto

Documento

Interface de Comunicaciones GestMag SGA – v2.0

UxP		Unidades x Pallet	15,3	N	
PBxU		Peso Bruto x Unidad	15,3	N	
C_ALTO		Altura Embalaje	15,3	N	
C_ANCHO		Ancho Embalaje	15,3	N	
C_FONDO		Fondo Embalaje	15,3	N	
F_ACT		ddmmyyyy	8	F	

Maestro de Clientes

Se generará un fichero plano con los datos maestros que se muestran a continuación:

La estructura de los Campos es la siguiente:

Campo	Key	Descripción	Tamaño	Tipo	Observaciones
EMPRESA	K01	Cód. Empresa	25	A	Cód. Cliente GestMag
CODCLI	K02	Cód. cliente	25	A	Código Sub-Cliente para GestMag SGA
NOMCOM		Nombre comercial	150	A	
NOMFISCAL		Razón Social	150	A	
NIF		NIF	20	A	
DIR		Dirección	150	A	
CP		Código postal	12	A	
POBL		Población	150	A	
PROV		Provincia	150	A	
PAIS		País	150	A	

Maestro de Direcciones de Envío

Campo	Key	Descripción	Tamaño	Tipo	Observaciones
EMPRESA	K01	Cód. Empresa	25	A	Cód. Cliente GestMag
CODCLI	K02	Cód. cliente	25	A	Código Sub-Cliente para GestMag SGA
CODDIR	K03	Cód. Dirección Envío	25	A	
NOMCOM		Nombre comercial	150	A	
DIR		Dirección	150	A	
CP		Código postal	12	A	
POBL		Población	150	A	
PROV		Provincia	150	A	
PAIS		País	150	A	

Maestro de Proveedores

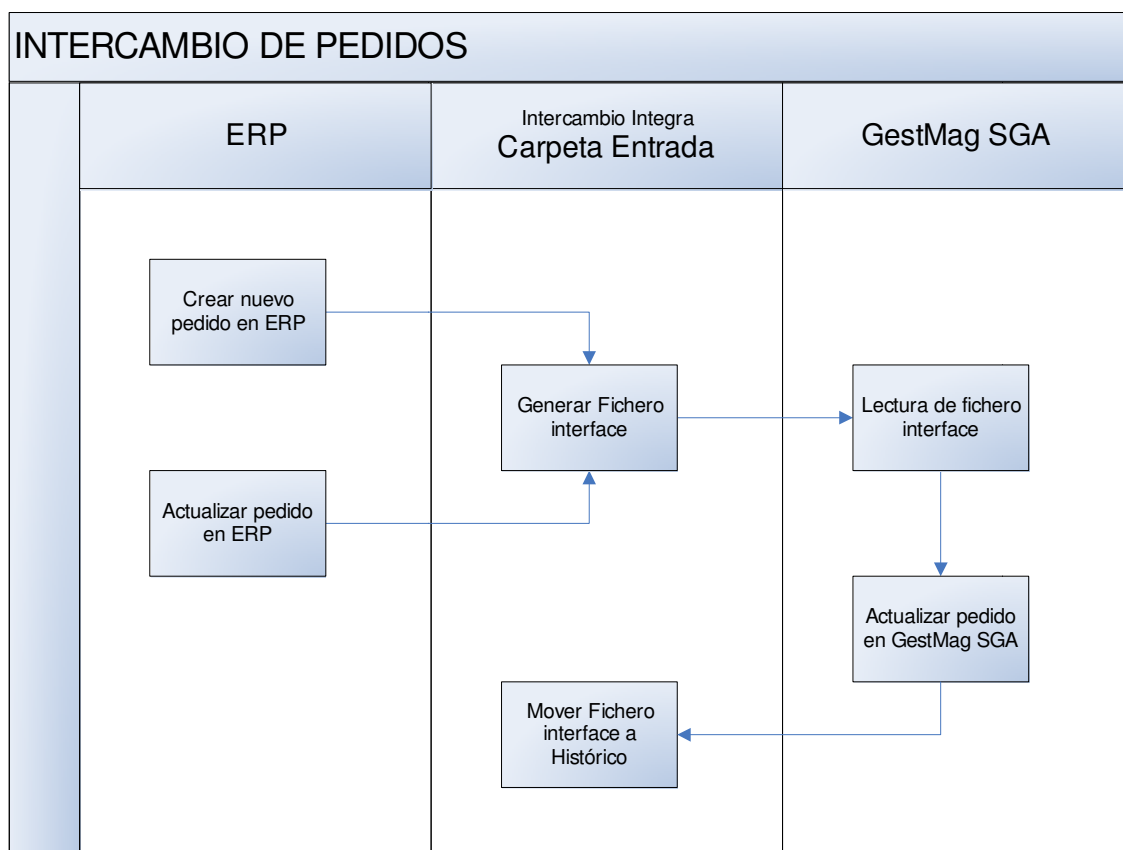
Campo	Key	Descripción	Tamaño	Tipo	Observaciones
EMPRESA	K01	Cód. Empresa	25	A	Cód. Cliente GestMag
CODPROV	K02	Cód. Proveedor	25	A	Código Proveedor para GestMag SGA
NOMCOM		Nombre comercial	150	A	
NOMFISCAL		Razón Social	150	A	
NIF		NIF	20	A	
DIR		Dirección	150	A	
CP		Código postal	12	A	
POBL		Población	150	A	
PROV		Provincia	150	A	
PAIS		País	150	A	

Importación de Pedidos de ERP.

