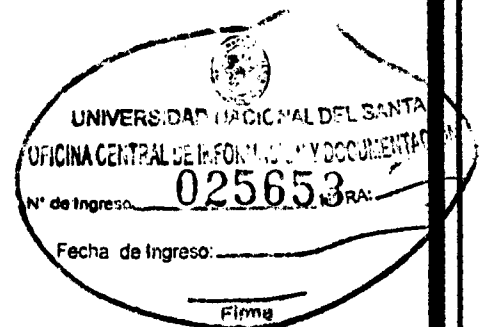
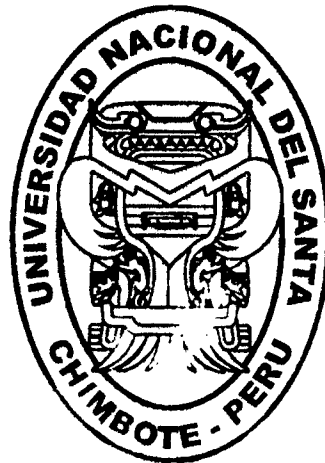


UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERIA

AGROINDUSTRIAL



**EFFECTOS DEL pH Y LA TEMPERATURA SOBRE LA
ACTIVIDAD DE LA INULINASA
KLUYVEROMYCES MARXIANUS INMOVILIZADA EN
ALGINATO DE SODIO**

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

AUTORES:

Bach. RICHARD CARLOS ALCANTARA CARRETERO

Bach. JESÚS DEL PILAR FERNANDINI SEGURA

ASESOR:

M.Sc. AUGUSTO CASTILLO CALDERON

NUEVO CHIMBOTE - PERÚ

2012

RESUMEN

Esta investigación tuvo como objetivo determinar cómo afecta los diferentes valores de pH y temperatura sobre la actividad catalítica de la enzima inulinasa libre e inmovilizada; utilizando la metodología de inmovilización por atrapamiento, en el cual el caldo crudo conteniendo inulinasa, desde una cultivo de *Kluyveromyces marxianus* NRRL Y 7571 fue inmovilizada en un soporte de alginato de sodio al 2%. Obteniendo como resultados para la enzima libre e inmovilizada: el pH de 3.0, y la temperatura de 55°C; y el rendimiento de la actividad enzimática para la Inulinasa inmovilizada en alginato de sodio fue de 89.72%, en comparación a la enzima libre.