

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



**“EVALUACIÓN DE LAS PROPIEDADES  
FISICOQUÍMICAS DEL ATOMIZADO DEL  
ZUMO DE MARACUYÁ (*passiflora edulis*)  
DURANTE SU ALMACENAMIENTO”**

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

**TESISTAS:**

**BACH. JENNY PAOLA HURTADO SÁENZ**

**BACH. LESLIE PATRICIA PÉREZ PÉREZ**

**ASESOR:**

**M. Sc. CÉSAR MORENO ROJO**

**NUEVO CHIMBOTE – PERÚ**

**2012**

## I. INTRODUCCIÓN

Los zumos de frutas, resultan necesarios en nuestra alimentación diaria, especialmente, ellos nos ofrecen sus bondades y atributos en beneficio del organismo, especialmente algunos nutrientes como vitaminas, minerales que se comportan como antioxidantes.

La conservación de sus propiedades y características fisicoquímicas originales, son los parámetros de calidad más importantes en los zumos de derivados de frutas, más aun si han sido sometidos a tratamientos drásticos como a temperaturas elevadas durante el proceso de concentración u otros procesos de conservación. Sin embargo, existe alternativas tecnológicas que posibilitan disminuir el daño, como es el caso, de la atomización, que mediante spray el zumo de una fruta es atomizado y secado molecularmente, reduciendo los daños a las propiedades y valor nutricional, así el maracuyá, que por su composición química, posee propiedades en beneficio de la salud, pero poco se conoce sobre los valores agregados en esta fruta. En la actualidad se ha incrementado considerablemente la producción en nuestra región, por ende resulta importante conocer que esta fruta es altamente perecible, como tal presenta variaciones en sus componentes y propiedades en sus diferentes estadios de madurez, siendo una fruta climatérica, implica a nivel industrial conocer el momento apropiado de utilización del maracuyá, así como de la tecnología que garantice una mayor conservación y accesibilidad a los mercados; por estas razones, el presente proyecto de investigación intitulado **“Evaluación de las propiedades fisicoquímicas del atomizado del zumo de maracuyá (*Passiflora edulis*) durante su almacenamiento”**, plantea los siguientes objetivos:

**Objetivo General:**

- Obtener zumo de maracuyá en polvo mediante deshidratado por atomización preservando sus características fisicoquímicas y nutricionales.

**Objetivos Específicos:**

- Evaluar el efecto de la temperatura, flujo de alimentación y grado de madurez en el rendimiento del producto terminado y tiempo de proceso de atomizado del zumo de maracuyá en polvo.
- Evaluación del contenido de humedad, color y estabilidad de la vitamina C según flujo de alimentación y temperatura de secado del polvo de maracuyá obtenido mediante atomizado durante su almacenamiento.