**BATERIA EJERCICIOS – TAREA 1 – ESTADISTICA A0501**

**INSTRUCCIONES:**

* Esta batería de ejercicios debe ser enviada hasta las 12h00 del día del Examen final de la primera Unidad
* El trabajo se debe enviar como parte del Portafolio de Trabajo autónomo individual
* Se debe utilizar el formato de R Markdown correspondiente. No se admiten ni escaneados ni fotografías.
* A menos que se indique lo contrario, o que se trate de un ejercicio teórico, todos los ejercicios se deben resolver usando R.
* En cada ejercicio debe constar el encabezado del mismo, no solamente el número de ejercicio.
* **NOTA:** Cualquier incumplimiento a estas instrucciones anteriores, implicará una sanción en su nota final.

**LIBRO BASE:** Walpole, et al.; Probabilidades y Estadística para Ingeniería y Ciencias, 8va edición.

**TOTAL:** 40 ejercicios

**TEMAS TRATADOS:**

1. **INTERVALOS DE CONFIANZA (20 ejercicios)**

* Intervalos de confianza para una población: Media, Proporción y Varianza
* Intervalos de confianza para dos poblaciones: Diferencia de Medias, Diferencia de Proporciones y Razón de Varianzas
* Tamaños muestrales

**EJERCICIOS A RESOLVER:** 9.4,9.6, 9.13, 9,16, 9.35, 9.38, 9.43, 9.45, 9.47, 9.44, 9.49, 9.53, 9.56, 9.60, 9.66, 9.69, 9.71, 9.72, 9.74, 9.80.

1. **CONTRASTES DE HIPÓTESIS (20 ejercicios)**

* Contrastes de hipótesis para una población: Media, Proporción y Varianza
* Contrastes de hipótesis para dos poblaciones: Diferencia de Medias, Diferencia de Proporciones y Razón de Varianzas
* Potencia de una prueba.

**EJERCICIOS A RESOLVER:** 10.4, 10.12, 10.20, 10.22, 10.25, 10.30, 10.32, 10.35, 10.36, 10.41, 10.42, 10.44, 10.46, 10.50, 10.60, 10.64, 10.66, 10.69, 10.73, 10.76,