

# LAS NOTICIAS DE STATA

abril/mayo/junio

Vol 27 No 2

## Novedades de Stata Press

*Interpreting and Visualizing Regression Models Using Stata*  
..... p. 3

*Multilevel and Longitudinal Modeling Using Stata, Third Edition*  
..... p. 3

*A Gentle Introduction to Stata, Revised Third Edition*  
..... p. 4

## Novedades en la Librería de Stata

*A Short Introduction to Stata for Biostatistics (Updated to Stata 12)*  
..... p. 5

*Regression Methods in Biostatistics: Linear, Logistic, Survival, and Repeated Measures Models, Second Edition*  
..... p. 5

## Conferencia de Stata 2012

Acompáñenos en la Conferencia de Stata en San Diego, California.  
..... p. 6

## Reuniones de Usuarios de Stata

Berlín, Alemania: 1 de junio  
Lisboa, Portugal: 7 de septiembre  
Barcelona, España: 12 de septiembre  
Londres, Reino Unido: 13 y 14 de septiembre  
Bolonia, Italia: 20 y 21 de septiembre  
..... p. 8

## Fechas de cursos de capacitación

..... p. 10

## Próximas fechas de Netcourse

..... p. 11

## Lo que a nuestros usuarios les encanta de Stata

..... p. 11

## Próximos eventos

..... p. 11

Las Noticias de Stata:

Editora ejecutiva: ..... Karen Strope  
Supervisora de Producción: ..... Annette Fett  
Editora de la versión en español: ... Isabel Cañett



## Enfoque sobre la importación y exportación de datos Excel®. Facilitando el intercambio de datos.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	<b>Real GDP by Metropolitan Area (millions of chained 2005)</b>							
2								
3								
4								
5								
6	<b>Fips</b>	<b>Area</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
7	00998	U.S. Metro	10190935	10367348	10582308	10956280	11278656	11600878
8	10180	Abilene, TX	4248	4401	4469	4554	4457	4570
9	10420	Akron, OH	23056	23888	24313	24997	25432	25327
10	10500	Albany, GA	4624	4600	4673	4644	4713	4564
11	10580	Albany, SC	31896	32305	33299	34303	34445	35102
12	10740	Albuquerque, NM	27993	27526	29378	32780	33229	33819
13	10780	Alexandria, VA	3750	3861	3892	4129	4272	4487
14	10900	Allentown, PA	24836	25713	25360	25518	25751	26116

Mi característica preferida de las incorporadas en Stata 12 es la capacidad de importar y exportar archivos de Microsoft Excel®. Casi todos los días, trabajo en algún proyecto que requiere transferir datos de una hoja de cálculo a Stata. Anteriormente, había dos alternativas: podía copiar y pegar los datos en el Editor de Datos o podía exportar los datos como un archivo de texto y luego usar **insheet**. El método de copiar y pegar funciona bien para conjuntos de datos pequeños, pero para conjuntos de datos grandes, normalmente utilizaba el segundo método. Sin embargo, al exportar los datos como un archivo de texto, todavía tenía que verificar si la línea superior contenía nombres de variables válidos, y en caso de que no fuera así, yo tenía que especificar los nombres de mis propias variables dentro de Stata. Además, el proceso era engorroso. ¿Por qué necesito exportar los datos en un formato intermedio, y por qué siempre tengo que abrir mi editor de texto para inspeccionar ese archivo de texto? Las funcionalidades de importación y exportación Excel incorporadas en Stata 12 son una bendición para mí.

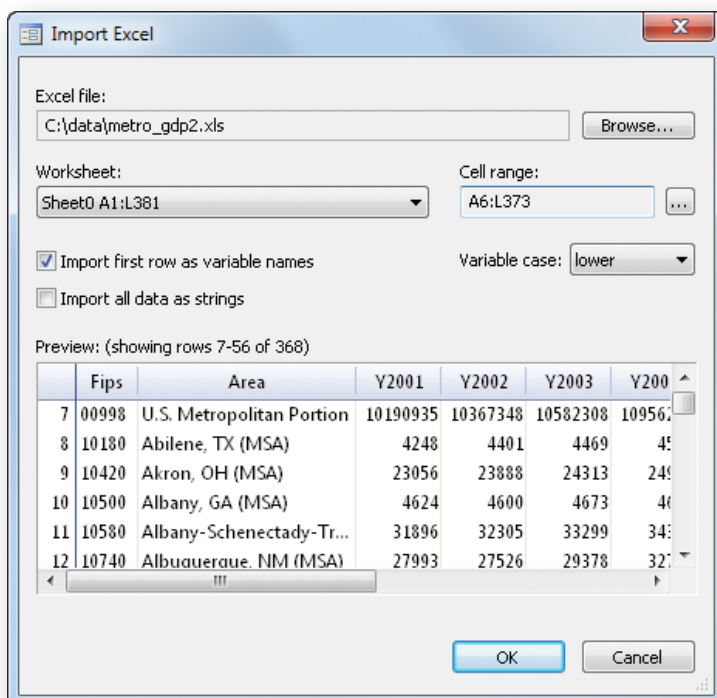
Las hojas de cálculo son casi omnipresentes en los temas gubernamentales y empresariales, y permiten a los usuarios de Stata intercambiar datos con aquellos menos afortunados. Muchos proveedores comerciales de datos proveen un plug-in Excel que le permite obtener los datos directamente en hojas de cálculo. Innumerables proveedores distribuyen sus datos como archivos Excel. Los contadores y analistas financieros están acostumbrados a trabajar con archivos Excel, pero no suelen tener Stata en sus máquinas, así que la posibilidad de importar y exportar archivos de Excel

es una comodidad para mí.

Hay varias razones por las que prefiero usar una hoja de cálculo como parte de mi proceso de recopilación de datos. Me permite hacer una exploración inicial de los datos utilizando el mismo programa que creó el archivo para asegurarme de que contiene los datos que yo esperaba. Además, los archivos en el formato de hojas de cálculo a menudo contienen filas y columnas que incluyen descripciones, comentarios y otra información textual; ver los datos en una hoja de cálculo me ayuda a decidir qué área importar en Stata. Por último, algunos sitios web ofrecen la opción de descarga de datos como una hoja de cálculo o un archivo de texto. Si hay muchos campos de datos, mirar el archivo de texto a veces puede ser confuso, especialmente si hay datos faltantes, así que voy a optar por descargar la versión de hoja de cálculo.

Recientemente, estaba mirando la distribución de las ventas de Stata en los Estados Unidos. Como parte de mi análisis, necesitaba mirar el crecimiento económico en cada una de las 366 áreas estadísticas metropolitanas del país. Por lo tanto, me dirigí al sitio web de la Oficina de Análisis Económico, donde encontré rápidamente los datos del producto bruto metropolitano, y procedí a descargar el conjunto de datos como un archivo de hoja de cálculo.

