

2º Parcial de Intr. A la Evaluación de la Calidad de la I.G. – 30 de Noviembre de 2018

Estudiante: _____

En todas las preguntas solo hay una opción correcta. Cada pregunta vale 1 punto. Cada pregunta mal contestada resta 0,25 en el total. Las preguntas no contestadas no restan puntos.

01. Existen situaciones donde no queda otra solución que utilizar los muestreos. Estas son:

Poblaciones grandes que exceden las capacidades del investigador, el proceso de medida y de recopilación de información es destructiva, la población es suficientemente homogénea.	
Poblaciones grandes que exceden las capacidades del investigador, el proceso de medida y la recopilación de información es destructiva, no se puede seleccionar una muestra de forma aleatoria.	
Poblaciones grandes que exceden las capacidades del investigador, el proceso de medida y la recopilación de información es destructiva, la población es suficientemente heterogénea.	
Poblaciones grandes que exceden las capacidades del investigador, el proceso de medida y de recopilación de información es destructiva, el error de muestreo es suficientemente pequeño.	

02. Para conseguir que un muestreo a partir del cual se puedan inferir con ciertas garantías una característica de interés sobre la población es necesario especificar:

El procedimiento de selección de la muestra y la certeza que queremos para la estimación.	
El procedimiento de selección de la muestra.	
El procedimiento de selección de la muestra y el estimador de la característica de estudio.	
El estimador de la característica de estudio y su distribución estadística.	

03. Para que una muestra extraída de una determinada población se considere representativa de dicha población

La muestra debe ser obtenida por métodos probabilísticos.	
La muestra debe ser obtenida en casos donde la variable de estudio este descripta por una distribución normal.	
La muestra solo se puede obtener por mediante un muestreo aleatorio simple.	
La muestra debe ser obtenida por métodos no probabilísticos.	

04. En un muestreo aleatorio simple cada muestra de igual cantidad de elementos

Tienen distinta probabilidad de ser seleccionada.	
Tiene la misma probabilidad de ser seleccionada.	
Tienen la misma probabilidad de ser seleccionada siempre que se haga con reposición.	
Tienen la distinta probabilidad de ser seleccionada siempre que se haga sin reposición.	

2° Parcial de Intr. A la Evaluación de la Calidad de la I.G. – 30 de Noviembre de 2018

Estudiante: _____

05. En un muestreo estratificado la precisión del estimador combinado

Es mayor que la que se obtendría de un muestreo aleatorio simple en la población global.	
Es menor que la que se obtiene de cada uno de los estratos.	
Es menor que la que se obtendría de un muestreo aleatorio simple en la población global.	
Es igual que la que se obtendría de un muestreo aleatorio simple en la población global.	

06. En un muestreo estratificado es necesario

Que las poblaciones sean lo mas homogéneas posible.	
Conocer la composición de los conglomerados.	
Conocer información de la población al nivel de desagregación que indiquen las variables para la estratificación.	
Que las poblaciones sean lo mas heterogéneas posible.	

07. Una de las ventajas de un muestreo por conglomerados es

El ahorro en el costo y tiempo de la inspección al efectuar visitas a las unidades ya que se encuentran concentradas en los conglomerados lo que disminuye el desplazamiento entre ellas.	
Que no se pueden utilizar las divisiones territoriales lo que evita el sesgo en la selección de los conglomerados.	
Que se necesita un marco muy específico lo que redundaría en el mejor conocimiento de la muestra.	
Menor precisión en las estimaciones de las variables debido a que siempre existe un nivel de homogeneidad en los conglomerados.	

08. En los muestreos por conglomerados, los conglomerados

Deben ser heterogéneos entre si y a la interna de los mismos.	
Deben ser homogéneos entre si y a la interna de los mismos	
Deben ser homogéneos entre si y heterogéneos a la interna de los mismos.	
Deben ser heterogéneos entre si y homogéneos a la interna de los mismos.	

