

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

ESCUELA PROFESIONAL DE AGRONOMÍA TROPICAL



**ZONIFICACIÓN AGROCLIMÁTICA EN LA MICROCUENCA DE
SAPAPOARI EN PALMA REAL DISTRITO DE ECHARATI LA
CONVENCIÓN – CUSCO**

**Tesis presentado por los Bachilleres en
Ciencias Agrarias Tropicales; Albert
Huahuala Vergara y Ricardo Duk Mamani
Arapa, para optar al Título Profesional de
INGENIERO AGRÓNOMO TROPICAL**

**Asesor: Mgt. Guido Vicente Huamán
Miranda**

LA CONVENCIÓN – CUSCO – PERÚ

2017

RESUMEN

El presente trabajo de investigación intitulado “Zonificación Agroclimática en la Microcuenca de Sapapoari en Palma Real Distrito de Echarati La Convención – Cusco”, se realizó en los meses de Mayo a Octubre del 2016, cuyos objetivos específicos fueron:

- Determinar el uso actual y potencial del recurso suelo.
- Determinar las zonas climáticas del ámbito de estudio.
- Formular la propuesta de zonificación y distribución climática de los cultivos del ámbito de estudio.

El trabajo de investigación corresponde al tipo descriptivo; la ejecución del trabajo se desarrolló en cuatro etapas: la etapa de pre-campo que consistió en la recopilación de información existente, así como estudios realizados referidos a la zona de estudio; la etapa de campo que consistió en el recorrido del área de estudio y de esta manera poder levantar información directa y real de la zona; la etapa de laboratorio que consistió en llevar muestras a un laboratorio de análisis de suelos y finalmente la etapa de gabinete que consistió en el procesamiento final de los datos obtenidos en campo así como la elaboración de los mapas finales.

De los resultados del uso actual de los suelos se tiene: Áreas de cultivos con 548.63 ha que representa el 15.04%, áreas de pastos naturales con 876.28 ha que representa el 24.02%, áreas de plantación forestal con 199.17 ha que representa el 5.46%, áreas de bosque natural con 598.74 ha que representa el 16.41%, áreas sin uso con 1410.54 ha que representa 38.67% y áreas urbanas con 14.55 ha que representa el 0.40%. Del potencial del recurso suelo, se tiene la clasificación de tierras por su capacidad de uso mayor, la siguiente distribución: C2se – A2se, suelos aptos para cultivos permanentes y cultivos en limpio con calidad agrologica media y con limitación de suelo y erosión con 290.35 ha; F3se-C3se, suelos aptos para producción forestal y cultivos permanentes con calidad agrológica baja y con limitación de suelo y erosión con 1139.26 ha; Xse – F3se, suelos aptos para producción forestal con baja calidad agrológica y para áreas de protección con limitación de suelo y erosión con 1004.62 ha; Xse, áreas aptas para protección con limitación de suelo y erosión con 603.47 ha y Xn, áreas aptas para protección de bosque natural con 610.20 ha.

De la determinación de las zonas climáticas y la propuesta de zonificación climática de los cultivos para la microcuenca se tiene. Zona 1, esta zona se extiende desde los 650 m hasta los 1050m, con una precipitación de 992.57 mm a 1283.12 mm en parte alta, con una temperatura de 26.12 °C y 24.42 °C en la parte baja y alta respectivamente, esta zona ocupa una superficie de 9.39 ha., los cultivos con mayor acierto de adaptabilidad según sus requerimientos edafoclimáticos de esta zona son el Cacao, cítricos, frijol, maíz, papaya, piña, mango y pepino. Zona 2, esta zona se extiende desde los 1050 m hasta los 1450 m teniendo una precipitación de 1314.93 mm a 1519.08 mm, con una temperatura de 24.2 °C a 22.59 °C, ocupando una superficie de 155.88 ha, los cultivos con mayor acierto de adaptabilidad son el café, plátano, frijol, maíz, yuca y palta. Zona 3, esta zona se extiende desde los 1450 m hasta los 1850 m teniendo una precipitación de 1546.05 mm a 1723.03 mm, con una temperatura de 22.35 °C a 20.59 °C, ocupando una superficie de 125.07 ha, los cultivos con mayor acierto de adaptabilidad son el Café, plátano, frijol, maíz, yuca y palta. Zona 4, esta zona se extiende desde los 1850 m hasta los 2250 m teniendo una precipitación de 1746.85 mm a 1905.26 mm, con una temperatura de 22.33 °C a 18.38 °C, ocupando el resto de la superficie, definiendo a esta zona como área con aptitud forestal y zonas de protección.