**Guía en clase: Análisis Estadístico Descriptivo**

**I. Descargar insumos de la clase**

En primer lugar debemos descargar los insumos de la clase disponibles en mediación virtual:

* Programa Stata
* Archivo de datos
* Guárdelos en una carpeta que pueda ubicar fácilmente

**II. Instalación de Stata**

Para efectos del curso vamos a utilizar la versión gratuita del software estadístico Stata 14. Es un software licenciado, pero esta versión libre nos ayudará a realizar los análisis básicos en este curso. Para su instalación siga estos pasos:

1. **Descargue e instale el programa**

* Descargue el archivo zip: "Stata" disponible en el aula virtual
* Descomprímalo en su computador
* Abra la carpeta descomprimida y busque el siguiente ícono

**Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente**

* De doble click para iniciar, deberá aparecerles esta ventana, la cual indica que ya lo podemos utilizar.

**Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente**

**III. Guardar el historial**

Antes de empezar a realizar los procesamientos, activaremos un archivo log que guardara todos los comandos que ejecutemos. Para eso debe ir a Archivo-->Archivo Lg para guardar salidad--> Comenzar.

**Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente**

En su carpeta de trabajo se generará un archivo como el que se muestra a continuación, en el se guardará el historial de los análisis que realice

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

**IV. Importar archivos**

Una vez instalado el programa, vamos a importar los archivos que usaremos para el análisis. Aquí utilizaremos el archivo denominado "datos\_ingresos1.xlsx" Aquí se presenta un ejemplo.

* Dentro de Stata, en la ventana superior seleccione Archivo --> Importar-->Hoja de excel

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

* Seleccione el archivo que va a importar: "datos\_ingresos1.xlsx"

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Seleccione el archivo y de click en abrir:

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Word

Descripción generada automáticamente

Asegúrese de tener marcada la casilla: Importar primera fila como nombre de variables. Si no está marcada, proceda a seleccionarla, como se muestra en la imagen

**Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente**

Una vez realizado lo anterior verá que los datos se cargaron correctamente en el programa

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

**V. Proceder a estimar los comandos vistos en clase escribiendo en la sección de comandos**

***1. Estimación de una tabla de frecuencias***:

Para esto se emplea el comando freq y el nombre de la variable separado por un espacio. El nombre de la variable tiene que estar escrito idéntico a como aparece en el set de datos, de lo contrario el programa dará error.

**Variable cualitativa:** freq Sexo

**Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente**

**Variable cuantitativa:** freq Ingresos

**Tabla

Descripción generada automáticamente**

***2. Estimación de estadísticos descriptivos***

El comando summarize presenta la cantidad de observaciones, el promedio, desviación estándar, valor mínimo y valor máximo. Solo es para variables cuantitativas

Tabla

Descripción generada automáticamente

* El promedio de una variable cuantitativa se obtiene con el comando mean seguido del nombre de la variable

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

* La estimación de la mediana se obtiene en el siguiente comando y corresponde al percentil 50%:

summarize Ingresos, detail

Tabla

Descripción generada automáticamente

* No existe un comando para estimar directamente la moda. Debe generarse una variable nueva al set de datos. En el panel de comando:

egen moda\_ingresos = mode(Ingresos), maxmode

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

En la vista de datos podemos visualizar las variables creadas

Tabla

Descripción generada automáticamente

***3. Representaciones gráficas***

* Histograma para variables cuantitativas

hist Ingresos, normal

Gráfico, Histograma

Descripción generada automáticamente

* Gráfico de barras para variables cualitativas

graph bar (count), over(Sexo)

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente