PRUEBA PARACIAL #1. ASIGNATURA: BIOESTADÍSTICA.CARRERA: MEDICINA. AÑO: 2DO

Nombre: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Grupo: \_\_\_\_\_ Nota: \_\_\_\_ Bat 1

1. Analice las siguientes proposiciones acerca de la variable aleatoria, probabilidades y el muestreo, marcando con equis (x) una opción que considere correcta atendiendo los conocimientos estudiados sobre el tema.
2. La probabilidad como frecuencia relativa se puede obtener:

1\_\_ antes de realizar el experimento.

2\_\_ después de realizar el experimento.

3\_\_ en ambos casos.

1. La expresión $\frac{σ}{\sqrt{n}}$ es una medida de dispersión acerca de:

1\_\_\_ los datos de la muestra con relación a la media muestral.

­­­2\_\_\_ los datos de la muestra con relación media poblacional.

3\_\_\_ las medias muestrales con relación a la media poblacional.

1. La normal es la distribución que sigue la variable aleatoria continua y tiene como propiedad:

1\_\_\_ depende de los parámetros de la media (μ) y de la varianza poblacional (σ2).

2\_\_\_ es una distribución asimétrica respecto a la media poblacional.

3\_\_\_ la media poblacional, la moda y la mediana no coinciden.

1. El error de muestreo cuando se desconoce se puede obtener por estimación y su valor depende:

1\_\_\_ del tamaño de la muestra.

2\_\_\_ del diseño utilizado en el muestreo.

3\_\_\_de la selección de los datos de la muestra.

1. El colesterol (mm/lit) en una población es una variable aleatoria que se clasifica en:

1\_\_\_ discreta.

­­­2\_\_\_ ordinal.

3\_\_\_ continúa.

1. Si la variable Colesterol se distribuye normalmente en la población con media µ=3.2 mmol/lit y dispersión σ=0.8 mmol/lit. Un individuo elegido al azar tiene colesterol normal sí.

\_\_\_ se encuentra en el intervalo µ-σ; µ-2σ;

\_\_\_ se encuentra en el intervalo µ-σ; µ+σ

\_\_\_ ­ se encuentra en el intervalo µ+σ; µ+2σ

II –En el policlínico Mario A Pérez se realiza un estudio para describir algunas variables epidemiológicas relacionadas con la Hipertensión (HTA) pero se conoce a priori que la distribución de dichas variables pudiera estar influenciada por el control que se tenga de dicha afección. Con tal motivo se selecciona una muestra que representa el 20% de un total de 800 hipertensos del área de salud, donde el 90 % están controlados. La distribución de pacientes se recoge en la siguiente tabla.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| HTA Controlados | HTA No Controlados | Total |
| Nro | % | Nro | % |
| 144 | 90 |  | 10 | 160 |

A parir de la información anterior marque la opción correcta.

1. ¿Qué tipo de muestreo se empleó?

\_\_\_ Probabilístico. \_\_\_ No probabilístico.

1. El diseño muestral realizado en el estudio fue:

\_\_\_ Muestreo Sistemático. \_\_\_ Muestreo Aleatorio Estratificado.

1. Según la información que se refleja en la tabla, ¿cuántos hipertensos no controlados formarán parte de la muestra?

\_\_\_ 16 \_\_\_ 720 \_\_\_ 80

d) Diga cómo procedes para seleccionar los pacientes hipertensos no controlados de estudio.

\_\_\_ Obtener una lista de hipertensos en la población, determinar el tamaño de la muestra y elegir al azar los que forman parte del estudio.

\_\_\_ Obtener una lista de los hipertensos no controlados, determinar el tamaño de la muestra y elegir al azar los que serán estudiados.

\_\_\_ Obtener una lista de los hipertensos contralados, determinar el tamaño de la muestra y elegir al azar los que serán estudiados.

1. Aplicar el esquema de muestreo del estudio aporta ventajas dada por.

\_\_\_ Es fácil de realizar.

\_\_\_ No requiere preparación profunda de los investigadores.

\_\_\_ Reduce de costos y aumenta la presión de los resultados.

f) Este diseño de muestreo se realiza.

\_\_\_ Siempre, independiente de las condiciones que se tengan.

\_\_\_Cuando la variable que se estudia en la población tiene características diferentes entre las unidades de análisis de la población.

\_\_\_ Cuando la variable que se estudia en la población tiene características similares entre las unidades de análisis de la población.

III- Una de las enfermedades crónicas no trasmisibles con mayor prevalencia en la población en Cuba es la Hipertensión Arterial por lo que se realizan estudios para mantener su control. Un grupo de investigadores necesita estimar por ciento de hipertensos no controlados en la población de Sagua la Grande. Utilizando la información anterior (pregunta II). Aplique la prueba para estimar el intervalo de confianza en que se encuentra el por ciento poblacional de hipertensos no controlados en la población de Sagua la Grande, provincia Villa Clara, periodo 2023, arribe a conclusiones si el resultado es (5,4; 16,6) %.. Utilice un nivel de confianza del 95%.