

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN-TARAPOTO

FACULTAD DE ECOLOGÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL



TESIS

**Fortalecimiento de Capacidades Ambientales a los Socios de los
Centros Poblados de Ricardo Palma y Bagazán para la
creación de Concesiones para la
Conservación Pachiza 2013.**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE
INGENIERO AMBIENTAL**

Autor:

Bach. Laura Elena, Rengifo Ortiz

Asesor:

Ing. CIP. Rubén Ruíz Valles

Co - Asesor:

Ing. Victoria Pérez Tello

**MOYOBAMBA - SAN MARTÍN
MARZO DEL 2015**

N° de Código. 06050614

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN-TARAPOTO

FACULTAD DE ECOLOGÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL



“Fortalecimiento de Capacidades Ambientales a los Socios de los Centros Poblados de Ricardo Palma y Bagazán para la creación de Concesiones para la Conservación, Pachiza 2013”.

Tesis

Obtener título de Ingeniero Ambiental.

Autor

Laura Elena, Rengifo Ortiz.

Asesor

Ing. CIP. Rubén Ruíz Valles.

Co-Asesor

Ing. Victoria Pérez Tello.

Código N° 06050614

Moyobamba, Marzo del 2015.



ACTA DE SUSTENTACIÓN PARA OBTENER EL TÍTULO
PROFESIONAL DE INGENIERO AMBIENTAL

En la sala de conferencia de la Facultad de Ecología de la Universidad Nacional de San Martín-T sede Moyobamba y siendo las **Once de la mañana** del día **Jueves 26 de Marzo del Dos Mil Quince**, se reunió el Jurado de Tesis integrado por:

Blgo. M.Sc. ASTRIHT RUIZ RIOS

PRESIDENTE

Ing. JUAN JOSÉ PINEDO CANTA

SECRETARIO

Ing. MARCOS AQUILES AYALA DIAZ

MIEMBRO

Ing. RUBEN RUIZ VALLES

ASESOR

Para evaluar la Sustentación de la Tesis Titulado **“FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES AMBIENTALES A LOS SOCIOS DE LOS CENTROS POBLADOS DE RICARDO PALMA Y BAGAZÁN PARA LA CREACIÓN DE CONCESIONES PARA LA CONSERVACIÓN, PACHIZA 2013”**; presentado por la Bachiller en Ingeniería Ambiental **LAURA ELENA RENGIFO ORTIZ**, según Resolución Consejo de Facultad **N° 0029-2014- UNSM-T-FE-CF de fecha 08 de Abril del 2014.**

Los señores miembros del Jurado, después de haber escuchado la sustentación, las respuestas a las preguntas formuladas y terminada la réplica; luego de debatir entre sí, reservada y libremente lo declaran: **APROBADO** por **UNANIMIDAD** con el calificativo de: **BUENO** y nota **TRECE (13)**.

En fe de la cual se firma la presente acta, siendo las **12:30** horas del mismo día, con lo cual se dio por terminado el presente acto de sustentación.

Blgo. M.Sc. Astriht Ruiz Rios
Presidente

Ing. Juan José Pinedo Canta
Secretario

Ing. Marcos Aquiles Ayala Diaz
Miembro

Ing. Ruben Ruiz Valles
Asesor

DEDICATORIA

A mí querida familia que siempre está conmigo en los momentos difíciles con amor incondicional, a mis amigos que siempre me apoyan a seguir a delante, y mi papá que con esa fuerza y coraje me ayuda a seguir siempre adelante y a mi mamá que siempre ha estado ahí para mí en los momentos difíciles y de felicidad.

AGRADECIMIENTO

Mi reconocimiento y agradecimiento al Proyecto Mono Tocón (PMT) por permitir y facilitar la realización de mi Proyecto de Tesis en las Localidades de Ricardo Palma y Bagazán Distrito de Pachiza – Juanjuí. A la Ing. Ambiental Victoria Pérez Tello por su apoyo en esta actividad, a los trabajadores y amigos del Proyecto Mono Tocón por el apoyo brindado durante estos ocho meses de ejecución del proyecto de tesis, al Ing. Forestal Rubén Ruíz Valles por su asesoramiento, a todos ellos gracias.

ÍNDICE

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii
INDICE	iii
INDICE DE TABLAS	v
INDICE DE GRÁFICOS	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
CAPITULO I: El problema de Investigación.	01
1.1. Planteamiento del Problema.	01
1.2. Objetivos.	04
1.3. Fundamentación teórica.	04
1.3.1. Antecedentes de la Investigación.	04
1.3.2. Bases teóricas.	08
1.3.3. Estudio del Área de Influencia.	16
1.3.4. Definición de Términos.	40
1.4. Variables.	43
1.5. Hipótesis.	43
CAPITULO II: Marco Metodológico.	44
2.1. Tipo de Investigación.	44
2.1.1. De Acuerdo a la Orientación	44
2.1.2. De Acuerdo a la técnica de contrastación.	44
2.2. Diseño de Investigación.	45
2.3. Población y Muestra.	46
2.3.1. Población.	46
2.3.2. Muestra.	46
2.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.	47
2.5. Técnicas de Procesamiento y Análisis de datos.	48
CAPITULO III: Resultados	50
3.1. Resultados.	50
3.2. Discusiones.	60

3.3. Conclusiones.	62
3.4. Recomendaciones.	63
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	65
ANEXOS	70
ANEXO 01: Encuesta de preguntas abiertas	71
ANEXO 02: Encuesta de Conocimientos, Actitudes y Capacidades sobre temas ambientales.	72
ANEXO 03: Panel fotográfico.	77
ANEXO 04: Ubicación Geográfica de las Concesiones.	81
ANEXO 05: Plano de Ubicación de las Áreas.	89

INDICE DE TABLAS

Tabla 01: Población encuestada de las Localidades	50
Tabla 02: Diagnóstico de Conocimientos Ambientales, Ricardo Palma	51
Tabla 03: Diagnóstico de Conocimientos Ambientales, Bagazán	52
Tabla 04: Resultado de Aciertos del Cuestionario Inicial y Final, Ricardo Palma	53
Tabla 05: Resultados de Aciertos del Cuestionario Inicial y Final, Bagazán	55
Tabla 06: Prueba Estadística, Ricardo Palma	57
Tabla 07: Prueba Estadística, Bagazán	58

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 01: Respuesta del diagnóstico, Ricardo Palma	51
Gráfico 02: Respuestas del diagnóstico, Bagazán	52
Gráfico 03: Análisis de los resultados de aciertos, Ricardo Palma	54
Gráfico 04: Análisis de los resultados de aciertos, Bagazán	56
Gráfico 05: Comparación de la Tc y Tt, Ricardo Palma	57
Gráfico 06: Comparación de la Tc y Tt, Bagazán	58

RESUMEN

El presente Proyecto de Tesis se inició en el mes de Julio del 2012 finalizando en el mes de Febrero del 2013, las localidades destinadas para dicha ejecución de proyecto de tesis son los Centros Poblados de Ricardo Palma y Bagazán, ubicados en el Distrito de Pachiza, Provincia de Mariscal Cáceres - San Martín, con énfasis a formar una asociación y Fortalecer las capacidades y conocimientos ambientales de los socios de cada asociación de cada Centro Poblado para la creación de áreas de conservación Shitariyacu y Tres Quebradas respectivamente.

Para cumplir con el proyecto de tesis establecido, se realizó en primer lugar el reconocimiento de ambos Centros Poblados, la presentación ante los pobladores con la finalidad de informar el presente proyecto de tesis, presentación del horario y los temas a tratar para la capacitación, antes de dar inicio al fortalecimiento de capacidades ambientales se realizó una encuesta de preguntas abiertas con el fin de conformar una asociación; en segundo lugar consistió en la Evaluación y diagnóstico inicial de los conocimientos básicos a los socios de las localidades de Ricardo Palma y Bagazán en temas de (asociación, área de conservación, flora silvestre, fauna silvestre, agua, suelo, aire, bosques, biodiversidad, etc.), como tercer punto se inició el fortalecimiento de las capacitaciones ambientales para la creación de un área de conservación a los socios en los temas antes mencionados con sus respectivos sub temas; y como cuarto y último la Evaluación y análisis de la encuesta final de los conocimientos adquiridos con la capacitación y Fortalecimiento, concluyendo de esta manera en la elaboración de los basureros ecológicos hechos a base de botellas plásticas recicladas y alambres, en cada asociación.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN-TARAPOTO

FACULTAD DE ECOLOGÍA



CENTRO DE IDIOMAS

ABSTRACT

This thesis project was launched in the July 2012 ending up in the February 2013, the localities aimed for such implementation of thesis project are the Ricardo Palma and Bagazan populated centers, located in the Pachiza District, Mariscal Caceres Province - San Martin, with an emphasis to form an association and strengthen the capacities and environmental expertise of the partners in each association of each village center for the creation of conservation areas Shitariyacu y Tres Quebradas respectively.

To meet with the thesis project established, was carried out in the first place the recognition of both population centers, the presentation before the settlers with the purpose to inform the present draft of the thesis and presentation of the schedule and the topics for the training, prior to the commencement of the environmental capacity building was conducted a survey of open ended questions with the goal of forming an association; in second place was in the initial evaluation and diagnosis of the basic knowledge to the partners of the towns of Ricardo Palma y Bagazan in topics of (association, conservation area, wild flora, wildlife, water, soil, air, forests, biodiversity, etc.), as the third point began strengthening the environmental skills to the creation of a conservation area to the partners in the above-mentioned items with their respective sub-themes; and the fourth and final evaluation and analysis of the final survey of the knowledge acquired with the training and strengthening, concluding this way in the development of the dustmen ecological facts to base of recycled plastic bottles and wires, in each association.

Key words: environmental capacity, conservation area.



CAPITULO I: El Problema de Investigación.

1.1. Planteamiento del Problema.

A través de los años, las personas de otra parte del país, en busca de una mejor calidad de vida se han visto en la necesidad de migrar a otras regiones del país, asentándose de esta manera en nuestra selva amazónica, con sus costumbres y formas de trabajar la tierra.

Las actividades más resaltantes a las que se dedican los pobladores de las localidades de Ricardo Palma y Bagazán, para su sustento económico y pan llevar es la agricultura excesiva, siembra y cosecha de cacao, papaya, naranja, plátano, yuca, entre otros; constituyendo de esta manera el mal manejo de sus tierras y por la mal creencia de que los suelos de la selva en especial los bosque, son muy fértiles y productivos, lo cual ha provocado una progresiva degradación de las áreas boscosas, el aumento de las zonas degradadas que conlleva a una pérdida drástica de la riqueza paisajística y a la desaparición, extinción o poner en peligro vulnerable a especies tanto flora y fauna silvestre que son sus único habitad.

Teniendo en cuenta que los pobladores de dichas localidades carecen de conocimientos básicos y actitudes medio ambientales, para con dicha zona boscosa, y su baja experiencia en manejo y buenas prácticas agrícolas, surge así la necesidad de sensibilizar a los pobladores para la creación de una asociación y sensibilizar en temas de conservación para un buen aprovechamiento de sus recursos y evitar de esta manera la degradación excesiva y pérdida de la masa boscosa, que es un importante recurso para la continuidad del recurso agua, alimentos y evitar la desaparición de especies nativas del lugar, dicho estudio será investigado con la elaboración del presente proyecto.

Es por ello que dicho problema nos ayuda a plantear la siguiente interrogante:
¿En qué medida el Fortalecimiento de Capacidades en Manejo de Recursos Naturales a los socios de los Centros Poblados Ricardo Palma y Bagazán, logrará la toma de decisión de solicitar al Gobierno Regional la creación de

una Concesión para la Conservación de sus áreas boscosas y dar un manejo adecuado?

Durante los últimos años el Departamento de San Martín ha venido sufriendo una progresiva pérdida de sus recursos naturales boscosos debido a la deforestación que viene sufriendo y junto con ello una progresiva y acelerada pérdida de flora y fauna.

El nivel de deforestación en la Región San Martín viene afectando seriamente la provisión y calidad del agua, pérdida de flora y fauna y una acelerada pérdida de los bosques en la región. Esta preocupación acrecentada por los continuos eventos de sequía e inundaciones viene generando consenso sobre la prioridad que debe tener el buen uso y conservación del agua por encima de otros usos alternativos de la tierra (Plan forestal regional 2008).

En vista de que este recurso se viene perdiendo cada día y alarmantemente, las autoridades locales y nacionales se vieron en la necesidad de crear leyes y normas con la única intención de disminuir la deforestación y proteger nuestra única fuente de alimentación y conservación del recurso hídrico, hábitat de muchas especies de flora y fauna.

Para proteger dichos recursos naturales el Gobierno se ve en la necesidad crear leyes para la protección de dichos recursos Ley N° 27308, Ley Forestal y de Fauna Silvestre, con su modificatoria Ley N° 29763, en cuyo artículo 10, numeral 2, inciso b), *“concesiones para ecoturismo, conservación y servicios ambientales”*: *las concesiones en tierras de capacidad de uso mayor forestal o de protección para el desarrollo de ecoturismo, conservación de especies de flora y fauna silvestre, secuestro de carbono y otros servicios ambientales, son otorgados por la autoridad competente en las condiciones que establece el reglamento. Se establece el marco legal para el otorgamiento de concesiones para conservación con el objetivo de disminuir la deforestación y procurar un cambio en el pensamiento y actitudes de los pobladores.*

Es indispensable que para lograr un cambio en el modo de pensar de las personas debemos partir de una adecuada capacitación ambiental para el manejo y fortalecimiento de sus conocimientos y aplicación de buenas prácticas agrícolas en sus tierras.

Para evitar la pérdida de los bosques y la disminución del Recurso Hídrico la población de Ricardo Palma y Bagazán se ha visto en la necesidad de formar una asociación para solicitar en concesión para la conservación sus zonas boscosas, dándose de esta manera la solicitud de las áreas de concesión para la conservación *Shitariyacu* y *Tres Quebradas* respectivamente.

Es por ello que en el presente proyecto de tesis se capacito a los socios en temas referentes a la conservación de sus Recursos Naturales y de la importancia y beneficios de la concesión para la conservación *Shitariyacu* y *Tres Quebradas*, y así lograr en la población una cultura ambiental y amigable frente a sus Recursos Naturales.

1.2. Objetivos.

General.

Fortalecer las capacidades ambientales de los socios de Ricardo Palma y Bagazán para la creación del Área de conservación “Shitariyacu” y “Tres Quebradas”.

Específico.

- Implementar la creación de una asociación en ambas localidades para lograr la solicitud de creación de las áreas de Conservación de sus áreas boscosas.
- Realizar la evaluación inicial y final de conocimientos ambientales a los socios de los centros poblados de Ricardo Palma y Bagazán.
- Analizar los resultados iniciales y finales de las capacitaciones ambientales a los socios de los centros poblados de Ricardo Palma y Bagazán.

1.3. Fundamentación Teórica.

1.3.1. Antecedentes de la investigación.

En el Perú, debido a un conjunto de factores como la gran cordillera de los Andes y el sistema de corrientes marinas, se puede encontrar una gran diversidad de pisos ecológicos, climas variados y sobre todo una flora y fauna heterogénea. Esto hace que nuestro país sea considerado como un país “mega-diverso” en toda su extensión.

El Perú cuenta con 11 ecorregiones , siendo: El mar frío de la corriente peruana, el mar tropical, el bosque tropical del Pacífico, el bosque seco Ecuatorial, el desierto del Pacífico y las Lomas costeras, la Serranía Esteparía, la Puna y los altos Andes, el páramo, los bosques de la selva alta, el bosque tropical amazónico y la sabana de Palmeras. Cada

ecorregión es un área geográfica que se caracteriza por condiciones bastante homogéneas en lo referente al clima, a los suelos, a la hidrología, a la flora y fauna, y donde los diferentes factores actúan en estrecha interdependencia. Además es delimitable geográficamente y distinguible de otras con bastante claridad.” (Brack Egg and Mendiola Vargas 2004).

El Perú con su variedad de climas y ecorregiones, así como su inigualable biodiversidad forma parte de dos Hotspots: *Tumbes-Choco-Magdalena* y los *Andes Tropicales*. El *hotspot* de Andes tropicales, cuenta con importantes extensiones de todos los países de la Comunidad Andina, cubriendo un total de 1 258 000 km². Es considerado el más rico y más diverso del planeta. Ya en 1988, Myers (“Hotspots in tropical forests”) se refería a esta región como “el epicentro global de la biodiversidad”. Así también menciona en su libro el detalle de los valores de esta región, en comparación con los demás *hotspots*. Sólo se citó, aquí, que los Andes Tropicales ocupa el primer lugar en: diversidad de plantas vasculares, endemismo de plantas vasculares, diversidad de aves, endemismo de aves, diversidad de anfibios, endemismo de anfibios, diversidad total de vertebrados, y endemismo total de vertebrados.

Estos bosques propuestos como Concesión para Conservación forman parte de los últimos hábitats de especies amenazadas y raras como es el caso del mono Tocón *Callicebus oenanthe*, especie endémica de San Martín y actualmente catalogada por la UICN como en peligro crítico de extinción. El área de las quebradas de Shitariyacu, Mikaela y Chope, son uno de los pocos espacios naturales bien conservados con los que esta especie cuenta en el Huallaga Central.

El área propuesta como Concesión para Conservación (CC) es de vital importancia para muchos centros poblados ubicados en la jurisdicción del Distrito de Pachiza, provincia de Mariscal Cáceres, entre las que podemos mencionar a Magdalena y San Ramón quienes dependen del recurso hídrico que brinda estos bosques.

Por lo anteriormente expuesto el territorio de Perú cuenta con una extensa cantidad de recursos naturales muy complejos, principalmente la diversidad biológica, la cual actualmente es uno de los pilares de la economía del estado, interviniendo directa o indirectamente en ellos.

Debido a la inmigración y ocupación desordenada de las tierras, Pachiza está sometida a una fuerte presión sobre sus recursos naturales. Los pobladores asentados se dedican a la agricultura, lo que conduce a una progresiva disminución de las áreas boscosas, el incremento de áreas degradadas y la reducción de la riqueza biológica y paisajística. Los bosques húmedos, por su carácter productivo, están especialmente vulnerables a las quemadas y desaparecen rápidamente, dando como resultado dos problemas ambientales preocupantes:

1. Los cambios climáticos locales, que en los últimos años llegan a crecientes extremos incluyendo altas temperaturas y graves sequías que perjudican la agricultura.
2. La pérdida de hábitat que resulta en una rápida disminución de los animales silvestres que antes fueron parte del ecosistema y ahora son difíciles de encontrar.

Por tales motivos, los pobladores de ambas localidades decidieron constituir una asociación cuyo nombre lleva “Asociación Desarrollo Sostenible y Conservación Ricardo Palma” en el Centro Poblado de Ricardo Palma y “Área de Protección y Conservación Las Tres Quebradas” en el Centro Poblado de Bagazán el cual tiene por objetivo realizar actividades que ayuden a la conservación de los recursos naturales, siendo la más urgente la zona de Shitariyacu y Tres Quebradas. Las zonas propuestas ya están protegidas por los últimos 12 años por los pobladores de Ricardo Palma y Bagazán. Ellos comentan:

“Desde hace 12 años, con el aumento de la migración, de la deforestación y viviendo la problemática de los recursos hídricos, escases de recursos naturales y el poco interés por parte de nuestras

Autoridades en proteger nuestros bosques; se inician las actividades de conservación en las localidades de Ricardo Palma y Bagazán, frente a la degradación de los recursos naturales.”

Cabe mencionar que las asociaciones Asociación Desarrollo Sostenible y Conservación Ricardo Palma y Área de Protección y Conservación Las Tres Quebradas cuenta con el apoyo permanente de la ONG Neotropical Primate Conservation y la Asociación Proyecto Mono Tocón, entidades que trabajan el tema de conservación de la Biodiversidad en las regiones de Amazonas y San Martín. Esta colaboración permitirá tomar las mejores decisiones en los planes y proyectos que se pretenden realizar.

El Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE) está formado por las Áreas Naturales Protegidas. En su gestión se unen las instituciones públicas del gobierno central, gobiernos regionales y municipalidades, instituciones privadas y las poblaciones locales, incluyendo las comunidades campesinas y nativas. El SINANPE tiene como objetivo contribuir al desarrollo sostenible del país a través de la gestión eficaz de áreas naturales protegidas que conservan muestras representativas de la diversidad biológica, garantizando el aporte de sus beneficios ambientales, sociales y económicos a la sociedad.

