

# **ÁREA DE CONSERVACIÓN PRIVADA** **“HUIQUILLA”**

## **EXPEDIENTE TECNICO**

### **I. INTRODUCCIÓN**

El presente expediente técnico tiene por objeto sustentar la solicitud de creación del **ÁREA DE CONSERVACIÓN PRIVADA “HUIQUILLA”**. En su contenido se señala claramente la ubicación del área y se describen sus principales características, así como los valores que justifican su creación. Se indica también los derechos de propiedad sobre el área así como la urgencia de protección por las amenazas a que está expuesta, y finalmente, los objetivos generales y específicos de su creación.

El área propuesta forma parte del “FUNDO LA PERLA” y es propiedad de la familia La Torre Montoya. Tiene una extensión aproximada de 1,000 Has. Se encuentra ubicado en el distrito de Lónguita, provincia de Luya, departamento de Amazonas, en el corazón de la zona más densamente poblada de restos arqueológicos del nororiente peruano, a 17 Km. de la monumental “Fortaleza de Kuelap.

La mayor parte del área está constituida por un enorme bosque de neblina con abundante flora y fauna, que en sus partes altas esconde numerosos restos arqueológicos de viviendas y necrópolis de lo que fue una antigua población perteneciente a la cultura de los Chachapoyas, lugar que aún no se ha hecho público a fin de evitar su depredación, por lo que su exploración y estudios son prioritarios para garantizar su conservación.

Asimismo, su cercanía a la “Fortaleza de Kuelap” y sus especiales características naturales y paisajísticas hacen de la propiedad un lugar ideal para desarrollar un proyecto turístico de envergadura, con suficiente infraestructura para la práctica del turismo en sus diversas modalidades, sirviendo asimismo como punto de partida para expediciones hacia complejos arqueológicos cercanos y aún inexplorados como el “Gran Vilaya”, “Cacahuasha”, “Lanche” y otros.

La importancia de la creación del área, cuyos valores se describen mas adelante, radica no solo en que se logre preservar intacto uno de los pocos reductos naturales que quedan en la zona con los invaluable restos arqueológicos que guarda en su interior, si no también en que las comunidades aledañas y de toda la región se vean directamente beneficiadas con los resultados de los estudios y proyectos orientados a la conservación de la biodiversidad y a la promoción del desarrollo del turismo sostenible que se espera desarrollar.

### **II. ASPECTOS GENERALES**

## 2.1. ANTECEDENTES.-

El Fundo La Perla, donde se ubica el área propuesta, formó parte de la antigua hacienda Huiquilla. En febrero de 1990 los propietarios deciden realizar la división, partición e independización de dicha hacienda, quedando a favor de Vicente La Torre Alvarado el sector denominado La Perla que hoy pertenece a sus herederos, gestores de la presente propuesta.

Los factores que contribuyeron a que esta parte no haya sido deforestada y se mantenga casi intacta, fue su ubicación, en ese entonces más alejada del centro poblado donde llegaba la carretera que era el pueblo de Tingo. Otro factor que jugó a favor de su conservación fue que debido a la enorme extensión de la antigua propiedad y encontrarse al extremo oeste y alejada de la casa hacienda, sus propietarios solo utilizaron una pequeña parte de su extensión para labores de agricultura y ganadería.

Por el año de 1983 se empieza a construir la carretera con dirección a la fortaleza de Kuelap, en cuyo trayecto se encuentra el área propuesta y las comunidades vecinas de Choctámal, Lónguita y Pueblo de María, poblaciones que dicho sea de paso viven en situación de extrema pobreza. No obstante los beneficios que trajo consigo la construcción de esta vía de comunicación, produjo también un fuerte aumento de su población en estas comunidades, donde obligados por la necesidad de extender sus áreas de cultivo y debido a la falta de capacitación y asistencia técnica, se incrementó fuertemente la práctica de la tala indiscriminada de los bosques de neblina característicos de esta zona, hábitat natural de numerosas especies de flora y fauna, muchas de ellas endémicas, ahuyentando y poniendo en peligro a especies en vías de extinción como el oso de anteojos, además de depredar numerosos restos arqueológicos de enorme valor histórico pertenecientes a la cultura de los Chachapoyas que existen en el lugar.

Es necesario recordar que en 1993, este proceso de deforestación provocó el deslizamiento de un cerro sobre el río Llaucán, adyacente al área propuesta, produciendo una gran aluvión que arrasó con el pueblo de El Tingo, ubicado 17 Km. más abajo.