Entonces abrí el archivo y me di cuenta de que los datos se encontraban en las filas 7 a 373. En la fila 6 figuraban los títulos de las columnas que incluían entradas como "2010". Dado de que los nombres de variables válidos en Stata no pueden comenzar con números, cambié el contenido de esas celdas, por ejemplo, por nombres como "Y2010". Luego abrí Stata, completé la ventana de diálogo de **import excel** como se muestra en la figura de abajo, y así obtuve los datos que necesitaba para continuar trabajando.



El ejemplo anterior era sencillo, y probablemente lo podría haber resuelto trabajando directamente con un archivo de texto o bien copiando los datos desde la hoja de cálculo y pegándolos en el Editor de datos. El

siguiente ejemplo, sin embargo, hubiera sido imposible de resolver sin **import excel**.

Un colega me envió un correo electrónico con un problema. Había descargado información financiera sobre 6.400 empresas del sitio de Bloomberg Professional. Los cerca de 200 megabytes de datos en bruto se almacenaban en un conjunto de 10 archivos Excel, uno para cada industria que se estaba estudiando. Dentro de cada archivo, los datos de cada empresa se almacenaban en una planilla individual; algunos archivos contenían 300 hojas, y otros contenían más de 1.000. Además, cada hoja tenía filas de encabezados y pies de diferentes tamaños. Una alternativa habría sido escribir un script en Visual Basic que recorriera cada hoja y exportara el rango relevante de datos como un archivo de texto. Sin embargo, yo no había escrito un programa en VB en varios años, y todavía habría tenido que escribir otro programa en Stata para importar cada archivo de texto, crear una variable válida de fecha, y comprobar si había errores obvios.

La única gracia salvadora es que mi colega tenía una lista de los símbolos de las empresas en la bolsa de valores, separados por industria.

Gracias a la función **import excel** de Stata 12, pude escribir un archivo .do para leer los datos de cada empresa, anexar los datos a un conjunto de datos principal en Stata, y efectuar la comprobación de errores, todo en tan sólo 50 líneas de código. Un archivo .do para leer el texto y realizar las mismas comprobaciones, probablemente habría sido más largo. Además, si hubiese elegido ese camino, probablemente me habría pasado por lo menos medio día puliendo mis habilidades en VB para escribir un programa para exportar los datos como texto. En este caso, **import excel** resultó muy valioso.

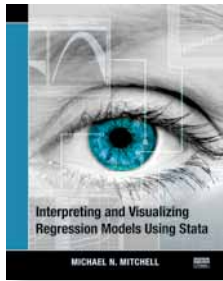
Me he referido a los archivos de hoja de cálculo de Excel, pero en realidad yo ni siquiera uso Microsoft Excel. Muchas de las aplicaciones internas de StataCorp se basan en UNIX, por lo que utilizo un ordenador con Linux en mi trabajo. También uso Linux en mi casa, para evitar tener que recordar la idiosincrasia de dos sistemas operativos. En lugar de Excel, yo uso LibreOffice Calc, una alternativa de código abierto, y casi nunca he tenido problemas para trabajar con archivos de Excel en Calc. Aún para los que no utilizamos Microsoft Excel, la capacidad de trabajar con archivos Excel en Stata puede ser de mucha utilidad.

La mayoría de las veces, necesito importar datos de hojas de cálculo en Stata para realizar análisis. Sin embargo, Stata también tiene un comando **export excel** que le permite crear hojas de cálculo Excel con conjuntos en datos de Stata.

Por supuesto, si yo estuviese trabajando en un conjunto de datos con detalles a nivel de transacción, con millones de observaciones en cientos de variables, evitaría el uso de una hoja de cálculo. Se trata de utilizar la herramienta correcta para cada trabajo. Pero a pesar del creciente interés en "grandes datos", muchas de las tareas comunes implican conjuntos de datos de tamaño moderado. En esos casos, **import excel** y **export excel** son valiosas adiciones a su conjunto de herramientas.

## Novedades de Stata Press

### Interpreting and Visualizing Regression Models Using Stata



Autor: Michael N. Mitchell  
 Editorial: Stata Press  
 Derechos de Autor: 2012  
 ISBN-13: 978-1-59718-107-5  
 Páginas: 588; cubierta suave  
 Precio: USD 58,00

El libro de Michael Mitchell, *Interpreting and Visualizing Regression Models Using Stata*, contiene un enfoque claro de cómo presentar cuidadosamente resultados de ajustes de modelos en una amplia variedad de entornos. El libro será de gran utilidad para todo aquel que necesite presentar el significado tangible de un modelo complejo, de una manera clara, independientemente de la audiencia. Por ejemplo, muchos investigadores experimentados no saben qué hacer cuando se les pide una explicación simple del significado práctico de las interacciones en modelos no lineales como la regresión logística. Las técnicas presentadas en el libro de Mitchell hacen que sea fácil responder a ese tipo de preguntas. El principio general del libro es que los gráficos simplifican la interpretación de los modelos más complicados incluso con términos de interacción, variables categóricas, y otras complejidades.

Usando un conjunto de datos basado en la Encuesta Social General (General Social Survey), Mitchell comienza con la regresión lineal básica con una sola variable independiente, y a continuación ilustra cómo tabular y graficar los valores de predicción. Al hacer esta ilustración, Mitchell se centra en los comandos de Stata **margins** y **marginsplot**, que desempeñan un papel central en el libro y que simplifican en gran medida el cálculo y la presentación de los resultados de los modelos de regresión. En particular, a través del uso del comando **marginsplot**, Mitchell muestra cómo se puede visualizar gráficamente todos los modelos presentados en el libro. La percepción de los resultados es mucho más fácil cuando se pueden ver en un gráfico en lugar de en una simple tabla.

Mitchell luego procede con modelos más complicados, donde los efectos de las variables independientes no son lineales. Después de discutir la forma de detectar efectos no lineales, presenta ejemplos de utilización de los dos términos polinomiales estándar (los cuadrados y los cubos de las variables), así como de los modelos de fracciones polinómicas, donde las variables independientes pueden estar elevadas a potencias como  $-1$  o  $1/2$ . En todos los casos, Mitchell utiliza de nuevo el comando **marginsplot** para ilustrar el efecto que tienen las modificaciones de una variable independiente sobre la variable dependiente. También presenta aquí modelos de tramos lineales, que son modelos lineales en los que se permite que la inclinación o el intercepto varíen dependiendo del rango de de una variable independiente. Mitchell también usa el comando **contrast** cuando habla de las variables categóricas; como su nombre indica, este comando le permite fácilmente efectuar contrastes entre las predicciones para los distintos niveles de una variable categórica.