De acuerdo a los resultados de la Zonificación Económica Ecológica (ZEE) del departamento de San Martín (IIAP; 2007) las áreas que abarcan las CC Shitariyacu y Tres Quebradas se encuentran catalogadas como zonas de protección por pendiente y suelos con áreas boscosas. Asimismo, las alternativas de uso sostenible definidas en la ZEE como potenciales para el área evaluada son de protección, conservación, investigación, educación, reforestación y turismo, lo cual consolida la propuesta de manejar y gestionar la misma a partir de una Concesión para Conservación. La importancia de contar con la ZEE radica en que, de acuerdo al artículo 23 del D.S. N° 087-2004-PCM, las diversas instituciones públicas y privadas en el ámbito nacional, regional y local, deben usar de manera obligatoria la ZEE como instrumento de

planificación y de gestión del territorio; lo cual, fortalece el plano jurídico que da soporte a la propuesta de categorización de interés. La ZEE San Martín ha sido aprobada por Ordenanza Regional N° 012-2006-GRSM/CR, cuyo objeto es normar, regular y supervisar el uso y ocupación ordenada del territorio del departamento de San Martín.

En el año 2006 los bosques del área de Shitariyacu tanto los bosques de área Tres Quebradas, fueron objeto de una primera iniciativa de protección por parte de la Municipalidad Distrital de Pachiza como Área de Conservación Municipal (ACM), la propuesta no fue concretada debido a un descuido por parte de las autoridades para aprobar la ordenanza municipal necesaria, dejando al área sin respaldo legal para su protección.

La Asociación de área de Protección y Conservación las tres quebradas ha sido creada en el 2009 con el fin de promover la conservación y protección de las tres quebradas: Shitariyacu, Mikaela y Choqe. Mientras que La Asociación Desarrollo Sostenible y Conservación Ricardo Palma ha sido creada el 20 de diciembre de 2010 con el fin de desarrollar acciones de protección y recuperación de los bosques de Shitariyacu.

1.3.2. Bases teóricas.

Antes de la conquista las principales actividades de las comunidades nativas de la selva amazónica fueron la caza y la pesca. En las últimas décadas del siglo XIX la población de la región de la selva amazónica creció rápidamente debido a la explotación del caucho, pero especialmente en las tres últimas décadas del siglo XX se presenta un desborde económico y demográfico en la región amazónica peruana. Actualmente, las actividades antrópicas tales como la actividad agropecuaria, la minería, entre otros, están originando cada año la pérdida de biomasa vegetal en sus diferentes formas de vida (árboles, arbustos, herbáceas, cañas, epifitas, trepadoras, suculentas, palmeras, etc.), sino que pone en peligro a la biodiversidad y refugio de la fauna

silvestre, así como, de servicios ambientales de bosque. (Informe EISA, 2009).

Al iniciarse el siglo XXI, la región San Martín enfrenta una creciente necesidad para mejorar la calidad de vida de sus habitantes. La mayor parte de sus pobladores son inmigrantes recientes que tienen una falsa percepción sobre la aptitud de las tierras; como consecuencia de ello, se ha cortado 1.6 millones de hectáreas de bosques primarios. Esta cifra ubica a la Región San Martín como una de las regiones más deforestadas en el Perú. Contrastando con esta realidad, la ZEE revela que solo un 15% del territorio regional cuenta con zonas aptas para la producción agropecuaria y silvicultura, mientras que el 65% corresponde a zonas de protección y áreas de conservación. De este modo, la oferta ambiental de San Martín nos obliga a volver nuestras miradas a los bosques y buscar en ellos las mejores opciones de desarrollo. En vista de que los migrantes, en especial de la sierra Peruana hacia la selva, con un bajo conocimiento de buenas prácticas han ocasionado grandes pérdidas de la masa boscosa, es por ello que para cambiar la forma de pensar y manejar las tierras se debe realizar educación ambiental desde los más pequeños hasta los pobladores mayores ya que la educación ambiental no tiene límites de edades. (Plan Forestal Regional 2008).

Sánchez, Aida (2010), La educación ambiental no formal es aquella cuyos sistemas no forman parte de la educación convencional. En este caso no hay métodos específicos debido a los múltiples grupos a los que se dirige en los que se puede utilizar métodos muy diversos. Es parte constitutiva de los elementos que favorecen el desarrollo sostenible de una comunidad, y “transporta” en sí misma el germen de modos de entendimiento armónico entre los seres humanos y su entorno y los seres humanos entre sí.

APECO, (1999), la educación ambiental surge en el mundo ante la necesidad de iniciar una reflexión sobre las consecuencias del uso desmedido de los recursos naturales, en un proceso global de “desarrollo”

que no toma en cuenta los impactos de desgaste y extinción progresiva de los recursos naturales de los que todos dependemos.

Flores, Rony (2009), asegura que el fortalecimiento de capacidades es importante para el desarrollo de una comunidad, estando entre ellas en ejecutar capacitaciones y asistencia técnica que sea de calidad y responda a las necesidades de la sociedad civil así como también a los gobiernos locales.

Mendoza, Rocío (2007), La educación ambiental en un área natural protegida se convierte en una de las herramientas fundamentales para la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos cuyo aprovechamiento está permitido. Por lo tanto, es necesario trabajar la idea de una perspectiva educativa ambiental que permita repensar la sociedad en su conjunto, propiciando la construcción permanente de una escala de valores que les permita a los individuos y a los colectivos relacionarse de manera adecuada consigo mismos, con los demás seres humanos y con su entorno natural, en el marco del desarrollo sostenible y el mejoramiento de la calidad de vida. Las áreas naturales protegidas juegan un papel importante en la generación de conciencia ambiental, de aprecio y respeto a la naturaleza.

DEFINICIONES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL.

El término de Educación Ambiental, tiene su origen a fines de la década de los 60 y principios de los 70, periodo en que se muestra más claramente una preocupación global por las graves condiciones ambientales.

Es por ello que surgen desde entonces las conferencias sobre educación ambiental para un mejor desarrollo de vida y sostenibilidad de nuestros recursos. (Conferencia de Estocolmo, 1972).

Conferencia de Estocolmo (Suecia, 1972), fue la primera vez que se manifestó una preocupación por la problemática ambiental mundial. En donde se aprobó 26 principios del cual el principio 19 señala: “Es

indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos y que presente la debida atención al sector de población menos privilegiado, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades inspirada en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio en toda su dimensión humana. Es también esencial que los medios de comunicación de masas eviten contribuir al deterioro del medio humano y difundan, por el contrario, información de carácter educativo sobre la necesidad de protegerlo y mejorarlo, a fin de que el hombre pueda desarrollarse en todos los aspectos”.

Conferencia intergubernamental de Tbilisi sobre educación ambiental (Georgia, ex URSS, 1977). Entre las conclusiones se mencionó la necesidad de no solo sensibilizar, sino también modificar actitudes, proporcionar nuevos conocimientos y criterios y promover la participación directa y la práctica comunitaria en la solución de los problemas ambientales.

De esa manera se realizan conferencias a nivel mundial y a favor del ambiente, logrando de esta manera que cada país tenga sus responsabilidades con su entorno natural, en el Perú siendo uno de los países más ricos en diversidad y estando amenazado, se inicia la educación ambiental con el fin de cambiar la conciencia ambiental en sus pobladores.

EDUCACION AMBIENTAL EN EL PERÚ.

En el Perú en 1972, el programa nacional de mejoramiento de la enseñanza de la ciencia, desarrolla acciones de capacitación, elaboración de materiales y difusión de la educación ambiental.

Entre los años de 1984 y 1987, a través de una alianza entre el Ministerio de Educación y el Ministerio de Agricultura, se ejecutó el programa de Educación Forestal, dirigido principalmente a escuelas andinas, y entre los años de 1988 y 1995, se desarrolló el programa de Educación

Ecológica para Escuelas Rurales, que permitió desarrollar una propuesta curricular ambiental apoyada en sistemas agroecológicos productivos que articulan escuela con comunidad.

En enero del 2003, se inició el Programa de Educación Ambiental (PEA) dependiente del Vice Ministerio de Gestión Pedagógica, no encontrándose en la estructura orgánica ni contando con presupuesto. Luego, en el año 2004, por disposición de este Vice Ministro, pasó a depender de la Dirección de Educación Secundaria y Superior.

En el año 2009, se realizaron los primeros congresos regionales de Educación Ambiental en el país, que dieron marco motivador para la ejecución del I Congreso Peruano de Educación Ambiental en Noviembre del 2010, donde tuvo destacada labor la Red Nacional de Educación Ambiental.

En el año 2011, luego y de un largo trabajo interinstitucional, se aprobó el Plan Acción Ambiental 2012-2021 con DS N° 014-2011-MINAM, que precisa la acción estratégica y las metas de la aplicación del enfoque ambiental en las instituciones educativas. (I Congreso Regional de Educación Ambiental, 2009).

Desde entonces las Regiones del Perú dan inicio a la Educación Ambiental para la Conservación de sus Recursos con la finalidad de parar la deforestación acelerada.

Por ello, el Gobierno Regional de San Martín (GORESAM) ha decidido iniciar el camino hacia la construcción de una sociedad más sustentable que usa adecuadamente su patrimonio forestal. (Plan Forestal Regional, 2008).

Con todo ello y con algunas personas ya concientizadas sobre el deterioro ambiental y pérdida de masa boscosa se da inicio a las concesiones para la conservación a grupos de campesinos organizados, es por ello que en el Perú sobre todo en la amazonia la primera concesión para la

conservación fue dada en julio del 2001 a un grupo de agricultores, concesión llamada “los amigos” en Madre de Dios con 135,832 ha. (Proyecto REED, 2001).

Ya en la Región San Martín se inician las concesiones para la conservación contando con las áreas siguientes:

Paraíso de Yurilamas - RJ. N° 080-2005. Se emite el informe técnico N° 014-2005 –INRENA-IFFS (DACFFS) de fecha 7 de enero de 2005, donde se recomienda aprobar la propuesta técnica presentada por la asociación “El Paraíso de Yurilamas” para la concesión directa de un área con fines de conservación a desarrollarse en 6966.4 ha, ubicada en el distrito de San Roque de Cumbaza, provincia de Lamas, departamento de San Martín la misma que tendrá la denominación de Concesión de Conservación “El Paraíso de Yurilamas”.

Alto Huayabamba - RI N° 405-2006. El 27 de Noviembre del 2006, el estado Peruano nos otorgó la concesión para conservación Alto Huayabamba (CCAH); está concesión se ubica en la sub cuenca del río Huayabamba en la región San Martín. Tiene una superficie de 143.938,09 ha y se ubica sobre las ecoregiones Yungas Peruanas y Páramo de la Cordillera Central.

Bosques del Futuro Ojos de Agua - RD N° 001-2010/DRASAM/DRNYAAA. En el año 2003 se da la primera concesión para la conservación en la región san Martín a un grupo de agricultores propietarios de parcelas agrícolas, para frenar la tala indiscriminada de nuestros bosques, de esta manera en el año 2006 el Estado Peruano da en Concesión para la “Conservación del Futuro Ojos de Agua” ubicado en Pucacaca, distrito de Picota, convirtiéndose de esta manera en la Región San Martín en la primera concesión para la conservación dada a un grupo de campesinos.(ABOFOA, 2010).

El Breo - RD N° 034-2010/DRASAN/DRNYAAA. La concesión par conservación El Breo (CCEB) se ubica en la región San Martín, Provincia de Mariscal Cáceres, distrito de Huicungo, centro poblado Dos de Mayo, entre las ccoordenadas UTM 222264 mE y 269102 mE; 9192640 mN y 9228850 mN.

Martín Sagrado –RDE N° 144-2012/GRSM/ARA/DEACRN. 19 de abril, que aprobó la Propuesta técnica presentada por la Cooperativa Agraria Cacaotera–ACOPAGRO, para una concesión de conservación denominado “Martin Sagrado” en un área de 108 mil 818 hectáreas ubicado en las provincias de Huallaga y Mariscal Cáceres jurisdicción de distrito de Huicungo, entre las concesiones para conservación “Alto Huayabamba” y “El Breo”, facilitando la conectividad con el Bosque de Protección Alto Mayo dentro del corredor de conservación regional.

Como ejemplo de muchas comunidades campesinas, hoy en día se ve reflejado la necesidad que tenemos de proteger nuestros bosques, y por ellos las localidades campesinas han abierto las puertas a la conservación de sus recursos. Las áreas de concesión para la conservación aportan a la conservación biológica e incrementa la oferta para investigación científica y la educación; así como oportunidades para el desarrollo eco turísticos y de usos compatibles del bosque (Plan Regional Forestal 2008).

BASE LEGAL.

Diversas son las normas que promueven la conservación de la diversidad biológica. El Artículo 68° de la Constitución Política del Perú, expresa que: *“El Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas”*.

Política de Estado 2009, N°. 19. Desarrollo Sostenible y Gestión Ambiental. El Estado se compromete a integrar la política nacional del ambiente para superar la pobreza y lograr el desarrollo sostenible; y

también a proteger la diversidad biológica, facilitar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y asegurar la protección ambiental.

Política Nacional del Ambiente (D.S. N° 012-2009-MINAM, Ley Orgánica N° 29158). Eje de Política 1, afirma la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y no renovables del país, así como también impulsa la conservación de ecosistemas y especies (MINAM-2009).

Ley General del Ambiente N°. 28611 (2005). Art. 1.- Menciona que: “Toda persona tiene el derecho irrenunciable a vivir en un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida; el deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, así como sus componentes, asegurando particularmente la salud de las personas en forma individual y colectiva, la conservación de la diversidad biológica, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y el desarrollo sostenible del país”.

Ley de Recursos Hídricos No 29338 (2009). Art 2.- El agua constituye el patrimonio de la Nación y es un bien de uso público y su administración sólo puede ser otorgada y ejercida en armonía con el bien común, la protección ambiental y el interés de la Nación. No hay propiedad privada sobre el agua. Art. 3.- Es de interés nacional y necesidad pública la gestión integrada de los recursos hídricos con el propósito de lograr eficiencia y sostenibilidad en el manejo de las cuencas hidrográficas y los acuíferos para la conservación e incremento del agua, así como asegurar su calidad fomentando una nueva cultura del agua, para garantizar la satisfacción de la demanda de las actuales y futuras generaciones.

Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales N° 26821 (1997). Art. 12.- Afirma que; “es obligación del estado fomentar la conservación de áreas naturales que cuenten con importante diversidad biológica, paisajes y otros componentes”.

Ley Forestal y de Fauna Silvestre N° 29673 (2008). Art 3; Inc. 1.- Señala que: “El Estado Peruano promueve el manejo de los recursos forestales y de fauna silvestre en el territorio nacional como un elemento fundamental para garantizar el desarrollo sostenible, con la activa participación de los sectores sociales y económicos del país”. Asimismo, señala que “se consideran áreas naturales protegidas las superficies necesarias para la conservación de la diversidad biológica y de más valores asociados de interés ambiental, cultural, paisajístico y científico, de conformidad con lo establecido en la ley N° 26834”.

1.3.3. Estudio del Área de Influencia.

MEMORIA DESCRIPTIVA DE LAS AREAS.

Ubicación geográfica de la concesión para la conservación Shitariyacu – Ricardo Palma.

Región	San Martín
Provincia	Mariscal Cáceres
Distrito	Pachiza
Perímetro	24795.44 ML
Rango altitudinal	200-1100 m.s.n.m.
Cuenca	Huayabamba

Superficie: 1591.53 Ha

Base Cartográfica: Cartas Nacionales a escala 1/100 000

- Hojas: 15-j Juanjui

- Proyección: UTM

- Datum: WGS 84

Accesibilidad, transporte y comunicaciones

El acceso a esta zona es por vía terrestre, pudiendo llegar a través de la Carretera Marginal Sur Fernando Belaunde Terry hasta la ciudad de Juanjuí en la provincia de Mariscal Cáceres y desde ahí hasta el distrito de Pachiza. Una vez en Pachiza, hay que tomar un bote a motor para cruzar el río Huayabamba por la margen izquierda hasta llegar al caserío de Ricardo Palma. Desde el caserío, se transita a través de una trocha carrozable durante, aproximadamente 1 hora hasta llegar al área propuesta, las rutas y tiempo de llegar al área son:

- Desde Lima: Vía Aérea 1 hora a Tarapoto
Vía terrestre 26 horas a Juanjuí
- Desde Tarapoto: Vía Terrestre 1 ½ horas a Juanjuí
- Desde Juanjuí: Vía terrestre 1 hora a Shitariyacu
- Desde Pachiza: Vía fluvial 5 minutos CC Shitariyacu.
- Desde Ricardo Palma: Vía terrestre 20 minutos a Shitariyacu

(Fuente: Expediente Técnico del Área de Concesión para la Conservación Shytariyacu y Tres Quebradas).

En cuanto a la comunicación telefónica, se cuenta con el servicio de telefonía móvil de Claro y Movistar. Asimismo, cuenta con teléfono satelital “GILAT” en el centro poblado Alto el Sol, que se encuentra a 20 minutos de la localidad de Ricardo Palma.

Ubicación geográfica de la concesión para la conservación Tres Quebradas – Bagazán.

Región	San Martín
Provincia	Mariscal Cáceres
Distrito	Pachiza
Perímetro	34,731.23 ML.
Rango altitudinal	200-1,200 m.s.n.m.
Cuenca	Huayabamba

Fuente: Expediente Técnico del Área de Concesión para la Conservación Shytariyacu y Tres Quebradas.

Superficie: 4,176.54 Há.

Base Cartográfica: Cartas Nacionales a escala 1/100 000

- Hojas: 15-j Juanjui
- Proyección: UTM
- Datum: WGS 84

(Fuente: Expediente Técnico del Área de Concesión para la Conservación Shytariyacu y Tres Quebradas).

Accesibilidad, transporte y comunicaciones

El acceso a esta zona es por vía terrestre, pudiendo llegar a través de la Carretera Fernando Belaunde Terry hasta la ciudad de Juanjui en la provincia de Mariscal Cáceres, de allí en carro colectivo o privado 1 hora por trocha carrozable al pueblo de Bagazán. Del pueblo de Bagazán a la CC Tres Quebradas esta 1 hora por camino de herradura.

Desde Lima: Vía Aérea 1 hora a Tarapoto

Vía terrestre 26 horas a Juanjui

Desde Tarapoto: Vía Terrestre 1 ½ horas a Juanjui

Desde Juanjui: Vía terrestre 1 hora a Bagazán

Desde Bagazán: Vía terrestre 1 hora CC Tres Quebradas

Desde Ricardo Palma: Vía terrestre 20 minutos a Shitariyacu

En cuanto a la comunicación telefónica, se cuenta con el servicio de teléfono satelital "GILAT".

CARACTERIZACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES.

Características del área.

Según la categorización de ZEE del Gobierno Regional de San Martín, la zona propuesta está ubicada dentro de un área catalogada como zona de protección por pendiente y suelos con áreas boscosas. Los usos recomendables para esta área son: el desarrollo del turismo, la conservación, reforestación y la investigación.

Fisiografía

La fisiografía de las áreas propuestas de CC Tres Quebradas y Shitariyacu corresponde a montañas altas de laderas muy empinadas con un 91.84% (1461.78 ha) del total de la concesión Shitariyacu y el 98.79% (4122.64 ha) del total de la concesión las Tres Quebradas. Es una sola unidad, se presenta en forma de una franja alargada, presentan relieves fuertemente disectado con pendientes que varían de 50 a 75 %.

El 8.16% (129.72 ha) del área propuesta Shitariyacu y el 1.29% (53.89 ha) del área propuesta Tres Quebradas corresponden a montañas altas de laderas empinadas. Se presentan relieve con pendientes que varían de 25 a 50 %. (Fuente: Expediente Técnico del Área de Concesión para la Conservación Shytariyacu y Tres Quebradas).

Suelos

Los suelos de la zona propuesta pertenecen a los tipos:

Nipon 1:

Cubre una superficie de 1461.98 ha (92%) en Shitariyacu y 4122.64 ha. (98.70 %) en las Tres Quebradas. Conformada por suelos derivados de materiales residuales ácidos (areniscas cuarzosas). Ubicadas en áreas de fuerte pendiente de colinas altas y montañas.

Son suelos muy superficiales, buen drenaje, de textura gruesa masiva y friable. Luego continúa un horizontes C, escaso espesor mezclado con gravas y gravillas de diferente grado de descomposición.

