

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL PERU

ESCUELA DE GRADUADOS



*FACTORES QUE PERMITAN EL DESARROLLO DEL
ECOTURISMO EN LOS PARQUES NACIONALES DEL PERU, UNA
INVESTIGACION EXPLORATORIA*

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO DE MAGISTER
EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS

PRESENTA

Oswaldo Sifuentes Bitocchi

Director de Trabajo de Investigación

Dra. Niria Goñi

Lima, 1999

Agradecimientos

Quisiera expresar mi más profundo agradecimiento a mis padres, quienes en todo momento me han apoyado proporcionándome las fuerzas necesarias para poder cumplir con uno de mis objetivos trazados: obtener el grado de Magister. Sin el apoyo de ellos, esto que parecía un sueño, jamás se hubiera hecho realidad.

INDICE

	<u>Página</u>
<i>INTRODUCCION</i>	01
<i>I. MARCO TEORICO REFERENCIAL</i>	04
<i>1. CONCEPTOS GENERALES</i>	04
<i>1.1. Ecología, Medio Ambiente y Contaminación</i>	04
<i>1.2. Ecoturismo</i>	05
<i>1.2.1. Definición de turismo</i>	05
<i>1.2.2. El valor del turismo</i>	06
<i>1.2.3. Relación del turismo con la ecología</i>	06
<i>1.2.4. Definición de ecoturismo</i>	07
<i>1.2.5. Beneficios del ecoturismo</i>	09
<i>2. PARQUES NACIONALES</i>	11
<i>2.1. Concepto</i>	11
<i>2.2. Parques Nacionales en el mundo</i>	12
<i>2.3. Valor de los Parques Nacionales</i>	13
<i>2.4. Turismo en los Parques Nacionales</i>	14
<i>3. SERVICIOS TURÍSTICOS</i>	14
<i>3.1. Principales medios de transporte</i>	14
<i>3.2. Alojamiento</i>	14
<i>3.3. Camping</i>	15
<i>3.4. Restaurante</i>	16
<i>3.5. Agencias de Viajes</i>	16
<i>II. METODO</i>	17
<i>1. TIPO DE INVESTIGACIÓN</i>	17
<i>2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</i>	17
<i>3. RECOLECCIÓN DE DATOS</i>	17
<i>III. DIAGNOSTICO DE LOS FACTORES PARA DESARROLLAR EL ECOTURISMO EN LOS PARQUES NACIONALES DEL PERU</i>	19
<i>1. MARCO LEGAL</i>	19

2.	<i>AREAS NATURALES PROTEGIDAS DEL PERÚ</i>	20
3.	<i>PARQUES NACIONALES DEL PERÚ</i>	25
3.1.	<i>Parque Nacional Cutervo (Cajamarca)</i>	26
3.1.1.	<i>Flora y fauna</i>	28
3.1.2.	<i>Clima</i>	28
3.1.3.	<i>Las grutas de San Andrés</i>	28
3.1.4.	<i>Valor científico del Parque</i>	29
3.1.5.	<i>Valor turístico del Parque</i>	29
3.1.6.	<i>Vías de acceso</i>	29
3.2.	<i>Parque Nacional Tingo María (Huánuco)</i>	30
3.2.1.	<i>Breve reseña histórica</i>	31
3.2.2.	<i>Flora y fauna</i>	31
3.2.3.	<i>Clima</i>	32
3.2.4.	<i>La Bella Durmiente</i>	32
3.2.5.	<i>La Cueva de Las Lechuzas</i>	33
3.2.6.	<i>Las bellezas escénicas</i>	33
3.2.7.	<i>Valor científico del Parque</i>	34
3.2.8.	<i>Valor turístico del Parque</i>	34
3.3.	<i>Parque Nacional Manu (Cuzco y Madre de Dios)</i>	35
3.3.1.	<i>Breve reseña histórica</i>	35
3.3.2.	<i>Sus habitantes</i>	36
3.3.3.	<i>Flora y fauna</i>	37
3.3.4.	<i>Investigación científica y ecoturismo</i>	39
3.3.5.	<i>Vías de acceso</i>	40
3.4.	<i>Parque Nacional Huascarán (Ancash)</i>	41
3.4.1.	<i>Breve reseña histórica</i>	43
3.4.2.	<i>Sus habitantes</i>	44
3.4.3.	<i>Flora y fauna</i>	45
3.4.4.	<i>Clima</i>	47
3.4.5.	<i>Turismo</i>	47
3.4.6.	<i>Vías de acceso</i>	49
3.5.	<i>Parque Nacional Cerros de Amotape (Tumbes y Piura)</i>	49
3.5.1.	<i>Breve reseña histórica</i>	49
3.5.2.	<i>Flora y fauna</i>	50

3.5.3. <i>Clima</i>	51
3.5.4. <i>Vías de acceso</i>	51
3.6. <i>Parque Nacional Río Abiseo (San Martín)</i>	51
3.6.1. <i>Breve reseña histórica</i>	53
3.6.2. <i>El Gran Pajatén</i>	53
3.6.3. <i>Flora y fauna</i>	54
3.6.4. <i>Clima</i>	55
3.6.5. <i>Vías de acceso</i>	55
3.7. <i>Parque Nacional Yamachaga-Chemillén (Pasco)</i>	55
3.7.1. <i>Breve reseña histórica</i>	56
3.7.2. <i>Flora y fauna</i>	57
3.7.3. <i>Clima</i>	57
3.7.4. <i>Belleza paisajística</i>	58
3.7.5. <i>Turismo</i>	59
3.7.6. <i>Uso científico</i>	59
3.7.7. <i>Vías de acceso</i>	60
3.8. <i>Parque Nacional Bahuaja Sonene (Puno y Madre de Dios)</i>	60
3.8.1. <i>Breve reseña histórica</i>	61
3.8.2. <i>El conflicto</i>	62
3.8.3. <i>El Candamo</i>	63
4. <i>FACTORES QUE PERMITAN DESARROLLAR EL ECOTURISMO EN LOS PARQUES NACIONALES DEL PERÚ</i>	63
4.1. <i>FODA del ecoturismo en los Parques Nacionales del Perú</i>	64
4.1.1. <i>Fortalezas</i>	64
4.1.2. <i>Debilidades</i>	65
4.1.3. <i>Oportunidades</i>	65
4.1.4. <i>Amenazas</i>	66
4.2. <i>Presentación de factores</i>	67
IV. <i>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</i>	68
<i>BIBLIOGRAFIA</i>	71

*ANEXOS**Anexo 1*

Historia de la ecología, Límites de la ecología, Concepto de ecosistemas 73

Anexo 2

Evolución del hombre en el medio ambiente, Concepto de calidad de vida 76

Anexo 3

Alteraciones de las condiciones naturales, Pérdidas económicas por contaminación ambiental 79

INTRODUCCION

En los últimos años, el ser humano ha tomado cada vez mayor conciencia del daño que está ocasionándose a sí mismo, a través de la contaminación del medio ambiente. Entonces están surgiendo corrientes ecologistas que buscan la preservación de aquellas áreas naturales con la finalidad de mantener intactas algunas zonas de nuestro planeta, en las que el hombre no pueda ni deba causar daño alguno.

Nuestro país no es ajeno a estas corrientes modernas, e inclusive es uno de los pocos países privilegiados del mundo que cuenta con diversidad de ambientes naturales, en los que aún el hombre no ha podido ingresar ni causar daño alguno. Así tenemos los Parques Nacionales, las Reservas Naturales, Bosques de Protección, Zonas Reservadas, Reservas Comunes, entre otras. La variedad de geografía, geomorfología, clima, belleza paisajística y diversidad ecológica de estas zonas protegidas, junto con una rica cultura milenaria, constituyen una invaluable herencia cultural.

Desafortunadamente, la rica herencia cultural y natural de estas regiones no se traduce en una prosperidad equitativamente distribuida a las generaciones actuales. Extrema pobreza, baja educación y condiciones de salud asociadas con ésta, son sumamente común en las regiones. Ritmos no sostenibles de cambios demográficos, oportunidades desiguales para las mujeres y las minorías, falta de acceso a crédito y a asistencia técnica y falta de claridad en la tenencia de la tierra son problemas que se le presentan a los habitantes de estas regiones. Los retos macroeconómicos son también abundantes: deudas internacionales sumamente altas, caída de precio de los productos tradicionales de exportación y la incapacidad de poder competir con una creciente economía global de libre comercio.

Estos problemas sociales se han combinado para contribuir a los patrones de degradación masiva de los recursos naturales en estas regiones. Algunas áreas han sufrido altas tasas de deforestación y alteración de los hábitats naturales debido a la presión del desarrollo. Otros problemas incluyen serias bajas en las poblaciones de peces y vida silvestre, la extinción de plantas y especies de animales raros, pérdida de la diversidad genética y la introducción de fauna y flora exótica, entre otros problemas.

En medio de la presión social constante de la necesidad por trabajos, ingresos y mejoras en el sistema social, la conservación de los recursos naturales es vista como un lujo. Sin embargo, la transformación del paisaje no sólo afecta a las poblaciones de plantas y animales, sino

también está acelerando el ciclo de pobreza y el estancamiento económico que ataca a estas regiones.

La protección del ambiente está por lo tanto, directamente conectado a los esfuerzos de mejorar las economías nacionales y la condición de los pobres de las regiones en desarrollo como el Perú. Este matrimonio entre la conservación y el desarrollo nos ha conducido al popular y tan establecido concepto de los ochenta y noventa, “desarrollo sostenible”. El movimiento del desarrollo sostenible se ha levantado alrededor del mundo como un intento de satisfacer las necesidades de las actuales generaciones sin comprometer las oportunidades de las futuras. Aunque popular, el concepto de desarrollo sostenible no ha sido difícil de definir, pero es comúnmente usado por los conservacionistas, urbanistas y otros.

Alimentado por el movimiento de conservación y de desarrollo sostenible, la búsqueda por oportunidades económicas dentro de la creciente preocupación ambiental ha coincidido con el crecimiento de una cierta faceta del turismo. El ecoturismo ha sido acogido por los gobiernos, conservacionistas y planificadores como una manera de resolver los problemas económicos y ambientales que enfrentan muchas áreas protegidas y las comunidades humanas de sus alrededores. El ecoturismo es considerado por algunos como una solución parcial a los problemas ambientales y económicos de los países en desarrollo.

