

# TUTORIALES

## Descripción:

Copias de seguridad y Exportar/Importar datos

## Objetivos:

Al finalizar este tutorial el usuario será capaz de realizar copias de seguridad de los datos y restaurarlas en caso necesario. También podrá importar o exportar los datos usando el formato estándar XML.

| Páginas: | Versión utilizada: | Revisión: | Fecha revisión: |
|----------|--------------------|-----------|-----------------|
| 21       | 3.3.5.1            | 1         | 22/07/2008      |

## Contacto:

Web del programa:  
<http://medicum.teracat.com/esp/>

Web de tutoriales:  
<http://medicum.teracat.com/esp/tutorials/>

Web de Teracat:  
<http://www.teracat.com/>

Información comercial:  
[info@teracat.com](mailto:info@teracat.com)

Soporte técnico:  
[suporte@teracat.com](mailto:suporte@teracat.com)

Facturación y gestión:  
[gestion@teracat.com](mailto:gestion@teracat.com)



## 2. Contenido

Página:

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| 1. Portada.....                                | 1  |
| 2. Contenido.....                              | 2  |
| 3. Copias de Seguridad ( <i>backups</i> )..... | 3  |
| 3.1. Realizar copias de seguridad.....         | 3  |
| 3.1.1. De forma manual.....                    | 3  |
| 3.1.2. De forma automática.....                | 6  |
| 3.2. Restaurar una copia de seguridad.....     | 9  |
| 3.3. Otras consideraciones.....                | 12 |
| 4. Migración de datos.....                     | 13 |
| 4.1. Importación XML.....                      | 13 |
| 4.1.1. Importación desde Excel.....            | 16 |
| 4.2. Exportación XML.....                      | 19 |



### 3. Copias de Seguridad (*backups*)

Las copias de seguridad son una copia de los datos usados por la aplicación de manera que se puedan recuperar en caso de pérdida.

Para poder realizar o restaurar copias de seguridad de los datos de Teracat **medicum**, podemos usar Teracat **medicum Backup**.

#### 3.1. Realizar copias de seguridad

Lo más recomendado es realizar una copia de seguridad hacia un medio externo al ordenador, pues podremos recuperarla aunque éste se dañe. En este caso, antes de realizar la copia, deberemos asegurarnos que el medio está conectado y es accesible desde Windows. Además, es altamente aconsejable realizarla cuando ningún usuario esté accediendo a los datos con Teracat **medicum** para evitar que entorpezca en la copia.

También es recomendable, siempre que sea posible, mantener copias de seguridad de forma externa al centro o consulta para poder recuperar los datos en caso de incendio, por ejemplo.

##### 3.1.1. De forma manual

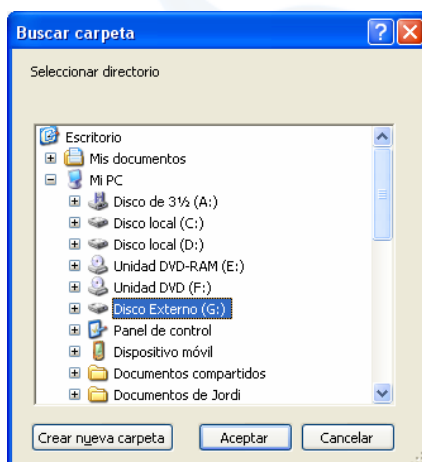
Si durante la instalación en el Servidor hemos seleccionado la opción “**Crear un icono en el escritorio para realizar copias de seguridad de la Base de Datos de Teracat **medicum****” dispondremos de un icono en el escritorio para realizarlas. En caso contrario, deberemos abrir la aplicación desde el menú de Inicio.

#### Usando el icono en el escritorio

Deberemos ejecutar el icono ubicado en el escritorio:



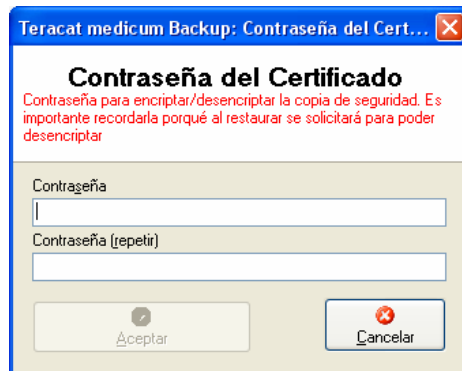
Al ejecutarlo por primera vez nos pedirá la carpeta donde se deben guardar las copias de seguridad:



## Copias de seguridad y Exportar/Importar datos

### 3. Copias de Seguridad (*backups*)

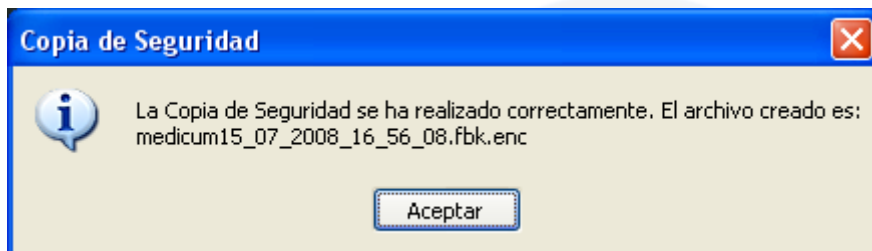
Después nos solicitará la contraseña del certificado. Esta contraseña se usa para codificar la copia de seguridad de manera que en caso que caiga en manos ajenas no se pueda acceder a los datos. Es importante recordarla pues deberemos introducirla al intentar restaurar la copia.



Para mayor seguridad, la contraseña no se guarda, sino que se crea una clave pública/privada de 2048 bits y un certificado CA signado por la clave a partir de esa contraseña. Para codificar, se usa el algoritmo **AES (Rijndael)** utilizando la clave pública/privada generada.

Estos dos pasos solo es necesario realizarlos la primera vez que ejecutemos la copia de seguridad.

Al haber terminado de configurar la aplicación, se generará la copia de seguridad y nos mostrará un mensaje parecido al siguiente:



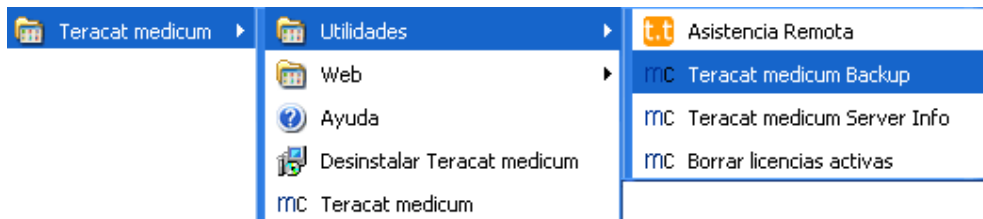
Como se puede ver en el mensaje, cada vez se realiza una copia de seguridad se genera un archivo distinto indicando en el nombre del mismo la fecha y hora en que se ha realizado (*medicum*dia\_mes\_año\_hora\_minutos\_segundos.fbk.enc).