De reacción extremadamente ácida (pH 4.5), alta saturación de aluminio y baja saturación de bases. Por sus limitaciones de pendiente y profundidad, la vocación de estos suelos está orientada, para fines exclusivos de protección.

Coparo 1:

Abarca una superficie de 129.75 ha (8%) en Shitariyacu y 53.89 ha (1.29 %) en las Tres Quebradas. Son suelos originados a partir de materiales derivados de limolitas o areniscas de naturaleza calcárea, situados en laderas de colina y montañas; de topografía empinada; moderadamente profundos; de color pardo rojizo oscuro a pardo rojizo; textura media a moderadamente fina.

Son de reacción ligeramente alcalina, con contenido de carbonatos libres en la masa del suelo; alto contenido de fósforo y potasio asimilables, baja capacidad de intercambio catiónico, alta saturación de bases, y excesivamente drenados. La aptitud potencial de estos suelos es de protección asociados con producción forestal.

Tipos de Bosques y vegetación

La vegetación del área propuesta corresponde a comunidades de montañas subandinas con árboles medianos y dispersos y matorrales densos, el cual abarca el 76.6% (1220.21 ha) del área de Shitariyacu y el 91.01 % (4129.31 ha) del área de las Tres Quebradas. Esta compleja comunidad vegetal se caracteriza por su fisonomía dispersa y mixta de un conjunto de comunidades.

Los árboles son de porte bajo y copas amplias y densas por la abundante ramificación, mientras que en sectores cálidos y secos son caducifolios y esclerófilos. En ambos tipos destacan la dominancia de matorrales y bejucos formando enmarañados. En los filos de las montañas la cubierta es propia de matorrales.

El 23.45 (371.32 ha) del área propuesta Shitariyacu y el 8.99% (375.77 ha) del área propuesta las Tres Quebradas corresponden a zonas intervenidas en recuperación.

Clima

Según el ZEE el 8.15% (129.75 ha) del área propuesta Shitariyacu y el 1.29 % (53.89 ha) del área propuesta las Tres Quebradas corresponden a un clima Ligeramente húmedo, sin falta de agua durante todo el año y con baja concentración térmica en el verano.

El restante 81.95% (1461.25 ha) del área propuesta Shitariyacu y el 98.70 % (4122.64 ha) del área propuesta las Tres Quebradas corresponden a un clima Muy húmedo y Semicálido. Se localizan por debajo de los 1200 m.s.n.m.

Geología

Las formaciones geológicas de las zonas propuestas pertenecen a los tipos:

Chambira: Cubre una superficie de 127.44 ha (8%) del área de Shitariyacu y el 2850.25 ha. (68.24%) del área las Tres Quebradas. Secuencias de capas rojas continentales. Su litología está compuesta por arcillitas abigarradas, que pueden variar de tonalidad rojiza a marrón y moteadas de color gris verdoso, en ocasiones están intercaladas con niveles de anhidrita. También presenta niveles de areniscas arcillosas de grano medio, algo calcáreas con estratificación sesgada, que se intercala con niveles carbonosos.

Su ambiente de depositación estuvo ligada a las etapas de inundación de los principales ríos que drenaban hacia las zonas depresionadas (llanuras). Al parecer las diversas características litológicas se deben a etapas de fuerte o débil dinámica fluvial, según sea la granulometría de los sedimentos.

Chonta: Cubre una superficie de 280.67 ha (17%) del área de Shitariyacu y el 877.55 ha. (21.01%) del área las Tres Quebradas. Litológicamente está constituida por secuencias calcáreas como calizas micriticas y bituminosas, margas y niveles pelíticos como lutitas y limoarcillitas gris verdosas. Estas se encuentran intercaladas con niveles delgados de areniscas cuarzosas blanquecinas a cremas, la cual se incrementa más hacia el este donde cambia de fases, depositado probablemente en un ambiente deltaico.

El ambiente de depositación fue esencialmente marino somero con ligera regresión, que originó una sedimentación continental de tipo deltaico en una plataforma relativamente estable y de suave pendiente.

Ipururo: Cubre una superficie de 818.84 ha (52%) en el área Shitariyacu y el 149.01 ha. (3.56%) en el área las Tres Quebradas. Litológicamente, la sección inferior se encuentra constituida por arcillitas rojizas calcáreas graduando a limolitas, que se intercalan con areniscas finas gris claras a verdosas y lechos calcáreos. En la sección media incluye margas grises, areniscas rojizas de grano fino a medio, arcillitas rojas calcáreas y sedimentos volcánicos. La sección superior, comprende areniscas claras de color pardo, marrón, rojo y grisáceo con estratificación cruzada y granos poco coherentes, las cuales se intercalan con arcillitas rojizas. Las capas o estratos aún no han sido disturbadas, por lo que se hallan en posición horizontal a subhorizontal. Aunque en algunos sectores han sido plegados con inclinaciones casi verticales, tal como se le observa entre el tramo Bellavista-Juanjuí.

Yahuarango: Cubre una superficie de 364.56 ha (23%) del área de Shitariyacu y el 299.76 ha. (7.17%) del área las Tres Quebradas. Corresponden a un conjunto litológicos de capas rojas continentales, que da comienzo a la depositación continental con pequeñas interrupciones de leves transgresiones marinas. Fue definido como miembro del Grupo Contamaná, describiendo en la parte superior, limoarcillitas rojas (lodolitas rojizas), limolíticas; y en la base, conglomerados redondeados a subangulosos con estratificación sesgada.

Capacidad de Uso

Xes: Cubre una superficie de 1461.78 ha (92%) del área de Shitariyacu y el 4122.64 ha. (98.70%) del área las Tres Quebradas incluye suelos superficiales, localizados en áreas de pendientes fuertes, con evidencias de fuerte erosión. Las limitaciones de uso están vinculadas a factores edáficos y topográficos-erosión. Las unidades incluidas en este grupo son los suelos Cerro Amarillo, Calera y Nipón.

Xes-F2es: Cubre una superficie de 129.75 ha (8%) del área de Shitariyacu y el 53.89 ha. (1.29%) del área las Tres Quebradas aptas para producción forestal, las limitaciones están referidas al relieve accidentado, su baja

fertilidad natural y a la profundidad del suelo, generalmente, se ubican en colinas bajas ligera a moderadamente disectadas.

Hidrografía.

La zona propuesta se forma con una parte de la Cuenca Huayabamba:

Ricardo Palma:

823.95 (52 %) Rio Pachicilla

767.58 (48 %) Otras.

Bagazán:

4,114.79 (98.52%) Rio Pachicilla.

61.74 (1.48%) Otras.

EVALUACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD FLORÍSTICA.

Familias representativas con mayor número de especies

FAMILIA	NÚMERO DE ESPECIES	PORCENTAJE
Arecaceae	6	18%
Euphorbiaceae	4	12%
Fabaceae	3	9%
Otras familias	21	61%
Total	34	100%

Fuente: Asociación Proyecto Mono Tocón 2012.

Especies de importancia alimenticia.

FAMILIA	ESPECIES	NOMBRE COMUN
Fabaceae	<i>Inga sp.</i>	“Shimbillo”
Rubiaceae	<i>Genipa americana</i>	“Jagua o Huito”
Cercropiaceae	<i>Pourouma cercropiaefolia</i>	“Uvilla”
Dioscoriaceae	<i>Dioscorea trifida L</i>	“Sachapapa”
Passifloraceae	<i>Passiflora ligularis.</i>	“Granadilla”
Arecaceae	<i>Mauritia fluecuosa</i>	“Aguaje”
Arecaceae	<i>Euterpe edulis</i>	“Palmito”

Fuente: Asociación Proyecto Mono Tocón 2012.

Especies de importancia medicinal a nivel local, nacional e internacional.

FAMILIA	ESPECIES	NOMBRE COMUN
Euphorbiaceae	<i>Croton sp.</i>	“Sangre de grado”
Rubiaceae	<i>Uncaria tomentosa</i>	“Uña de gato”
Moraceae	<i>Ficus anthelmintica Mart</i>	“Ojé”
loganiaceae	<i>Brunfelsia grandiflora</i>	“Sanango”

Fuente: Asociación Proyecto Mono Tocón 2012.

Especies protegidas por ley nacional y/o internacional.

FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMUN	CITES	D.S.043-2006-AG
Fabaceae	<i>Cedrelinga catenaeformis</i>	“Tornillo”	II	
Fabaceae	<i>Myroxylon balsamum</i>	“Estoraque”	II	
Papilionidae	<i>Amburana caerensis</i>	“Ishpingo”	II	
Lauraceae	<i>Aniba amazonica</i>	“Moena amarilla”	II	
Lauraceae	<i>Nectandra sp.</i>	“Moena”	II	
Myristicaceae	<i>Virola sebifera</i>	“Cumala”	II	
Bombacaceae	<i>Matisia cordata</i>	“Zapote”	II	
Sterculiaceae	<i>Theobroma cacao</i>	“Cacao”	II	Vulnerable
Arecaceae	<i>Socratea sp.</i>	“Cashaponas”	II	
Arecaceae	<i>Phitelephas sp.</i>	“Yarina”	II	
Arecaceae	<i>Sheelea sp</i>	“Shapaja”	II	
Arecaceae	<i>Mauritia flexuosa</i>	“Aguaje”	II	
Arecaceae	<i>Euterpe edulis</i>	“Palmito”	II	
Loganiaceae	<i>Brunfelsia grandiflora</i>	“Sanango”	II	
Rubiaceae	<i>Genipa americana</i>	“Jagua”	II	
Euphorbiaceae	<i>Croton sp.</i>	“Sangre de grado”	II	
Euphorbiaceae	<i>Hevea brasiliensis</i>	“Caucho”	II	
Moraceae	<i>Ficus anthelmintica</i>	“Ojé”	II	

Rubiaceae	<i>Uncaria tomentosa</i>	“Uña de gato”	II	
Cyclantaceae	<i>Carludovica palmata</i>	“Bombonaje”	II	
Cecropiaceae	<i>Pourouma cecropiaefolia</i>	“Uvilla”	II	
Meliaceae	<i>Cedrela odorata</i>	“Cedro colorado”	II	Vulnerable
Meliaceae	<i>Switenia macrophylla</i>	“Caoba”	II	Vulnerable

Fuente: Asociación Proyecto Mono Tocón 2012.

EVALUACIÓN ORNITOLÓGICA.

Especies protegidas por ley nacional y/o internacional.

Nombre Común	Nombre Científico	UICN	N°034-2004-AG	Endémico
“Pava de monte”	<i>Aburria aburri</i>	Casi amenazado	Casi amenazado	
“Frutero Garganta de Fuego”	<i>Pipreola chlorolepidota</i>	Casi amenazado	Casi amenazado	
“Moscareta de mishana”	<i>Mishana Tyrannulet</i>	Vulnerable	Vulnerable	Endémico
“Tangara del Huallaga”	<i>Ramphocelus melanogaster</i>			Endémico
“Paujil”	<i>Mitu tuberosum</i>		Casi amenazado	

Fuente: Asociación Proyecto Mono Tocón 2012.

ESTUDIO PRELIMINAR DE MAMÍFEROS.

Lista de Especies según su estatus de Conservación

Nombre Común	Nombre científico	UICN	N°034-2004-AG	Endémico
“Tocón de San Martín”	<i>Callicebus oenanthe</i>	Peligro Crítico	Vulnerable	Endémico
“Coto mono”	<i>Alouatta seniculus</i>		Casi amenazada	
“Sachavaca”	<i>Tapirus terrestris</i>	Vulnerable	Vulnerable	
“Puma”	<i>Puma concolor</i>		Casi amenazado	
“Otorongo”	<i>Panthera onca</i>	Casi amenazado	Casi amenazado	
“Carachupa gigante”	<i>Priodontes maximus</i>	Vulnerable	Vulnerable	
“Hormiguero gigante”	<i>Myrmecopha gatrifactyla</i>	Vulnerable	Vulnerable	

Fuente: Asociación Proyecto Mono Tocón 2012.

CARACTERIZACIÓN SOCIOECONOMICO

Censo socioeconómico

Noga Shanee, Neotropical Primate Conservation

En este capítulo se describe las características socioeconómicas de la zona propuesta para la Concesión para Conservación Shitariyacu y Tres Quebradas; mediante la información recopilada del INEI y obtenida en el trabajo de campo que se realizó entre el 1 al 6 de Febrero en la localidad de Ricardo Palma y del 1 al 7 de Marzo en la localidad de Bagazán del 2012.

Se aplicó una encuesta detallada a 80 familias elegidas al azar de los pueblos de Ricardo Palma, Atahualpa y Alto el Sol; y una encuesta realizada a 63 familias elegidas al azar de los pueblos de Bagazán. Dichas encuestas fueron aplicadas por Karla Ramirez, Sam Shanee, Carmen Rosa Panduro y Alejandra Bussalleu.

Por otra parte, las entrevistas fueron hechas por Karla Ramirez como parte de su proyecto de tesis de licenciatura ‘videos participativos para la conservación de la biodiversidad en San Martín. En ellas se evalúa las actitudes de la población sobre temas de conservación.

La Población

Según INEI (2007), Ricardo Palma cuenta con 233 habitantes; 93% de ellos tiene Documento Nacional de Identidad (DNI). Las distribuciones poblacionales por sexo y edad se encuentran detalladas en cuadro:

Distribución por Sexo y Edad de Ricardo Palma. Fuente: INEI 2007 Edades Quinquenales	Hombre	Mujer	Total
De 0 a 4 años	20	15	35
De 5 a 9 años	22	16	38
De 10 a 14 años	19	22	41
De 15 a 19 años	9	7	16
De 20 a 24 años	4	10	14
De 25 a 29 años	8	7	15
De 30 a 34 años	8	8	16
De 35 a 39 años	10	10	20
De 40 a 44 años	5	3	8
De 45 a 49 años	4	2	6
De 50 a 54 años	3	3	6
De 55 a 59 años	-	4	4
De 60 a 64 años	4	1	5
De 65 a 69 años	3	1	4
De 70 a 74 años	1	2	3
De 75 a 79 años	1	-	1
De 80 a 84 años	1	-	1
Total	122	111	233

Según la Municipalidad Distrital de Pachiza (2012), Bagazán cuenta con 1800 habitantes; 94% de ellos tiene Documento Nacional de Identidad (DNI). Las distribuciones poblacionales por sexo y edad se encuentran en el siguiente detalle:

Distribución por Sexo y Edad de Bagazán. Fuente: INEI 2007

Edades Quinquenales	Hombre	Mujer	Total
De 0 a 4 años	51	48	99
De 5 a 9 años	41	32	73
De 10 a 14 años	51	41	92
De 15 a 19 años	33	38	71
De 20 a 24 años	29	26	55
De 25 a 29 años	30	33	63

De 30 a 34 años	34	20	54
De 35 a 39 años	29	21	50
De 40 a 44 años	21	17	38
De 45 a 49 años	16	10	26
De 50 a 54 años	20	9	29
De 55 a 59 años	11	9	20
De 60 a 64 años	11	8	19
De 65 a 69 años	2	1	3
De 70 a 74 años	2	1	3
De 75 a 79 años	-	2	2
De 80 a 84 años	-	-	-
De 85 a 89 años	2	1	3
De 90 a 94 años	-	1	1
Total	383	318	701

FILIACIÓN ÉTNICA, MATRIMONIO Y RESIDENCIA

Localidad de Ricardo Palma.

La mayoría de la gente entrevistada (62%) nació en San Martín y así es que sus costumbres son nativas a la región. Respecto al promedio de hermanos de los entrevistados, es de 6.4 y el de hijos, es de 3.4; pero si se realiza el promedio de hijos de la gente, que tiene más de 40 años, el promedio de niños por familia es de 4.6. Las parejas conforman hogares mediante la convivencia (49.4%). El otro 29.6% establece sus uniones conyugales a través de ceremonias religiosas o se casan por matrimonio civil. Normalmente, en los hogares viven sólo los padres y sus hijos con un promedio de 4.9 personas en cada casa. Los recién casados mayormente residen en los hogares de los padres, por un periodo corto hasta que puedan independizarse.

Localidad de Bagazán.

La mayoría de la gente entrevistada (76%) nació en San Martín, en su mayoría provenientes de la provincia de Lamas, y así es que sus costumbres son nativas a la región. Pachiza ya era considerado como distrito desde el año 1853 y su población es más o menos estable con bajos niveles de migración.

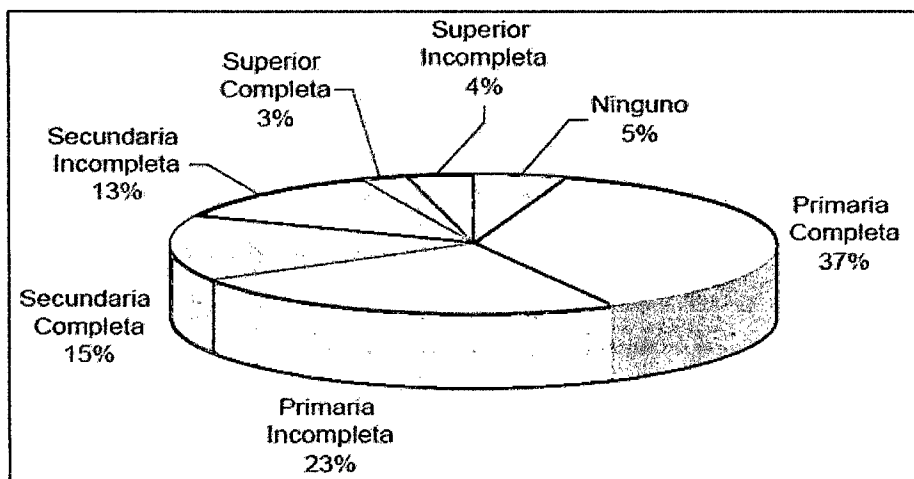
Respecto al promedio de hermanos de los entrevistados, es de 5.4 y el de hijos, es de 3.

Las parejas conforman hogares mediante la convivencia (74.6%). Los otros establecen sus uniones conyugales a través de ceremonias religiosas o se casan por matrimonio civil. Normalmente, en los hogares viven los padres y sus hijos y algunas veces los abuelos con un promedio de 4.6 personas en cada casa. Los recién casados mayormente residen en los hogares de los padres, por un periodo corto hasta que puedan independizarse.

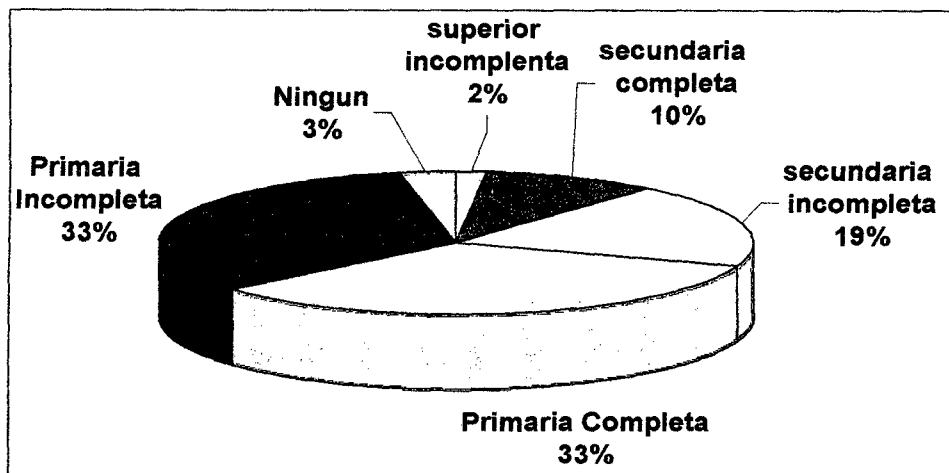
Educación

La totalidad de las personas encuestadas tienen como idioma materno el español. En Ricardo Palma el 58% y en Bagazán el 49.2% de los encuestados dice poder leer y escribir con un buen nivel, el 35% en Ricardo Palma y el 26.9% en Bagazán dice leer y escribir un poco y el 5% de Ricardo Palma y 12.9% de Bagazán, refiere que no pueden leer ni escribir. Asimismo que, el 65% de Ricardo Palma y el 69% de Bagazán de los encuestados ha culminado escuela primaria o menos. Los grados de instrucción están detallados en la gráfica03:

Grado de Instrucción de la localidad de Ricardo Palma.



Grados de instrucción de la localidad de Bagazán.



