



**UNIVERSIDAD DE LAMBAYEQUE**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE INGENIERIA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA AMBIENTAL**

**TESIS**

**Propuesta de creación del Área de Conservación Privada Peña Blanca  
en el distrito Chiguirip - Chota - Cajamarca - 2017**

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

**AUTOR:**

**GILMER GUEVARA VILLEGAS**

**CHICLAYO, Mayo del 2018.**

**FIRMAS DEL ASESOR Y JURADOS DE TESIS**

---

**Mgtr. ANA MARIA JUAREZ CHUNGA**  
**ASESOR**

---

**DR. EDUARDO JULIO TEJADA SANCHEZ**  
**PRESIDENTE**

---

**Mgtr. LUIS FERNANDO TERAN BAZAN**  
**SECRETARIO**

---

**Mgtr. CESAR CABREJOS MONTALVO**  
**VOCAL**

## **DEDICATORIA**

A Dios, quien supo guiarme por buen camino, por concederme fortaleza y sabiduría para poder llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos trazados, además de su infinita bondad y amor.

A mis Padres, Octavio Guevara y María Villegas, quienes confiaron en mí en todo momento, por sus consejos, sus valores, su comprensión, paciencia y por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien y poder lograr culminar mis estudios superiores.

A mis hermanos Flor y Geyner quienes estuvieron presente en todo momento brindándome su apoyo incondicional.

## **AGRADECIMIENTOS**

Con mucho cariño a mis abuelitos, tíos, primos por estar siempre ahí apoyándome en todo momento, por su apoyo el gran aliento por sus palabras, por sus consejos que para mí han sido muy valiosos han contribuido en la culminación de una de muchas metas que me trazado, mil gracias.

A los profesores quienes dieron lo mejor de sí, sus conocimientos, sus orientaciones, su manera de trabajar, su persistencia, su paciencia y su motivación han sido fundamentales para mi formación profesional.

De igual forma quisiera agradecer infinitamente a mi asesora de tesis, Lic. Ana María Juárez Chunga, por sus consejos, su tiempo, paciencia y dedicación, quien ha sido un pilar fundamental para la culminación de mi proyecto de investigación.

## RESUMEN

Esta investigación describe la problemática que existe en los bosques de neblina y de vegetación tipo jalca y pajonal donde se origina la sub cuenca del río Chiguirip en la zona denominada Peña Blanca, donde la población realiza actividades como deforestación, sobrepastoreo y monocultivo, las cuales afectan directamente a los ecosistemas, provocando la erosión de los suelos, alteración del paisaje así como la pérdida de la biodiversidad. Ante esta problemática se formula la Propuesta de creación del Área de Conservación Privada Peña Blanca en el distrito Chiguirip Provincia de Chota, Departamento de Cajamarca; para ello se realizó el saneamiento físico legal del predio; la elaboración del expediente técnico de creación del área con la descripción de las características físicas, biológicas y socioeconómicas y la elaboración de propuestas de conservación de los bosques de neblina y vegetación tipo jalca y pajonal, tales como capacitación y sensibilización, así como desarrollo de actividades económicas incentivando al desarrollo sostenible mediante la investigación, la educación, el ecoturismo y el uso racional de los recursos. Asimismo, se plantea como objetivo: conservar una muestra representativa de bosques de neblina y de vegetación tipo jalca que se encuentran en el predio Peña Blanca, con la finalidad de mantener la densidad poblacional de las especies de este tipo de ecosistemas, como parte del corredor de bosques nublados de Cajamarca, así como motivar el aprovechamiento sostenible de productos forestales no maderables por parte de la población local, incentivando el conocimiento de la función que cumplen los bosques en el ecosistema.

## SUMMARY

This research describes the problems that exist in the fog and jalca-type vegetation where the sub-basin of the Chiguirip River originates in the area known as Peña Blanca, where the population carries out activities such as deforestation, overgrazing and monoculture, which directly affect ecosystems, causing the erosion of soils, alteration of the landscape as well as the loss of biodiversity. Faced with this problem, the Proposal for the creation of the Peña Blanca Private Conservation Area in the Chiguirip district of Chota Province, Department of Cajamarca, is formulated; for this purpose, the physical and legal sanitation of the property was carried out; the elaboration of the technical file of creation of the area with the description of the physical, biological and socioeconomic characteristics and the elaboration of proposals of conservation of the fog forests and vegetation type jalca and pajonal, such as training and sensitization, as well as development of activities economic incentives for sustainable development through research, education, ecotourism and the rational use of resources. Likewise, the objective is to: conserve a representative sample of fog and jalca-type vegetation that are found in the Peña Blanca estate, with the purpose of maintaining the population density of the species of this type of ecosystem, as part of the corridor of cloud forests of Cajamarca, as well as motivate the sustainable use of non-timber forest products by the local population, encouraging knowledge of the role played by forests in the ecosystem.

## CONTENIDO

### INTRODUCCIÓN

MARCO TEÓRICO .....	2
2.1. Antecedentes .....	2
2.2. Base Legal.....	6
2.3. Base Teórica .....	10
2.4. Definición de Términos Básicos.....	14

MATERIAL Y MÉTODOS.....	17
-------------------------	----

RESULTADOS. ....	21
------------------	----

EXPEDIENTE TÉCNICO DE ESTABLECIMIENTO DEL ACP “PEÑA BLANCA” .....	22
--	----

1. Aspectos Generales .....	23
2. Descripción del Ámbito de la Propuesta .....	26
2.1. Características Biofísicas .....	26
2.2. Características socioeconómicas .....	27
3. Base Legal de la Propuesta .....	29
4. Importancia del Área .....	31
5. Objeto de Conservación .....	32
6. Criterios de representatividad.....	32
7. Urgencia de Protección y Amenazas.....	33
8. Objetivos de Creación.....	33
9. Zonificación .....	34
10. Propuestas de conservación .....	36
11. Viabilidad .....	37
12. Conclusiones .....	37
13. Recomendaciones del expediente .....	38

DISCUSIONES .....	39
-------------------	----

CONCLUSIONES .....	41
--------------------	----

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	42
----------------------------------	----

ANEXOS .....	47
--------------	----

## I. INTRODUCCIÓN

Los bosques de neblina la vegetación tipo jalca y pajonal donde se origina la sub cuenca del rio Chiguirip en la zona denominada como Peña Blanca, viene siendo amenazada por la población del distrito Chiguirip, quienes realizan malas prácticas tales como la tala indiscriminada de árboles, el sobrepastoreo y el monocultivo las cuales provocan la erosión de los suelos así como la perdida de la vegetación, cabe señalar que esta zona es la que da el único sustento del recurso hídrico para consumo humano, agrícola y ganadero del mismo distrito; por otro lado a consecuencia de estas malas prácticas en los últimos años varias comunidades del distrito ven como cada año que la disponibilidad de agua es cada vez es más escasa y particularmente los meses que más se ven afectados son de mayo a octubre, época en que en la zona las lluvias son escasas en esta zona.

La degradación de los bosques de especies nativas en la zona de estudio, se debe principalmente a la presión que ejerce la población humana asentada en las cabeceras del Cerro Peña Blanca; ante esta problemática y necesidad urgente de conservar los espacios de bosque con que cuenta la zona, se formuló el problema científico de la siguiente manera: ¿Cuál es la alternativa más adecuada para conservar los bosques de neblina y los ecosistemas tipo jalca y pajonal del predio Peña Blanca en el distrito Chiguirip – Chota – Cajamarca?, planteándose como objetivo; Proponer la creación del Área de conservación Privada Peña Blanca con el fin de conservar una muestra representativa de bosque de neblina y vegetación tipo jalca y pajonal en el distrito Chiguirip – Chota – Cajamarca. Para ello se realizó el saneamiento físico legal del predio; la elaborar el expediente técnico de creación del área de conservación privada Peña Blanca y la elaboración de propuestas de conservación de los bosques de neblina y vegetación tipo jalca y pajonal.

## II. MARCO TEORICO.

### 2.1. ANTECEDENTES.

MINAM, (2016), menciona que a finales del siglo XIX se crearon las primeras áreas naturales protegidas a nivel mundial, esto sucedió en los Estados Unidos de América, frente a la presión que generaba el nacimiento de nuevos centros poblados y la demanda intensiva y creciente sobre los recursos naturales y los ecosistemas. A mediados del siglo XX este nuevo mecanismo de conservación se extendió por todo el continente Americano, en especial por la suscripción de un acuerdo internacional denominado “Convención para la Protección de la Flora, de la Fauna y de las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América”, que dinamizó la creación de las primeras áreas protegidas en el Perú, estableciéndose el Parque Nacional de Cutervo creado en el año 1961, Transcurrido el tiempo se confirma la gran importancia que tienen las áreas naturales protegidas ya que existe un gran consenso en la población sobre las acciones de conservación que estas áreas tienen para su desarrollo.

Valle (2006), realiza una propuesta de conservación en la Sierra de Monte Escobedo-México para el mantenimiento de bosque templado, matorral xerófito y bosque tropical caducifolio favoreciendo el desarrollo de actividades científicas (básica y aplicada), educación ambiental y actividades productivas de explotación sostenible de sus recursos y la práctica de ecoturismo.

Carabia, et. al., (2010), y Bezaury-Creel, (2011), coinciden en afirmar que en México las ANP federales, estatales, municipales, sociales y privadas abarcan un 9.85% del total de su superficie terrestre. Asimismo, consideran que para cumplir con el objetivo de conservación, cada área natural protegida debe contar con un programa de manejo, que mediante la zonificación y la identificación de reglas administrativas estos regulen el

aprovechamiento sustentable de los recursos naturales en su territorio, además señalan que para poder salvaguardar el patrimonio biológico y paisajístico que se encuentra en las diferentes áreas naturales protegidas, se debe mantener los servicios ambientales que proveen a la sociedad, compensando equitativamente a los dueños de las tierras, quienes al conservar la naturaleza, mantienen estos servicios.

Elberts (2011), genera una sinopsis de las áreas protegidas bajo jurisdicción nacional en América Latina, contabilizando hasta esa fecha 1949 áreas protegidas, variando entre 2 en Guyana y 304 en Brasil. La superficie terrestre protegida llega a más de 211 millones de hectáreas o 10,4% de la extensión terrestre de los 22 países, la superficie marina protegida alcanza casi 29 millones de hectáreas o 2,1% de la superficie marina.

Saavedra y Simonetti, (2011), mencionan que en Chile, la idea de establecer áreas de conservación privada no está tan desarrollada, sin embargo, se han desarrollado como partes de concesiones forestales que necesariamente tienen que tener un carácter de conservación de espacios de bosque, sobre todo en la región de Tierra del Fuego, en el extremo sur del país.

Capella, Cerdán y Solano, afirmaban en el año 2007, que la experiencia de conservación de sitios en el Perú tiene una larga tradición, básicamente enfocada en el sistema nacional de Áreas naturales protegidas-SINANPE y su administración directa por el estado. En el último medio siglo, el Perú estableció 60 áreas naturales protegidas, entre Parques Nacionales, Reservas, Santuarios y demás categorías, que ocupan cerca del 5% del territorio nacional. Estas áreas se complementan con las áreas de conservación regional, que tímidamente fueron implementadas y con las áreas de conservación privada, novedoso instrumento legal que cuenta con áreas oficialmente reconocidas y que se presenta como un atractivo instrumento para trabajar en conservación.

En el año 2001, el Estado Peruano otorgó el primer reconocimiento de Área de Conservación Privada a la Comunidad Santa Catalina de Chongoyape, del departamento de Lambayeque, creando el ACP Chaparrí, con el propósito de preservar una muestra del Ecosistema de Bosque Seco Ecuatorial y dentro de éste, desarrollar programas de conservación para el mantenimiento de los procesos ecológicos y las especies de flora y fauna silvestre endémica y/o amenazada del lugar (MINAM, 2011).

SERNANP (2014), establece que el objetivo del SINANPE es contribuir al desarrollo sostenible del país, a través de la conservación de una muestra representativa de la diversidad biológica, articulando y potenciando el conjunto de áreas naturales protegidas del Perú, mediante la gerencia eficaz de las áreas naturales protegidas, y garantizando el aporte de sus beneficios ambientales, sociales y económicos a la sociedad. El mismo considera aspectos importantes como: a) la protección de la biodiversidad, b) el mantenimiento de paisajes de excepcional belleza, c) la conservación de especies en peligro de extinción, y d) la protección de muestras representativas de ecosistemas, especies silvestres y recursos genéticos.

Malleux, (2016), en su análisis sobre conservación de bosques y deforestación en el Perú, plantea que la reposición, recuperación o restauración de tierras y bosques degradados se puede llevar a cabo aplicando políticas de estado en lo que concierne a la: Protección de las tierras degradadas para su recuperación en función de su capacidad de resiliencia. Otra forma es con reforestación con fines de protección, la cual es una alternativa costosa en la que no se espera un retorno económico tangible o en efectivo en el corto o mediano plazo, y por lo tanto solo puede hacerla el Estado o el sector privado obligado a prácticas de remediación (como el caso de la minería y los hidrocarburos). Por otro lado considerar a las plantaciones forestales con fines comerciales que pueden ser establecidas por el Estado o el sector privado; y por último propone a la

agroforestería como una alternativa más realista y con más beneficios sociales, económicos y ambientales más tangibles.

Gonzáles (2017), elabora un expediente técnico para la creación del ACP Flor Florida en el distrito de Callayuc – Cutervo, Cajamarca, realizando la descripción física, biológica y socioeconómica del predio, con el objetivo de conservar los bosques de neblina y especies emblemáticas como el gallito de las rocas de la zona.

Ayasta (2017), propone a través de un Expediente Técnico, la creación de un Área de Conservación Privada, denominada ACP San Francisco de Asís en la parte baja de la Comunidad Campesina de Salas, Lambayeque, en los caseríos Alita y La Peña; teniendo una extensión de bosque seco de 6334.23 hectáreas, que comprende como especies amenazadas según la legislación peruana, al menos 14 especies de flora, 6 especies de aves, 4 especies de mamíferos y 4 especies de reptiles. El ACP propuesta permite la conservación de una muestra de los bosques secos de Lambayeque, especialmente de los denominados bosques secos de colina y de sabana que incluyen como asociaciones vegetales principales a Algarrobo – Sapote-Vichayo; Algarrobo-Faique; Hualtaco-Palo Santo y Hualtaco- Palo Santo – Palo Blanco.

SERNANP (2018), afirma que hasta la fecha, el Perú cuenta con 122 ACP, que forman parte del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado, reconociendo el esfuerzo que personas naturales y jurídicas realizan, por iniciativa propia, asumiendo en forma voluntaria compromisos de conservación de la diversidad biológica; asimismo, establece que las áreas protegidas del Perú se clasifican de acuerdo a quien las administra; que pueden ser, áreas naturales protegidas por el estado (SINANPE), áreas de conservación regional (ACR) y áreas de conservación privada (ACP).

## **2.2. BASE LEGAL:**

**Constitución Política del Perú, 1993**, en su capítulo II del Ambiente y los Recursos Naturales del Título III referido al Régimen Económico en su artículo 68 preceptúa: “El Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas”.

**Ley General del Ambiente - LEY N° 28611, en su Título III Integración de la Legislación Ambiental, Capítulo 1 Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales.**

### **Artículo 92.- De los recursos forestales y de fauna silvestre**

92.1 El Estado establece una política forestal orientada por los principios de la presente Ley, propiciando el aprovechamiento sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre, así como la conservación de los bosques naturales, resaltando sin perjuicio de lo señalado, los principios de ordenamiento y zonificación de la superficie forestal nacional, el manejo de los recursos forestales, la seguridad jurídica en el otorgamiento de derechos y la lucha contra la tala y caza ilegal.

92.2 El Estado promueve y apoya el manejo sostenible de la fauna y flora silvestre, priorizando la protección de las especies y variedades endémicas y en peligro de extinción, en base a la información técnica, científica, económica y a los conocimientos tradicionales.

### **Artículo 93.- Del enfoque ecosistémicos**

La conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales deberá enfocarse de manera integral, evaluando científicamente el uso y protección de los recursos naturales e identificando cómo afectan la capacidad de los ecosistemas para mantenerse y sostenerse en el tiempo, tanto en lo que respecta a los seres humanos y organismos vivos, como a los sistemas naturales existentes.

#### **Artículo 94.- De los servicios ambientales**

94.1 Los recursos naturales y demás componentes del ambiente cumplen funciones que permiten mantener las condiciones de los ecosistemas y del ambiente, generando beneficios que se aprovechan sin que medie retribución o compensación, por lo que el Estado establece mecanismos para valorizar, retribuir y mantener la provisión de dichos servicios ambientales, procurando lograr la conservación de los ecosistemas, la diversidad biológica y los demás recursos naturales.

94.2 Se entiende por servicios ambientales, la protección del recurso hídrico, la protección de la biodiversidad, la mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero y la belleza escénica, entre otros.

94.3 La Autoridad Ambiental Nacional promueve la creación de mecanismos de financiamiento, pago y supervisión de servicios ambientales.

#### **RESOLUCIÓN PRESIDENCIAL. N° 199-2013-SERNANP. Complementarias. Para el Reconocimiento de las Áreas de Conservación Privada.**

**Artículo 1°.-** Aprobar las Disposiciones Complementarias para el Reconocimiento de las Áreas de Conservación Privada, que consta de veintidós (22) artículos, y ocho (8) anexos, cuyo texto forma parte de la presente resolución.

**Artículo 2°.-** Dejar sin efecto la Resolución Presidencial N° 144 – 2010 – SERNANP de fecha 12 de agosto del 2010, así como todas las disposiciones que se opongan a la presente resolución.

#### **LEY 26834, LEY DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS**

La Ley de Áreas Naturales Protegidas, Ley N° 26834, establece que las Áreas Naturales Protegidas pueden ser de Administración Nacional que conforman el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas – SINANPE; de administración regional y las Áreas de Conservación Privadas. Asimismo en el artículo 12° señala que los predios de propiedad privada podrán, a

iniciativa de su propietario, ser reconocidos por el estado en toda o parte de su extensión, como Áreas de Conservación Privada, siempre y cuando cumplan con los requisitos físicos y técnicos que ameriten su reconocimiento. A las Áreas de Conservación Privada les son de aplicación, en cuanto sea posible, las disposiciones contenidas en la referida Ley.

La Ley de Áreas Naturales Protegidas, ley N° 26834, en su artículo primero define a las Áreas Naturales Protegidas como espacios continentales y/o marinos del territorio nacional expresamente reconocidos y declarados como tales, incluyendo sus categorías y zonificaciones, para conservar la diversidad biológica y demás valores asociados y de interés cultural, paisajístico y científico, así como para contribuir al desarrollo sostenible del país.

**En el artículo 3°** de dicha ley establece que las áreas naturales protegidas pueden ser Áreas De Conservación Privada.

**En el artículo 7°** la ley establece que por Resolución Ministerial se reconocen las Áreas De Conservación Privada.

**En el artículo 12°** establece que los predios de propiedad Privada podrán, a iniciativa de su propietario, ser reconocidos por el Estado, en toda o parte de su extensión, como Áreas De Conservación Privada, siempre y cuando cumplan con los requisitos físicos y técnicos que ameriten su reconocimiento. A las Áreas De Conservación Privada les son de aplicación, en cuanto sea posible, las disposiciones contenidas en esta ley.

**En el artículo 14°** dicha ley establece que la gestión de las Áreas De Conservación Privada se sujeta a su respectivo plan maestro.

**El artículo 26°** de dicha ley establece que el Estado promoverá un régimen de incentivos a fin de favorecer el establecimiento y protección de Áreas De Conservación Privadas.

**LEY ORGÁNICA PARA EL APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES, ley N° 26821**, en su artículo 12° señala es obligación del Estado fomentar la conservación de áreas naturales que cuentan con importante diversidad biológica, paisajes y otros componentes del patrimonio natural de la Nación, en forma de áreas naturales protegidas en cuyo ámbito el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales estará sujeto a normatividad especial.

**LEY SOBRE LA CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA, 1997.**

**Artículo 1:** La presente ley norma la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus competentes. Los principios y definiciones del Convenio sobre Diversidad Biológica rigen para los efectos de aplicación de la presente ley.

**Artículo 14:** El Estado promueve el establecimiento de centros de conservación ex situ tales como herbarios, jardines botánicos, bancos de genes, entre otros, para complementar las medidas de conservación in situ.

**Decreto Supremo N° 038 – 2001 – AG, del 26 de Junio de 2001. Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas**, este reglamento, en el Título Segundo, Capítulo IX, acerca de las Áreas de Conservación Privada, enuncia en el artículo 70°: Las Áreas de Conservación Privada, son aquellos predios de propiedad Privada que por sus características ambientales, biológicas, paisajísticas u otras análogas, contribuyen a complementar la cobertura del SINANPE, aportando a la conservación de la diversidad biológica e incrementando la oferta para la investigación científica y la educación, así como de oportunidades para el desarrollo del turismo especializado.

## **2.3. BASE TEORICA.**

### **2.3.1. CONSERVACION DE LA BIODIVERSIDAD:**

La conservación es una disciplina dedicada a la preservación, rescate, estudio y utilización del patrimonio que representa la biodiversidad. La conservación puede realizarse en dos modalidades: in situ y ex situ. Estas dos modalidades son complementarias y permiten garantizar la conservación del patrimonio genético de las especies y sus poblaciones, en el mediano y largo plazo. La conservación debe planificarse de tal modo que se integre con los planes de desarrollo sustentable y de utilización sostenible de los recursos naturales de las diversas regiones. Esta integración sería la única garantía que permita mantener los objetivos de conservar la biodiversidad en el tiempo

La importancia de conservar la biodiversidad radica en la necesidad de preservar la base de la supervivencia de la vida en el planeta, incluyendo la especie humana. Los sistemas naturales de la Tierra respaldan nuestra vida a través de diversos mecanismos que implican purificar el aire y el agua, reciclar el oxígeno, el carbono, el nitrógeno y el mismo agua; mantener el clima, conservar y mantener la fertilidad del suelo, proporcionar alimentos, materiales para viviendas, medicinas, materia prima para las industrias, etc.

La conservación de los bosques, entendida como la gestión sostenible de estos ecosistemas y de sus recursos, es un imperativo para el bienestar de la sociedad local, nacional y global. El Gobierno del Perú ha asumido activamente este compromiso y, a través del MINAM, impulsó la creación del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático (PNCB) como instrumento para hacer frente a la deforestación y degradación de los ecosistemas forestales. Esto resulta complementario y sinérgico con el proceso interministerial, liderado por el Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI), de reforma de la normatividad y la institucionalidad pública para la gestión de los recursos forestales y de

fauna silvestre, que se enfoca en el fortalecimiento de la gobernanza forestal, al mismo tiempo que prioriza el sector forestal dentro del Plan de Diversificación Productiva impulsado por Ministerio de la Producción (PRODUCE), consistente con el lema lanzado por el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) de “Bosques productivos para la vida”, y con la iniciativa del Pacto por la Madera Legal, entre otros importantes avances del país en la materia. (MINAM, 2016).

### **2.3.2. CLASIFICACIÓN DE LAS ANP.**

De acuerdo con la Ley N°26834 (Ley de Áreas Naturales Protegidas) las áreas naturales protegidas pueden ser:

**a. Las de administración nacional**, que conforman el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas - SINANPE.

**b. Las de administración regional**, denominadas: Áreas de conservación regional. Son aquellas áreas administradas por los gobiernos regionales. Las normas establecidas para las áreas de administración nacional se aplican también, en lo que es pertinente, a las ACR. Para este nivel de áreas no existen categorías, aunque ello no significa que sus objetivos de conservación sean siempre los mismos. Las ACR se administran en coordinación con las municipalidades, comunidades campesinas o nativas y demás poblaciones locales que habiten en el área, e instituciones públicas y privadas. La administración de estas áreas protegidas puede delegarse, con la opinión previa favorable del gobierno regional correspondiente, a personas jurídicas de derecho privado que acrediten interés y capacidad de gestión de las mismas. Su establecimiento respeta los derechos de propiedad al interior del área adquiridos con anterioridad, pero su ejercicio debe ser compatible con su carácter de patrimonio de la nación.

### **c. Las áreas de conservación privadas.**

Según el Glosario de términos para la Gestión Ambiental Peruana, MINAM 2012, categoría de área natural protegida consistente en la afectación de todo o parte de un predio de propiedad privada por sus características ambientales, biológicas, paisajísticas u otras análogas, a efectos de contribuir a complementar la cobertura del SINANPE, aportando a la conservación de la diversidad biológica e incrementando la oferta para investigación científica y la educación, así como de oportunidades para el desarrollo de turismo especializado y de usos compatibles del bosque.

Las áreas de conservación privada son aquellos predios de propiedad privada, reconocidos como tales por el Estado, y cuyas características ambientales, biológicas, paisajísticas, entre otras; contribuyen a complementar la cobertura del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SINANPE, aportando a la conservación de la diversidad biológica e incrementando la oferta para investigación científica y la educación; así como de oportunidades para el desarrollo del turismo especializado y de usos compatibles del bosque.

Este reconocimiento se sustenta en un acuerdo entre el propietario privado y el Estado, con el propósito de conservar la diversidad biológica en parte o en la totalidad de dicho predio. Lograr este fin de conservación, implica que el propietario acepte 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 los elementos que componen el paisaje de un predio para fines de turismo.

### **2.3.3. IMPORTANCIA DEL ÁREA.**

**a. Valor de existencia:** Valor que se le asigna a un bien natural cuando un individuo puede valorar el hecho de saber que un recurso existe, aun cuando no tenga intenciones de usarlo.

**b. Valores ambientales:** Conjunto de cualidades que definen un ambiente como tal, incluyendo las características de los componentes vivos, inertes y culturales. (Rolston, 2006).

**c. Valor científico:** Se relaciona con los múltiples acontecimientos que podrían resultar de los estudios de un área; de la misma forma está asociado a las posibilidades de comprender los fenómenos biológicos , físicos y químicos de la naturaleza (Ricklefs, et. al, 1984).

**d. Valor ecológico:** Valor que reconoce los servicios que los sistemas naturales le proporcionan a la sociedad. Como servicio que brinda tenemos: Protección de cuencas gracias a la vegetación natural, control de inundaciones, protección contra tormentas, control de la erosión, recarga y descarga de aguas subterráneas, mantenimiento de la calidad del agua, control del clima, preservación de la diversidad biológica y del material genético, etc.

### **2.3.4. ZONIFICACION.**

La Zonificación es una herramienta de planificación que responde a las características y objetivos de manejo de las Áreas Naturales Protegidas, contenidas en el respectivo Plan Maestro (Según el Reglamento de la Ley de ANP. D.S. N° 038-2001-AG).

Las ACP tienen dos tipos de zonificaciones: Zona de Uso Múltiple (ZUM) y Zona de Uso Limitado (ZUL):

**a. Zona de uso múltiple:** Superficie del predio que constituye el compromiso de conservación que asume el titular, donde las actividades se desarrollan bajo ciertos límites que no pongan en riesgo los objetivos de reconocimiento del ACP.

**b. Zona de uso limitado:** Superficie del predio donde se pueden realizar actividades diversas que no afecten el objetivo de reconocimiento, es decir, que no pongan en riesgo los hábitats naturales presentes en la ZUL.

#### **2.4. DEFINICION DE TERMINOS BASICOS.**

Se ha utilizado para definir los términos en la mayoría de los casos, el Glosario de términos para la Gestión Ambiental Peruana, MINAM 2012; salvo se indique otra fuente:

- **Ambiente:** conjunto de elementos físicos, químicos y biológicos, de origen natural o antropogénico, que rodean a los seres vivos y determinan sus condiciones de existencia.
- **Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales:** es la utilización de los recursos naturales en forma tal que no afecte las posibilidades de su utilización en el futuro de manera indefinida; respetando su integridad funcional y la capacidad de carga de los ecosistemas. Está referido específicamente a la explotación de los recursos naturales renovables; no siendo propiamente aplicable a los recursos naturales no renovables.
- **Área de Conservación Privada:**, categoría de área natural protegida consistente en la afectación de todo o parte de un predio de propiedad privada por sus características ambientales, biológicas, paisajísticas u otras análogas, a efectos de contribuir a complementar la cobertura del SINANPE, aportando a la conservación de la diversidad biológica e incrementando la oferta para

investigación científica y la educación, así como de oportunidades para el desarrollo de turismo especializado y de usos compatibles del bosque.

- **Bosques de propiedad privada.** Según la FAO, 2014, se refiere a los bosques u otras tierras boscosas pertenecientes a personas, familias, cooperativas y sociedades dedicadas a la agricultura u otras ocupaciones, así como a la silvicultura, empresas e industrias forestales privadas y otras instituciones de pensiones o de inversión, organizaciones de conservación de la naturaleza, etc.
  
- **Bosque Nublado.** Este tipo de vegetación comienza aproximadamente a los 2.500 msnm o dependiendo de la pendiente del terreno algunos metros más abajo. Se emplea el término nublado para calificar este tipo de vegetación porque se encuentra envuelta durante la mayor parte del año en nieblas y nubes orográficas. Constituyen los bosques húmedos más altos, a los que se denominan también como Ceja de Montaña o Ceja Andina.
  
- **Conservación:** Según la ley N° 28611 Ley General Del Ambiente es la gestión de utilización de la biosfera por el ser humano, de tal suerte que produzca el mayor y sostenido beneficio para las generaciones actuales, pero que mantenga su potencialidad para satisfacer las necesidades y las aspiraciones de las generaciones futuras. La conservación es positiva y abarca la protección, el mantenimiento, la utilización sostenible, la restauración y la mejora del entorno natural. La conservación de los recursos vivos está relacionada específicamente con las plantas, animales y los microorganismos, así como los elementos inanimados del medio ambiente de los que dependen ellos.
  
- **Conservación ex situ:** conservación de componentes de la diversidad biológica fuera de sus hábitats naturales.
  
- **Conservación in situ:** conservación de los ecosistemas y los hábitats naturales y el mantenimiento y recuperación de poblaciones viables de especies en sus

entornos naturales, y en casos de especies domésticas y cultivadas, en los entornos en que se hayan desarrollado sus propiedades específicas.

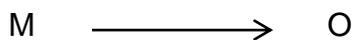
- **Conservación de ecosistemas:** la conservación de los ecosistemas se orienta a conservar los ciclos y procesos ecológicos, a prevenir procesos de su fragmentación por actividades antrópicas y a dictar medidas de recuperación y rehabilitación, dando prioridad a ecosistemas especiales o frágiles.
- **Diversidad biológica.** Según la ley N° 28611 Ley General Del Ambiente es toda variedad de especies y ecosistemas y sus procesos ecológicos de lo que depende toda forma de vida en la tierra. Los tres componentes de la diversidad biológica: diversidad de ecosistemas, especies y genes.
- **Deforestación:** Según la FAO, se entiende por deforestación al cambio en el uso de la tierra que comporta la reducción cubierta de copas o menos del 10% de la superficie. Los cambios dentro de las clases de bosques que afectan negativamente al rodal o a la estación y en especial disminuyen la capacidad de producción, se denominan degradación forestal.
- **Degradación:** alteración de uno o varios de los componentes del medio ambiente (por ejemplo, el aire, el suelo, el agua, etc.), situación que afecta en forma negativa a los organismos vivientes. Comprende a los problemas de contaminación ambiental y así mismo a los problemas ambientales referidos a la depredación de los recursos naturales.
- **Diversidad de especies:** expresa la variedad o riqueza de especies dentro de una región..
- **Diversidad genética:** comprende la variación de los genes dentro de las plantas, animales y microorganismos. Así mismo es la variación dentro de una especie o entre especies; variación genética heredable dentro de una población y entre poblaciones.

- **Saneamiento Físico:** según COFOPRI, 2016 Consiste en la identificación física del predio, determinando sus formas, dimensiones, colindancias y ubicación geográfica.
- **Saneamiento Legal:** según COFOPRI, 2016, consiste en determinar la condición jurídica de la persona que ocupa el predio y que viene desarrollando actividades dentro de él, con el objeto de formalizar su derecho de posesión o perfeccionar su derecho de propiedad, según sea el caso, y su posterior inscripción en los Registros Públicos
- **Zonificación:** es una herramienta ágil de planificación que responde a las características de manejo de las ANP.

### III.- MATERIALES Y MÉTODOS:

#### 3.1. TIPO DE ESTUDIO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:

La investigación es de tipo descriptiva y le corresponde un diseño de contrastación de hipótesis de una sola casilla, según (Goode y Hatt, 1986; citado por Alvitres, 2000), bajo el siguiente esquema:



Donde:

M: corresponde a la muestra de estudio es decir las condiciones y valores del ecosistema de bosque nublado y vegetación tipo jalca y pajonal del distrito de Chiguirip.

O: se refiere a Elaboración del expediente técnico de la propuesta de creación del ACP Peña Blanca del distrito de Chiguirip.

### **3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO.**

La población corresponde a los bosques nublados y la vegetación de tipo jalca y pajonal que se encuentran en el distrito Chiguirip.

La muestra corresponde a las 3 ha de bosques y pajonales de la cabecera de cuenca del río Chiguirip.

El muestreo corresponde al tipo no probabilístico intencionado.

### **3.3. METODOS TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS.**

#### **METODOS.**

##### **- PROCEDIMIENTO DE CAMPO.**

**Reconocimiento del área de estudio:** Se realizó mediante una visita a la zona donde se identificó las características propias del área de intervención del proyecto. Se llevó a cabo la toma de puntos en la parte inferior, media, superior del predio y en todo su perímetro, mediante el cual se obtuvo el mapa de coordenadas de ubicación y área exacta del predio.

##### **- FASE PRELIMINAR.**

**Información bibliográfica:** Se llevó a cabo una recolección y consulta de información tanto primaria y secundaria sobre el tema de investigación, considerando la carta nacional que nos describe la ubicación de los predios, además del acceso a los documentos físicos-legales del predio, es decir a las escrituras públicas.

Toda la información obtenida, seleccionada y analizada constituye el insumo principal para la elaboración de la Propuesta de creación del Área de Conservación Privada Peña Blanca en distrito Chiguirip - Chota – Cajamarca.

## - FASE GABINETE

**Elaboración del proyecto:** Se realizó siguiendo el esquema propuesto por la Universidad de Lambayeque.

**Elaboración del expediente:** Se llevó a cabo la elaboración del expediente técnico de la Área de Conservación Privada Peña Blanca, mediante la descripción física y biológica del ámbito del terreno, para la conservación y el desarrollo de actividades económicas sustentables. poniendo énfasis a los valores del mismo.

## TECNICA E INSTRUMENTOS.

a. **TECNICAS DE INVESTIGACION BIBLIOGRAFICA.** La información fue obtenida mediante la carta nacional así como todos los documentos de la normativa para el establecimiento de la ACP.

b. **TECNICAS DE CAMPO.**

**Observación:** Se realizó una exploración directa del área de estudio para poder describir su potencial físico y biológico, este reconocimiento facilito la realización del expediente técnico y la elaboración de la propuesta de creación del Área de Conservación Privada Peña Blanca.

