

STATA® 16

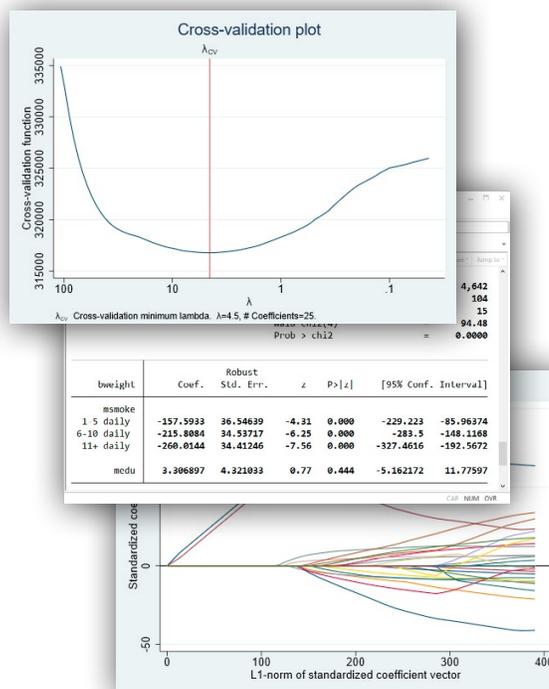
Novedades Stata 16

Stata 16 presenta un amplio desarrollo de nuevas funcionalidades que abarcan desde herramientas Lasso Machine Learning y mejoras en la elaboración de informes hasta la integración con Python e importación de datos desde otros software estadísticos. A continuación, conozca los cambios más destacados de la versión:

Lasso (para predicción e inferencia)

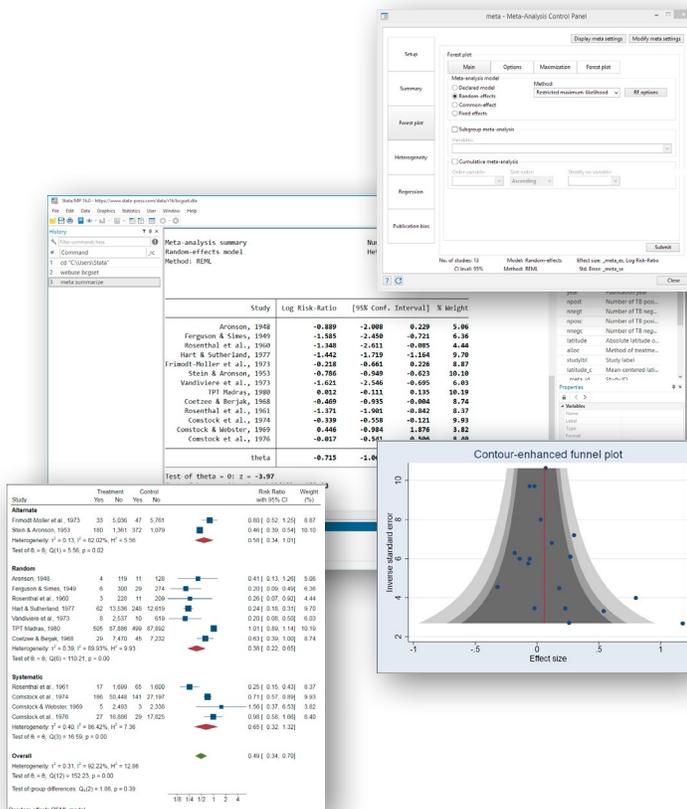
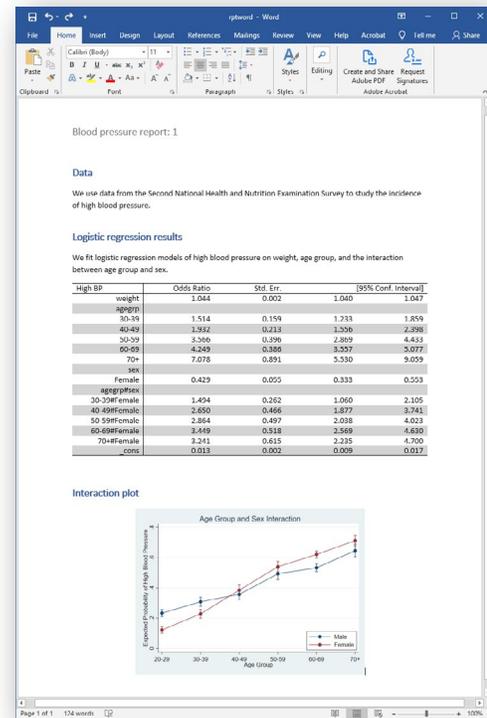
Las herramientas Lasso le permiten extraer características de grandes cantidades de datos o de conjuntos de datos más pequeños. Lasso tiene raíces en los principios del aprendizaje automático, la estadística y la econometría, permitiéndole una gran cantidad de aplicaciones en el mundo real.

