

ag_ventas

	oficina	producto	vendedor	_TYPE_	_FREQ_	ventas
64	P1		b_vendedor2	3	1	60
65	P1		b_vendedor3	3	1	5
66	P1		b_vendedor4	3	1	55
67	P1		b_vendedor5	3	1	70
68	P1		b_vendedor6	3	1	45
69	P1		b_vendedor7	3	1	30
70	P1		b_vendedor8	3	1	75
71	P1		b_vendedor9	3	1	100
72	P1		l_vendedor1	3	1	30
73	P1		l_vendedor10	3	1	50
74	P1		l_vendedor2	3	1	100
75	P1		l_vendedor3	3	1	55
76	P1		l_vendedor4	3	1	60
77	P1		l_vendedor5	3	1	30
78	P1		l_vendedor6	3	1	30
79	P1		l_vendedor7	3	1	10
80	P1		l_vendedor8	3	1	65
81	P1		l_vendedor9	3	1	50
82	P1		m_vendedor1	3	1	20
83	P1		m_vendedor10	3	1	40
84	P1		m_vendedor2	3	1	70
85	P1		m_vendedor3	3	1	15
86	P1		m_vendedor4	3	1	50
87	P1		m_vendedor5	3	1	35
88	P1		m_vendedor6	3	1	80
89	P1		m_vendedor7	3	1	80
90	P1		m_vendedor8	3	1	70
91	P1		m_vendedor9	3	1	30

Importación de datos



Importación datos con E. Guide

Importación de ficheros mediante tarea importar datos E. Guide:

- Para poder crear informes o ejecutar análisis será necesario añadir datos al proyecto. Se pueden añadir archivos de datos SAS y otros tipos de ficheros de formatos diversos. Para añadir un fichero a un proyecto basta con arrastrarlo a el espacio de trabajo o bien hacer doble click. Al abrirlo arranca un proceso guiado de importación donde debemos especificar información tal como: separador de campos, rango de registros a importar, cabeceras incluídas o no y nombre de la tabla SAS donde queremos alojar los datos importados.



1 de 4 Especificar datos

El asistente Importar datos se utiliza para convertir datos que no son de SAS en un archivo de datos SAS requerido por otras tareas para el análisis de datos y la creación de informes.

Archivo de datos fuente

Ubicación: SASApp

Ruta del archivo: /home/juanvg1972/ficheros/clientes.xls

Tipo de datos: Libro de Excel

Conjunto de datos SAS de salida

Servidor SAS: SASApp Examinar...

Librería: WORK

Conjunto de datos: clientes

< Atrás | **Siguiente >** | Finalizar | Cancelar | Ayuda



2 de 4 Seleccionar fuentes de datos

Seleccionar rango

Usar hoja de cálculo

clientes

Usar un rango de celdas específico en la hoja de cálculo

Celda superior izquierda: []

Celda inferior derecha: []

Ampliar rango de fila si es necesario

Restablecer rango

La primera fila del rango contiene nombres de campo

Cambiar columnas de nombre para que se ajusten a las normas de nomenclatura SAS.

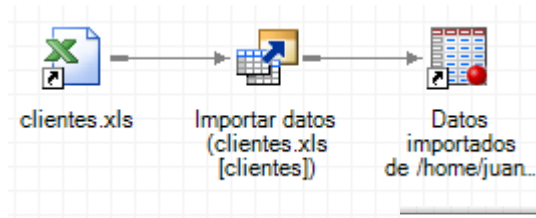
Usar un rango con nombre predefinido

clientes (clientesSA':B101)

< Atrás | **Siguiente >** | Finalizar | Cancelar | Ayuda

Importación datos con E. Guide

Importación de ficheros mediante tarea importar datos E. Guide :



Importar datos de EJ4_consumo.xls

3 de 4 Definir atributos de los campos

Seleccionar columnas y definir atributos:

Inc	Nombre fuente	Nombre	Etiqueta	Tipo	Formato de lectura fuente	Lon.	Formato de salida	Formato de lectura de salida
<input checked="" type="checkbox"/>	cod_perodo	cod_perodo	cod_perodo	Número	BEST12.	8	BEST12.	BEST12.
<input checked="" type="checkbox"/>	cod_segmn...	cod_segmn...	cod_segmento	Cadena	\$CHAR4.	4	\$CHAR4.	\$CHAR4.
<input checked="" type="checkbox"/>	cod_tarifa	cod_tarifa	cod_tarifa	Número	BEST12.	8	BEST12.	BEST12.
<input checked="" type="checkbox"/>	cod_cliente	cod_cliente	cod_cliente	Número	BEST12.	8	BEST12.	BEST12.
<input checked="" type="checkbox"/>	cod_terminal	cod_terminal	cod_terminal	Número	BEST12.	8	BEST12.	BEST12.
<input checked="" type="checkbox"/>	hc_consu...	hc_consu...	hc_consumo	Número	BEST12.	8	BEST12.	BEST12.



