

Estudiante: \_\_\_\_\_

**En todas las preguntas solo hay una opción correcta. Cada pregunta vale 1 (un) punto. Cada pregunta mal contestada resta 0,25 de punto. Las preguntas no contestadas no restan puntos. El examen consta de 2 etapas. Esta propuesta corresponde a la parte escrita. Para pasar a la etapa oral es necesario conseguir el 60% de los puntos en la parte escrita.**

01. La realidad actual hace que la calidad de la información geográfica tome especial importancia. Esto se debe a

El uso de forma conjunta de datos procedentes de distintas fuentes con escalas y calidad diversas y al valor económico de los datos.	
El uso de forma conjunta de datos procedentes de distintas fuentes con escalas y calidad diversas y a la escalabilidad de los datos.	
A la escalabilidad de los datos y al valor económico de los mismos.	
Al valor económico de los datos y a su valor político.	

02. El error es una de las 3 formas de incertidumbre que afectan a la información geográfica. Este se define como:

El desacuerdo en las definiciones de los objetos. Faltan definiciones específicas o existen diferencias de opinión.	
El producto de trabajar con datos y modelos en un proceso complejo en el que se concatenan sucesivas transformaciones que incrementan los niveles finales de incertidumbre.	
La consecuencia de definiciones pobres y de escasa documentación o de trabajar con objetos de tipo borroso.	
La diferencia entre el valor de una propiedad de un objeto, medido con un error desconocido, y el valor verdadero de la misma propiedad, del mismo objeto, medido sin error.	

03. La norma ISO 19131 toma la definición de la calidad de la norma ISO 19101. La misma define la calidad como

La totalidad de las características de un producto en las que se basa su capacidad para satisfacer necesidades explícitas.	
Las pérdidas que un producto o servicio produce a la sociedad.	
La totalidad de las características de un producto en las que se basa su capacidad para satisfacer necesidades explícitas e implícitas.	
La totalidad de las características de un producto en las que se basa su capacidad para satisfacer necesidades implícitas.	

04. La norma ISO 19131 define las especificaciones de un producto de dato como

El conjunto de datos o serie de conjuntos de datos conforme a unas especificaciones de producto de datos.	
Una descripción detallada de un conjunto de datos o de una serie de conjuntos de datos junto con la información adicional que permitirá su creación, suministro y utilización por las partes.	
Una descripción detallada de un conjunto de datos o de una serie de conjuntos de datos junto con la información adicional que permitirá su creación.	
Una descripción detallada de un conjunto de datos o de una serie de conjuntos de datos junto con la información adicional de captura del dato que permitirá su creación, suministro y utilización por las partes.	

Estudiante: \_\_\_\_\_

05. Los objetos geográficos se dan en dos niveles: instancias y tipos. Los tipos de objetos geográficos se puede definir como

La agrupación en clases de los objetos geográficos en base a su posición geográfica.	
La agrupación en clases de los objetos geográficos en base a su similitud en la representación.	
La agrupación en clases de los objetos geográficos en base a características comunes.	
Se representan como fenómenos discretos que se asocian con sus coordenadas geográficas y temporales y pueden representarse mediante un símbolo gráfico particular.	

06. Según la norma ISO 19131, las relaciones de objetos pueden ser de dos clases:

Generalización y operación.	
Agregación y asociación.	
Agregación y operación.	
Agregación y generalización.	

07. La norma ISO 19157 define el nivel de conformidad de calidad como:

Cumplimiento de los requisitos especificados.	
Valor umbral o conjunto de valores umbral, para los resultados de la calidad de datos, empleados para determinar lo bien que un conjunto de datos se adecua a los criterios expuestos en sus especificaciones de producto de datos o en los requisitos de usuarios.	
Grado de concordancia entre el resultado de un ensayo o una medición y el valor verdadero.	
Grado con el que un conjunto de características inherentes cumple unos requisitos.	

08. El elemento Exactitud Absoluta o Externa se define como

La proximidad de los valores reportados de las coordenadas a los valores verdaderos obtenidos de una cartografía de mayor exactitud.	
La proximidad de las posiciones relativas de los objetos geográficos de un conjunto de datos a sus respectivas posiciones relativas verdaderas o aceptadas como tales.	
La proximidad de los valores de posición de los datos en estructura de malla regular a los valores verdaderos o aceptados como tales.	
La proximidad de los valores reportados de las coordenadas a los valores verdaderos o aceptados como tales.	