## Copias de seguridad y Exportar/Importar datos

### 3. Copias de Seguridad (*backups*)

#### Accediendo desde el menú de Inicio



Al abrir la aplicación Teracat **medicum Backup** por primera vez también deberemos configurarla de la misma forma que en el caso anterior, pero después veremos la siguiente ventana:



Aquí simplemente presionaremos en el botón **Realizar Copia de Seguridad** y aparecerá la siguiente ventana donde solo deberemos presionar el botón **Iniciar Copia**:



Al finalizar mostrará un mensaje de confirmación y ya podremos salir de la aplicación.

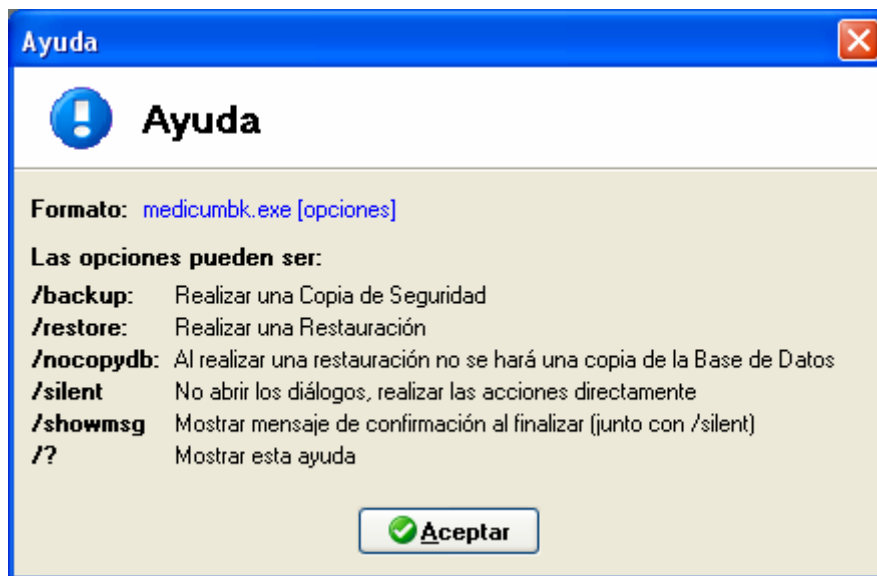


## Copias de seguridad y Exportar/Importar datos

### 3. Copias de Seguridad (*backups*)

#### 3.1.2. De forma automática

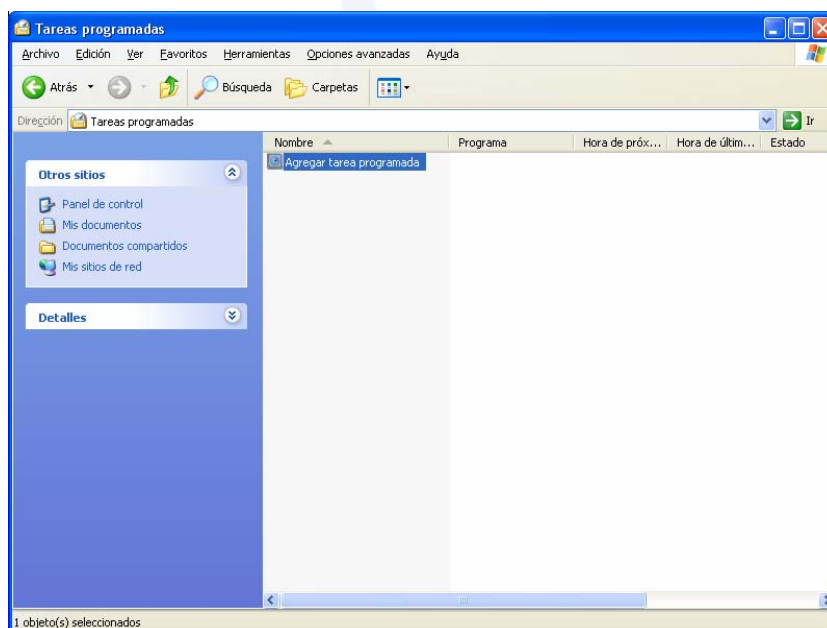
Para poder realizar copias de seguridad de forma automática, será necesario usar las Tareas Programadas de Windows para que ejecute Teracat **medicum** Backup cada cierto tiempo. Además, deberemos indicar algunas opciones para que la copia se realice sin mostrar ningún diálogo. A continuación se muestran las diferentes opciones que se pueden pasar a la aplicación como parámetro al ejecutarla:



La Tarea Programa debería ejecutar la aplicación con las siguientes opciones para realizar una copia de seguridad sin mostrar ningún tipo de mensaje (en caso de haber instalado la aplicación en el directorio por defecto):

C:\Archivos de programa\Teracat\Teracat medicum\util\medicumbk\medicumbk.exe /backup /silent

Para crear la Tarea Programada, iremos al Panel de Control de Windows y abriremos la carpeta de Tareas programadas. Una vez dentro, abriremos la opción Agregar tarea programada:

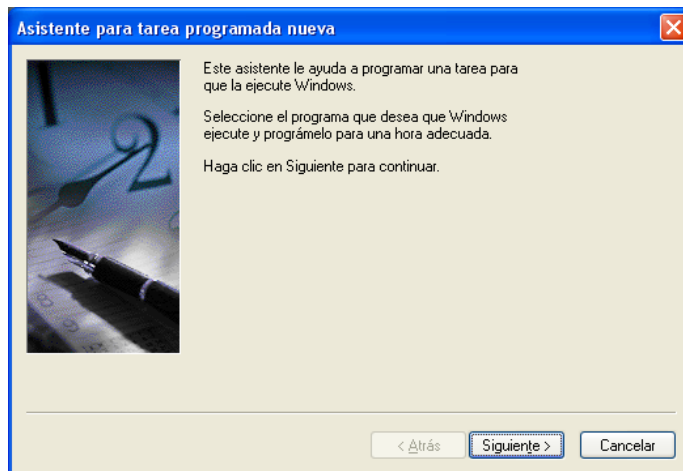




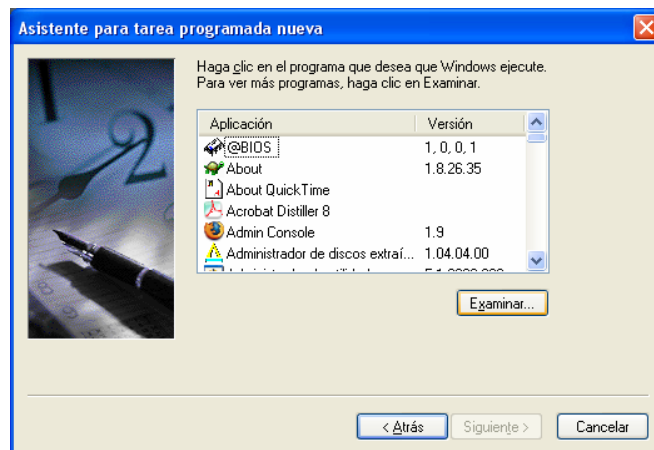
## Copias de seguridad y Exportar/Importar datos

