

<b>Nombre:</b>	<b>Número de Cédula:</b>
<b>Carrera:</b>	

**Primer Parcial**

Mayo de 2024

<b>1</b> (3)	<b>Indicar cuales son los dos tipos de medición vistos en el curso:</b>	

<b>2</b> (2)	<b>..... es el producto de las observaciones, es el hecho bruto que representa la realidad compleja y dinámica. (Indicar la opción correcta)</b>		
	La observación		La información
	El dato		La representación
	El esquema		La medida

<b>3</b> (2)	<b>¿Cuál de los siguientes NO es una característica de los datos geográficos?</b>	
	Posición absoluta	
	Posición relativa	
	Referencia espacial	
	Atributos que lo describen	
	Representación geométrica	

<b>4</b> (6)	<b>Al momento de medir y/o determinar valores, el tipo de sistema de medición utilizado tiene una alta incidencia en la interpretación de los análisis resultantes. ¿Cuál de los cuatros "tipos de valores de medición" es el más conveniente para medir los siguientes ejemplos?</b>	
	Niveles de ph en el suelo	
	Velocidad en km/h en la que se mueve un auto	
	Número de celular	
	En una encuesta de un centro comercial, la satisfacción del cliente: Muy Mala, Mala, Buena, Muy buena	

5 (7)	<b>Indicar si los siguientes formatos geográficos corresponden a un modelo de representación vectorial y/o raster:</b>			
		Vectorial	Raster	Ambas
	Shapefile			
	Dxf			
	Tiff			
	ASCII			
	CSV			
	KMZ/KML			
	JPG			

6 (4)	<b>Indicar las codificaciones EPSG de los siguientes sistemas de referencia.</b>	
	WGS 84 / UTM Zona 21S	
	WGS 84 / UTM zone 22S	
	WGS 84	
	WGS84 Web Mercator (Auxiliary Sphere).	

7 (2)	<b>El mapa ..... proporciona un contexto geográfico y detalles de referencia a partir de información geográfica amplia, extensa, variada y simultánea.</b>

8 (2)	<b>A la "separación lógica de la información espacial de un mapa, de acuerdo a un tema determinado" la llamamos:</b>	
	Mapa temático.	Modelo temático.
	Mapa base.	Capa temática.

<b>9</b> <small>(5)</small>	<b>Es necesario obtener la latitud y longitud de un punto a partir de sus coordenadas planas en el sistema de referencia EPSG: 32721, se dispone de las coordenadas X e Y, ¿es posible realizar esta tarea? Justifique.</b>

<b>10</b> <small>(4)</small>	<b>Indicar todos los elementos indicados en el siguiente sistema de referencia de acuerdo a su archivo PRJ:</b>
<pre> PROJCS["Local 3", GEOGCS["GCS_WGS_1966", DATUM["D_WGS_1966", SPHEROID["WGS_1966", 6378145.0, 298.25]], PRIMEM["Greenwich", 0.0], UNIT["Degree", 0.0174532925199433]], PROJECTION["Gnomonic"], PARAMETER["False_Easting", 120000.0], PARAMETER["False_Northing", 240000.0], PARAMETER["Longitude_of_Center", -32.25], PARAMETER["Latitude_of_Center", -55.55], UNIT["Meter", 1.0]] </pre>	

11 (6)	<p><b>En su software para manejo de SIG de escritorio, va a cargar dos capas en en formato shapefile, compuesto de los siguientes archivos: Vias.shp, Vias.dbf, Vias.shx, Vias.prj, Parcelas.shp, Parcelas.dbf, Parcelas.shx.</b></p> <p><b>¿Puede cargar las capas? ¿Tiene que tener alguna consideración al cargar ambas capas? Explique.</b></p>

12 (3)	<b>Indique cada uno de los modelos vistos en clase con su función principal.</b>	
	Implica el establecimiento de un modelo conceptual relativo a cómo se ha de interpretar la realidad geográfica.	
	Se reducen las propiedades de dichos modelos a un conjunto finito de elementos, de tal modo que el registro de dichos elementos sirva para almacenar la realidad que los modelos geográficos describen.	
	Plantean básicamente un esquema de cómo convertir dichas unidades en valores numéricos de la forma más eficiente.	

13 (2)	<b>El modelo de almacenamiento se centra en:</b>	
	Maximizar el espacio y maximizar la eficiencia de cálculo	
	Maximizar el espacio y minimizar la eficiencia de cálculo	
	Minimizar el espacio y minimizar la eficiencia de cálculo	
	Minimizar el espacio y maximizar la eficiencia de cálculo	

14 (2)	<b>A la "propiedad de las entidades espaciales que les permite relacionarse cualitativamente con otras" la llamamos:</b>	
	Modelo vectorial	
	Modelo raster	
	Topología	
	Modelo relacional	

15 (3)	<b>Indicar si cada una de las siguientes afirmaciones son Verdaderas o Falsas.</b>	
	La regularidad y sistematicidad del <b>modelo ráster</b> hace sencillo el implementar algoritmos de análisis, muy especialmente aquellos que implican el uso combinado de varias capas.	
	El <b>modelo raster</b> hace más énfasis en aquella característica del espacio que analizamos (qué y cómo), mientras que el <b>modelo vectorial</b> da prioridad a la localización de dicha característica (dónde).	
	Para variables que se conciben mejor según un modelo conceptual de entidades discretas, el <b>modelo vectorial</b> resulta más conveniente que el raster	

16 (6)	<b>Explique con sus palabras la Ley de Tobler</b>	

<b>17</b> <small>(4)</small>	<b>¿Qué tipo de modelo es el más conveniente para representar las siguientes entidades geográficas?</b>				
		Raster	Punto	Línea	Pólígono
	Evento de contaminación ambiental por accidente de camión de transporte de cloro.				
	Zona de riesgo de inundación con límites difusos.				
	Vías férreas para transporte de madera				
	Zona de inundación con límites bien determinados				

<b>18</b> <small>(13)</small>	<b>Una empresa de ingeniería civil necesita hacer un pre-proyecto de acceso vial a una localidad del interior. Para ello usa el Visor de la IDE, entre otras cosas para determinar las áreas edificadas que se verán afectadas por la obra. ¿Cuál de las imágenes (urbanas/rurales) usaría usted para tal fin? ¿Por qué?</b>				

**19**

(13)

**Aparte del cálculo del área total afectada, se requiere que se diferencie entre los siguientes tipos: vivienda, techado, piscina. ¿Esto es posible de hacer? Explique cómo se haría.**

20

(11)

*Las imágenes de la IDE son raster y están en UTM21S y el proyecto del nuevo acceso vial a la localidad es vectorial y está en ROU-USAMS. ¿Es posible analizar ambos conjuntos de datos en un mismo proyecto de SIG? Justifique*

Hoja 1:	Hoja 2:	Hoja 3:	Hoja 4:	Hoja 5:	Hoja 6:	Hoja 7:	Hoja 8:	<b>Total:</b>
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------------