

PRESENTACIÓN

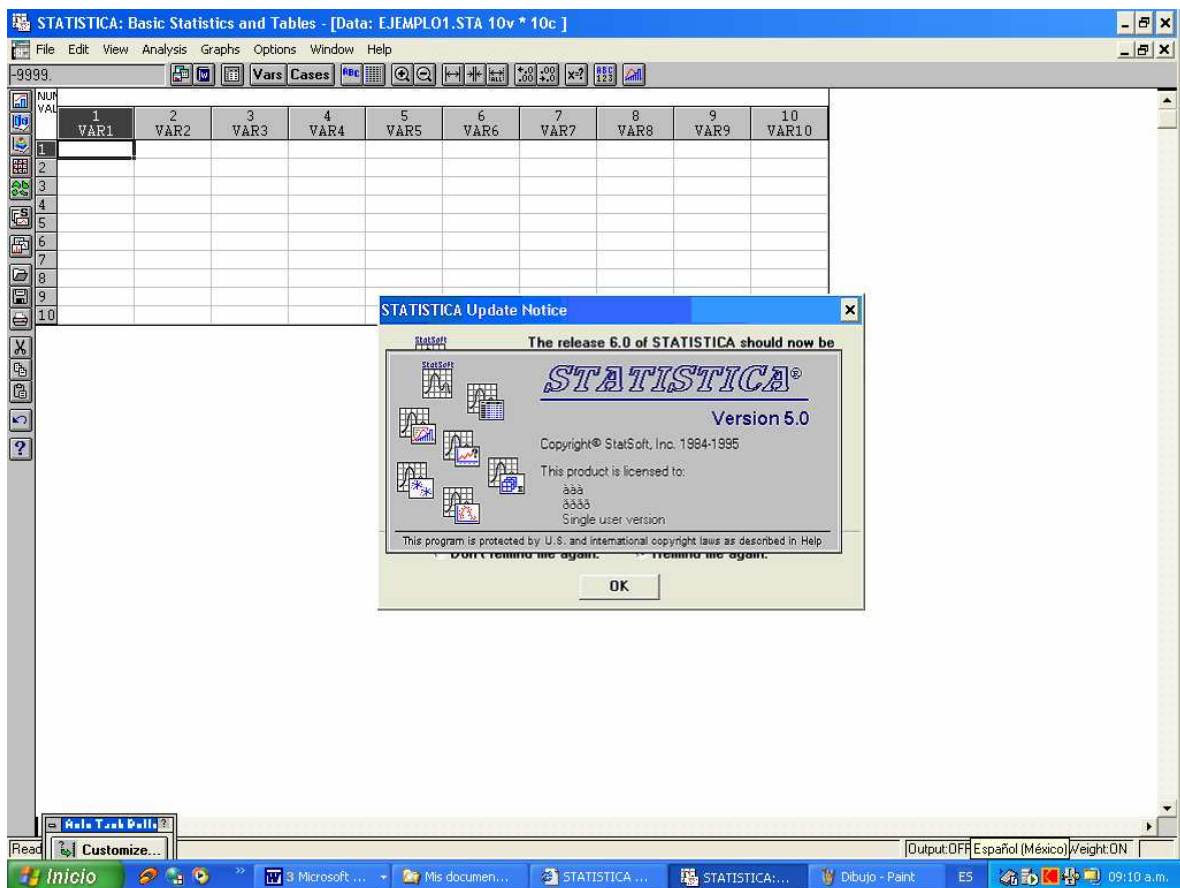
Las Estadísticas incluidas en este módulo convencionalmente se llama STATISTICA BASIC y se usan ellos normalmente como un grupo inicial en la fase exploratoria de análisis de los datos. De hecho, ellos incluyen pruebas que sirven para diferentes propósitos, nosotros repasaremos cada uno brevemente de las estadísticas básicas disponibles en este módulo de la parte introductoria; Más información puede que se encuentre en los libros de textos estadísticos. Los libros de texto introductorios recomendados son:

Kachigan (1986), y Runyon y Haber (1976); para una discusión más avanzada de teoría elemental de estadísticas básicas, vea los libros clásicos por Hays (1988), y Kendall y Stuart (1979).

Los tipos específicos de estadísticas básicas y tablas disponibles en este módulo, y su utilidad, se describe un poco detallado en las pantallas de ayuda subsecuentes.

DESCRIPCIÓN

STATISTICA tiene un uso simple pero un Lenguaje de Programación (SCL), poderoso que puede usarse para una gran variedad de tipos de aplicaciones que van desde las transformaciones de simples datos (mediante el uso de fórmulas en la hoja de cálculo), hasta la construcción personalizada con datos complejos de gráficos, extensiones y procedimientos de dirección con datos de STATISTICA.

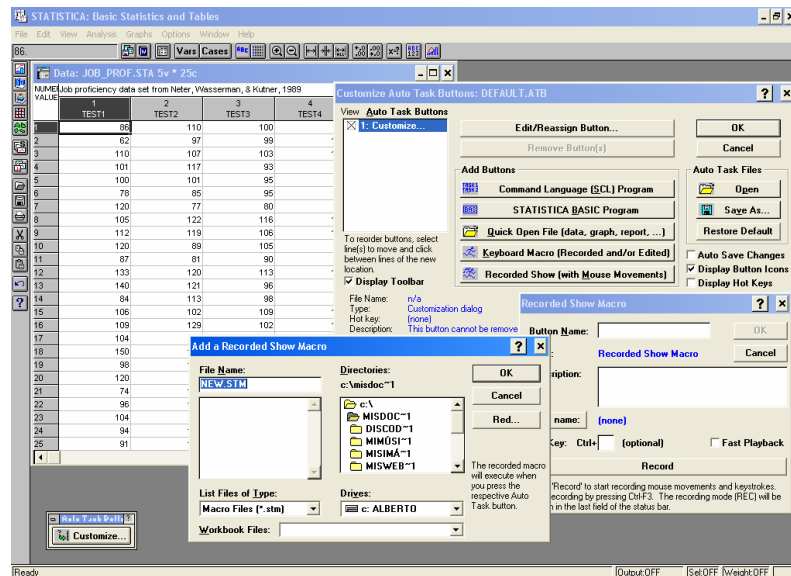


CÓMO SE UTILIZA STATISTICA

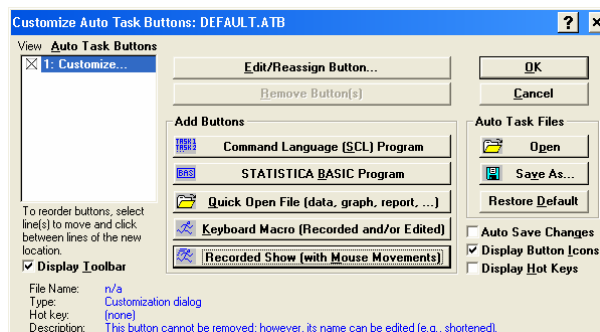
Manejo sencillo

Se puede obtener la salida básica de cada módulo de *STATISTICA* tan solo con unas pocas pulsaciones, de modo que no es necesario consultar el manual para una gran cantidad de procedimientos. Existe una Ayuda muy

completa con todos los procedimientos que se pueden realizar con el programa así como un conjunto de manuales sencillos, con introducciones conceptuales a todos los procedimientos y ejemplos sobre los mismos.