Los términos de interacción pueden ser difíciles de interpretar, pero Mitchell muestra cómo los gráficos producidos por **marginsplot** esclarecen en gran medida los resultados. Michel dedica capítulos individuales a las

interacciones de dos y de tres vías, donde todas las variables son o bien continuas o bien categóricas, e incluye muchos ejemplos prácticos.

Cuando se incluyen interacciones de variables continuas y categóricas, las salidas de las regresiones pueden ser casi imposibles de interpretar, pero de nuevo Mitchell muestra cómo esto se puede hacer fácilmente por medio del uso de los comandos **margins** y **marginsplot**, en los capítulos siguientes. Los dos primeros tercios del libro están dedicados a los datos de sección cruzada, y el último tercio considera datos longitudinales y datos de encuestas complejas. Una diferencia significativa entre este libro y la mayoría de los demás que tratan sobre modelos de regresión es que Mitchell dedica bastante tiempo en el ajuste y visualización de modelos discontinuos (modelos donde el valor del resultado puede cambiar al cruzar ciertos umbrales). Estos modelos surgen naturalmente en entornos tales como la educación y la evaluación de políticas, donde los cambios en niveles de educación o de política pueden producir cambios abruptos en los ingresos o en las ganancias.

Este libro es una valiosa adición a la biblioteca de toda persona involucrada en consultoría estadística, enseñanza o estadística aplicada. Los gráficos constituyen una gran ayuda en la interpretación de los modelos de regresión, y el libro de Mitchell muestra cómo hacerlo.

Para ver la tabla de contenidos, u obtener la información necesaria para ordenar este libro, visite:

[stata-press.com/books/interpreting-visualizing-regression-models](http://stata-press.com/books/interpreting-visualizing-regression-models).

### Multilevel and Longitudinal Modeling Using Stata, Third Edition



Autores: Sophia Rabe-Hesketh y  
 Anders Skrondal  
 Editorial: Stata Press  
 Derechos de Autor: 2012  
 ISBN-13: 978-1-59718-108-2  
 Páginas: 974; cubierta suave  
 Precio: USD 109,00 (los dos volúmenes)

*Multilevel and Longitudinal Modeling Using Stata, Third Edition*, por Sophia Rabe-Hesketh y Skrondal Anders, se centra específicamente en el tratamiento en Stata de modelos lineales mixtos generalizados, también conocidos como modelos multinivel o jerárquicos. Estos modelos son "mixtos", ya que permiten efectos fijos y aleatorios, y son "generalizados", ya que son apropiados para variables de respuesta continuas de Gauss, así como binarias, de conteo, y otros tipos de variables dependientes limitadas.

El material en la tercera edición consta de dos volúmenes, como resultado de una expansión considerable del material de la segunda edición, y tiene mucho que ofrecer a los lectores de las ediciones anteriores.

El Volumen I se dedica a los modelos modelos lineales gaussianos mixtos, y consta de nueve capítulos organizados en cuatro partes. En la primera parte se examinan los métodos de regresión lineal. La segunda parte ofrece una cobertura en profundidad de los modelos de dos niveles, que constituyen las extensiones más simples de un modelo de regresión lineal.

Rabe-Hesketh y Skrondal comienzan con el (relativamente simple) modelo lineal con intercepto aleatorio sin covariables, desarrollando el modelo

mixto desde los principios básicos, y de este modo familiarizando al lector con la terminología, mostrando las estrategias de estimación utilizadas, y proporcionando una perspectiva histórica. Una vez que los autores han establecido las bases del modelo mixto, lo generalizan naturalmente a los modelos con interceptos al azar con covariables, y luego pasan a la discusión de los diferentes estimadores utilizados ("between", "within", y de efectos aleatorios). Luego, los autores discuten los modelos con coeficientes aleatorios.

En la tercera parte del volumen I se describen algunos modelos para datos longitudinales y de panel, incluyendo los modelos dinámicos, los modelos marginales (un nuevo capítulo), y los modelos de curvas de crecimiento (un nuevo capítulo). La cuarta y última parte abarca los modelos con efectos aleatorios anidados y cruzados, incluyendo un nuevo capítulo que describe con más detalle los modelos anidados de respuestas continuas con varios niveles.

Los fundamentos de los modelos mixtos y la cobertura en profundidad de los principios de estos modelos provistos en el volumen I para respuestas continuas, facilitan la transición a los modelos lineales generalizados mixtos para variables de respuestas no continuas, que se describen en el volumen II.

El volumen II está dedicado a los modelos mixtos generalizados para datos binarios, categóricos, de conteo, y modelos de supervivencia. El segundo volumen consta de siete capítulos que también se organizan en cuatro partes. Las tres primeras partes del volumen II cubren los modelos para respuestas categóricas, incluyendo binarias, ordinales, y nominales (en un nuevo capítulo), modelos para datos de conteo, y modelos para datos de supervivencia, incluyendo modelos de supervivencia en tiempo discreto y continuo (en un nuevo capítulo). En la cuarta y última parte del volumen II se describen los modelos con efectos aleatorios anidados y cruzados, con énfasis en los modelos de respuesta binaria.

El libro contiene un amplio espectro de aplicaciones de los modelos mixtos generalizados realizadas en Stata. Rabe-Hesketh y Skrondal han desarrollado **gllamm**, un programa en Stata que puede ajustar una variedad de modelos de variable latente, de los cuales los modelos mixtos lineales generalizados son un caso particular. A partir de la versión 10, Stata incluye los comandos **xtmelogit**, **xtmixed**, y **xtmepoisson**, para ajustar modelos multinivel, además de otros comandos **xt** para ajustar modelos estándar de intercepto aleatorio. Los tipos de modelos que se pueden ajustar con estos comandos a veces se superponen, y cuando esto sucede, los autores destacan las diferencias en la sintaxis, la organización de los datos, y la salida de los dos (o más) comandos que se pueden utilizar para ajustar el mismo modelo. Los autores también señalan las fortalezas y debilidades relativas de cada comando cuando se utiliza para ajustar el mismo modelo, basándose en elementos como la velocidad de cálculo, la exactitud, las predicciones disponibles, y las estadísticas de post estimación disponibles.

En resumen, este libro contiene el tratamiento más completo y actualizado de las capacidades de Stata para el ajuste de los modelos mixtos generalizados. Los autores proporcionan una introducción ideal para los usuarios de Stata que deseen aprender acerca de esta potente herramienta de análisis de datos.

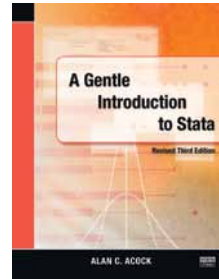
*Multilevel and Longitudinal Modeling Using Stata, Third Edition* se puede adquirir como un conjunto de dos volúmenes por USD 109. Cada volumen se puede comprar por separado por USD 62.

