**Trabajo Grupal de Estadística**

**Fecha máxima:** hasta el **viernes 08 de septiembre 2023**

**Subirlo en**: SEMANA 6 o enviarlo a mi correo.

**Integrantes**: máximo 5 estudiantes

**Objetivo General**

Obtener una muestra de entre 20 a 30 elementos de una población -propios de su área profesional- que mida 3 variables (1 cuantitativa discreta, 1 cuantitativa continua y 1 cualitativa) para un mismo elemento. Preparar un escrito de la información que puede extraer de los datos considerando los siguientes objetivos específicos.

**Objetivos específicos.**

1. Realizar una Introducción que especifique claramente a que corresponde el análisis que se realizará.
2. Especificar y justificar la técnica de muestreo utilizada.
3. Agrupar los datos de una variable numérica continua en una tabla de frecuencias.

3.1 Construir 02 gráficos apropiados en EXCEL.

3.2 Calcular e interpretar: 3 medidas de Tendencia Central, 3 medidas de Dispersión, 2 medidas de Posición y 2 medidas Forma.

1. Comparar 02 de cálculos de la pregunta anterior entre datos no agrupados y datos agrupados.
2. Obtener el porcentaje de datos que se encuentra en el intervalo
3. Concluir brevemente con toda la información obtenida, en los puntos 3, 4 y 5.
4. Construir una tabla de doble entrada (bidimensional) utilizando una variable numérica y la otra cualitativa.
   1. Determinar las distribuciones marginales de la tabla.
      1. Calcular e interpretar si es posible y correcto las siguientes medidas para cada variable: Media Aritmética, Moda, Varianza, Desviación estándar y Coeficiente de variación.

7.2 Determinar la distribución condicional de la variable cuantitativa con respecto a la variable cualitativa.

1. Calcular e interpretar una media condicional y su varianza condicional respectiva.
2. Con los resultados obtenidos en los puntos 7, 7.1, 7.1.1, 7.2 y 8, concluir brevemente.
3. Realizar una Conclusión: considerando todos los resultados obtenidos y por otra parte, considerando la apreciación respecto del aporte de la asignatura Estadística en el desarrollo profesional.

**Observación. Para obtener los datos**:

1. Usar bases de datos, por ejemplo: INE, MINEDUC, Banco Central,…
2. 0 puede utilizar datos de su trabajo, resguardando la privacidad.