

CAPITULO VIII

CONCLUSIONES

La enzima pectinesterasa en el néctar de piña-guayaba-mango presentó una cinética de inactivación de primer orden con un valor $z = 57.47 \text{ }^\circ\text{C}$, reduciendo 2.5 logarítmicos a 75-85 $^\circ\text{C}$ y 3.5 ciclos logarítmicos a 90 $^\circ\text{C}$.

La degradación de ácido ascórbico en el néctar presento una cinética de primer orden con un valor $z = 76.34 \text{ }^\circ\text{C}$.

La cinética para el desarrollo de primer cambio en sabor presentó un valor $z = 78.13 \text{ }^\circ\text{C}$.

El valor z para el tiempo de inactivación térmica (TIT) de la enzima pectinesterasa fue de 37.04 $^\circ\text{C}$ y una $F = \frac{37.04}{149.88} = 1 \text{ min}$.

Los cambios en color DE_{CMC} en el néctar de piña-guayaba-mango variaron muy poco a temperaturas de 75 a 80 $^\circ\text{C}$, presentándose cambios a temperaturas de 85 a 90 $^\circ\text{C}$; ya que la DE_{CMC} fue una técnica efectiva para determinar pequeños cambios en color ya que visualmente, después del tratamiento térmico no se detectaban cambios en color.

Las diferencias en la dependencia en la temperatura permitieron que se establecieran procesos de pasterización que maximizaran la retención de los atributos sensoriales y

nutrimentales del néctar de piña-guayaba-mango, así como la inactivación de la enzima pectinesterasa.

Basados en estas diferencias el néctar de piña-guayaba-mango debe ser tratado a temperaturas mayores de 90°C con un tiempo de tratamiento no mayor de 41.4 min. Dicho tiempo de tratamiento va a ser mayor debido a la resistencia que mostró la enzima en su inactivación por la presencia de isoenzimas y los sólidos de la guayaba que brindaron un efecto protector en la inactivación de la misma.