09. La norma ISO 19157 define varios resultados con los que informar la calidad. El resultado de conformidad se define como

es el que resulta de la evaluación de la calidad y está organizado como una cobertura.	
Es el que surge de comparar el resultado de la evaluación con el valor especificado como nivel de conformidad de la calidad específico y aceptable.	
un valor único o un conjunto de valores dependiendo de la medida usada.	
La expresión de la calidad a través de una la evaluación subjetiva del elemento con una declaración.	

Estudiante: \_\_\_\_\_

10. Luego de hecha una evaluación de la calidad la misma debe ser informada a los usuarios. La información de la calidad de un conjunto de datos se debe hacer

De forma obligatoria tanto mediante los metadatos y como de un informe independiente de la calidad.	
De forma opcional tanto mediante un informe independiente de la calidad como de los metadatos.	
De forma obligatoria a través de los metadatos de los datos y opcionalmente a través de un informe independiente de la calidad.	
De forma obligatoria a través de un informe independiente de la calidad y opcionalmente a través de los metadatos de los datos.	

11. Las ventajas de un censo frente a un muestreo son:

Tiene mayor aceptación por los involucrados, menor costo y no requiere grandes conocimientos de estadística.	
Tiene mayor aceptación por los involucrados, cubre toda la población y no requiere grandes conocimientos de estadística.	
Mayor rapidez, cubre toda la población y no requiere grandes conocimientos de estadística.	
Tiene mayor aceptación por los involucrados, cubre toda la población y mayor exactitud o mejor calidad de la información.	

12. El diseño muestral esta definido por:

Espacio muestral y el tipo de muestreo a utilizar.	
El estimador y la probabilidad de cada muestra.	
El estimador y el tipo de muestreo a utilizar.	
Espacio muestral y la probabilidad de cada muestra.	

13. Un muestreo aleatorio simple es

Procedimiento de selección de una muestra de n elementos de entre los N de la población, con probabilidades iguales, con reposición y sin tener en cuenta el orden de colocación de cada unidad dentro de la muestra.	
Procedimiento de selección de una muestra de n elementos de entre los N de la población, con probabilidades iguales, sin reposición y sin tener en cuenta el orden de colocación de cada unidad dentro de la muestra.	
Procedimiento de selección de una muestra de n elementos de entre los N estratos de la población, con probabilidades iguales, sin reposición y sin tener en cuenta el orden de colocación de cada unidad dentro de la muestra.	
Procedimiento de selección de una muestra de n elementos de entre los N conglomerados de la población, con probabilidades iguales, sin reposición y sin tener en cuenta el orden de colocación de cada unidad dentro de la muestra.	

Estudiante: \_\_\_\_\_

14. Para hacer un muestreo estratificado

Todas las variables de la población deben ser heterogéneas en cada estrato.	
La o las variables que se desea investigar deben ser heterogéneas en cada estrato.	
Todas las variables de la población deben ser homogéneas en cada estrato.	
La o las variables que se desea investigar deben ser homogéneas en cada estrato.	

15. Una de las ventajas de un muestreo estratificado frente a un muestreo aleatorio simple es

Que en el muestreo estratificado se obtienen estimaciones mas exactas en poblaciones heterogéneas que con un muestro aleatorio simple.	
Que en el muestreo estratificado se obtienen estimaciones mas precisas en poblaciones heterogéneas que con un muestro aleatorio simple.	
Que en el muestreo estratificado se obtienen estimaciones mas robustas en poblaciones heterogéneas que con un muestro aleatorio simple.	
Que en el muestreo estratificado se obtienen estimaciones menos precisas en poblaciones heterogéneas que con un muestro aleatorio simple.	

16. Una de las desventajas de un muestreo por conglomerados es

La disminución en la eficacia de este muestreo al aumentar el tamaño de los conglomerados.	
El aumento en la eficiencia de este muestreo al aumentar el tamaño de los conglomerados.	
La disminución en la eficiencia de este muestreo al aumentar el tamaño de los conglomerados.	
La disminución en la eficacia de este muestreo al disminuir el tamaño de los conglomerados.	

