

TÉCNICAS DE INFERENCIA ESTADÍSTICA II  
HOJA 4  
CURSO 2018/19

---

1. Se desea examinar si existen diferencias entre las medias de la duración en días de una enfermedad con tres tratamientos distintos utilizados por un laboratorio farmacacéutico:

Tratamiento 1	8,	11,	10		
Tratamiento 2	3,	2,	1,	3,	2
Tratamiento 3	3,	4,	5,	4	

- a) Comparar los diagrama de caja del tiempo de vida para cada tratamiento  
b) Elaborar una tabla ANOVA  
c) Contrastar si existen diferencias entre los tratamientos asumiendo que las observaciones son normales con la misma varianza.  
d) En caso de concluir que existen diferencias, examinar qué pares de tratamientos son distintos dos a dos.
2. Se desea examinar si existen diferencias entre las observaciones tomadas por 5 laboratorios sobre el análisis de plomo en agua de un río. La siguiente tabla muestra los porcentajes de plomo medidos en distintos días por los cinco laboratorios.

Lab 1	2.3,	4.1,	4.9,	2.5,	3.1,	3.7	
Lab 2	6.5,	4.0,	4.2,	6.3,	4.4		
Lab 3	1.7,	2.7,	4.1,	1.6,	4.1,	2.8	
Lab 4	2.1,	3.8,	4.8,	2.8,	4.8,	3.7,	4.2
Lab 5	8.5,	5.5,	6.1,	8.2			

- a) Comparar los diagrama de caja de los porcentajes obtenidos para cada laboratorio  
b) Elaborar una tabla ANOVA  
c) Contrastar si existen diferencias entre los laboratorios asumiendo que las observaciones son normales con la misma varianza.  
d) En caso de concluir que existen diferencias, examinar qué pares de laboratorios son distintos dos a dos.