

Curso a distancia de Epi.info versión 6.04 (y IV)

P Arias Bohigas, J C Fernández Merino

CURSO EPI.INFO VERSIÓN 6.04: DIVERSAS HERRAMIENTAS DE EPI.INFO 6.04

En este número revisaremos distintas herramientas que incluye Epi.info. Estas herramientas permiten Importar, Exportar y Unir bases de datos. También revisaremos StatCalc y EpiTable, dos calculadoras estadísticas incluidas en Epi.info. Finalmente presentaremos algunas novedades recientes en el mundo de Epi.info. Los contenidos de este capítulo son, casi en su totalidad, independientes de los conceptos que se han revisado en los tres capítulos previos.

IMPORTAR DATOS DE FORMATOS DISTINTOS A EPI.INFO

Frecuentemente desearíamos analizar datos que ha preparado otra persona en un formato que no es el de Epi.info o que hemos preparado nosotros en un formato que nos guste más o con el que nos sintamos más cómodos. Epi.info dispone de un módulo llamado IMPORT que permite convertir a formato Epi.info los siguientes formatos de datos: DBase, ASCII de longitud fija o delimitado y Lotus 123. La mayoría de los programas de gestión de datos y hojas de cálculo pueden convertir sus datos en alguno de estos formatos. En el caso de un archivo de DBase, no es indispensable importar los datos ya que, como vimos en un capítulo anterior, Analysis puede leer directamente archivos de este tipo. Si se desea importar, se puede hacer directamente, ya que Epi.info reconocerá y adaptará la estructura a su propio formato. Para otros tipos, ASCII y Lotus, es necesario primero diseñar un cuestionario de Epi.info (QES) y crear un archivo de datos .REC donde se importarán los datos.

Cuando se activa IMPORT, desde el menú principal de Epi.info, aparecerá una ventana donde debes seleccionar el nombre del archivo a importar, el formato de datos que tiene ese archivo y el nombre del archivo .REC que quieres crear como resultado de la importación.

EXPORTAR DATOS DE EPI.INFO A OTROS FORMATOS

Otras veces necesitarás convertir datos de una base de datos de Epi.info a otro formato, ya sea por que necesitas analizarlos con otro programa ya por que tengas que enviarlos a alguien que no maneje el programa. Epi.info dispone de una herramienta llamada EXPORT para realizar esta tarea. Epi.info es capaz de convertir datos a cualquiera de los siguientes formatos: SYSTAT, SAS, ASCII fijo o delimitado, LOTUS 123, SPSS-X, EpiStat, DBase (II, III y IV), Basic, SPSS/PC+, Statpac, MULTLR y EGRET. Cuando se activa EXPORT desde el menú principal de Epi.info, aparecerá una ventana donde se debe indicar el nombre del archivo .REC que contiene los datos que queremos exportar, el formato del archivo al que queremos convertir y el nombre que queremos dar a este archivo.

UNIR ARCHIVOS DE DATOS DE EPI.INFO

Puede que desees unir dos archivos .REC de Epi.info, por ejemplo dos archivos con la misma estructura que han sido grabados en dos sitios distintos o dos archivos con estructuras parecidas, aunque no totalmente iguales. También puede ocurrir que desees incorporar a un archivo datos que existen en otro archivo. Para todas estas situaciones deberás usar el módulo MERGE de Epi.info. MERGE permite CONCATENAR, JUNTAR, ACTUALIZAR y REVISAR archivos .REC.

CONCATENAR significa que dos archivos que tienen exactamente la misma estructura van a ser pegados uno detrás del otro, dando lugar a un tercer archivo. Fíjate que con CONCATENAR conservas los dos archivos por separado y un tercer archivo que es la suma de los otros dos. El resultado de este proceso es exactamente el mismo que se obtiene leyendo los dos archivos con ANALYSIS y enviando los resultados a otro con la orden WRITE RECFILE.

JUNTAR se usa para unir dos archivos con estructuras distintas (podrían ser iguales pero no tienen sentido) que tienen un campo común con el que

podemos identificar los datos que pertenecen a un mismo individuo. Los datos se pondrán en un único archivo que tendrá el mismo número de registros que el primero de los dos archivos y que tendrá juntas, una al lado de la otra, las variables de los dos archivos. Es decir los archivos se pegan uno al lado del otro usando la variable común como enlace. El resultado de este proceso es exactamente el mismo que se obtiene leyendo en ANALYSIS primero uno de los archivos, después usando la orden RELATE para abrir el segundo archivo usando la variable común y finalmente usando la orden WRITE RECFILE para crear el tercer archivo.

ACTUALIZAR es útil para incorporar en un archivo modificaciones realizadas en algunos registros únicamente. En un sistema de vigilancia es frecuente que los datos grabados en varios puntos distintos se unan en un lugar central. Los datos recogidos en el lugar original pueden ser modificados o completados y será necesario que estas actualizaciones se incorporen en el nivel central. Esto es lo que permite hacer la opción ACTUALIZAR de MERGE. Para poder hacerlo es necesario que los datos dispongan de un campo que permita identificar de forma clara a cada registro. Si en el lugar original se añaden registros nuevos, no enviados previamente al nivel central, al usar ACTUALIZAR también se incorporarán estos registros nuevos.

