

APENDICE H

CALCULO DEL DE_{CMC} EN JUGO DE MARACUYÁ

El cálculo del DE_{CMC} se realizó a partir de la siguiente ecuación:

$$DE_{CMC} = \left[\left(\frac{\Delta L^*}{lS_L} \right)^2 + \left(\frac{\Delta C_{ab}^*}{cS_C} \right)^2 + \left(\frac{\Delta H_{ab}^*}{S_H} \right)^2 \right]^{0.5}$$

NOTA: * Los parámetros L , a , b deben estar en la escala CIELAB.

Donde:

$$\Delta L^* = L - L_0$$

Si: $L^* > 16$ se aplica la siguiente ecuación: $S_L = 0.040975L^*/1 + 0.01765L^*$

Pero si $L^* \leq 16$ entonces $S_L = 0.511$ y $l = 1.37$ para ambos casos

$$\Delta C^* = C - C_0$$

$$\Delta C_{ab}^* = Croma = (a^2 + b^2)^{0.5}$$

$$S_C = (0.0638C^*/1 + 0.0131C^*) + 0.638 \quad \text{y} \quad c = 1$$

$$\Delta H_{ab}^* = (\Delta E^2 - \Delta DL^2 - \Delta C^2)^{0.5}$$

$$\Delta E = (\Delta L^2 + \Delta a^2 + \Delta b^2)^{0.5}$$

$$\text{Tono} = H = \tan^{-1} (b/a)$$

$$S_H = (FT + 1 - F) * Sc$$

$$F = [(C^*)^4 / ((C^*)^4 + 1900)]^{1/2}$$

$$T = 0.36 + \text{abs} (0.4 \cos^* (35 + H))$$

Si el tono (H) se encuentra entre 164 y 345° , entonces:

$$T = 0.56 + \text{abs} (0.2 \cos^* (168 + h))$$