### 3. Copias de Seguridad (*backups*)

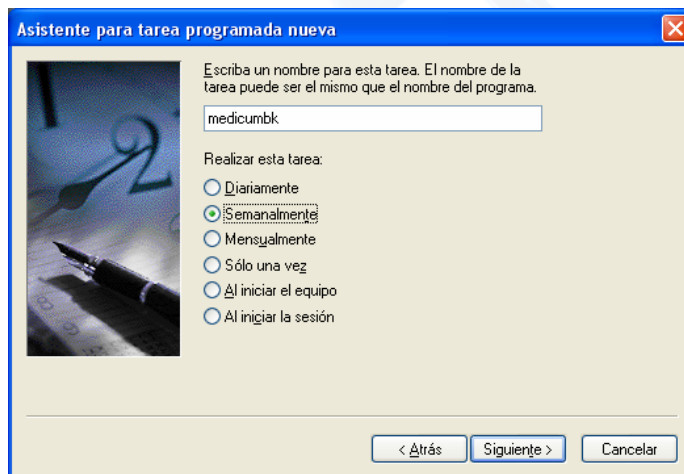
Al abrirse el Asistente presionaremos en el botón de **Siguiente**:



Al solicitarnos el programa que queremos que se ejecute, deberemos presionar en el botón **Examinar...** y seleccionar el archivo **medicumbk.exe** ubicado en la carpeta **util\medicumbk** dentro del directorio de instalación (habitualmente debería estar en **C:\Archivos de programa\Teracat\Teracat medicum\util\medicumbk**):



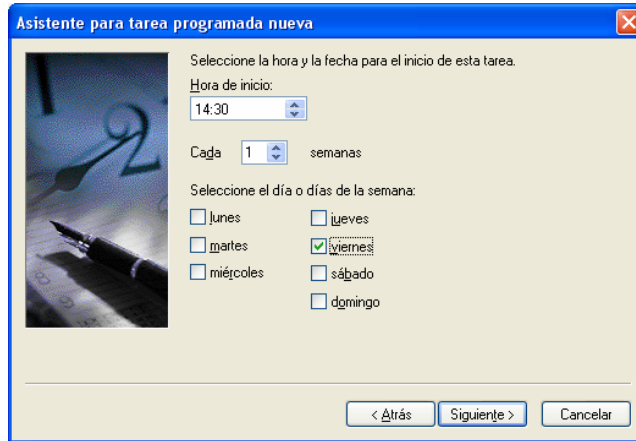
Ahora deberemos seleccionar el nombre de la tarea (podemos dejar la que aparece por defecto) y cada cuanto queremos realizar esta tarea (por ejemplo **Semanalmente**):



## Copias de seguridad y Exportar/Importar datos

### 3. Copias de Seguridad (*backups*)

Deberemos configurar la hora y días para ejecutar la tarea (por ejemplo a las 14:30h cada viernes):



Asistente para tarea programada nueva

Seleccione la hora y la fecha para el inicio de esta tarea.

Hora de inicio:  
14:30

Cada 1 semanas

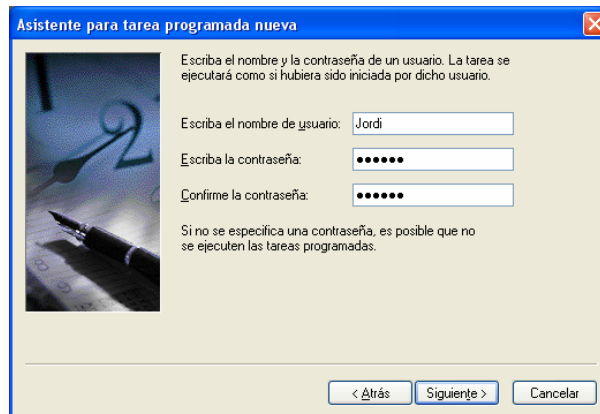
Seleccione el día o días de la semana:

Jueves  Lunes  
 Martes  Viernes  
 Miércoles  Sábado  
 Domingo

< Atrás Siguiete > Cancelar

Es altamente aconsejable programar la tarea en un horario donde no se utilice la aplicación Teracat **medicum** para que no entorpezca con la copia de seguridad (por ejemplo al mediodía). También será necesario que el servidor esté encendido.

Después deberemos indicar qué usuario/contraseña de Windows ejecutará dicha tarea:



Asistente para tarea programada nueva

Escriba el nombre y la contraseña de un usuario. La tarea se ejecutará como si hubiera sido iniciada por dicho usuario.

Escriba el nombre de usuario: Jordi

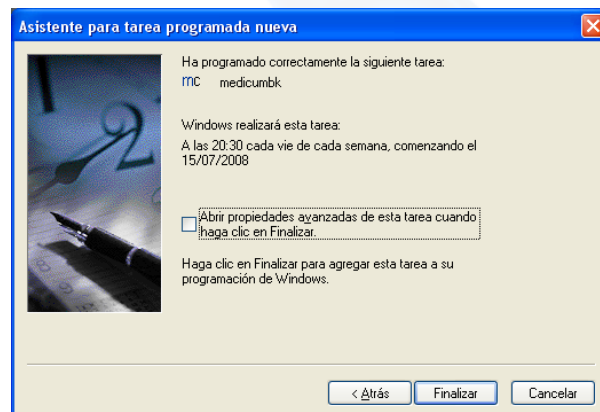
Escriba la contraseña: .....

Confirme la contraseña: .....

Si no se especifica una contraseña, es posible que no se ejecuten las tareas programadas.

< Atrás Siguiete > Cancelar

Finalmente nos mostrará un resumen de la tarea que acabamos de crear:



Asistente para tarea programada nueva

Ha programado correctamente la siguiente tarea:  
MC medicumbk

Windows realizará esta tarea:  
A las 20:30 cada vie de cada semana, comenzando el 15/07/2008

Abrir propiedades avanzadas de esta tarea cuando haga clic en Finalizar.

Haga clic en Finalizar para agregar esta tarea a su programación de Windows.

< Atrás Finalizar Cancelar

Ya podremos Finalizar y la tarea quedará creada y lista para ejecutarse. Es muy recomendable comprobar de vez en cuando que la copia se está realizando correctamente a la carpeta que habíamos configurado.





## Copias de seguridad y Exportar/Importar datos

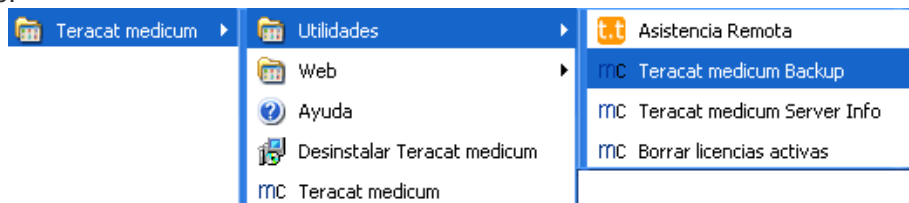
### 3. Copias de Seguridad (*backups*)

#### 3.2. Restaurar una copia de seguridad

Si hemos perdido los datos del programa, necesitaremos recuperarlos desde la última copia que tengamos. Cuanto más a menudo hayamos hecho las copias más reciente será la última y, por lo tanto, menos datos habremos perdido.

Para poder recuperar la copia de seguridad, primero debemos asegurarnos de tener la aplicación debidamente instalada y con la última copia accesible. Este proceso debe realizarse desde el ordenador que se ha asignado como Servidor durante la instalación (ver el apartado [3. Instalación](#) en el tutorial [Cómo instalar y configurar Teracat medicum](#)).