09. El Nivel de Calidad Aceptable (NCA) es

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

2º Parcial de Intr. A la Evaluación de la Calidad de la I.G. – 30 de Noviembre de 2018

Estudiante: _____

Las normas 2859 y 3951 son la base de los procesos de aceptación por muestreo. Esta aceptación o rechazo de un producto se realiza en un paradigma estadísticos en el que se asumen ciertos riesgos para evitar la inspección total. Estos riesgos son:

10.

Riesgo del productor (aceptar un lote cuando en realidad cumple con las condiciones impuestas por el usuario) y riesgo el usuario (aceptar un lote cuando no cumple con sus condiciones para el producto).	
Riesgo del productor (rechazar un lote cuando en realidad cumple con las condiciones impuestas por el usuario) y riesgo el usuario (aceptar un lote cuando no cumple con sus condiciones para el producto).	
Riesgo del productor (rechazar un lote cuando en realidad cumple con las condiciones impuestas por el usuario) y riesgo el usuario (rechazar un lote cuando no cumple con sus condiciones para el producto).	
Riesgo del productor (rechazar un lote cuando en realidad cumple con las condiciones impuestas por el productor) y riesgo el usuario (aceptar un lote cuando no cumple con sus condiciones para el producto).	

11. Todo proceso tiene variabilidad. Las causas de esta variabilidad se pueden agrupar en 3 categorías:

Materiales, operarios y procesos.	
Materiales, operarios e internas	
Operarios, procesos y externas.	
Procesos, materiales y externas.	

12. La calidad media de salida es

La que se obtiene para los productos sin aplicar filtros o acciones correctoras sobre un flujo productivo	
La que se obtiene, en valor medio a largo plazo, para el producto saliente de los controles.	
El valor medio obtenido de los porcentajes de no conformidades obtenidas en la primera inspección.	
La que se obtiene a partir de los lotes aceptados.	

13. Los defectos en un proceso de inspección se pueden clasificar en

Principales, secundarios o críticos.	
Menores, secundarios o críticos.	
Principales, mayores o críticos.	
Principales o secundarios.	

2° Parcial de Intr. A la Evaluación de la Calidad de la I.G. – 30 de Noviembre de 2018

Estudiante: _____

14. Las normas ISO 2859 e ISO 3951 se aplican en los casos

Cuando las unidades no se agrupan en lotes aislados.	
Cuando las unidades se agrupan en lotes (se agrupan las unidades en lotes y se presentan secuencialmente a inspección) o cuando las unidades se agrupan en lotes aislados.	
Cuando las unidades se consideran dentro de un proceso continuo (sin agruparlas en lotes).	
Cuando las unidades no se pueden agrupar en lotes.	

15. Cuando trabajamos con las normas para muestreo podemos manejar de forma distintas los diferentes defectos. Si decidimos manejar todas las características de forma independiente

Se le asignan a cualquier tipo de defecto un mismo NCA.	
Se agrupan todos los defectos en una categoría principal y otra secundaria y se atribuye un NCA a cada una de ellas.	
Se evalúan los defectos principales con un NCA y a los defectos secundarios se le asignan un NCA conjunto.	
Se manejan múltiples categorías y se les atribuye un NCA distinto a cada una de ellas.	

16. La relación en el tamaño de la muestra entre un muestreo simple (MS), un muestreo doble (MD) y un muestreo múltiple (MM) es la siguiente

$MD > MS < MM$	
$MS > MD < MM$	
$MS < MD < MM$	
$MS > MD > MM$	

17. Las normas para muestreos trabajan con niveles de severidad. Un control por muestreos permite cambiar la severidad de la inspección si se cumplen determinadas condiciones. Para pasar de una inspección normal a una rigurosa se debe cumplir que:

Dos de cinco (o menos de cinco) lotes consecutivos hayan resultado no aceptados.	
Cinco lotes consecutivos no hayan sido aceptados.	
Se cumpla que la puntuación de cambio sea la menos de 30 puntos.	
Se rechace un lote o la producción se vuelva irregular.	

