

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO
ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA PROFESIONAL DE MATEMÁTICA**



**ESTIMACIÓN DE FUNCIÓN DE PRODUCCIÓN TIPO COBB DOUGLAS EN LA
PRODUCCIÓN DE MAÍZ BLANCO EN EL DISTRITO DE HUARO PROVINCIA
DE QUISPICANCHIS-CUSCO, 2019.**

Tesis presentada por:

Br. ROGER GOMEZ GOMEZ

Br. NEHEMIAS QUISPE GRAJEDA

**PARA OPTAR AL TITULO PROFESIONAL
DE LICENCIADO EN MATEMÁTICA.**

ASESOR: Dr. EPIFANIO PUMA HUAÑEC

CUSCO - PERU

2021

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO.

FACULTAD DE CIENCIAS.

ESCUELA PROFESIONAL DE MATEMATICAS.

ESTIMACIÓN DE FUNCIÓN DE PRODUCCIÓN TIPO COBB DUOGLAS EN LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ BLANCO EN EL DISTRITO DE HUARO PROVINCIA DE QUISPICANCHI-CUSCO, 2019.

AUTOR: ROGER GOMEZ GOMEZ

AUTOR: NEHEMIAS QUISPE GRAJEDA

Cusco, septiembre del 2020.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación para optar el título profesional de Licenciado en Matemática, cuyo objetivo principal fue Estimar la función de producción tipo Cobb Duoglas en la producción de Maíz blanco en el distrito de Huaró, 2019 y objetivos específicos de Calcular el producto medio y producto marginal del maíz blanco en el distrito de Huaró, provincia Quispicanchi, región Cusco; Determinar la elasticidad de la producción de maíz blanco en el distrito de Huaró, provincia Quispicanchi, región Cusco y Determinar el costo de producción de maíz blanco en el distrito de Huaró, provincia Quispicanchi, región Cusco. Para lograr el propósito planteado en el trabajo de investigación se presento cuatro capítulos de los cuales se desarrolla un marco teórico que sustente el trabajo de investigación, se utiliza la metodología utilizando la homogenización de los factores de productivos a una hectárea en la campaña agrícola de año 2019-2020, transformando los datos originales en logaritmos natural los cuales sirven para el análisis econométrico. Se utilizó la función de producción de Cobb Duoglas y el análisis final se realiza con la ecuación que incluye las variables independientes que corresponden a el número de jornales (X_3), insecticidas (X_4), funguicidas (X_5), semilla (X_7) . el trabajo de investigación llego a concluir con la estimación de la función de producción tipo Cobb Duoglas en la producción de Maíz blanco en el distrito de Huaró, 2019 , El rendimiento de producción de maíz blanco cuando el número de jornales es $X_3= 23.11$, insecticidas $X_4= 2.52$; funguicida $X_5= 2.14$ semilla $X_7= 103.52$ es de $Y = 979.29$ kilogramos por parcela de producción.

PALABRAS CLAVES: Producción, Rendimiento. Función, maíz, estimación.