Religión

Según INEI (2007) el 69 % de los pobladores de Ricardo Palma son católicos y el 73.73% de los pobladores de Bagazán son católicos, el 11% de Ricardo Palma son Adventistas, el 8.6% de Ricardo Palma son Evangelistas y el 16.70% de Bagazán son evangelistas, el 1.2% de Ricardo Palma son Séptimo Día, 3.05% de Bagazán son de otra religión y el 8.6% de Ricardo Palma y el 6.52 % de Bagazán no tiene religión definida.

Salud y Alimentación

En Ricardo Palma no hay un puesto de salud, pero el caserío de Alto El Sol (a 10 minutos caminando desde Ricardo Palma) cuenta con una posta de salud. Según INEI (2007) casi 50% de la población no tiene ningún seguro de salud, los otros están asegurados al SIS o en ESSALUD. Según la encuesta, la población usa todos tipos de medicinas; el 24.7% de las familias se cura mayormente con plantas medicinales, el 46.8% se va al centro de salud. El 25%, utiliza plantas medicinales y también acude al centro de salud, ello dependiendo de la enfermedad que los aqueje, el 1.2% de las familias acuden al curandero. En tal sentido, la conservación de bosques permite la existencia de ciertas especies de plantas requeridas para el uso como plantas medicinales; es por ello que, de degradarse bosques aledaños a la zona, podría repercutir en el acceso a las plantas medicinales. La dieta habitual se basa en el consumo de arroz, fideos, plátanos, yuca, fréjoles, maíz, leche y café. El suministro de proteínas se da a través del

consumo de animales menores como los patos, pollos, gallinas, cerdos o pescados.

En Bagazán hay una posta de salud que cuenta con enfermero, doctores extranjeros llegan a apoyar de vez en cuando para hacer campañas.

Según INEI (2007) 60.43% de la población no tiene ningún seguro de salud, 31.24% están asegurados solo al SIS. Según la encuesta, la población usa todos tipos de medicinas; el 17.5% de las familias se cura mayormente con plantas medicinales, el 60% se va a la posta de salud. El 22.5%, utiliza plantas medicinales y también acude al centro de salud, ello dependiendo de la enfermedad que los aqueje.

La dieta habitual se basa en el consumo de arroz, fideos, plátanos, yuca, fréjoles, maíz, leche y chicha. El suministro de proteínas se da a través del consumo de animales menores como los patos, pollos, gallinas, cerdos o pescados.

Temas Culturales

La población de Ricardo Palma todos los días por la tarde pasadas las 4 de la tarde y con mayor énfasis los domingos, los pobladores jóvenes y adultos se reúnen en la plaza del caserío para jugar vóley. Algunas noches de la semana los hombres jóvenes se reúnen en la loza deportiva del caserío a jugar fútbol, y los domingos aprovechan para realizar campeonatos en Pachiza u otros caseríos durante todo el día. Este es el tiempo en el que todos se unen y acontecen muchas actividades sociales.

La población de Bagazán, entre niños, jóvenes y adultos se reúnen por las tardes a practicar deporte. Los chicos el futbol y las chicas practican el vóley.

La localidad de Bagazán en el mes de octubre, celebra su Fiesta patronal festejando a Santo Cristo de Bagazán, en esta celebración se realizan el pato tipina, palo encebado, glotones, ginkana, encostalados, carreras de cuchara con huevo, sartando aguja. Así como también en el mes de junio celebran a Juan Bautista.

Como la mayoría de la población proviene de la Provincia de Lamas, en la localidad de Bagazán elaboran artesanías como: Carpintería, fajas de lana, tiestos, tinajas, canastas, sombreros, canasta de tamshi, esteras, entre otros.

Comidas típicas

La cocina se encuentra influenciada por el origen de los pobladores. Siendo las comidas típicas, el juane, tacacho, anticuchos de pollo, ceviche vegetariano usando palmito reemplazando el pescado (pupo de plátano y coco), inchicapi, chilcano de carachama, juane de callampa de palo (hongo), suri frito, cutacho, entre otros.

Servicios básicos

Ricardo Palma no tiene agua potable, el agua en la zona se consigue desde el río Pachicilla a través de un tubo, debido a la ausencia de agua potable. Según INEI (2007), el 46.30% de las casas están conectadas a la red pública de desagüe, los otros tienen Pozo séptico, ciego, negro o letrina (22.22%), pero hay un porcentaje que no tienen servicios higiénicos en el hogar (31.48%). Todas las casas están conectadas a la red eléctrica regional. Cabe mencionar que en el pasado el pueblo uso electricidad producida por su propia minicentral hidroeléctrica. Por la deforestación y los cambios climáticos, ha bajado la cantidad del agua en el río y la minicentral ya no funciona, por eso han dejado usarla y se han conectado a la red regional, lo que ha aumentado los costos que las familias tienen que pagar por electricidad.

Bagazán tiene agua potable. Según INEI (2007), el 87.3% de las casas no tienen servicios de agua dentro de la vivienda y usan agua de las redes públicas. Las casas no están conectadas a la red pública de desagüe, y usan Pozo séptico, ciego, negro o letrina (80%). 20 % de las casas no tienen servicios higiénicos.

Bagazán está en proceso de instalación de energía eléctrica a través de un proyecto de la municipalidad de Pachiza y Electro Oriente.

Organización de los caseríos

Las autoridades que se encuentran en los pueblos son: Teniente Gobernador, Agente Municipal, Presidente de la Ronda, Juez de Paz. Las organizaciones internas son:

- ✓ La Ronda Campesina: Se encarga de la seguridad y el desarrollo del pueblo.
- ✓ Club de madres.
- ✓ Vaso de leche.
- ✓ APAFA: Encargado a hacer trabajos para la escuela.
- ✓ Comité del agua: Vigila el manejo del agua y otorga los permisos para las nuevas instalaciones de agua.
- ✓ Club Deportivo: Son responsable de promover y organizar el deporte, equipos deportivos y campeonatos de Fútbol y Vóley en los diversos eventos y actividades.
- ✓ Asociación Área de Conservación y Protección las Tres Quebradas: Asociación que formada para promover el desarrollo agropecuario sostenible y la conservación.
- ✓ Asociación de Productores agropecuarios: Encargados de gestionar apoyo para mejorar sus productos agropecuarios de la localidad.
- ✓ Asociación de ganaderos: Gestiona para facilitar el mercado de los productos lácteos.
- ✓ Comedor popular: Encargados de brindar alimentación a los pobladores de menos recursos económicos.

Organizaciones externas que se involucran con los pueblos:

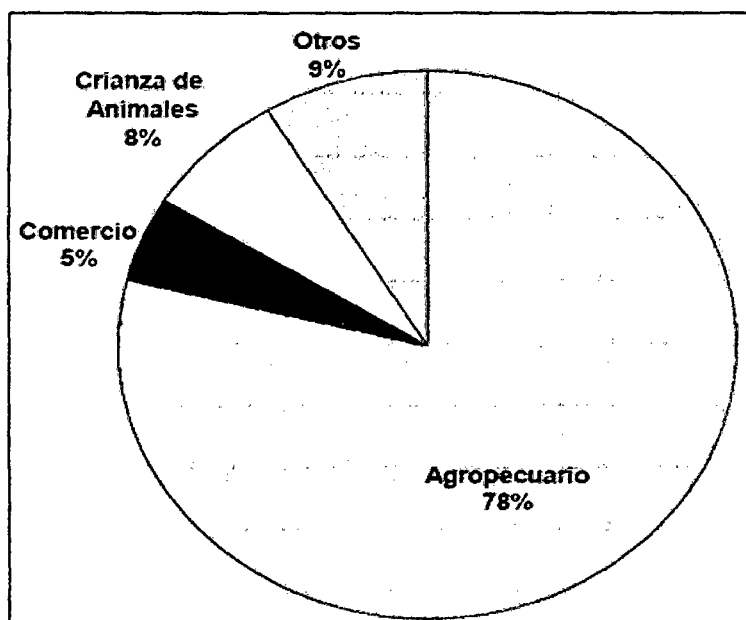
- ✓ ACOPAGRO: Es una organización de pequeños productores de cacao que comercializa los productos, mejorando los ingresos del productor y su calidad de vida. La mayoría de productores de cacao de Bagazán y caseríos aledaños pertenecen a esta cooperativa.
- ✓ Gobierno Regional de San Martín: Facilita capacitaciones en temas variados.
- ✓ Neotropical Primate Conservation: Imparte capacitaciones en temas ambientales.

- ✓ Proyecto Mono Tocón: Proporciona capacitación en gestión de áreas naturales y en temas ambientales.
- ✓ PDA: Imparte capacitación en manejo del cultivo de cacao.
- ✓ DEVIDA: Brinda talleres sobre cultivo del cacao.
- ✓ Amazonas Traidin: Brinda apoyo en la comercialización cultivo de cacao.

Ingresos Económicos

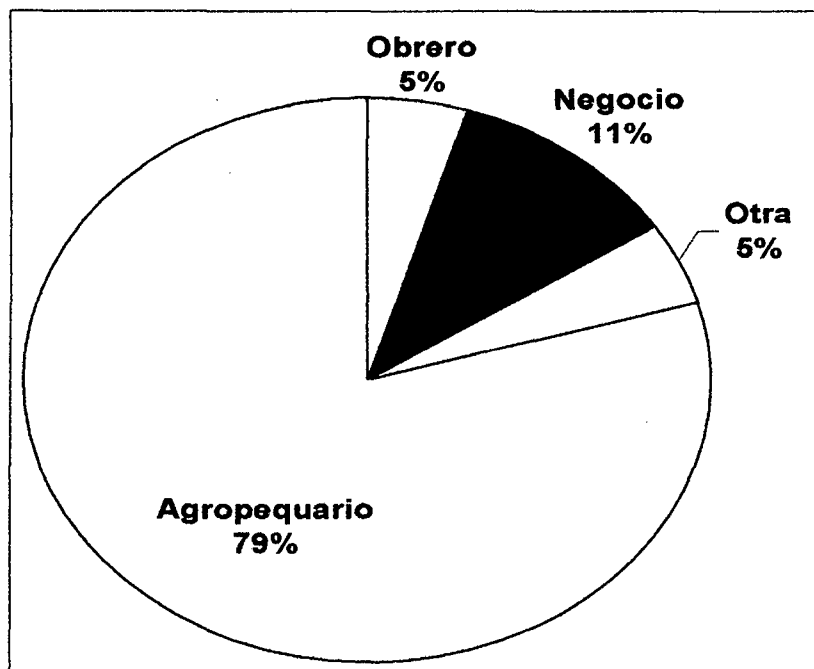
De la mayoría de los pobladores de Ricardo Palma el (78%), su principal fuente de ingresos económicos proviene de la venta de productos agropecuarios (mayormente Cacao). Así mismo, el 8% de encuestados tiene a la crianza de animales menores como principal fuente de ingresos y el 5% de la población se sustenta en un comercio.

Principal fuente de ingresos económicos.



De la mayoría de los pobladores de Bagazán el (79%), su principal fuente de ingresos económicos proviene de la venta de productos agropecuarios (mayormente Cacao, café y ganado vacuno). Así mismo, el 11% de encuestados tiene al negocio como principal fuente de ingresos y el 5% de la población se sustenta de pagos como obreros.

Principal fuente de ingresos económicos



Uso de terreno

La unidad agrícola familiar (UAF) está constituida por una o más parcelas de terreno de diversos tamaños, las cuales pueden estar localizadas en una o más zonas ecológicas y muy distantes entre sí. Así pues, el promedio de propiedades es de 11.43 ha por familia, con un máximo de extensión de 70 ha. Normalmente, cada familia tiene terrenos de 1 a 10 ha que se encuentran cerca de los pueblos y los utilizan para la chacra. También, poseen extensiones más grandes de terreno en zonas más alejadas. El cuadro 13 detalla las extensiones de terreno utilizadas en las diferentes actividades, así como también, la cantidad de bosque que los agricultores talan anualmente.

Uso del terreno

	% de familias	Promedio extensión (h)	Mínimo extensión (h)	Máximo extensión (h)
Propiedad en total	90.5%	11.4	0.5	70
Chacra	87.5%	2.4	0.5	10
Pasto	26.9%	5.3	0.5	20
Plantación forestal	20.6%	1.16	0.5	5
Bosque	22.2%	11.46	0.5	35

Purma	57.1%	5.64	0.5	20
Bosque descubierto al año para cultivos	11.1%	1.1	0.5	2

El 11.1% de los encuestados confesaron que cortan bosque para poder instalar nuevas chacras. La mayoría dijeron que cortan solamente áreas de purma o que hacen el esfuerzo de mejorar sus métodos de trabajo para evitar la tala, ya que comprenden la necesidad de proteger el bosque.

Uso actual de recursos naturales.

Toda la gente usa leña para cocinar, siendo un promedio de 1.2 cargas de leña semanal.

Las especies de peces preferidos son: el plateado, carachama, boquichico y shitari. Asimismo, la de animales para la caza: 1) Picuro, 2) Sajino, 3) venado, 5) carachupa, 6) añuje, 7) zorrillo, 8) pava.

Percepciones sobre los recursos naturales y la conservación.

Respecto a la percepción de abundancia de los recursos naturales que hay en la zona, se dividieron las preguntas en dos. Una de ellas: ¿cómo se encuentra la situación de los recursos naturales cerca al pueblo en que vive?; y la otra: ¿cómo se encuentra la zona propuesta?

De las respuestas se puede observar que lo más indiscutible para los pobladores es la desaparición de los animales silvestres; ya que, tanto para las personas que conocían y también los que no conocían Shitariyacu y las Tres Quebradas, mencionaban que la zona era más silvestre y con mayor abundancia de recursos naturales.

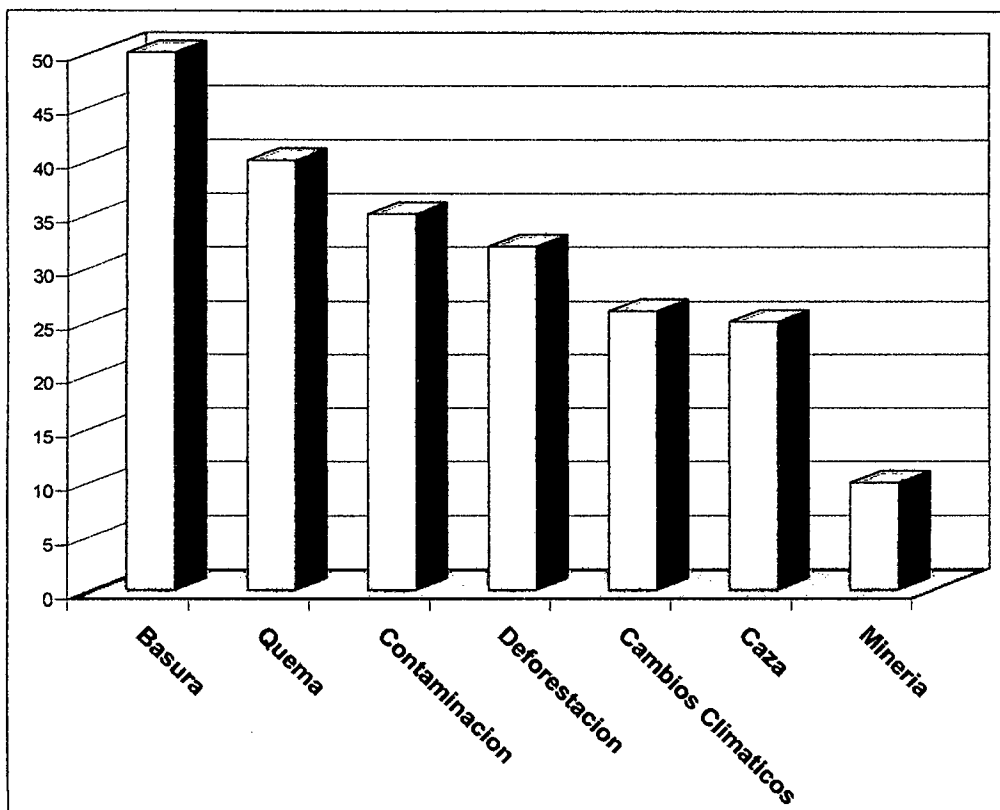
Percepción de la situación de los recursos naturales

Descripción	¿Cómo evalúa la situación de los recursos naturales cerca del pueblo?				¿Cómo evalúa la situación de los recursos naturales en Tres Quebradas? (%)
	Bosque (%)	Agua (%)	Leña (%)	Animales (%)	
Abundante	36%	44%	37%	25%	84%
Suficientes para el uso	32%	32%	21%	9%	-
Un poco escasos	32%	24%	40%	54%	16%
Bastante escasos	-	-	2%	12%	-
TOTAL	100	100	100	100	100

De la información que pueden recibir de la radio y de sus conocidos, los pobladores perciben la problemática mundial más crítica que la situación en su zona. El 74% ha descrito la situación mundial como “mal”; el 6%，“contaminado”; y el 20%, “normal”. Esto significa que, la gente reconoce que en cierta forma son privilegiados porque los bosques todavía se encuentran en su zona.

La percepción de la gente sobre ¿cuáles son los problemas ambientales que se encuentra en la zona? como la basura, deforestación, el cambio climático como resultado de la quema de los bosques, contaminación y cacería.

Los problemas ambientales identificados



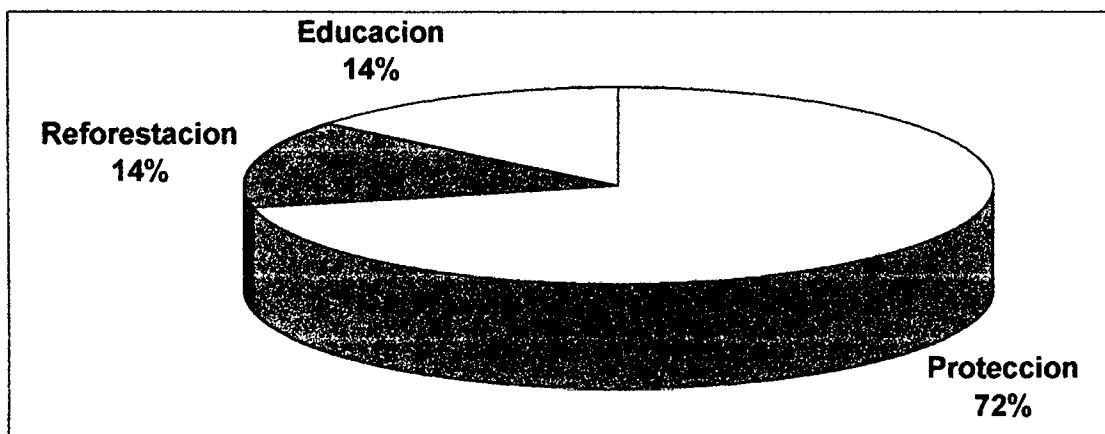
Relación de las Poblaciones con la propuesta de CC Tres Quebradas y Shitariyacu.

“La finalidad por la que hemos creado esta área de conservación, es para proteger el agua, los árboles, los animales que ya están desapareciendo... nosotros hemos tomado esta iniciativa y debemos seguir adelante para que mañana más tarde nuestros hijos puedan mirar esto de bueno”(HeinerIsuiza, miembro de la asociación de conservación Las Tres Quebradas).

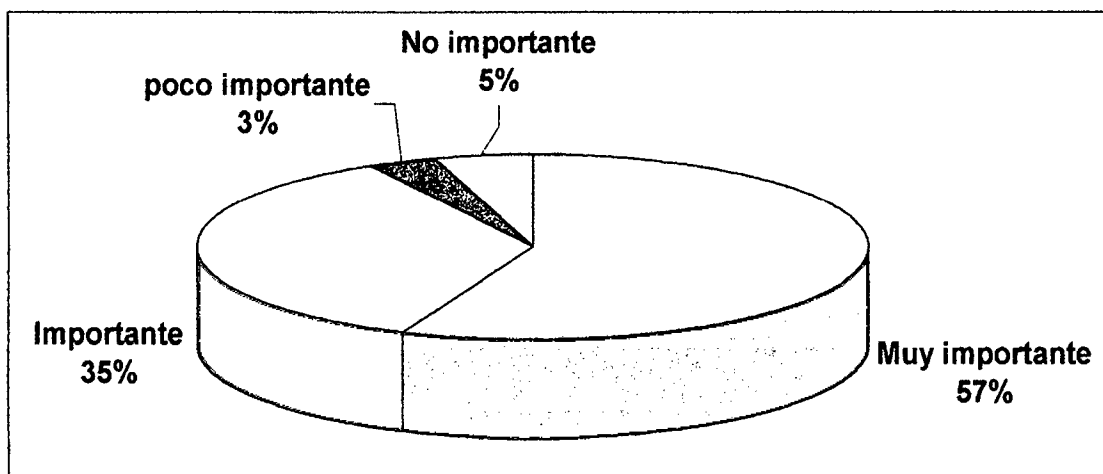
La zona designada para la CC Shitariyacu y Tres Quebradas, está protegida por los pobladores de la zona respetan esta decisión, no entrando a dicha zona. Sin embargo, la deforestación se ha identificado como la gran amenaza para los bosques de Shitariyacu y Tres Quebradas. La gente que vive en las zonas, encuentra menor cantidad de fauna silvestre, advierten que la caza en la zona pone a los animales en peligro. La inmigración y la indiferencia de las autoridades locales y ambientales, también son mencionadas como amenazas.