El trabajo de investigación que se presenta a continuación tiene como objetivo principal la determinación de factores que permitan desarrollar el ecoturismo en los Parques Nacionales del Perú así como presentar recomendaciones que permitan lograr su desarrollo. Este se justifica por el hecho que el ecoturismo debe incluirse en el espectro total de inversiones, por tratarse de una actividad económica importante: mantiene los ambientes naturales, el equilibrio de los sistemas y no depreda los recursos, es decir, es conservacionista; además, tiene el ingrediente de la educación ambiental, con lo cual se busca crear conciencia en el turista y despertar en cada uno el interés por conservar su propio ambiente y la naturaleza en general; contribuye también a asegurar el funcionamiento de los procesos ecológicos esenciales para la existencia del hombre.

Se presenta en primer lugar un marco teórico que permita sustentar los resultados que se obtengan de la investigación. Este incluye algunos conceptos tales como ecología, contaminación ambiental, medio ambiente, ecoturismo, servicios turísticos, marketing turístico, entre otros.

Luego se presenta una breve descripción del diseño de investigación utilizado, explicándose el porqué del uso de dicho diseño. Se presenta también el proceso de recolección de datos, así como las fuentes primarias y secundarias utilizadas.

Más adelante, se presentan los ocho Parques Nacionales del Perú, indicándose para cada uno de estos la flora y fauna con la que cuentan, lugares de interés ubicados en ellos, bellezas paisajísticas, valor turístico y científico así como las vías de acceso a estos.

Luego, se identifican las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (DOFA) del ecoturismo en los Parques Nacionales del Perú, a partir de la cual se presentarán los factores que permitan desarrollar el ecoturismo en los mismos. Y finalmente se expondrán las conclusiones y una breve propuesta que permita desarrollar el ecoturismo en estas regiones.

I. MARCO TEORICO REFERENCIAL

1. CONCEPTOS GENERALES

1.1. Ecología, Medio Ambiente y Contaminación

El término *Ecología* se deriva del griego *oikos*, casa y *logos*, tratado, estudio. El significado literal sería, el estudio de los organismos “*en su hogar*”, en el lugar donde viven. En un sentido más general, *Ecología* puede definirse como la ciencia que estudia las relaciones de los organismos entre sí y con el medio que los rodea. Algunos la han denominado como “estudio de los ecosistemas”.

Otra definición dada por otros autores es que la *Ecología* es el estudio de los sistemas. Un sistema es un conjunto de partes que se interrelacionan o actúan juntas de algún modo. Las interacciones entre los componentes de un sistema complejo a menudo son tan delicadas y sutiles que es imposible predecir cómo un solo hecho afectará al todo. En algunos casos, si perturbamos un medio, este podrá regularse a sí mismo y recuperar la normalidad. Pero otras veces, una pequeña perturbación hace que el sistema se desequilibre en forma permanente. Es importante comprender estos mecanismos reguladores internos en ecología.

En tal sentido, la ecología estudia el modo complejo en que un sistema se interrelaciona con otros. Ningún sistema ambiental opera en forma independiente, ya que todos aprovechan la energía del exterior e intercambian al menos algunas materias primas con otros. “La ecología como concepto es sencilla; trata de las interrelaciones e interacciones de todos los organismos: plantas y animales, inclusive el hombre entre sí y con sus ambientes biológicos y físicos”⁽¹⁾. En el anexo 1 se presenta mayor detalle sobre el concepto de ecología.

En cuanto al concepto de medio ambiente, no existen definiciones claras sobre este término. Este está integrado por el medio natural, el cual está constituido por el suelo y subsuelo, el aire, las aguas continentales superficiales y subterráneas, las marítimas, las costas, playas y plataforma continental, flora, fauna y vegetación, los espacios naturales continentales, submarinos y subterráneos, y, en general, todos los elementos que forman parte de la biosfera. Pero también el medio humano, constituido por el entorno socio-cultural del hombre, el patrimonio histórico-artístico y los asentamientos humanos, urbanos y rurales.

¹ Kai Curry-Lindahl, 1974, *Conservar para Sobrevivir*, Editorial Diana, 1ª ed., México, Pág. 20

Pero existe una definición propuesta por el Comité Internacional de la Lengua Francesa y aceptada en la conferencia de Estocolmo, la cual lo define con “el conjunto de elementos físicos, químicos, biológicos y de factores sociales capaces de causar efectos directos o indirectos, a corto o a largo plazo, sobre los seres viviente y las actividades humanas”. En el anexo 2 se tiene mayor detalle sobre el concepto de medio ambiente.

La contaminación consiste en el deterioro de la calidad del ambiente, debido a la introducción de impurezas. Por ejemplo, el humo contamina el aire, las aguas negras contaminan las corrientes, la chatarra contamina el suelo. Sin embargo, los efectos que la contaminación produce en el bienestar humano o en la economía, puede ser objeto de gran desacuerdo. “Es la adición de cualquier sustancia o elemento (sólido, líquido, gaseoso y otros), o formas de energía (calor, ruido o radioactividad) al medio ambiente, en cantidades superiores a ciertos niveles permisibles o cualquier variación en sus componentes y características que afectan la vida, la salud o bienestar humano, la flora, la fauna y los bienes y recursos en general”⁽²⁾.

La contaminación es hoy por hoy, un asunto de fondo para la vida en general. Alcanza a todos los rincones del planeta en mayor o menor grado y de una forma concreta, en todo caso. Es un fenómeno progresivo en su volumen y peligrosidad, que cada segundo se esparce cubriendo una mayor superficie en el planeta, razón por la cual nadie ni ninguna actividad pueden proclamarse indiferente a ella. En el anexo 3 se podrá encontrar mayor información sobre el término contaminación.

1.2. Ecoturismo

1.2.1. Definición de turismo

Es el conjunto de actividades que realizan las personas al desplazarse a un lugar distinto al de su entorno habitual, por un determinado tiempo y por un motivo principal distinto al de ejercer una actividad que se remunere en el lugar visitado. “Es el movimiento temporal de personas a destinos turísticos que estén fuera de su lugar usual de trabajo y residencia y la combinación de actividades, relaciones y servicios asociados con el deseo de satisfacer esas necesidades”⁽³⁾.

² Programa de Desarrollo Forestal, Plan Maestro Parque Nacional Huascarán, Perú, Pág. 19

³ L. Haysmith y J. Harrey, El Ecoturismo y la Conservación de la Naturaleza en Centroamérica, Pág. 23

La noción de entorno habitual excluye como turísticos aquellos desplazamientos dentro del lugar de residencia y los que tienen carácter de rutinario. La duración por menos de un determinado tiempo excluye las migraciones a largo plazo. Y el ejercer una actividad que se remunere en el lugar visitado implica que se excluyan los movimientos migratorios de carácter laboral.

1.2.2. El valor del turismo

En términos cuantitativos, el turismo se ha convertido en una de las actividades de mayor importancia en el planeta, por el número de desplazamientos internacionales y domésticos, debido a los empleos que genera, a su impacto sobre la Balanza de Pagos y el Producto Nacional, al igual que por el monto de las inversiones y el gasto público y privado que propicia. También es importante destacar al turismo como una opción para el desarrollo de las comunidades y de los individuos.

En tal sentido, el turismo se relaciona con necesidades fundamentales del ser humano, como por ejemplo, la educación y en este marco con el aprendizaje e identificación con otras culturas, grupos étnicos y los recursos naturales. El turismo proporciona experiencias emotivas y cognitivas de gran riqueza y valor, puesto que brinda a los individuos la posibilidad de interacción con el medio que lo rodea.

Procesos como los de globalización de mercados y la apertura económica que se promueve en varios países, establecen serias exigencias para proteger, sin impedir su devenir espontáneo, el medio ambiental natural y cultural.

1.2.3. Relación del turismo con la ecología

Los efectos de la contaminación sobre el medio ambiente natural son estudiados por la ecología, conocimiento derivado de la biología. La ecología no está en condiciones de solucionar, por sí sola, la actual problemática ambiental, especialmente caracterizada por la contaminación. Mediante la aplicación del conocimiento obtenido por la ecología puede revertirse el daño hasta lograrse una plena compatibilidad e integración entre la actividad turística y la actividad propia del ambiente natural.

Los planes de desarrollo turístico de algunos países latinoamericanos, establecen políticas generales de conservación de los atractivos naturales. Sin embargo, la variable ecológica no ocupa el sitio que le corresponde. En la actividad turística, el aspecto ecológico es comparativamente más importante que la posición que podrían tener en la mayoría de los restantes quehaceres económicos.

Para evitar que la interferencia del hombre, fundamentalmente, altere de manera negativa el desarrollo de los ecosistemas, será necesario sentar las bases para garantizar que ambos, hombre y ecosistema, alcancen sus propios objetivos. Para ello, a la administración en una inversión turística debe integrarse la administración del ecosistema.

La ciencia ecológica está en condiciones de aportar un valioso conocimiento que permita el desarrollo permanente de las actividades turísticas, y sobre todo de aquellas que se llevan a cabo en espacios naturales. Para ello, es imprescindible incorporar en todos los niveles del proceso de planeación turística la perspectiva ecológica.

1.2.4. Definición de ecoturismo

Después de la década del 70, como resultado del impuesto acelerado ritmo de vida en las ciudades por el desarrollo tecnológico mundial, surgió entre el público de los países industrializados un inusitado interés por visitar remotas regiones de nuestro planeta, en búsqueda de la llamada "naturaleza" perdida en sus quehaceres diarios.

Avidos de estos lugares, alejados del "stress" de las ciudades, ofrecidos como paradisiacos, exuberantes de vida silvestre, muchas veces de difícil acceso, con ciertos riesgos y exigentes de requerimientos por comodidades, pero plenos de aventura, dieron lugar al desarrollo de un cambio en la típica corriente del turismo internacional, originando una cada vez más creciente área de su desarrollo que ha sido llamada como Ecoturismo.

Durante muchos años no ha existido una definición de ecoturismo. En términos generales se puede entender que es un turismo que tiene lugar en ecosistemas, en ambientes naturales, y por otro lado que está orientado a

favorecer el conocimiento y aprendizaje de manifestaciones naturales, mediante ciertas interacciones de bajo impacto.

Ecoturismo o como también es llamado, "turismo verde" o "turismo de la naturaleza", es definido de la manera más simple como viajar a lugares relativamente no perturbados con el propósito de disfrutar el entorno natural. "El ecoturismo es un turismo que se concentra en las áreas naturales, de vida silvestre y características culturales alrededor del mundo"⁽⁴⁾.