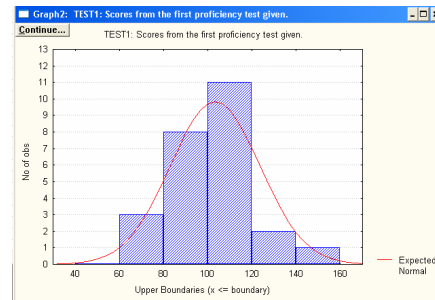
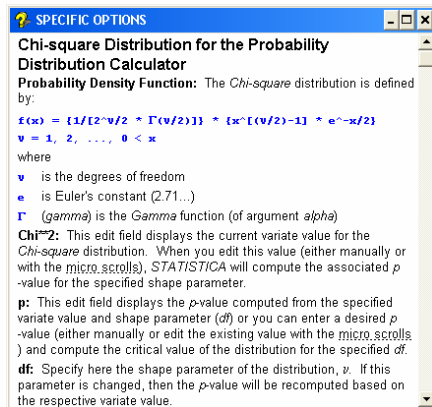
Guía de consecución de procedimientos de cuadros de diálogo



Cuando no se está seguro de que dato introducir, pulsando el botón OK, *STATISTICA* pide la entrada que falta. En caso de necesitar más información la tecla F1 mostrará una explicación detallada sobre el aspecto necesario en particular.

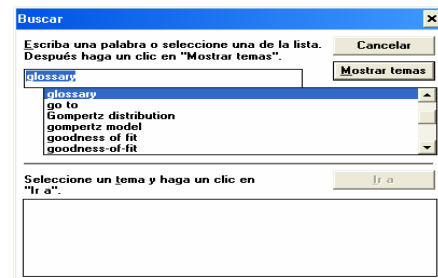
Requiere mínimos conocimientos estadísticos

STATISTICA puede utilizarse también para aprender más acerca de Estadística. No sólo ayuda a seleccionar el método más apropiado, sino que también sugiere nuevas formas de realizar tests suplementarios y una gran variedad de gráficos diseñados para mostrar aspectos relevantes de los resultados.



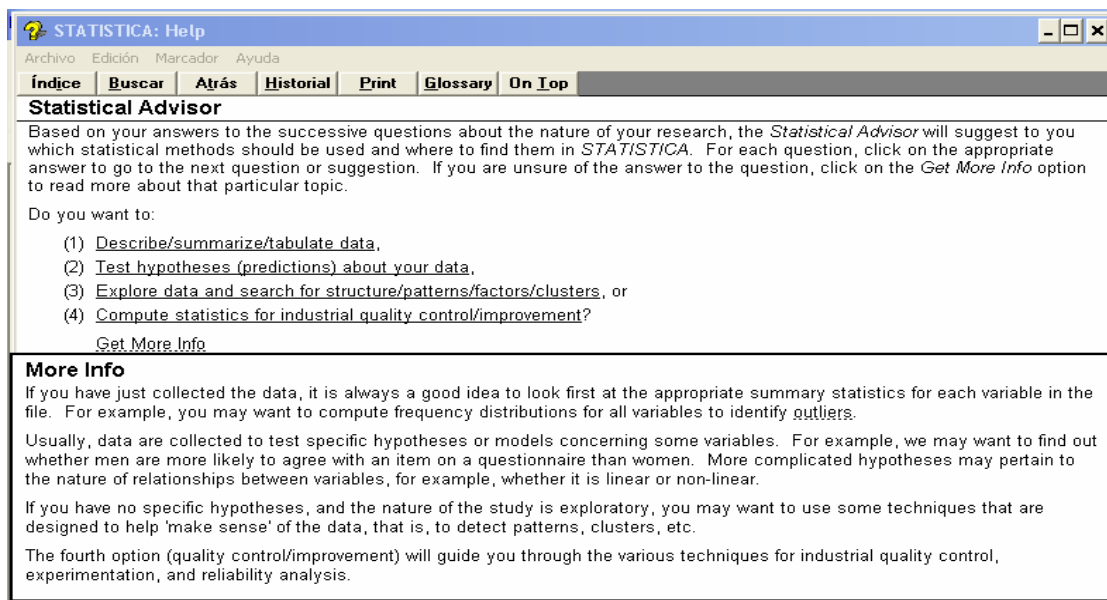
Manual electrónico y demostración animada

El programa consta de un Manual Electrónico que contiene amplia documentación sobre todos los procedimientos del programa.



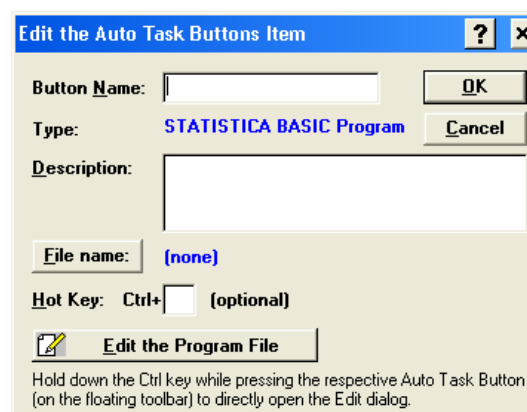
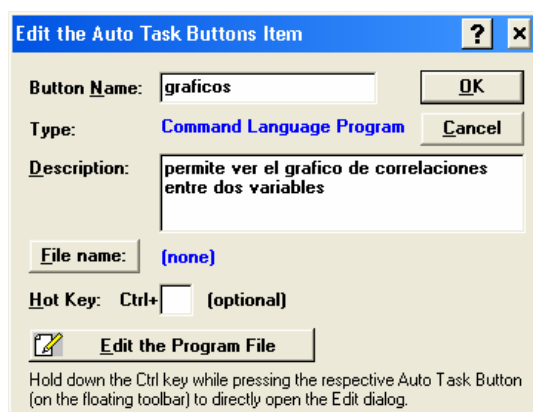
Sistema Experto "Statistical Advisor"

Dispone de un sistema experto denominado "*STATISTICA* Advisor". Este tiene formato hipertexto y está incluido en el sistema de ayuda del programa. Trabaja haciendo preguntas al usuario sobre el problema y sugiriendo después los métodos estadísticos necesarios para resolverlo.