Por voluntad de sus propietarios, en el “Fundo La Perla” los bosques se han mantenido casi intactos hasta ahora. Sin embargo, debido a su tamaño se hace cada vez más difícil garantizar su conservación. Es de esperar que con el aumento del turismo y la actividad comercial en la zona se incrementen las amenazas de depredación tanto del bosque como de los restos arqueológicos que se encuentran en su interior, que pueden ser neutralizados solo si se adopta una adecuada política de protección y conservación.

Es necesario señalar que debido a la falta de recursos económicos no se han realizado aún estudios o inventarios de la flora, fauna, y restos arqueológicos que se encuentran en su interior, por lo que las especies de animales mencionados en el desarrollo del presente expediente son producto de la simple observación de

los propietarios y concededores del lugar. Sin embargo, en relación a especies de orquídeas que crecen dentro del área, se cuenta con información preliminar realizada por el experto Jorge Meza Torres, cuya relación se detalla más adelante. Asimismo, para la elaboración de este documento se ha contado con el valioso apoyo del biólogo Mirbel Epiquién Rivera, concededor del área y estudioso de este tipo de bosques.

### **III. UBICACIÓN**

- 3.1. LOCALIZACIÓN.- El área se encuentra en el distrito de Lónguita, provincia de Luya, departamento de Amazonas.
- 3.2. ACCECIBILIDAD.- El área cuenta con acceso directo por la carretera que une la ciudad de Chachapoyas, capital del departamento, con la “Fortaleza de Kuelap”.
- 3.3. MAPA GEOREFERENCIADO.- Por el momento no se cuenta con este documento. Provisionalmente se presenta la escritura del Título de Propiedad y la copia literal de Registros Públicos.
- 3.4. MEMORIA DESCRIPTIVA.- De acuerdo al título de propiedad y ficha de inscripción en los Registros Públicos, los linderos de la propiedad son los siguientes: Por el sur, con la propiedad de María Luisa La Torre Alvarado, dividido por la quebrada de Yana Yacu, en toda su extensión. Por el norte, con las propiedades de Lajas en sus parte más alta y la propiedad de Huala de los señores Ramos Huaman, Vergaray y otros, dividido por una quebrada que baja de la cordillera. Al Este, con el camino de herradura que conduce de Colcamar a Pizuquia y partes de los terrenos de las haciendas de Qullilic y Velapata. Oeste, con los terrenos de Huala y el citado río Llaucán.

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

#### **4.1. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS**

- a) HIDROLOGÍA.- En la parte alta del área nacen numerosos manantiales que desembocan en un riachuelo que discurre en una quebrada de lecho rocoso donde abundan las truchas. Este riachuelo ubicado al lado oeste sirve de lindero natural con las propiedades vecinas. En épocas de estiaje, su caudal es de 2 m<sup>3</sup>/seg. aproximadamente. Al lado opuesto y haciendo también las veces de límite natural, existe otro riachuelo llamado quebrada de Yana Yacu que tiene un caudal mínimo de 1 m<sup>3</sup>/seg. En épocas de gran precipitación aumentan enormemente su caudal formando grandes torrentes. Al final de su recorrido, estas quebradas y manantiales se juntan con la quebrada de Llaucán para formar el río Tingo, afluente del Utcubamba

Durante todo su recorrido dentro del área, estos manantiales y riachuelos se conservan puros, cristalinos y en completo estado natural, por cuanto no

existen poblaciones o habitantes que puedan contaminar sus aguas, siendo este uno de los aspectos más importantes, por constituir cabecera de cuenca.

- b) CLIMA.- El clima en las vertientes orientales del Perú, ha sido poco estudiado y no existen muchos registros de precipitación y temperatura, pero basándose en extrapolación de isoclinas de temperatura media y precipitación anual (SENAMHI) se nota que los regímenes climáticos en este tipo de áreas, varían entre 9-25°C de temperatura y 500-7000 mm de precipitación anual. (Young, 1992). La zona en propuesta, según estas extrapolaciones, se encuentra entre los 2500-3300 m y posee una temperatura de 11-17°C y la precipitación anual en el orden de 1500-4000 mm.

La circulación del aire es de este a oeste, desde la base de la región amazónica, y las lluvias ocurren de diciembre a abril.

- c) GEOLOGIA.- Durante el Precámbrico y Paleozoico, el área en cuestión fue parte de una gran playa de depósitos marinos. En el temprano cretáceo, debido a la separación de Sudamérica-África y procesos de vulcanismo, hay una gran acumulación de roca volcánica (Feininger, 1987).