- *Volume I: Continuous Responses*
- *Volume II: Categorical Responses, Counts, and Survival*

Para ver la tabla de contenidos, u obtener la información necesaria para ordenar este libro, visite:

[stata-press.com/books/multilevel-longitudinal-modeling-stata](http://stata-press.com/books/multilevel-longitudinal-modeling-stata).

## A Gentle Introduction to Stata, Revised Third Edition



Autor: Alan C. Acock

Editorial: Stata Press

Derechos de Autor: 2012

ISBN-13: 978-1-59718-109-9

Páginas: 401; cubierta suave

Precio: USD 48,00

*A Gentle Introduction to Stata, Revised Third Edition*, escrito por Alan Acock, está dirigido a usuarios nuevos que desean volverse versados en Stata. Este libro no sólo los capacitará para usar Stata, sino también les facilitará el futuro aprendizaje de nuevos aspectos que no estén incluidos en el libro. Acock asume que el lector no está familiarizado con ningún paquete estadístico. Este supuesto es central en la estructura y los contenidos del libro. Acock comienza con los elementos básicos; por ejemplo, la parte del libro que trata sobre el manejo de datos comienza con un ejemplo donde describe, en forma cuidadosa y detallada, cómo trasladar un conjunto de datos proveniente de una encuesta desde el papel a un archivo de Stata pronto para analizar. Cuando explica los procedimientos básicos de estadística descriptiva, Acock incluye notas que ayudarán al lector a desarrollar buenos hábitos. Esta combinación de transmitir buenos hábitos estadísticos y buenos hábitos en el uso de Stata continúa durante todo el libro.

Acock es muy meticuloso enseñando al lector todos los aspectos del uso de Stata. Cubre el manejo de datos, buenos hábitos de trabajo (incluyendo el uso de archivos básicos .do), estadísticas descriptivas básicas (incluyendo el uso de gráficos) y los análisis basados en las herramientas básicas estándar (correlación, regresiones logística y lineal, y tests paramétricos y no paramétricos de posición y de dispersión). Acock enseña a usar los comandos de Stata por medio de menús y diálogos, pero también hace énfasis en la importancia de los archivos .do. De esta forma, proporciona herramientas a todos los tipos de usuarios para que adquieran buenos hábitos de trabajo. Cada capítulo contiene ejercicios que el lector puede utilizar para reforzar los conocimientos adquiridos.

El tono del libro es amigable y coloquial, sin llegar a ser simplista o condescendiente. El autor ubica comentarios importantes en recuadros, lo que hace que el texto sea fácil de leer, sin necesidad de giros intrincados o referencias a capítulos siguientes. En vez de organizar los temas de acuerdo a su implementación en Stata, Acock prefiere ordenar los temas como se haría en un libro básico de estadística. La realización de gráficos y el uso de comandos de post-estimación se integran naturalmente en el resto del material. A lo largo del libro se utilizan datos reales, como los datos de Encuestas Generales Sociales de 2002 y 2006.

El enfoque del libro es particularmente útil para investigadores de las áreas de psicología y ciencias sociales, dado que la presentación de estadísticas básicas es complementada con discusiones sobre el efecto de tamaño y la estandarización de coeficientes. También se discuten varios criterios para selección de modelos, incluyendo correlaciones semi parciales.

La tercera edición revisada de este libro ha sido actualizada para reflejar las nuevas funcionalidades incluidas en Stata 12 y Stata 11. El capítulo sobre ANOVA se ha revisado para incorporar el comando **pwmeans** para hacer comparaciones de medias, y el comando **marginsplot**, que simplifica

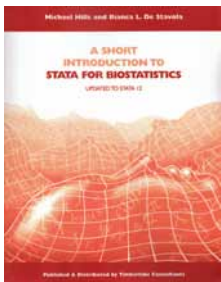
la construcción de gráficos que muestran los efectos de interacción. Los menús y las capturas de pantalla también se han actualizado. Al igual que en la tercera edición, un capítulo entero está dedicado al análisis de datos faltantes y al uso de métodos de imputación múltiple. Se introduce la notación de variables factoriales como una alternativa a la creación manual de términos de interacción. El nuevo Manejador de Variables y el renovado Editor de datos se presentan en las discusiones sobre el manejo de los datos.

Para ver la tabla de contenidos, u obtener la información necesaria para ordenar este libro, visite:

[stata-press.com/books/gentle-introduction-to-stata](http://stata-press.com/books/gentle-introduction-to-stata).

## Novedades de La Librería de Stata

### A Short Introduction to Stata for Biostatistics (Updated to Stata 12)



Autores: Michael Hills y  
Bianca L. De Stavola  
Editorial: Timberlake Consultants  
Derechos de autor: 2012  
ISBN-13: 978-0-9571708-0-3  
Páginas: 181; cubierta suave  
Precio: USD 52,00

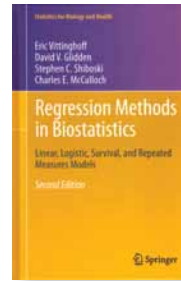
*A Short Introduction to Stata for Biostatistics* constituye un nexo entre la información del manual *Getting Started* y los manuales de referencia, proporcionando una introducción más detallada a los métodos analíticos que se usan con frecuencia en la investigación en biología y medicina. Si bien este libro está escrito específicamente para bioestadísticos, epidemiólogos y profesionales de la salud que se inician en el uso de Stata, el libro será de utilidad a usuarios más experimentados que deseen profundizar sus conocimientos en los comandos de Stata y su uso en temas bioestadísticos. El libro está pensado para ser utilizado mientras se trabaja en Stata, e incluye un CD que contiene los datos utilizados en el libro, y varios comandos escritos por los autores.

Los primeros cuatro capítulos explican el uso de los comandos de ingreso y manejo de datos, incluyendo los comandos para crear, etiquetar y descartar variables, y ordenar observaciones. Los dos capítulos siguientes tratan sobre gráficos. Luego viene la parte central del libro, que está dedicada a detallar los métodos utilizados en la descripción y el análisis de datos. Comenzando con comandos para crear tablas de frecuencias y medidas de resumen, el libro procede a describir comandos usados para el análisis univariante y multivariante, incluyendo regresión lineal, modelo de Poisson, modelo logístico, y análisis de datos de supervivencia (modelos de riesgos proporcionales y modelos de riesgos en competencia), y meta analysis. En los capítulos finales se incluye una guía para escribir informes.

Para ver la tabla de contenidos, u obtener la información necesaria para ordenar este libro, visite:

[stata.com/bookstore/short-intro-stata-biostatistics](http://stata.com/bookstore/short-intro-stata-biostatistics).