La sugerencia más común a la pregunta: ¿cuál es la mejor manera para conservar los bosques de Shiatriyacu y Tres Quebradas?; establecer una concesión para la conservación (45%) en Ricardo Palma, es protegerles (72%) en Bagazán. El 38% en Ricardo Palma y el 14% en Bagazán opinan que la educación ambiental es la acción más importante. Así también, la reforestación fue mencionad. No obstante, la respuesta a la pregunta si es que es importante conservar Shitariyacu se dividió en: Muy Importante e Importante solo el 3% mencionó que es poco importante; y la respuesta a la pregunta si es importante conservar las Tres Quebradas el 92% de las respuestas se dividieron en: Muy Importante e Importante.

La acción más importante para conservar.



Que tan importante es la conservación.



1.3.4. Definición de términos.

Sensibilización: es concientizar a los ciudadanos, investigadores, científicos, y diferentes organizaciones a tomar conciencia en sus actitudes, aptitudes, opiniones y creencias que debe ser apoyado por la adopción sostenida de conducta que guíen a los individuos y a sus grupos para que cultiven, fabriquen, actitudes y tecnologías para que minimicen la degradación del paisaje, la contaminación del aire, agua, suelo y las amenazas a la biodiversidad. (Real Academia de la Lengua).

Capacidades: Se denomina capacidad al conjunto de recursos y aptitudes que tiene un individuo para desempeñar una determinada tarea. En este sentido, esta noción se vincula con la de educación, siendo esta última un proceso de incorporación de nuevas herramientas para desenvolverse en el mundo. El término capacidad también puede hacer referencia a posibilidades positivas de cualquier elemento. (Real Academia de la Lengua).

Ambiente: Tablero (2006), dice: “El ambiente es el conjunto de elementos abióticos (energía solar, suelo, agua y aire) y bióticos (organismos vivos) que integran la delgada capa de la Tierra llamada biosfera, sustento y hogar de los seres vivos.”

¿Qué es concesión?

La concesión permite a su titular el uso privativo de un bien de dominio público. A través de este mecanismo, se genera una titularidad segura y estable que permite a un solo titular internalizar los costos y beneficios del aprovechamiento de un recurso natural, con la finalidad de promover su manejo sostenible, procurando evitar su sobre uso, sobreexplotación y deterioro.

Es por ello que el estado, a través de la autoridad competente, le otorga la concesión de derecho de uso y disfrute del recurso natural concedido y la propiedad privada sobre los frutos y productos obtenidos cumpliendo con la legislación vigente. Ello significa que, para garantizar un beneficio

a la colectividad, el estado establece condiciones y limitaciones para el aprovechamiento de recursos naturales.

El derecho de uso permite servirse del recurso natural sin alterarlo para satisfacer una necesidad.

El derecho de disfrute permite aprovechar económicamente el recurso natural sin disminuirlo. (SPDA – 2001).

EN TIERRAS PRIVADAS.

¿Qué es área de conservación privada?

Las áreas de conservación privada son aquellos predios de propiedad privada, reconocido por el Estado como tal y cuyas características ambientales, biológicas, paisajísticas. El establecimiento de un área de conservación privada requiere de un reconocimiento del Estado, el cual se otorga mediante una Resolución Otorgada por la Autoridad Regional Ambiental (ARA), a solicitud expresa del propietario del predio. Este reconocimiento se basa en un acuerdo entre el propietario privado y el Estado, con el fin de conservar la diversidad biológica en parte o en la totalidad de dicho predio. Lograr este fin de conservar, implica que el propietario acepta de manera voluntaria la imposición de ciertas restricciones o condiciones de uso sobre su predio. Por ejemplo, puede establecerse el compromiso de mantener un bosque natural para asegurar la provisión de agua o para conservar el hábitat de ciertas especies de fauna silvestre, o mantener el paisaje de un predio para fines de turismo. (Pedro Solano 2004).

¿Qué son servidumbres ecológicas?

Es un acuerdo entre dos o más propietarios por el cual al menos uno de ellos acepta limitar de manera voluntaria el uso de una parte o la totalidad de su predio, para garantizar la prestación de un servicio ecológico o ambiental que beneficie a los otros predios.

EN TIERRAS PÚBLICAS.

¿Qué es una concesión para la conservación?

Es una iniciativa del sector privado que el estado busca Promover con seguridad Jurídica, como un medio para lograr los objetivos de conservación de la diversidad biológica planteados por el particular y aceptados por la autoridad competente al emitir la resolución de otorgamiento de concesión para conservación.

Se otorgan preferentemente en bosques en tierras de protección por un periodo de hasta 40 años renovables, en un área definida en base a estudios técnicos y al objeto de conservación, sin existir límites máximos ni mínimos para ella.

Los objetivos de conservación pueden estar relacionados con actividades de investigación, educación, protección, ecoturismo, entre otras que sean compatibles con los objetivos de conservación del área otorgada en concesión. (SPDA - 2001).

¿Qué es concesión para ecoturismo?

Son herramientas legales que permiten a personas naturales, asociaciones o empresas aprovechar el paisaje natural, de tanta calidad en diferentes ecosistemas en nuestro país, a cambio de una retribución económica por ser considerado un recurso natural, patrimonio de la nación. (SPDA – 2001).

¿Qué son concesiones para áreas de manejo de fauna silvestre?

Son predios de dominio público otorgados en concesión para el aprovechamiento sostenible de determinadas especies de fauna silvestre, bajo planes de manejo.

¿Qué son concesiones para servicios ambientales?

Son áreas de conservación para satisfacer las necesidades de una comunidad, ejemplo, el agua.

1.4. Variables.

Independiente:

X: El Fortalecimiento de Capacidades en Manejo de Recursos Naturales, contribuye al otorgamiento de la Concesión.

¿En qué medida el Fortalecimiento de Capacidades en Manejo de Recursos Naturales, mejorará el nivel de vida de los pobladores de los C. P. de Ricardo Palma y Bagazán, a través de la concesión para la conservación de sus RR.NN?

Dependiente:

Y: Creación del Área de Conservación de Shitariyacu y Tres Quebradas de Ricardo Palma y Bagazán.

El Desarrollo Sostenible de los Recursos Naturales, mejora el nivel de vida de los pobladores de los C. P. de Ricardo Palma y Bagazán, a través de la concesión para la conservación de sus RR. NN.

1.5. Hipótesis.

HO: El Fortalecimiento de Capacidades en Conservación de Recursos Naturales de los socios de los Centros Pablados Ricardo Palma y Bagazán no influirá para la creación de Concesión para la Conservación.

H1: El Fortalecimiento de Capacidades en Conservación de Recursos Naturales de los Pobladores de los Centros poblados de Ricardo Palma y Bagazán influirá para la creación de Concesión para la Conservación.

CAPITULO II: Marco Metodológico.

2.1. Tipo de investigación.

2.1.1. De acuerdo a la orientación: Aplicada.

Investigación aplicada: Es la utilización de los conocimientos en la práctica, para aplicarlos, en la mayoría de los casos, en provecho de la sociedad.

En la investigación aplicada “El objetivo es predecir un comportamiento específico en una configuración muy específica” dice Keith Stanovich, científico cognitivo y autor de “How to think straight about psychology” (2007).

2.1.2. De acuerdo a la técnica de contrastación: Descriptiva.

La metodología a ser empleada en este trabajo abarca tres fases:

- a) Recopilación de información secundaria,
- b) Uso de técnicas para el trabajo de campo y
- c) Análisis de información.

La contrastación de la Hipótesis, sería mediante la ecuación $H_0 \neq H_1$ y cuya diferencia sería mediante la aplicación de la estadística descriptiva (numérica y gráficamente), basado en un estudio observacional (encuesta) al inicio y al final del proceso de investigación de campo.

- Recopilación de información Secundaria. Se obtendrá toda la información referente a los trabajos realizados en la zona de estudio, como pueden ser:
 - Información del área de concesión para la conservación “Shitariyacu” y “Tres Quebradas”.
 - Información de los proyectos y/o programas que se vienen llevando a cabo en las áreas de concesión para la conservación.
 - Instituciones que vienen participando de éstos proyectos y/o programas.

- Uso de técnicas para el trabajo de campo.- Para el uso de las técnicas en el muestreo de campo se realizará lo siguiente:
 - *Recolección de información primaria.*

Se aplicará una encuesta inicial a los socios de ambas localidades, que nos permitirán determinar el nivel de conocimientos de ambas asociaciones con la conservación de sus Recursos Forestales y la Biodiversidad.
- Análisis de Información. Para el análisis de la información recolectada, se utilizarán los programas estadísticos que me permitirá conocer el nivel de conocimiento alcanzado y la actitud y aptitud de los socios de “Shitariyacu” y “Tres Quebradas”, frente al cuidado, manejo y conservación del área en concesión y además de eso comprender la importancia y los beneficios ecológicos.

2.2. Diseño de investigación.

El diseño de la presente investigación es pre experimental con pre prueba - pos prueba, el cual se ha basado en Hernández *et al.* (2003):

$$G E: \mu_1 - X - \mu_2$$

Dónde:

G E: Grupo experimental

μ_1 = Diagnóstico inicial a los socios de Ricardo Palma y Bagazán.

X =Fortalecimiento de capacidades ambientales, para la creación de la Concesión para la Conservación.

μ_2 = Diagnostico final a los socios de Ricardo Palma y Bagazán.

Se evaluará la siguiente hipótesis estadística:

$$H_0: \mu_1 > \mu_2$$

$$H_1: \mu_1 < \mu_2$$

Donde:

μ_1 = Diagnóstico inicial a los socios de los centros poblados de Ricardo Palma y Bagazán.

μ_2 = Diagnóstico final a los socios de los centros poblados de Ricardo Palma y Bagazán.

2.3. Población y muestra.

2.3.1. Población.

La población es finita. Está determinada por todos los pobladores de los Centros Poblados de Ricardo Palma y Bagazán, que ascienden:

- ✓ Ricardo Palma: 233 habitantes (Según SENS0 2007).
- ✓ Bagazán: 1,800 habitantes (Según SENS0 2007).

Actualmente realizando la proyección poblacional de ambos Centros Poblados al 2014, asciende a: 2,355 habitantes.

- ✓ Ricardo Palma: 268 habitantes (Proyección al 2014).
- ✓ Bagazán: 2,068 habitantes (Proyección al 2014).

Tomando como tasa de crecimiento poblacional de 2%.

2.3.2. Muestra.

Para la determinación del tamaño de muestra, se utilizó la fórmula para la población finita que se indica a continuación (Simón Andrade, 1993):

Formula:

$$n = \frac{Z^2 \times P \times Q \times n}{E^2 (n - 1) + Z^2 \times P \times Q}$$

Dónde:

n: Población.

P: Probabilidad de éxito (98%)

Q: Probabilidad de fracaso (2%)

E: Error permisible (5%)

Z: Probabilidad estadística estandarizada (1.96)

DATOS	
N (Ricardo Palma)	268
N (Bagazán)	2,068
Z	1.96
P	98%
Q	2%
E	5%
N (Ricardo Palma)	27
N (Bagazán)	30
TOTAL MUESTRAS	57

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Técnicas: Es un procedimiento o conjunto de reglas, normas o protocolos, que tienen como objetivo obtener un resultado determinado, ya sea en el campo de la ciencia, de la tecnología, del arte, del deporte, de la educación o en cualquier otra actividad (Diccionario Mi Consultor Estudiantil).

Instrumentos: Son los medios materiales para obtener cierta información aplicando las técnicas adecuadas (Diccionario Mi Consultor Estudiantil).

Las técnicas e instrumentos que utilizaremos para la recolección de datos son las siguientes:

Las técnicas.

- El diagnóstico inicial para conocer el nivel de conocimiento.
- El desarrollo de las capacitaciones en base a los temas (agua, suelo, aire, flora, fauna, etc.).

- Al final de cada exposición se realizó una ronda de preguntas para obtener información sobre los conocimientos adquiridos durante las exposiciones.

Los instrumentos.

- Evaluación (encuestas). Se usará para medir el nivel de conocimiento adquirido al final de la aplicación de los talleres.
- Ficha de observación a través de listas de cotejo. Nos servirá para registrar la información sobre la participación e interés que demuestran los socios de Ricardo Palma y Bagazán.
- Uso del Sistema de Información Geográfica (SIG). Usando el sistema de información geográfica (SIG), se delimitará el área de conservación “Shitariyacu” y “Tres Quebradas” para obtener datos reales y así poder hacer el mapa de ubicación geográfica de cada concesión y de las localidades a trabajar.
- Tablas, cuadros y gráficos.

2.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.

La técnica de procesamiento consistirá en lo siguiente:

- Estadística descriptiva, técnica que nos brindará apoyo en la recopilación, presentación, tratamiento y análisis de los datos, las técnicas a utilizar son las siguientes: Promedio (\bar{X}), Desviación Estándar (S^2), Varianza (S), Coeficiente de Variación (C.V.), Regresión y Correlación.

- **Comparación de medidas apareadas**

La T calculada (T_c) se determinó mediante la siguiente fórmula Levene, H. (1960):

$$T_c = \frac{\bar{d}}{\frac{\bar{S}_d}{\sqrt{n}}}$$

Donde:

\bar{x} = Promedio

\bar{S}_x = Varianza

n = Promedio

$$\bar{d} = \frac{\sum d_i}{n}$$

$$Sd^2 = \frac{\sum (d_i - \bar{d})^2}{n}$$

$$sd = \sqrt{\frac{\sum (d_i - \bar{d})^2}{n}}$$

Análisis de datos:

- Interpretación de los datos obtenidos.
- Interpretación de los datos obtenidos y procesados, con las pruebas estadísticas indicadas.

La contrastación de hipótesis se realizó mediante la distribución de X^2 (Ji – cuadrado) entre otros.

CAPITULO III: Resultados.

3.1. Resultados.

3.1.1. De la aplicación de la encuesta a los pobladores de Ricardo Palma y Bagazán para lograr la formación de una asociación.

Al aplicar la encuesta a los pobladores de Ricardo Palma se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 01: Población Encuestada de las localidades.

Localidades	Nº de Encuestas	Total
Ricardo Palma	14	14
Bagazán	11	11
TOTAL ENCUESTAS APLICADAS		25

Respuestas de las encuestas realizadas para el diagnóstico de conocimientos de una asociación y para la formación de una asociación en cada localidad. Para la sistematización de las encuestas se utilizó en método descriptivo.

- ✓ Donde la frecuencia, representa el número de pobladores que contestaron las diferentes preguntas (1,2,...16).
- ✓ El % se obtiene de la frecuencia de la pregunta 1, entre la suma total de las frecuencias, todo multiplicado por 100.

$$\% = F1 / Ft * 100$$

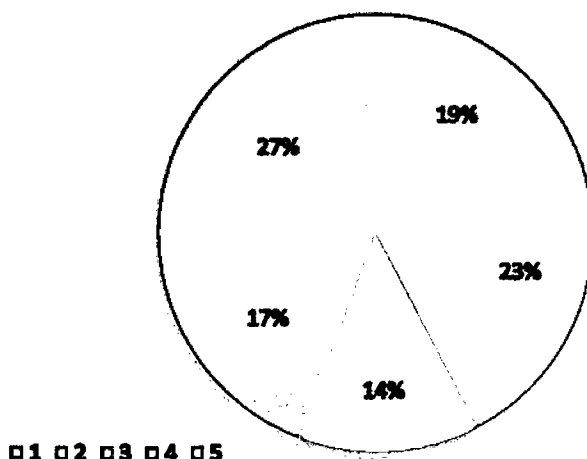
Tabla 02: Diagnóstico de Conocimientos Ambientales, Pobladores de Ricardo Palma.

PREGUNTAS	CONTEO		FRECUENCIA	%
	RESPONDIERON	NO RESPONDIERON		
1. ¿Le gustaría que su localidad solicite un área de conservación?	10	4	10	19.230
2. ¿Cómo le gustaría apoyar en el área de conservación?	12	2	12	23.077
3. ¿Cómo cree que le beneficiaría a la localidad tener un área de conservación?	7	7	7	13.462
4. ¿Qué problemas cree que tendrá la localidad si cuenta con un área de conservación?	9	5	9	17.308
5. ¿Le gustaría formar parte de una asociación que ayude a la creación de un área de conservación en su localidad?	14	0	14	26.923
TOTAL	52		52	100.000

Fuente: Elaboración Propia, 2014.

Gráfico N° 01: Respuesta del Diagnóstico, Localidad Ricardo Palma.

RESPUESTA PORCENTUALES



Fuente: Tabla N° 01. Respuesta de la Encuesta Realizada a la Población de Ricardo Palma.

Con los resultados podemos percibir que el 19% de los socios desea contar con un área de conservación y el 27% de los socios quiere formar parte de una asociación, representados por los porcentajes de cada pregunta planteada, sin embargo el 23% no sabe cómo apoyar, el 14% no sabe qué beneficios le trae consigo un área de conservación y el 17% desconoce los posibles problemas que traería consigo un área de conservación.

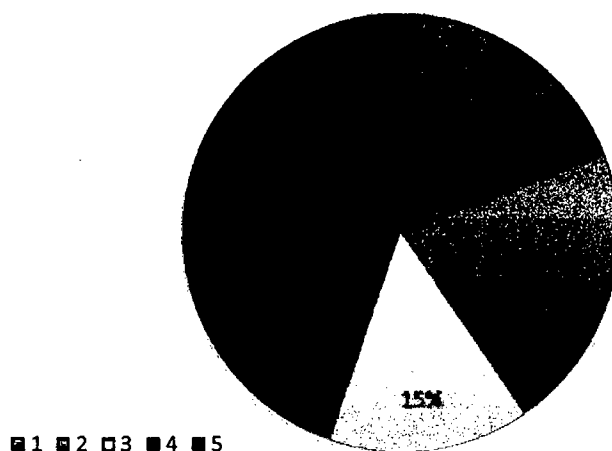
Tabla 03: Diagnóstico de Conocimientos Ambientales, Pobladores de Bagazán.

PREGUNTAS	CONTEO		FRECUENCIA	%
	RESPONDIERON	NO RESPONDIERON		
1. ¿Le gustaría que su localidad solicite un área de conservación?	9	2	9	19.149
2. ¿Cómo le gustaría apoyar en el área de conservación?	10	1	10	21.277
3. ¿Cómo cree que le beneficiaría a la localidad tener un área de conservación?	7	4	7	14.894
4. ¿Qué problemas cree que tendrá la localidad si cuenta con un área de conservación?	10	1	10	21.276
5. ¿Le gustaría formar parte de una asociación que ayude a la creación de un área de conservación en su localidad?	11	0	11	23.404
TOTAL	47		47	100.000

Fuente: Elaboración Propia. 2014.

Gráfico N° 02: Respuesta del Diagnóstico, Localidad de Bagazán.

RESPUESTA PORCENTUAL



Fuente: Tabla N° 02. Respuesta de la Encuesta Realizada a la Población de Bagazán.

Con los resultados podemos percibir que el 19% de los socios desea contar con un área de conservación y el 24% de los socios quiere formar parte de una asociación, representados por los porcentajes de cada pregunta planteada, sin embargo el 21% no sabe cómo apoyar, el 15% no sabe qué beneficios le trae consigo un área de conservación y el 21% desconoce los posibles problemas que traería consigo un área de conservación.

3.1.2. Resultados Obtenidos de la Evaluación Inicial y Final de Conocimientos Ambientales a los Socios de los Centros Poblados.