En el fin del plioceno, los andes empiezan un levantamiento intermitente y episódico, que no ha dejado de ocurrir. Es por eso que la historia geológica en este tipo de regiones es compleja, existiendo muchas diferencias intraregionales en el tipo de roca.

Sin embargo, a nivel general (andes peruanos), se ha podido distinguir dos subdivisiones, una muy estirada entre los 6-11°S, en donde se ubica la región propuesta, y consiste de una masa rocosa sedimentaria del precámbrico, muy metaformizada, con algunas áreas de vulcanismo Terciario-Cuaternario, con rocas intrusivas del paleozoico y algunas formaciones sedimentarias de la era terciaria y cuaternaria. (Peñaherrera, 1989) Específicamente, en el área propuesta, se observa una formación cretácea y muchos complejos metafórficos.

- d) SUELOS.- En general se puede apreciar dos tipos de suelos, el primero, que se encuentra en las zonas más altas (jalca), son denominados suelos chernozem andinos, que presentan un horizonte A, mólico poco desarrollado de matices oscuros o negros que descansan sobre un horizonte B argílico, normalmente tienen un horizonte cálcico dentro de los 10 cm de profundidad o son calcáreos en todo el perfil, se ubican dentro de la clasificación de molisoles (Zamora, 1967)

El segundo tipo de suelo se encuentra dentro de las áreas boscosas, estos suelos son denominados litosoles, son ácidos, presentan un horizonte O de 5-20 cm de materia orgánica, las raíces de las plantas están situadas mayormente entre los 20-100 cm de un horizonte A negro de origen glacial, además, la topografía, propia de este tipo de regiones crea zonas muy

inestables y de fácil erosionabilidad, al existir ángulos de inclinación de hasta 45° (Young, 1992)

#### 4.2. CARACTERISTICAS BIOLOGICAS

- a) UNIDADES DE PAISAJE.- De acuerdo a los niveles altitudinales, se presentan tres zonas claramente definidas: En la zona más baja, con una extensión aproximada de 40 Has., ubicada a ambos lados de la carretera, existen espacios despejados con áreas verdes con algunos fragmentos de bosque secundario, destinados a la implementación de infraestructura turística, que no será incluido en el área de conservación propuesta, pero que sin embargo es importante desde el punto de vista paisajístico, ya que su estructura vegetal y su diversidad faunística se diferencian claramente del bosque primario, que se encuentra mas arriba.

Luego ingresamos al bosque primario, en donde la topografía, las corrientes de agua, la presencia de pequeñas planicies, los abras o pasos y las grandes pendientes, han elaborado una variedad de estructuras y composición vegetal, entonces observaremos una vegetación típica y diferente al resto del bosque a nivel de las quebradas, bosques de pequeña a mediana altura en las grandes pendientes, bosques con árboles llenos de epifitos, musgos y líquenes en las zonas de condensación del aire, además de una composición diferente en el borde (ecotono) entre la jalca y la zona arbórea.

Al ingresar a la zona más alta del área, la denominada Jalca para algunos autores y Puna para otros, podemos observar básicamente tres tipos de unidades, la primera es la zona de las grandes gramíneas, en estas unidades observamos gramíneas de porte alto. La otra unidad claramente distinguible son las zonas rocosas, que presentan una vegetación totalmente diferente, en ella encontramos muchos arbustos perennes, helechos y algunas hierbas anuales, que crecen allí gracias a los microclimas y retención de calor que se crean entre las rocas. Finalmente existen algunas zonas que por características topográficas (fuertes concavidades en el terreno) van a formar pequeños bosquesillos, con elementos (plantas) propios del bosque montano.

- b) FLORA SILVESTRE.- La parte alta del área (aprox. 30% del total) pertenecería a la región jalca (Sánchez.1997), en donde se puede encontrar una diversidad de plantas superiores, dominados fundamentalmente por gramíneas macollantes, que a nivel genérico son de origen extratropical, como *Calamagrostis* Roth, *Festuca* L. Y *Agrostis* L.

Además se puede registrar especies típicas de puna, como aquellas de arquitectura almohadillada, tales como *Distichia muscoides*, *Pycnophyllum molle* y *Azorella sp*, *Plantago tubulosa*.

Otras formas de vida vegetal que destacan en este parte son plantas acaules o subacaules (*Werneria nubigena*, *Hypochaeris sp*, *Puya sp.*, *Perezia sp.* etc)

Las plantas herbáceas o arbustivas (*Gynoxys sp.*, *Diplostephium sp.*, *Bacharis caespitosa*, *Chuquiraga spp.*, *Calceolaria spp.* etc ).

