

## CAPÍTULO VIII

### CONCLUSIONES

- ☞ El jugo de maracuyá (*Passiflora edulis f. flavicarpa*) es un alimento de alta acidez ( $\text{pH} = 2.86 \pm 0.01$ ).
- ☞ La inactivación de la enzima pectinesterasa presentó una cinética de primer orden en un intervalo de temperatura de  $75^\circ - 84^\circ \text{C}$ , con un valor de  $z = 42.02^\circ \text{C}$ ;  $F_{146}^{42.02} = 1 \text{ min}$  y una energía de activación ( $E_a$ ) de  $13.56 \text{ kcal mol}^{-1}$ .
- ☞ La cinética para la degradación de vitamina C (ácido ascórbico) mostró una cinética de primer orden; con un valor  $z = 61.58^\circ \text{C}$
- ☞ Los tiempos para inactivación térmica (TIT) de la enzima pectinesterasa en jugo de maracuyá fueron de 1.5 a 2.5 D, con un valor de  $z = 34.20^\circ \text{C}$  y  $F_{139.48}^{34.20} = 1 \text{ min}$ .
- ☞ Para el primer cambio de sabor se obtuvo el valor  $z = 48.92^\circ \text{C}$  y  $F_{163.60}^{48.92} = 1 \text{ min}$  para el jugo de maracuyá.
- ☞ Los parámetros de color en la escala Hunter: luminosidad ( $L$ ),  $a$ ,  $b$ , diferencia neta de color ( $\Delta E$ ), croma ó saturación ( $C^*$ ) y tono ( $H$ ) mostraron una cinética de orden cero.
- ☞ Se obtuvo el proceso óptimo de pasteurización (14 min a  $90^\circ \text{C}$ ) a partir de la cinética del tiempo de inactivación térmica (TIT) de la enzima pectinesterasa, degradación de ácido ascórbico y primer cambio en sabor.

☞ La degradación ó hidrólisis de la fibra dietética soluble en el jugo de maracuyá se debió a la alta acidez del jugo de maracuyá y el tratamiento térmico empleado, se obtuvo una mayor degradación de la oligofruktosa (33.96 %) en el jugo de maracuyá, que para la inulina (23.55 %).