**Monitoria**

Para este ejercicio usar la base datos Datos\_Rotacion.xls.

**Parte 1:** Seleccionar una muestra aleatoria especificando una semilla. Seleccionar una muestra aleatoria de tamaño 100 entre los números 1 y 1470. Usar para esto las funciones set.seed() y sample() de R. Para la función set.seed(), cada estudiante debe usar los 3 últimos números de  tu cedula de ciudadanía.

1. Utilizando los números aleatorios generados en el ejercicio 1, seleccionar un subconjunto de datos. Por cada número aleatorio determinados en el ejercicio 1 se debe seleccionar una fila de la base de datos. Así, se debe obtener una base de datos de 100 filas y 23 columnas.
2. Calcular media, mediana, varianza, desviación y coeficiente de variación de la variable ingresos. Comparar los resultados obtenidos por al menos 3 compañeros.

**Parte 2:** Analizar una variable cuantitativa por categorías de una variable cualitativa. Comparar los ingresos por género usando gráficos de cajas.

1. En una misma figura se debe construir   un gráfico de cajas de ingresos para las distintas categorías del género.
2. En una misma figura se debe construir   un polígono de frecuencia de ingresos para las distintas categorías del género.
3. En una misma figura se debe construir   una ojiva de ingresos para las distintas categorías del género.

**Parte 3:** Estudiar las proporciones de las categorías de una variable cualitativa por las categorías de otra variable cualitativa.

1. Comparar cada estado civil por cada categoría del género usando gráfico de barras agrupados (usar tabla cruzada). En una misma gráfica por categoría de estado civil construir un gráfico de barras del género.

**Parte 4**: Estudiar si existe relación lineal entre dos variables cuantitativas.

1. Construir un gráfico dispersión usando las variables Ingreso\_Mensual y Porcentaje\_aumento\_salarial.
2. Construir el gráfico anterior identificando por las categorías del Campo\_Educación

**Parte 5**: Construir un html con las intrucciones, salidas y comentarios.