Usted puede utilizar Lasso y Red Elástica para la selección y predicción del modelo. ¿Busca estimar efectos y probar coeficientes? Utilice los métodos inferenciales continuos, binarios y de conteo. Igualmente, puede utilizarlo para predecir resultados, caracterizar grupos y patrones, buscar relaciones potenciales, entre otras aplicaciones.



Reportes realmente reproducibles

Con las nuevas funciones de informes, puede incorporar fácilmente los resultados y gráficos de Stata con formato, texto y gráficos en Word, PDF, HTML y Excel. Aproveche las versiones integradas de Stata para crear informes reproducibles en donde los documentos dinámicos pueden ser actualizados a medida que cambian sus datos. Puede crear documentos desde Markdown, incluyendo fácilmente encabezados, pies de página, numeración y grandes bloques de texto en Word y convertir HTML a Word o Word a PDF.



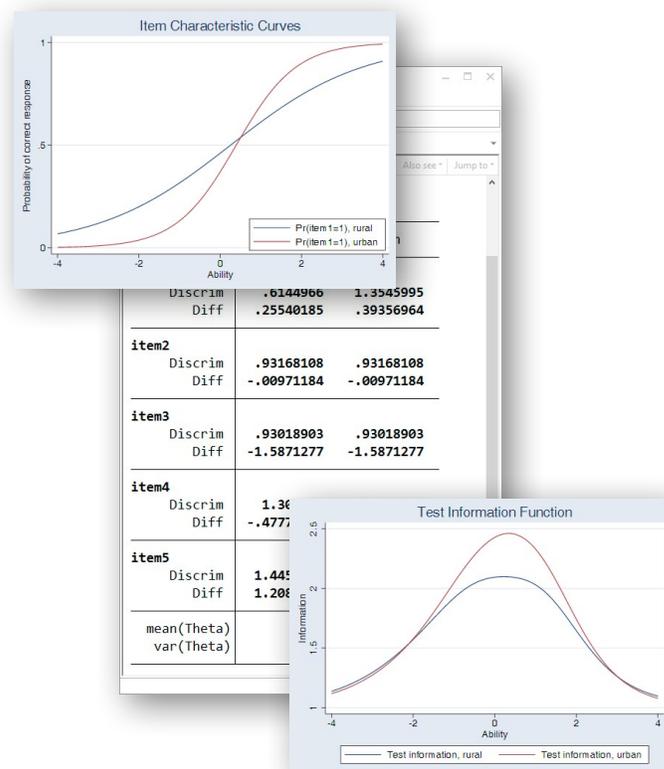
Meta - Análisis

Usted puede resumir los resultados de varios estudios fácilmente con la nueva suite de Meta-Análisis de Stata. Utilice efectos aleatorios, efectos fijos o efectos comunes de Meta - Análisis para combinar resultados individuales y calcular el tamaño general del efecto. Los diagramas de bosque (Forest Plot) le ayudarán a visualizar los resultados. Con el análisis de subgrupos o Meta-regresión, puede explorar la heterogeneidad de los estudios y evaluar el sesgo utilizando gráficos de embudo y el método de recorte y relleno.