GestMag SGA importará del sistema ERP:

- Pedidos de Compra de materias primas, auxiliares, productos proveedores (Entradas).
- Pedidos de Expediciones – ventas a clientes (Salidas)

Diagrama de flujo.



Pedidos de Compra de materias primas o auxiliares.

El sistema ERP genera un fichero (**[Prefijo]_nnnnnn.csv**) con artículo y cantidad a recibir en GestMag SGA.

Campo	KEY	Descripción	Tamaño	Tipo	Observaciones
EMPRESA	K01	Cód. Empresa	25	A	Cód. Cliente GestMag
NUMPED	K02	Pedido	25	A	
NUMLIN	K03	Línea	10	N	
CODALM		Almacén	12	A	
FECHA		Fecha	8	F	ddmmyyyy
CODART		Cód artículo	25	A	
UNIDADES		Cantidad	15,3	N	
NUMLOTE		Lote	30	A	

Pedidos de expediciones – ventas a clientes.

El sistema ERP envía un fichero (**[Prefijo]_nnnnnn.csv**) por envío que contiene la expedición, pedido y líneas a servir.

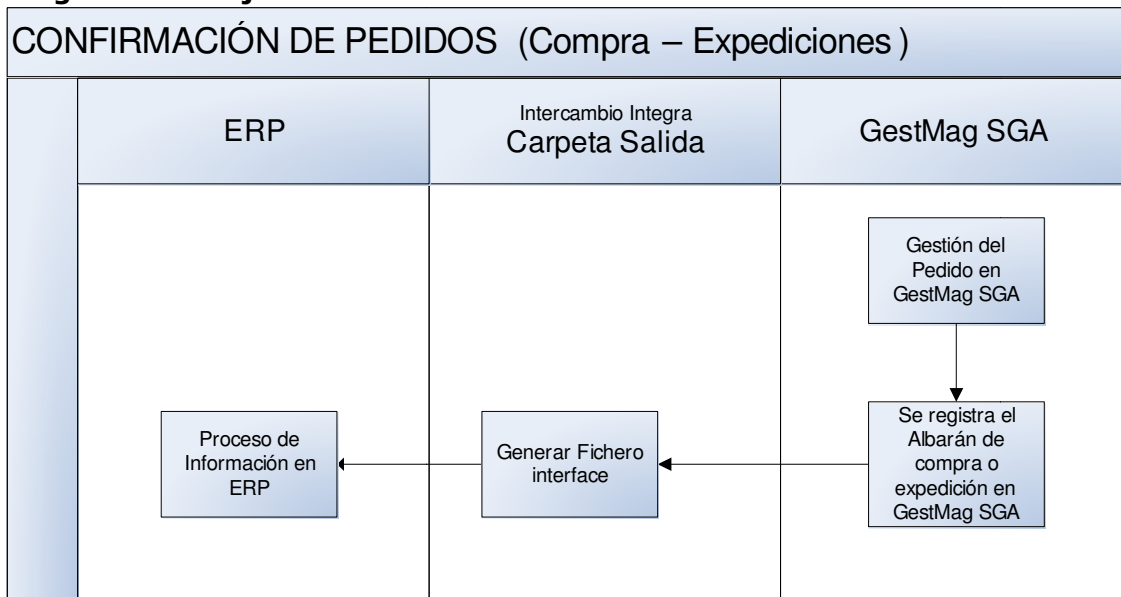
Campo	KEY	Descripción	Tamaño	Tipo	Observaciones
EMPRESA	K01	Cód. Empresa	25	A	Cód. Cliente GestMag
NUMENV	K02	Envío	25	A	
NUMPED	K03	Pedido	25	A	
NUMLIN	K04	Línea	10	N	
<i>CODALM</i>		<i>Almacén</i>	<i>12</i>	<i>A</i>	
CODART		Artículo	25	A	
UNIDADES		Cantidad	15,3	N	
CODCLI		Cliente	8	A	Código de SubCliente
CODDIR		Dirección de Envío	8	A	Código de Dirección de Envío
<i>EXPE</i>		<i>Expedición</i>	<i>8</i>	<i>A</i>	
<i>PEDCLI</i>		<i>Nº pedido cliente</i>	<i>25</i>	<i>A</i>	
F_PEDIDO		Fecha Pedido	8	F	ddmmyyyy
F_ENTREGA		Fecha entrega	8	F	ddmmyyyy

Exportación de pedidos de GestMag SGA.

