

IN3401

Auxiliar 1:SPSS y Probabilidades

Profesor: Marcelo Henríquez

Auxiliares: Paulina Céspedes, Sebastián Rojas A.

P1) 60 MIN

Luego de esta auxiliar usted debe en SPSS tener conocimiento de:

1. Usar los módulos de SPSS: la matriz de datos, el visor de resultados y el editor de sintaxis.
2. Importar y Exportar bases de datos.
3. Operaciones básicas cómo:
 - Ordenar, filtrar, ponderar, segmentar datos presentes en la base de datos.
 - Etiquetar variables y etiquetar atributos.
 - Crear variables o recodificarlas en variables nuevas.
 - Análisis de datos: Frecuencias, promedios, distribuciones, etc...
4. Análisis estadísticos aplicados.

P2) 10 MIN

En una canasta hay N manzanas, de las cuales M están machucadas. Elijo n manzanas al azar (sin reemplazo). ¿Cuál es la probabilidad p de que me toquen exactamente m machucadas?

P3) 10 MIN

En una reunión hay n personas, ¿Cuál es la probabilidad “ p ” que al menos dos personas tengan el mismo cumpleaños?

P4) 10 MIN

Un test para detectar cierta enfermedad tiene probabilidad 0.005 de dar como enfermas a personas sanas (“falsos positivos”), y probabilidad 0.007 de dar como sanas a personas enfermas (“falsos negativos”). Los enfermos constituyen el 1% de la población. Si se aplica el test a toda la población, ¿Qué proporción de los positivos corresponderán a sanos?

P5)

El archivo salarios.xls contiene observaciones sobre los salarios mensuales en US\$ (wage) de 935 hombres empleados en EEUU. Además, el archivo incluye las siguientes variables:

Educ	años de educación
Exper	años de experiencia laboral
Tenure	años de experiencia con el actual empleador
Age	edad
Married	dummy =1 si casado
Black	dummy =1 si de etnia afro-americana
South	dummy =1 si vive en un estado del sur de EE.UU.
Urban	dummy =1 si vive en una area metropolitana
Meduc	años de educación de la madre
Feduc	años de educación del padre
sibs	numero de hermanos/hermanas
Brthord	orden de nacimiento
IQ	cociente intelectual

- 1) Resumir los datos del archivo en una tabla indicando por cada variable: el número de observaciones disponibles, el valor medio, la desviación estándar, el valor mínimo y el máximo.
- 2) Indague cómo se mide IQ y por qué podría ser de interés la variable "Birth Order" en relación con los salarios.
- 3) Elabore gráficos descriptivos para las variables.
- 4) Produzca la matriz de correlaciones muestrales entre todas las variables incluidas en el archivo.