Grupos múltiples en ITR

Teoría de respuesta al ítem (IRT – TRI) trata sobre la relación entre los rasgos latentes y los instrumentos diseñados para medirlos. Las nuevas funciones para IRT de Stata permiten obtener resultados para datos que contienen diferentes grupos de personas, ¿Los instrumentos miden rasgos latentes de la misma manera para estas diferentes poblaciones?; utilizando Stata usted puede ajustar un modelo comparando los grupos de población.

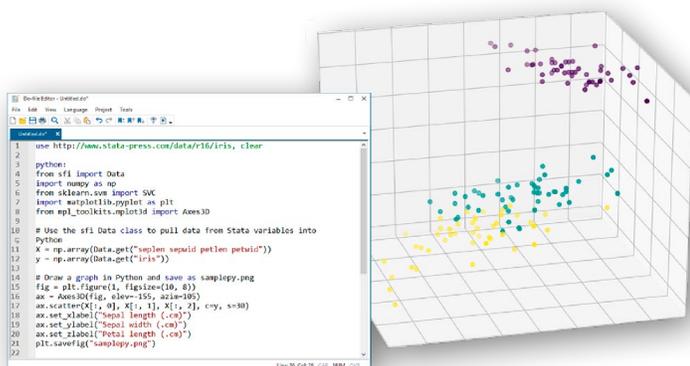
Utilice esta función para analizar datos de instrumentos (cuestionarios o pruebas) en estudios de habilidades cognitivas, rasgos de personalidad, actitudes, calidad de vida, satisfacción del paciente y otros atributos que no se pueden medir directamente.



Integración con Python

Ahora podrá añadir y ejecutar código Python dentro de Stata interactivamente o dentro de do-files o ado-files. Con el nuevo módulo Python de Stata Function Interface (sfi), puede tener una conexión bidireccional similar a la que tiene con Mata. Esto significa que ahora puede usar cualquier paquete de Python directamente dentro de Stata.

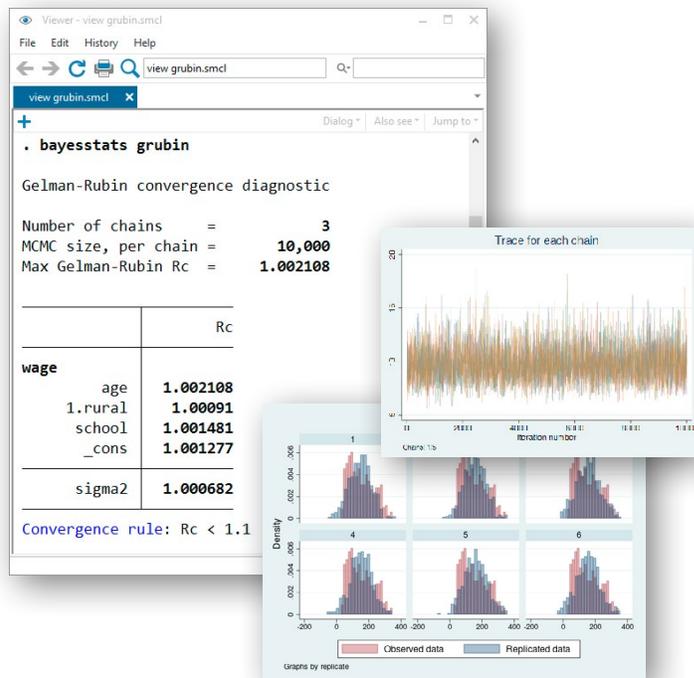
Por ejemplo, puede usar Matplotlib para dibujar gráficos tridimensionales, Scrapy para raspar datos de la web o TensorFlow y Scikit-learn para acceder a técnicas adicionales de aprendizaje automático.