La otra parte del área, y la más extensa, es el bosque montano propiamente dicho, estos tipo de bosques se sabe que pertenecen a las regiones más ricas en diversidad y endemismos. Según Leon et. al. (1992) para otros bosques similares del norte del país y a la mismas altitudes, se registraron un total de 119 familias botánicas, (incluido Pteridofitos, con 18 familias ), ello nos brinda una idea aproximada de la riqueza del área propuesta.

Las familias más comunes a una altitud superior a 2500 m, son : Araliaceae, Chlorantaceae, Cunoniaceae, Piperaceae, Meliaceae, Myrsinaceae y Symplocaceae (Young, 1990), en el caso de monocotiledonias, entre la mayoría de las familias tenemos a las Araceae, Arecaceae, Bromeliaceae, Cyclanthaceae, Orchidaceae, que son muy conspicuos en estos bosques montanos orientales. Por otro lado, los Pteridofitos mas comunes se ubican dentro de las Aspleniaceae, Polypodiaceae y Thelypteridaceae. (Leon et.al. 1992)

Debemos resaltar que las familias con más diversidad de especies, se pueden notar en Orchidaceae, Asteraceae, Poaceae, Rubiaceae, Ericaceae, Fabaceae, Solanaceae, Melastomataceae, Pteridaceae.

Algunas de las especies de orquídeas que existen en el área se detallan a continuación:

<i>Barbosella cucullata</i>	<i>Maxillaria lepidota</i>
<i>Cochlioda noezliana</i>	<i>Nanodes poxpax</i>
<i>Cochlioda vulcanica</i>	<i>Odontoglossum antoxanthum</i>
<i>Dacyglossum fractum</i>	<i>Odontoglossum aureum</i>
<i>Dichaea tenuis</i>	<i>Odontoglossum pardinum</i>
<i>Diothonea nutans</i>	<i>Odontoglossum ramossisimum</i>
<i>Epidendrum breviracemum</i>	<i>Octomeria brevifolia</i>
<i>Epidendrum capricornu</i>	<i>Octomeria grandiflora</i>
<i>Epidendrum elongatum</i>	<i>Oncidium acinaceum</i>
<i>Epidendrum funckii</i>	<i>Oncidium aureum</i>
<i>Epidendrum lidenii</i>	<i>Oncidium cajamarcae</i>
<i>Epidendrum scutella</i>	<i>Oncidium diceratum</i>
<i>Eurystilis coltiledon</i>	<i>Oncidium ionopterum</i>
<i>Fernandezia ionanrherum</i>	<i>Oncidium macranthum</i>
<i>Govenia tingens</i>	<i>Oncidium retusum</i>
<i>Lepanthes sp.</i>	<i>Platystele ornata</i>
<i>Lycaste locusta</i>	<i>Pleurothalis crocodilanthe</i>
<i>Lycaste longiscapa</i>	<i>Pleurothalis hirsula</i>
<i>Masdevallia barleana</i>	<i>Pleurothalis inmersa</i>
<i>Masdevallia ensata</i>	<i>Solenidiopsis antoxanthum</i>
<i>Masdevallia hymenantha</i>	<i>Spiranthes speciosa</i>

*Masdevallia picturata*  
*Masdevallia replicata*  
*Masdevallia trochilus*  
*Masdevallia tubulosa*

*Telipogon hercules*  
*Telipogon sp.*  
*Telipogon papillo*  
*Xylobium ornatum*

- d) FAUNA SILVESTRE.- El área es el hábitat de varias clases de mamíferos, destacándose el oso de anteojos (*Tremarctos ornatus*), puma (*Puma concolor*), el zorro de los andes (*Pseudalopex culpaeus*), venados (*Odocoileus sp.*) armadillo (*Dasypus sp.*) y muchos murciélagos, roedores, etc.

La diversidad de aves también es muy rica, sobresaliendo por ejemplo, las quetzales, pavas, lechuzas, colibríes, tucanes, tucanetas, aves rapaces, palomas, perdices etc.

La riqueza entomológica merece ser mucho más estudiado, sin embargo no se encuentra exenta de diversidad, sobre todo en los siguientes ordenes ; lepidopteros (mariposas), coleopteros (escarabajos), e himenopteros (abejas y hormigas).

En cuanto a la riqueza herpetológica también debemos rescatar la existencia de una diversidad de anuros y serpientes.

En los riachuelos principales se encuentran la especie introducida *Oncorhynchus mykiss* (trucha), que es utilizado para el consumo y la práctica de pesca deportiva.

#### 4.3. CARACTERÍSTICAS CULTURALES

- a) HISTORIA.- La existencia de gran cantidad de restos de viviendas circulares dentro del bosque dan testimonio de que antiguamente aquí se desarrolló una gran población perteneciente a la cultura de Los Chachapoya.

