ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
INSTITUTO DE CIENCIAS MATEMÁTICAS
EXAMEN DE MEJORAMIENTO DE GEOESTADÍSTICA
Guayaquil, septiembre 18 de julio de 2009

Nombre:.....

Atención. El examen está diseñado para ser resuelto de manera individual; durante el examen solo puede comunicarse con el profesor. Deben mantenerse apagados los celulares. Todas las preguntas tienen el mismo puntaje.

1. Describa los cinco pasos lógicos en el funcionamiento del GPS, e indique cual es la diferencia entre las coordenadas UTM y Geográficas?

2. Qué entiende por análisis estructural?

3. Qué es anisotropía?; cuantos tipos de anisotropía existen?, describa cada una de ellas

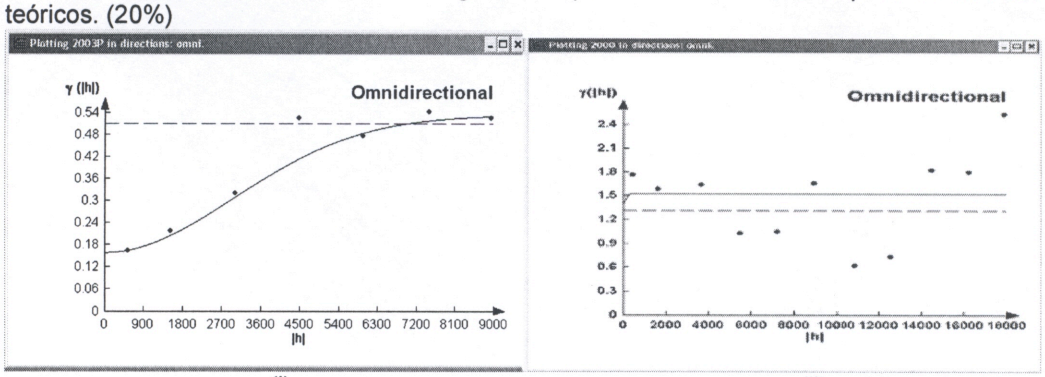
4. Qué indican cada uno de los parámetros del variograma experimental?

5. Escriba el modelo teórico para los siguientes variogramas:
   a. Gaussiano, nugget=0, sill=0.54, rango=3000

   b. Esférico, nugget=10, sill=20.54, rango=100

6. Qué información provee el variogram surface?

7. A continuación se presentan dos variogramas experimentales con sus respectivos modelos teóricos. (20%)



(i) (ii)

a) Los dos variogramas experimentales son omnidireccionales, analice la posible presencia de anisotropía,