Nuevas características de análisis bayesiano

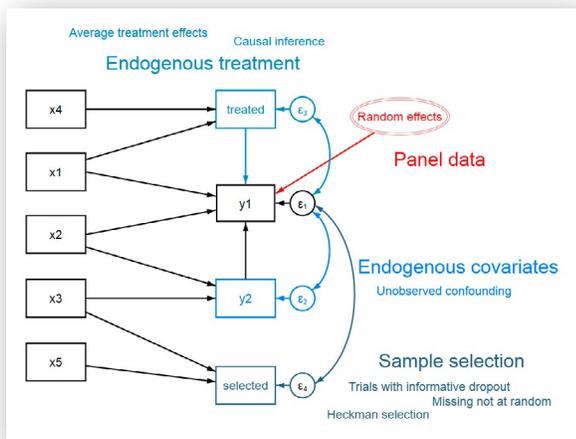
Las adiciones más solicitadas para el análisis bayesiano, múltiples cadenas y predicciones bayesianas, ahora están disponibles. Puede usar múltiples cadenas con estimación bayesiana para evaluar la convergencia de MCMC, igualmente, puede evaluar la convergencia utilizando el diagnóstico de convergencia Gelman-Rubin. Con las predicciones bayesianas, ahora es posible verificar el ajuste del modelo y predecir las observaciones fuera de la muestra.

Las predicciones bayesianas se calculan a partir de las simulaciones ejecutadas, por lo que habrá muchas de ellas; estas predicciones se guardarán en un conjunto de datos por separado para realizar graficación y pruebas de hipótesis.



ERMs Datos Panel

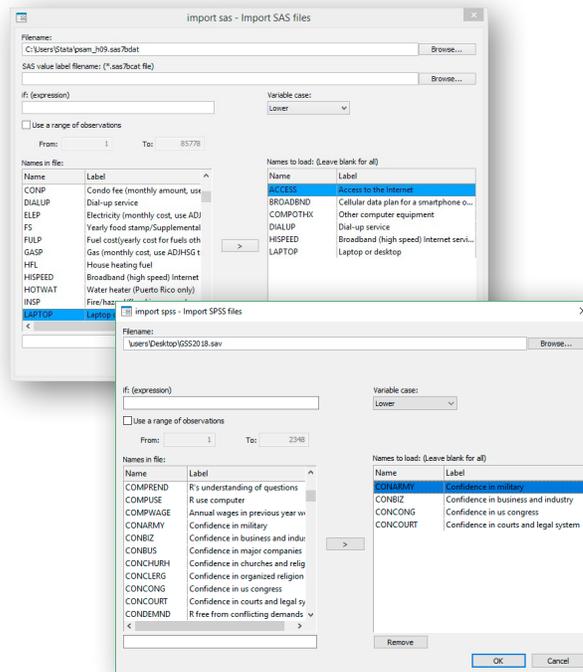
Los Modelos de Regresión Extendida (ERM) se ajustan a problemas comunes de los modelos (covariables endógenas, selección de muestras y tratamiento), ya sea solos o en combinación. Ahora puede usar ERM para ajustar modelos con datos panel añadiendo efectos aleatorios, trabajando con correlaciones, omitiendo efectos aleatorios específicos y probando correlaciones. Los ERM pueden manejar cualquier combinación de los problemas mencionados y ajustarse a modelos con resultados continuos, de intervalo, binarios y múltiples.



Importar datos desde SAS y SPSS

Importe y lea los datos de SAS® y de IBM® SPSS® fácilmente en Stata. Ahora podrá importar conjuntos completos de datos o subconjuntos de ellos.