Sin embargo, aún no se determina si existe o no alguna relación genética y cultural con la población actual de las comunidades vecinas como las de Choctamal y Lónguita, compuesta mayoritariamente por mestizos. La exploración y estudio de estos restos arrojarán mayores elementos para desentrañar los misterios de esta cultura.

- b) ARQUEOLOGÍA.- Tal como se menciona en la parte introductoria, el área propuesta se encuentra en el corazón del territorio donde se desarrolló la misteriosa cultura de “Los Chachapoya”, aproximadamente a 17 Km. por carretera de la “Fortaleza de Kuelap”, centro político, militar, y administrativo de esta gran cultura.

Por su peculiar topografía y su cercanía a este monumento arqueológico, aún inexplorados y cubiertos por el bosque dentro de la propiedad, se esconden gran cantidad de restos de viviendas construidas con paredes de piedra en

forma circular, así como necrópolis con restos humanos y cerámica de esta antigua civilización. Dada la costumbre que tenían “Los Chachapoyas” para enterrar a sus muertos, es probable que los restos de los jefes y miembros de la realeza se encuentren momificados en los acantilados rocosos de las partes altas, donde no se puede llegar por medios comunes por lo agreste del terreno.

A fin de evitar su depredación, la ubicación exacta de estos restos se ha mantenido aún en reserva, hasta que se consiga los fondos necesarios para su exploración y puesta en valor, con la autorización y supervisión del INC y la participación de fundaciones e instituciones científicas y/o académicas, tanto nacionales como extranjeras.

El estudio de estos restos contribuirá a desentrañar sus misterios y a plantear nuevas teorías sobre esta asombrosa cultura.

#### 4.4. CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS

- a) DEMOGRAFÍA.- No hay estadísticas de los movimientos demográficos de las poblaciones vecinas, sin embargo es importante mencionar que el pueblo de Choctamal, colindante y ubicado al frente del área, ha aumentado fuertemente su población en los últimos 5 años, debido principalmente a su estratégica ubicación, por ser paso de la carretera que se dirige Kuelap y punto de partida de la carretera que se dirige al valle del río Marañón, además cuenta con energía eléctrica, teléfono y señal de televisión.
- b) USO ACTUAL DE RECURSOS.- Del total del fundo actualmente solo se utiliza la parte baja que se encuentra fuera del bosque y a borde de carretera, en la crianza al pastoreo de una pequeña cantidad de ganado vacuno y lanar, así como en labores de agricultura. A fin de garantizar la conservación del bosque y las partes altas se ha evitado desarrollar cualquier otra actividad, restringiendo por el momento el ingreso sólo con fines de investigación y fotografía.
- c) RECREO Y TURISMO.- El área a conservar es un paso obligado para los turistas que se dirigen hacia la Fortaleza de Kuelap. Al pasar y desde el pueblo de Choctamal, al otro lado del río que sirve de lindero, se tiene una hermosa vista panorámica de la propiedad que causa la admiración de los visitantes, al observar quizá el único bosque, a borde de carretera, que aún se mantiene en su forma natural.

Por tratarse de una propiedad privada y tomando en cuenta las amenazas de depredación expuestas, por el momento solo se permite el acceso vigilado a las partes bajas del bosque cercanas al riachuelo y donde no hay restos arqueológicos, generalmente a observadores de aves, insectos y orquídeas.



Es importante mencionar que la propiedad posee cualidades especiales para la recreación y el desarrollo del turismo, así como para la práctica de deportes de aventura y pesca deportiva. Para este propósito, en la entrada y a borde de carretera se cuenta con un área de 40 Has. aproximadamente, conformada por lomas y extensas terrazas escalonadas de áreas verdes y con acceso directo al río, ideales para camping y otras actividades recreativas.

Por sus características naturales y paisajísticas, restos arqueológicos, estratégica ubicación, fácil acceso por carretera, contar con energía eléctrica y además, por ser un paso obligado para los turistas que se dirigen a la Fortaleza de Kuelap, el área reúne las condiciones ideales para desarrollar un proyecto con la implementación de infraestructura que permita la práctica del turismo en todas sus modalidades.

## **V.- DERECHOS REALES EN EL ÁREA**

PROPIEDAD.- El Fundo denominado "LA PERLA" es propiedad de la familia La Torre Montoya, con título de propiedad debidamente inscrito en la ficha N° 2268 de la Oficina de Registros Públicos de la ciudad de Chachapoyas.

