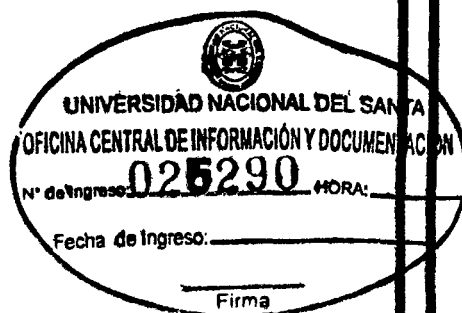


**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE
INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL**



**“Influencia del Colágeno y Colapiz en la vida útil de
las Fresas (*Fragaria ananassa*) mínimamente
procesadas”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO AGROINDUSTRIAL**

AUTORES:

Bach. JIMENEZ SANCHEZ PAOLA JANET
Bach. LOYOLA ARRIBASPLATA EVELYN FIORELLA

ASESORA:

Mg. ELZA AGUIRRE VARGAS

**NUEVO CHIMBOTE - PERÚ
2013**

RESUMEN

La investigación tuvo como finalidad evaluar el efecto de un recubrimiento comestible formulado con Colágeno y Colapiz, para prolongar la vida útil de la fresa refrigerada. En la primera etapa de la investigación se caracterizó la materia prima (Fresa) fisicoquímicamente. En la segunda etapa se diseñó un diagrama de flujo del proceso tecnológico aplicación del recubrimiento comestible de la siguiente manera: recepción, selección, lavado y sanitización, preparación y aplicación de los recubrimientos comestibles, secada, pesada y envasado (envase PET) y almacenamiento (2°C).

En la tercera etapa de la investigación se ha considerado el estudio de su vida útil de la fresa, almacenándose las muestras bajo condiciones ya mencionadas, por un período de 11 días, se sometió a un panel semi entrenado compuesto por 15 personas, para que opinaran respecto a los atributos color, olor, sabor y textura, así mismo se evaluó vitamina c, la disminución de la pérdida de peso, conservación de la firmeza, variación de la acidez, °Brix y pH, utilizando el diseño estadístico factorial a 3 concentraciones de colágeno (0, 1 y 2%) y de colapiz (0, 1 y 2 %), con el diseño Factorial: 3^k el cual estudio los efectos de 2 factores en 9 corridas, con 3 repeticiones, para determinar el mejor tratamiento.

Presentando los siguientes resultados para las características fisicoquímicas para el mejor tratamiento con 2% de colágeno y 2% de colapiz a 11° día de almacenamiento: Vitamina C (51.99mg/100gr), Ph (4.15), Solidos Solubles (7.0 °brix), Acidez (0.395 %), pérdida de Peso (0.92%), textura (3.3 Kg/cm²), según Software estadístico Statgraphics centurión XV.