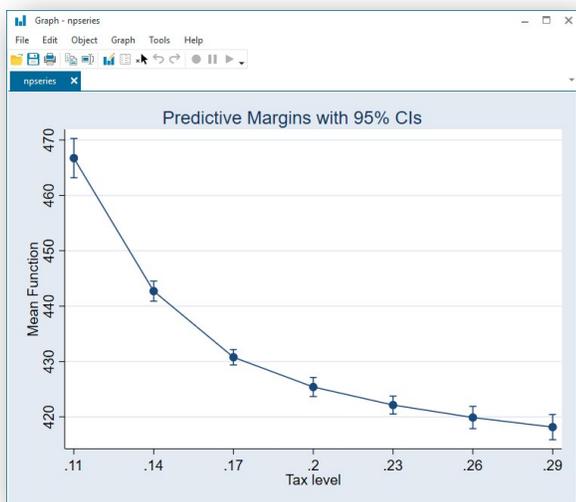
Los comandos import sas e import spss le permiten incorporar estos datos en Stata convirtiendo correctamente las fechas, etiquetas y valores perdidos, garantizando la interoperabilidad entre sus herramientas estadísticas y el intercambio de datos con otros usuarios.



Regresiones de series no paramétricas

La regresión de series no para métricas (NPSR) estima los resultados medios para un conjunto dado de covariables, al igual que la regresión lineal, sin embargo, no está sujeta a errores de especificación. ¿No conoce la forma funcional de la relación entre su resultado y las covariables? La regresión de series no paramétricas puede seleccionar una función polinomial, B-spline o spline que se aproxime mucho a la media de su resultado.

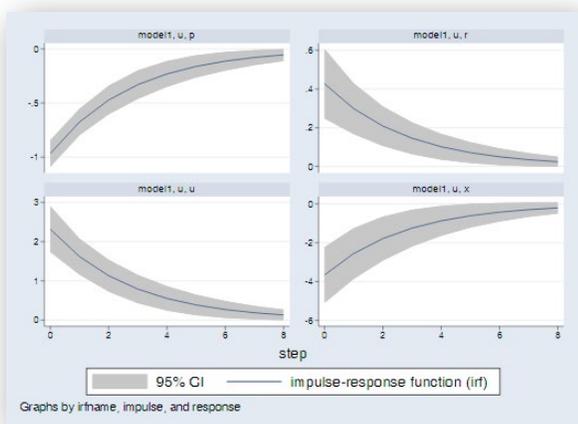
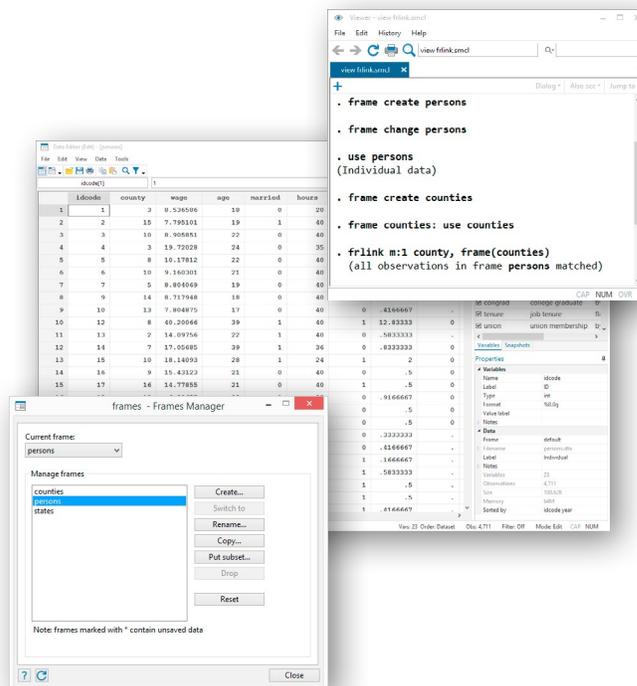
Realice inferencias, explore la superficie de respuesta, estime los efectos promediados de la población y obtenga pruebas e intervalos de confianza.



Marcos: Múltiples conjuntos de datos en memoria

Se trata simplemente de cambiar la forma de trabajar. Los conjuntos de datos en memoria se almacenarán en “marcos” que pueden estar activos simultáneamente, de esta manera, usted podrá realizar múltiples tareas sin salir de Stata, cambiando de marco cuando necesite realizar un procedimiento en un conjunto de datos diferente o tareas integradas que involucren relacionar dos conjuntos de datos, realizando análisis integrados e importando fácilmente datos de un marco a otro.