Asimismo, los propietarios del área han otorgado poder al Sr. José La Torre Montoya, quien también es propietario, para que en su nombre y representación, realice ante INRENA todas las gestiones necesarias para la creación del área, materia del presente expediente.

## **VI.- IMPORTANCIA DEL ÁREA**

6.1 VALORES ECOLÓGICOS .- Según algunas clasificaciones para este tipo de bosques ( Young ,1992), el área en propuesta correspondería a un bosque montano alto (entre los 2500-3500 msnm), y es la base del nivel para la condensación del aire húmedo que llegue desde la región amazónica, es por ello que se observa una diversidad de nichos ecológicos a través de la gradiente altitudinal, y de la propia estructura boscosa (abundante epifitismo).

Según la clasificación de zonas de vida (ONERN, 1976) gran parte del área se encontraría dentro de la clasificación de Bosque muy húmedo Montano (bhmM). Su cercanía por el norte con un bosque húmedo subtropical (bhST) le brinda a esta región una diversidad ecológica que repercute en sus estructuras bióticas. Agregamos a ello la baja altitud de las montañas de los andes del norte peruano, la influencia de la deflección de Huancabamba como barrera biogeográfica, los regímenes lluviosos estacionales y su ubicación latitudinal, como factores importantes en los procesos de especiación y formaciones ecológicas intraregionales.

Los ecotonos, siempre ricos en diversidad, que se encuentran a nivel de la línea arbórea colindante con la Jalca también es importante de considerar, en algunos estudios en ecotonos de este tipo, como el caso del Parque Nacional del río Abiseo

(Young, 1993) se demostró que los cambios de altitud de 200 metros eran suficientes para encontrar una relación de especies de árboles y arbustos casi completamente diferentes

- 6.2 VALORES FLORÍSTICOS : Esta zona guarda una gran riqueza de plantas vasculares y plantas inferiores, muchas de ellas en proceso de extinción o vulnerabilidad, tal como *Cinchona sp.* y sus géneros afines *Ladenbergia spp.*, *Remigia spp.*, también encontramos a *Podocarpus sp.* *Cedrela sp.*, entre los árboles económicamente importantes, diversidad de Lauraceae como *Ocotea*, *Persea*, *Nectandra*, La diversidad de helechos como *Cyathea*, *Elaphoglossum*, *Polypodium*, es otro valor añadible.
- 6.3 VALORES FAUNÍSTICOS: La sola presencia del oso andino u oso de anteojos, en peligro de extinción, hacen de esta región una zona de mucha importancia de conservación, sin embargo existen otras especies que están con poblaciones muy restringidas por el avance de la deforestación, tal es el caso del Puma andino, la presencia de gallito de las rocas (*Rupicola peruviana*), o las denominadas pavas de monte (*Penelope sp.*), quetzales, etc., que también le brindan la debida importancia al área.
- 6.4 VALORES AMBIENTALES.- Debemos rescatar tres valores ambientales importantes; el primero, que la zona es cabecera de cuenca del río Tingo, afluente del río Utcubamba, cuenta con muchas fuentes de agua limpia que discurren a su interior y llegan hacia las comunidades de la parte baja en donde es consumida por la población; el segundo, que en un 70% son bosques primarios que pueden absorber miles de toneladas de anhídrido carbónico, muy peligroso hoy en día por el fenómeno del efecto invernadero, y finalmente, evitan la erosión, protegiendo a la comunidad de los desastres naturales, como ya paso en otras regiones aledañas deforestadas.
- 6.5 VALORES CIENTÍFICOS.- El área propuesta forma parte de una de las regiones naturales con mayor diversidad faunística y vegetal del territorio peruano (bosques montanos) con sus particularidades ecológicas, climáticas y geológicas, y añadiendo el hecho de que todo este territorio se encuentra ubicada justo entre las dos zonas recomendadas por los expertos para ser conservadas (Rodríguez & Young, 2000), es decir entre la región de los bosques secos del Marañón al sur y la cordillera del Colán al noreste, entonces esta área podría ser una especie de puente o corredor entre ambas importantes regiones, muy destacable desde el punto de vista de distribución y migración de especies; toda esta perspectiva potencial le brinda a la zona el valor científico necesario para su conservación.
- 6.6 VALORES SOCIOCULTURALES.- Como se expresa líneas arriba, uno de los aspectos más significativos del área es que fue escenario del desarrollo de una antigua población perteneciente a la cultura de Los Chachapoya. Sus numerosos restos de casas circulares con paredes de piedra que se encuentran dentro del bosque dan cuenta de su grado de desarrollo. Su exploración, estudio, puesta en valor y conservación aportará muchos beneficios a la cultura y al turismo en la zona.

