

Práctica Nº1

1. Determinar en forma **práctica** si la temperatura mensual de las estaciones Posadas (Pcia de Misiones) y Junín (Pcia de Buenos Aires) pertenecen a la misma población. (Archivos: T8717800.txt, T8754800.txt)

FORMATO:

1RA LÍNEA: INFORMACIÓN DE LA ESTACIÓN .

A PARTIR DE LA SEGUNDA COLUMNA: i3: ID; i7: ID estación; i4: año; i2 i5: datos mensuales de temperatura en décimas de grado.

2. Se desea realizar un estudio climatológico de las precipitaciones mensuales de la Argentina al norte de 40°S. Dos de las estaciones involucradas en el estudio son: La Quiaca y Tucumán. Al calcular el coeficiente de correlación de la precipitación mensual entre estas dos estaciones se observó que éste no es representativo. Determinar:

a) ¿por qué este resultado no es representativo?

b) ¿se puede solucionar este problema?

(Archivo: Datos_pp_P1.xlsx)

3. El archivo datos_Ej3 cuenta con dos muestras (x,y) que provienen de ciertas poblaciones desconocidas. A partir de los datos anteriores se propone que realice lo siguiente:

a) Observe la relación entre x e y.

b) Calcule el coeficiente de correlación de Pearson y evalúe su significancia al 5%.

c) Calcule el coeficiente de correlación de Rank Kendall y evalúe su significancia al 5%.

d) A partir de los resultados anteriores discuta los mismos.

4. Correlación Espacial

Utilizando <http://www.esrl.noaa.gov/psd/data/correlation/>

a) Grafique el campo de correlación espacial entre la precipitación (estimada con CMAP) y el índice AAO, para el mes de enero en el HS. Indique con qué periodo trabajó y evalúe la significancia. Analice los resultados.

b) Repita a) sectorizando (10°N-60°S; 270°O-330°O). Analice resultados.

c) Repita b) pero para el período desde enero hasta marzo (correlación estacional). Analice resultados.

d) Repita b) pero calculando la correlación entre la precipitación de enero y la AAO en diciembre. Analice resultados.