Los marcos pueden ser nombrados y “llamados” por comandos para múltiples funciones.



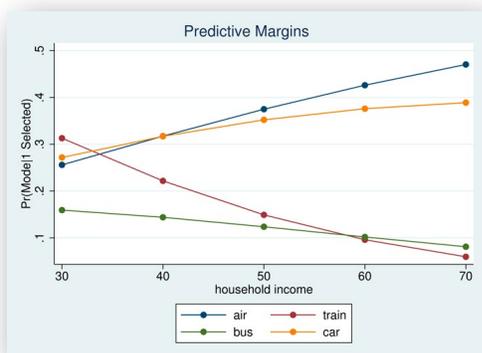
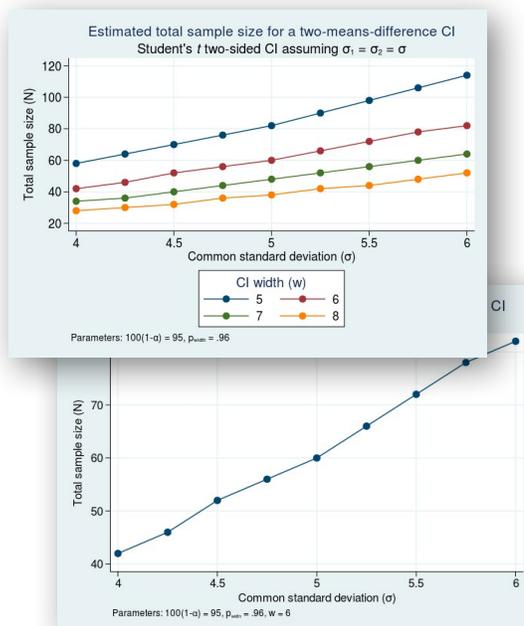
Modelos DSGE No lineales

Equilibrio General Estocástico Dinámico: Stata anteriormente se ajustaba a DSGEs lineales, ahora puede hacerlo también con los no lineales.

Lo que hace que esta característica sea realmente útil es lo fácil que se pueden especificar los criterios del modelo y lo legible del código resultante.

Análisis del tamaño de la muestra para intervalos de confianza

El nuevo comando `ciwidth` realiza análisis de precisión y tamaño de muestra para intervalos de confianza. El objetivo es asignar de manera óptima los recursos de estudio cuando los intervalos de confianza se van a usar para inferencia o, dicho de otra manera, para estimar el tamaño de muestra requerido para lograr la precisión deseada para el intervalo. Con `ciwidth` también podrá investigar la precisión en varios escenarios, lo que es útil en la etapa de planificación. Puede indagar las ventajas y desventajas entre el tamaño de la muestra, el ancho del intervalo requerido y la probabilidad de que el ancho de intervalo real sea menor que el requerido, así como examinar cómo cada uno varía con otros parámetros.



Modelos de elección

Stata 16 introduce una nueva y unificada suite de funciones para resumir y modelar datos de elección.

Ahora puede ajustar modelos logit mixtos para datos de panel. Y aquí está la mejor parte: `margins` ahora funciona después de ajustar los modelos de elección, esto significa que ahora puede interpretar fácilmente sus resultados. Responda sus preguntas mucho más rápido simplemente ajustando un logit condicional, un probit multinomial, un logit mixto, un probit ordenado por rango u otro modelo de elección.

Otras novedades de la versión

- Modelos Logit mixtos para datos Panel.
- Xtheckman.
- Modelos no lineales de efectos mixtos con rezagos: PK.
- Probit ordenado heterocedástico.
- Tamaños de puntos para gráficos.
- Integración numérica.
- Programación lineal.
- Stata en Coreano.
- Interfaz Mac.
- Autocompletado en el editor de archivos Do.

STATA® 16



*Ciencia y tecnología al
servicio de la investigación y
el desarrollo*

Manténgase conectado con nosotros