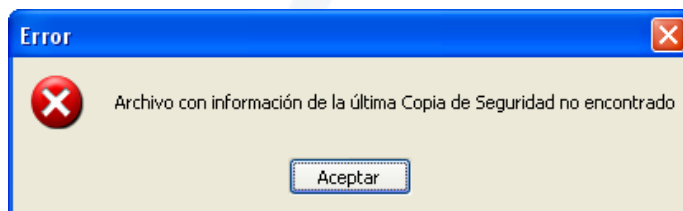
Primero accederemos a la aplicación Teracat **medicum** Backup desde el menú de Inicio:



Si nos pide el directorio de trabajo y la contraseña del certificado, deberemos indicarlos. Es recomendable establecer el mismo directorio y la misma contraseña que con la instalación anterior.

Una vez dentro, se abrirá el diálogo principal de la aplicación desde donde podremos seleccionar la opción [Restaurar Copia de Seguridad](#).

Si hemos seleccionado el mismo directorio donde se realizaban las copias anteriormente, automáticamente nos habrá seleccionado la última que se realizó. En caso contrario, nos mostrará el siguiente mensaje y deberemos buscar el archivo de forma manual:



Una vez seleccionado el archivo, podremos presionar el botón [Iniciar Restauración](#):



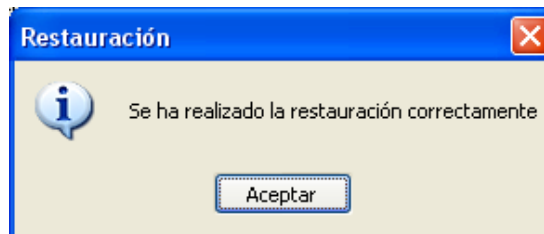
## Copias de seguridad y Exportar/Importar datos

### 3. Copias de Seguridad (*backups*)

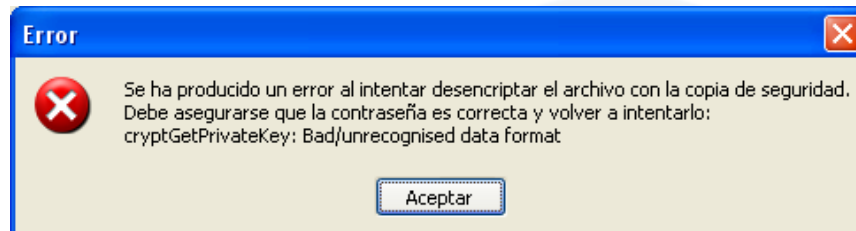
Al iniciar la restauración, nos solicitará la contraseña de certificado con la que se codificó la copia:



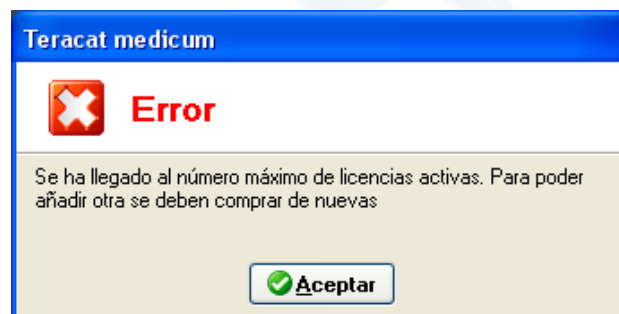
Una vez introducida se realizará la restauración y al finalizar veremos el siguiente mensaje:



En el supuesto que la contraseña no sea correcta, veremos el siguiente mensaje:



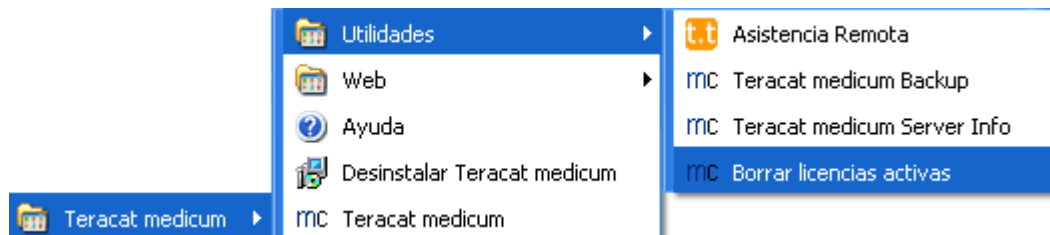
Una vez hayamos terminado la restauración correctamente, podremos abrir la aplicación Teracat **medicum**. Es posible que al abrirla nos aparezca un mensaje de error como el siguiente:



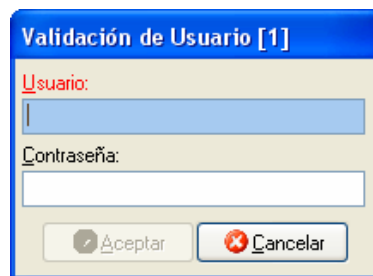
## Copias de seguridad y Exportar/Importar datos

### 3. Copias de Seguridad (*backups*)

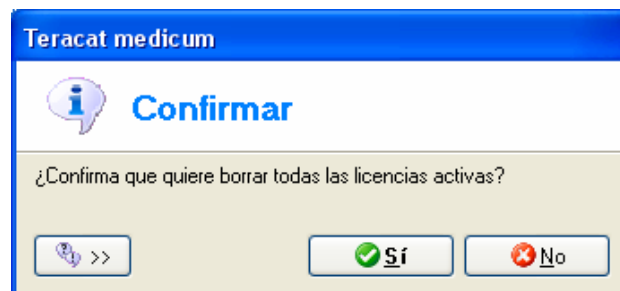
Para solucionar este problema, simplemente deberemos acceder a la opción de **Borrar Licencias Activas** desde el menú de Inicio:



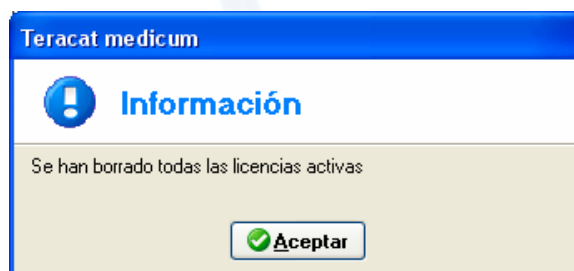
Deberemos identificarnos con un usuario/contraseña con permisos de administrador en el programa:



Una vez validados, deberemos confirmar que queremos borrar las licencias activas de la aplicación:



Al borrarlas recibiremos un mensaje de confirmación:



Estas licencias son las de uso de la aplicación dentro de la consulta o centro médico y volverán a ocuparse al ir usando el programa en las distintas estaciones de trabajo.

A partir de ahora, podremos volver a utilizar la aplicación con los mismos datos que había en la última copia de seguridad.





#### 4. Migración de datos

La migración de datos se refiere a Exportar datos desde la aplicación o a Importar datos hacia la aplicación.

Para realizar estos procesos, la aplicación incorpora las opciones de [Exportación XML](#) e [Importación XML](#). Se ha usado XML por ser un lenguaje estándar al que muchas de las aplicaciones permiten exportar y/o importar.

