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

Nombre: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Grupo: \_\_\_\_\_ Nota: \_\_\_\_ Ba-A

1. Atendiendo a los conocimientos estudiados sobre los temas variable aleatoria, probabilidades y muestreo, analice las siguientes proposiciones y marque con equis (x) la opción que considere correcta:
2. La probabilidad empírica o a priori se puede obtener:

1\_\_ después de realizar el experimento muchas veces.

2\_\_ antes de realizar el experimento.

3\_\_ en ambos casos.

1. La expresión Z$\~$N(0;1) denota la distribución de:

1\_\_\_ una variable con distribución normal.

2\_\_\_ de la distribución de las medias muéstrales.

3\_\_\_ Una variable normal tipificada o estandarizada.

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

1\_\_\_ no depende los parámetros media ($μ$) y de la varianza poblacional ($σ$).

2\_\_\_ es una distribución simétrica 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\_\_\_ de la variabilidad de la característica que se estudia.

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

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

1. La hipertensión clasificada como 0-No HTA 1- Si HTA en una población es una variables aleatorias que se clasifica en:

1\_\_\_ discreta.

2\_\_\_ ordinal.

3\_\_\_ continúa.

1. Si la variable Hemoglobina g/dl sigue una distribución normal en la población con media µ=10,3 g /dl y dispersión $σ$=0,7 g /dl. Un individuo elegido al azar es riesgo a tener hemoglobina alta si
2. \_\_\_ Se encuentra en el intervalo µ-$σ$; µ-2$σ$;
3. \_\_\_ Se encuentra en el intervalo µ-$σ$;µ+$σ$
4. \_\_\_ Se encuentra en el intervalo µ+$σ$; µ+2$σ$;

II -Las embazadas constituyen uno de los grupos más vulnerables a presentar anemia por los altos requerimientos de hierro durante la gestación. En un estudio en la población de 500 embarazada con 18 años o más de la ciudad de Sagua la Grande, Villa Clara en el 2023, se tomó una muestra donde se identificaron 34 embarazada con anemia cuya hemoglobina promedio resulto ser de $\overbar{x}=$10,3 g/dl con un dispersión de S=0,7 g/dl.

A parir de la información anterior marque con una equis (x) la opción correcta.

1. **La población que se estudia es.**

\_\_\_ las 34 embarazadas con anemia con 18 años o más de Sagua la Grande en la provincia de Villa Clara en el 2023.

\_\_\_ el total (500) de embarazadas con 18 años de Sagua la Grande, provincia de Villa Clara en el periodo 2023.

\_\_\_ todas las embarazadas con 18 años o más de Villa Clara en el periodo 2023.

1. **¿Qué tipo de muestreo se empleó?**

\_\_\_No probabilístico. \_\_\_ Probabilístico.

1. **Cuántas embarazadas hay que seleccionar en la muestra de estudio para que represente el 30 %?**

\_\_\_ 34 \_\_\_ 150 \_\_\_ 116

**d) El diseño muestral realizado en el estudio fue:**

 \_\_\_ Muestreo Aleatorio Estratificado. \_\_\_ Muestreo aleatorio simple.

**e) Diga cómo proceder para seleccionar las embarazadas del estudio.**

\_\_\_ Seleccionar las primeras embarazadas según se toman las historias clínicas hasta completar el número de la muestra.

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

\_\_\_ Elegir de la población según aparecen, una si y otra no, hasta completar el tamaño de la muestra.

**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.

1. Uno de los programas priorizados dentro del Ministerio de Salud Pública Cubano se encuentra el PAMI que tiene entre sus tareas dar seguimiento a las gestantes. Un grupo de investigadores necesita estimar la media poblacional de hemoglobina en las embarazadas con anemia de la población de Sagua la Grande, provincia Villa Clara, periodo 2023. Utilizando la información anterior (pregunta II). Aplique la prueba para Estimar el intervalo de confianza en que se encuentra la media poblacional de hemoglobina en las embarazadas con anemia de la población de Sagua la Grande provincia Villa Clara, periodo 2023, arribando a conclusiones si el resultado es (10,03; 10,50) g/dl. Utilice un nivel de confianza del 95%.