Automatización

La mayoría de los usuarios ejecutarán *STATISTICA* como un sistema organizado por menús aprovechando las posibilidades de su interfaz. Pero, con el objetivo de aumentar la velocidad en el manejo, se pueden realizar gran cantidad de procedimientos mediante tareas automatizadas. Para ello se utilizan las [macros](#), el [lenguaje de comandos SCL](#) y el lenguaje de [STATISTICA BASIC](#).



Macros:

Las macros permiten automatizar las tareas que se realizan repetidas veces. Una macro consiste en una serie de comandos e instrucciones de

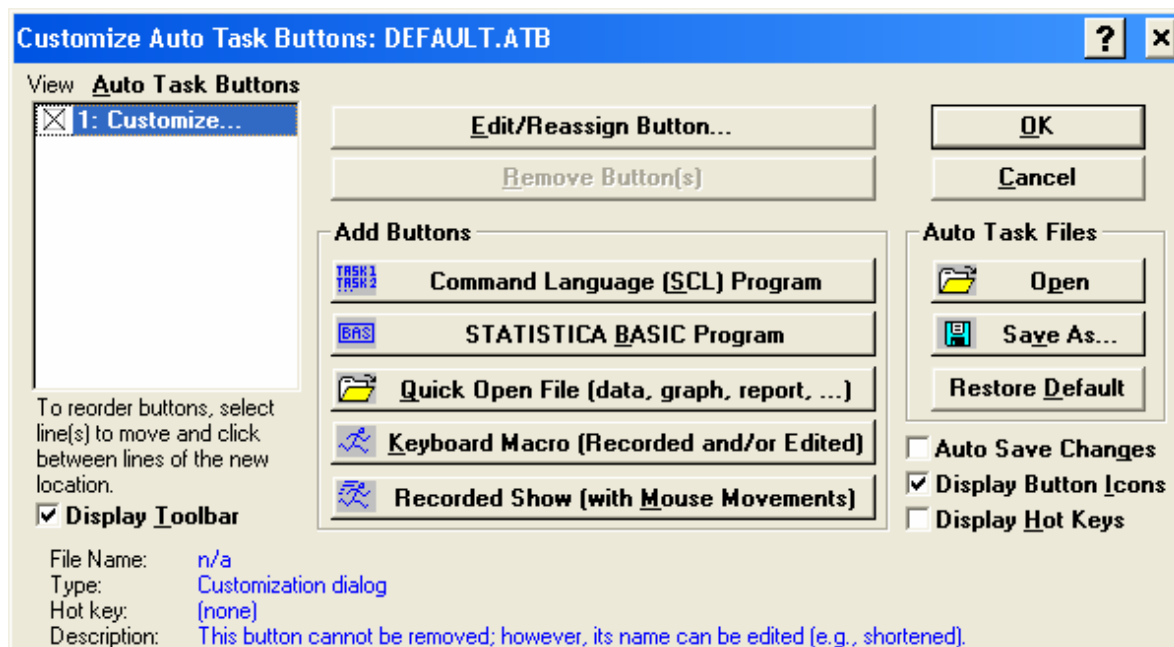
STATISTICA que se agrupan en un solo comando de forma que la tarea pueda realizarse automáticamente.

A continuación se indican algunos usos típicos de las macros:

- Acelerar las tareas rutinarias de modificaciones y formatos.
- Combinar varios comandos, por ejemplo, insertar una tabla con un tamaño y bordes específicos, y con un número determinado de filas y columnas.
- Hacer que una opción de un cuadro de diálogo sea más accesible.
- Automatizar series de tareas complejas.

Botones de Auto Tarea

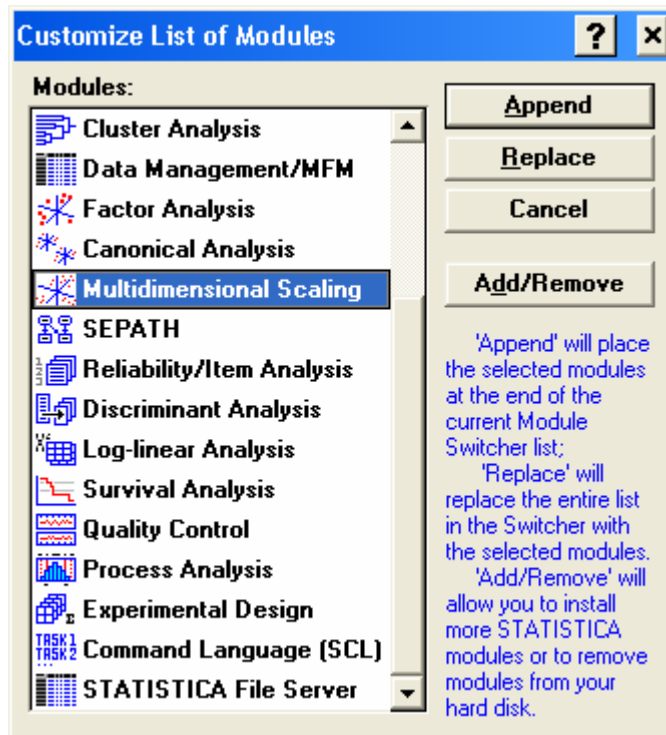
Todas las tareas anteriormente expuestas en el apartado Automatización se pueden asignar a botones en barras de herramientas personalizadas.



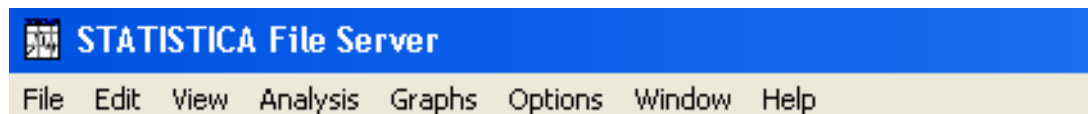
Estructura integrada

El sistema *STATISTICA* está completamente integrado. Se puede ejecutar en un modo de aplicación único y permanecer en la misma ventana de aplicación de *STATISTICA* cambiando de una categoría a otra o bien trabajar en el módulo de aplicación múltiple y abrir varios módulos estadísticos en distintas ventanas Windows de la aplicación. Siempre que se abra otro módulo como una aplicación separada, por defecto

STATISTICA mantiene todas las especificaciones generales de la sesión actual.



