

## Estadística (Q)

Clase práctica 17 - 2do. cuatrimestre 2016 (Práctica 6, ej. 1)

---

1. La concentración media de calcio en un cemento estándar es de  $94g/kg$ . Se quiere saber si la presencia de plomo afecta la concentración media de calcio en el cemento. Se tomaron 16 muestras de cemento contaminado con plomo y se calculó la concentración de calcio de cada una de estas muestras. La concentración promedio de calcio en las 16 determinaciones fue de  $87g/kg$ . Suponiendo que la concentración de calcio en el cemento contaminado con plomo sigue una distribución normal con desvío estándar  $\sigma = 13g/kg$ ,
  - (a) ¿Muestran estos datos evidencia a nivel 5 % de que la presencia de plomo disminuye la concentración media de calcio en el cemento?
  - (b) Calcule el p-valor.
  - (c) ¿Puede decidir sin hacer más cuentas cuál sería la desición del test a nivel 1 %? ¿y a nivel 10 %?