Resultados Obtenidos de la Evaluación Inicial y Final a los Socios de Ricardo Palma: Para conocer el nivel de conocimientos de los socios de la “Asociación Desarrollo Sostenible y Conservación Ricardo Palma” en temas ambientales y manejo de los recursos naturales básicos se realizó una primera encuesta inicial antes de las capacitaciones a todos los socios asistentes.

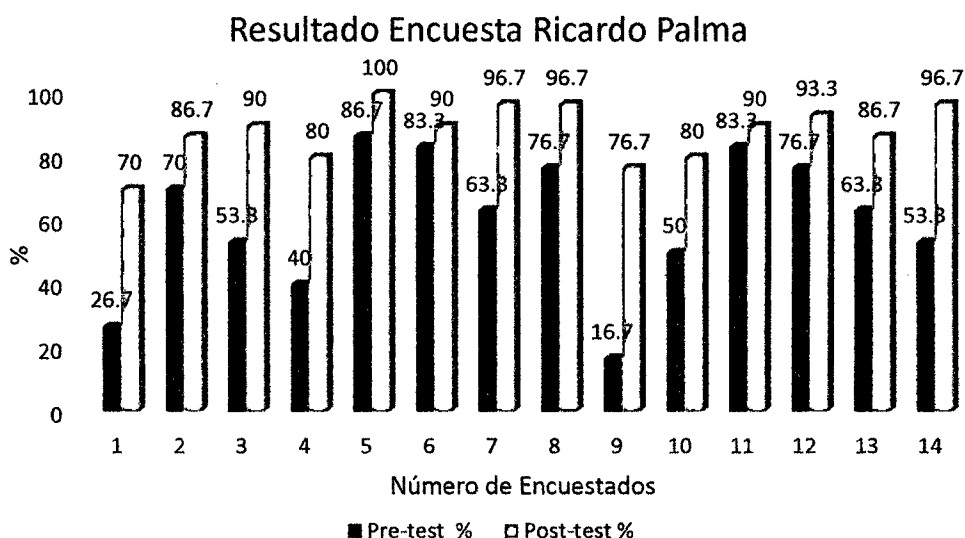
Al aplicar el cuestionario a los socios de la “Asociación Desarrollo Sostenible y Conservación Ricardo Palma”, antes y después de las capacitaciones ambientales, se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 04: Resultados de aciertos del cuestionario inicial aplicado a los socios de “Asociación Desarrollo Sostenible y Conservación Ricardo Palma”.

Participantes	PRE TEST		POST TEST		DIFERENCIA (POSTEST - PRETEST)
	PUNTAJE	%	PUNTAJE	%	
1	8	26.7	21	70	13
2	21	70	26	86.7	5
3	16	53.3	27	90	11
4	12	40	24	80	12
5	26	86.7	30	100	4
6	25	83.3	27	90	2
7	19	63.3	29	96.7	10
8	23	76.7	29	96.7	6
9	5	16.7	23	76.7	18
10	15	50	24	80	9
11	25	83.3	27	90	2
12	23	76.7	28	93.3	5
13	19	63.3	26	86.7	7
14	16	53.3	29	96.7	13
SUMATORIA	253		370		117
PROMEDIO	18.07	60.23	26.42	88.07	8.36

Fuente: elaboración propia, datos obtenidos al aplicar la encuesta inicial y final, 2012.

Gráfico N° 03: Análisis de los resultados de aciertos del cuestionario aplicado a los socios de la “Asociación Desarrollo Sostenible y Conservación Ricardo Palma”.



Fuente: Tabla N° 04.

Interpretación:

En el Gráfico N° 03 se observa que en la aplicación de la Encuesta inicial “Fortalecimiento de Capacitación en temas ambientales para la creación de áreas de conservación” los socios tienen conocimientos básicos de los temas a tratar, alcanzando un puntaje máximo de 26 aciertos y un porcentaje máximo de 86.7% asimismo el puntaje promedio general es de 18.07 aciertos y el porcentaje promedio general es de 60.23 %. Después de la aplicación de la encuesta final se alcanzó un puntaje máximo de 30 aciertos y un porcentaje máximo del 100% asimismo se alcanzó un puntaje promedio general de 26.42 aciertos y el porcentaje promedio general es de 88.07% de los participantes incrementaron sus conocimientos de los temas tratados.

Resultados Obtenidos de la Evaluación inicial y final a los socios del centro poblado de Bagazán: Para conocer el nivel de conocimientos a los socios de “la Asociación de área de Protección y Conservación las tres quebradas” en temas ambientales y manejo de los recursos naturales básicos se realizó una primera encuesta inicial antes de las capacitaciones a todos los socios asistentes.

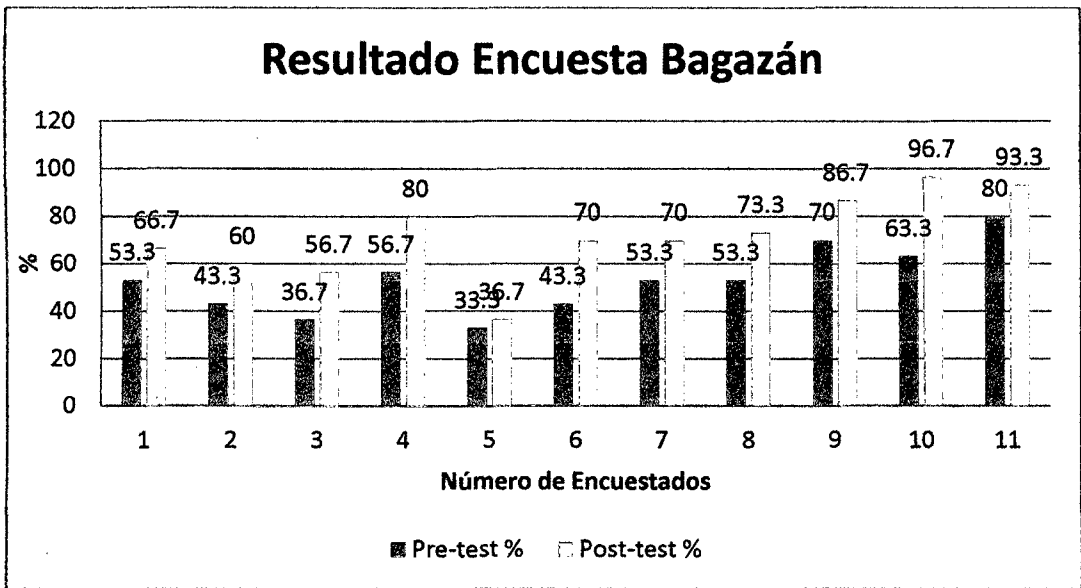
Al aplicar el cuestionario a los socios de la “la Asociación de área de Protección y Conservación las tres quebradas” antes y después de las capacitaciones ambientales, se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 05: Resultados de aciertos del cuestionario inicial aplicado a los socios de “la Asociación de área de Protección y Conservación las tres quebradas”

Participantes	PRE TEST		POST TEST		DIFERENCIA (POSTEST - PRETEST)
	PUNTAJE	%	PUNTAJE	%	
1	16	53.3	20	66.7	4
2	13	43.3	18	60	5
3	11	36.7	17	56.7	6
4	17	56.7	24	80	7
5	10	33.3	11	36.7	1
6	13	43.3	21	70	8
7	16	53.3	21	70	5
8	16	53.3	22	73.3	6
9	21	70	26	86.7	5
10	19	63.3	29	96.7	10
11	24	80	28	93.3	4
SUMATORIA	176		237		61
PROMEDIO	16	53.33	21.55	71.83	5.55

Fuente: elaboración propia, datos obtenidos al aplicar la encuesta inicial, 2012.

Gráfico N° 04: Análisis de los resultados de aciertos del cuestionario aplicado a los socios de la “la Asociación de área de Protección y Conservación las tres quebradas”.



Interpretación:

En el Gráfico N° 05 se observa que en la aplicación de la Encuesta inicial “Fortalecimiento de Capacitación en temas ambientales para la creación de áreas de conservación” los socios tenían conocimientos básicos de los temas a tratar, alcanzando un puntaje máximo de 24 aciertos y un porcentaje máximo de 80% asimismo el puntaje promedio general es de 16 aciertos y el porcentaje promedio general es de 53.3 %. Después de la aplicación de la encuesta final se alcanzó un puntaje máximo de 29 aciertos y un porcentaje máximo del 96.7% asimismo se alcanzó un puntaje promedio general de 21.55 aciertos y el porcentaje promedio general es de 71.83 % de los participantes incrementaron sus conocimientos de los temas tratados.

3.1.3. Análisis de los Resultados Obtenidos de la Evaluación inicial y final de las capacitaciones ambientales a los socios de los centros poblados de Ricardo Palma y Bagazán.

Análisis de los resultados del centro Poblado de Ricardo Palma.

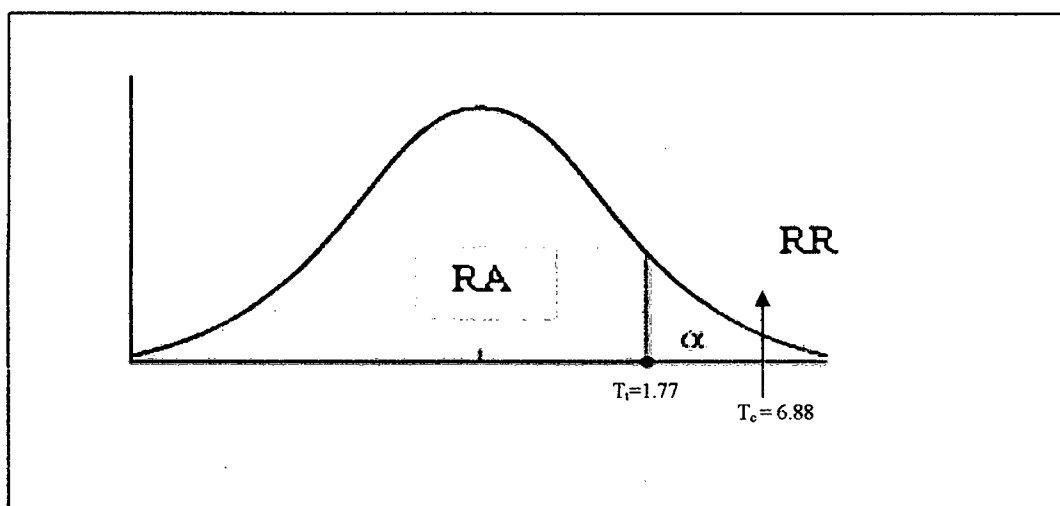
Prueba estadística

Tabla N° 06: Efecto que ha producido por la aplicación de la encuesta inicial y final a los socios de Ricardo Palma en el Fortalecimiento de capacidades ambientales, para la creación de la Concesión para la Conservación.

Hipótesis	T calculada	T tabulada	Nivel de significancia	Decisión
$H_0: \mu_1 > \mu_2$	6,88	1,77	$\alpha = 5\%$	Rechazar H_0
$H_1: \mu_1 < \mu_2$				Aceptar H_1

Fuente: Datos de la tabla N° 04 procesados según t Student.

Gráfico N° 05: Comprobación de T_t y T_c de la encuesta inicial y final del centro poblado de Ricardo Palma.



Fuente: Tabla N° 06

Interpretación:

En el Gráfico N°06, El análisis corresponde a la comparación de las diferencias de los puntajes de post-test y pre-test, $T_c = (6,88)$ es mayor a $T_t (1,77)$, en la prueba unilateral de cola a la derecha, ubicándose en la región de rechazo. Por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula, lo que significa, que la diferencia de los puntajes en el post-test es mayor a los del pre-test.

Por lo tanto se demuestra que la aplicación de “Fortalecimiento de capacidades ambientales, para la creación de la Concesión para la Conservación”; incrementa

significativamente el interés de los socios del centro poblado Ricardo Palma, con un nivel de confianza del 95%.

Análisis de los Resultados del Centro Poblado de Bagazán.

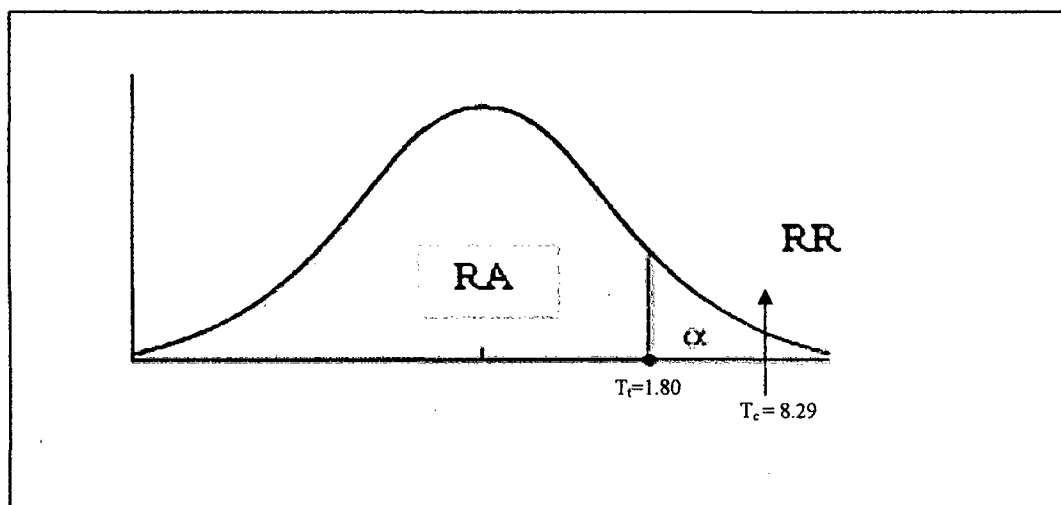
Prueba estadística

Tabla N° 07: Efecto que ha producido por la aplicación de la encuesta inicial y final a los socios de Bagazán en el Fortalecimiento de capacidades ambientales, para la creación de la Concesión para la Conservación.

Hipótesis	T calculada	T tabulada	Nivel de significancia	Decisión
$H_0: \mu_1 > \mu_2$	8.29	1,80	$\alpha = 5\%$	Rechazar H_0
$H_1: \mu_1 < \mu_2$				Aceptar H_1

Fuente: Datos de la tabla N° 03 procesados según t Student.

Gráfico N° 06: Comprobación de T_t y T_c de la encuesta inicial y final del centro poblado de Bagazán.



Fuente Tabla N° 07

Interpretación:

En el Gráfico N°06, El análisis corresponde a la comparación de las diferencias de los puntajes de post test y pre test, $T_c = (8,29)$ es mayor a $T_T (1,80)$, en la prueba unilateral de cola a la derecha, ubicándose en la región de rechazo. Por

consiguiente, se rechaza la hipótesis nula, lo que significa, que la diferencia de los puntajes en el post test es mayor a los del pre test.

Por lo tanto se demuestra que la aplicación de “Fortalecimiento de capacidades ambientales, para la creación de la Concesión para la Conservación”; incrementa significativamente el interés de los participantes hacia la conservación de sus recursos naturales, con un nivel de confianza del 95%.

3.2. Discusiones.

3.2.1. Antes de la formación de las asociaciones en las localidades, los pobladores se vieron en la necesidad de pedir ayuda a las organizaciones públicas y privadas entre ellas la ONG Asociación Proyecto Mono Tocón.

La necesidad que tiene los pobladores de dar en concesión sus bosque nació de la grave deforestación que viene causando el hombre (vecinos aledaños a los centros poblados) que sin reparo alguno extraen los recursos madereros de las zona, lo que ha conllevado a una disminución progresiva de sus recursos hídricos que es la fuente principal de vida.

La falta del recurso hídrico por la grave deforestación a llevado a que los pobladores pierdan sus cultivos agrícolas de venta y pan llevar. Es por ello que ambas localidades al verse afectadas han tomado la decisión de dar en concesión para la conservación sus recursos naturales boscosos con la intención de preservar el agua. Para ello se dieron inicio las capacitaciones a los pobladores y con ello la creación de una asociación en cada localidad que sea la encargada de cuidar y manejar adecuadamente sus recursos boscosos.

3.2.2. De la investigación realizada y hecha la evaluación inicial y final después de haber conformado las asociaciones. Antes de la aplicación del fortalecimiento de capacidades se realizó una encuesta inicial a los socios de Ricardo Palma y Bagazán, representado por el 60.23 % y 53.33 % respectivamente, es decir, los socios de cada asociación tiene conocimientos básicos en temas ambientales; en cambio después de la aplicación del fortalecimiento de capacidades a los socios de Ricardo Palma y Bagazán, representados por el 88.07 % y 71.83 % respectivamente, presentan logro destacado de fortalecimiento de las capacidades ambientales, demostrando satisfactoriamente lo aprendido y dominio de cada tema tratado.

Esta concuerda con lo que menciona en su investigación Flores, Rony (2009), que el fortalecimiento de capacidades es importante para el desarrollo de una comunidad, estando entre ellas en ejecutar capacitaciones y asistencia técnica que sea de calidad y responda a las necesidades de la sociedad civil, es decir, si mayor es el fortalecimiento de capacidades ambientales en una comunidad mayor será el de una comunidad. Estos resultados concuerdan con los de la

presente investigación, donde se encontró que el fortalecimiento de capacidades ambientales a los socios influye en la creación de un área de conservación para el desarrollo de una comunidad.

- 3.2.3. Para conocer si los asistentes querían formar parte de una asociación se realizó preguntas de conocimientos referente a asociación, cuanto conocían sobre un área de conservación y si querían formar parte de asociación. Para ello se realizó una encuesta de 5 preguntas para que contestaran a criterio; es decir a cada pregunta contestada se le ponía la categoría de: respondió y no respondió sumando las preguntas respondidas y no respondidas.

Asimismo dicho método concuerda con la investigación realizada por **Arévalo, Charly y Ocampo, Blanca (2006)**, para medir el grado de conocimientos de una persona entrevistada en la encuesta se obtuvo de acuerdo a la respuesta proporcionada en un concepto unánime, es decir si la persona entrevistada: responde igual o similar al concepto: sabe (1), responde muy diferente al concepto: no sabe (0). Esta calificación fue determinada de acuerdo al criterio personal del investigador, ya que no se ha encontrado parámetros de calificación en temas ambientales.

- 3.2.4. Con la aplicación de fortalecimiento de capacidades ambientales a los socios de Ricardo Palma y Bagazán se obtuvo como resultado la aplicación de la hipótesis alternativa, debido a que los análisis estadísticos determinan que el $T - \text{calculada}$ (6,88) es mayor a $T - \text{tabulada}$ (1,77) para Ricardo Palma (ver tabla N° 06, Pág. 56) (ver Gráfico N° 04, Pág. 57), y $T - \text{calculada}$ (8,29) es mayor a $T - \text{tabulada}$ (1,80) (ver tabla N° 07, Pág. 58) (ver gráfico N° 05, Pág. 58), para Bagazán por lo tanto se demuestra que la aplicación de fortalecimiento de capacidades ambientales a los socios ha influido a la creación de un área de conservación con un nivel de confianza del 95%.

Ponce, Sarita (2014) sostiene que la aplicación de fortalecimiento de Potencialidades Ambientales en alumnos de cuarto y quinto grado de primaria fortalece la conciencia ambiental de los estudiantes.

3.3. Conclusiones.

- 3.3.1. Se logró la implementación de una asociación en cada localidad (Ricardo Palma y Bagazán) con la aplicación de las encuesta de preguntas abiertas, el 26.92 % de la población de Ricardo Palma formaron parte de la asociación denominada: “Asociación de Desarrollo Sostenible y Conservación Ricardo Palma” y el 23.40 % de la población de Bagazán formaron parte de la asociación denominada: “Asociación de Área de Protección y Conservación las Tres Quebradas”.
- 3.3.2. En la aplicación de la Encuesta inicial y final “Fortalecimiento de Capacitación en temas ambientales para la creación de áreas de conservación” a los socios de Ricardo Palma y Bagazán se comprobó que tienen conocimientos básicos de los temas a tratar, de 30 preguntas realizadas el promedio de preguntas acertadas fue de un 60.23 % en Ricardo Palma y 53.33 % en Bagazán. Y después de las capacitaciones a los socios se aplicó la misma encuesta final alcanzando un promedio general de 88.07 % en Ricardo Palma y 71.83 % en Bagazán, el cual demuestra que los socios participantes incrementaron sus conocimientos de los temas tratados (Ecosistema y Medio Ambiente, Agua, Suelo y Aire tres ejes fundamentales para la vida, Flora y Fauna, Biodiversidad y Conservación).
- 3.3.3. El análisis de los resultados obtenidos de la encuesta inicial y final del centro poblado de Ricardo Palma y Bagazán, corresponde a la comparación de las diferencias de los puntajes de pos test y pre test, donde $T_c = (6.88)$ es mayor a $T_t = (1.77)$ para Ricardo Palma y $T_c = (8.29)$ es mayor a $T_t = (1.80)$ para Bagazán, en la prueba unilateral de la cola a la derecha, ubicándose en la región de rechazo. Por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula, lo que significa, que la diferencia de los puntajes en el pos test es mayor a los del pre test. Por lo tanto se demuestra que la aplicación de “fortalecimiento de capacidades ambientales, para la creación de la concesión para la conservación”, incrementa significativamente el interés de los socios del centro poblado Ricardo Palma y Bagazán con un nivel de confianza del 95%. Dando como resultado a la fecha la creación de dichas áreas de conservación “Shitariyacu” y “Tres Quebradas” respectivamente.