DESCRIPCION DEL MENU DE COMANDOS.



menu File (Menú Archivo):

New Data (Nuevo Datos):

Import Data (Importar Datos):

Quick : (Importe Rápido)

ODBC (Archivos SQL)

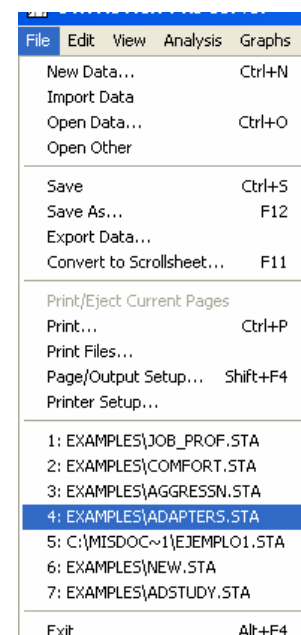
Open Data (Abrir Archivo):

Open Other (Abrir Otro):

New Data (Datos Nuevos):

Data File (Datos Archivados):

Graph File (Archivos de Gráficos):



Text/Output File (Archivos de Textos):

STATISTICA BASIC Program (Pogramas de Statistica Básica)

Command Language (SCL)...(Comando del Lenguaje (SCL))

Save (Guardar)

Save As (Guardar Como..)

Export Data (Exportar Archivos de Datos)

Print Data (Imprimir Datos):

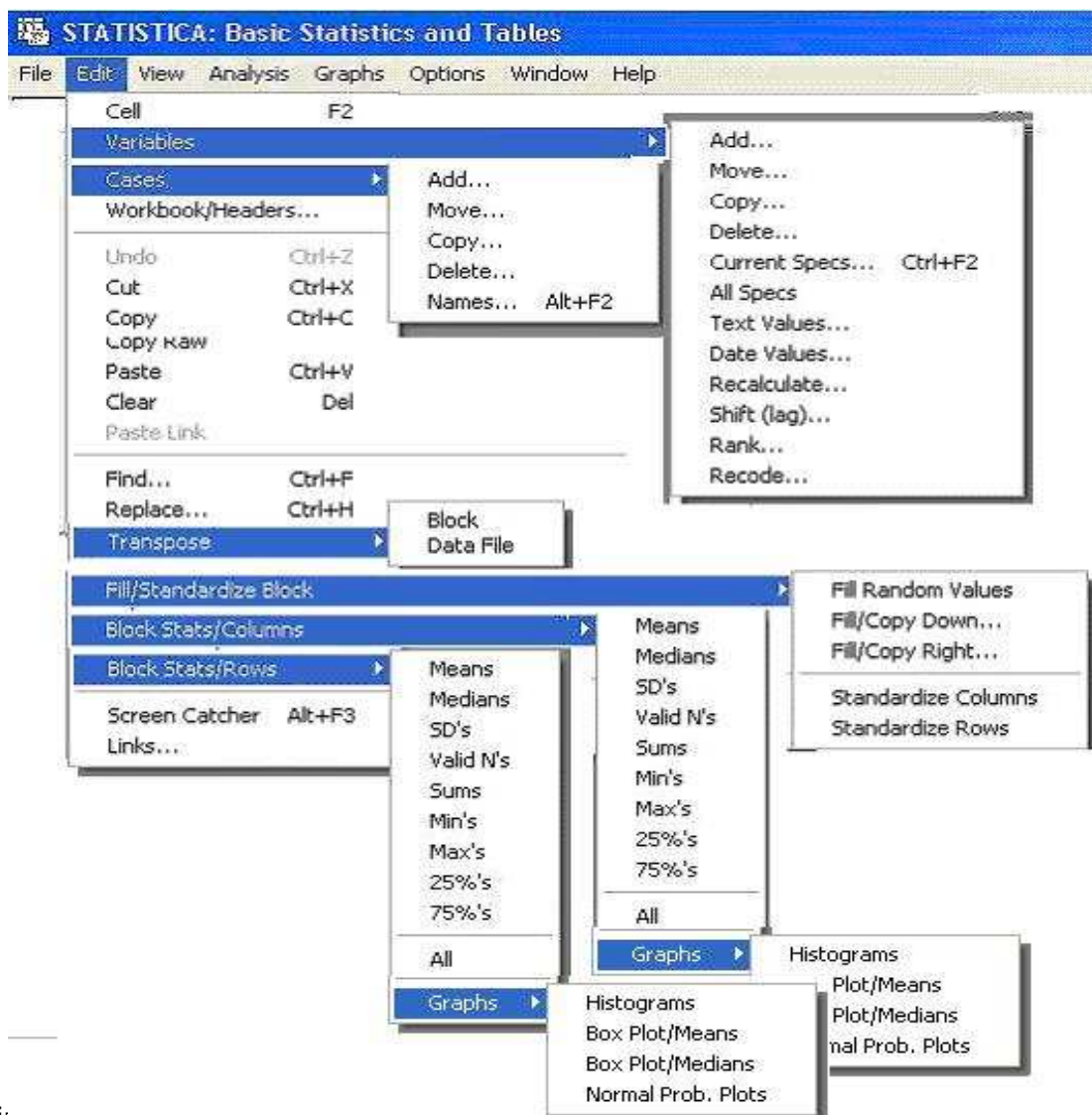
Print Files (Imprimir Archivos de Gráficos y hojas de cálculo):

Page/Output Setup (configuración de Página de salida):

Printer Setup (Arreglo de impresión):

Exit (Salir):

[menu Edit \(Menú Edición\):](#)



Realiz

Cell (Celda)

