

Instituto Nacional de Estadística e Informática	Escuela Nacional de Estadística e Informática
campusvirtual@inei.gob.pe	

Curso: Análisis de Datos con el Sistema R

Docente: Lic. Patricia Vásquez Sotero

EXAMEN FINAL

1. En el desarrollo de un nuevo método para la determinación de niveles de alcohol en la sangre, se analizó una muestra de sangre, con los resultados siguientes:

Método nuevo: 64.5, 66.0, 63.9, 65.1 y 64.0 mg/100ml.

Método de análisis estándar (aplicado a la misma muestra): 66.2, 65.8, 66.3 y 65.6 mg/100ml.

Examinar si los métodos difieren significativamente.

2. Evaluar la relación entre el consumo a los 120Km/h (litros/100km) de un vehículo todo terreno con la cilindrada (capacidad de un motor medida en cm^3) que posee, mediante el ajuste de un modelo de regresión lineal. Utilizar el archivo *vehiculos.sav*.
 - a) ¿Cuál es el modelo que se utilizará en el análisis de estos datos?
 - b) ¿La variable implícita en el modelo es realmente relevante para explicar la variable respuesta y cuál sería el modelo ajustado?
 - c) ¿Existe evidencia de que este modelo sirve para explicar la variable respuesta?, ¿Qué porcentaje de la variabilidad explica?
 - d) ¿Podemos concluir que el ajuste del modelo es estadísticamente válido?

NOTA: Guardar resultados en archivo Word con su nombre y apellido en el directorio compartido.