##### 4.1. Importación XML

La importación sirve para incorporar los datos de los pacientes cuando ya los tenemos en el ordenador, por ejemplo desde otra aplicación.

A continuación se muestra el contenido de un archivo XML que sería apto para importar (es importante que la codificación de caracteres sea **UTF-8** para poder importar los caracteres especiales tales como los acentos):

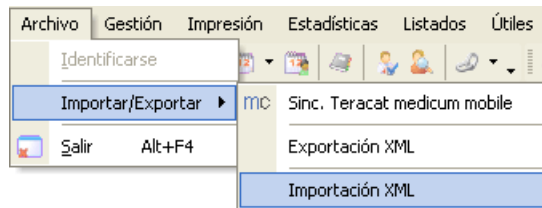
```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes" ?>
- <pacientes>
- <paciente>
  <codigo>1</codigo>
  <nombre>paciente 1</nombre>
  <apellidos>apellidos 1</apellidos>
  <direccion>Dirección 1</direccion>
  <codigo_postal>00001</codigo_postal>
  <poblacion>Poblacion 1</poblacion>
  <provincia>provincia 1</provincia>
  <telefono>telefono 1</telefono>
  <movil>movil 1</movil>
  <fecha_nacimiento>2001-01-30</fecha_nacimiento>
  <email>email1</email>
  <nif>12345678A</nif>
  <sexo>V</sexo>
  <fecha_alta>2008-01-30</fecha_alta>
  <aviso>aviso 1</aviso>
</paciente>
- <paciente>
  <codigo>2</codigo>
  <nombre>paciente 2</nombre>
  <apellidos>apellidos 2</apellidos>
  <direccion>Dirección 2</direccion>
  <codigo_postal>00002</codigo_postal>
  <poblacion>Poblacion 2</poblacion>
  <provincia>provincia 2</provincia>
  <telefono>telefono 2</telefono>
  <movil>movil 2</movil>
  <fecha_nacimiento>2002-02-28</fecha_nacimiento>
  <email>email2</email>
  <nif>98765432B</nif>
  <sexo>H</sexo>
  <fecha_alta>2008-02-28</fecha_alta>
  <aviso />
</paciente>
</pacientes>
```



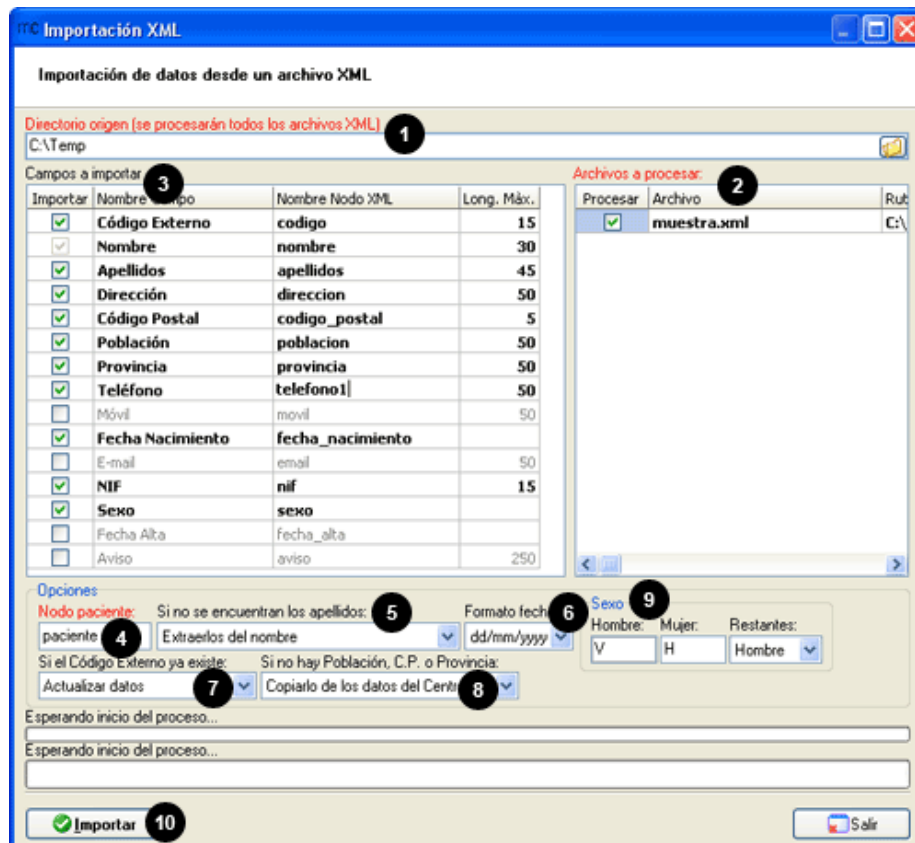
## Copias de seguridad y Exportar/Importar datos

### 4. Migración de datos

Para acceder a la Importación XML lo haremos desde el menú *Archivo > Importar/Exportar > Importación XML*:



Una vez dentro dispondremos de las siguientes opciones:



**1** **Directorio origen (se procesarán todos los archivos XML):** Directorio donde se encuentra el/los archivo/s a procesar.

**2** **Archivos a procesar:** Al seleccionar el directorio, en esta lista aparecerán todos los archivos XML que hay en ese directorio. Podremos indicar cual hay que procesar y cual no.

**3** **Campos a importar:** En esta lista deberemos indicar qué campos se encontrarán en el archivo XML y cual es el nombre del nodo que contiene ese campo. Además, se indica la longitud máxima de cada uno de los campos. Si alguno de los datos obtenidos del archivo XML excede la longitud máxima, se ignorará lo que sobrepase. Además, al importar el NIF se quitarán los espacios, guiones y puntos que se encuentren en el mismo para estandarizarlo.

Es importante asegurarse que el texto en la columna Nombre Nodo XML corresponde a los nodos dentro del archivo XML (nombre para `<nombre>paciente 1</nombre>`).