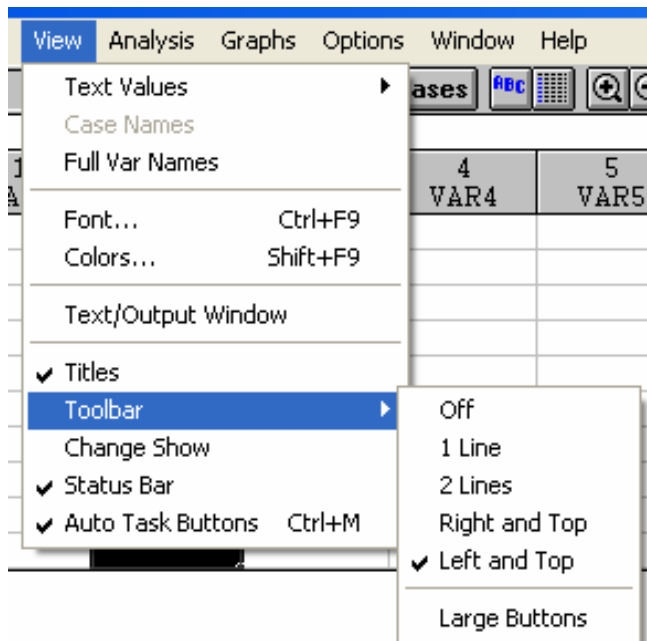
VARIABLES

- Add...** (Agregar)
- Move...** (Mover)
- Copy...** (Copiar)
- Delete...** (Eliminar)
- Current Specs...** (Revisión Actual)
- All Specs...** (Revisión completa)
- Text Values...** (Valores de Texto)
- Data Values...** (Valores de Datos)
- Recalculate...** (Recalcular)
- Shift (Lag)...** (Cambio Atrás/Delante)
- Rank...** (Alinear Valores)
- Recode...** (Traducir)

Cases(Casos)

- Add...** (Agregar)

menu View (Menú Ver):



Startup Panel (Iniciar el Panel)

Resume Analysis (Reasuma el Análisis)

Descriptive Statistics (Estadística Descriptiva)

Correlation Matrices (Matrices de Correlación)

t-test for independent samples (prueba para muestras independientes t-Student).

t-test for dependent samples (prueba para muestras dependientes t-Student).

Breakdown & one-way ANOVA ()

Frequency Tables (Tabla de Frecuencias)

Probability Calculator (Calculando la Probabilidad).

Other Significance Tests (Otra prueba de Significancia).

STATISTICA BASIC (Estadística Básica)

Command language (SCL) (Lenguaje de comando de Statistica)

Quick Basic Stats (Estadística Básica Rápida)

Descriptive Statistics (estadísticas Descriptivas).

Correlation Matrices (Matrices de Correlación).

Frequency Tables (Tabla de Frecuencias).

Probability Distribution Calculator (Calculando la Distribución de Probabilidad)

Chi² (Distribución de Probabilidad Chi²)

F (Distribución de Probabilidad F)

t – Student (Distribución de Probabilidad t-student)

Z (Normal) (Distribución de Probabilidad para la Normal).

More (Mas)...

Other Statistics (Otras Estadísticas).

menu **Graphs** (Menú Gráficos):

Gráficos Estadísticos

Gráficos Estadísticos 2D

- | | |
|--|--|
|  Histogramas 2D |  Gráficas de Cajas 2D |
|  Gráficas de líneas 2D |  Gráficas de Barras en Columnas |
|  Lineas con Histogramas |  Gráficas de Líneas 2D en Variables |
|  Lineas con gráficas de cajas |  Gráficas de Líneas 2D en perfiles de Casos |
|  Gráficas de Probabilidades |  Gráficas Secuenciales |
|  Gráficas de Cuantiles |  Gráficas de Pastel |
|  Distrib. Probabilísticas |  Gráficas de datos de Puntos |
|  Gráficos de Rango 2D |  Gráficas de funciones Personalizadas 2D |

Gráficos Secuenciales Estadísticos 3D

- | | |
|--|---|
|  Planos de Datos |  Gráficos de Rango |
|  Histogramas Bivariados |  Gráficas de Cajas |

Gráficos Secuenciales 3D XYZ

- | | |
|--|--|
|  Gráficos Esparcidos |  Gráficos Ternarios |
|  Gráficos de Superficie |  Gráficos Categorizados |
|  Gráficos de Contorno |  Gráficos Ternarios Categorizados |
|  Gráficos de Trazo |  Función de Gráficos Personalizados |

Gráficos Estadísticos de Matriz

Gráficos Estadísticos de Iconos

Gráficos Estadísticos Categorizados

- | | |
|---|---|
|  Histogramas |  Gráficos de Caja |
|  Gráficos Esparcidos |  Mapas de Pastel |
|  Gráficas Probabilísticas |  Extraños/Gráficas de Rango de Datos |
|  Gráficos de Cuantiles |  Gráficos 3D XYZ |
|  Probabilidad-Gráficas Prob. |  Gráficos Ternarios 3D |
|  Gráficos de Líneas | |

Múltiples Gráficos de Diseños:

-  Asistente
-  Plantillas

☐ **Gráficos en Blanco:**

- ☐ Proporción Predeterminada
- ☐ Página/Impresión de Proporción

Gráficos Personalizados:

- | | |
|--|--|
|  Gráficos 2D |  Gráficos de Matriz |
|  Gráficos Secuenciales 3D |  Gráficos de Iconos |
|  Gráficos 3D XYZ |  Gráficos Ternarios |

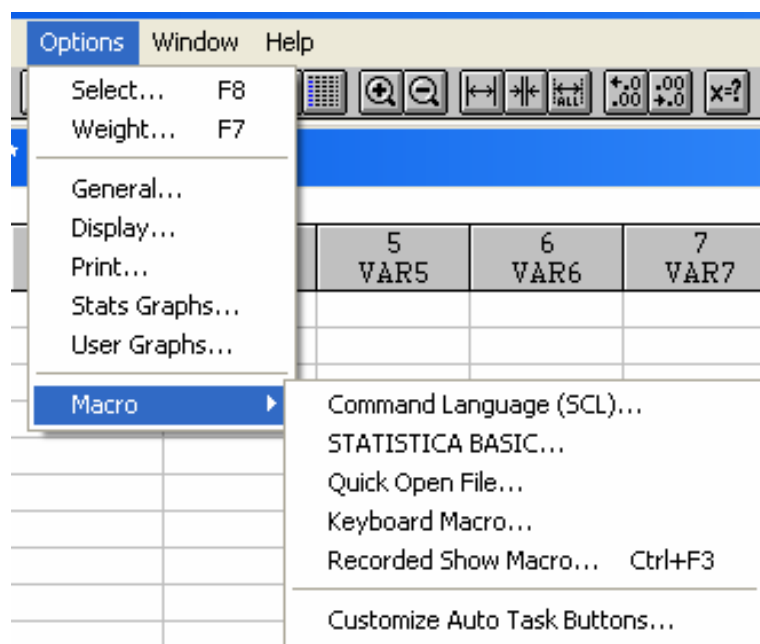
Bloque de Gráficos Estadísticos

- | | |
|---|---|
|  Histogramas |  Gráficos de Caja/Medias |
|  Gráficos de Caja/Medias |  Gráficos de Probabilidad Normal |

Gráficos Estadísticos Definidos por el Usuario

Gráficos con Vinculos de Datos

menu **Options** (Opciones):