Importar datos de EJ4_consumo.xls

3 de 4 Definir atributos de los campos

Seleccionar columnas y definir atributos:

Inc	Nombre fuente	Formato de lectura de salida
<input checked="" type="checkbox"/>	cod_perodo	BEST12.
<input checked="" type="checkbox"/>	cod_segmn...	\$CHAR4.
<input checked="" type="checkbox"/>	cod_tarifa	BEST12.
<input checked="" type="checkbox"/>	cod_cliente	BEST12.
<input checked="" type="checkbox"/>	cod_terminal	BEST12.
<input checked="" type="checkbox"/>	hc_consu...	BEST12.

Atributos de campo para cod_perodo

Incluir campo en el conjunto de datos salida

Nombre: cod_perodo

Etiqueta: cod_perodo

Tipo: Número

Atributos fuente

Formato de lectura fuente: BEST12.

Atributos de salida

Longitud: 8

Formato entrada: BEST12.

Formato salida: BEST12.

Aceptar Cancelar

Obtención y modificación de tipos de datos

Importación datos con E. Guide

Importación de ficheros:

- Una vez importados los ficheros, podemos trabajar con los datos en tablas SAS. El origen de los datos puede ser muy diverso: fichero plano, excel, XML, BBDD, etc...



	oficina	producto	vendedor	_TYPE_	_FREQ_	ventas
64	P1		b_vendedor2	3	1	60
65	P1		b_vendedor3	3	1	5
66	P1		b_vendedor4	3	1	55
67	P1		b_vendedor5	3	1	70
68	P1		b_vendedor6	3	1	45
69	P1		b_vendedor7	3	1	30
70	P1		b_vendedor8	3	1	75
71	P1		b_vendedor9	3	1	100
72	P1		l_vendedor1	3	1	30
73	P1		l_vendedor10	3	1	50
74	P1		l_vendedor2	3	1	100
75	P1		l_vendedor3	3	1	55
76	P1		l_vendedor4	3	1	60
77	P1		l_vendedor5	3	1	30
78	P1		l_vendedor6	3	1	30
79	P1		l_vendedor7	3	1	10
80	P1		l_vendedor8	3	1	65
81	P1		l_vendedor9	3	1	50
82	P1		m_vendedor1	3	1	20
83	P1		m_vendedor10	3	1	40
84	P1		m_vendedor2	3	1	70
85	P1		m_vendedor3	3	1	15
86	P1		m_vendedor4	3	1	50
87	P1		m_vendedor5	3	1	35
88	P1		m_vendedor6	3	1	80
89	P1		m_vendedor7	3	1	80
90	P1		m_vendedor8	3	1	70
91	P1		m_vendedor9	3	1	30

Importación de datos con paso DATA

Importación de datos mediante paso data lectura:

```
DATA tabentrada;
```

```
INFILE '/home/user/ficheros/EJ3_test1.txt';
```

```
input campo1 $1-4
```

```
campo2 $6-6;
```

```
run;
```

```
proc print data=tabentrada;
```

```
run;
```

```
DATA tabentrada;
```

```
LENGTH campo1 $4 campo2 8.;
```

```
INFILE '/home/user/ficheros/EJ3_test2.txt' dlm = ',';
```

```
input campo1 campo2;
```

```
run;
```

```
proc print data=tabentrada;
```

```
run;
```

- Un paso **DATA** permite la generación de una tabla SAS partiendo de unos datos de origen (externos, tabla SAS, entrada manual..)

- La instrucción **INFILE** se utiliza para la lectura de datos externos y en ella se indica la ruta dónde se encuentra el fichero que contiene los datos. En la instrucción **INPUT** se declara las variables que se van a leer.

- Las opciones de la sentencia **INFILE** permiten especificar la estructura propia de cada fichero.