La sociedad de ecoturismo la define como un viaje propuesto a áreas naturales para comprender la historia natural y cultural del ambiente, tomando cuidado de no alterar la integridad del ecosistema, mientras se producen oportunidades económicas que hacen la conservación de los recursos naturales beneficiosos para la población local.

A partir de esta definición, se pueden distinguir dos modelos básicos de instrumentación y operación del ecoturismo:

- Un modelo que se desagrega de las prácticas usuales de turismo convencional, es decir, que está conceptualizado como una oferta más que se ofrece a los turistas tradicionales que asisten a un destino de playa, por ejemplo, que así como han escogido un día una excursión ecoturística a una zona de manglares, a una sierra o volcanes, en los otros días pueden seleccionar actividades propias del turismo de masas. La motivación principal de estos turistas no se relaciona con el ecoturismo, es una variante vinculada con la contemplación de la naturaleza.*
- Un modelo integral que tiene lugar en espacios naturales, de preferencia protegidos, y que son visitados por turistas con motivaciones específicas relacionadas con el funcionamiento de ecosistemas, en términos de actividades y temáticas referidas al aprendizaje y desarrollo personal.*

No es el ecoturismo un producto más del mercado tradicional, como tampoco una ramificación agregada a la industria turística, sino más bien, un turismo de nueva generación, regido por un conjunto de condiciones que superan la práctica del turismo convencional de masas. Esto no quiere decir que prescindan de soportes como el alojamiento, el transporte, los establecimientos de alimentos y

⁴ L. Haysmith y J. Harrey, *El Ecoturismo y la Conservación de la Naturaleza en Centroamérica*, Pág. 2

bebidas, las carreteras y de otros servicios complementarios, que no requiera de la planificación y del marketing.

El ecoturismo ha concitado interés mundial como una alternativa de desarrollo más eficiente en términos ecológicos y económicos y el Consejo Nacional del Ambiente, reconoce su importante aporte potencial para la conservación de la diversidad biológica, que es precisamente un requisito para su desarrollo. El más importante requisito para el desarrollo del ecoturismo es el uso sostenible y conservación de la naturaleza.

Ecoturismo es un esfuerzo que el mundo está haciendo por conocer como funcionan los entornos naturales del planeta. Esta movilización hacia el conocimiento de la naturaleza está motivada por el descubrimiento del daño que se ha hecho al equilibrio natural con la etapa de industrialización iniciada durante el siglo XIX e intensificada en el siglo XX. Pero también tiene otro lado menos práctico y más ideológico, y este es el redescubrimiento de la Tierra como Madre Nuestra y como nuestra fuente de nutrientes físicos y espirituales y así hemos desenterrado conceptos como Gaia del griego y Pachamama del quechua.

El ecoturismo está más vinculado con el turismo de aventura en el sentido de caminar o subir cerros para contemplar el campo y apreciar las bellezas naturales desde un lugar tranquilo. Es bastante más científico. Los ecoturistas quieren que se les explique como funcionan los ecosistemas, es decir, como se interrelacionan la flora y la fauna que comparten la vida en común dentro de un nicho de vida, sea este bosque, páramo, laguna o mar. Es decir, el ecoturismo requiere de expertos en geografía, botánica, zoología, meteorología, etc. que manejen idiomas y técnicas de guiar en un medio particular.

Los ecoturistas quieren también conocer a las gentes del lugar e interrelacionarse con los habitantes de estos lugares así como conocer su cultura, gastronomía, costumbres y sus relaciones con su medio ambiente.

1.2.5. Beneficios del ecoturismo

Los aportes y beneficios del ecoturismo son varios:

- *Atrae la atención de los gobiernos hacia regiones menos atendidas del país. Las áreas naturales de mayor interés para el ecoturismo se encuentran*

generalmente en las regiones más remotas del país. El ecoturismo contribuye a concitar la atención de las entidades gubernamentales y empresarios por estas regiones, promoviendo la habilitación y mejoramiento de servicios que por ende, beneficia a la población local.

- *Contribuye a dar un valor tangible a la diversidad biológica promoviendo su uso sostenible. La Diversidad Biológica enfrenta aún el reto de demostrar de manera palpable su valor económico. Mediante el ecoturismo, los componentes de la diversidad biológica, expresados en especies de flora, fauna y paisajes naturales, reciben un valor agregado en su uso sostenible, indispensable para el mantenimiento de la práctica del ecoturismo.*
- *Brinda nuevas oportunidades de ingreso económico sostenible a los pobladores locales. Las operaciones de ecoturismo requieren de personal local para los servicios de guiado y mantenimiento del desarrollo de sus actividades. Para ello desarrollan labores de capacitación para la prestación de estos servicios, que les permiten nuevas alternativas de trabajo e ingreso económico, mejorando sus estándares de vida, dentro de un plan de manejo sostenible de la región.*
- *Contribuye a la conservación de la biodiversidad mediante la educación ambiental en la población local sobre su uso sostenible. El involucramiento o la simple observación de las operaciones de ecoturismo, contribuyen a inculcar en la población local la comprensión del valor a largo plazo de la diversidad biológica usada de manera sostenible. De esta manera contribuye al cambio de actitudes y comportamientos de la población local hacia la biodiversidad.*
- *Da a conocer la importancia de la diversidad biológica en su estado natural, contribuyendo a su uso sostenible y conservación. Tanto a escala local, nacional y mundial, el ecoturismo mediante sus operaciones de mercadeo contribuye a dar a conocer la importancia de recursos de vida silvestre y paisajes, propiciando su uso sostenible y por ende, incentivando su conservación como requisito para su usufructo. Esto atrae a medios de difusión que a su vez, contribuyen a ampliar la difusión de estos recursos, originando un efecto cascada de información por su conservación.*

- *Es una industria cuyo impulso proviene enteramente de la inversión privada. Son los empresarios y turistas quienes generan y desarrollan esta industria, dejando a los gobiernos la labor de apoyo, coordinación y control. Es precisamente esta realidad económica, lo que ha atraído la atención de gobiernos y organismos internacionales por promover su desarrollo y ampliar sus beneficios. Un ejemplo de ello es la iniciativa de la Organización de Turismo Mundial (WTO), el Consejo Mundial de Viajes y Turismo (WTTC) y el Consejo de la Tierra (Earth Council), para implementar la Agenda 21 para la Industria de Viajes y Turismo, en un esfuerzo por impulsar esta industria hacia comportamientos más responsables con el ambiente.*

2. PARQUES NACIONALES

2.1. Concepto

Erróneamente se cree que un Parque Nacional es un parque bastante grande, construido dentro de la ciudad o sus alrededores, con plantaciones exóticas, animales cautivos, obras de arte e instalaciones ingenieras por el hombre. Por el contrario, el Parque Nacional es una región natural: el escenario orográfico, el paisaje, los ríos, las montañas, los bosques y los prados, los animales.

El Parque Nacional se caracteriza por tres factores esenciales: por su origen, por su extensión y por su finalidad. El origen es de orden natural. Implica una basta extensión de miles de hectáreas. Y su finalidad es la conservación de los elementos naturales que lo integran, para ponerlos al servicio del pueblo, bajo control estatal.

En términos generales, “se denomina Parques Nacionales las áreas seleccionadas por sus condiciones escénicas, ecológicas, geológicas y otras de interés científico, para ser mantenidas en su estado natural y en donde toda forma de vida animal y vegetal es protegida de la influencia humana, no permitiéndose el aprovechamiento de los recursos naturales. Serán de suficiente extensión para prevenir su destrucción o modificación sustancial por factores o condiciones desfavorables que ocurrieran en su proximidad”⁽⁵⁾.

Al simple concepto clásico de Parque Nacional, se le da hoy una perspectiva más amplia. Sin perder su estructura tradicional, recreacional y estética, se le asigna otras

⁵ Salomón Vilchez Murga, 1972, *Parques Nacionales del Perú*, Ed. Cajamarca, 1ª ed., Lima-Perú, Pág. 24

finalidades como las de mantenimiento del equilibrio biológico, la investigación científica, el rendimiento económico, estímulos para la práctica deportiva a la medida, atractivo turístico y fuente de ingresos, entre otros.

“El Parque Nacional es el área natural destinada a la protección y preservación con carácter de intangible, de las asociaciones naturales de la flora y fauna silvestre y las bellezas paisajísticas que contienen. En tal virtud, en un Parque Nacional está absolutamente prohibido todo aprovechamiento directo de los recursos naturales y el asentamiento de grupos humanos. En esta área natural se permite la entrada de visitantes con fines científicos educativos, recreativos y culturales bajo condiciones especiales”⁽⁶⁾.

2.2. Parques Nacionales en el mundo

En 1969, en la encuesta Gallup de los Estados Unidos, tres de cada cuatro personas entrevistadas se mostraron a favor de apartar más tierra pública con fines de conservación como parques nacionales, refugios de vida silvestres, asilos para aves y reservas naturales de esta índole.

Es lógico que en un país como Estados Unidos exista este claro entusiasmo por tener más parques nacionales pues fue este país el primero en defender la conservación y hoy tiene una red impresionante de parques nacionales, parques estatales y otras reservas que visitan anualmente millones de personas. Canadá ha seguido su ejemplo por lo que se puede decir que Norteamérica está relativamente bien surtida de parques nacionales y reservas naturales.

En Africa existe también un buen número de parques nacionales y la Convención Africana para la Conservación de la Naturaleza y de los Recursos Naturales, organizada en 1968 por los jefes de Estado africanos es quien se ocupa específicamente de los parques nacionales, reservas naturales y otras zonas de conservación.

También está aumentando el número de parques nacionales en Europa, Asia y Australia. Pero es necesario crear más reservas por muchas razones, destacando las que propone la Convención Africana: protección de ecosistemas representativos y protección de especies vegetales y animales que estén en peligro de extinción. Ambas son válidas para el mundo entero e incluye biomas terrestres y marinos.

⁶ Programa de Desarrollo Forestal, Plan Maestro Parque Nacional Huascarán, Perú, Pág. 18

2.3. Valor de los Parques Nacionales

El potencial económico de los parques nacionales puede ser mucho mayor que lo que pueden rendir las mismas zonas si se cultivasen o si se dedicaran a actividades industriales. “Si una comunidad puede atraer a varias decenas de turistas diariamente, durante todo el año, resultaría comparable económicamente a adquirir una industria con una nómina anual de cien mil dólares”⁽⁷⁾.