### Regression Methods in Biostatistics: Linear, Logistic, Survival, and Repeated Measures Models, Second Edition



Autores: Eric Vittinghoff, David V.  
Glidden, Stephen C. Shiboski, y  
Charles E. McCulloch  
Editorial: Springer  
Derechos de autor: 2012  
ISBN-13: 978-1-4614-1352-3  
Páginas: 509; cubierta rígida  
Precio: USD 74,75

*Regression Methods in Biostatistics: Linear, Logistic, Survival, and Repeated Measures Models, Second Edition*, fue escrito para ser usado como texto de enseñanza para un curso de bioestadística, de un semestre o dos trimestres. El tema central del libro son los modelos de regresión con predictores múltiples en la investigación médica moderna. Los autores recomiendan como requisito previo un curso introductorio de estadística o bioestadística, pero los tres primeros capítulos proporcionan suficiente material de revisión para que este requisito no sea crítico.

Vittinghoff, Glidden, Shiboski, y McCulloch adoptan un enfoque unificado para los modelos de regresión. Comienzan con la regresión lineal y luego discuten cuestiones tales como la especificación del modelo y los supuestos, los tipos de regresores (Por ejemplo, categóricos o continuos), las interacciones, la causalidad y los factores de confusión, la inferencia y las pruebas, los diagnósticos y modelos alternativos para cuando los supuestos no se cumplen. A continuación, discuten los mismos temas en los contextos de otros modelos de regresión con predictores múltiples, es decir, la regresión logística, el modelo de Cox, y los modelos lineales generalizados (GLM). Los autores luego tratan las ecuaciones de estimación generalizadas (GEE) y el análisis de datos de encuestas. Casi todos los análisis se realizaron utilizando Stata.

La segunda edición ofrece dos nuevos capítulos y amplía sustancialmente algunos de los capítulos existentes. Concretamente, un nuevo capítulo sobre el fortalecimiento de la inferencia causal describe los fundamentos de la inferencia causal y se concentra en dos métodos de estimación: la ponderación por probabilidad inversa y lo que los autores llaman la estimación de resultados potenciales. Este capítulo también incluye las puntuaciones de propensión, los tratamientos que dependen del tiempo, las variables instrumentales, y la estratificación principal. El otro capítulo nuevo trata el tema de datos faltantes. Los autores describen el problema de los datos faltantes y su impacto en la inferencia estadística. Luego discuten tres enfoques para el manejo de datos faltantes: la estimación por máxima verosimilitud, la imputación múltiple, y la ponderación inversa. Entre los capítulos que han sido objeto de una revisión sustancial se encuentran el de regresión logística, que ahora incluye respuestas categóricas; el de análisis de la supervivencia, que ahora incluye los riesgos competitivos; el de modelos lineales generalizados, que ahora incluye el modelo binomial negativo, los modelos de conteo truncados en zero y con exceso de ceros, y más. Todos los ejemplos en Stata utilizados en el libro se han actualizado a Stata 12.

Para ver la tabla de contenidos, u obtener la información necesaria para ordenar este libro, visite:

[stata.com/bookstore/regression-methods-biostatistics](http://stata.com/bookstore/regression-methods-biostatistics).

# Conferencia de STATA<sup>®</sup>



## Acerca de la Conferencia

Acompáñenos en la Conferencia 2012 de Stata en la soleada San Diego. La Conferencia de Stata es agradable y gratificante para los usuarios de Stata de todos los niveles y de todas las disciplinas. Este año, el programa incluirá presentaciones por los usuarios y oradores invitados, y también incluirá la cada vez más popular sesión "Deseos y quejas". Los representantes de StataCorp incluyen a Bill Gould, Presidente y Director de Desarrollo; Chuck Huber, Estadístico Sénior, y Kristin MacDonald, Estadística Sénior.

## Alojamiento

Los asistentes al evento podrán alojarse en el hotel Manchester Grand Hyatt, con una tarifa con descuento de USD 229 por noche. Por reservaciones, llame al 1-888-421-1442 e identifíquese como un invitado del grupo de Stata, o regístrese en línea (visite [stata.com/sandiego12](http://stata.com/sandiego12)). Para recibir la tarifa con descuento, el plazo para reservaciones es hasta el lunes 25 de junio de 2012.

## Comité Científico

- A. Colin Cameron, University of California–Davis
- Xiao Chen, University of California–Los Angeles
- Phil Ender (chair), University of California–Los Angeles
- Estie Hudes, University of California–San Francisco
- Michael Mitchell, U.S. Department of Veterans Affairs

## Organizadores de logística

Sarah Marrs, StataCorp LP  
[smarrs@stata.com](mailto:smarrs@stata.com)

Fechas	26 y 27 de julio
Lugar	Manchester Grand Hyatt One Market Place San Diego, CA 92101
Costo	profesionales: USD 195; estudiantes: USD 75
Inscripciones y detalles	<a href="http://stata.com/sandiego12">stata.com/sandiego12</a>

## Programa

### Jueves 26 de julio

#### Custom Stata commands for semi-automatic confidentiality screening of Statistics Canada data

Jesse McCrosky, University of Saskatchewan

#### scdensity: A program for self-consistent density estimation

Joerg Luedicke, University of Florida and Yale University

#### TMPM: The trauma mortality prediction model is robust to ICD-9, ICD-10, and AIS Coding lexicons

Alan Cook, Baylor University Medical Center

#### Adoption: A new Stata routine for consistently estimating population technological adoption parameters

Aliou Diagne, African Rice Center

#### Graphics (and numerics) for univariate distributions

Nicholas J. Cox, Durham University

#### Binary choice models with endogenous regressors

Christopher Baum, Boston College and DIW Berlin

Yingying Dong, University of California–Irvine

Arthur Lewbel, Boston College

#### An application of multiple imputation and sampling-based estimation

Haluk Gedikoglu, Lincoln University of Missouri

#### The application of Stata's multiple-imputation techniques to analyze a design of experiments with multiple responses

Clara Novoa, Texas State University

#### EFA within a CFA context

Phil Ender, University of California–Los Angeles

#### Structural equation modeling using the SEM builder and the sem command

Kristin MacDonald, StataCorp LP

#### Imagining a Stata/Python combination

James Fiedler, Universities Space Research Association

### Viernes 27 de julio

#### Issues for analyzing competing-risks data with missing or misclassification in causes

Ronny Westerman, Philipps-University of Marburg

#### Generating survival data for fitting marginal structural Cox models using Stata

Mohammed Ehsanul Karim, University of British Columbia

#### Computing optimal strata bounds using dynamic programming

Eric Miller, Summit Consulting

#### Correct standard errors for multistage regression-based estimators: A guide for practitioners with illustrations

Joseph Terza, University of North Carolina–Greensboro

#### Shrinkage estimators for structural parameters

Tirthankar Chakravarty, University of California–San Diego

#### Stata implementation of the nonparametric spatial heteroskedasticity- and autocorrelation-consistent covariance matrix estimator