## Copias de seguridad y Exportar/Importar datos

### 4. Migración de datos

- 4 **Nodo paciente:** Aquí deberemos indicar el nombre del nodo que contiene la información del paciente. De este nodo deberá haber uno para cada paciente a importar. En el XML de ejemplo, este nodo es **<paciente>....</paciente>**
- 5 **Si no se encuentran los apellidos:** En caso de haber seleccionado que se deben importar los Apellidos, deberemos indicar qué hay que hacer si no se encuentran en alguno de los pacientes. Las opciones posibles son:
  - o **Extraerlos del nombre:** Intentar extraerlos del campo Nombre buscando el primer espacio. En caso de encontrarlo, se copiará la primera parte como Nombre y la segunda como Apellidos. Si no se encuentra el espacio, se copiará el nombre a apellidos.
  - o **Copiar el nombre a apellidos:** Copiar directamente el Nombre a Apellidos.
- 6 **Formato fechas:** Indica el formato en que se encuentran las fechas dentro del archivo XML. En el XML de ejemplo se encuentran en formato *yyyy-mm-dd*: **<fecha\_alta>2008-01-30</fecha\_alta>**
- 7 **Si el Código Externo ya existe:** Si se ha seleccionado que se debe importar el Código Externo, podremos indicar qué hacer cuando se encuentre un Código Externo repetido. Las opciones disponibles son:
  - o **Actualizar datos:** Sobrescribirá los datos actuales del Paciente por los encontrados en el archivo XML.
  - o **Añadir siempre:** Siempre añadirá los pacientes independientemente de su Código Externo.
- 8 **Si no hay población, C.P. o Provincia:** En el caso que se tengan que importar la población, el código postal o la provincia, podremos indicar qué hacer si alguno de ellos no se encuentra en el archivo XML. Las opciones disponibles son:
  - o **Copiarlo de los datos del Centro:** Se copiará el dato que falte de los datos de configuración del Centro o Consulta médica introducidos desde las Opciones Generales.
  - o **Dejarlo en blanco:** Se dejará el campo vacío.
- 9 **Sexo:** En caso de haber seleccionado que se debe importar el sexo del paciente, deberemos indicar el formato en el que se encuentra:
  - o **Hombre:** En caso que el campo sexo contenga el texto aquí indicado, se asignará el sexo Hombre al paciente.
  - o **Mujer:** En caso que el campo sexo contenga el texto aquí indicado, se asignará el sexo Mujer al paciente.
  - o **Restantes:** En el caso que no concuerde con ninguno de los dos, deberemos especificar qué sexo establecer por defecto.
- 10 **Importar:** Una vez finalizada toda la configuración, podremos iniciar la importación usando este botón y confirmando el mensaje que aparece.



## Copias de seguridad y Exportar/Importar datos

### 4. Migración de datos

#### 4.1.1. Importación desde Excel

Si disponemos de un archivo *Excel* con los datos, podemos realizar una exportación a XML para después usar ese XML para importarlo a Teracat *medicum*.

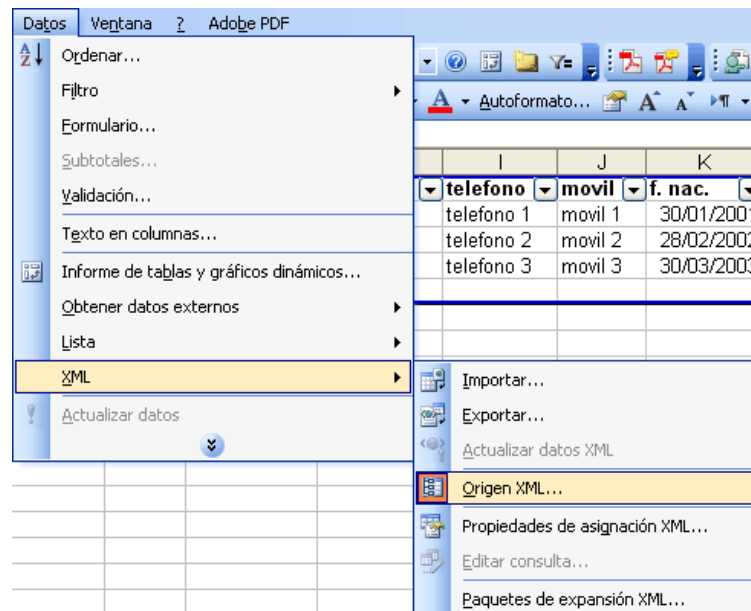
Para ayudar en este proceso se puede descargar el archivo comprimido [ImportacionXMLExcel.zip](#) que contiene los siguientes archivos:

- [esquema\\_xml.xsd](#): Archivo que usaremos para realizar la exportación a XML desde Excel.
- [Ejemplo.xls](#): Archivo Excel de muestra cuya información ya está lista para exportar (ya ha sido asociado usando el archivo anterior).
- [muestra.xml](#): Archivo XML de ejemplo generado desde Excel usando el archivo [Ejemplo.xls](#).

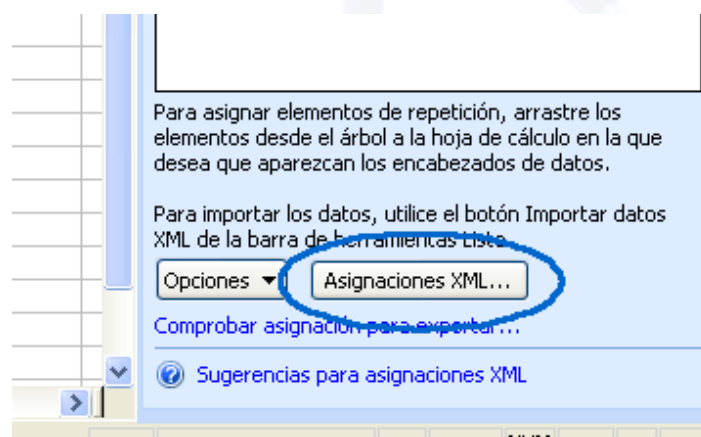
A continuación se explica como realizar todo el proceso paso a paso (en [Excel 2003](#)):

**Paso 1.** Abrir el archivo con los datos en Excel.

**Paso 2.** Acceder al menú *Datos > XML > Origen XML...*:



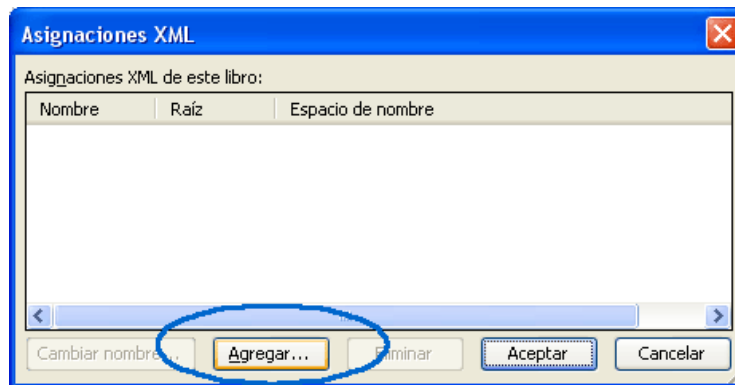
**Paso 3.** En el Panel de Tareas Adicionales, presionar en el botón Asignaciones XML:



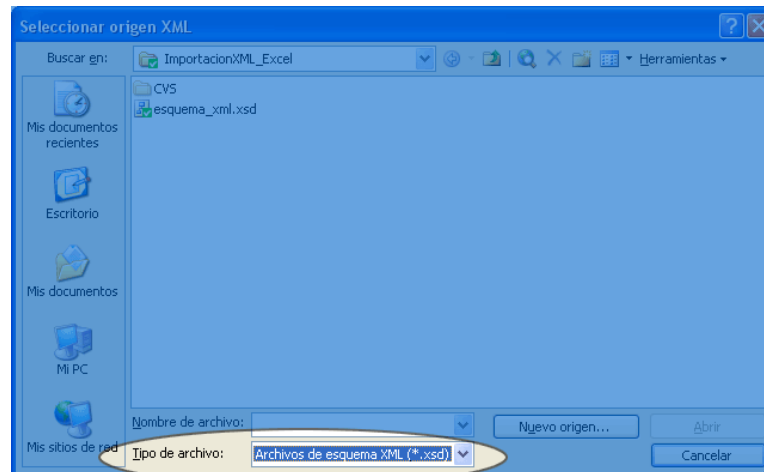
## Copias de seguridad y Exportar/Importar datos

