

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

**FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
ESCUELA PROFESIONAL DE AGRONOMÍA**



**INFLUENCIA DE LOS SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN DE VACAS
LECHERAS; PRÁCTICAS DE ORDEÑO Y TRANSPORTE,
EN LA CALIDAD DE LECHE FRESCA, EN PUCALLPA**

**TESIS
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO AGRONOMO**

**PRESENTADO POR:
• CRISTOHPER DANIEL PRUDENCIO TORRES**

**PUCALLPA - PERÚ
2007**

DEDICATORIA

El trabajo realizado en esta tesis va dirigido principalmente a Dios, por brindarme la sabiduría e iluminación necesaria para la realización de esta investigación.

A mi querida y abnegada madre, Betty Torres Susanibar, quien con su amor, dedicación, consejos y perseverancia medió el valor en mis momento de flaqueza para seguir adelante y alcanzar mis metas.

A la memoria de mi querida abuelita Hortensia Susanibar Guardamino.

A mis hermanos Marco, Pierol y Giovany quienes son lo más importante de mi familia.

A todos mis amigos, que en algún momento aportaron en la realización de este trabajo.

Finalmente a todos aquellos que me han apoyado y que de alguna forma han contribuido y compartido en mi formación como profesional y muy en especial en mi formación como ser humano.

AGRADECIMIENTO

Expreso mi más sincero agradecimiento a las siguientes instituciones y personas que han contribuido en la realización de la presente tesis:

A la Universidad Nacional de Ucayali, por brindarme la oportunidad de realizar mi formación profesional.

Al convenio UNU — COPEME, por el apoyo financiero para la ejecución del trabajo de campo.

Al Ing° Msc. Jorge W. Vela Alvarado, por el asesoramiento del presente estudio de investigación

Al Ing° Carlos E. Gavidia Salazar, por el co — asesoramiento, logística, enseñanzas en campo y por su amistad.

Al Bach. Fernando Ruiz Aguilar, por el apoyo brindado en la realización de los análisis organolépticos y fisicoquímicos.

Al Ing° Noé Ramírez Flores, por el apoyo en la parte estadística.

A los Docentes de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la UNU. Por sus sabias enseñanzas, consejos y sobre todo la amistad.

A todos los señores ganaderos que facilitaron el desarrollo normal del trabajo de campo.

A todos mis amigos que fueron parte de mi vida universitaria.


A todos los mencionados, y a todas aquellas personas que de una u otra manera fueron partícipes en la ejecución del presente trabajo, mi eterna gratitud.

Esta tesis fue aprobada por los miembros del jurado evaluador designado por la comisión de grados y títulos de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.



M. V. Oscar Llapasca Paucar
Presidente

ING. Luis Capuñay Benites
Secretario



ING. Edwin Popuroma Yuimachi
Miembro



ING. Msc. Jorge Washinton Vela Alvarado
Asesor



Bach. Cristopher Daniel Prudencio Torres
Candidato

RESÚMEN

Entre los Kilómetros 6 a 130 de la carretera Federico Basadre en Pucallpa, a fin de conocer la influencia de los sistemas de alimentación, prácticas de ordeño, el transporte y la condición sanitaria de la vaca sobre la calidad de la leche se ha evaluado doce fundos ganaderos. Se realizaron mediciones y registro de las características organolépticas, fisicoquímicas y microbiológicas de la leche; las variables fueron agrupadas por afinidad — alimentación, prácticas de ordeño, transporte y condición sanitaria de la vaca — de esta manera fueron sometidas a análisis multivariado de Componentes Principales, Correlación Múltiple de Pearson y Prueba de Hotelling. Los resultados indican que las características organolépticas de la leche son las que se muestran invariables, es decir, mantienen la particularidad del producto en las condiciones medioambientales de los hatos en la que es producida; a diferencia de las características microbiológicas, fisicoquímicas que son variables, los cambios están sujetas a las variaciones de disponibilidad de alimentos, de agua en el campo, higiene de la sala de ordeño y de los implementos que se utilizan para obtenerlos y las condiciones en que es transportada la leche no cambia los parámetros que tiene al momento del desembarque con respecto al embarque, pero si se asocia a su acidez y pH; por otro lado la presencia de mastitis en las vacas en ordeño se asocia a la presencia y desarrollo de mesófilos en la leche.

ABSTRACT

Among the Miles 6 to 130 of the Federico Basadre road in Pucallpa, in order to know the influence of systems of feeding, milking practices, transport and sanitary condition of the cow on milk quality has been evaluated twelve estates ranchers. Measurements were made and registration of the organoleptic characteristics, physical-chemical and microbiological of milk, the variables were grouped by affinity - feeding, milking practices, transportation and health status of the cow - in this manner were subjected to multivariate analysis of Key Components, Multiple Pearson correlation test and Hotelling. The results indicate that the organoleptic characteristics of milk are the ones shown unchanged, ie maintaining the particularity of the product in the environmental conditions of the herds in which it is produced, unlike the microbiological, physico which are variable, changes are subject to changes in food availability, water on the field, hygiene and the milking of the tools that are used to obtain them and the conditions under which the milk is transported does not change the parameters that you have at the moment landing over the shipment, but if it is associated with its acidity and pH, on the other hand the presence of mastitis in milking cows is associated with the presence of Cloud and development in the milk.