La salud mental y física de la gente es un factor económico importante en cualquier país que no se puede cuantificar. El valor recreativo de los parques nacionales en un mundo artificial, de urbanización y mecanización, es incalculable para el bienestar físico y mental de los seres humanos. Los valores éticos y estéticos también están representados en los parques nacionales. En un mundo en constante transformación, la existencia de zonas intactas, naturales, con especies naturales que están en peligro de extinción, constituye una gran satisfacción para mucha gente.

Además se debe considerar el aspecto histórico, ya que los parques nacionales son una parte del pasado de la nación que muestra a las generaciones sucesivas cómo era el país en la época de sus antepasados.

El valor educativo de los parques nacionales es alto, no solo para aprender cómo son las especies silvestres vegetales y animales, sino también lo que es la ecología. Los parques nacionales muestran más claramente que un museo o un libro de texto cómo funciona un paisaje vivo: las complejas interacciones entre el aire, agua, suelo, especies animales, especies vegetales, la función de la depredación, la diversidad de las tierras naturales en el equilibrio ecológico, entre otros. También habría que añadir los enormes valores científicos. La ciencia moderna necesita grandes zonas intactas para sus investigaciones a largo plazo.

Aunque las funciones importantes de los parques nacionales sean recreativas, educativas o científicas, el objetivo primordial en estos es conservar. El manejo y la conservación de las zonas naturales protegidas deben ser el fin principal de cualquier parque nacional.

⁷ Kai Curry-Lindahl, 1974, *Conservar para sobrevivir*, Ed. Diana, 1ª ed., México D.F. – México, Pág. 348

2.4. Turismo en los Parques Nacionales

Además de valores recreativos, los parques nacionales proporcionan una serie de ~~ventajas a la sociedad humana~~. El turismo además de ser un tipo de recreo, como *fenómeno internacional proporciona dinero a los países, por lo que se puede constituir en una fuente de ingresos importante basada en la existencia de parques nacionales.*

Tal es el caso de Kenia, donde el turismo es la principal fuente de ingresos nacionales, en competencia con la exportación de café. También en Uganda y Tanzania ocupa un lugar muy importante en la economía. Los turistas que visitan estos países acuden principalmente a los parques nacionales. Son los paisajes y animales los que atraen a los turistas. Por lo que los valores recreativos y económicos de los parques nacionales y su vida silvestre pueden contribuir sustancialmente a la economía de un país.

3. SERVICIOS TURÍSTICOS

3.1. Principales medios de transporte

Es imposible concebir el turismo sin el auxilio del transporte como operación inherente a él. Es por ello que la historia del turismo se confunde en cierta forma con la historia del desarrollo de las comunicaciones, tanto terrestres como marítimas.

El primer sistema de transporte ha sido sin lugar a duda el hombre mismo. El traslado a hombros de personas fue la primera forma empleada en el mundo. Más tarde, los animales fueron utilizados como medio auxiliar de la conducción.

Luego vino la rueda y el carro. Durante mucho tiempo el carro de dos y cuatro ruedas dominó los caminos terrestres. En la primera mitad del siglo XIX hizo su aparición el ferrocarril. El transporte por carretera, gracias al invento del automóvil, es otro de los medios rápidos de transporte.

El transporte turístico de superficie se divide en: transporte por carretera (autobús o carro privado), transporte por ferrocarril y transporte marítimo.

3.2. Alojamiento

El hotel es un establecimiento que se ocupa de alojar con comodidad o con lujo a un número por lo común pequeño de huéspedes y viajeros, facilitándoles comida y otros servicios mediante pago.

En busca de satisfacer su demanda turística, se desplaza el turista y con él todas sus demandas inherentes a su condición de persona humana, siendo fundamental el hotel, pues precisa alojamiento y alimentación.

“Los hoteles son instalaciones fijas destinadas a proporcionar reposo o albergue a personas y, en la mayoría de los casos, otros servicios, siendo el más importante la manutención”⁽⁸⁾.

En el Decreto Supremo N° 12-94 del MITINCI con fecha 22 de Junio de 1994, se establece el “Reglamento de Establecimientos de Hospedaje”, en el cual se dan las siguientes definiciones:

- *Establecimiento: es el establecimiento de hospedaje destinado a prestar habitualmente servicio de alojamiento no permanente, al efecto que los huéspedes o usuarios pernocten en dicho local, con la posibilidad de incluir otros servicios complementarios, a condición del pago de una contraprestación previamente convenida.*
- *Hotel: es el establecimiento que constituye un conjunto homogéneo independizado, donde se presta principalmente el servicio de alojamiento.*
- *Apart-Hotel: es el establecimiento que está compuesto por departamentos que integran una unidad de explotación y administración donde prestan el servicio de hospedaje, que además cuenta con una cocina pequeña dentro de cada departamento, pudiendo ofrecer además otros servicios complementarios.*
- *Albergue: es el establecimiento cuyo giro principal consiste en brindar servicio de hospedaje a determinado grupo de personas que comparten uno o varios intereses comunes, los que determinarán la modalidad del mismo.*

3.3. *Camping*

Esta modalidad va cobrando hoy en día cierta importancia, pues surge como consecuencia del turismo deportivo. El camping es la más rudimentaria y primitiva de las instalaciones de alojamiento turístico.

⁸ José María de la Poza Lleida, *Servicios Turísticos*, Ed. Oikos-Tau, 1ª ed., España, Pág. 33

El excursionismo, especialmente el alpinismo y el montañismo, buscando la mejor forma de dar refugio al deportista en lugares apartados de pueblos y ciudades, hizo nacer el camping.

3.4. Restaurante

“El restaurante es un establecimiento público donde se sirven comidas y bebidas, mediante precio, para ser consumidas en el mismo local”⁽⁹⁾. Existen distintas categorías de restaurantes, desde la humilde casa que suministra un menú fijo a un precio muy cómodo, hasta los lujosos restaurantes de fama internacional.

3.5. Agencia de Viaje

En el Decreto Supremo N° 021-92 de MITINCI con fecha 10 de Noviembre de 1992, se aprueba el “Reglamento de Agencias de Viajes y Turismo”, y en él se presenta la siguiente definición de Agencias de Viajes: “Son Agencias de Viajes y Turismo las empresas dedicadas profesional y comercialmente en exclusividad al ejercicio de actividades de organización de servicios turísticos”⁽¹⁰⁾.

Después de haber revisado aspectos generales relacionados a la conservación de los Parques Nacionales, se pueden indicar algunos factores que serán utilizados para el diagnóstico respectivo:

- *Valor científico*
- *Flora y fauna*
- *Valor turístico*
- *Belleza paisajística*

⁹ José María de la Poza Lleida, *Servicios Turísticos*, Ed. Oikos-Tau, 1ª ed., España, Pág. 75

¹⁰ D.S. N° 021-92, *Normas Legales*, Diario El Peruano, Pág. 110334

II. METODO

1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

En función a la revisión de la literatura, se ha determinado que existe poca información respecto al ecoturismo en nuestro país, y aún menos si queremos ser más específicos al centrar el ecoturismo a los Parques Nacionales del Perú. Es por este motivo que la investigación se va a iniciar como exploratoria. De esta manera, se pretende aumentar el grado de familiaridad con este tema. Al mismo tiempo se va a proceder a realizar una Investigación Descriptiva con la finalidad de medir los factores que han sido determinados a través de la Investigación Exploratoria.

2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño de investigación que se va a utilizar es el diseño de investigación no experimental, debido principalmente a que no se van a manipular deliberadamente variables independientes para ver el efecto que causen sobre las variables dependientes. Por el contrario, se va a presentar un análisis descriptivo de lo observado mediante dicha investigación.

Dentro del diseño no experimentales, se va a utilizar el diseño de tipo transversal debido a que el análisis se va a realizar en un momento determinado en el tiempo y no para un periodo dado. Y dentro del diseño transversal se va a utilizar el diseño descriptivo, pues como se indico anteriormente, esta investigación no pretende determinar algún tipo de correlación o causalidad entre variables, sino únicamente realizar una descripción de lo que ya existe en el entorno.

3. RECOLECCIÓN DE DATOS

Ya definidos el tipo de investigación (exploratoria y descriptiva), así como el diseño de investigación (diseño no experimental transversal descriptivo), se procedió a la recolección de datos. Para ello, se recurrió a diversas fuentes de información, tales como bibliotecas, instituciones ecológicas e internet.

Se usaron libros y documentos de las siguientes bibliotecas e instituciones ecológicas:

- *Bibliotecas Central y de Ciencias Sociales de la Pontificia Universidad Católica del Perú*

- *Biblioteca de la Facultad de Turismo de la Universidad San Martín de Porres*
- *Biblioteca del Instituto Nacional de Reservas Naturales – INRENA*
- *Biblioteca de la Asociación Peruana de Turismo de Aventura y Ecológico (APTAE)*

Asimismo, se buscó información en las siguientes direcciones de internet:

- *<http://www.lamolina.edu.pe/ciencias/ecologia/revista3.htm>*
- *<http://www.conam.gob.pe/endb/docs/ecotursost.htm>*
- *<http://www.condesan.org/infoandi/foro/jalqa/ALTUR.HTML>*
- *<http://www.promperu.gob.pe/TURISMO/es01frames5.htm>*
- *<http://www.concytec.gob.pe/rural/congreso.htm>*
- *<http://www.concytec.gob.pe/rural/competitividad.htm>*

III. DIAGNOSTICO DE LOS FACTORES PARA DESARROLLAR EL ECOTURISMO EN LOS PARQUES NACIONALES DEL PERU

1. MARCO LEGAL⁽¹⁾

La Constitución Política del Perú, en sus artículos 67° y 68° dispone que el Estado determina la política nacional del medio ambiente y promueve el uso sostenible de sus recursos naturales; y que el Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas.

La Ley Forestal y de Fauna Silvestre, Decreto Ley N° 21147 del 13 de mayo de 1975 y su Reglamento de Unidades de Conservación, aprobado por Decreto Supremo N° 160-77-AG, define que las Unidades de Conservación son áreas naturales consideradas bajo el régimen de recurso forestal para la protección y conservación de recursos naturales.

Por Decreto Supremo N° 010-90-AG del 20 de mayo de 1990, se crea el Sistema Nacional de Areas Naturales Protegidas por el ESTADO (SINANPE), conformado por el Sistema Nacional de Unidades de Conservación (Parques Nacionales, Reservas Nacionales, Santuarios Nacionales y Santuarios Históricos), los Bosques Nacionales, Bosques de Protección, Reservas Comunales, Cotos de Caza y otras categorías de interés nacional que se establezcan en el Sector Público Agrario.

El Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, Decreto Legislativo N° 613 del 07 de setiembre de 1990, refuerza el marco legal para la gestión de la administración de las áreas naturales protegidas.

El Decreto Legislativo N° 757 “Ley Marco para el Crecimiento de la Inversión Privada” del 08 de noviembre de 1991, preceptúa que el Estado estimula el equilibrio racional entre el desarrollo socio económico, la conservación del ambiente y el uso sostenido de los recursos naturales, garantizando la debida seguridad jurídica a los inversionistas mediante el establecimiento de normas claras de protección del medio ambiente.

La Ley N° 24027, Ley General de Turismo, reglamentada con Decreto Supremo N° 039-85-ICTI/TUR, señala la necesidad de establecer coordinaciones con el Sector Agrario, para fines de uso racional de los recursos naturales y desarrollo turístico planificado, especialmente en las Unidades de Conservación.

¹¹ Diario El Peruano, Normas Legales

La Ley N° 25831, Ley Orgánica del Ministerio de Industria, Turismo, Integración y Negociaciones Comerciales Internacionales – MITINCI – en sus objetivos propone normas de protección del medio ambiente y de los recursos naturales.

El Decreto Supremo N° 009-92-ICTI, del 17 de febrero de 1992, incorpora dentro del artículo 1° de la Ley General de Turismo, al turismo Ecológico-Ecoturismo, declarándose de interés público y de necesidad nacional el desarrollo de esta actividad turística a nivel nacional, estableciendo la necesidad de coordinación con Agricultura para el caso de acciones a realizarse en el ámbito de las Areas Naturales Protegidas.

2. AREAS NATURALES PROTEGIDAS DEL PERÚ

El Perú es un país de belleza extraordinaria. Su compleja geografía y variedad de climas se han combinado para producir una asombrosa diversidad natural, considerada sin paralelo en el mundo entero. Esta es una tierra plagada de contrastes: áridos desiertos y selvas exuberantes; glaciares y sabanas; valles floridos y playas de arena blanca. En suma, es como si en ella la naturaleza hubiera dado rienda suelta a su imaginación.

“La corriente Peruana o de Humboldt con el gran zócalo continental, las montañas de los Andes y el trópico Amazónico hacen del Perú la tierra de todos los contrastes. Se dan cita aquí todos los climas y ambientes naturales de la Tierra. No hay país en el mundo que lo aventaje en biotipos, ofreciendo la mayor diversidad de especies de flora y fauna marítima, lacustre, fluvial y terrestre”⁽¹²⁾.

El Perú es uno de los pocos países del planeta con una altísima diversidad de ventajas para un desarrollo sostenible y una producción diversificada. En efecto, posee una gran diversidad de climas; de pisos ecológicos y zonas de producción, y de ecosistemas productivos y de especies.

La diversidad de especies de la biodiversidad casi no tiene comparación a nivel mundial. Veamos algunos datos: de las 25,000 especies de flora del país se conocen las propiedades y usos de 4,230 de ellas para 49 fines distintos, desde alimenticios y medicinales hasta los condimenticios y los tinte y colorantes. En nuestro territorio se han domesticado 128 especies de plantas nativas con miles de variedades, lo que transforma a nuestro país en uno de los más importantes reservorios de recursos fitogenéticos. De la fauna nacional se han

¹² Salomón Vilchez Murga, 1972, *Parques Nacionales del Perú*, Ed. Cajamarca, 1ª ed., Lima-Perú, Pág. 26

domesticado cinco especies (llama, alpaca, pato criollo, cuy y cochinilla), y existen muchas especies aptas a criarse desde mamíferos y aves hasta reptiles, anfibios e invertebrados.

El país tiene vocaciones muy claras para un desarrollo sobre la base de la oferta ambiental. Estas vocaciones son las de un país pesquero, de agricultura diversificada, de ganadería de camélidos, de forestería, de ecoturismo.

Hasta la década del 60 del presente siglo en el Perú no se prestó atención a la preservación especial de formaciones naturales dentro de la concepción de áreas protegidas; el primer intento fue el establecimiento en 1961 del Parque Nacional Cutervo sobre una superficie de 2.500 hectáreas, siguiendo la declaración del Parque Nacional Tingo María en 1965.

En los años comprendidos entre 1965 y 1970 se pretendió establecer en el país un Sistema Nacional de Parques Nacionales y Reservas equivalentes que respondiera al establecimiento de Unidades Piloto y de la mayor categoría en cada una de las tres grandes regiones naturales del país.

En 1975, mediante Decreto Ley N° 21147 se reconoce cuatro categorías de Unidades de Conservación: Parques Nacionales, Reservas Nacionales, Santuarios Nacionales y Santuarios Históricos, que en su conjunto conforman el Sistema Nacional de Conservación (SINUC).

Los Parques Nacionales son áreas destinadas a la protección y preservación intangible, de las asociaciones naturales de la flora y fauna silvestre y de las bellezas escénicas que contienen. Las Reservas Nacionales son áreas destinadas a la protección y propagación de especies de la fauna silvestre cuya conservación sea de interés nacional.

Los Santuarios Nacionales son áreas destinadas a proteger con carácter de intangible, una especie o una comunidad determinada de plantas o animales, así como las formaciones naturales de interés científico o paisajístico. Y los Santuarios Históricos son áreas destinadas a proteger, con carácter de intangible, los escenarios naturales en que se desarrollaron acontecimientos gloriosos de la Historia Nacional.

Es así que por Decreto Supremo N° 010-90-AG del 24 de Marzo de 1990, se crea el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE), al cual se integran el Sistema Nacional de Unidades de Conservación (SINUC), los Bosques Nacionales, Bosques de Protección, Reservas Comunales, Cotos de Caza y otras categorías de interés nacional que se establezcan, con el objeto de preservar para las generaciones

futuras algunas muestras representativas de los ambientes de nuestro país, el cual es administrado por el Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA). El SINANPE está conformado por la red de áreas protegidas y abarca aproximadamente el 10% de la superficie de territorio nacional. En los cuadros N° 1 y 2 se muestran las Areas Naturales Protegidas del Perú y las Areas Protegidas por Departamento, respectivamente.

El SINANPE es el encargado de promover políticas, planes y normas para la adecuada gestión y manejo de las unidades que compone el Sistema Nacional de Areas Protegidas y de supervisar, controlar y promover el uso racional y preservación de las áreas silvestres.

Algunas de estas áreas gozan de reconocimiento y prestigio en el ámbito global. Paracas en la costa desértica y bañada por la corriente fría peruana, albergan a una enorme variedad de aves migratorias, colonias de lobos marinos, pingüinos de Humboldt y una extraordinaria variedad de peces. Inmersas en el arenal costero, las Lomas de Lachay aparecen como un inusitado oasis de verdor, entre flores y cantos que se pierden en la niebla.

Más al sur, doradas balsas de totora danzan sobre el Lago Titicaca, hogar de los Uros. En las montañas, sobre la cordillera tropical más alta del mundo, se encuentra el Huascarán, paraíso de nieves perpetuas y arroyos cristalinos, de cóndores y venados, de lagunas esmeraldas y añosos bosques de queñual que atraen cada año a cientos de visitantes ansiosos de conquistar ese cielo de azules imposibles.

Precipitándose hacia el norte, los bosques de neblina de Río Abiseo y el Gran Pajatén se erigen junto a los testimonios de una misteriosa cultura ancestral. Finalmente, ocultos en la exuberante y mágica selva amazónica están el Parque Nacional del Manu y la Reserva Nacional de Pacaya-Samiria, para muchos, el jardín del Edén del mundo moderno.

Allí, en la inmensidad de la selva más prístina del mundo, parece que el tiempo se hubiera detenido. Los ríos serpentean sin prisa dando vida a árboles gigantescos y delicadas orquídeas, jaguares y águilas, caimanes y anacondas, criaturas alucinantes que comparten el bosque con etnias indígenas que los respetan y conocen como nadie.

CUADRO N° 1

AREAS NATURALES PROTEGIDAS DEL PERU

AREA PROTEGIDA	CIUDAD
RESERVAS NACIONALES	
<i>Pampa Galeras-Bárbara D'Achille</i>	<i>Ayacucho</i>
<i>Junin</i>	<i>Junin y Pasco</i>
<i>Paracas</i>	<i>Ica</i>
<i>Lachay</i>	<i>Lima</i>
<i>Pacaya-Samiria</i>	<i>Loreto</i>
<i>Salinas y Aguada Blanca</i>	<i>Arequipa y Moquegua</i>
<i>Calipuy</i>	<i>La Libertad</i>
<i>Titicaca</i>	<i>Puno</i>
SANTUARIOS NACIONALES	
<i>Huayllay</i>	<i>Pasco</i>
<i>Calipuy</i>	<i>La Libertad</i>
<i>Lagunas de Mejía</i>	<i>Arequipa</i>
<i>Ampay</i>	<i>Apurímac</i>
<i>Manglares de Tumbes</i>	<i>Tumbes y Piura</i>
<i>Tabaconas-Namballe</i>	<i>Cajamarca</i>
SANTUARIOS HISTORICOS	
<i>Chacamarca</i>	<i>Junin</i>
<i>Pampas de Ayacucho</i>	<i>Ayacucho</i>
<i>Machu Picchu</i>	<i>Cusco</i>
ZONAS RESERVADAS	
<i>Manu</i>	<i>Madre de Dios</i>
<i>Laquipampa</i>	<i>Lambayeque</i>
<i>Apurímac</i>	<i>Apurímac</i>
<i>Pantanos de Villa</i>	<i>Lima</i>
<i>Tambopata-Candamo</i>	<i>Madre de Dios</i>
<i>Batán Grande</i>	<i>Lambayeque</i>
<i>Tumbes</i>	<i>Tumbes</i>
<i>Algarrobal El Moro</i>	<i>La Libertad</i>
<i>Aymara-Lupaca</i>	<i>Puno y Tacna</i>
<i>Chancaybaños</i>	<i>Cajamarca</i>
<i>Güepí</i>	<i>Loreto</i>
COTOS DE CAZA	
<i>Sunchubamba</i>	<i>Cajamarca</i>
<i>El Angolo</i>	<i>Piura</i>
RESERVAS COMUNALES	
<i>Yánesha</i>	<i>Pasco</i>
<i>Tamshiyacu-Tahuayo</i>	<i>Loreto</i>
BOSQUES DE PROTECCION	
<i>Aledaño bocatoma Canal Nueva Imperial</i>	
<i>Puquio-Santa Rosa</i>	<i>La Libertad</i>
<i>Pui Pui</i>	<i>Junin</i>
<i>San Matias-San Carlos</i>	<i>Pasco</i>
<i>Alt</i>	<i>San Martín</i>
<i>o Mayo</i>	
<i>Pagaibamba</i>	<i>Cajamarca</i>