### 4. Migración de datos

**Paso 4.** En la ventana que se abre, presionar en el botón Agregar:

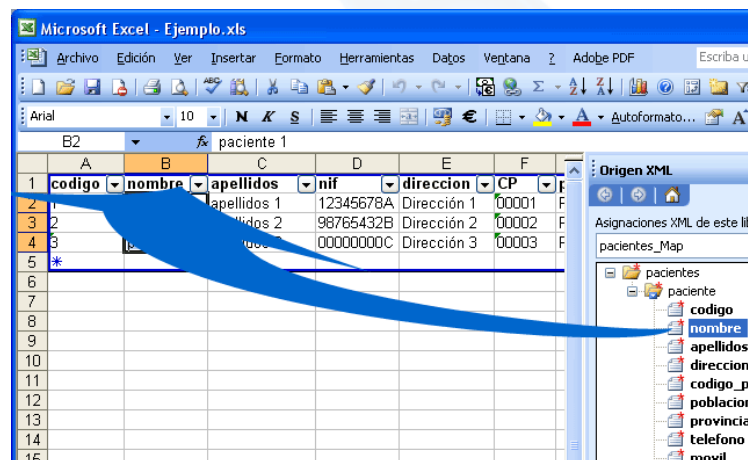


**Paso 5.** En "Tipo de archivo" escoger "Archivos de esquema XML (\*.xsd)":



**Paso 6.** Seleccionar el archivo suministrado *esquema\_xml.xsd*.

**Paso 7.** Ahora podemos arrastrar los campos disponibles en "Origen XML" y asociarlos a las columnas del documento Excel según la información que contenga. Por ejemplo, seleccionaremos el campo nombre y lo arrastraremos hasta la columna que contiene esa información:



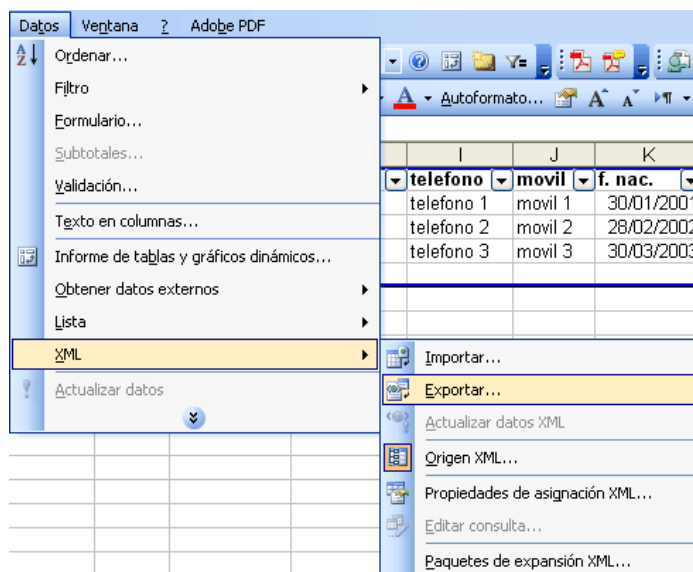
Repetiremos esta acción para todos los campos de los que dispongamos.



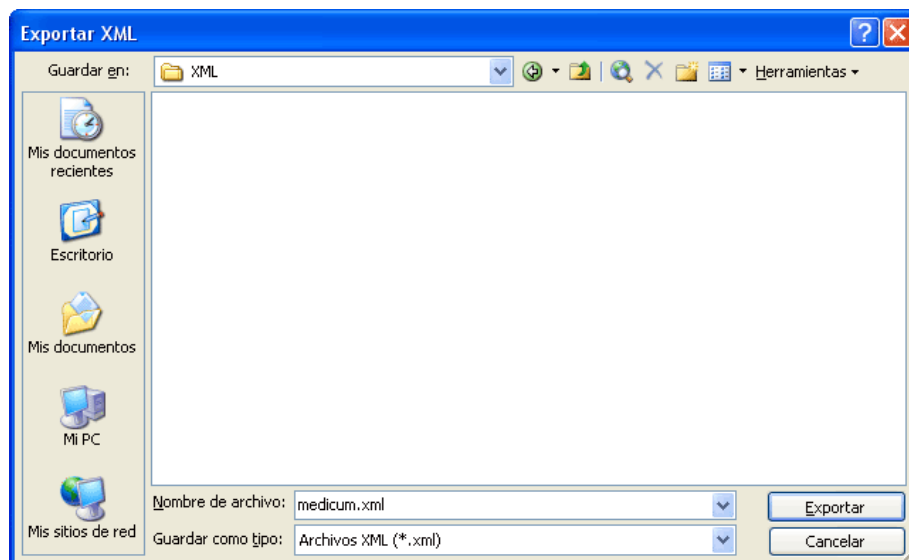
## Copias de seguridad y Exportar/Importar datos

### 4. Migración de datos

**Paso 8.** Una vez asociadas todas las columnas que apliquen, exportamos el archivo desde el menú *Datos > XML > Exportar...*:



**Paso 9.** Guardar el archivo en una carpeta que nos sea de fácil acceso presionando el botón **Exportar**. Por ejemplo, dentro de una carpeta nueva en el Escritorio.



Una vez exportado, ya dispondremos del archivo necesario para realizar la Importación XML desde Teracat **medicum**. Para más información sobre la Importación XML ver el apartado [4.1. Importación XML](#) des este tutorial. Debemos tener en cuenta:

- Seleccionar la carpeta donde se encuentra el archivo XML que hemos generado desde Excel.
- De la lista de archivos a procesar seleccionaremos únicamente el archivo que corresponda (el generado anteriormente).
- En la lista de Campos a importar, seleccionaremos únicamente aquellos que contenga el archivo XML (los que hayamos asociado arrastrando).
- En el caso que queramos importar alguna fecha deberemos seleccionar el formato de fechas **yyyy/mm/dd**.





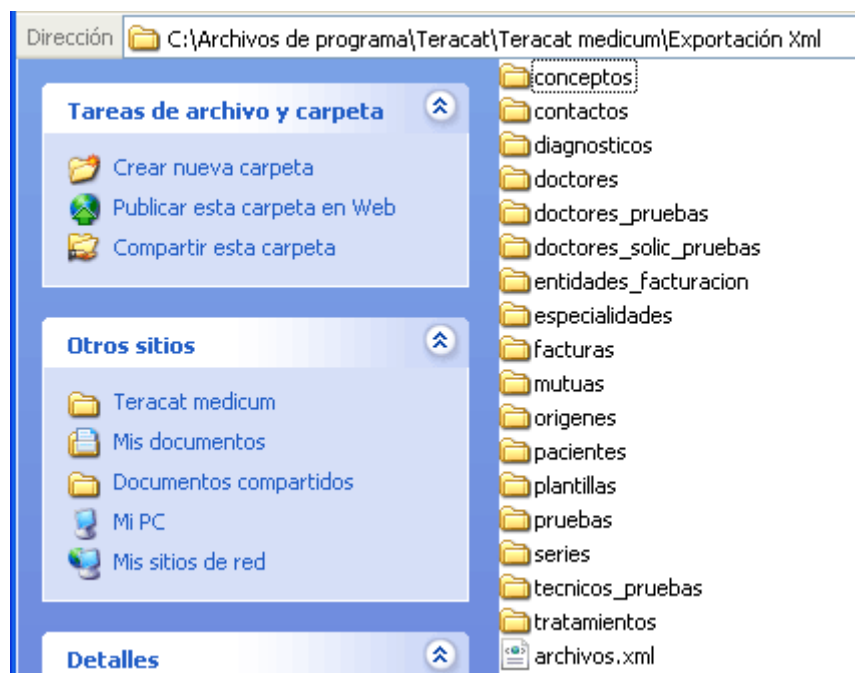


## Copias de seguridad y Exportar/Importar datos

### 4. Migración de datos

- Opciones campos de texto con formato - Codificación:** Permite indicar como codificar los datos en los campos de texto con formato. Las opciones disponibles son:
  - Codificar (Base64):** el contenido exportado será codificado en Base64.
  - No codificar:** no se usará ninguna codificación, se exportará directamente el contenido.
- Exportar:** Una vez seleccionadas todas las opciones deseadas podremos iniciar la exportación presionando este botón.

