**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS DE LA TIERRA

INGENIERÍA GEOLÓGICA

EXAMEN FINAL GEOESTADÍSTICA

NOMBRE: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Explique qué es el estadístico semivariograma y cuál es su importancia para la Geoestadística (15 puntos)
2. Indique cómo funciona el método de interpolación IDW (15 puntos)
3. Explique el significado y cómo se utilizan las siguientes fórmulas en el método de interpolación de Kriging (20 Puntos)





1. Escriba Verdadero (V) o Falso (F), explicando por qué (20 puntos)
	1. El semivariograma omnidireccional es aquel que se obtiene mediante fórmulas matemáticas establecidas. (\_\_)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* 1. El método de interpolación de TENDENCIAS, obtiene valores precisos y exactos. (\_\_). \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* 1. La validación cruzada es un método de comprobación de las interpolaciones que se basa en asumir que cada punto de la muestra no existe para irlo interpolando y luego comparar con el dato real. (\_\_). \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* 1. El efecto pepita de los semivariogramas sirven para determinar hasta qué distancia existe una relación de las variables estudiadas. (\_\_)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Defina: (10 puntos)
	1. Anisotropía Geométrica
	2. Coeficiente de correlación de Pearson
	3. Variowin