

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

ESCUELA PROFESIONAL DE AGRONOMIA TROPICAL



**GRADO DE COMPATIBILIDAD DE CLONES SELECCIONADOS DE CACAO
CHUNCHO (*Theobroma cacao* L.) EN EL CAT SAHUAYACO LA
CONVENCIÓN - CUSCO**

Tesis presentada por el bachiller en Ciencias Agrarias **JAVIER DÁVALOS HUAMÁN** para optar al título Profesional de Ingeniero Agrónomo Tropical.

ASESOR: M.Sc. Domingo Guido Castelo Hermoza.

LA CONVENCION – CUSCO - PERU

2016

RESUMEN

El presente trabajo de investigación intitulado “**Grado de Compatibilidad de Clones Seleccionados de Cacao Chuncho (*Theobroma cacao L.*) en el Cat Sahuayaco la Convención**”, viene a ser uno de los primeros trabajos desarrollados con el material genético seleccionado del Banco de Germoplasma de cacao chuncho. Dentro de los objetivos específicos planteados se consideró: Determinar la autocompatibilidad de clones superiores de cacao chuncho , Identificar plantas intercompatibles de cacao chuncho , y establecer una matriz de compatibilidad sexual entre los clones superiores del germoplasma del CAT sahuayaco, con la finalidad de seleccionar y recomendar el uso de clones promisorios que puedan ser utilizados como plantas polinizadoras o realizar trabajos de mejoramiento que permitan elevar los porcentajes de polinización y por consiguiente incrementar la productividad de cacao chuncho.

La metodología utilizada para la realización del presente trabajo consistió en efectuar polinizaciones dirigidas, tanto para las autofecundaciones como también los cruzamientos interclonales, para lo cual se realizaron 20 autopolinizaciones con los 11 clones seleccionados, y determinar los grados de Autocompatibilidad (AC) y Autoincompatibilidad (AI), de igual forma la cruce interclonal con los 11 clones y determinar los grados de Intercompatibilidad (IC), y la Interincompatibilidad (II) entre las cruces realizadas.

El trabajo de investigación se realizó en los meses de Junio a Setiembre del 2013 y Junio a Julio del 2014, habiéndose obtenido los siguientes resultados: En lo que corresponde a las autofecundaciones se ha logrado un 60 % de prendimiento con el Clon CC7, seguido del CC1 con 50 % y de los Clones CC4 y CC6 con 45 % de polinizaciones logradas siendo los más bajos los clones CC8 y CC19 con 10 % de flores polinizadas.

Respecto a las polinizaciones interclonales los valores de prendimiento fueron muy variada con valores entre el 55% al 30%, siendo los clones CC1, CC2, CC5, CC6, CC7 y CC24 los que tuvieron mejor Intercompatibilidad (IC), de la misma forma la matriz de cruzamientos nos permite visualizar que el Clon CC7 ha sido el

que ha tenido la mayor capacidad combinatoria con todos los clones habiéndose logrado una eficacia de 420 polinizaciones logradas, seguida del Clon CC1 con 395 y del Clon CC6 con 375 polinizaciones, lo que se recomienda como plantas polinizadoras.