Al finalizar la exportación, se habrá generado una estructura de directorios y archivos dentro del directorio seleccionado:



El archivo [archivos.xml](#) contiene la ruta y nombre de todos los archivos generados:

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<archivos>
  <archivo>C:\Archivos de programa\Teracat\Teracat medicum\Exportación Xml\series\1.xml</archivo>
  <archivo>C:\Archivos de programa\Teracat\Teracat medicum\Exportación Xml\series\2.xml</archivo>
  <archivo>C:\Archivos de programa\Teracat\Teracat medicum\Exportación Xml\series\3.xml</archivo>
  <archivo>C:\Archivos de programa\Teracat\Teracat medicum\Exportación Xml\series\4.xml</archivo>
  <archivo>C:\Archivos de programa\Teracat\Teracat medicum\Exportación Xml\series\5.xml</archivo>
  <archivo>C:\Archivos de programa\Teracat\Teracat medicum\Exportación Xml\series\6.xml</archivo>
  <archivo>C:\Archivos de programa\Teracat\Teracat medicum\Exportación Xml\series\7.xml</archivo>
  <archivo>C:\Archivos de programa\Teracat\Teracat medicum\Exportación Xml\series\8.xml</archivo>
  <archivo>C:\Archivos de programa\Teracat\Teracat medicum\Exportación Xml\series\9.xml</archivo>
  <archivo>C:\Archivos de programa\Teracat\Teracat medicum\Exportación Xml\series\10.xml</archivo>
  <archivo>C:\Archivos de programa\Teracat\Teracat medicum\Exportación Xml\series\11.xml</archivo>
  <archivo>C:\Archivos de programa\Teracat\Teracat medicum\Exportación Xml\series\12.xml</archivo>
  <archivo>C:\Archivos de programa\Teracat\Teracat medicum\Exportación Xml\series\13.xml</archivo>
  <archivo>C:\Archivos de programa\Teracat\Teracat medicum\Exportación Xml\series\14.xml</archivo>
  <archivo>C:\Archivos de programa\Teracat\Teracat medicum\Exportación Xml\series\15.xml</archivo>
  <archivo>C:\Archivos de programa\Teracat\Teracat medicum\Exportación Xml\series\16.xml</archivo>
  <archivo>C:\Archivos de programa\Teracat\Teracat medicum\Exportación Xml\series\17.xml</archivo>
  <archivo>C:\Archivos de programa\Teracat\Teracat medicum\Exportación Xml\series\18.xml</archivo>
  <archivo>C:\Archivos de programa\Teracat\Teracat medicum\Exportación Xml\series\19.xml</archivo>
  <archivo>C:\Archivos de programa\Teracat\Teracat medicum\Exportación Xml\series\20.xml</archivo>
  <archivo>C:\Archivos de programa\Teracat\Teracat medicum\Exportación Xml\origenes\1.xml</archivo>
  <archivo>C:\Archivos de programa\Teracat\Teracat medicum\Exportación Xml\origenes\2.xml</archivo>
  <archivo>C:\Archivos de programa\Teracat\Teracat medicum\Exportación Xml\origenes\3.xml</archivo>
  <archivo>C:\Archivos de programa\Teracat\Teracat medicum\Exportación Xml\origenes\5.xml</archivo>
</archivos>
```





## Copias de seguridad y Exportar/Importar datos

### 4. Migración de datos

Cada carpeta contiene un archivo para cada ficha del tipo que el propio nombre de la carpeta indica. Por ejemplo, la carpeta *conceptos* contendrá tantos archivos como conceptos tengamos en Teracat *medicum* y en cada uno de ellos su información. Para el nombre del archivo se usa el código interno, de manera que el archivo `<directorio>\conceptos\3.xml` contiene los datos del concepto con código interno 3.

El nodo principal en cada uno de los archivos es `<archivo>` y éste contiene el nodo con los datos del tipo de información que contiene. La información variará en función del tipo de datos que contenga (la codificación de caracteres será **iso-8859-1**):

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<archivo>
  <concepto>
    <codigo_interno>3</codigo_interno>
    <descripcion>Concepto 3</descripcion>
    <importe>30</importe>
    <precio_unitario>Si</precio_unitario>
    <especialidad>1</especialidad>
  </concepto>
</archivo>
```

A continuación se indica el nombre del nodo para cada tipo de información:

- Conceptos: `<concepto>`
- Contactos: `<contacto>`
- Diagnósticos: `<diagnostico>`
- Doctores: `<doctor>`
- Doctores de Pruebas: `<doctor_pruebas>`
- Doctores Solicitantes de Pruebas: `<doctor_solic_pruebas>`
- Entidades de Facturación: `<entidad_facturacion>`
- Especialidades: `<especialidad>`
- Facturas: `<factura>`. Dentro de cada factura habrá un nodo `<detalles_factura>` que contendrá tantos nodos `<detalle_factura>` como detalles tenga la Factura.
- Mutuas: `<mutua>`
- Orígenes: `<origen>`
- Pacientes: `<paciente>`. En el caso de los Pacientes, se generan varios archivos dentro de la carpeta de cada Paciente (carpeta de su código interno):
  - `archivos.xml`: archivos asociados al Paciente.
  - `consentimientos_medicos.xml`: Consentimientos Médicos.
  - `curvas_lat_int_onda_v.xml`: Curvas Latencia-Intensidad Onda V.
  - `datos.xml`: datos personales.
  - `escalas_altura_peso.xml`: escalas de altura, peso...
  - `escalas_parkinson.xml`: escalas de Parkinson.
  - `hist_med_av.xml`: Historias Médicas Avanzadas del Paciente.
  - `hist_med_est.xml`: Historia Médica Estándar.
  - `imagenes.xml`: imágenes del Paciente.
  - `informes_medicos.xml`: informes médicos del Paciente.
  - `pruebas.xml`: pruebas del Paciente.
  - `recetas.xml`: recetas del Paciente.
  - `videos.xml`: vídeos del Paciente.
- Plantillas: `<plantilla>`
- Pruebas: `<prueba>`
- Series de Facturación: `<serie>`
- Técnicos de Pruebas: `<tecnico_pruebas>`
- Tratamientos: `<tratamiento>`