REVISAR: La opción revisar permite CONCATENAR dos archivos que contienen distintas estructuras. El resultado será un tercer archivo que tiene la suma de los dos archivos originales con la estructura del primero de ellos. En este proceso los datos que se pasan al tercer archivo desde el segundo son los que estén en variables comunes con el primero. Además, en los registros del segundo archivo, al pasar al tercero, se quedarán en blanco todas las variables que existen en el primero, pero no en el segundo.

COMPARAR LOS CONTENIDOS DE DOS ARCHIVOS

Es frecuente que, para garantizar la fiabilidad de los datos existentes en un registro, se encargue la grabación por duplicado de los mismos datos en dos archivos, procediendo después a comparar los datos grabados en ambos archivos y decidiendo, si existe alguna diferencia, cual es el dato correcto. Epi.info incluye una herramienta llamada VALIDATE que permite hacer esto. Necesitarás dos registros con un campo que permita identificar de forma unívoca cada uno de los

registros. VALIDATE proporciona un listado de los registros que difieren en algún dato, permitiendo después consultar con el dato original, por ejemplo el cuestionario en papel, y modificar los errores.

CALCULADORAS ESTADÍSTICAS

Epi.info incluye dos calculadoras estadístico-epidemiológicas. Se trata de herramientas que permiten obtener resultados estadísticos y epidemiológicos a partir de datos previamente tabulados. Es decir, estas calculadoras no leen archivos de datos, sino que, como en cualquier calculadora, deben introducirse desde el teclado. Las dos calculadoras son StatCalc y EpiTable. El uso más habitual de estas calculadoras consiste en comprobar, repetir o ampliar los cálculos realizados y presentados en un informe, artículo o libro. También es frecuente realizar cálculos sobre tablas generadas por otros programas de gestión de datos que no permiten hacer estos cálculos.

StatCalc permite analizar datos en tablas de 2×2 y $2 \times N$ (hasta 2×10). Los resultados que se obtienen son prácticamente los mismos que se obtienen con la orden TABLES de ANALYSIS. También permite calcular el tamaño muestral necesario para realizar un estudio. Finalmente es posible realizar análisis de tendencia, por ejemplo para evaluar si existe una tendencia en relación con el cambio en la dosis de una exposición.

EpiTable es una calculadora que en algunas cosas se superpone con StatCalc. EpiTable puede configurarse para trabajar en tres idiomas: español, inglés o francés. El programa está gestionado por un menú desde donde se pueden elegir las diferentes opciones: Describir (permite calcular una proporción media o posición de la mediana y su intervalo de confianza), Comparar (permite obtener test estadísticos de comparación de proporciones, medias, varianzas, bondad de ajuste, test de tendencias, Kappa, etc.), Estudios (permite hacer cálculos de eficacia vacunal, cribaje, tablas en diversos diseños, etc.), Muestras (permite realizar cálculos de tamaños muestral, obtención de listados de números aleatorios, etc.), Probabilidad (da acceso a distintas tablas de probabilidad asociadas a distintos tipos de distribuciones: Chi cuadrado, Poisson, t de Student, Normal, Binomial, etc.), Configurar (permite elegir el idioma, nivel de significación, configuración de pantalla, etc.). Para muchas de las opciones se incluyen gráficos de gran utilidad. El programa incluye una completa ayuda con hiperenlaces pulsando la tecla F1.

¿CUÁL ES LA SITUACIÓN ACTUAL DE EPI.INFO?

Cuando se decidió escribir esta serie de artículos sobre Epi.info, la única versión disponible y realmente funcionando era la de Epi.info 6.04. En este tiempo han aparecido en el mercado diversos programas que han cambiado radicalmente el panorama.

EpiData es un programa gratuito, programado por un equipo de personas en Europa que ofrece la posibilidad de diseñar bases de datos .REC en entorno Windows 95. Es decir, el programa permite crear un archivo .QES, su correspondiente .REC y opcionalmente un archivo .CHK que después podrán usarse directamente en una ventana de Windows, con todas las ventajas que esto supone. EpiData puede encontrarse en la página www.epidata.dk. EpiData ya está disponible en español.

Epi.info 2000 es la nueva versión de Epi.info. Se trata de una versión totalmente nueva de Epi.info. Aunque su filosofía es la misma que la de Epi.info 6.04 existen importantes diferencias con la versión de MS-DOS que ha sido objeto de estos artículos. Epi.info 2000 maneja bases de datos completamente compatibles con ACCESS 97. Además es capaz de

leer prácticamente cualquier formato de datos existente en el mercado (Excel, Foxpro, DBase, HTML, ACCESS 97, ODBC, etc.). Se han ampliado las estadísticas incluidas en el programa, permitiendo la realización de Regresión Logística y Análisis de Supervivencia. Además se han mejorado considerablemente las salidas gráficas y se ha incluido Epi Map 2000 una aplicación que permite la representación gráfica de datos en forma de mapas. Finalmente, todos los resultados se presentan directamente en archivos de formato HTML, lo que permite editarlos y publicarlos en INTERNET prácticamente de forma directa.

Epi.info 6.04 D. El constante avance en la velocidad de proceso de los ordenadores ha hecho que en algunos de estos Epi.info 6.04c presentase algunos problemas y errores. Recientemente se ha puesto a disposición de todos los usuarios la versión 6.04d que corrige estos problemas. Esta versión puede conseguirse en la página del CDC (www.cdc.gov/epiinfo).

Tanto en esta página, como en la página www.cica.es/epiinfo podrás encontrar información actualizada sobre estos programas y otros de gran utilidad para la realización de estudios y estadísticas relacionadas con la salud.

