

Practica 07

1. Datos fuente:
 - a) Capa de puntos de SMN (estaciones_SMN.shp)
 - b) Modelo digital de elevación (MDE_nacional_GEO_120m.tif)
2. Confirmar que las capas de información cuentan con misma sistema de georeferenciación/proyección; en caso necesario realizar la reproyección
3. Realizar muestreo de valores de altitud en los puntos de estaciones SMN utilizando el algoritmo de remuestreo "Cubic Convolution"; almacenar los resultados en una tabla Estaciones_SMN_altitud
4. Agregar una nueva columna Z_MDE de tipo "Float", la columna Z_Delta de tipo "Float" y ", la columna Z_Delta_N de tipo "Float" a la tabla de atributos de la capa estaciones_SMN
5. Vincular la capa estaciones_SMN con la tabla Estaciones_SMN_altitud por medio de JOIN
6. Copiar valores de altitud muestreada a la columna Z_MDE
7. Calcular valores de la columna Z_Delta como con la formula $Z - Z_MDE$
8. Elaborar histograma y diagrama de caja de valores Z_Delta
9. Detectar los valores atípicos (anómalos) en la columna Z_Delta con siguiente criterio
$$Z_{Delta} < Q1 - 3 \cdot IQR \rightarrow Valor\ atipico$$
$$Z_{Delta} > Q3 + 3 \cdot IQR \rightarrow Valor\ atipico$$
10. Copiar solo valores que no son atípicos a la columna Z_Delta_N
11. Elaborar histograma y diagrama de caja de valores Z_Delta_N
12. Elaborar la gráfica de verificación de normalidad "Normal Q-Q plot" para los valores de Z_Delta_N
13. Representar en mapa las capas a) y b), agregar al producto cartográfico las 5 graficas elaboradas y guardar en el formato PDF