- 6.7 VALORES TURÍSTICOS.- Tal como se menciona, el área se encuentra a 15 Km. de la Fortaleza de Kuelap, a la que se puede divisar a simple vista desde ahí. Esto lo convierte en un paso obligado para los turistas que van a visitar este monumento arqueológico como atractivo principal. Sin embargo, el área a conservar es un destino turístico en sí mismo, porque puede ofrecer al visitante un cómodo y apacible refugio de alojamiento y descanso, así como la oportunidad de observar, en un solo lugar, hermosos paisajes, abundante flora y fauna, riachuelos con aguas cristalinas y los numerosos restos arqueológicos y necrópolis que hay en su interior.

## VII. URGENCIA DE PROTECCIÓN Y AMENAZAS

La urgencia de protección del área está orientada a neutralizar las amenazas que penden sobre ella, debido principalmente al avance de apertura de carreteras en zonas aledañas. Es conocido el impacto ambiental negativo que provocan la apertura de carreteras en bosques muy frágiles como este (Young, 1998), no solo por la facilidad que se daría en la extracción de los recursos del bosque, sino por su colonización de parte de gente en busca de tierras con fines agrícolas o de ganadería

Otra amenaza potencial es la práctica de quema de pastos que realizan todos los años los comuneros de la comunidad de Colcamar, colindante con el área en la parte más alta. Por acción del viento, el fuego traspasa los linderos y en algunas oportunidades ha avanzado hasta llegar a quemar los extremos de la parte alta del bosque, hechos que no obstante ser de conocimiento público no son sancionados por las autoridades competentes.

Es importante mencionar, que desde hace un año y medio aproximadamente, se está produciendo el progresivo deslizamiento de un gran bloque de cerro en el predio colindante denominado "Huala", frente a la parte media del fundo, al otro lado de la quebrada de Lajas que sirve de lindero natural entre las dos propiedades. Este deslizamiento se encuentra en una zona deforestada de gran pendiente y terreno muy deleznable, por lo que de no tomar con urgencia acciones de prevención, tarde o temprano se precipitará inevitablemente sobre la parte baja de un sector del bosque, formando un dique que embalsaría el agua de la quebrada que, en época de lluvia, tiene un gran caudal. Si esto sucede, las consecuencias serían catastróficas, no solamente para el área a conservar que sería arrasado gran parte de su bosque y zonas ribereñas, si no también que el aluvión que se forme arrasaría a su paso con la población del "Tambo" y los dos puentes que dan paso a la carretera que va hacia la "Fortaleza de Kuelap", ocasionando la pérdida de vidas humanas y un incalculable perjuicio para el turismo y la economía de la zona.

Otro de los motivos importantes en la urgencia de protección es porque la degradación de los suelos, deforestación de bosques aledaños, y apertura de

centros mineros cercanos a la zona, están creando un gran impacto ambiental dentro de la provincia.

Tan importante como los demás, es el hecho de la existencia de numerosos restos arqueológicos al interior del área y la urgente necesidad de explorarlos, ponerlos en valor y protegerlos de la depredación.

Otro motivo más es el hecho de que algunos científicos ( Young, 1992) recomiendan la creación de nuevas áreas de protección en el departamento de Amazonas.

## **VIII. OBJETIVOS DE CREACIÓN**

- a) **OBJETIVOS GENERALES.-** El objetivo principal de la creación del área es garantizar la preservación de las numerosas especies de flora y fauna, algunas de ellas endémicas; la pureza de sus recursos hídricos, así como evitar la depredación de los numerosos restos arqueológicos que se encuentran en su interior.
- b) **OBJETIVOS ESPECIFICOS.-** La creación del área tiene como otros objetivos, los siguientes:
  - 1.- **Investigación.-** Desarrollar proyectos de investigación a través de convenios con entidades científicas o académicas, nacionales o extranjeras, cuyos descubrimientos y/o resultados contribuyan a la sostenibilidad del área así como a su aplicación en otras zonas nacionales o internacionales.
  - 2.- **Recreo y turismo.-** Buscar financiamiento para desarrollar un proyecto turístico multipropósito, con amplias y cómodas instalaciones para alojamiento, recreación y la práctica del turismo en todas sus modalidades, que contribuirá a la promoción del turismo en la zona y la creación de fuentes de trabajo. Su diseño arquitectónico deberá ser compatible con el paisaje y con el objetivo principal de creación del área.
  - 3.- **Educación.-** Contribuir a crear conciencia en los visitantes, principalmente en los estudiantes, utilizando medios audiovisuales y conferencias sobre los objetivos de creación del área y la importancia que tiene para el futuro de la humanidad, la conservación de la biodiversidad y el medio ambiente. Asimismo, educar a los habitantes de las comunidades vecinas sobre el uso racional de los recursos naturales y técnicas de cultivo que mejore su calidad de vida sin depredar su entorno.