P. Wilner Jeanty, Rice University

#### Big data, little spaces, high speed: Using Stata to analyze the determinants of broadband access in the United States

David Beede, U.S. Department of Commerce

Brittany Bond, U.S. Department of Commerce

#### A comparative analysis of lottery-, charter-, and traditional-based elementary schools within the Anchorage school district

Matthew McCauley, University of Alaska–Anchorage

#### Matching individuals in the Current Population Survey: A distance-based approach

Stuart Craig, Yale University

#### Dialog programming for automating the African Transformation Index (ATI): Challenges in using Stata

Kwaku Damoah, African Center for Economic Transformation

#### Allocative efficiency analysis using DEA in Stata

Choonjoo Lee, Korea National Defense University

#### Psychometric analysis using Stata

Chuck Huber, StataCorp LP

#### Report to users

Bill Gould, StataCorp LP

#### Wishes and grumbles: User feedback and Q&A

**¡Inscríbese hoy!**

**[stata.com/sandiego12](http://stata.com/sandiego12)**

# Reuniones de Grupos de Usuarios en 2012

## Alemania: 1 de junio

El décimo Encuentro del Grupo de Usuarios de Stata en Alemania se llevará a cabo en el Centro WZB de Investigaciones en Ciencias Sociales en Berlín, el viernes 1 de junio de 2012. Patrick Royston (University College, Londres) y Maurizio Pisati (Universidad de Milán, Bicocca) presentarán las conferencias magistrales. Representando a StatCorp, asistirán Bill Rising, Director de Servicios Educativos, y Bill Gould, Presidente y Director de Desarrollo.

### Programa

#### Handling interactions in Stata, especially with continuous predictors

Patrick Royston, University College London  
Willi Sauerbrei, University of Freiburg

#### Exploratory spatial data analysis using Stata

Maurizio Pisati, University of Milano–Bicocca

#### leebounds: Lee's treatment effect bounds for samples with nonrandom sample selection

Harald Tauchmann, Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung

#### Comparing observed and theoretical distributions

Maarten Buis, University of Tübingen

#### A simple alternative to the linear probability model for binary choice models with endogenous regressors

Christopher F. Baum, Boston College and DIW Berlin  
Yingying Dong, University of California–Irvine  
Arthur Lewbel, Boston College  
Tao Yang, Boston College

#### Robust regression in Stata

Ben Jann, University of Bern

#### Working in the margins to plot a clear course

Bill Rising, StataCorp LP

#### Can multilevel multiprocess models be estimated using Stata? A case for the cmp command

Tamás Bartus, Corvinus University of Budapest

#### Rescaling results of mixed nonlinear probability models to compare regression coefficients or variance components across hierarchically nested models

Dirk Enzmann, University of Hamburg  
Ulrich Kohler, Social Science Research Center Berlin

#### Multilevel tools

Katja Möhring, University of Cologne  
Alexander Schmidt, University of Cologne

#### Modular programming in Stata

Daniel Schneider, University of Frankfurt/Main

#### Report to users

Bill Gould, StataCorp

#### Wishes and grumbles

Lugar: WZB Social Science Research Center  
Reichpietschufer 50  
D-10785 Berlin

Costo: Encuentro solamente: €45 profesionales; €25 estudiantes  
Taller solamente: €65; encuentro y taller: €85

Detalles: [stata.com/meeting/germany12](http://stata.com/meeting/germany12)

### Inscripciones

Los participantes deberán viajar por su propia cuenta. La tarifa cubre los costos para el café, el té y el almuerzo. También habrá una comida opcional informal en un restaurante en Berlín el viernes por la noche a un costo adicional.

Usted puede inscribirse enviando un correo electrónico a Anke Mrosek ([anke.mrosek@dpc.de](mailto:anke.mrosek@dpc.de)) o por escrito, por teléfono o por fax, dirigiéndose a

Anke Mrosek  
Dittrich & Partner Consulting GmbH  
Prinzenstr. 2  
42697 Solingen

Tel: +49 (0) 212 260 66-24  
Fax: +49 (0) 212 260 66-66



## Portugal: 7 de septiembre

¡Reserve la fecha! La reunión de este año se llevará a cabo en la Nueva Escuela de Economía y Negocios en Lisboa, Portugal. Por más detalles, visite próximamente [stata.com/meeting/portugal12](http://stata.com/meeting/portugal12).







## España: 12 de septiembre

Lugar: Universitat de Barcelona (UB)  
Facultat d'Economia i Empresa  
Avda. Diagonal, 690. Barcelona 08034

Costo: €60 profesionales; €30 estudiantes

Detalles: [stata.com/meeting/spain12](http://stata.com/meeting/spain12)

Isabel Cañette y Gustavo Sánchez, Estadísticos Sénior de StataCorp, asistirán al encuentro. La reunión incluirá la popular sesión "deseos y quejas".

### Convocatoria para presentaciones

La conferencia se llevará a cabo mayormente en inglés. Se aceptarán trabajos en español e inglés, siendo el inglés el idioma preferido. Se alienta a los participantes a realizar presentaciones en temas relacionados con Stata, incluyendo programas escritos por usuarios, aplicaciones de Stata a la investigación o a la enseñanza, discusiones de problemas de gestión de datos y visiones generales o discusiones sobre las funcionalidades de Stata en campos específicos. La fecha límite es el 22 de junio. Para ver las pautas de presentación, visite [stata.com/meeting/spain12](http://stata.com/meeting/spain12).

### Inscripciones

Para inscribirse, por favor envíe un correo electrónico a Timberlake Consulting SL ([info@timberlakeconsulting.com](mailto:info@timberlakeconsulting.com)); ellos le enviarán el formulario de inscripción que deberá llenar y devolver antes de 7 de septiembre.

## Reino Unido: 13 y 14 de setiembre

Lugar: Cass Business School

Bunhill Row  
London EC1Y 8TZ

Costo: Dos días: profesionales £96; estudiantes £66

Un día: profesionales £66; estudiantes £48

Cena (optional): £36

Detalles: [stata.com/meeting/uk12](http://stata.com/meeting/uk12)

Representando a StataCorp, asistirán Bill Gould, Presidente y Director de Desarrollo, y Bill Rising, Director de Servicios Educativos.