**Elaboración de línea base:** Se realizó una descripción actual de sus características tanto física y biológica que cuenta el predio en el momento que se ejecuta el estudio de campo. (Bosques nublados y vegetación de tipo jalca o pajonal).

**Toma de fotografías:** Todo el proceso de campo se realizó con el acompañamiento de toma de fotografías para tener evidencias de los momentos de ejecución y construcción de la línea base.

### c. TÉCNICAS DE GABINETE.

**Procesamiento cartográfico y de línea base:** Según la información de la línea base se realizó el expediente técnico del Predio, el cual conlleva a la realización de la propuesta de la ACP Peña Blanca.

### 3.4. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS:

Datos cualitativos o análisis (será utilizando procedimientos descriptivos como, por ejemplo: Inventario de las especies (flora y fauna). Uso de tablas del Excel y Generación de Mapas en ArcGis del Área de estudio.

## IV.- RESULTADOS.

El presente trabajo, detalla las fases para la elaboración del Expediente Técnico de la Propuesta de Área de Conservación Privada “Peña Blanca” que se encuentra ubicada en el distrito Chiguirip, provincia de Chota, Región de Cajamarca, teniendo dos etapas: Etapa 1: Acceso al Procedimiento que incluye el Saneamiento Físico y Legal del Predio para lo cual fue necesario solicitar el título de propiedad del mismo. Además de la elaboración del Mapa del Área de Conservación y su memoria descriptiva. Según el título el área a conservar presenta siguientes los datos:

<b>Nombre del Propietario</b>	: Zacarías Isabel Vilches Ochoa y Aurora Guerrero Dávila.
<b>Código predio N°</b>	: 77509285_76226
<b>Ficha N°</b>	: 106249
<b>Derechos reales del área</b>	: El área propuesta para ACP Peña Blanca es en su totalidad de propiedad de Zacarías

Isabel Vilches Ochoa y Aurora Guerrero  
Dávila.

**Superficie** : 3.59 ha (3 586 m<sup>2</sup>)

**Perímetro** : 1246 m Lineales

**Ubicación política**

**Caserío** : La Laguna

**Distrito** : Chiguirip

**Provincia** : Chota

**Departamento** : Cajamarca

# **EXPEDIENTE TÉCNICO DE ESTABLECIMIENTO DEL AREA DE CONSERVACIÓN PRIVADA**

## **“PEÑA BLANCA”**



**DISTRITO DE CHIRIGUIP –PROVINCIA DE CHOTA – CAJAMARCA**

**2018**

## **INTRODUCCIÓN**

El ACP denominada " Peña Blanca", tiene una extensión de 3.5864 has; se encuentra ubicada en el distrito Chiguirip, provincia de Chota, Región de Cajamarca, con una altitud entre los 2000 a 4118 m.s.n.m, presentando una temperatura promedio de 18°C, posee un relieve accidentado, también brinda un ecosistema de bosque nublado y vegetación de tipo jalca o pajonal. En la actualidad el predio pertenece al señor Zacarías Isabel Vilches Ochoa y la Señora Aurora Guerrero Dávila.

La importancia de creación del área de conservación privada Peña Blanca es por sus valores ambientales y el desarrollo de diversos procesos indispensables para la diversidad faunística y florística que posee el bosque; así mismo por brindar servicios ambientales para el desarrollo de ecosistemas y hábitats como el suministro de fuentes de agua, la producción de oxígeno, la fijación del dióxido de carbono, la regulación del clima, la regulación de los ciclos hidrológicos, la regulación de los mecanismos y procesos que determinan la productividad y estabilidad de los suelos, la mitigación de inundaciones, la prevención de deslizamientos o derrumbes así como para el desarrollo de actividades económicas sostenibles, como el manejo de recursos naturales y el turismo en sus diversas modalidades.

### **I.- ASPECTOS GENERALES**

#### **1.1. Antecedentes:**

El terreno fue de propiedad de los esposos José Rosario Ochoa Vergara y la Sra. Manuela Quintos Fernández en el año 1977, posteriormente fue adquirida por el señor Zacarías Isabel Vilchez Ochoa como consta en el documento de compra venta realizado el 05 de junio del 2007 en la provincia de Chota departamento Cajamarca.

## 1.2. Accesibilidad.

Para llegar al caserío La Laguna en el distrito Chiguirip, donde se ubica la propuesta de proyecto del área de conservación privada Peña Blanca, desde la ciudad de Chiclayo se debe tomar vía asfaltada de 212.7 km que conduce a la provincia de Chota, luego se toma una trocha carrózale que conduce al distrito Chiguirip; el tiempo que se demora en llegar es de 2 horas y media, seguido se coge una trocha que conecta al caserío La Laguna. Cabe mencionar que para llegar hasta el predio se hace por un camino de herradura por el lapso de 45 minutos aproximadamente, por un camino que conecta el distrito Chiguirip con el caserío Chuyabamba comprensión de la provincia de Chota (Figura 1).

## 1.3. Ubicación y extensión:

El predio se encuentra en el departamento de Cajamarca, Provincia de Chota; entre los 3011 a 3147 m.s.n.m. tal como se expresa:

Región	: Cajamarca
Provincia	: Chota
Distrito	: Chiguirip
Caserío	: La Laguna
Nombre de la propuesta ACP	: Peña Blanca.

## 1.4. Límites del proyecto ACP Peña Blanca:

- ✓ **NORTE:** P3, P4, P5 Colinda con la propiedad del señor Manuel Dávila con una longitud de 709 metros.
- ✓ **SUR:** P1, P2, Colinda con un camino de herradura que conduce al caserío Chuyabamba con una longitud de 136 metros.



- ✓ **ESTE:** P6, P7, P8 colinda con propiedad de herederos con una longitud de 321 metros.
  
- ✓ **OESTE:** P9, P10 Colinda con la propiedad del señor Imerio Ochoa con una longitud de 80 metros.

## **2. DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE LA PROPUESTA.**

### **2.1. CARACTERÍSTICAS BIOFISICAS.**

**2.1.1. Hidrografía.** En el distrito Chiguirip se encuentra la zona denominada como Peña Blanca conformada por bosques nublados los cuales dan origen a la microcuenca del río Chiguirip, el mismo que aguas abajo se une al río Tuspon, este río viene a desembocar en el distrito de Tacabamba, dándose origen al río del mismo nombre.

Estas aguas del río Tacabamba alimentan a la cuenca del río Chamaya, que más adelante formaría parte de la cuenca del río Marañón, el mismo que se une con el río Amazonas el cual llega a desembocar en el Océano Atlántico.

**2.1.2. Clima.** El clima es variado oscila entre 18 °c la máxima y 6°c mínima. Presencia de precipitaciones con más frecuencia entre los meses de enero a mayo.

**2.1.3. Relieve.** El relieve del proyecto de la ACP Peña Blanca, es muy accidentada con altitud que van aproximadamente desde los 3011 m.s.n.m hasta una altura máxima de 3147 m.s.n.m.

**2.1.4. Paisaje.** Presenta un paisaje mega diverso el mismo que cuenta con bosque de neblina, vegetación tipo jalca o pajonal, así mismo presenta pastizales en los cuales se realizan actividades antrópicas.

2.1.5. **Ecosistemas.** Tiene un ecosistema de los bosques de neblina, con dos zonas de vida: el bosque húmedo montano bajo tropical (bh-mbt), ubicado en el extremo norte del área propuesta, la cual se caracteriza por la presencia de bosques montañosos adaptados a la humedad, sobre los 2 800 m.s.n.m. y la zona de vida bosque muy húmedo montano tropical (bmh-mt) que ocupa la mayor parte del área; con temperaturas frías entre los 6 y 11 grados celsius; el cual presenta un relieve muy accidentado, con laderas fuertes, vegetación arbórea y arbustiva y presencia de abundantes helechos incluidos los helechos arborescentes.

Estos ecosistemas brindan servicios ecosistémicos ambientales como la regulación hídrica de la microcuenca del río Chiguirip, conservación del suelo, diversidad biológica (especies de flora, fauna, microorganismos y recursos genéticos, etc.), la captación y almacenamiento de carbono, y mitigación del calentamiento global.

2.1.6. **Flora silvestre.**

El predio alberga especies vegetales de gran importancia y representativos de los bosques nublados del norte del Perú, característicos de estos ecosistemas. Como especies vegetales comunes se tienen: “palo blanco”, *Calycophyllum multiflorum*; “zallo”, *Diospyros sp.*; lanche, *Eugenia sp.* y otras.

2.1.7. **Fauna silvestre.**

Existe una gran diversidad de fauna en el Área, entre los que se encuentran los siguientes (Tabla 1).

## 2.2. CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS.

En el proyecto de la ACP Peña Blanca no se encuentran establecimientos humanos dentro del área por pertenecer a un solo propietario, en cambio fuera del área encontramos una población dispersa del caserío La Laguna, dicha población cuenta con servicios básicos (agua potable, luz eléctrica, salud), cuenta con los servicios de educación de una institución educativa inicial y primaria.

Tabla 1. Especies de Fauna en el Área de la Propuesta de ACP Peña Blanca.

<b>N°</b>	<b>NOMBRE COMUN</b>	<b>NOMBRE CIENTIFICO</b>
1	Zorro	<i>Pseudalopex culpaeus</i>
2	Venado Gris	<i>Odocoileus virginianus</i>
3	Pava de Jalca	<i>Penelope barbata</i>
4	Aguiluchos	<i>Buteo polyosoma</i>
5	Conejo Silvestre	<i>Sylvilagus brasiliensis</i>
6	Perdiz	<i>Nothoprocta pentlandii</i>
7	Halcones	<i>Falco femoralis</i>
8	Cargacha	<i>Colaptes rupicola</i>
9	Zorrillo	<i>Conepatus sp.</i>
10	Tortola	<i>Metriopelia melanoptera</i>
11	Armadillo	<i>Dasyus novemcinctus</i>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2. Especies de Flora en el Área de la Propuesta de ACP Peña Blanca.

<b>Arboles del Área de la Propuesta de ACP Peña Blanca.</b>		
<b>N°</b>	<b>NOMBRE COMUN</b>	<b>NOMBRE CIENTIFICO</b>
1	Babilla	<i>Delostoma integrifolium D. Don</i>
2	Lalush	<i>Clusia pseudomangle Planch. &amp; Triana</i>
3	zallo	<i>Weinmannia cymbifolia Diels</i>
4	zallo	<i>Weinmannia elliptica Kunth</i>
5	Palo Blanco	<i>Aegiphila rimbachií Moldenke</i>
6	Palo Planco	<i>Axinaea nítida Cogn.</i>
7	Lanche	<i>Myrcianthes discolor (Kunth) McVaugh</i>
8	Chilimar	<i>Myrcianthes rhopaloides (Kunth) Me Vaugh</i>
9	Lanche	<i>Myrcianthes sp.</i>
10	Toche	<i>Ternstroemiajelskii (Szyszyl.) Melch.</i>
11	Chichairo	<i>Citharexylum sp.</i>
12	Lechero	<i>Crotón sp</i>
13	Nogal	<i>Juglans regia</i>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3. Especies de Arbustos y hierbas en el Área de la Propuesta de ACP Peña Blanca.

<b>Arbustos y hierbas en el Área de la Propuesta de ACP Peña Blanca.</b>		
<b>N°</b>	<b>NOMBRE COMUN</b>	<b>NOMBRE CIENTIFICO</b>
1	Verbena	<i>Verbena officinalis</i>
2	Chilca	<i>Baccharis sp.</i>
3	Muñuño	<i>Cavendishia bracteata</i>
4	Chupalla	<i>Calliandra tweedii</i>
5	Guanga	<i>Hesperomeles cuneata</i>
6	Mutuy	<i>Senna multiglandulosa</i>
7	Romero	<i>Rosmarinus officinalis</i>
8	Pirgay	<i>Larrea tridentata</i>
9	Tuyo	<i>Tillandsia sp.</i>
10	Icchu	<i>Stipa ichu</i>

Fuente: Elaboración propia.