GestMag SGA devuelve dos comunicados de confirmación de pedidos:

- Confirmación de entrada (Pedidos de Compra)
- Confirmación de expedición (Pedidos de Venta)

Diagrama de flujo.



Confirmación de Pedidos de Entrada.

Para cada pedido de compra que se recepciona en GestMag SGA los operarios realizan la entrada y etiquetado de los contenedores que forman la entrada. Una vez finalizado el proceso de etiquetado y entrada de materias primas, auxiliares, productos proveedores,... GestMag SGA devuelve un comunicado al ERP donde informa de las cantidades, lotes y artículos recepcionados.

Una vez realizada la recepción se confirma de vuelta al sistema ERP grabando el fichero correspondiente (**[Prefijo]_nnnnnn.TXT**) y teniendo en cuenta:

- El pedido de entrada se confirma de una vez, los registros que no se reciben se consideran no recibidos, devolviendo la línea con cantidad 0.
- Si artículo / lote no coinciden se genera una línea 999000 e incrementado (999001 , 999002 ...)

Campo	KEY	Descripción	Tamaño	Tipo	Observaciones
EMPRESA	K01	Cód. Empresa	25	A	Cód. Cliente GestMag
NUMPED	K02	Pedido	25	A	
NUMLIN	K03	Línea	10	N	
FECHA		Fecha	8	F	ddmmyyyy
CODART		Cód artículo	25	A	
UNIDADES		Cantidad	15,3	N	
NUMLOTE		Lote	30	A	
NUMPAL		Matrícula Pallet SSCC	18	A	
CODTRANS		Código transportista	25	A	

MT_TRACT		Matricula camión	15	A	
NM_PREC		Precinto	15	A	
NM_CMV		Nº CMV	15	A	
EAN_ART		EAN Artículo	20	A	
UVxUT		Unidades de Venta	8	N	
NALB_PROV		Núm. Alb. Proveedor	10	A	

Confirmación de Pedidos de Salida.

Para cada pedido de venta que se procesa en GestMag SGA los operarios realizan la preparación y montaje de los contenedores que forman la expedición. Una vez finalizada la preparación del pedido, GestMag SGA devuelve un comunicado al ERP donde informa de las cantidades, SSCC, lotes y artículos expedidos.

Después de preparar los pedidos y expedirlos el sistema genera un fichero de la confirmación (**[Prefijo]_nnnnnn.TXT**), considerando:

- Se confirma el pedido entero.
- Si de una línea no se sirve nada se envía con 0.
- Siempre se respeta el nº de línea, cambiando sólo las tres últimas posiciones, aprovechando la línea original y si cambia el lote se continua con las siguientes

Ejemplo: se pide

1000	Artículo A	Cantidad = 100
1001	Artículo B	Cantidad = 50

...

se confirma

1000	Artículo A	Cantidad = 25	Lote 1
1000	Artículo A	Cantidad = 75	Lote 2
1001	Artículo B	Cantidad = 5	Lote 3

...

Campo	KEY	Descripción	Tamaño	Tipo	Observaciones
EMPRESA	K01	Cód. Empresa	8	A	Cód. Cliente GestMag
NUMENV	K02	Envío	25	A	
NUMPED	K03	Pedido	25	A	
NUMLIN	K04	Línea	10	N	
CODART		Artículo	25	A	
NUMLOTE		Lote	30	A	
UNIDADES		Cantidad	15,3	N	
NUMPAL		Matricula Palet SSCC	18	N	
CODTRANS		Código transportista	8	A	
MT_TRACT		Matricula camión	15	A	
NM_PREC		Precinto	15	A	
NM_CMV		Nº CMV	15	A	

Foto de Stock

Desde GestMag SGA se puede generar diariamente o bajo petición una foto del stock que engloba las existencias en el momento de la petición.

Campo	K01	Descripción	Tamaño	Tipo	Observaciones
EMPRESA	K01	Cód. Empresa	25	A	Cód. Cliente GestMag
FECHA	K02	Fecha	8	F	ddmmyyyy
CODALM	K03	Almacén	12	A	Cód. Almacén GestMag
CODART	K04	Cód. Artículo	25	A	
NUMLOTE	K05	Lote	30	A	
NUMPALET	K06	Matricula Pallet SSCC	18	A	Nº de Palet
FECHA_ENT		Fecha Entrada	8	F	ddmmyyyy
FECHA_FAB		Fecha Fabricación	8	F	ddmmyyyy
FECHA_CAD		Fecha Caducidad	8	F	ddmmyyyy
UNIDADES		Cantidad	15,3	N	