### Inscripciones

Para inscribirse, diríjase a Timberlake Consultants:

[info@timberlake.co.uk](mailto:info@timberlake.co.uk)

[timberlake.co.uk](http://timberlake.co.uk)

+44 (0) 20 8697 3377

## Italia: 20 y 21 de septiembre

Lugar: Grand Hotel Majestic "Giá Baglioni"

Via Indipendenza, 8, 40121 Bologna

Costo: Encuentro solamente: profesionales €95; estudiantes €71

Encuentro y cursos: profesionales €400; estudiantes €300

Detalles: [stata.com/meeting/italy12](http://stata.com/meeting/italy12)

El primer día del encuentro estará integrado por cinco sesiones; el segundo día de la reunión constará de dos cursos de capacitación (uno en italiano y uno en inglés). Bill Rising, Director de Servicios Educativos de StataCorp, asistirá al encuentro.

### Convocatoria para presentaciones

Como en años anteriores, se hará hincapié en el desarrollo de nuevos comandos o procedimientos que actualmente no están disponibles en Stata. También serán bienvenidas las presentaciones sobre el uso de Stata en aplicaciones empíricas de investigación y otras aplicaciones de interés general, tales como uso de Stata para la gestión de datos o la enseñanza. La fecha límite es el 30 de junio. Para leer las pautas para presentaciones, vea [stata.com/meeting/italy12](http://stata.com/meeting/italy12).

### Inscripciones

Envíe su formulario de inscripción, que se encuentra en [stata.com/meeting/italy12](http://stata.com/meeting/italy12), a TStat S.r.l.; La fecha límite es el 10 de septiembre.

TStat S.r.l.

[statausers@tstat.it](mailto:statausers@tstat.it)

Tel: +39 0864 210101

Fax: +39 0864 206014



## Cursos abiertos de capacitación

Cursos	Fechas	Lugar	Costo
<b>Multilevel/Mixed Models Using Stata</b>	30 y 31 de agosto, 2012 4 y 5 de octubre, 2012	Washington, DC Washington, DC	USD 1.295
<b>Survey Data Analysis Using Stata</b>	30 y 31 de mayo, 2012	Washington, DC	USD 1.295
<b>Using Stata Effectively: Data Management, Analysis, and Graphics Fundamentals</b>	19 y 20 de junio, 2012 28 y 29 de agosto, 2012 2 y 3 de octubre, 2012 1 y 2 de noviembre, 2012	Chicago, IL Washington, DC Washington, DC San Francisco, CA	USD 950

### Multilevel/Mixed Models Using Stata

Este curso de dos días, impartido por Bill Rising, Director de Servicios Educativos de StatCorp, es una introducción al uso de Stata para ajustar modelos mixtos/multinivel. Los modelos mixtos contienen ambos, efectos fijos (análogos a los coeficientes en una regresión lineal estándar) y efectos aleatorios, que no son directamente estimados, sino modelados a través de los elementos de la matriz de covarianza. Los modelos mixtos pueden contener más de un nivel de efectos aleatorios anidados, y por eso estos modelos también se llaman modelos multinivel o jerárquicos, particularmente en las ciencias sociales. El enfoque de Stata a los modelos lineales mixtos es asignar efectos aleatorios a los paneles independientes, y dentro de éstos pueden definirse paneles anidados para incluir efectos aleatorios en varios niveles.

El curso abordará los siguientes temas:

- Modelo lineal de intercepto aleatorio
- Coeficientes aleatorios, y las diferentes estructuras de covarianza que es posible utilizar con múltiples términos de efectos aleatorios
- Métodos de ajuste de modelos más complejos, incluyendo modelos de efectos cruzados, modelos de curvas de crecimiento, y modelos con restricciones complejas y por grupo en las estructuras de covarianza
- Predicciones, diagnóstico del modelo, y otras tareas de postestimación.
- Modelos con respuestas binarias y de conteo

### Survey Data Analysis Using Stata

Este curso, impartido por Stas Kolenikov, Estadístico Sénior especializado en Encuestas de Abt SRBI y Profesor Asistente Adjunto de la Universidad de Missouri–Columbia, explica cómo usar Stata para el análisis de datos de encuestas asumiendo una población fija. Comienza con una revisión de los métodos de muestreo utilizados para recoger datos de encuestas y cómo estos métodos afectan la estimación de los totales, las proporciones, y los coeficientes de regresión. Luego, el curso cubre los tres estimadores de varianza implementados en Stata para estimación para datos de encuestas. También se abordan con cierto detalle los temas de estratos con una sola unidad de muestreo, las unidades de muestreo con probabilidad 1, y la estimación en subpoblaciones.

El curso abordará los siguientes temas:

- Muestreo
- Las características del diseño de la muestra
  - › Muestreo por conglomerados
  - › Muestreo estratificado
  - › Muestreo sin reemplazo
- Regresión con datos de encuestas
- Estimadores de varianza
  - › Linealización
  - › Replicaciones repetidas balanceadas (BRR)
  - › Jackknife
- Tipos especiales de unidades de muestreo
  - › Estratos con una sola unidad de muestreo
  - › Unidades con probabilidad 1
- Muestra restringida y estimación en subpoblaciones
- Postestratificación

### Using Stata Effectively

Este curso de dos días, dictado por Bill Rising (Director de Servicios Educativos de StataCorp), está diseñado para familiarizarlo con los tres componentes de Stata: manejo de datos, análisis, y gráficos. El curso está pensado tanto para usuarios nuevos de Stata, como para aquellos usuarios que, si bien ya conocen Stata, quieren aumentar su eficiencia en el uso de Stata. Al terminar el curso, usted estará preparado para utilizar eficientemente Stata y de manera reproducible, lo que simplificará significativamente la realización de trabajos en colaboración, o modificaciones posteriores de sus propios análisis.

El curso abarcará los siguientes temas:

- Fundamentos de Stata, incluyendo una visión general de los siguientes elementos y cómo usarlos conjuntamente: Stata interfaz gráfica (GUI), línea de comandos, y secuencias de comandos
- Gestión de datos
- Fluidez en el trabajo
- Análisis, incluyendo comandos para estadísticas básicas y los comandos de postestimación comúnmente usados para predicciones, pruebas de hipótesis, efectos marginales y más
- Gráficos, incluyendo el Editor de Gráficos

Los cursos de capacitación se dictan en inglés. Por detalles, visite [stata.com/public-training](http://stata.com/public-training). Escribanos a la dirección [training@stata.com](mailto:training@stata.com). ¿Desea que le avisemos cuándo se anuncia un nuevo curso? Visite [stata.com/alerts](http://stata.com/alerts).

**Regístrese hoy en [stata.com/public-training](http://stata.com/public-training).**

## Próximas fechas de Netcourse

### NetCourse 101, Introduction to Stata

Un curso introductorio de 6 semanas que enseña a usar Stata en forma interactiva.

6 de julio al 17 de agosto, 2012 USD 95,00

### NetCourse 151, Introduction to Stata Programming

Un curso introductorio de 6 semanas de que enseña a programar análisis de datos a aquellos que tienen un conocimiento básico del uso interactivo de Stata.

