

FUERZA



FINANCIERA

Omnum Potentior Est Sapiencia

ESTADISTICA II

¡VAMOS! ESTAMOS PARA APOYARTE EN TUS EXAMENES.

Lic. Montaña Carola

RECOMENDACIÓN

NO ES LA RESOLUCIÓN DEL EXAMEN, SINO
UN FORMATO DE EXAMEN PASADO.



Contigo:

FUERZA
FINANCIERA

EXAMEN SEGUNDO PARCIAL ESTADISTICA II

El área bajo la curva normal equivale a:

- 75% de las observaciones
- 100% de las observaciones
- 50% de las observaciones
- Ninguna

El área bajo la curva normal puede tomar valores desde.

- cero a mas infinito
- menos infinito a mas infinito
- menos infinito a cero
- mas infinito a menos infinito

¿Qué es el muestreo probabilístico?

- donde el investigador divide a toda la población en diferentes subgrupos o estratos
- es una técnica de muestreo en virtud de la cual las muestras son recogidas en un proceso que brinda a todos los individuos de la población las mismas oportunidades de ser seleccionados.
- Todos los elementos que forman el universo y que, por lo tanto, están descritos en el marco muestral, tienen idéntica probabilidad de ser seleccionados para la muestra.

Cuando la investigación es de naturaleza concluyente, se debe aplicar el muestreo

- No probabilístico
- Ninguna opción es válida
- Probabilístico

Dado un intervalo de confianza este será más preciso

- Si aumentamos el tamaño de muestra
- Si aumentamos el nivel de confianza
- Ninguna de las repuestas
- Si aumenta la dispersión

¿Que es el muestro de conveniencia?

- Se eligen personas al azar
- No se elige bajo los criterios del investigador
- Se elige bajo los criterios del investigador
- Se rifa bajo los criterios del investigador

La región de rechazo son los valores de la prueba donde:

- Se rechaza la hipótesis nula
- Se rechaza la hipótesis alternativa
- No se rechaza la hipótesis nula
- No se rechaza la hipótesis alternativa

Para calcular un intervalo de confianza, si la muestra piloto es pequeña, menos o igual a 30, se utiliza:

- Tabla t
- Tabla Z
- Ninguna opción es válida

La distribución de chi-cuadrado se deriva de la distribución:

- Multivariante
- Normal
- Univariante
- Poisson

La aplicación del T student es para un tamaño de muestra.

- Mayor a 30 y menor de 50
- Menor o igual a 30
- Mayor a 30
- Opción 4

cual sera el valor de Z, para $X=28$ Media=20 desviación estándar igual a 3

- -2.66
- 2.66
- 2.40
- -2.40

Imaginemos que queremos calcular un tamaño mínimo de muestra, este será más grande si:

- Aumentamos el margen de error
- Ninguna opción es válida
- Aumentamos el nivel de confianza

El peso de una manzana sigue una distribución normal de media 300 g y desviación típica 30 g. Determine la probabilidad de que una manzana elegida al azar pese menos de 350 g.

- 0.952
- 0.958
- 0.933
- 0.962

Tipos de muestreo

- Probabilístico y no probabilístico
- Ninguna opción es válida
- No probabilístico
- Probabilístico y aleatorio

A un nivel de confianza del 80% y $n=20$, a cuanto equivale el valor de t

- 1.3277
- 1.3255
- Ninguna opción es válida

- 1.9734

El área entre $(\mu - \sigma)$ y $(\mu + \sigma)$, equivale al:

- Ninguna
- 68%
- 95%
- 34%

Cual de estas NO es una característica de la distribución Ji Cuadrada:

- B. La distribución de ji cuadrada tiene un sesgo positivo
- D. Existe una familia de distribución de ji cuadrada
- C. Los valores de ji cuadrada nunca son positivos
- Los valores de ji cuadrada nunca son negativos

¿Qué es el muestreo aleatorio simple?

- Cuando las poblaciones pertenecen a distintas regiones. Por ejemplo, el impacto de la reforma a nivel nacional.
- Es un procedimiento de muestreo probabilístico que da a cada elemento de la población objetivo y a cada posible muestra de un tamaño determinado, la misma probabilidad de ser seleccionado
- Encuesta de satisfacción, se utiliza en tiendas de comercio.
- Estudio sobre el desarrollo de competencias en las TIC'S, se hacen extractos, cuantos estudiantes tienen Internet en sus casas.

Cuando la variabilidad de la población es alta y heterogénea, se debe aplicar muestreo

- No probabilístico
- Probabilístico
- Ninguna opción es válida

EXAMEN SEGUNDO PARCIAL ESTADISTICA II

En una encuesta desarrollada sobre una población de 1000 familias, se tomo una muestra aleatoria de 10 de ellas, de manera que la fracción de muestreo fue de $10/10000 = 1/1000$ es decir se entrevisto a una de cada 1000. El numero de personas que trabajan y el numero total de miembros en cada familia de la muestra aparecen en la tabla siguiente:

N° de Familias	N° de personas que trabajan
1	1
2	3
3	1
4	1
5	1
6	2
7	1
8	2
9	3
10	1

Estime:

- El numero medio de personas que trabajan por familia y encuentre intervalos de confianza 95%
- El total de personas que trabajan y de una estimación del error estándar.
Repítase por intervalos al 95% de confianza
- Calcular el tamaño adecuado de muestra

EXAMEN SEGUNDO PARCIAL ESTADISTICA II

Un investigador quiere estudiar si hay asociación entre variable de género y la condición de fumar

	Hombre	Mujer	Total
Fumadores	40	32	72
No Fumadores	49	19	68
Total	89	51	140

Contraste la hipótesis de independencia entre la condición de fumar y genero al 95% de confianza

EXAMEN SEGUNDO PARCIAL ESTADISTICA II

1. ¿Qué es una distribución normal?
2. ¿Qué es una distribución Ji - Cuadrado?
3. En una ciudad se estima que la temperatura máxima en el mes de junio sigue una distribución normal, con media 23° y desviación típica de 5° . Calcular el número de días del mes en los que se espera alcanzar máximas entre 21° y 27°
4. La media de los pesos de 500 estudiantes de un colegio es 70 kg y la desviación típica 3 kg. Suponiendo que los pesos se distribuyen normalmente, hallar cuantos estudiantes pesan:
 - a. Entre 60 kg y 75 kg
 - b. Mas de 90 kg
 - c. Menos de 64 kg
 - d. 64 kg exactamente
 - e. 64 kg o menos
5. Se supone que los resultados de un examen siguen una distribución normal con media 78 y desviación típica 36 se pide:
 - a. ¿Cuál es la probabilidad de que una persona se presenta al examen y obtenga una calificación superior a 72?
 - b. Calcular la proporción de estudiantes que tienen puntuaciones que exceden por lo menos en cinco puntos de la puntuación que marca la frontera entre el Apto y el No Apto (son declarados No Aptos el 25% de los estudiantes que obtuvieron las puntuaciones más bajas)
 - c. Si se sabe que la calificación de un estudiante es mayor que 72 ¿Cuál es la prioridad de que su calificación sea, de hecho, superior a 84?

FINANCIERA