



Universidad Simón Bolívar  
Departamento de Cómputo Científico y Estadística

Estadística para ingenieros (CO3321)

## Laboratorio 3: Intervalos de confianza.

### 1. EJERCICIO

Se tienen las notas del primer examen de tres secciones de un mismo curso. Los exámenes son evaluados sobre 100 puntos.

1. Utilizando las graficas vistas en clases, ¿cuáles de las secciones tienen notas que se distribuyen normal?
2. Calcule intervalos de confianza del 97 % para la media de la nota de cada sección. ¿Qué consideraciones se deben tomar en cuenta para construir estos intervalos?
3. ¿Qué conclusiones puede sacar a partir de los intervalos de confianza de sus variables? En particular, ¿cómo compararía los resultados entre secciones?
4. Si realizan la comparación de los intervalos de confianza entre años, ¿cómo los compararía? ¿Qué puede concluir al hacer la comparación?

### 2. CONDICIONES DE ENTREGA

- a Se cuentan con datos para 5 años. Usarán los datos según terminal del carnet
  - 0 Notas11-12/Notas12-13
  - 1 Notas11-12/Notas13-14
  - 2 Notas11-12/Notas14-15
  - 3 Notas11-12/Notas15-16
  - 4 Notas12-13/Notas13-14
  - 5 Notas12-13/Notas14-15
  - 6 Notas12-13/Notas15-16
  - 7 Notas13-14/Notas14-15
  - 8 Notas13-14/Notas15-16
  - 9 Notas14-15/Notas15-16
- b Se debe realizar de forma individual o por parejas. En el caso de las parejas, deben escoger cual de los dos ejercicios escoger (en el caso de que les toquen distintos ejercicios).
- c El documento a entregar debe incluir explícitamente el script utilizado para realizar todos los cálculos que se les pide, así como los resultados obtenidos, es decir, las salidas de los comandos utilizados. El documento de entrega debe estar en formato **.pdf**.
- d El documento debe estar debidamente identificado con el nombre de quien(es) haya(n) realizado el trabajo.
- e La entrega se realizará en digital al correo electrónico [povallesgarcia@usb.ve](mailto:povallesgarcia@usb.ve) a más tardar 12 horas después del aviso de publicación. El asunto del correo DEBE ser: “*Laboratorio 3. CO3321*”.