

Código para estimar la estructura a plazo de las tasas de interés por el Regresión con Funciones *B-Spline* Cúbicas (2002)

La estimación de la estructura a plazos de tasas de interés por medio del método de Regresión con Funciones *B-Spline* cúbicas, publicada en *Borradores de Economía, No. 210*, Banco de la República, Junio 2002 por Vásquez y Melo fue elaborado en *RATS (Regression Analysis Time Series)*.

Dicho código se compone se ejecuta a través de dos archivos. El primero es un archivo tipo programa (*PRG*) cuyo nombre es *EJEMPLO.PRG* el cual debe ser modificado de acuerdo a las instrucciones que se darán más adelante. El segundo es un archivo tipo fuente (*SRC*) cuyo nombre es *DBOOR.SRC* que contiene el procedimiento y que no debe ser modificado.

El adecuado funcionamiento de la rutina o procedimiento requiere que para el día de estimación se disponga de al menos 4 observaciones de cada variable. Estas excepciones no deben sugerir debilidad alguna de la técnica.

La utilización de estos archivos supone la disponibilidad del paquete computacional *RATS*. Los datos que se requieren para ejecutar el programa deben ser incluidos en 4 archivos tipo EXCEL. El primero con las fechas de vencimiento (por ejemplo, *colsemm.xls*), el segundo con los valores de los cupones (por ejemplo, *colsemc.xls*), el tercero con los rendimientos (por ejemplo, *colsemy.xls*) y el cuarto con los precios observados de los títulos (por ejemplo, *colsemp.xls*). En estos archivos cada fila representa un día de transacción, la primera columna permite identificar el número del día para el cual se hará la estimación por ejemplo para el archivo de rendimientos la celda correspondiente a la primera fila de la primera columna podría llenarse con y1; la segunda columna a la fecha de transacción (yyyy.mmdd) y las columnas restantes corresponden a los datos (cupones o vencimientos o rendimientos según sea el archivo) de los diferentes bonos transados. Los datos faltantes se representan con un punto.

Recomendaciones

Algunas recomendaciones para poder ejecutar el programa son las siguientes:

Las estimaciones se llevan a cabo a partir del archivo *EJEMPLO.PRG* en el cual deben modificarse las líneas 2, 4, 6 y 8 que contienen las rutas de ubicación de los archivos de excel de cada usuario y sus respectivos nombres. Igualmente, la línea 12 correspondiente a la ruta de ubicación del archivo *DBOOR.SRC* debe ser modificada de acuerdo con la ubicación dada por el usuario y las opciones LAMBDA y DIAN se modifican de acuerdo con las necesidades del usuario. El archivo *DBOOR.SRC* no debe ser modificado.

Algunos de los valores de los archivos ASCII son “.”, los cuales denotan datos faltantes. Estos se incluyen por conveniencia, para que las fechas de vencimiento estén alineadas por columnas. La localización de estos valores no está restringida, excepto por la primera columna, pero si existe un valor faltante en alguno de los archivos, los dos archivos restantes deben incluir este valor faltante en la misma localización.

Política

La facilidad de utilizar el código no hace responsable al Banco de la República ni a su Junta Directiva, ni a Los autores Vásquez y Melo del uso que se haga del mismo ni de los resultados que se puedan obtener con él.