UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

ESCUELA PROFESIONAL DE AGRONOMÍA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
09/10/14
BIBLIOTECA CENTRAL
U N U

INVENTARIO DE CONOCIMIENTOS ANCESTRALES EN PREDICCIÓN DEL CLIMA PARA LA DISMINUCIÓN DE RIESGOS EN LA AGRICULTURA EN LA PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO - UCAYALI

PRESENTADO POR:

Bach. EVER FRANKS MOSQUERA SÁNCHEZ

TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE INGENIERO AGRÓNOMO

PUCALLPA - PERÚ

2013

ACTA DE SUSTENTACION

Este trabajo de investigación fue aprobado por el jurado multidisciplinario designado por la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali, como requisito para optar el título profesional de Ingeniero agrónomo.

Dr. Raúl Pilco Panduro

Presidente

Ing. M.Sc. Fernando Pérez Leal

Secretario

Ing. Luis Alberto Díaz Sandoval

Miembro

Blgo. M.Sc. Ildefonso Ayala Ascencio

Asesor

Bach: Ever Franks Mosquera Sánchez

Tesista

DEDICATORIA

A Dios. Por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

A mi madre Juanita Sánchez. Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

A mi padre Cesilio Mosquera. Por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para Salir adelante y por su amor.

A Mis abuelos. Victoria Zavala y Hornero Sánchez, por su apoyo así como por la sabiduría que me transmitieron en el desarrollo de mi formación profesional. Para los abuelitos Alicia Ortiz (QEPD) y Ángel Mosquera (QEPD), por quererme y apoyarme siempre, esto también se lo debo a ustedes.

A mis hermanos. Carmen Rosario y Alex Ángel, por estar conmigo y apoyarme siempre de los cual aprendí aciertos y de momentos difíciles.

A mis sobrinos. Luis Alberto y Miguel Ángel, para que vean en mí un ejemplo a seguir.

AGRADECIMIENTO

Expreso mí sincero agradecimiento a las siguientes instituciones y personas:

- A la Universidad Nacional de Ucayali por ser la institución formadora de la carrera profesional.

- A los docentes de la Facultad de Ciencias agropecuarias, que me brindaron sus conocimientos durante mi estancia en la Universidad Nacional de Ucayali.

- Al Instituto de Investigación de la Amazonia Peruana — IIAP. A través del sub proyecto Adaptación y transferencia de tecnologías agroforestales frente al Impacto del Cambio Climático en la región Ucayali a cargo de la Ing. Krystel Rojas Mego.

- AI Bigo. M.Sc. Ildefonso Ayala Ascencio, por ser el asesor en el desarrollo del proyecto de investigación.

- A todas aquellas personas que de alguna manera participaron en la ejecución del trabajo de campo y en la contribución de información y orientación • para la redacción final.

