

## CAPITULO I

### RESUMEN

La pectinesterasa, enzima responsable de la pérdida de calidad en productos de mango, es el parámetro indicador en la obtención de tiempos y temperaturas de proceso debido a su alta termorresistencia.

En este trabajo se evaluó la dependencia en temperatura de la cinética de inactivación de pectinesterasa y de degradación de color en puré y néctar de mango mediante la aplicación de tratamientos térmicos en un rango de temperaturas de 75 a 88°C.

La inactivación térmica de pectinesterasa siguió una cinética de primer orden con constantes que variaron de 0.0909 a 0.4151 min<sup>-1</sup> para puré y de 0.0869 a 0.3300 min<sup>-1</sup> para néctar de mango.

Los valores  $z$  y energías de activación obtenidas para puré y néctar de mango fueron de 19.3°C y 29,842.8 cal / g-mol y 22.4°C y 25,703.8 cal / g-mol respectivamente.

Los parámetros de color,  $a_h$ ,  $b_h$ ,  $H$  y  $E$ , siguieron una cinética de degradación de orden cero con constantes de 0.1507 a 0.3717 min<sup>-1</sup> para puré y de 0.031 a 0.1386 min<sup>-1</sup> para néctar mientras que para  $L_h$  y  $C$  fue de primer orden con valores de  $k$  entre 0.0038 y 0.0063 min<sup>-1</sup> y 0.001 y 0.003 min<sup>-1</sup> para puré y néctar respectivamente siendo  $C$  y  $L_h$  los que presentaron una mayor y menor susceptibilidad al calor.