

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL
CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

ESCUELA PROFESIONAL DE AGRONOMÍA TROPICAL.



**“INCIDENCIA DE NEMATODOS FITOPARÁSITOS EN CACAO
(*Theobroma cacao* L.), EN EL DISTRITO DE SANTA ANA, LA
CONVENCIÓN – CUSCO”**

TESIS PRESENTADO POR EL BACHILLER
EN CIENCIAS AGRARIAS **RAY ELSON
RIVAS ALVARES** PARA OPTAR AL
TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO AGRONOMO TROPICAL.

ASESOR:

Ing. Mgt. DOMINGO GUIDO CASTELO
HERMOZA.

LA CONVENCION-CUSCO-PERÚ

2017

RESUMEN

El presente trabajo, titulado “**INCIDENCIA DE NEMATODOS FITOPARÁSITOS EN CACAO (*Theobroma cacao* L.), EN EL DISTRITO DE SANTA ANA, LA CONVENCION – CUSCO**”, se llevó a cabo en el distrito de Santa Ana abarcando las cinco cuencas que comprende, en cada cuenca se tomó 21 muestras de suelo en el cultivo de cacao de cada sector que conforman las diferentes cuencas del distrito antes mencionado.

El objetivo principal del trabajo de investigación fue identificar y evaluar los nematodos Fitoparásitos presentes en el cultivo de cacao en el distrito de Santa Ana.

Dentro del Distrito de Santa Ana se tomó a agricultores cacaoteros que se encuentran en una altitud máxima de 1200 m.s.n.m. Que viene a ser un requerimiento agroecológico determinante en el cultivo de cacao, se tomó en cuenta a agricultores que cuentan con plantaciones de cacao en diferentes sistemas de plantación como son monocultivo, asociados y en vergel, para obtener datos sobre el número de agricultores, área cultivada de cacao, variedades y manejo se realizó un diagnóstico del número de agricultores que cultivan diferentes tipos de variedades de cacao en las cuencas del distrito de Santa Ana.

Una vez determinada la muestra representativa de las cinco cuencas, se determinó las parcelas a muestrear en las que se extrajo 1 Kg. De muestras tanto de suelo que fueron procesadas y analizadas en el laboratorio de nematología de la UNSA.

Se realizó los análisis para determinar las géneros y especies de las muestras mediante el método de centrifuga y método de la bandejas donde se logró identificar 9 géneros de nematodos determinados taxonómicamente asociados al cultivo de cacao, de los cuales 6 son fitoparásitos con diferente tipo de comportamiento como son: *Meloidogyne* (endoparásitos sedentarios), *Helicotylenchus* (ectoparásito), *Tylenchus* (endoparásitos sedentarios), *Aphelenchus*, *Aphelencoides* (parasito migratorio), *Pratylenchus* (endoparásitos migratorios) y 3 no fitoparásitos: Rhabditidos, Mononquidos, Dorylaimidos de diferente hábitos (micófagos, bacteriófagos y predadores).