El terreno donde se establecerá el Área, antiguamente fue de propiedad de los esposos José Rosario Ochoa Vergara y la Sra. Manuela Quintos Fernández hasta año 1977, posteriormente fue adquirida por el señor Zacarías Isabel Vílchez Ochoa, los mismos que realizan como medio de subsistencia actividades agrícolas (sembrío de papa) y aprovechamiento de pastizales para su ganadería de vacunos y equinos.

Como derechos reales el predio cuenta con un título de propiedad rural a favor de los esposos Zacarías Isabel Vílchez Ochoa, identificado con DNI N° 27384988 y la Sra. Gregoria Aurora Guerrero Dávila, ambos domiciliados en el caserío La laguna distrito Chiguirip.

### **3. BASE LEGAL:**

- La Constitución Política del Perú de 1993, en su artículo 68° dispone que el Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las Áreas Naturales Protegidas.

- La Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, en su artículo 108°, establece que la sociedad civil tiene el derecho a participar en la identificación, delimitación y resguardo de las Áreas Naturales Protegidas y que además tiene la obligación de colaborar en la consecución de sus fines; y el Estado promueve su participación en la gestión de estas áreas, de acuerdo a Ley.

- Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM del 23 de Mayo de 2009, que establece la Política Ambiental Nacional.

- Convenio sobre Diversidad Biológica, adoptado en Río de Janeiro, Resolución Legislativa N° 26181. Promulgado el 11 de mayo de 1993.

- Ley sobre la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica. Ley N° 26839.

- La Ley de Áreas Naturales Protegidas, Ley N° 26834, establece que las Áreas Naturales Protegidas pueden ser de Administración Nacional que conforman el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas – SINANPE; de administración regional y las Áreas de Conservación Privadas. Asimismo en el artículo 12° señala que los predios de propiedad privada podrán, a iniciativa de su propietario, ser reconocidos por el estado en toda o parte de su extensión, como Áreas de Conservación Privada, siempre y cuando cumplan con los requisitos físicos y técnicos que ameriten su reconocimiento. A las Áreas de Conservación Privada les son de aplicación, en cuanto sea posible, las disposiciones contenidas en la referida Ley.

- El Instituto Nacional de Recursos Naturales, INRENA, dio las pautas para el establecimiento oficial de áreas de conservación privada mediante Resolución Jefatural 059-2004, del 06 de abril de 2004, la cual fue modificada luego por R.J. 203-2006.

- Mediante la Resolución Presidencial N° 144-2010 SERNANP, de fecha 12 de Agosto del 2010, se aprueban las Disposiciones Complementarias para el reconocimiento de las ÁCP, el cual contempla en el artículo 3° el Reconocimiento por un periodo no menor de diez (10) años renovable a solicitud del propietario. En el mismo artículo se menciona que dicho reconocimiento tiene por objetivo conservar la diversidad biológica y demás valores asociados de interés cultural, paisajístico y científico, así como por su contribución al desarrollo sostenible del país.

- La norma anterior es derogada por la Resolución Presidencial N° 199 – 2013 SERNANP, de fecha 31 de Octubre del 2013, por presentar dificultades

en su aplicación, dejándose sin efecto y aplicándose a partir de la fecha la misma para el establecimiento de nuevas Áreas de Conservación Privada.

- Ley Forestal y de Fauna Silvestre. Ley N° 27308. 15 de Julio del 2000.

- Reglamento de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre. D.S. N° 014-2001-AG.

- Decreto Supremo N° 016-2009-MINAM, Plan Director: “Estrategia Nacional para las Áreas Naturales Protegidas”.

- Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas. Decreto Supremo N° 038-2001-AG.

#### **4. IMPORTANCIA DEL AREA:**

##### **4.1. Valor ecológico.**

El valor ecológico del área propuesta como ACP Peña Blanca radica en que es un refugio para especies silvestres, además que por tener características de bosques nublados poseen una gran cantidad de especies de interés científico; además cuenta con especies que se encuentran exclusivamente en ecosistemas de este tipo.

##### **4.2. Valor florístico**

Presenta un gran valor florístico por la diversidad y la presencia de especies relictas, endémicas y autóctonas de la zona.

##### **4.4. Valores ambientales.**

Esta área proporciona valores ambientales muy valiosos a la sociedad. Entre las más importantes tenemos: Protección de cuencas gracias a la vegetación natural, control de inundaciones, protección contra tormentas, control de la erosión, recarga y descarga de aguas subterráneas, mantenimiento de la

calidad del agua, control del clima, preservación de la diversidad biológica y del material genético, etc.

#### **4.5. Valor científico.**

La zona brinda un importante potencial para realizar investigación científica cabe señalar que no se realizan actualmente investigaciones sobre la ecología e importancia de estos ecosistemas en esta área. Así mismo se sabe que los bosques nublados poseen una alta proporción de plantas epífitas (brómelas, orquídeas, líquenes, musgos, y helechos, de gran interés ecológico.

#### **4.6. Valor turístico.**

El área alberga un gran potencial turístico y ecoturístico en sus distintas modalidades, ya que presenta bosque de neblina, vegetación tipo jalca y pajonal, diversidad de especies de flora y fauna, paisajes característicos, etc.

### **5. OBJETO DE CONSERVACIÓN.**

El objeto de conservación de la propuesta de ACP Peña Blanca, constituye la conservación de una muestra representativa de los bosques de neblina y vegetación tipo jalca y pajonal para así preservar el hábitat de las especies de flora y fauna propia de la zona.

### **6. CRITERIOS DE REPRESENTATIVIDAD.**

La conservación en áreas de bosque nublado siempre ha sido motivo de preocupación en Latinoamérica y en especial en el Perú, por tratarse de ecosistemas frágiles y expuestos a una serie de amenazas y presiones naturales y sobre todo antrópicas. En el Perú, la primera área de conservación de administración nacional se creó precisamente sobre ecosistemas de bosque nublado (Parque Nacional de Cutervo) y a partir de

allí se ha puesto interés en los mismos, llegando a tener representatividad de áreas protegidas de estos bosques y vegetación de jalca tanto en el lado occidental como oriental de los andes; esto no significa que los problemas de presión hacia esos ecosistemas haya cesado, sino por el contrario actividades como la agricultura migratoria, el crecimiento poblacional de zonas rurales, la ganadería extensiva, la siembra de pastos exóticos, etc, continúan disminuyendo estas áreas.

En la concepción de las Áreas de Conservación Privada en el País, fueron los bosques nublados los que fueron de especial interés como por ejemplo el Bosque de Kcosñipata en el Cusco, Abra Málaga en Amazonas, Yanachaga-Mirador en Pozuzo, y otras, llegando a establecerse como ACP con el transcurrir de los años.

El ACP Peña Blanca – Chiguirip, Chota; se constituye como un área que permitirá mantener la conectividad de bosque nublado conservado en la región Cajamarca y por lo tanto mantener las poblaciones de flora y fauna propios de este bosque nublado.

## **7. URGENCIA DE PROTECCIÓN Y AMENAZAS:**

La urgencia de protección de los bosques nublados y de tipo jalca y pajonal de la ACP Peña Blanca es debido a las actividades antrópicas que realiza la población del distrito tales como la tala indiscriminada de árboles, el sobrepastoreo y el monocultivo las cuales provocan la erosión de los suelos así como la pérdida de la vegetación, es importante señalar que esta zona es la que brinda sustento del recurso hídrico para consumo humano, agrícola y ganadero del distrito Chiguirip.

Por otro lado la ganadería en esta zona se entiende como una perturbación de gran envergadura para los ecosistemas, ya que implica la eliminación de una gran cantidad de especies nativas, en muchos casos, reemplazarlas por especies de pastos exóticos, lo que genera importantes cambios en la estructura física y fertilidad del suelo.

## **8. OBJETIVOS DE CREACION.**

### **8.1. Objetivo general**

Conservar una muestra representativa de bosques de neblina y de vegetación tipo jalca y pajonal que se encuentran en el predio Peña Blanca en el distrito Chiguirip – Chota – Cajamarca.

### **8.2. Objetivos específicos.**

-Mantener la densidad poblacional de las especies de bosque de neblina y vegetación tipo jalca y pajonal, como parte del corredor de bosques nublados de Cajamarca.

-Motivar el aprovechamiento sostenible de productos forestales no maderables por parte de la población local, incentivando la función que cumplen los bosques en el ecosistema.

## **9. ZONIFICACIÓN:**

Para la zonificación del proyecto de la ACP Peña Blanca, fueron analizadas las condiciones física, biológica y socioeconómica (uso del área), identificándose dos zonas que son descritas a continuación (Tabla 2.):

Tabla 4. Área y porcentaje de las zonas de uso del ACP Peña Blanca.

<b>ZONIFICACION ACP</b>	<b>AREA (Has)</b>	<b>%</b>
Zona de uso directo	1.5	25
Zona de uso especial	2	75
Total	3.5	100%

Fuente: Elaboración propia

### **9.1. Zona de uso directo:**

El 25 % del área de intervención del proyecto de la ACP Peña Blanca, está orientado a un uso directo, para agricultura como sembrío de papa, olluco y oca; así mismo para pastoreo, el mismo que será factible realizar una planificación de manejo de pasturas y teniendo como objetivo Implementar y mantener el desarrollo agropecuario complementado con actividades de reforestación.

### **9.2. Zona de uso especial:**

El 75% del área de intervención del proyecto de la ACP Flor Florida, está orientado a un uso especial e indirecto de los recursos donde se realizará la conservación de las especies, con el objetivo de promover la conservación de la diversidad biológica y el mantenimiento de los ecosistemas y sus funciones esenciales a través de desarrollo de actividades de investigación científica, educación y ecoturismo.

Asimismo, estará destinada a fomentar una alternativa de conservación del predio y sus recursos de flora y fauna existentes, con el propósito de crear condiciones que contribuyan con la continuidad de la dinámica natural del bosque y además proporcionar medios y oportunidades para actividades educativas, así como para el desarrollo de la investigación científica en la zona.

## **10. PROPUESTAS DE CONSERVACION:**

### **10.1. CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN:**

- Capacitar y sensibilizar a la población y las instituciones educativas sobre el aprovechamiento y conservación sostenible de los recursos naturales que brinda los bosques nublados y vegetación de tipo jalca y pajonal del proyecto ACP Peña Blanca en el distrito Chiguirip – Chota – Cajamarca.

- Fortalecimiento y capacitación de la población: Esta actividad pretende capacitar a la población con la ayuda de profesionales especializados que estudien el comportamiento físico y biológico de las especies existentes en la ACP.

- Se brindara Material Impreso para Reconocimiento de Proyecto en Ejecución se distribuirá material impreso como: trípticos, boletines, video y otro material visual como afiches, cartelones, relacionados a la conservación de las especies en el ACP Peña Blanca.

- Fortalecimiento de capacidades de las autoridades locales dedicadas al tema forestal para ello se desarrollara un plan de capacitación a la población y asistencia técnica a autoridades locales y comité forestal, incrementando los conocimientos en el tema de sensibilización ambiental. Así, como actividades sostenibles que permitan fortalecer las capacidades productivas y comunales de los dirigentes en el manejo, uso y control racional de los recursos naturales de la ACP.

-

## **10.2. DESARROLLO DE ACTIVIDADES CON FINES ECONOMICOS.**

- Impulsar el turismo:

El turismo en la ACP Peña Blanca se realizara en sus diferentes modalidades como ecoturismo, turismo vivencial y turismo de investigación científica. Donde el principal potencial para el desarrollo del ecoturismo se encuentra en el recorrido del ACP siendo su principal atractivo la flora y fauna existente en la zona.

