

## Consigna para la Evaluación de la PC1

### 1. Logro a evaluar:

Al finalizar la unidad, el estudiante establece los estimadores de los parámetros de una población a partir de una muestra y de las definiciones de la estadística inferencial en el campo de las ciencias y la ingeniería.

### 2. Indicaciones generales:

A continuación, van a resolver **5 ejercicios** que requieren la aplicación de las técnicas estadísticas para la estimación de Intervalos de Confianza, para lo cual se necesita que evalúen cada uno de los ejercicios e identifiquen cada uno de los parámetros que necesitan ser estimados en base a un nivel de confianza específico, tamaño de muestra, estadístico(s) muestral(es) y un nivel de error estadístico.

Tengan en consideración el tiempo que deben emplear para la práctica, el cual es de aproximadamente 90 minutos. Esta evaluación se realiza en la **semana correspondiente** de clases y es individual.

### 3. Indicaciones específicas:

- **Ejercicio 1:**

- 1.- Identifiquen los términos del problema: parámetro a estimar, estadísticos de la muestra, tamaño de muestra y nivel de confianza estimado en un intervalo de confianza.
- 2.- Apliquen y realicen los cálculos correspondientes del intervalo de confianza respectivo para el Parámetro Poblacional de la Media, sin enmendaduras ni errores.
- 3.- Desarrollen la interpretación del intervalo de confianza de acuerdo al problema.

- **Ejercicio 2:**

- 1- Identifiquen los términos del problema: parámetros a estimar, estadísticos de las muestras de cada población, tamaño de las muestras y nivel de confianza estimado, en un intervalo de confianza.

2.- Apliquen y realicen los cálculos correspondientes del intervalo de confianza respectivo para el Parámetro Poblacional de la diferencia de medias, sin enmendaduras ni errores.

3.- Desarrollen la interpretación del intervalo de confianza de acuerdo al problema

- Ejercicio 3:

1.- Identifiquen los términos del problema: parámetro a estimar, estadístico de la muestra, tamaño de muestra y nivel de confianza estimado.

2.- Apliquen y realicen los cálculos correspondientes del intervalo de confianza respectivo para el Parámetro Poblacional de la Proporción, sin enmendaduras ni errores.

3.- Desarrollen la interpretación del intervalo de confianza de acuerdo al problema

- Ejercicio 4:

1.- Identifiquen los términos del problema: parámetro a estimar, estadísticos de las muestras de cada población, tamaño de muestra de cada población y nivel de confianza estimado, en un intervalo de confianza.

2.- Apliquen y realicen los cálculos correspondientes del intervalo de confianza respectivo para el Parámetro Poblacional de la diferencia de proporciones, sin enmendaduras ni errores.

3.- Desarrollen la interpretación del intervalo de confianza de acuerdo al problema

- Ejercicio 5:

1.- Identifiquen los términos del problema: parámetro a estimar, estadístico de la muestra, tamaño de muestra y nivel de confianza estimado, en un intervalo de confianza.

2.- Apliquen y realicen los cálculos correspondientes del intervalo de confianza respectivo para el Parámetro Poblacional de la Varianza, sin enmendaduras ni errores.

3.- Desarrollen la interpretación del intervalo de confianza de acuerdo al problema.

#### **4. Recomendaciones:**

- Pueden usar tu calculadora
- Los ejercicios pueden ser realizados utilizando Excel
- Tengan a la mano la tabla estadística Normal, T student, Chi cuadrado para consulta.
- Verifiquen sus respuestas antes de continuar con la siguiente pregunta.

#### **5. Criterios de evaluación:**

En la plataforma virtual de aprendizaje se encuentra la rúbrica de evaluación para cada práctica calificada.