

## Estadística (Q) - Clase 19 (22/10/2013)

Tests de Hipótesis (Práctica 7: ejercicios 8 al 11 )

---

1. Un diseñador de productos está interesado en reducir el tiempo de secado de una pintura. Se prueban dos fórmulas de pintura; la fórmula 1 tiene el contenido químico estándar y la fórmula 2 tiene un nuevo ingrediente secante que tiende a reducir el tiempo de secado. Se sabe que el tiempo de secado es una variable aleatoria con distribución normal. Se pintan 15 placas con la fórmula 1 y otras 15 con la fórmula 2. Los dos tiempos promedio de secado obtenidos fueron 118 y 112 minutos respectivamente, mientras que los desvíos estándar fueron de 10,5 y 6.
  - a) Defina cuáles son las hipótesis a testear y qué test se debe utilizar.
  - b) Realice el test de hipótesis correspondiente a nivel 0,05 e indique claramente la conclusión.
  - c) Calcular el p-valor: ¿Qué decisión se hubiera tomado a nivel 0,01?