Select... (Seleccionar)

Weight... (Ajustar)

General... (General)

Display... (Pantalla)

Print... (Impresión)

Stats Graphs... (Gráficos Estadísticos)

User Graphs... (Usuario de Gráficos)

Macro

Command Language (SCL)... (Lenguaje de Comando SCL)

STATISTICA BASIC... (Estadística Basica)

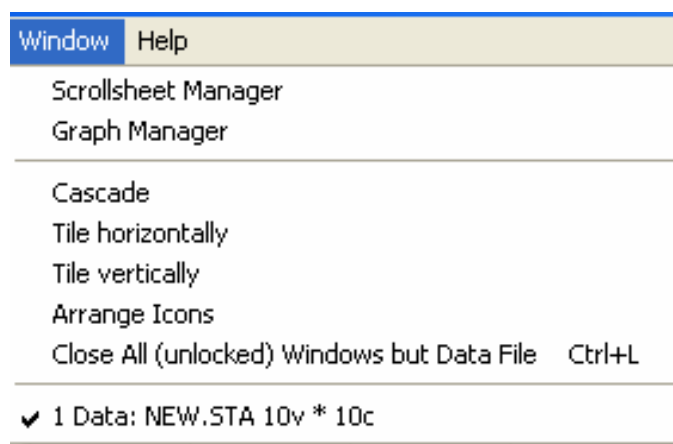
Quick Open File... (Abrir Archivo Rápidamente)

Keyboard Macro... (Macro de Teclado)

Recorded Show Macro... (Grabar Macro de Muestra)

Customize Auto Task Bottons... (Personalice Los Botones Automáticamente)

menu window (Ventana):



Scrollsheet Manager (Administrador de hojas de Cálculo)

Graph Manager (Administrador de Gráficos)

Cascade (Cascada)

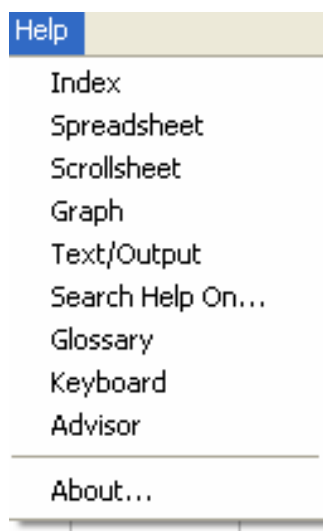
Tile Horizontally (Ajuste Horizontal)

Tile Vertically (Ajuste Vertical)

Arrange Icons (Coloque los Iconos)

Close All (unlocked) Windows but Data File (Cierre todas las ventanas menos los Archivos de Datos)

menu Help (Ayuda):



Index (Indice)

Spreadsheet (Hoja de Cálculo)

Scrollsheet (Hoja de Calculo)

Graphs (Graficos)

Text/output Window (Salida de texto de la ventana)

Search Help On ...(buscar Ayuda en)

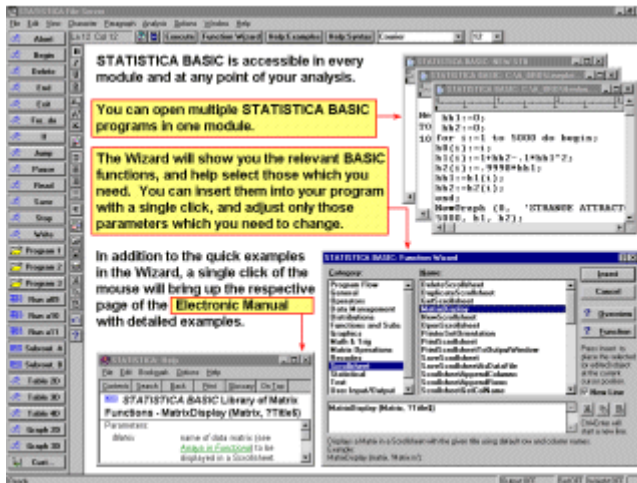
Glossary(Glosario)

Keyboard (Teclado)

Advisor (Consejero)

About (Atributos)

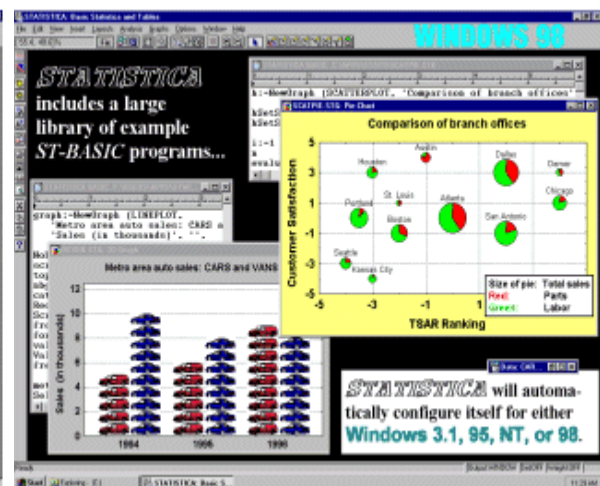
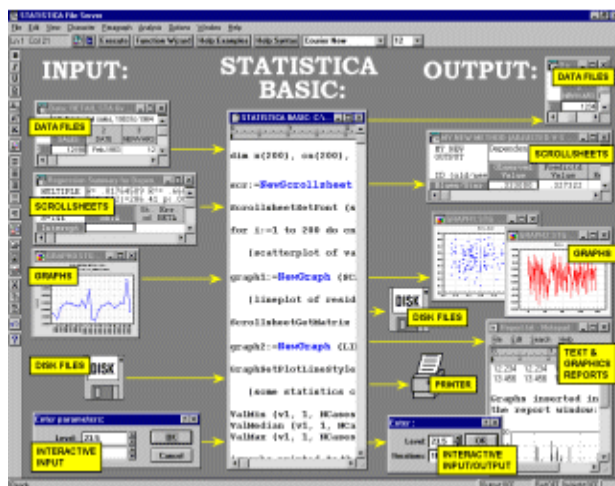
STATISTICA BASIC



STATISTICA BASIC es un lenguaje de programación sencillo pero potente que se puede utilizar para una variedad de tipos de aplicaciones que van desde las transformaciones sencillas de datos a la realización de procedimientos complejos, personalizados y extensivos de los gráficos, cálculos y gestión de datos.

Accesibilidad, ventanas de programa múltiples

Se puede acceder a STATISTICA BASIC en cada módulo y se pueden abrir varios programas de STATISTICA BASIC en un único módulo.

