

# ***PROYECTO***

## **1. Conjunto de Datos**

La matriz de datos (Base de Datos) se deja como una elección personal, no obstante los requerimientos mínimos son:

- La base de datos puede ser del Ámbito Nacional o Internacional.
- El número de unidades de observaciones debe ser por lo menos 300.
- El número de variables cuantitativas debe ser al menos 10 y de cualitativas debe ser por lo menos 7, entre nominales y ordinales. No olvide que las variables seleccionadas deben corresponder a algún objetivo en particular.

En lo que sigue se dan las directrices para aplicar las técnicas multivariantes vistas en clases utilizando el Software Estadístico de su preferencia, una vez desarrollado el trabajo resumir los resultados obtenidos en un informe. Si algún tipo de código fuese necesario, éste debe ser incluido en un apéndice, si el código fuese una o dos líneas incluirlo en el informe, ojo que no se aceptarán informes que sean solo corridas o salidas que proporcionan los softwares estadísticos. Finalmente, es bueno aprender a seleccionar aquello que realmente es importante, redactarlo, darle un formato personal, por otro lado no olvide que la interpretación personal de los resultados, todos estos elementos son sumamente importantes en el desarrollo del trabajo.

## **2. Primera Etapa**

### **2.1. Análisis Descriptivo Multivariante**

#### **2.1.1. Datos Originales**

- Construir los Estadígrafos Multivariantes.

- Graficar los datos utilizando los diagramas de dispersión por pares y ternas.
- Graficar los datos utilizando los diagramas de estrellas, las caras de chernoff y las curvas de Andrews.

*Nota: Mostrar aquellos gráficos más significativos.*

### **2.1.2. Datos Estandarizados**

- Construir los Estadígrafos Multivariantes.
- Graficar los datos utilizando los diagramas de dispersión por pares y ternas.
- Graficar los datos utilizando los diagramas de estrellas, las caras de chernoff y las curvas de Andrews.

*Nota: Mostrar aquellos gráficos más significativos.*

### **2.1.3. Comparación**

Por los resultados obtenidos anteriormente.

- ¿Considera razonable aplicar la estandarización? ¿Justifique su respuesta?
- ¿Considera de los datos provienen de una población normal multivariante?