- Promoción del turismo en el ACP Peña Blanca

El área será promovida como un lugar turístico ya que cuenta con una belleza paisajística agradable y hermosa. Esta promoción se hará a nivel distrital y provincial mediante afiches y difusión por medios de comunicación donde se brindara descripción exacta de los potenciales que cuenta esta ACP.

## **11. VIABILIDAD DE LA GESTION.**

El proyecto de ACP Peña Blanca es viable, debido a la existencia de especies nativas de flora y fauna, y servicios ambientales valiosos que brindan los ecosistemas a la humanidad, los mismos que muchas veces se ve afectada por actividades antrópicas por mismos pobladores de la zona, así mismo el compromiso por parte de su propietario conservar dicho predio esto implica haber apostado a proteger la biodiversidad de especies que se encuentran en peligro de extinción tanto como flora y fauna.

## **12. CONCLUSIONES.**

- Se ha elaborado el documento que describe las condiciones del Área donde se propone el ACP Peña Blanca, ubicada en el caserío de La Laguna, distrito de Chiguirip, Provincia de Chota, Departamento de Cajamarca.

- Los bosques de neblina y vegetación de tipo jalca y pajonal del ACP Peña Blanca forman una ecosistema que cumplen un rol importante en su entorno, los mismos que brindan un potencial para desarrollar actividades como ecoturismo e investigación científica, donde el principal potencial se encuentra en el recorrido del ACP siendo su principal atractivo la flora y fauna existente en la zona.

-Los valores florísticos y faunísticos que presenta la zona tienen una marcada importancia ya que albergan una alta diversidad de flora y fauna representativa de los bosque nublados.

-Es importante sensibilizar y capacitar a la población de la zona sobre la importancia que cumplen los bosques nublados sobre los servicios ambientales como regulación hídrica, control de inundaciones, preservación de la diversidad biológica.

### **13. RECOMENDACIONES DEL EXPEDIENTE:**

-Se recomienda realizar futuras y permanentes evaluaciones lo que permitirán ampliar la base de datos de biodiversidad, sobre todo de los organismos representativos de flora y de fauna.

-Articular iniciativas y esfuerzos de conservación con los planes estratégicos de conservación a nivel de organismos, ministerios y gobierno local, ya que la región Cajamarca está considerada como zona de pobreza.

### **V. DISCUSIONES.**

La propuesta del ACP Peña Blanca, se ubica sobre la cordillera andina, dominada por los bosques nublados que crecen en áreas tropicales andinas y altoandinas, consideradas como unas de las más diversas del mundo (Myers. Et. al., 2000). Históricamente estos bosques han sido objeto de deforestación para la apropiación de tierras, la extracción de madera y el establecimiento de áreas agrícolas y ganaderas (Oyarzún, et. al., 2005; Malleux, J., 2016), caso similar al que se tiene en las áreas circundantes al espacio físico de la propuesta de ACP Peña Blanca en el distrito de Chiguirip, Chota, Cajamarca. Estos bosques en la región y especialmente en Cajamarca, vienen siendo amenazados por las intervenciones humanas que causan perturbación, fragmentación y transformación a usos más intensivos, generando grandes pérdidas de biodiversidad, así mismo se considera que la región Cajamarca es una de las más deforestadas a nivel nacional debido a la tala indiscriminada, el sobrepastoreo, la quema y las concesiones mineras.

Ante esta situación, se propone la conservación del espacio natural de la zona de estudio, a través de la modalidad de conservación privada (ACP), con base legal que se inicia en el establecimiento oficial de Áreas de Conservación Privada (ACP) vía Resolución Jefatural 059-2004 INRENA,

medio por el cual se inicia una gama de opciones para la supervivencia y desarrollo de los espacios naturales en el país (PRONATURALEZA, 2004); teniendo además como antecedentes un conjunto de Áreas naturales protegidas bajo esta modalidad como Kcosñipata en el Cusco, administrada por organizaciones privadas de conservación cuyo pilar fundamental radica en la conservación del hábitat de numerosas orquídeas; el caso del ACP Bosque de Cuyas, en Ayabaca-Piura, el cual tiene como propósito la conservación de aves endémicas de los andes del norte y su hábitat, debido al creciente incremento de la agricultura; el bosque de Polylepis del “Abra Málaga, en el Cusco, etc.

Asimismo áreas de conservación de bosques nublados bajo otras formas de conservación como la Reserva ecológica-paisajística Cordillera Mishahuanga en Cajamarca con el propósito de conservar bofedales altoandinos y bosques de Queñoa (Jiménez y Iannacone, 2015), entre otros. Asimismo, existe coincidencia con los criterios de conservación de áreas de conservación pertenecientes al Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas del Perú (SINANPE), en especial con el Parque Nacional de Cutervo y sus objetos de conservación, como corredor biológico en la zona andina norte del Perú.

El área propuesta presenta un ecosistema de los bosques de neblina, con dos zonas de vida: el bosque húmedo montano bajo tropical (bh-mbt), ubicado en el extremo norte del área propuesta, la cual se caracteriza por la presencia de bosques montañosos adaptados a la humedad, sobre los 2 800 m.s.n.m. y la zona de vida bosque muy húmedo montano tropical (bmh-mt) que ocupa la mayor parte del área; con temperaturas frías entre los 6° y 11° C. el cual presenta un relieve muy accidentado, con laderas fuertes, vegetación arbórea y arbustiva y presencia de abundantes helechos incluidos los helechos arborescentes. Ambos ecosistemas forman parte, (desde el punto de vista ornitológico), de la región de endemismo del sur de los Andes centrales (Flanagran, Franke y Salinas, 2005), las cuales son fragmentos de

bosques que en otro tiempo mostraban continuidad desde el norte del Perú hasta los andes de Ecuador e incluso de Colombia y que necesitan acciones de conservación (Llatas-Quiroz y López-Mesones, 2005).

Los corredores ecológicos son estrategias de manejo del paisaje y de ecosistemas que tienen el objetivo de conectar remanentes de vegetación natural en buen estado a través de espacios con ligera o mediana intervención, para prevenir la fragmentación de los hábitats e incrementar la biodiversidad, a fin de permitir el libre movimiento y dispersión de especies y garantizar el flujo génico entre individuos de una misma especie. La filosofía detrás de la creación de un corredor ecológico y su efectividad radica en una compleja interacción en un paisaje con presencia humana (Molina, 2012). El ACP Peña Blanca, cumple así la función natural de corredor biológico, ya que a lo largo de su área es notoria la presencia y el desplazamiento de especies de mamíferos y aves propios de los bosques nublados que son objetos de conservación de otras áreas protegidas.

## **VI. CONCLUSIONES.**

-Se realizó el saneamiento físico legal del predio para proponer la creación de ACP Peña Blanca siendo el propietario el señor Zacarías Isabel Vilches Ochoa y la Señora Aurora Guerrero Dávila, el mismo que cuenta con título de propiedad, con Código predio N°: 7\_7509285\_7622 Ficha N° :106249, cuenta con una Superficie: 3.5864 m<sup>2</sup> y un Perímetro de 1246 m.

-Se elaboró el expediente técnico del ACP Peña Blanca, con la descripción de las características físicas, biológicas y socioeconómicas del predio encontrándose especies nativas de flora y fauna y servicios ambientales

valiosos que brindan los ecosistemas de bosques nublados, de tipo jalca y pajonal.

-Se planteó propuestas de conservación como son: sensibilización y capacitación tanto a la población aledaña al predio así como a la población estudiantil del distrito; además de impulsar actividades económicas como es el turismo en sus diferentes modalidades como ecoturismo, turismo vivencial y turismo de investigación científica.

## **VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:**

Alvitres, V. (2000). Método Científico: Planificación de la Investigación. (2a Ed.) Chiclayo-Perú. Editorial Ciencia.

Ayasta, J. (2017). Propuesta de Creación del Área de Conservación Privada “San Francisco de Asís” en el distrito de Salas- Lambayeque. Tesis de Maestría. EPG. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo Lambayeque-Perú.

Bezaury-Creel (2009). El valor de los bienes y servicios que las áreas naturales protegidas proveen a los mexicanos. The Nature Conservancy Programa México.

Capella, J., Cerdán, M. y P. Solano (2007). Manual de Instrumentos legales para la conservación privada en el Perú. Sociedad Peruana de Derecho Ambiental. Lima-Perú.

Carabias, J., Sarukhán, J., De la Maza, J. y Galindo-Leal, C. (2010). Patrimonio Natural de México. Cien casos de éxito. Comisión Nacional para el conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México.

COFOPRI (2016). Glosario de Términos. Organismo de Formalización de la Propiedad Informal-COFOPRI. Recuperado de [www.cofopri.gob.pe](http://www.cofopri.gob.pe).

Constitución Política del Perú., (1993). Capítulo II del Ambiente y los Recursos Naturales. Lima-Perú.

Convenio sobre Diversidad Biológica, adoptado en Río de Janeiro, Resolución Legislativa N° 26181. Promulgado el 11 de mayo de 1993.

D.S. N° 014-2001-AG. Reglamento de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre. Ministerio de Agricultura.

D.S. N° 038-2001 AG. Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas. Diario Oficial El Peruano. 26 de Junio de 2001. Lima-Perú.

D. S. N° 012-2009-MINAM del 23 de Mayo de 2009. Aprueba La Política Nacional del Ambiente. Lima-Perú.

Elberts, J. (2011). Las áreas protegidas de América Latina: Situación actual y perspectivas de futuro. UICN. Quito-Ecuador.

Flanagran, J., Franke, I. y Salinas, L. (2005). Aves y endemismos en los bosques relictos de la vertiente occidental andina del norte del Perú y sur de Ecuador. Rev. Per. Biol. 12(2) 239-248.

Gonzáles, D. (2017). Propuesta de creación del Área de Conservación Privada Flor Florida en el distrito Callayuc - Cutervo - Cajamarca - 2016. Tesis para optar el Título de Ingeniero Ambiental. Universidad de Lambayeque. Chiclayo-Perú.

Jiménez, R. y Iannacone, J. (2015). Propuesta para la creación del Area de Conservación Regional: reserva ecológica-paisajística Cordillera Mishahuanga, Cajamarca, Perú. *Cátedra Villarreal* 3(1) 61-81.

Ley de Areas Naturales Protegidas. Ley N° 26834. *Diario Oficial El Peruano*. XV. 6215. 4 de Julio de 1997. Lima-Perú.

Ley sobre la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica. Ley N° 26839. *Diario Oficial El Peruano*. 10 de Junio de 1997.

Ley Forestal y de Fauna Silvestre. Ley N° 27308. 15 de Julio del 2000.

Ley General del Ambiente. Ley N° 28611. *Diario Oficial El Peruano*. 13 de Octubre de 2005. Lima-Perú.

Llatas-Quiroz, S. y López-Mesones, M. (2005). Bosques montano-relictos en Kañaris (Lambayeque-Perú). *Rev. Per. Biol.* 12(2) 299-308.

Malleux, J. (2016). Conservación de Bosques y deforestación. Consorcio de Investigación económica y social. CIES. Pontificia Universidad Católica del Perú.

MINAM. (2011). Resolución Ministerial 153-2011. Renuevan Reconocimiento del Área de conservación Privada Chaparrí. *Diario Oficial El Peruano*.

MINAM. (2012). Glosario de Términos para la Gestión Ambiental Peruana. Lima: Dirección general de políticas, normas e instrumentos de gestión ambiental. Ministerio del Ambiente. Lima-Perú.

MINAM. (2016). La Conservación de Bosques en el Perú. Ministerio del Ambiente. Lima -Perú.

Molina, S. (2012). Proyecto "Propuesta para la creación de un Corredor Natural para el oso andino (*Tremarctos ornatus*) al nor occidente del DMQ y sus zonas de influencia". Centro de Transferencias y desarrollo de tecnologías. Quito-Ecuador.