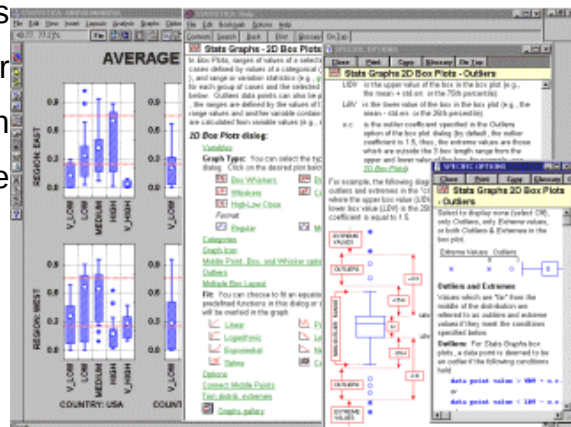


Utilización de *STATISTICA BASIC*. Asistentes integrados



El BASIC es accesible en cualquier punto del análisis. Contiene un entorno integrado que permite escribir, editar, verificar y ejecutar programas. Mediante el Asistente de función, se ha simplificado enormemente el programa de BASIC, ya que se pueden seleccionar de listas ordenadas la sintaxis de todas las funciones y las

palabras clave con todos sus parámetros (la sintaxis seleccionada se puede insertar en el código del programa). A continuación se resumen las características de este lenguaje.

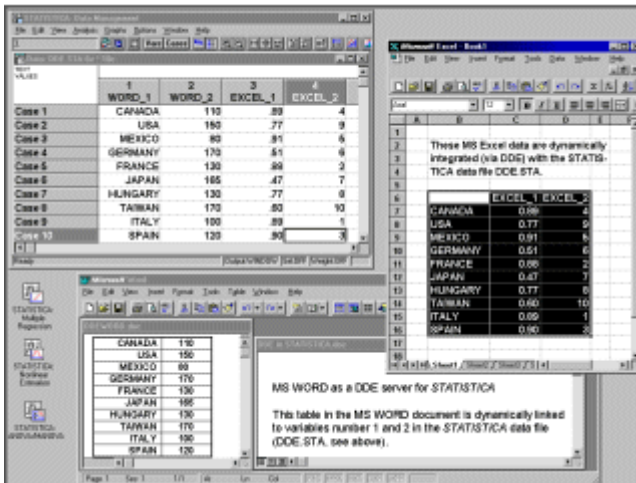


Integración con *STATISTICA* y acceso directo a los archivos de datos del sistema *STATISTICA*.

STATISTICA BASIC puede actuar directamente sobre los archivos de datos del sistema *STATISTICA*. Permite dos modos flexibles de acceso a los datos de los archivos del sistema *STATISTICA*:

- Hojas como Modo de Acceso aleatorio, donde todos los datos se referencian en un vector *DATA* (caso, variable) predefinido
- Bases de datos en Modo de Acceso Secuencial, donde los registros de datos se leen secuencialmente, uno cada vez, y el programa total se ejecuta automáticamente para cada registro.

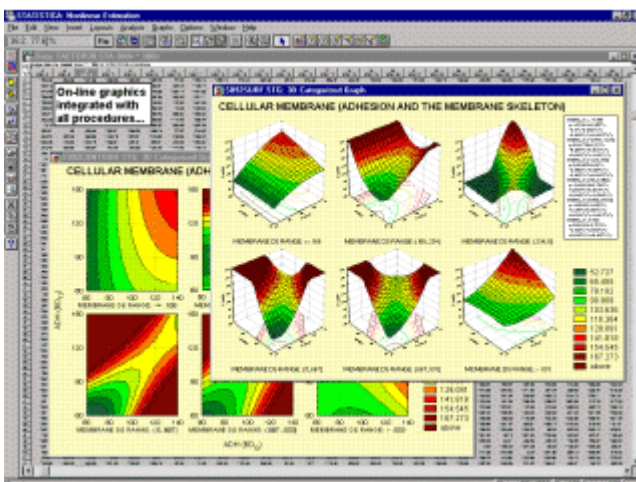
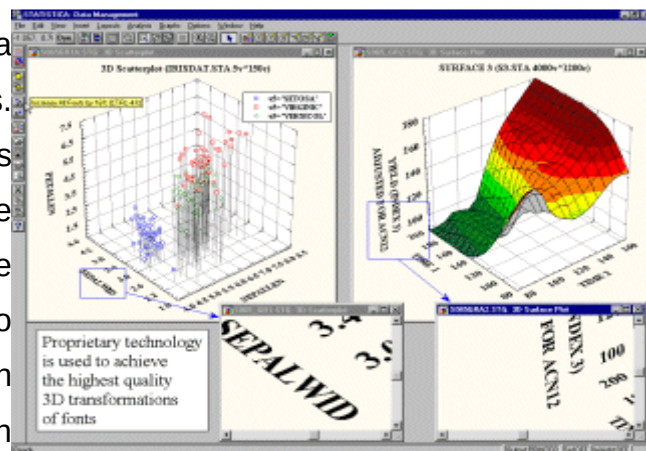
STATISTICA BASIC está totalmente integrado en el sistema *STATISTICA*. Los programas de *BASIC* pueden acceder a los contenidos de todos los gráficos



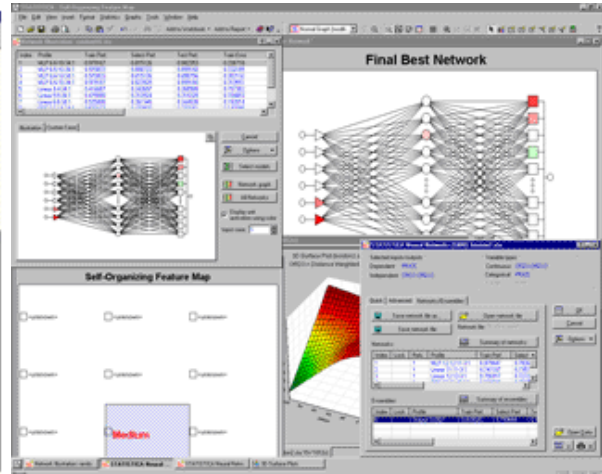
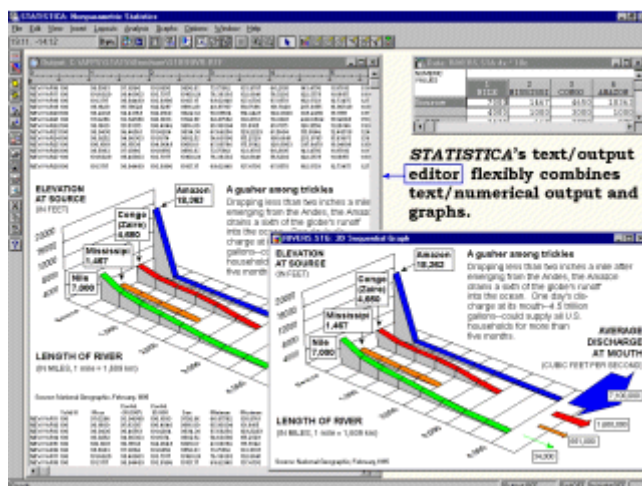
existentes u hojas de cálculo, por lo que dichos programas se pueden utilizar para continuar los análisis utilizando las salidas de gráficos u hojas de cálculo como entradas para otros cálculos. Por otra parte, los programas escritos en *STATISTICA BASIC* se pueden ejecutar como parte de una macro de *STATISTICA*.