ÍNDICE GENERAL

Pagina

DEDICATORIA..... iii

AGRADECIMIENTO..... iv

ÍNDICE GENERAL..... v

INDICE DE CUADROS..... viii

ÍNDICE DE FIGURAS..... x

ÍNDICE DE FIGURAS Y FOTOS EN EL ANEXO x

RESUMEN xiii

SUMMARY..... xv

I. INTRODUCCION..... **1**

II. REVIS1ON DE LITERATURA **2**

2.1 Departamento de Ucayali..... 2

2.2 Condiciones edafoclimaticas 2

2.2.1 Suelo 2

2.2.2 Clima 4

2.2.3 Flora 6

2.2.4 Fauna 7

2.2.5 Fisiografía..... 9

22.6 Hidrografía 9

2.3Aspectos socio económicos 10

2.3.1 Comunidades indígenas 10

2.3.2 Caserío colonos *11*

2.4 Conocimientos etnoclimático de las sociedades 13

2.5 Conocimiento etnoclimático de las sociedades andinas del Perú.. 14

2.6 Descripción de los principales fenómenos naturales en la región Ucayali 15

2.6.1 Inundación 15

III. MATERIALES Y METODOS 20

3.1 Ubicación del trabajo de campo 20

3.1.1 Ecosistema aluvial 21

3.1.2 Ecosistema de altura 23

3.2 Duración 25

3.3 Variables evaluadas 25

3.3.1 Variables independiente..... 25

3.3.2 Variables dependiente 31

3.4 Materiales..... 32

3.4.1 Herramientas y equipos..... *32*

a4.2 *Materiales de oficina 32*

3.5 Procedimiento de recolección de datos..... 33

3.5.1 Caminata del paisaje..... 33

3.5.2 *GPS 33*

3.5.3 Cartas nacionales y brújulas..... 33

3.5.4 Imágenes. 34

3.6 Técnica e instrumento para la recolección de datos 34

3.6.1 Técnica 34

3.7 Herramientas de recolección de datos 34

3.7.*1 Entrevista*..... 24

3.8 Población experimental..... 35

3.8.1 Población..... 35

3.8.2 Muestra 35

3.9 Tratamiento de datos 36

IV. RESULTADOS Y DISCUSION 37

4.1 Identificación de indicadores bióticos y abióticos 37

4.2 Indicadores comunes entre ecosistemas 40

4.3Indicadores comunes a nivel de los cuatro distritos en el ecosistema aluvial y de altura 42

4.4 Indicadores comunes a nivel de las comunidades en estudio 43

4.5Indicadores de predicción para periodo lluvioso o sequía *45*

4.5.1 Fauna silvestre y doméstica para predicción climática..... 45

4.5.2 Vegetación silvestre para predicción climática 67

4.5.3 *Plantas cultivadas para* predicción climática 65

4.5.4 Astros y *entorno ambiental abiótico* para predicción *climática72*

V. CONCLUSIONES 80

VI. RECOMENDACIONES..... 82

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS ..... .83

VIII. ANEXOS..... .. 86

RESUMEN

La presente investigación se realizó en ocho comunidades representativas de los distritos de Callería, Yarinacocha, Campo Verde y Nueva Requena, Provincia de Coronel Portillo; previo a la instalación en los caseríos visitados lo primero que se hizo fue contactarse con la autoridad principal, a fin de informarle sobre el trabajo de investigación y de esa manera tener una idea clara de quienes son los pobladores que tienen conocimientos ancestrales para la predicción del clima con el objetivo de: realizar un inventario de conocimiento ancestrales en predicción del clima para disminución de riesgos en la agricultura.

Las variables evaluadas fueron: fundamentalmente las observaciones al comportamiento de los mamíferos, aves, insectos, peces (canto y migración) y los indicadores vegetales a los cambios en los momentos de inicio de la floración o abundancia en la fructificación. Los indicadores del ambiente abiótico lejano representan las variaciones de posición y/o visibilidad de los astros y los fenómenos meteorológicos locales.

Se determinaron 45 especies indicadoras entre fauna silvestre y fauna doméstica siendo las principales: "manacaraco" ***Ortalis guttata*** (n=65), "unchala" ***Aramides cajanea*** (n=60), "pato" ***Cairina moschata*** (n=51), "tusan" ***ilamphastos cuvieri*** (n=38), "gavilán" ***Geranospiza caerulescens*** (n=22), "huancahui" ***Herpetotheres cachinnans*** (n=15), "garza blanca" ***Egretta thula*** (n=14).

De la misma manera, se determinaron 8 especies indicadoras de flora silvestre, siendo las de mayor afirmaciones la "guaba" ***Inga edulis*** (n=27), "caimito" ***Chrysophyllum caimito*** (n=18), "shimbillo" ***Inga spp*** (n=16). Los indicadores de flora cultivada de mayor afirmación fueron: las de mayor afirmación fue: el "mango" ***Manguifera indica*** (n=39), como indicador de periodo de lluvia y sequía.

Determinando la visualización y comportamiento; estrellas (n=200), luna (n=186), comportamiento del rio (n=58), neblina (n=73), arco iris(n=63).

Los conocimientos ancestrales, se puede resumir como la interpretación de las características del comportamiento de algunas especies de organismos y elementos naturales respecto a su hábitat, los cuales se han podido leer y analizar por los habitantes de las zonas, que a través de años de observación han podido determinar que estos cambios de comportamiento anuncian cambios en su ambiente.

Todo el contexto que rodea a los bioindicadores, es parte de un conocimiento que puede ser aplicado a la gestión de riesgos y a los elementos para tratar la temática del cambio climático. Este conocimiento puede ayudar a la prevención de desastres, tomando las medidas del caso en el momento que se pueda interpretar las señales necesarias antes de que pase lo avisado.