Examen parcial No. 2

<u>INSTRUCCIONES:</u> Resuelva los siguientes problemas de forma clara y ordenada, aunque puede usar su computadora el entregable será un PDF con la solución detallada de todos los problemas.

- 1. Los datos muestran la presión sanguínea sistólica de 16 corredores antes y después de una carrera de 8 kilómetros.
 - Con una significancia de 0.05, ¿será posible afirmar que correr 8 kilómetros aumenta la mediana de la presión sanguínea sistólica en menos de 8 puntos?
- 2. Los siguientes datos representan los pesos, en kilogramos, del equipaje personal que llevan, en diferentes vuelos, un miembro de un equipo de béisbol y un jugador de un equipo de baloncesto.
 - Con una significancia de 0.05. ¿Podemos afirmar que el peso del equipaje para los dos tipos de atletas es diferente?
- 3. Las cifras mostradas en la base de datos fueron publicadas por la Comisión Federal de Comercio y muestran los miligramos de alquitrán y nicotina que se encuentra en 10 marcas de cigarrillos. ¿Existe una correlación significativa en el contenido de alquitrán y nicotina?
- 4. Los datos mostrados se recolectaron usando un diseño completamente aleatorizado. Son las calificaciones del examen de aprovechamiento para cuatro diferentes grupos de estudiantes, donde cada grupo recibió enseñanza mediante una técnica diferente. ¿Podemos afirmar que todos los métodos producen resultados similares?