Myers, N.; R.A. Mittermeier; C.G. Mittermaier; G.A.B. DA Fonseca y J. Kent. (2000). Ministerio del Ambiente., (2010). Ley sobre la conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica. Lima. Fondo Editorial de la República.. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature*, (403/25): 853-858

Oyarzún, C., Nahuelhual, L., Núñez, D. (2005). Los servicios ecosistémicos del Bosque Templado Lluvioso. Producción de agua y su valoración económica. *Revista Ambiente y desarrollo* 20(3)-21(1) 88-95. Santiago de Chile.

PRONATURALEZA, (2004). Las Areas de Conservación Privada en el Perú. Un camino para involucrarse en la conservación de la naturaleza. ProNaturaleza-Lima, Perú.

Resolución Jefatural 059-2004. INRENA. Aprueban las disposiciones complementarias al reglamento de la Ley de Areas Naturales Protegidas en materia de Áreas de Conservación Privada. *Diario Oficial El Peruano*. Lima-Perú.

Resolución Jefatural 203-2006. INRENA. Dejan sin efecto la R.J. N° 059-2004 INRENA y Aprueban disposiciones complementarias para el reconocimiento de las Áreas de Conservación Privada. 31 de Julio 2006. *Diario Oficial El Peruano*. Lima-Perú.

Resolución Presidencial 144-2010. SERNANP. Aprueban disposiciones complementarias para el establecimiento de las ACP. Octubre 2010.

Resolución Presidencial 199-2013. SERNANP. Aprueban disposiciones complementarias para el establecimiento de las ACP. 31 de Octubre del 2013.

Ricklefs, R., Navesh, Z. y R. Turner. (1984). Conservation of ecological processes. *The environmentalist* 4: 6-16.

Roslton, H. (2010). Valores intrínsecos de la tierra: La naturaleza y las naciones. En Ten Have, H. *Ética ambiental y políticas ambientales*. Ediciones UNESCO.

Saavedra, B. y J. Simoneti (2011). Private Conservation. The example that Wildlife Conservation Society Builds from Tierra del Fuego. In Figueroa Ed. *Biodiversity Conservation in the Americas: Lesson and Policy Recommendations*. Santiago-Chile. Editorial FEN-Universidad de Chile.

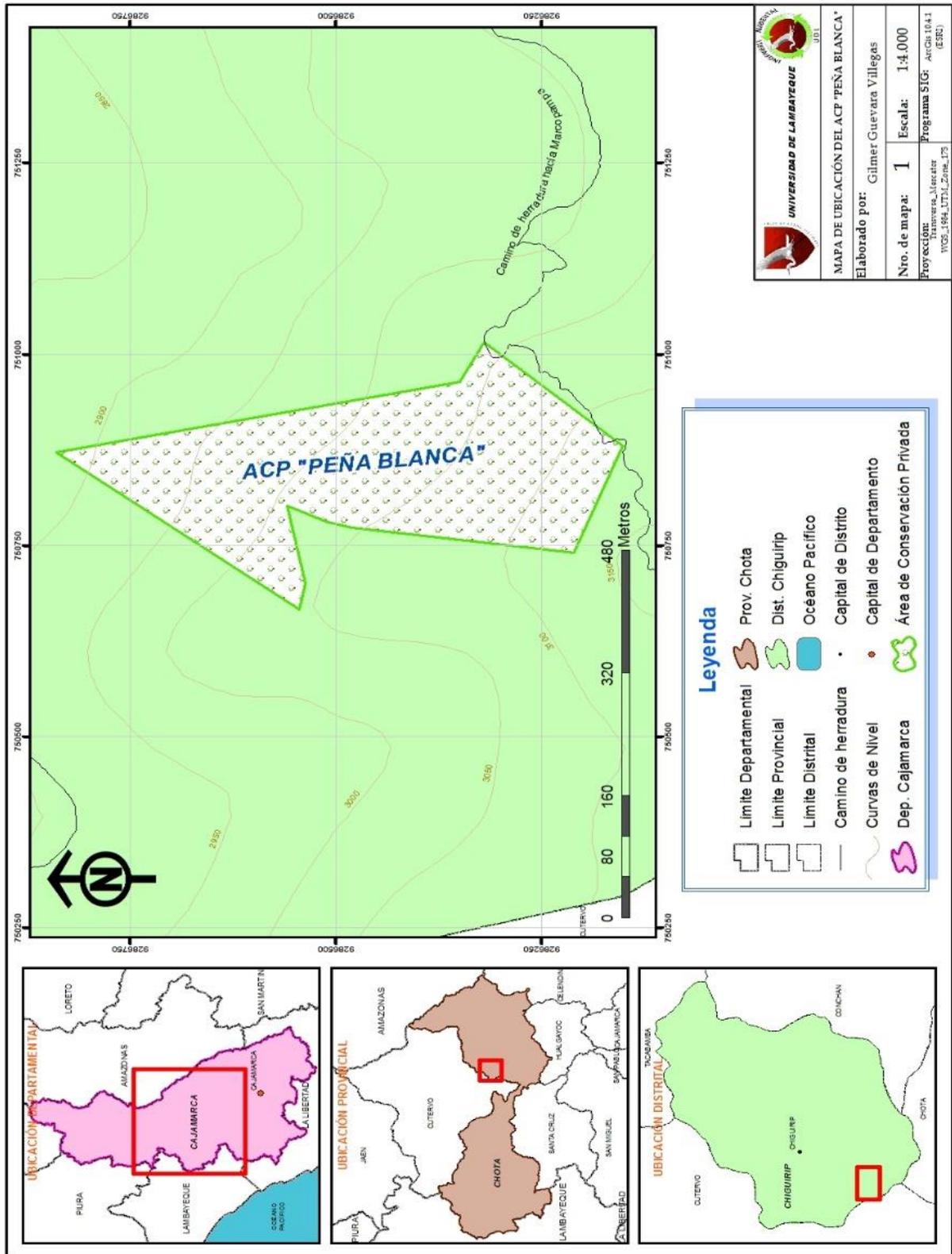
SERNANP (2014). Áreas de Conservación Privada. Documento de Trabajo N° 10. Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP) y Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA). Lima-Perú.

SERNANP (2018). Áreas de Conservación Privada en el Perú. [www.sernanp.gob.pe/el-sinanp](http://www.sernanp.gob.pe/el-sinanp)

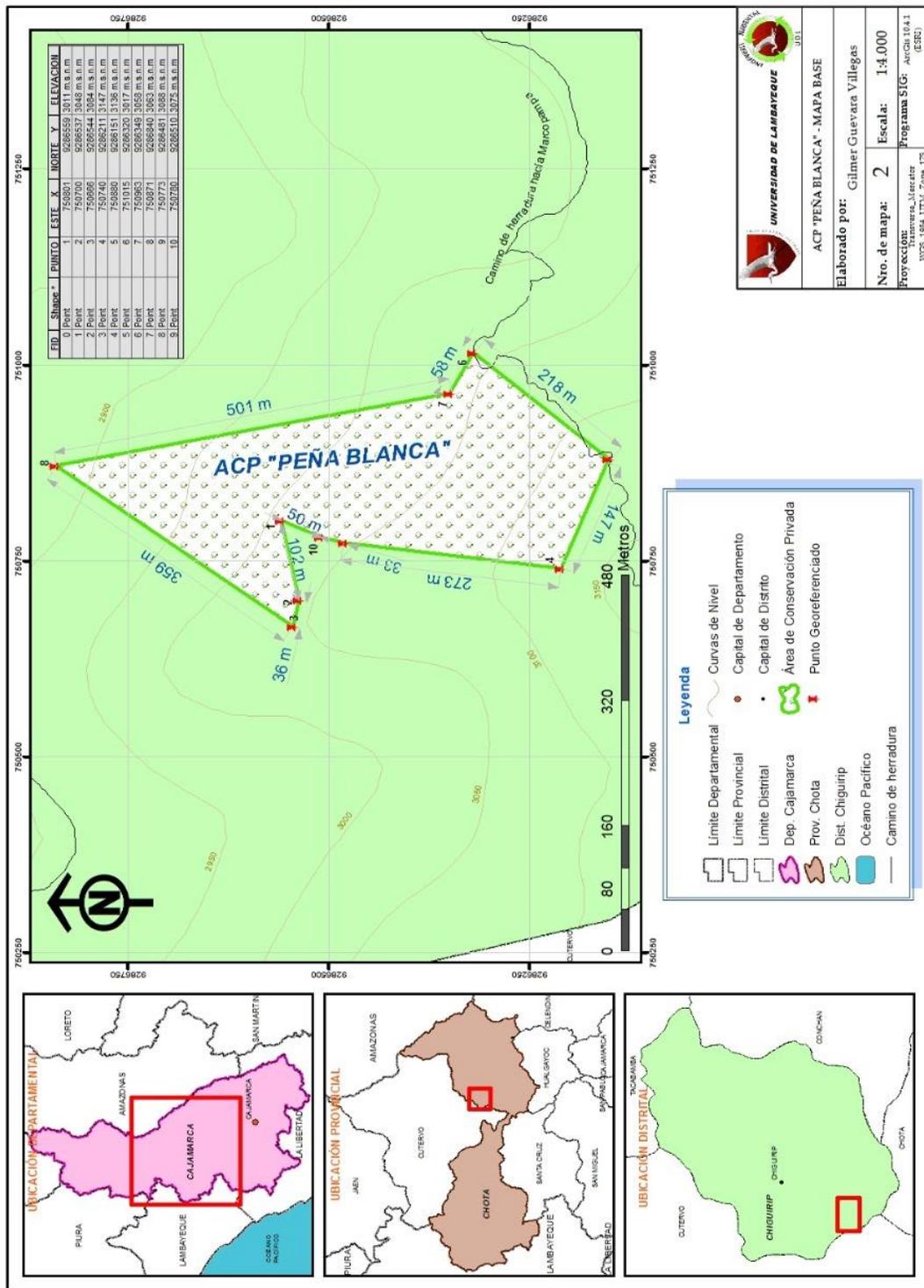
Valle, S. (2006). Las Áreas Naturales Protegidas de México. Un ejemplo de propuesta de Gestión de un Área Protegida y Plan de Manejo en la Sierra de Monte Escobedo (Zacatecas-México). Tesis Doctoral. Universidad Autónoma de Barcelona. España.

# **ANEXOS**

ANEXO 1: MAPA DE UBICACIÓN DE ACP PEÑA BLANCA, CHIGUIRIP, CHOTA - CAJAMARCA.