3.4. Recomendaciones.

- ❖ Es recomendable desarrollar estudios técnicos y científicos para permitir mejorar conocimiento de la biodiversidad dentro y alrededor del área propuesta y conocer si cuentan con potencial eco-turístico, difundiendo esta información al nivel local, nacional e internacional, conociendo que esta información es valioso y única por este tipo de hábitat, ya que albergan especies que están en estado crítico de extinción como es el “Mono Tocón” (*Callicebus oenante*), “Carachupa” (*Dasyopus sp.*), “Añuje” (*Dasyprocta fuliginosa*), “Hormiguero gris” (*Cercomacra cinerascens*), “Barbudo Brilloso” (*Capito auratus*), “Gavilán enano” (*Accipiter superciliosus*), “Tornillo” (*Cedrelinga catenaeformis*), “Estoraque” (*Myroxylon balsamum Harms*), Shimbillo (*Inga sp.*) y las tres microcuencas que recorren las áreas Quebrada Chope, Micaela y Shitariyacu.

- ❖ A los socios de la “Asociación de Desarrollo Sostenible y Conservación Ricardo Palma” de Ricardo Palma” y a los socios de la “Asociación Área de Protección y conservación las Tres Quebradas” de Bagazán:
 - Continuar con la labor de conservación y protección que vienen ejecutando a favor de las áreas de conservación, para evitar el incremento de la deforestación y destrucción de los hábitats naturales de muchas especies de flora y fauna silvestre.
 - Buscar estrategias e incrementar en número de personas naturales y/o jurídicas, aliarnos con instituciones públicas y privadas que les permita participar activamente y priorizar actividades para la conservación de sus áreas de protección, sin comprometer las responsabilidades personales.
 - Involucrar y hacer partícipe a la población juvenil (I.E. inicial, primaria y secundaria) y otras organizaciones que se encuentran en las localidades en las actividades de conservación y protección.
 - Realizar actividades de sensibilización ambiental que involucren a los pobladores de las localidades cercanas y colindantes, con el fin de

motivarlos a participar de las actividades de conservación y protección de las áreas que vienen desarrollando.

❖ Instituciones públicas y privadas

- Apoyar las distintas iniciativas de conservación local, según su campo de acción.
- Difundir las experiencias de conservación, con la finalidad que estas sirvan de ejemplo y/o motivación para la conservación de otras áreas en distintas localidades o distritos de la región.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **ANDRADE, Simón (1993)**, “Formulación de Proyectos”.
2. **BRACK EGG, A. and MENDIOLA VARGAS, C. (2004)**, Ecología del Perú (Lima, Perú: Bruño).
3. **CAPELLA, José L., CERDÁN, Miriam, SOLANO, Pedro (2007)**, Manual de Instrumentos Legales para la Conservación Privada en el Perú, (Lima- Perú).
4. **CALDERON, René; SUMARAN, Rosa N.,.... (2010)**. Educación Ambiental. Aplicando el Enfoque Ambiental hacia una Educación para el Desarrollo Sostenible. (Huánuco- Perú).
5. **FLORES, Rony (2009)**, Experiencia en fortalecimiento de capacidades en el plan piloto de turismo rural comunitario en el distrito de Chazuta. Tesis para optar al diploma Especialista en Desarrollo Sustentable. (Huanuco-Perú).
6. **GALARRETA, L (2013)**, Fortalecimiento de Potencialidades Ambientales Mediante la Aplicación de Educación Ambiental en la Institución Educativa N° 00659 Francisco Tejada Rojas. Tesis para optar el título de Ingeniero Ambiental. Facultad de Ecología. UNSM-T. Moyobamba.
7. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, Censo 2007).
8. **INRENA – GTZ/PDRS, 2008**. Caja de Herramientas para la Gestión de Áreas de Conservación. (Lima- Perú).
9. **IIAP (2007)**: “Propuesta de Zonificación Ecológica y Económica del Departamento de San Martín”, 169.

10. **LUNA, Verónica (2011)**, Educación Ambiental no formal. Fundamentos para la elaboración y diseño de un taller de ciencias para niños. (Colima – Colima).
11. **MENDOZA. Rocío (2007)**, Educación Ambiental: una experiencia en la Reserva Nacional Allpahuayo- Mishana.
12. **MINDREAU, Marianna; VÁSQUEZ, Roció; LUCIO, Laura;....(2013)** Criterios, Metodología y Lecciones Aprendidas para la Identificación de Zonas Prioritarias para la Conservación de la Biodiversidad (Lima- Perú).
13. **NOVO, María.** Revista iberoamericana número 11, monográfico: educación ambiental: teoría y práctica, la educación ambiental formal y no formal: dos sistemas complementarios.
14. **PONCE, S (2014)**, Fortalecimiento de Potencialidades Ambientales para las Buenas Prácticas en la Institución Educativa Javier Ocampo Ruíz N° 00623 Azunguillo, Elías Soplin Vargas. Tesis para optar el título de Ingeniero Ambiental. Facultad de Ecología. UNSM-T. Moyobamba.
15. **PROYECTO MONO TOCÓN, 2012.** Expediente Técnico del Área de Concesión para Conservación “Tres Quebradas” y “Shitariyacu”.
16. **RUBIO, Heidi, LAOS, Mariela, (2005)**, Cartilla para la Conservación Privada y Comunal. (Lima- Prú).
17. **SÁNCHEZ, GONZÁLES, DUEÑAS, CORRALES (2010)**, Programa de educación ambiental no formal en comunidades rurales: una experiencia cubana.
18. **SERNANP, (2014)**, Áreas de Conservación Privadas, (Lima- Perú).
19. **SOCIEDAD PERUANA DE DERECHO AMBIENTAL (2009)**, Informe: Iniciativa para la conservación privada y comunal.
20. **STANOVICH, Keith (2007)** “How to think straight about psychology”

BIBLIOGRAFIA VIRTUAL:

21. CAPELLA, José L. CERDAN, Miriam,... (2007), Manual de Instrumentos Legales para la Conservación Privada en el Perú. Lima-Perú, REMAR 3° Edición, Abril 2007. Información bajada de: http://www.cedaf.org.do/eventos/landtrust/manual_instrumentos_cp_per_u-spda.
22. CHARPENTIER, Silvia; HIDALGO, Jessica. (1999). Las Políticas Ambientales en el Perú. Lima- Perú. 1° Edición Octubre 1999. Información bajada de: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd29/politica-peru>.
23. Conferencia de Estocolmo, (1997): Información bajada de: http://www.idhc.org/esp/documents/Agua/D_Estocolmo%5B1%5D.
24. Conferencia Integubernamental de Tbilisi (GEORGIA, ex URSS, 1997), Información bajada de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0003/000327/032763sb>.
25. ¿Cómo enfrentar amenazas a la conservación? (2001) Guía Legal Ambiental para Concesionarios de Conservación y Ecoturismo. Lima-Perú, IMASUMAQ 2001. Información bajado de: http://www.infoandina.org/sites/default/files/recursos/como_enfrentar_a_menazas_a_la_conservacion_guia_legal_ambiental.
26. Gobierno Regional de San Martín. 2008. Plan Forestal Regional San Martín. GORESAM- Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente. Moyobamba- Perú 2008. Información bajado de: http://www.regionsanmartin.gob.pe/gerencias/grrecursosGMA/Descargas/Plan_Forestal_Regional.

27. Ley N° 29763 “Ley Forestal y de Fauna Silvestre” (2008). Información Bajada de:
[http://www.minag.gob.pe/portal/download/pdf/marcolegal/normaslegales/leyes/ley29763_ley%20Forestal_fauna_silvestre.](http://www.minag.gob.pe/portal/download/pdf/marcolegal/normaslegales/leyes/ley29763_ley%20Forestal_fauna_silvestre)
28. Ley N° 26821 “ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales”. Información bajada de:
[http://www.ana.gob.pe/media/95192/ley_26821.](http://www.ana.gob.pe/media/95192/ley_26821)
29. Ley N° 28611 “Ley General del Ambiente” (2005). Información bajada de:
[http://www.servindi.org/pdf/Ley_28611_Ley_General_del_Ambiente.](http://www.servindi.org/pdf/Ley_28611_Ley_General_del_Ambiente)
30. Ley N° 29338 “Ley de Recursos Hídricos” (2009). Información bajada de:
[http://www.ana.gob.pe/media/533045/reglamento%20lrh%20-%20n%C2%BA%2029338.](http://www.ana.gob.pe/media/533045/reglamento%20lrh%20-%20n%C2%BA%2029338)
31. Ley N° 26821 “Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales”, (1997). Información bajada de:
[http://www.ana.gob.pe/media/95192/ley_26821.](http://www.ana.gob.pe/media/95192/ley_26821)
32. Ley N° 26834 “ley de Áreas Naturales Protegidas”. Información bajada de:
[http://biblioteca.unmsm.edu.pe/redlieds/Recursos/archivos/Legislacion/Peru/ley26834.](http://biblioteca.unmsm.edu.pe/redlieds/Recursos/archivos/Legislacion/Peru/ley26834)
33. MINAM (2000), Mapa de Deforestación de la Amazonia Peruana-2000, Lima- Perú, Q&P 2009. Información bajado de:
[http://geoservidor.minam.gob.pe/geoservidor/archivos/memoria/DEFOR_ESTACION_Parte1.](http://geoservidor.minam.gob.pe/geoservidor/archivos/memoria/DEFOR_ESTACION_Parte1)
34. MULANOVICH, Augusto. Proyecto REDD para la concesión de conservación los amigos ACCA. Información bajado de:

http://www.amazonconservation.org/pdf/redd_Los_Amigos_Carbon_Project-Augusto_Mulanovich

35. Ordenanza Regional N° 012- 2006-GRSM/CR. Información bajada de:
[http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/1951104500D3352005257B82007508FB/\\$FILE/CDAM0000261](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/1951104500D3352005257B82007508FB/$FILE/CDAM0000261)
36. Política de Estado, (2009), Desarrollo Sostenible y Gestión Ambiental, Información bajada de: <http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/08/Pol%C3%ADtica-Nacional-del-Ambiente>
37. Política Nacional del Ambiente, (D.S N° 012-2009-MINAM), Ley Orgánica N° 29158 (2009), Información bajada de:
<http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/08/Pol%C3%ADtica-Nacional-del-Ambiente>
38. RIVAS Daniel, Beneficios de los bosques, información bajada de:
http://www.rivasdaniel.com/BENEFICIOS_DE_LOS_BOSQUES

ANEXOS

ANEXO 02: ENCUESTA DE EVALUACIÓN.

ENCUESTA DE CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y CAPACIDADES SOBRE TEMAS AMBIENTALES

I. DATOS INFORMATIVOS:

1. Localidad:.....
2. Nombre.....
3. Edad:.....
4. Sexo:.....

Encierra en un círculo la respuesta que usted considera correcta.

1. Asociación es:

- a) Un grupo de personas que no cuentan con jerarquía y que trabajan con ánimos de lucro.
- b) Una persona constituida que realiza actividades.
- c) Una agrupación de personas organizadas y constituidas para realizar actividades.

2. Es el objetivo de la asociación:

- a) Generar mucho dinero para el beneficio exclusivo de los socios.
- b) Satisfacer necesidades de los propios miembros y solidaridad con otros colectivos.
- c) No tomar decisiones oportunas frente a problemas que se presentan.

3. Una asociación tiene las siguientes actividades:

- a) Investigación, información, prestación de servicios, asesoramiento, intervención directa.
- b) Brindar información sobre las especies que se pueden cazar dentro de un Área de Conservación.
- c) Asesorar a personas que buscan comprar animales en peligro de extinción.

4. El Ordenamiento Territorial es:

- a) Es un instrumento de planificación que promueve la ocupación ordenada y uso sostenible del territorio.
- b) Es un instrumento que promueve la deforestación de los bosques.
- c) N.A

5. La Zonificación Ecológica Económica es:

- a) Permite generar planes para la degradación del ambiente.
- b) Permite la definición de planes alternativos de uso de los recursos ecológica, económica y socialmente aceptables, y la asignación de recursos, incentivos y políticas para promoverlos

- c) No sé.
- 6. Un ecosistema es:**
- a) Conjunto de individuos que viven en lugares diferentes.
 - b) Conjunto de poblaciones relacionadas entre sí, en conjunto con el ambiente que lo rodea (ríos, bosques, selvas, desiertos, etc.)
 - c) Conjunto de organismos capaces de reproducirse en cualquier condición.
- 7. Son ejemplos de ecosistemas:**
- a) Un bosque como las Concesiones para Conservación.
 - b) Una laguna o un desierto.
 - c) Todas las anteriores.
- 8. La contaminación al ecosistema se da mediante...**
- a) La quema de bosques y basura
 - b) Los gases tóxicos que emiten al fumigar cultivos
 - c) Todas las anteriores.
- 9. La contaminación del aire afecta a:**
- a) Plantas y animales.
 - b) Plantas y Hombre.
 - c) Todos los seres vivos que habitan el planeta tierra (hombre, animales y plantas).
- 10. Es importante tener buenas actitudes para no contaminar el aire?**
- a) Si
 - b) No
 - c) No sé
- 11. El suelo es la capa superficial de la tierra:**
- a) Si
 - b) No.
 - c) No recuerdo.
- 12. El suelo es importante para el hombre porque:**
- a) Gracias al suelo podemos criar nuestros animales.
 - b) Nos permite cultivar la tierra.
 - c) Todas las anteriores.
- 13. El uso de remedios para matar plagas en los cultivos de arroz, café, cacao, etc. Contaminan el suelo:**
- a) Si.
 - b) No.
 - c) No recuerdo.

- 14. El agua es un elemento esencial para la vida de todos los seres vivos**
- a) Si
 - b) No
 - c) No recuerdo
- 15. Conservar las plantas en las partes altas de los cerros hace que tengamos agua todo el tiempo en nuestra comunidad:**
- a) Sí.
 - b) No.
 - c) No recuerdo.
- 16. Los cultivos se ven afectados porque el clima está cambiando y esto se debe a que:**
- a) El hombre viene desarrollando actividades que van en contra de nuestro planeta.
 - b) Las tierras se empobrecen rápido.
 - c) estos fenómenos que ocurren, no se pueden controlar.
- 17. La biodiversidad es:**
- a) Un grupo de animales de la misma especie que viven en un solo lugar.
 - b) Un conjunto de variedad de organismos vivos y ecosistemas que existen en el planeta.
 - c) Un conjunto de especies vegetales que crecen en un área determinada.
- 18. La biodiversidad es importante porque:**
- a) En los animales y plantas de nuestro planeta están los materiales necesarios para fabricar alimentos, medicinas y mucho más.
 - b) Gracias a la naturaleza podemos satisfacer nuestras necesidades.
 - c) Todas las anteriores son ciertas.
- 19. En nuestra región contamos con mucha biodiversidad:**
- a) Si
 - b) No
 - c) No recuerdo
- 20. Los problemas que más se percibe en nuestra región son:**
- a) Caza de animales silvestres
 - b) Deforestación y/o Basura
 - c) Todas las anteriores

21. Nosotros podemos controlar y/o solucionar los problemas ambientales de nuestra comunidad y de nuestra región:

- a) Si
- b) No
- c) No recuerdo

22.Cuál es la importancia de la flora:

- a) Protegen el suelo, dan cobertura y alimento a la fauna silvestre, descontamina en el aire, etc.
- b) Cuida a los seres humanos.
- c) Solo permite la vida de algunas especies de fauna.

23. Conservar es:

- a) No tocar.
- b) Es el uso y regulación sustentable de las especies
- c) N.A

24. Especies en peligro de extinción son

- a) Son las que están amenazadas en su supervivencia.
- b) Especies introducidas
- c) N.A

25. Imposibilita el crecimiento de muchas especies vegetales

- a) La lluvia
- b) Contaminación
- c) Las estaciones del año.

26. La deforestación produce:

- a) Exterminio de diferentes especies vegetales
- b) Conflictos sociales
- c) N.A.

27. Que son las Concesiones para Conservación

- a) Área que se otorga a un particular para desarrollar actividades de conservación
- b) Área que sirve para realizar caza de los animales silvestres
- c) Un zoológico.

28. Las actividades que se pueden realizar en una Concesión para Conservación son:

- a) Cacería y deforestación
- b) Actividades de protección, investigación, educación y gestión sostenible de los recursos no maderables
- c) N.A.

29. El objetivo de las concesiones para conservación es:

- a) Beneficiarse económicamente
- b) Protección y conservación del área
- c) Todas las anteriores.

30. Conoce las base legal que sustenta la Concesión para conservación

- a) Si
- b) No
- c) No existen leyes

ANEXO 03: PANEL FOTOGRÁFICO.



Foto 01: Socios del Centro poblado de Ricardo Palma.



Foto 02: Socios del centro poblado de Bagazán.

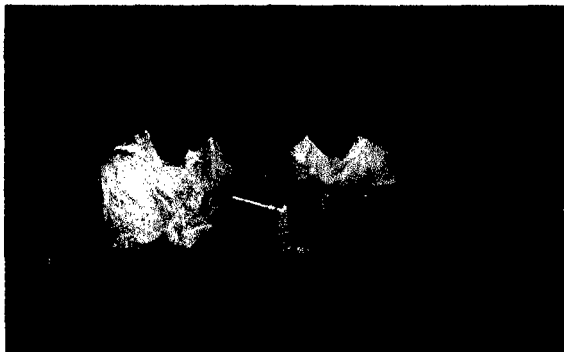


Foto 03: Encuesta inicial a los socios de Ricardo Palma.



Foto 04: Encuesta inicial a los socios de Bagazán.



Foto 05: Capacitaciones a los socios de ambos centros poblados después de la encuesta inicial.

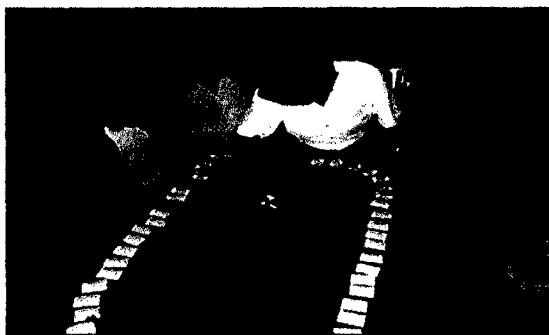
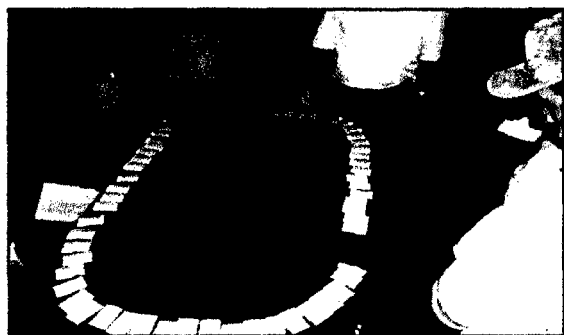


Foto 06: Juegos lúdicos después de cada capacitación para los socios para afianzar lo aprendido.



Foto 07: Encuesta final a los socios de Ricardo Palma.

