

 **Actividad 1**

**NOMBRE DEL ALUMNO: (Anotar su nombre)**

**TEMA: Introducción a la Estadística Inferencial**

**PARCIAL: 1**

**MATERIA: Estadística Inferencial**

**NOMBRE DEL PROFESOR: Ing. Joel Herrera Ordoñez**

**LICENCIATURA: (Anotar su carrera)**

**CUATRIMESTRE:**

*Lugar y Fecha de elaboración*

**ACTIVIDAD 1. CUESTIONARIO (VALOR 5%)**

**Para responder estas preguntas, apóyate del siguiente enlace:**

<https://www.lifeder.com/estadistica-inferencial/>

1. ¿Qué es la estadística inferencial?
2. ¿Qué hace la estadística inferencial con la información obtenida?
3. ¿Para qué sirve la estadística descriptiva o inferencial?
4. ¿Qué es el muestreo?
5. ¿Cuál es la diferencia entre población y muestra?
6. ¿Qué es una variable estadística?
7. ¿Cuál es la diferencia entre un parámetro y un estadístico?
8. Menciona de manera resumida las principales características de la estadística inferencial.

**ACTIVIDAD 2. EJERCICIOS SOBRE INTERVALOS**

**INTERVALO DE CONFIANZA PARA LA MEDIA DE UNA POBLACION (VALOR 10%)**

**Ejercicio 1.** Se tomó una muestra de 35 empleados de una empresa que en promedio tiene un salario diario de $133, con una desviación estándar muestral de $6. Haga una estimación de intervalo con un nivel de confianza de 95% para el promedio de salario diario del total de trabajadores de la empresa.

**Ejercicio 2.** Como prueba de un nuevo alimento para perros se revisan las ventas durante un mes en tiendas de autoservicio; los resultados de una muestra de 36 tiendas indican ventas promedio de $12,000 por tienda con desviación estándar de $800. Haga una estimación de intervalo con un nivel de confianza del 95% para el promedio real de ventas para este nuevo alimento para perros.

**INTERVALO DE CONFIANZA PARA PROPORCIONES (VALOR 10%)**

**Ejercicio 3.** Se desea estimar con un nivel de confianza de 99% la proporción de alumnos de una universidad que acuden a sus instalaciones en su propio automóvil; se toma una muestra de 200 alumnos y se encuentra que 25 de ellos manifiestan tener automóvil. Construye el intervalo de confianza respectivo.

**Ejercicio 4.** Una compañía que elabora helados desea estimar con un nivel de confianza de 95% la proporción de niños entre 8 y 10 años que prefieren el sabor a chocolate; se tomó una muestra de 150 y se encontró que 87 prefieren el helado sabor a chocolate. Con esta información, construye el intervalo de confianza correspondiente.

**Ejercicio 5.** Se dese estimar con un nivel de confianza de 99%, la proporción de la población de consumidores de cierta marca de shampoo que adquiere la presentación de 500 ml. Se tomó una muestra aleatoria de 100 de esos consumidores y se encontró que 37% de ellos compran la presentación de 500 ml. Construye el intervalo de confianza respectivo.

**ENVIO:** Una vez realizadas todas las actividades implícitas en el presente documento, se adjuntarán en un solo archivo en formato en PDF. En el caso de los ejercicios favor de colocar el procedimiento respectivo.