



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN
ANTONIO ABAD DEL CUSCO**



FACULTAD DE INGENIERÍA DE PROCESOS

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA QUÍMICA

**CARACTERIZACIÓN DEL ALMIDÓN DE UNCUCHA (*Xanthosoma
sagittifolium*) DE DOS VARIEDADES Y SU APLICACIÓN EN
EMBUTIDOS**

(TRABAJO DE INVESTIGACIÓN)

TESIS PRESENTADO POR:

Bach. Gloria, VEGA HUANCA

Bach. Norma, MENDOZA HUALLPA

PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO QUÍMICO

ASESORA: M.Sc. Ing. MERY LUZ MASCO ARRIOLA

CUSCO-PERU

2017

RESUMEN

La presente tesis intitulada “**caracterización del almidón de uncucha (*xanthosoma sagittifolium*) de dos variedades y su aplicación en embutidos**” con las variedades de lima uncucha y Q’uello uncucha se realizó el análisis proximal a las dos variedades de uncucha(Lima y Q’uello), se determinó el rendimiento de la extracción del almidón de las variedades de Lima uncucha y Q’uello uncucha, además se caracterizaron las propiedades funcionales en las cuales se tuvo en cuenta como referencia el almidón de yuca y los datos obtenidos para el almidón de malanga realizados en Colombia.

El contenido de amilosa/amilopectina fue realizado en un laboratorio certificado por INACAL mediante la Técnica usada (ISO, 1987) para almidones el cual mide colorimétricamente el complejo yodo-amilosa. Los resultados obtenidos fueron de 20 y 24% de amilosa, 80 y 76% de amilopectina para Q’uello uncucha y Lima uncucha respectivamente. Lo cual demostró que los métodos de extracción con relación de materia prima: agua de 1:10 y 1:20 y extracción de vía húmeda que consiste en la directa trituración de la uncucha y la vía seca que pasa una etapa de deshidratación a una temperatura de 60°C extraído no tuvo efecto en la composición de amilosa y amilopectina.

Se obtuvieron temperaturas de gelatinización de 60-69 °C y 63-74°C para las variedades de Lima y Q’uello uncucha respectivamente. El almidón de uncucha obtenido posee propiedades funcionales que hacen viable su aplicación en la elaboración de embutidos, otros productos alimenticios y aplicaciones industriales, pudiendo remplazar a los de la yuca, papa y trigo.

El hot-dog obtenido con la adición del almidón de uncucha fue de buena aceptabilidad con buena suavidad y consistencia.

Palabras clave: Almidón, Caracterización, Embutidos, Q’uello uncucha, Lima uncucha.