## **IX.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## CONCLUSIONES

1. De acuerdo a un diagnóstico preliminar y general sobre las características ecológicas del área, podemos afirmar que gran parte de la zona pertenece a un bosque montano alto, y en las partes más altas del área, encontramos una formación típica de Jalca.
2. La descripción ecológica de la zona, nos brinda las referencias necesarias sobre la presencia de los elementos biológicos típicos de estos ecosistemas, y en donde muchos de ellos (animales y plantas) se encuentran en algunas categorías importantes de protección, tales como el oso de anteojos, pavas de monte, diversidad de orquídeas y árboles propios de los bosques montanos.
3. Un valor adicional, de mucha importancia para los fines de conservación del área, es que dentro de los límites de estos bosques, encontramos muchos vestigios líticos, en un número aún no determinado, de la cultura Chachapoyas; que contribuirá con las investigaciones arqueológicas en la región.
4. Las amplias zonas deforestadas y transformadas en áreas de cultivo o pastizales, alrededor de los linderos de la zona propuesta, hace de esta área, la única zona de bosques intactos, que no solamente brindan un bello espectáculo paisajístico, sino también dan origen a las fuentes de agua para las comunidades aledañas y evitan en parte la erosión generalizada en la región, causada por las actividades antrópicas propias del lugar.
5. La elaboración y ejecución de proyectos de desarrollo estará estrechamente ligado al manejo del área, garantizando su sostenibilidad así como el de las comunidades aledañas que se encuentran dentro de la zona de influencia.

## RECOMENDACIONES

1. Es importante que el estado incentive y apoye las iniciativas privadas de conservación y manejo de la biodiversidad y paisajes, como ésta, ya que no solo contribuirá garantizar su cuidado y evitar su depredación, si no también porque representa una excelente alternativa para el desarrollo del turismo, como fuente inagotable para el mejoramiento de la calidad de vida en una de las zonas más pobres y relegadas del país.
2. Es necesario que las experiencias y éxitos que se obtengan en el manejo del área de conservación cuenten con la debida difusión, tanto a nivel nacional como internacional, a fin de servir como modelo y crear conciencia en otros propietarios privados sobre la importancia y los múltiples beneficios que brinda la conservación de la biodiversidad.

## **X.- ANEXOS**

### **1.- VER CD-ROM, (INFORMACIÓN FOTOGRÁFICA Y MAPAS.)**

### **2.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- FEININGER, T. 1987. Allochthonous terranes in the Andes of Ecuador and northwestern Perú. *Canadian Journal of Earth Sciences* 24: 266-278
- LEON, B., YOUNG, K. & BRAKO. L. 1992. Análisis de la composición florística del bosque montano oriental del Perú. En *Memorias del Museo de Historia Natural, U.N.M.S.M. (Lima)* 21: 141-154
- ONERN. & ZAMORA, C. 1967. Mapa de suelos del Perú. (tercera y cuarta aproximación), Lima.
- ONERN. 1976. Mapa Ecológico de Perú y Guia Explicativa. Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales, Lima.
- PEÑAHERRERA, C. 1989. Atlas del Perú. Instituto Geográfico Nacional, Lima.
- RODRIGUEZ, L. & YOUNG, K. 2000. Biological Diversity of Perú: Determining Priority Areas for Conservation. In *Ambio* vol. 29 No. 6, Sept. 2000.
- SÁNCHEZ V, I. 1997. Aspectos florísticos de la Jalca y alternativas de manejo sustentable. En *Arnaldoa* vol. 3(3): 15-24
- YOUNG, K. R. 1990. Biogeography and ecology of a timberline forest in north-central Perú. PhD. dissertation, University of Colorado, Boulder.
- YOUNG, K. R. 1992. Biogeography of the montane forest zone of the eastern slopes of Perú. in *Memorias de Museo de Historia Natural, U.N.M.S.M. (Lima)* 21: 119-154.
- YOUNG, K. R. 1998. Deforestation in Landscapes with Humid Forest in the Central Andes, in *Nature's Geography, New Lessons for Conservation in Developing Countries*. Edited by Karl S. Zimmerer and Kenneth R. Young. The University of Wisconsin Press, Madison, Wisconsin.

=====