Fuente: Ecología del Perú, Diario Expreso (fascículos coleccionables)

CUADRO N° 2

AREAS NATURALES PROTEGIDAS POR DEPARTAMENTO

REGION	DEPARTAMENTO	AREA NATURAL	EXTENSION		
COSTA	TUMBES	S.N. Manglares de Tumbes	2,972.00		
		Z.R. Tumbes	75,102.00		
	TUMBRES Y PIURA	P.N. Cerros de Amotape	91,300.00		
		PIURA	C.C. El Angolo	65,000.00	
	LAMBAYEQUE	Z.R. Laquipampa	11,346.90		
		Z.R. Batán Grande	13,400.00		
	LA LIBERTAD	R.N. Calipuy	64,000.00		
		B.P. Puquio Santa Rosa	72.50		
		Z.R. Algarrobal El Moro	320.69		
	CAJAMARCA	Z.R. Chancaybaños	2,600.00		
		LIMA	R.N. Lachay	5,070.00	
			B.D. Aled. Bocatoma C.N. Imperial	18.11	
			Z.R. Pantanos de Villa	396.00	
			ICA	R.N. Paracas	335,000.00
	AREQUIPA	S.N. Lagunas de Mejía	690.60		
	COSTA			667,288.80	
	SIERRA	LA LIBERTAD	S.N. Calipuy	4,500.00	
CAJAMARCA			P.N. Cutervo	2,500.00	
			S.N. Tabaconas Namballe	29,500.00	
			B.P. Pagaibamba	2,078.38	
			C.C. Sunchubamba	59,735.00	
			ANCASH	P.N. Huascarán	340,000.00
PASCO			S.N. Huayllay	6,815.00	
			B.P. San Matías San Carlos	145,818.00	
JUNIN Y PASCO			R.N. Junin	53,000.00	
			JUNIN	S.H. Chacamarca	2,500.00
			B.P. Pui Pui	60,000.00	
			JUNIN Y CUSCO	Z.R. Apurímac	1,669,200.00
			AYACUCHO	R.N. Pampa Galeras - B. d'Achille	6,500.00
			S.H. Pampa de Ayacucho	300.00	
			CUSCO	S.H. Machupicchu	32,592.00
APURIMAC		S.N. Ampay	3,635.30		
AREQUIPA Y MOQUEGUA		R.N. Salinas y Aguada Blanca	366,936.00		
PUNO			R.N. Titicaca	36,180.00	
			Z.R. Aymara-Lupaca	300,000.00	
SIERRA				3,121,789.68	
SELVA	PASCO	P.N. Yanachaga - Chemillén	122,000.00		
		R.C. Yanasha	34,744.70		
	HUANUCO		P.N. Tingo María	18,000.00	
			LORETO	R.N. Pacaya Samiria	2,080,000.00
			B.N. Pastaza-Morona-Marañón	375,000.00	
			SAN MARTIN	P.N. Río Abiseo	274,520.00
			B.N. Mariscal Cáceres	337,000.00	
			B.P. Alto Mayo	182,000.00	
			LORETO, UCAYALI Y SAN MARTIN	B.N. Biabo Cordillera Azul	2,084,500.00
	UCAYALI Y HUANUCO	B.N. Alexander von Humboldt	469,744.65		
	CUSCO Y MADRE DE DIOS	P.N. Manu	1,532,806.00		
	MADRE DE DIOS	Z.R. Manu	257,000.00		
	MADRE DE DIOS Y PUNO		Z.R. Tambopata Candamo	1,043,998.25	
R.N. Bahuaja-Sonene			537,053.20		
SELVA			9,348,366.80		
AREA TOTAL			13,137,445.28		

Fuente: Sistema de Areas Naturales Protegidas por el Estado, SINANPE

Durante los últimos veinte años, en el Perú se han venido haciendo notables esfuerzos para proteger el patrimonio natural. Resultado de este trabajo son las áreas protegidas que se muestran en el cuadro de la siguiente página, indicándose la región y el departamento al que pertenecen, así como la extensión de cada uno. Seguidamente, en el cuadro N° 3, se presenta la distribución de las áreas protegidas como porcentaje de hectáreas.

CUADRO N° 3

DISTRIBUCION DE LAS AREAS PROTEGIDAS

AREA PROTEGIDA	CANTIDAD DE HECTAREAS	PORCENTAJE
Parques Nacionales	2,918,200	26.90%
Reservas Nacionales	2,946,700	27.16%
Santuarios Nacionales	48,100	0.44%
Santuarios Históricos	35,400	0.33%
Zonas Reservadas	4,029,300	37.14%
Cotos de Caza	124,700	1.15%
Reservas Comunales	357,200	3.29%
Bosques de Protección	389,900	3.59%
Totales	10,849,500	100.00%

Fuente: Mi Tierra Perú, Diario El Comercio (fascículos coleccionables)

3. PARQUES NACIONALES DEL PERÚ

El Perú es uno de los gobiernos firmantes de la Convención para la Protección de la Flora, de la Fauna y de las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América. Esta convención fue el resultado de una reunión que se llevó a cabo en Washington, en el año 1940, organizada por la Unión Panamericana.

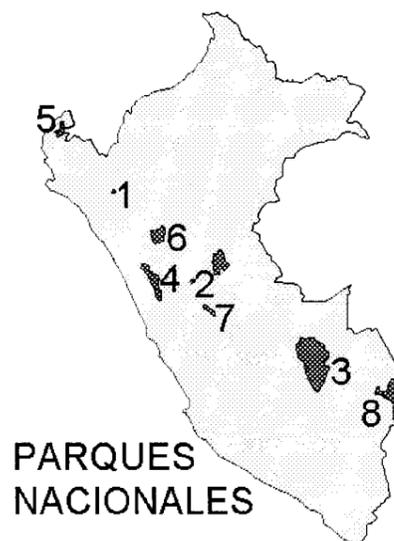
En 1962 se convocó la Primera Conferencia Mundial de Parques Nacionales en Seattle, Estados Unidos. La conferencia tuvo como objetivo demostrar que los Parques Nacionales y Reservas Equivalentes, contribuyen al bienestar de la humanidad. Los Parques Nacionales tienen fines culturales, científicos, económicos y recreativos; y por consiguiente, son importantes centros de atracción para el turismo nacional e internacional.

Con la creación del Primer Parque Nacional de Yellowstone, en Estados Unidos de Norteamérica en 1872, había comenzado el movimiento mundial para proteger y preservar la fauna, la flora y las estructuras ecológicas en su estado natural.

Los Parques Nacionales son zonas intangibles que forman parte de un sistema internacional de áreas protegidas, registradas en la Organización de Naciones Unidas. Han sido establecidos con el objeto de conservar muestras representativas de los ecosistemas de la Tierra para las generaciones futuras, ya que la explosión demográfica, la contaminación y otros factores la están alterando de manera irreversible.

Están destinados a la protección y preservación, con carácter de intangible, de las asociaciones naturales de flora y fauna silvestre y de las bellezas paisajísticas que contienen. En los Parques Nacionales está absolutamente prohibido todo aprovechamiento directo de los recursos naturales, es decir, de la agricultura, ganadería o cualquier actividad extractiva, así como el asentamiento de grupos humanos.

En estas áreas se permite únicamente la entrada de visitantes con fines científicos (una importante fuente de ingresos para su mantenimiento), educativos, recreativos y culturales (ecoturismo), bajo condiciones y control especial. Desde 1961 en que se creó el Parque Nacional de Cutervo en Cajamarca, han sido establecido un total de ocho parques nacionales en diversas regiones naturales del país.



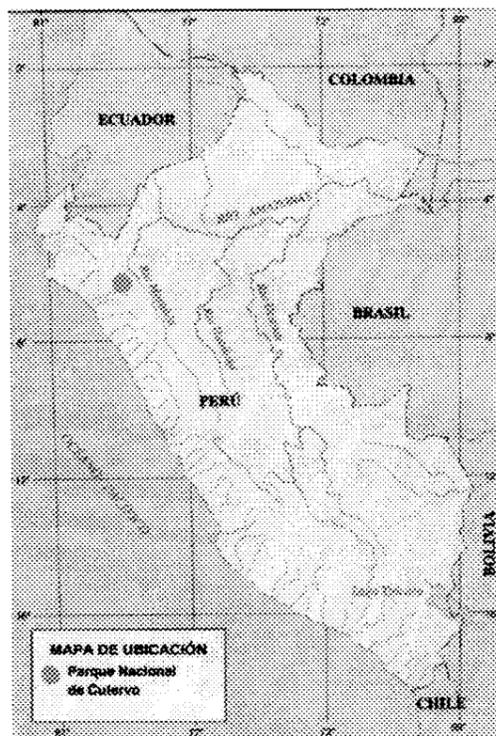
Ubicación de los ocho Parques Nacionales del Perú (Fuente: <http://www.conan.gob.pe>)

3.1. Parque Nacional Cutervo (Cajamarca)

El Parque Nacional Cutervo tiene el histórico significado de haber sido el primero que se propuso en el Perú y que después de años de gestión, fue declarado como tal por Ley N° 13694 del 20 de setiembre de 1961, con una extensión de 2,500 hectáreas. El

objetivo de su creación fue la protección de la flora, fauna y las bellezas escénicas de la Cordillera de Tarros.

Se encuentra ubicado en la Cordillera de Tarros, en la cuenca del río Marañón (a unos 50 kilómetros de la margen izquierda), entre los 2,500 y 3,400 m.s.n.m., en la Provincia de Cutervo, Departamento de Cajamarca. Protege los bosques montañosos de la Cordillera de Tarros y las colonias de guácharos (aves nocturnas que se alimentan de semillas) de las cuevas de San Andrés.



Ubicación P.N. Cutervo (Fuente: Uturunkusuyo, El Territorio del Cóndor, Bárbara D'Achille)

El área es accidentada, con numerosos riachuelos y quebradas, siendo las principales: Quebrada del Pilco, Quebrada de Shitabamba, Río Tambillo, Río El Plato, Quebrada monte Grande, Quebrada Los Cedros, Quebrada La Flor, Quebrada Sadamayo, Quebrada Tarros, Quebrada del Suro, Quebrada Sal si puedes, Quebrada Paccha, entre otras.