- Sintaxis:

```
DATA <nombre_tabla> ;
```

```
INFILE <especificaciones fichero>;
```

```
INPUT <lista de campos>
```

```
run;
```



Importación de datos con paso DATA

Opciones paso Data Lectura:

```
data tabconsumo;  
length cod_periodo $6 cod_segmento $4 cod_tarifa $3  
cod_cliente $7 cod_terminal 8. hc_consumo 8. ;  
infile '/home/user/ficheros/EJ4_consumo.txt'  
  dlm = ';' dsd firstobs = 2 lrecl = 30 eof=eof;  
input cod_periodo  
  @1 cod_segmento  
  cod_tarifa  
  cod_cliente  
  cod_terminal  
  hc_consumo ;  
return;  
eof: cod_periodo = '999999';  
run;
```

▪ OPCIONES DE USO HABITUAL:

- Opción: **LRECL**: máxima longitud de cada línea (necesaria si el registro tiene mas de 256 caracteres)
- **DLM**: delimitador de campos
- Cabeceras: eliminar primer registro empleando sentencia **FIRSTOBS**
- **TRUNCOVER**: En ficheros de longitud variable realiza finaliza la lectura del registro al llegar al salto de línea.
- **DSD**: permite el caso de campos en vacío (dos delimitadores seguidos)
- **EOF**: acción a realizar al final del fichero.
- **@x**: indica la posición en la que empezamos a leer ese campo

Importación de datos mediante procedimiento

Importación de datos con procedimiento `proc import`:

```
proc import datafile=
"/home/user/ficheros/EJ4_consumo.xls"
dbms=XLS out=lectura_excel
replace;
    sheet="EJ4_consumo";
    getnames=YES;
run;
proc print data=lectura_excel;
run;
```



- De forma similar a un fichero plano podríamos leer un fichero .csv que provenga de un fichero Excel con una sentencia **INFILE**.

- Empleando **PROC IMPORT**:

- Sintaxis:

```
PROC IMPORT datafile = <ruta/nombre_fichero_excel>
DBMS=<fuente_datos> out = <tabla_salida<
<opciones_lectura>;
run;
```

- **DBMS**: tipo de gestor del cual es extraen los datos (excel, access, ..)

- **REPLACE**: reemplaza tabla anterior si existiera

- **SHEET**: hoja particular del libro excel

- **GETNAMES**: indica si se mantienen las cabeceras

- **OUT**: se especifica la tabla sas de salida

- **RANGE**: especificamos un rango de lectura concreto.

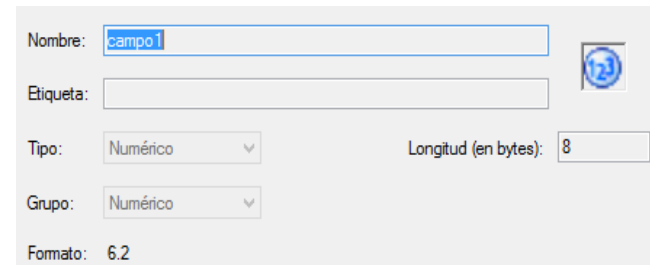
Tipos de datos

Principales tipos de datos:

- **Tipos de variables:.**

- **Numéricos:** Son las variables que representan números. Su longitud va desde los 3 a los 8 bytes. El formato que tienen por defecto es BEST12, que es el formato de 12 posiciones que SAS considera más adecuado para una variable numérica. La forma más común de representar las variables numéricas es W.D donde W representa la longitud de la parte entera y d la longitud de la parte decimal.

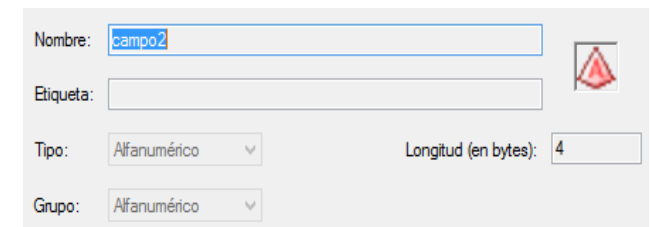
Ejemplo: `length campo1 8; format campo1 6.2;`



A screenshot of the SAS variable definition dialog box for a numeric variable. The 'Nombre' field contains 'campo1'. The 'Etiqueta' field is empty. The 'Tipo' dropdown is set to 'Numérico'. The 'Longitud (en bytes)' field is set to '8'. The 'Grupo' dropdown is set to 'Numérico'. The 'Formato' field is set to '6.2'. A blue icon with the number 12 is visible in the top right corner.

- **Alfanuméricos:** Las variables alfanuméricas son aquellas que almacenan caracteres. Se declaran con el carácter \$ delante.

Ejemplo: `length campo2 $4.;`



A screenshot of the SAS variable definition dialog box for an alphanumeric variable. The 'Nombre' field contains 'campo2'. The 'Etiqueta' field is empty. The 'Tipo' dropdown is set to 'Alfanumérico'. The 'Longitud (en bytes)' field is set to '4'. The 'Grupo' dropdown is set to 'Alfanumérico'. A red warning icon is visible in the top right corner.

- **Fechas:** son variables numéricas a las que se le ha aplicado un formato de fecha

Un tipo muy especial de variable es el valor perdido o missing. Por defecto la representación del missing para una variable numérica es . y ' ' para una variable alfanumérica