6 de julio al 17 de agosto, 2012 USD 125,00

### NetCourse 152, Advanced Stata Programming

Un curso avanzado de 7 semanas que enseña cómo crear nuevos comandos en Stata

12 de octubre al 10 de noviembre, 2012 USD 150,00

### NetCourse 461, Introduction to Univariate Time Series with Stata

Un curso introductorio de 7 semanas que enseña los aspectos prácticos de series de tiempo más requeridos por los profesionales e investigadores aplicados.

12 de octubre al 30 de noviembre, 2012 USD 295,00

### NetCourseNow

¿Prefiere elegir el momento y establecer el ritmo de un NetCourse? ¿Quiere tener un instructor personal de NetCourse? Este es el curso para usted.

Por más información sobre todos los NetCourses, visite [stata.com/netcourse](http://stata.com/netcourse).

## Lo que a nuestros usuarios les encanta de Stata

Recientemente hemos realizado un concurso en nuestra página de Facebook. Para participar, los concursantes manifestaban su funcionalidad preferida de Stata, ya fuera un comando o una función, o simplemente escribían un comentario que nos dijera por qué les gusta Stata. Los concursantes le pedían a sus amigos, colegas y otros usuarios de Stata que votaran por su entrada haciendo click en 'Me gusta'. El primer premio: una copia de Stata/MP 12 (8 núcleos). ¡La respuesta fue abrumadora! Felicitaciones a Rodrigo Briceño, cuya entrada obtuvo un número sorprendente de votos: 2.235

Una de las experiencias más notables con Stata fue cuando aprendí a usar los bucles. ¡Realizar procedimientos repetitivos tan rápidamente es realmente increíble! ¡ME GUSTA STATA!

El segundo lugar, con 1,464 votos, le correspondió a Juan José Salcedo:

My comando favorito de Stata es COLLAPSE por lejos! ¡Obtener estadísticas descriptivas no podría ser más fácil!

El tercer lugar, con 140 votos, le correspondió a Tymon Sloczynski

Mi comando favorito es 'oaxaca', un comando escrito por usuario (por Ben Jann de Zurich) que puede utilizarse para llevar a cabo la llamada descomposición de Oaxaca-Blinder. A menudo lo utilizo en mi investigación y me ahorra mucho tiempo, ¡lo que hace que sea naturalmente mi favorito!.

Lea todas las entradas en [blog.stata.com/our-users-favorite-commands](http://blog.stata.com/our-users-favorite-commands).

## Próximos eventos

### APS 2012

Chicago, IL, 24 al 27 de mayo de 2012

La Asociación para las Ciencias Psicológicas (APS) tendrá su reunión anual en Chicago, Illinois, del 24 al 27 de mayo. Para obtener más información, visite [psychologicalscience.org/convention](http://psychologicalscience.org/convention).

Representantes de Stata, entre ellos Kristin MacDonald, Estadística Sénior, y Vince Wiggins, Vicepresidente de Desarrollo Científico, estarán disponibles para responder a sus preguntas relacionadas con Stata. (Stand # 401)

### JSM 2012

San Diego, CA, 28 de julio al 2 agosto, 2012

Los Encuentros Conjuntos de Estadística (JSM) 2012 se celebrará en el Centro de Convenciones de San Diego, del 28 de julio al 2 de agosto. Para obtener más información, visite [amstat.org/meetings/jsm/2012](http://amstat.org/meetings/jsm/2012).

Jeff Pitblado, Director de Software Estadístico, y Bill Rising, Director de Servicios Educativos, entre otros representantes de StataCorp, estarán presentes para contestar cualquier pregunta que tenga acerca de Stata. (Stand # 201)

### APA 2012

Orlando, FL, 2 al 5 agosto 2012

La convención anual 2012 de la Asociación Americana para la Psicología (APA), se llevará a cabo en Orlando, FL, del 2 al 5 de agosto. Para obtener más información, visite [www.apa.org/convention](http://www.apa.org/convention).

Entre los asistentes de StataCorp estarán Kristin MacDonald, Estadística Sénior, y Vince Wiggins, Vicepresidente de Desarrollo Científico. Esperan reunirse con ustedes y contestar sus preguntas acerca de Stata. (Stand # 1014)

### APSA 2012

Nueva Orleans, LA, 30 agosto al 2 septiembre 2012

La Asociación Americana para las Ciencias Políticas llevará a cabo su reunión anual y una exposición en Nueva Orleans, del 30 de agosto al 2 de septiembre. Por más información, visite [apsanet.org/content\\_77049.cfm](http://apsanet.org/content_77049.cfm).

Brian Poi, Economista Sénior de StataCorp estará disponible para exponer las características de Stata. (Stand # 139)

Pase por nuestro stands para presenciar una demostración de las nuevas características de Stata 12, incluyendo SEM, y obtener el 20% de descuento en su próxima compra de libros de Stata Press y suscripciones al Stata Journal. También vamos a realizar un sorteo por un copia de Stata/MP (4 núcleos) en cada una de estas conferencias. No se pierda la oportunidad de ganar.

¡Esperamos verlos allí!



StataCorp  
 4905 Lakeway Drive  
 College Station, TX 77845-4512  
 USA

**Return service requested.**

## Cómo contactarnos

979-696-4600                      979-696-4601 (fax)  
 service@stata.com              stata.com

Por favor, incluya su número de serie de Stata en toda su correspondencia.

**Encuentre un distribuidor cerca de usted**  
[stata.com/worldwide](http://stata.com/worldwide)



**STATA** Derechos de Autor 2012 por StataCorp LP.

Serious software for serious researchers. Stata es una marca registrada de StataCorp LP. Serious software for serious researchers es una marca registrada de StataCorp LP.

# Conferencia de STATA®

Fechas	July 26–27
Lugar	Manchester Grand Hyatt One Market Place San Diego, CA 92101
Costo	\$195 regular; \$75 student
Inscripciones y detalles	<a href="http://stata.com/sandiego12">stata.com/sandiego12</a>

Acompáñenos en la Conferencia 2012 de Stata en la soleada San Diego. La Conferencia de Stata es agradable y gratificante para los usuarios de Stata en todos los niveles y de todas las disciplinas. Este año, el programa incluirá presentaciones por los usuarios y oradores invitados, y también incluirá la cada vez más popular sesión "Deseos y quejas" Los representantes de StataCorp incluyen a Bill Gould, Presidente y Director de Desarrollo; Chuck Huber, Estadístico Sénior, y Kristin MacDonald, Estadística Sénior.



**Vea el programa completo en la página 7.**  
[stata.com/sandiego12](http://stata.com/sandiego12)