

## APÉNDICE D

### Pruebas de hipótesis

Metodología para la prueba de hipótesis (Balint, V., 2002; Apuntes de Probabilidad y Estadística, Universidad de las Américas Puebla);

1. Obtención de las diferencias entre las medias del contenido de humedad calculada y experimental para cada temperatura.

2. Cálculo de la varianza

$$s^2 = \frac{1}{n-1} \sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}$$

3. Cálculo de la t de Student

$$t_c = \frac{\frac{\sum x}{n} - \mu_0}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

4. Planteamiento de la prueba de hipótesis

$$H_o : \mu = 0$$

$$H_a : \mu \neq 0$$

5. El matemático de la decisión indica que Ho es rechazada si

$$|t_c| > t_{\alpha/2, n-1}$$

Nota: El valor de t de Student de tablas fue obtenido de Mendenhall, W. et al., 1994; Estadística Matemática con Aplicaciones, Grupo Editorial Iberoamérica, 2ª Ed., México D.F.