3.1.1. Flora y fauna

Las formaciones vegetales son del tipo de “Ceja de Selva”, destacando las siguientes especies: Ericáceas, Melastomatáceas, Gesneriáceas, Acantáceas, Bromeliáceas, Amariliadáceas, Orguidáceas, Gramíneas, Arbóreas, entre las más importantes.

La flora es extraordinariamente rica y variada y muchas de sus especies son únicas. En el Parque Nacional Cutervo se encuentran pajonales, bosques enanos y de neblina, orquídeas de flores diminutas que al ser vistas muy minuciosamente expresan una belleza extraordinaria, y vegetación arbórea compuesta por muchas especies valiosas, entre las cuales tenemos: cascarilla, cedro, roble, nogal y aliso.

El valor científico de la fauna es sumamente importante, destacando las siguientes especies: Oso de anteojos, Oso tuyero, Puma, Mangujo, Conejo, Venado colorado, Añashco (Zorrino), Túcupe, Sotillo, Murciélagos, Huangana, Gran bestia, Lechuzas, Perdiz, Paujil, Aguilas, Pilco, Guaicharo, Carpintero rojo. Culebra verde, Culebra negra, Cunvilula, entre los más importantes.

3.1.2. Clima

El clima es húmedo y con neblinas bajas persistentes, tanto en las noches como en las primeras horas de la mañana. Las precipitaciones son bastante altas, calculándose entre 2 a 3 metros de precipitación al año.

Se caracteriza por sus temperaturas relativamente bajas, alta incidencia de neblinas y sobre todo, por un exceso de humedad.

3.1.3. Las grutas de San Andrés

El atractivo turístico más importante y de un valor científico interesante son las grutas de San Andrés. Estas grutas constituyen una curiosidad singular por su entrada y conformación, por sus colosales dimensiones, por las ruinas arqueológicas dentro y en sus inmediaciones, y por la fauna singular que albergan.

Existen dos bocas conocidas de las grutas. Una gruta o túnel llamado de “La Asunción” y la entrada principal de unos 100 metros de diámetro. En el interior corre un riachuelo con una abundante población de “bagres” y se encuentran también batracios (ratinas). Los guácharos se encuentran distribuidos en diversas partes del complejo sistema subterráneo.

En la boca de la cueva principal existen ruinas arqueológicas donde se ha colectado dos tipos de cerámicas: tuestos no coloreados y otras hermosamente coloreadas con vivos colores (blanco, anaranjado y negro).

3.1.4. Valor científico del Parque

Las grutas de San Andrés constituyen por su forma y estructura un atractivo de interés. El ingreso a estos antros está libre de endemias y peligros. Los guácharos, batracios, peces y artrópodos diversos de las grutas se prestan para desarrollar en el Perú las investigaciones acerca de la fauna cavernícola. La flora del área ha sido calificada como “paraíso de los botánicos”.

3.1.5. Valor turístico del Parque

Como atractivos turísticos del Parque cabe mencionar la catarata de Pilco, los petroglíficos de Llipa, las grutas de San Andrés y el paisaje del bosque natural en medio de una zona ampliamente devastada por la explotación indiscriminada de los bosques. Además el clima subtropical, templado y húmedo de la zona se presta para recuperarse de los azares de la vida urbana.

3.1.6. Vías de acceso

La carretera longitudinal de la Sierra pasa por las inmediaciones del Parque. También llegan las carreteras de Cajamarca y Chiclayo, que convergen con el pueblo de Cochabamba, provincia de Chota, hasta la Villa de Súcota.

La carretera de acceso hasta Súcota es desde:

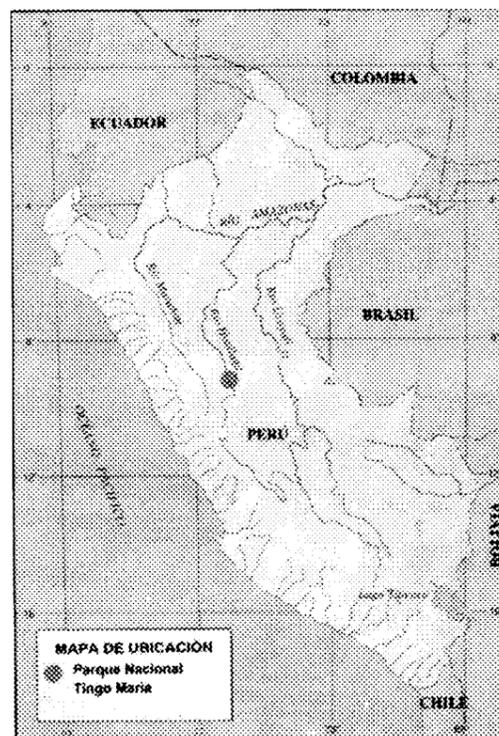
- *Chiclayo pasando por Tinajones Chongoyape, Llama, Huambas Cochabamba y Cutervo.*
- *Cajamarca, Hualgayoc, Bombamarca, Chota, Cochabamba y Cutervo.*

Desde Socota a San Andrés se llega por un escarpado camino de herradura, en 3 horas a caballo. Desde San Andrés a las grutas son unos 7 kilómetros, que se recorren en 1 hora y media a pie o a caballo. Tanto las carreteras como los caminos de acceso están en pésimo estado.

3.2. *Parque Nacional Tingo María (Huánuco)*

Tingo María ha sido declarado Parque Nacional por Ley N° 15574 el 14 de Mayo de 1965, comprendiendo las zonas naturales denominadas la Bella Durmiente y la Cueva de las Lechuzas, con sus bosques adyacentes y colonias Steatorni, con una extensión de 18 hectáreas.

Se ubica en el área de la desembocadura del río Monzón, en el Huallaga (zona amazónica), en la Provincia de Leoncio Prado, del Departamento de Huánuco.



Conserva los bosques montañosos de la cadena de la Bella Durmiente, la Cueva de las Pavas, la Cueva de las Lechuzas y las aguas sulfurosas de Jacintillo.

Ubicación P.N. Tingo María (Fuente: Uturunkusuyo, El Territorio del Cóndor, Bárbara D'Achille)

3.2.1. Breve reseña histórica

Por Resolución Suprema N° 033 del 4 de Enero de 1940, se aprobó la lotización de la pequeña y mediana propiedad agrícola en Tingo María, en la que se designaban 4 lotes destinados a formar un Parque Nacional que involucraba a la quebrada que da lugar a la “Cueva de las Pavas”.

Mediante el Decreto Supremo N° 061 del 16 de Octubre de 1950 se declaró Reserva Nacional, al refugio de vida silvestre conocido con el nombre de “Cueva de las Lechuzas”.

El Parque Nacional de Tingo María fue creado, repentinamente, por la Ley N° 15574 promulgada en el año 1965, sin el proveído del entonces servicio Forestal y de Caza, única entidad competente de la administración general de los Parques Nacionales y Reservas Equivalentes en el país. Según dicha ley, que no fija límites definidos, se incluyen dos formaciones naturales: La Bella Durmiente y la Cueva de las Lechuzas.

En 1967, un grupo de personalidades locales, viendo la destrucción acelerada del Parque Nacional y de otras áreas naturales de la región, conformaron el Comité para la Protección de las Bellezas Naturales de Tingo María, que viene actuando desde entonces.

3.2.2. Flora y fauna

En un recorrido a través del Parque Nacional de Tingo María, fueron reconocidas 96 especies de árboles, 17 especies de palmeras y 31 especies de arbustos. Los árboles que se observan con mayor secuencia son los siguientes: guatapercha, manchinga, cetico, palo balsa o topa, sangre de grado blanco y sangre de grado rojo, oropel, cumala colorada, estorque, leche caspi, sapote, rupiña, moena negra y moena colorada, shimbillo, matapalo, espintala blanco, sapotillo y copal.

Entre las palmeras destacan: huasai, bombonaje y nejilla blanca. Entre la abundante vegetación arbustiva destacan las especies denominadas pichirina arbusto, chirapa sacha, platanillo, begonia, bastón de emperador, sacha huero, sanango amarillo, mula-ishanga, ishanga blanca, uña de gato, pucahuasca, entre otras.

La fauna es reducida en especies y en número, tanto por las condiciones topográficas que priman sobre su territorio como por la grave alteración de la biocenosis provocado por la actividad agrícola, por la caza irracional y en el pasado, por la extracción forestal. No obstante, la lista de especies de la fauna es relativamente importante y estaría conformada por 9 especies de peces, 21 especies de batracios y reptiles, 38 especies de aves y 36 especies de mamíferos.

Entre las aves destacan varias especies en vías de extinción en el Perú y en el mundo como el “guacharo”, ave nocturna que nidifica en cavernas y donde permanece todo el día, saliendo sólo al anochecer en busca de alimentos. Otras especies de aves presentes en el Parque son: gallito de las rocas, cóndor de la selva y otero. Entre los mamíferos se encuentran: la sachavaca, venado rojo, sajino, tigrillo, fraile y pichivo.

3.2.3. Clima

La precipitación anual promedio es cercana a los 3,300 mm. La temporada de lluvias comienza en octubre y dura hasta marzo con un promedio de 420 mm. de lluvia mensual, llegando a unas 655 mm. en el periodo comprendido entre diciembre y febrero.

La temperatura media anual es aproximadamente de 22°C, con máximos a la sombra de 35°C y variaciones medias de 11.5°C a 12.5°C. La humedad relativa mínima es de 55% , la máxima es de 98% y una media de 80%. En cuanto a los vientos, estos no son fuertes, predominando los del noroeste con variantes de 45° a una velocidad fluctuante entre 0.6 y 2.5 metros por segundo.

3.2.4. La Bella Durmiente

El motivo esencial de la creación del Parque, fue la zona natural denominada la Bella Durmiente, que es una cadena de montañas que vista desde la cercana ciudad de Tingo María semeja al perfil de una hermosa mujer recostada de espaldas, en cuya falda se encuentra la Cueva de las Lechuzas. Fatalmente una gran extensión de los bosques adyacentes ha sido ya desmantelada, perdiéndose así parte de la riqueza silvestre y de los atractivos naturales en conjunto.