# ANEXO 2. MAPA BASE DEL ACP PEÑA BLANCA, CHIGUIRIP, CHOTA-CAJAMARCA.



**UNIVERSIDAD DE LAMBAYEQUE**

Elaborado por: Gilmer Guevara Villegas

Nro. de mapa: 2

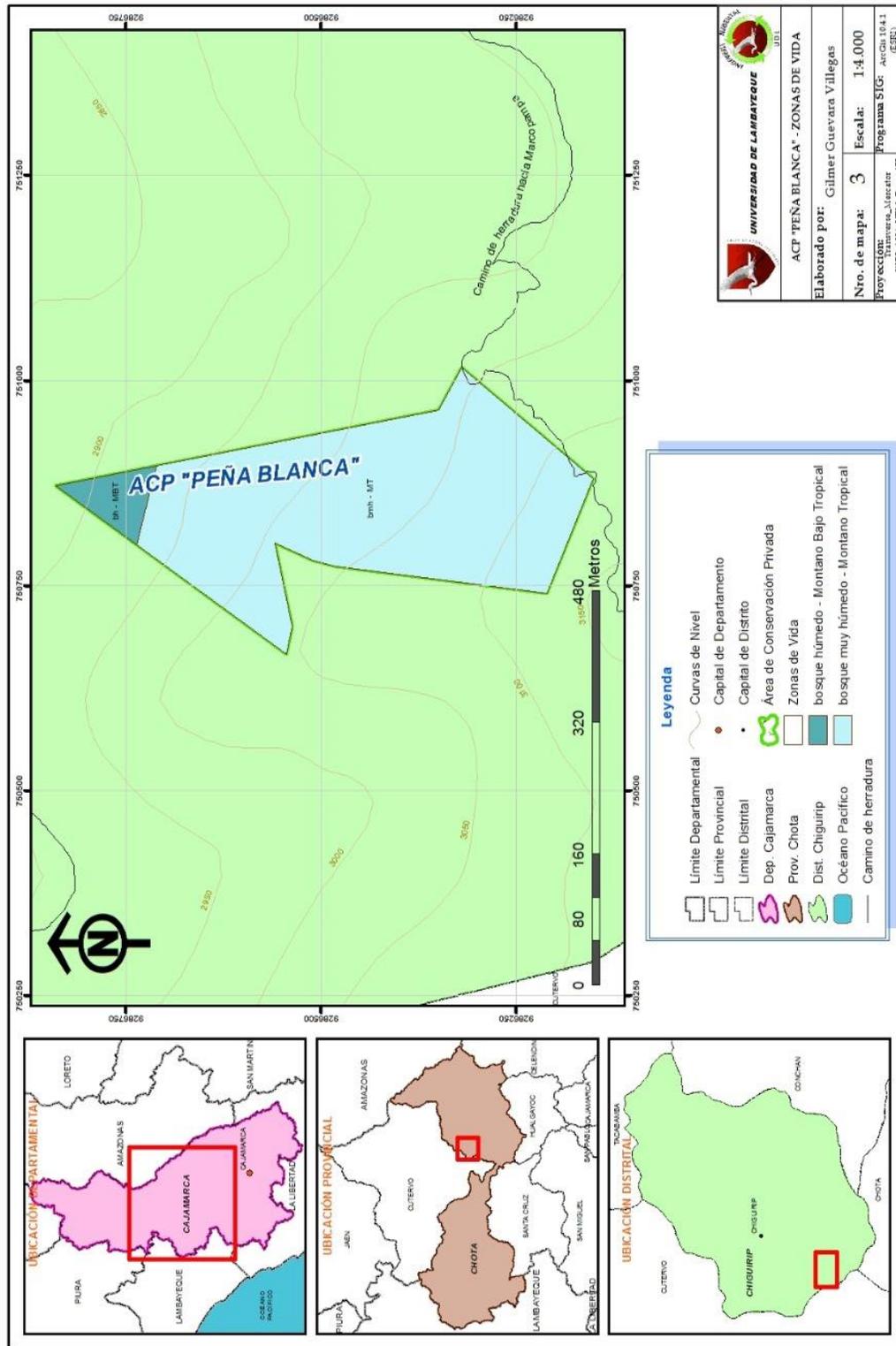
Proyección: WGS\_1984\_UTM\_Zone\_17S

Programa SIG: ArcGIS 10.4.1 (ESRI)

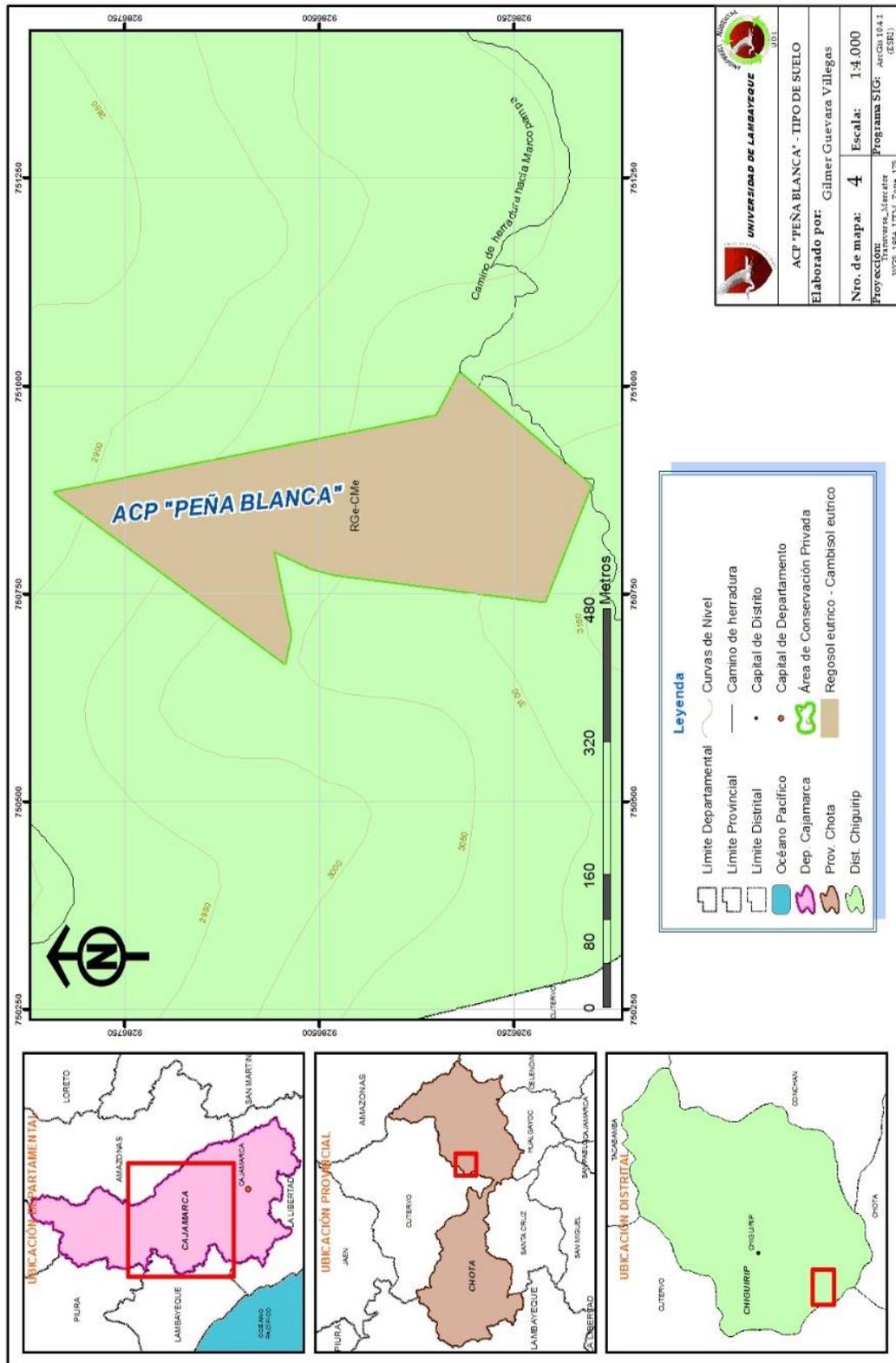
ACP "PEÑA BLANCA" - MAPA BASE

Escala: 1:4.000

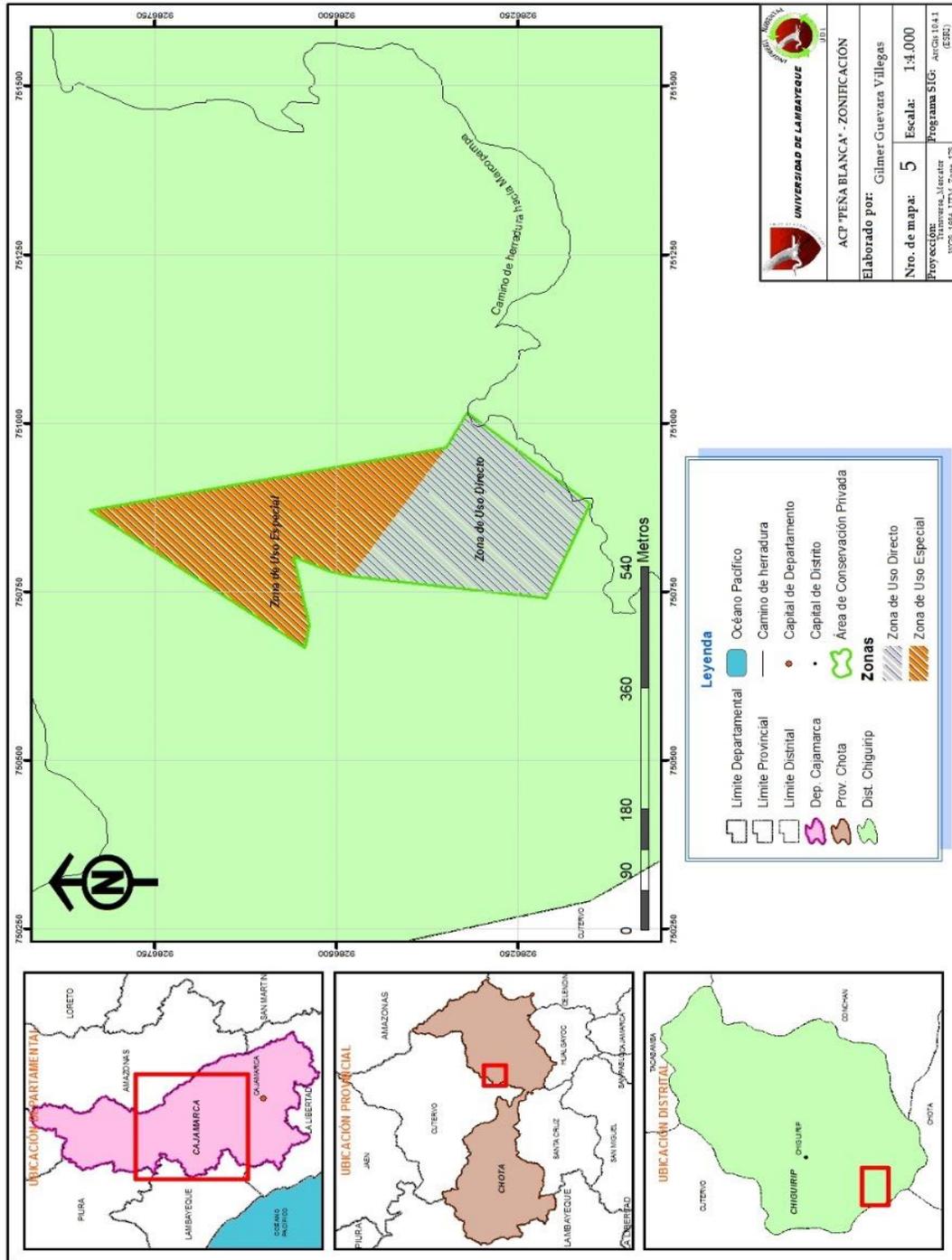
# ANEXO 3. MAPA DE ZONAS DE VIDA DE ACP PEÑA BLANCA, CHIGUIRIP, CHOTA-CAJAMARCA.



ANEXO 4. MAPA DE TIPO DE SUELO EN EL ACP PEÑA BLANCA, CHIGUIRIP, CHOTA-CAJAMARCA.



# ANEXO 5. MAPA DE ZONIFICACIÓN DEL ACP PEÑA BLANCA, CHIGUIRIP, CHOTA-CAJAMARCA.



## ANEXO 5: PANEL FOTOGRAFICO



Imagen: Fotografía del acceso al predio en el ACP.



Imagen: fotografía del recorrido y delimitación del ACP Peña Blanca.



Imagen: Fotografía del bosque nublado y tipo jalca o pajonal del ACP.



Imagen: Fotografía de la flora del ACP Peña Blanca



Imagen: Fotografía de la vegetación tipo jalca o pajonal del ACP.



Imagen: Fotografía de la diversidad biológica en el ACP.



Imagen: Fotografías de toma puntos con ayuda del GPS en el ACP.



Imagen: Fotografía de pastizales o de uso directo en el ACP.



Imagen: Fotografía de pastizales o de uso directo en el ACP.



Imagen: Fotografía del GPS con sus respectivas coordenadas y altura del ACP Peña Blanca.