UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS ESCUELA DE ESTADÍSTICA CURSO: PROGRAMACIÓN EN LENGUAJE ESTADÍSTICO SEMESTRE 2025-0



LABORATORIO 3

INDICACIONES:

• En toda pregunta presentar en imagen los códigos usados y las respuestas obtenidas por el Rstudio.

Pregunta 1.

Presente en imagen los códigos usados en R y los resultados

- Contar cuántos números impares hay en un rango (use for)
- Calcular la suma de todos los números pares entre 1 y 20 (use for)
- Restar números consecutivos desde 100 hasta que el valor sea menor que 20 (use while)
- Sumar los dígitos de un número hasta que la suma supere 50
- Verificar si un número es par o impar (use if y else)
- Determinar si un estudiante aprobó un examen (nota ≥ 11) o reprobó (use if y else)
- Determinar si un número es negativo, cero o positivo (use if, else if y else)
- Determinar si la temperatura es fría, templada o calurosa (use if, else if y else)
- Determinar si la velocidad de un vehículo es baja, normal o alta (use if, else if y else)

Pregunta 2.

Presente en imagen los códigos usados en R y los resultados

a. Se pide:

- Crear una función area_rectangulo(base, altura) que devuelva el área.
- Comparar el área de dos rectángulos y mostrar el mayor.

b. Se pide:

 Crear una función calcular_media(datos) que reciba un vector numérico y devuelva la media aritmética.

c. Se pide:

 Crear una función calcular_mediana(datos) que reciba un vector y devuelva la mediana.

Pregunta 3.

- Muestre el directorio de trabajo (por defecto).
- Cambie el directorio de trabajo a una carpeta llamada Laboratorio3.

• Muestre el nuevo directorio de trabajo.