17. El Nivel de Calidad Aceptable (NCA) es

El máximo número de defectuosos por cien unidades que para el propósito de la inspección puede ser considerado como satisfactorio como media del proceso.	
Una característica del plan de muestreo.	
Máximo porcentaje de defectuosos que se admite en un lote aislado.	
El nivel de calidad correspondiente a la peor media del proceso cuando una serie continua de lotes se somete a la aceptación por muestreo.	

18. Las normas ISO 2859 e ISO 3951 son normas que tienen una larga tradición en el control de calidad. Para el control de calidad

Ambas normas se puede utilizar indistintamente para determinar los procedimientos de muestreo para la inspección por variables o por atributos.	
Ambas normas se utilizan para determinar los procedimientos de muestreo para la inspección por atributos pero la ISO 2859 se utiliza con el Nivel de Calidad Aceptable (NCA) y la ISO 3951 con la Calidad Límite (CL).	
La norma ISO 3951 establece los procedimientos de muestro para la inspección por variables y la norma ISO 2859 establece los procedimientos de muestreo para la inspección por atributo.	
La norma ISO 3951 establece los procedimientos de muestro para la inspección por atributos y la norma ISO 2859 establece los procedimientos de muestreo para la inspección por variable.	

Estudiante: \_\_\_\_\_

19. Todo proceso tiene variabilidad. Si las causas de esta variabilidad se clasifican por su origen estas pueden ser:

Internas y de los operarios.	
Externas e internas.	
Internas y directas.	
Externas e indirectas.	

20. Un proceso en el que existen causas externas de variabilidad se denomina

Proceso incapaz.	
Proceso capaz.	
Proceso bajo control.	
Proceso fuera de control.	

21. Cual de estas afirmaciones **NO** es correcta respecto de un muestreo simple

Presenta el menor costo administrativo respecto de un muestreo doble o múltiple.	
Presenta menor información sobre la calidad de un lote que un muestreo doble o múltiple.	
El número de elementos examinados suele ser mayor que en un muestreo doble o múltiple.	
Tiene la menor aceptabilidad por parte del productor ya que solo se da una probabilidad de aceptar el lote.	

22. Cual de estas afirmaciones sobre la aplicación de la norma ISO 3951 es incorrecta

Se puede aplicar cuando la o las características a inspeccionar debe tener distribución binomial o ser muy similar a ella.	
Se aplica cuando el error en la medida es despreciable.	
Se aplica cuando el producto es suministrado por un mismo productor usando un único proceso de producción.	
Se aplica a una serie continua de lotes de productos discretos.	

23. Si para controlar la exactitud temática usamos la matriz de confusión debemos tener cuidado al momento de establecer las clases para que estas sean

Independientes, mutuamente incluyentes, exhaustivas y en número suficiente.	
Independientes, mutuamente excluyentes y exhaustivas.	
Dependientes, mutuamente excluyentes, exhaustivas y en número suficiente.	
Independientes, mutuamente excluyentes, exhaustivas y en número suficiente.	

Estudiante: \_\_\_\_\_

24. El estándar NSSDA es utilizado para hacer el control posicional de los productos de datos espaciales. Este estándar trabaja con el Error Cuadrático Medio (EMC). Las condiciones que debe cumplir este error para que el estándar se pueda aplicar en el caso de evaluar la exactitud posicional horizontal son

Que el EMC en la componente X e Y sean independientes entre si y que al menos uno tenga una distribución normal.	
Que el EMC en la componente X e Y sean independientes entre si y que ambos tengan una distribución normal.	
Que el EMC en la componente X e Y sean dependientes entre si y que ambos tengan una distribución normal.	
Que el EMC en la componente X e Y sean dependientes entre si sin importar la distribución de los mismos.	

25. En el procedimiento de abstracción del mundo real hasta la cartografía el mundo real se puede definir como

La visión del mundo real, o hipotético, que incluye todo lo que es de interés para una aplicación geoespacial concreta.	
La materialización del universo de discurso como selección de elementos del mundo real.	
El conjunto de elementos, características, relaciones y hechos que pueden ser o no conocidos por el ser humano.	
El conjunto de entidades percibidas de la realidad que sirve como marco de referencia para la obtención de un conjunto de datos.	