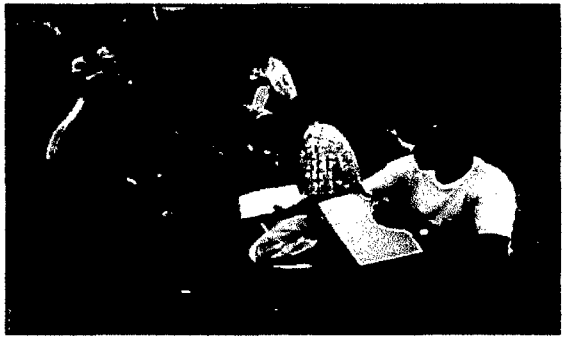


Foto 08: Encuesta final a los socios de Bagazán.



Foto 09: Presentación de los materiales para la elaboración de un basurero ecológico, hecho con botellas plásticas, fierros y alambres.

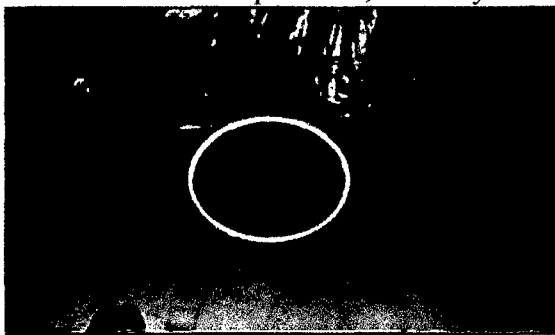


Foto 10: Armazón de los basureros y alambres.



Foto 11: Botellas plásticas.

ELABORACIÓN DE LOS BASUREROS ECOLÓGICOS EN CADA CENTRO POBLADO.



Foto 12: Haciendo un agujero en las tapas de las botellas plásticas.



Foto 13: Medir y cortar el alambre calculando según tamaño del basurero.

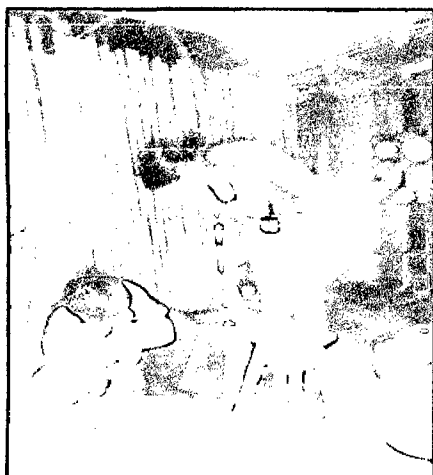


Foto 14: Inicio del armado del basurero.



Foto 15: Avances del armado del basurero.



Foto 16: Basurero por terminar.



Foto 17: Final del armado del basurero con las botellas plásticas.

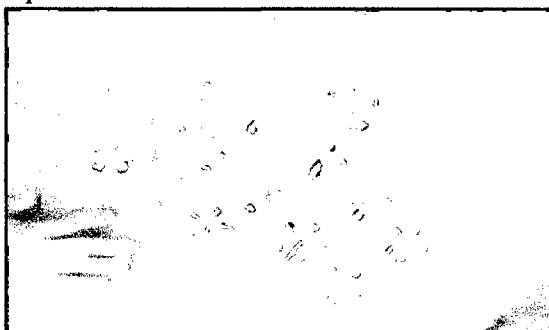


Foto 18: Armado de la base del basurero.



Foto 19: Soporte del basurero.



Foto 20: Basurero terminado.



Foto 21: Basureros terminados.



Foto 22. Socios de Bagazán y los basureros terminados.



Foto 23: Socios de Ricardo Palma y los basureros.

ANEXO 04: UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LAS CONSESIONES.

Ubicación geográfica de la concesión para la conservación Shitariyacu – Ricardo Palma.

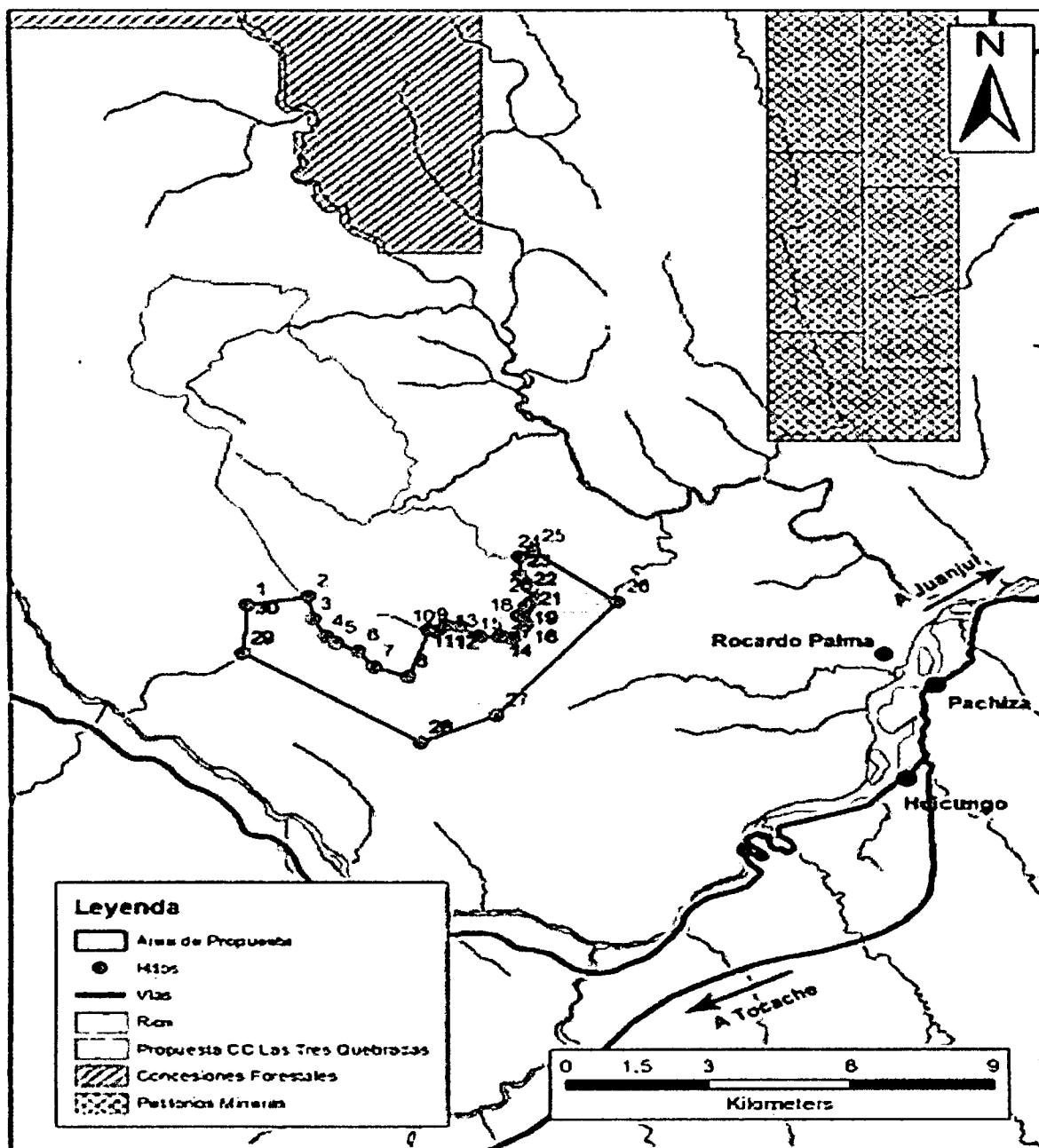
Zona: 17S

Partiendo desde el Punto Principal (Hito N° 1), sobre la coordenada UTM 289808.4628150, 9195104.902210, se sigue en línea recta por el Este hasta llegar al Hito N° 2, sobre la coordenada UTM 291118.5333300, 9195353.815610, que se encuentra en la cordillera sin nombre y colinda con la propuesta de Concesión para la Conservación “Las Tres Quebradas”. Desde este último punto, se sigue en dirección Sur, paralelo con el límite de la propuesta de Concesión para Conservación “Las Tres Quebradas” pasando por los Hitos N° 3, 4 5, 6,7 y 8 sobre las coordenada UTM 291223.3389710, 9194711.881050 - 291485.3530740, 9194253.356370 - 291708.0650620, 9194069.946500 - 292166.5897420, 9193847.234510 - 292494.1073700, 9193414.911240 - 293201.5454480, 9193126.695730 respectivas. Desde allí, se sigue en línea recta Norte por el mismo borde de la propuesta de Concesión para Conservación “Las Tres Quebradas” hasta llegar a la quebrada Shitariyacu en el Hito N° 9 sobre la coordenada UTM 293620.7680130, 9194423.665540.

Desde el Hito N° 9, cuyas coordenadas se indican en el párrafo anterior, se sigue la misma quebrada Shitariyacu aguas abajo pasando por los Hitos N° 10, 11, 12, 13, 14 y 15 bajo las coordenadas UTM 293817.2785900, 9194384.363430 - 294000.6884620, 9194554.672590 - 294288.9039750, 9194528.471180 - 294695.0258350, 9194240.255670 - 295153.5505150, 9194240.255670 - 295402.4639130, 9194187.852850 respectivamente, hasta llegar al Hito N° 16 sobre la coordenada UTM 295690.6794260, 9194554.672590. Del punto anterior, se sigue en dirección Norte el borde de la propuesta de Concesión para Conservación “Las Tres Quebradas”, pasando por los Hitos N° 17 (sobre la coordenada de UTM 295520.3702590, 9194803.585990), 18 (sobre la coordenada de UTM 295612.0751950, 9194803.585990), 19 (sobre la coordenada UTM 295677.5787210, 9195065.600090), 20 (sobre la coordenada UTM 295808.5857720, 9195209.707850), 21 (sobre la coordenada UTM 295795.4850670, 9195589.628300), 22 (sobre la coordenada UTM 295677.5787210, 9195707.534650),

23 (sobre la coordenada UTM 295559.6723750, 9195917.145930) y 24 (sobre la coordenada UTM 295546.5716700, 9196428.073430) hasta llegar al Hito N° 25 sobre la coordenada UTM 295860.9885930, 9196585.281890. Luego se continúa en línea recta hasta llegar a Hito N° 26 sobre la coordenada UTM 297629.5837880, 9195183.506440. Del último punto, se sigue la cordillera sin nombre en línea recta Suroeste, pasando por el Hito N° 27 sobre la coordenada UTM 295074.9462840, 9192052.437910 hasta llegar al Hito N° 28 sobre la coordenada UTM 293476.6602560, 9191305.697720. Siguiendo el último punto en línea recta Noroeste llegamos al Hito N° 29, situada en la cabecera de la quebrada sin nombre, con la coordenada UTM 289716.7578790, 9193781.730990. Por último, se sigue el punto anterior en línea recta hacia el Norte donde llegamos al Punto Principal (P30/01) sobre la coordenada UTM 289808.4628150, 9195104.902210; cerrando así la poligonal.

Plano de ubicación del área.



Cuadro de vértices: Ricardo Palma.

Hito	X	Y
1	289808.4628150	9195104.902210
2	291118.5333300	9195353.815610
3	291223.3389710	9194711.881050
4	291485.3530740	9194253.356370
5	291708.0650620	9194069.946500
6	292166.5897420	9193847.234510
7	292494.1073700	9193414.911240
8	293201.5454480	9193126.695730
9	293620.7680130	9194423.665540
10	293817.2785900	9194384.363430
11	294000.6884620	9194554.672590
12	294288.9039750	9194528.471180
13	294695.0258350	9194240.255670
14	295153.5505150	9194240.255670
15	295402.4639130	9194187.852850
16	295690.6794260	9194554.672590
17	295520.3702590	9194803.585990
18	295612.0751950	9194803.585990
19	295677.5787210	9195065.600090
20	295808.5857720	9195209.707850
21	295795.4850670	9195589.628300
22	295677.5787210	9195707.534650
23	295559.6723750	9195917.145930
24	295546.5716700	9196428.073430
25	295860.9885930	9196585.281890
26	297629.5837880	9195183.506440
27	295074.9462840	9192052.437910
28	293476.6602560	9191305.697720
29	289716.7578790	9193781.730990
30	289808.4628150	9195104.902210

Ubicación geográfica de la concesión para la conservación Tres Quebradas – Bagazán.

Zona: 17S

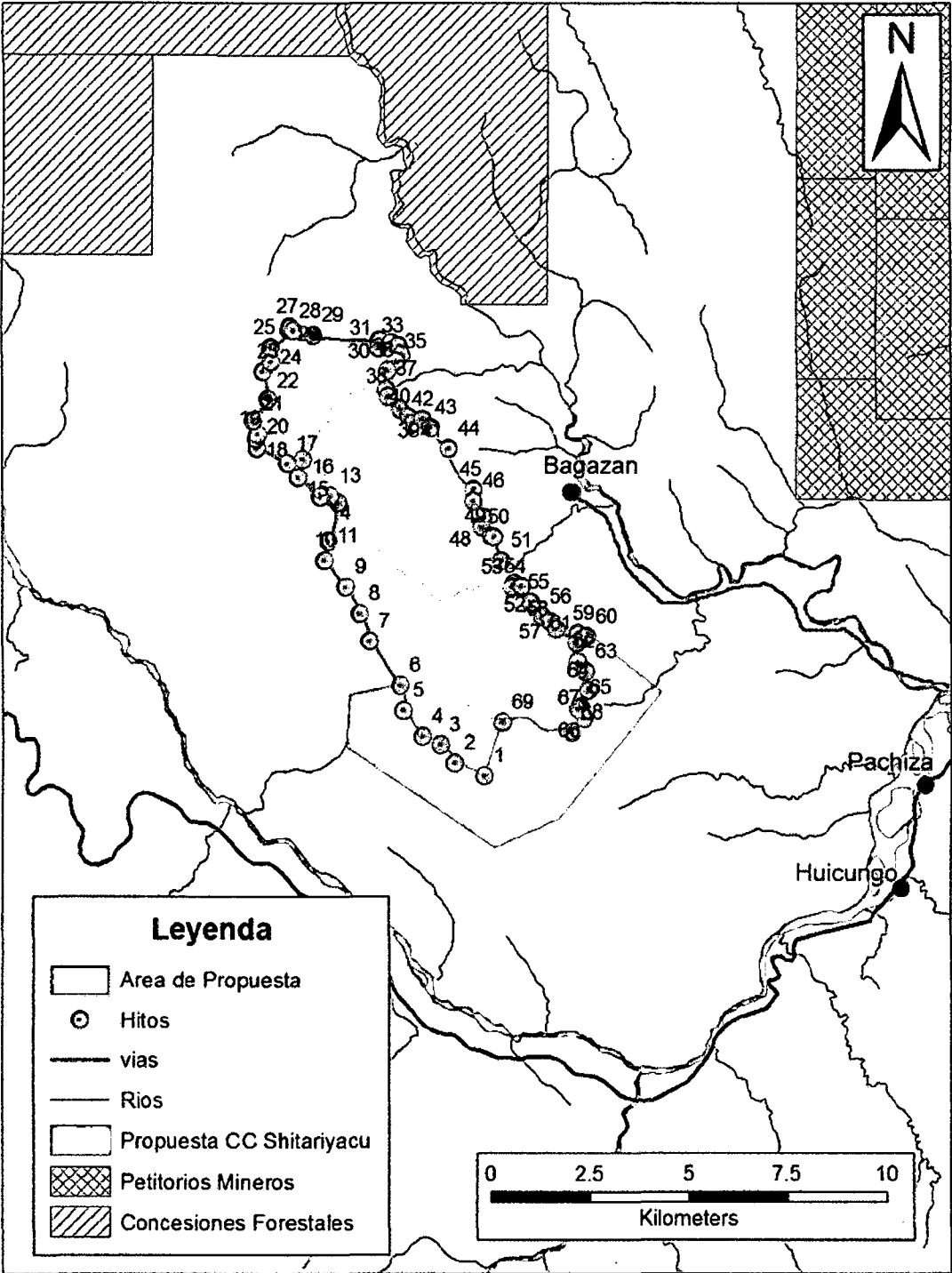
Partiendo desde el Punto Principal (Hito N° 1), sobre la coordenada UTM 293217.357219, 9193070.24188, se sigue en línea que colinda con la propuesta de Concesión para Conservación “Shitariyacu” por el Noroeste pasando los Hitos N° 2, 3, 4 y 5 hasta Hito 6, sobre la coordenada UTM 291083.000000, 9195312.000007. De este punto sigue con la misma línea de cordillera pasando los Hitos 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 y 26 hasta llegar al Hito N° 27, sobre la coordenada UTM 288271.786499, 9204216.98608, que se encuentra la parte más norte de la propuesta.

Desde este último punto, se sigue en dirección Este, pasando los Hitos N° 28, 29, 30, 31, 32, y 33, hasta llegar al Hito N° 34, sobre la coordenada UTM 291095.329285, 9203524.98187 donde se encuentra las parcelas de propietarios y chacras cultivados.

Desde el Hito N° 34, cuyas coordenadas se indican en el párrafo anterior, se sigue en línea paralela a las parcelas de propietarios en dirección al Sur así pasando los Hitos N° 35, 36 y 37, hasta llegar al Hito N° 38, sobre la coordenada UTM 290738.444885, 9202483.52789 que se encuentra en el borde de la Quebrada Chope. Desde ese punto sigue en la misma dirección pasando los Hitos N° 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50 y 51, hasta llegar al Hito N° 52, sobre la coordenada UTM 293946.902070, 9197878.67161 que se encuentra en el borde de la Quebrada Mikaela. Desde este punto sigues en la misma dirección pasando por los Hitos N° 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, y 60 hasta llegar al Hito 61, sobre la coordenada UTM 295516.095093, 9196381.56769 que se encuentra colindando con el límite de la propuesta de Concesión para Conservación “Shitariyacu”.

Del último punto, se sigue con el borde la propuesta de Concesión para Conservación “Shitariyacu” pasando los Hitos N° 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68 y 69 hasta llegar al Hito N° 1, sobre la coordenada UTM 293217.357219, 9193070.24188, así cerrando el polígono.

Plano de ubicación del área.



Cuadro de vértices: Bagazán.

Hito	X	Y
1	293217.357219	9193070.24188
2	292463.288345	9193391.64828
3	292098.615692	9193842.85343
4	291647.410547	9194053.00377
5	291171.481831	9194689.63569
6	291083.00000	9195312.0000
7	290319.00000	9196407.0000
8	290065.00000	9197098.0000
9	289717.00000	9197762.0000
10	289160.00000	9198407.0000
11	289276.00000	9198902.0000
12	289523.00000	9199843.0000
13	289302.00000	9200006.0000
14	289050.00000	9199987.0000
15	288504.00000	9200463.0000
16	288617.00000	9200924.0000
17	288219.00000	9200829.0000
18	287455.00000	9201188.0000
19	287425.00000	9201438.0000
20	287481.00000	9201536.0000
21	287345.00000	9201866.0000
22	287728.00000	9202419.0000
23	287585.00000	9203109.0000
24	287797.00000	9203357.0000
25	287787.00000	9203705.0000
26	288248.00000	9204139.0000
27	288271.786499	9204216.98608
28	288368.174072	9204126.32751
29	288864.020508	9204010.27832
30	290541.458313	9203899.50409
31	290504.533508	9203699.05548
32	290847.406128	9203836.20453
33	291032.029724	9203767.63013
34	291095.329285	9203524.98187
35	290947.630310	9203372.00787
36	290741.906921	9203129.35968
37	290710.257080	9202670.43811
38	290738.444885	9202483.52789
39	291062.934875	9202173.02789
40	291259.575073	9202001.71790

41	291356.965088	9201816.94788
42	291624.595093	9201932.51788
43	291818.835083	9201727.81769
44	292279.944885	9201211.57788
45	292909.665100	9200194.44788
46	292907.045105	9199903.71790
47	293183.355103	9199522.08789
48	293118.925110	9199270.85773
49	293365.585083	9199027.15790
50	293425.562006	9199008.80233
51	293627.371063	9198440.37348
52	293946.902070	9197878.67161
53	293902.825073	9197761.05768
54	294129.045105	9197791.06769
55	294344.485107	9197397.33789
56	294648.095093	9197046.01788
57	294863.451538	9196922.76937
58	295004.717878	9196734.41425
59	295529.421426	9196630.14624
60	295768.228811	9196556.14958
61	295516.095093	9196381.56769
62	295542.675110	9195931.17767
63	295758.134888	9195672.03772
64	295817.634888	9195207.16772
65	295620.194885	9194782.77789
66	295573.444885	9194746.75787
67	295718.593750	9194528.00000
68	295404.625000	9194167.00000
69	293653.875000	9194413.00000