Estudiante: _____

18. La norma ISO 2859-2 se aplica cuando

La producción es intermitente y la compra se realiza a intermediarios y los lotes están formados por pocos elementos y los lotes son aislados y la producción tiene diferentes fuentes y con cantidades variables.	
La producción es intermitente ó la compra se realiza a intermediarios ó los lotes están formados por pocos elementos ó los lotes son aislados ó la producción proviene de un único productor quien ha usado un único proceso de producción.	
El proceso es lote a lote ó la producción es intermitente ó la compra se realiza a intermediarios ó los lotes están formados por pocos elementos ó los lotes son aislados ó la producción tiene diferentes fuentes y con cantidades variables.	
La producción es intermitente ó la compra se realiza a intermediarios ó los lotes están formados por pocos elementos ó los lotes son aislados ó la producción tiene diferentes fuentes y con cantidades variables.	

19. Las normas ISO 2859 e ISO 3951 tiene en común que

En ambas normas se requiere que la distribución estadística de la característica a estudiar sea normal o casi normal.	
En ambas normas se utiliza el tamaño del lote y nivel de inspección para determinar la letra código del muestreo.	
Ambas incorporan planes de muestreos dobles o múltiples.	
En ambas normas la aceptabilidad se realiza a través de un número máximo de defectos.	

20. La norma ISO 3951-1 propone dos métodos de aplicación: el método S y el método σ . Para estos métodos cual de las siguientes afirmaciones es correcta.

El método S requiere un mayor tamaño de muestra que el método σ .	
El método S y el método σ tienen igual tamaño muestral.	
El método S requiere un menor tamaño de muestra que el método σ .	
El método S requiere información previa sobre la producción y el método σ no la requiere.	

21. En los casos donde se controla la coherencia lógica de un producto de datos espaciales digital

Se suelen fijar NCA poco rigurosos ya que el productor tienen la posibilidad de controlar el producto a bajo costo antes de entregarlo.	
No se suele controlar ya que el productor puede hacerlo de forma automática y por lo tanto no va a entregar productos defectuosos.	
Se suelen fijar NCA muy bajos o incluso de 0% ya que los errores se pueden detectar de forma automática.	
Se suelen utilizar procesos manuales de control a través de muestreos.	

2º Parcial de Intr. A la Evaluación de la Calidad de la I.G. – 30 de Noviembre de 2018

Estudiante: _____

- En el caso de control de calidad de un modelo digital de elevaciones (MDE)
 22. presentan el inconveniente de que no se cuenta con puntos fotoidentificables.
 Para esto se toman puntos sobre

Superficies que se puedan considerar como planos y que estos planos tengan al menos una vez el tamaño de la celda del MDE.	
Superficies que tengan al menos dos veces el tamaño de la celda del MDE.	
Superficies que se puedan considerar como planos y que estos planos tengan al menos tres veces el tamaño de la celda del MDE.	
Superficies que se puedan considerar como planos y que estos planos tengan al menos dos veces el tamaño de la celda del MDE.	

23. Cuando se realiza el control posicional de un modelo digital de elevaciones (MDE)

Se deben utilizar los métodos de interpolación mas complejos ya que dan mejores resultados.	
Solo se pueden comparar con otro MDE de mejor calidad posicional.	
Se pueden utilizar diferentes métodos de interpolación los cuales darán resultados distintos cada uno de ellos.	
Solo se puede utilizar el método de interpolación lineal.	

24. Se puede definir terreno nominal como

La realidad en toda su complejidad.	
El conjunto de entidades percibidas de la realidad que sirve como marco de referencia para la obtención de un conjunto de datos.	
La concepción del mundo real derivada de las especificaciones de un conjunto de datos geográficos.	
Visión del mundo real, o hipotético que incluye todo lo que es de interés para una aplicación geoespacial concreta.	

25. El National Standard for Spatial Data Accuracy (NSSDA) requiere que previo a su aplicación

Se controle que los errores en las componentes evaluadas sigan una distribución normal, que sean aleatorios y que no presenten errores sistemáticos.	
Se controle que los errores en las componentes evaluadas sigan una distribución normal y que sean aleatorios.	
No requiere control ninguno sobre los errores en las componentes evaluadas.	
Se controle que los errores en las componentes evaluadas sigan una distribución normal y que no presenten errores sistemáticos.	