



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ  
" MANUEL FÉLIX LÓPEZ "ESPAM " MFL "**

**CARRERA DE AGROINDUSTRIA**

**TESIS PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
INGENIERO AGROINDUSTRIAL**

**TEMA:**

**DETERMINACIÓN DE PERFILES  
ORGANOLÉPTICOS EN OCHO GRUPOS DE CACAO  
MEDIANTE LA DEGUSTACIÓN DE LICOR DE  
CACAO Y CHOCOLATES OSCUROS ELABORADOS  
ARTESANALMENTE**

**AUTOR: PAÚL CEDEÑO GUZMÁN**

**TUTOR: ING. JULIO SALTOS SOLÓRZANO**

**Calceta, Septiembre 2010**

## RESUMEN

La investigación se realizó en la EET-Pichilingue del INIAP. El periodo fue de Marzo del 2008 a Julio del 2010. En la investigación se evaluaron ocho grupos de cacao con distinta base genética, para correlacionar, diferenciar y proveer de identidad sensorial a distintas muestras de cacao mediante la degustación de licor de cacao y chocolates oscuros, además se realizaron encuestas de los chocolates en la ciudad de Quito y Quevedo a consumidores finales.

Se utilizó un diseño experimental no paramétrico con 5 repeticiones, para evaluar 8 variables en licor de cacao y chocolates amargos mediante la prueba de Kruskal Wallis, lo que permitió comparar y categorizar las medias correspondientes. Los grupos evaluados presentaron características sensoriales diferentes, con niveles bajos y medios en los sabores básicos y notas específicas muy agradables principalmente los que tenían procedencia de cacao tipo nacional, lo que sería ideal evaluarlos uno a uno por separado, para identificar las características sensoriales y permita recomendar su reproducción masiva. Los datos de licor de cacao y chocolate oscuro se compararon mediante una matriz de correlaciones en la que participan todas las variables registradas. Se destacó la presencia de valores positivos o negativos con significancia estadística. La iniciativa que permitió evaluar sensorialmente a los materiales seleccionados a partir de chocolates amargos, nos da la oportunidad de darle una identificación comercial al cacao para lograr captar un mercado con mejores precios.

## SUMMARY

This research was made at the EET-Pichilingue of INIAP. It was made from March, 2008 to July, 2010. Eight groups of cocoa with different genetic base were evaluated in order to correlating, differentiate and provide of sensorial identity to different samples of cocoa by liquor tasting of cocoa and dark chocolates. Also, some consumers were surveyed in Quito and Quevedo about the characteristics of the chocolate.

An experimental design nonparametric with 5 replications was used in order to evaluate 8 variables of cocoa liquor and dark chocolates trough the Kruskal Wallis test. This allows compare and categorize the corresponding averages. The evaluated groups presented different sensorial characteristics with low and medium levels in basic flavor and specific notes very agreeable specially those what were from national cocoa. Therefore, it could be ideal if they were evaluated by separate one by one in order to identify their sensorial characteristic and recommend their massive reproduction. The results of the test of the cocoa liquor and dark chocolate were compared by a correlation matrix. In this matrix all the register variables participated. It was highlighted the presence of positive and negative values with statistical significance.

This initiative permitted evaluate sensory the materials selected from dark chocolates. This gives the opportunity of give it's a commercial identity to cocoa in order to achieve get a market with better prices.