Gráficos en *STATISTICA BASIC*

STATISTICA BASIC es una herramienta potente de gráficos. Permite el acceso a todos los procedimientos gráficos de *STATISTICA* incluyendo funciones de dibujo en 3 y 4 dimensiones. Incluso los gráficos complicados se pueden realizar de modo sencillo con *STATISTICA BASIC*. Las aplicaciones cubren un rango que se extiende desde



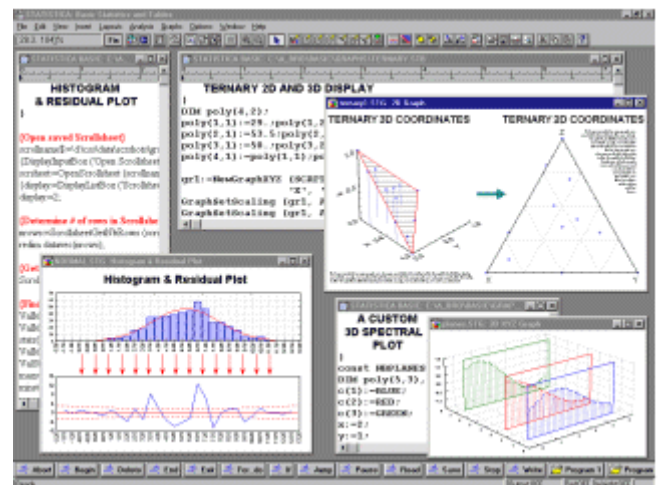
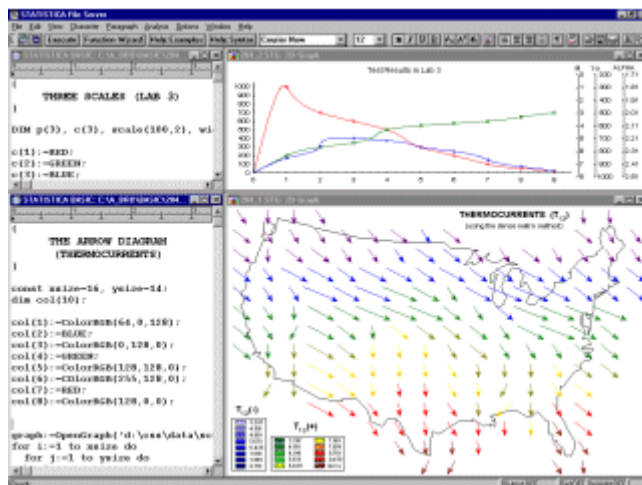
gráficos de línea secuencial sencillo a presentaciones de gráficos múltiples, gráficos técnicos y diagramas vinculados a los datos. *BASIC* se puede utilizar también para automatizar conjuntos de modificaciones o personalizaciones de gráficos existentes.



Resultados (salidas) de STATISTICA BASIC

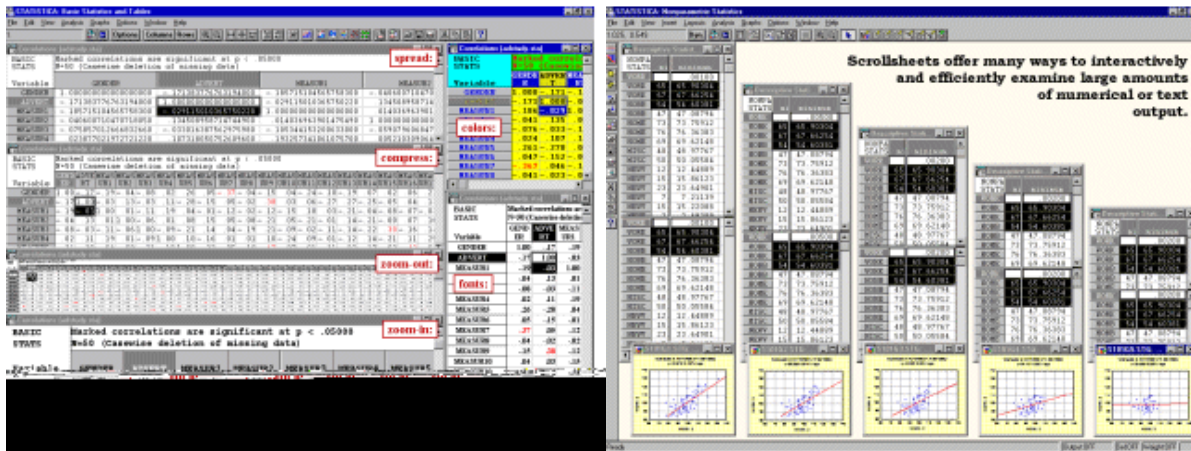
Archivos de datos, informes de texto/gráficos, archivos externos.

Las salidas se pueden manejar de diversas formas. Los valores se pueden escribir directamente en el archivo de datos de *STATISTICA* actual.



Hojas de cálculo.

Además del archivo externo de informes y gráficos o las opciones de salida del archivo de datos, se pueden crear nuevas hojas de cálculo o cascadas de hojas y mostrar los resultados de texto en un modo que sea eficiente. La creación de esta hoja se hace mediante una única línea de código y, sin embargo, permite revisar tablas y valores de modo más eficiente y amigable que los tradicionales editores de resultados de texto.



Acceso a datos desde hojas y gráficos existentes

Se pueden escribir procedimientos fácilmente para manejar hojas y gráficos existentes.

Esto incluye no sólo operaciones globales, sino también hojas que pueden ser utilizadas como entradas. En concreto, se pueden leer los datos de hojas y gráficos existentes y continuar los análisis mediante programas escritos en BASIC. Todas las funciones se pueden utilizar de modo sencillo porque se pueden insertar con la ayuda del Asistente.