3.2.5. La Cueva de las Lechuzas

La Cueva de las Lechuzas se encuentra localizada en el límite norte del Parque, a unos 40 metros sobre el nivel del río Monzón que pasa delante de esta. Se accede a ella, desde Tingo María, usando la carretera Tingo María – Huánuco y luego la carretera, que saliendo de la primera, se dirige a Monzón. Desde Tingo María hasta la Cueva de las Lechuzas hay 11 kilómetros que se cubren en 15 minutos aproximadamente.

Esta caverna es la abertura principal de lo que parece ser un vastísimo y complejo sistema subterráneo en los cerros de la Bella Durmiente. Existen otras aberturas en el mismo sector, más arriba y a la derecha de la Cueva de las Lechuzas, pero son de muy difícil acceso y al parecer mucho más pequeñas. Al nivel del río Monzón, a la derecha de la Cueva de las Lechuzas, emerge un río subterráneo bastante caudaloso que sería responsable de la formación de las grutas. Se le conoce como Quebrada de las Lechuzas.

*La Cueva de las Lechuzas no concuerda con esta denominación, debido a que las aves que permanecen en esta cueva no son realmente lechuzas, sino más bien “guácharos” o también llamadas “santañas” (*steatornis caripensis*). Está ubicada en un acantilado al que se sube con cierta dificultad. Además de amplia bóveda interior extraordinariamente bella, en que reina la mayor obscuridad como hábitat de los *Steatornis*, la parte exterior contiene nidos de bulliciosos loros que revolotean continuamente, aumentando la animación viviente que caracteriza a esta cueva.*

La Cueva de las Lechuzas no sólo alberga guácharos y artrópodos. Existen también murciélagos, loros y golondrinas. Además, es visitada por picaflores. También existen algunos pihuichos.

3.2.6. Las bellezas escénicas

La Selva Alta, por ser montañosa, brinda escenarios mucho más espectaculares que la Selva Baja. En este sentido, la zona que circunda a la ciudad de Tingo María es particularmente privilegiada por cuanto además de La

Bella Durmiente hay numerosos otros montes igualmente hermosos. De ellos destacan “El Cotomono”, “El Marcuna”, “El Supte” y “El Mirador”.

Lamentablemente todos estos cerros están disminuidos en su valor escénico por la agricultura espontánea y por los que han convertido dichas montañas en pastizales. Los paisajes que se observan cuando se recorre este Parque Nacional serían muy bellos de no ser por las causas señaladas, que exige la atención de las autoridades competentes.

3.2.7. Valor científico del Parque

El Parque Nacional Tingo María tiene un valor científico incuestionable. La Cueva de las Lechuzas y varias especies de flora y fauna que se hallan en vías de desaparición, son el motivo principal de esta aseveración.

Si en el futuro, las autoridades competentes cumplen su misión de proteger el Parque y consiguen reubicar a los colonos en un área más propicia, el valor científico irá en aumento a medida que los ecosistemas vuelvan a sus equilibrios naturales y que se completen las listas de especies propias del biotipo, lo que puede hacerse total o parcialmente, con o sin intervención humana.

3.2.8. Valor turístico del Parque

El valor turístico del Parque es función de muchas variables, entre ellas su valor científico, pero con mayor énfasis en las bellezas escénicas y la espectacularidad y abundancia de la fauna o en menor grado, de la flora.

Tingo María cuenta con el siguiente circuito turístico: Cueva de las Lechuzas, Aguas Sulfurosas, Cueva de las Pavas, Museo de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, Laguna Los Milagros, Cooperativas Telares, Boquerón Padre Abad, lugares que por su belleza escénica, contenido de flora y fauna así como transformación de productos, permiten ser visitados con fines científicos, educativos, culturales y recreativos.

Además, el Parque Nacional Tingo María tiene tres ventajas muy grandes: primero, queda a escasa distancia de la ciudad de Tingo María y tiene carretera; segundo, está localizado en una región mundialmente conocida a raíz de la

antigua Estación Experimental Agrícola y de los numerosos científicos que la visitaron; y tercero, la zona de Tingo María tiene la fama de ser muy bella.

3.3. Parque Nacional Manu (Cuzco y Madre de Dios)

El 7 de marzo de 1968 se expidió el Decreto N° 005-68-AG en el que se reserva un área de 1,532,806 hectáreas en la cuenca del río Manu, comprendido en los Departamentos de Cuzco y Madre de Dios, para el establecimiento del gran Parque Nacional del Manu. El objetivo de su creación fue para conservar una muestra representativa de la diversidad natural de la selva sureste del Perú.

El Parque Nacional del Manu es uno de los más grandes parques nacionales del mundo y representa un pequeño ejemplo de la gran diversidad biológica que existe en la amazonia. Junto con las adyacentes Zona Reservada del Manu y la Zona Cultural, constituye la llamada Reserva de Biosfera del Manu, que se extiende sobre un total de casi dos millones de hectáreas, una superficie comparable a la mitad del territorio de Suiza.

3.3.1. Breve reseña histórica

Las primeras referencias de esta singular zona del país se remonta a la lejana época de la Conquista, en que se llevaron a cabo numerosas expediciones hacia las selvas del sureste en busca del mítico Paititi, la ciudad incaica repleta de oro. Más tarde serían los misioneros quienes en pos de evangelizar a los indígenas, ingresaban a la zona fundando las misiones de San Luis del Manu (1908) y Pantiacolla (1922). A pesar de sus esfuerzos, al cabo de algunos años ambos fracasaron. Hubo de pasar casi tres décadas hasta el establecimiento de la misión de Shintuya (1958), ubicada sobre el río Alto Madre de Dios, la cual perdura hasta el día de hoy.

En los años de la República, el auge del caucho motivó una nueva y creciente presión sobre la zona del Manu. En 1890, el cauchero Carlos Fermín Fitzcarrald descubrió un paso que unía las cuencas de los ríos Ucayali y Madre de Dios, a través de un istmo entre los ríos Serjali, afluente del Mishagua, y el Cashpajli, afluente del Manu. Durante las dos décadas siguientes numerosos aventureros y comerciantes explotaron los bosques a lo largo de la nueva ruta, encontrando abundante caucho especialmente en el área del Bajo Manu.

Luego fue el turno de los buscadores de pieles y los extractores de maderas valiosas, como el cedro y la caoba. Fue tal su actividad en el área, que se llegó a incluso justificar la construcción de una pista de aterrizaje en la localidad de Boca Manu. Con el paso de los años, la acción del hombre fue haciéndose menos perceptible en la zona, debido principalmente a la dificultad de acceso y el encarecimiento de los costos de logística. Entonces el bosque volvió a regenerarse.

En 1967 fue invitado al Perú el zoólogo británico Iván Grimwood. La misión del experto naturalista era ubicar tres áreas ricas en diversidad natural, donde la alteración humana haya sido mínima o nula, para establecer así los primeros parques nacionales del país. Grimwood viajó extensivamente a través del territorio nacional y no encontró lo que buscaba. Desilusionado, estaba a punto de dejar el país, cuando fortuitamente tomó contacto con Celestino Kalinowski, un naturalista residente en la selva del Cusco que había visitado el Manu en repetidas ocasiones. A insistencia de Celestino, Grimwood aceptó viajar, siendo la respuesta inmediata. En vista de sus excepcionales características y su abundancia de flora y fauna, Grimwood recomendó al Servicio Forestal el establecimiento de un gran parque nacional en la cuenca del río Manu. Así, en 1973, se establecieron los límites definitivos y su superficie actual. El Parque Nacional del Manu había nacido.

3.3.2. Sus habitantes

Los extensos bosques han constituido desde siempre lugares de asentamiento tradicional de grupos nativos pertenecientes a diversas familias lingüísticas: machiguenga, yora o yaminahua, mashcopiro y amahuaca. Las poblaciones de algunos de estos grupos son muy reducidas e incluso están alejadas de todo contacto con el mundo exterior. Estas culturas, sus costumbres y conocimientos tradicionales, sus técnicas de uso del bosque y su visión de la naturaleza, representan un tesoro de incalculable valor para nuestra sociedad y el mundo en general.

Estos grupos indígenas que allí viven lo hacen en perfecta armonía con su medio natural, combinación excepcional de elementos naturales y culturales cuya diversidad biológica no se encuentra en ninguna otra parte del continente.

Los nativos del Manu gozan de un territorio seguro para vivir como lo hicieran sus antepasados, siendo su tránsito por el parque libre y están facultados para llevar a cabo actividades de aprovechamiento de recursos (caza, pesca, recolección), siempre y cuando estas no alteren el equilibrio de los ecosistemas. Algunos de estos grupos, constituidos legalmente en Comunidades Nativas, contribuyen con la sociedad moderna a través de diversas maneras: fabricación de canoas, cultivo de productos agrícolas o participación en actividades científicas y de turismo que se practican en el interior del parque.

El principal grupo nativo del Manu es el machiguenga y el mayor de sus asentamientos se encuentra en la Comunidad Nativa de Tayakome, a varios días de viaje por el río Manu. Takayome cuenta con una escuela en donde trabajan profesores bilingües y una posta médica dotada de los suministros indispensables para la seguridad de sus pobladores. Otros lugares de asentamiento machiguenga son los caseríos de Yomibato o Quebrada Fieroo, Cumerjali y Palotoa, este último ubicado en las estribaciones montañosas al sur del Parque (departamento de Cusco).

3.3.3. Flora y fauna

La cuenca del río Manu, afluente del Madre de Dios, comprende zonas de selva amazónica baja, selva de ceja de montaña y zonas altoandinas sobre los 4,000 metros de altitud en la divisoria del río Paucartambo. Esta región ofrece especies que han sido extinguidas en otras zonas de la amazonia, por la caza intensiva que han verificado los comerciantes de pieles.

Abarca desde la puna, bosques enanos, nubosos y montanos hasta las selvas tropicales. Este parque nacional protege gran variedad de especies animales: más de 800 especies de aves y 200 mamíferos (entre los que se encuentran más de 100 especies de murciélagos). Los reptiles y los peces son también abundantes y variados, al igual que los insectos e invertebrados que sobrepasan el millón de especies.

En esta región es posible ver aves muy difíciles de encontrar en otros lugares de la selva como el águila arpía, jabirú y espátula rosada. También se encuentran poblaciones de ciertas especies amenazadas de extinción como: ganso selvático, gallito de las rocas, choro, maquisapa negro, lagartos negros,

lobos de río, jaguares, tres especies de monos, tigrillos, oso de anteojos y taruca. Además alberga grupos étnicos con escaso contacto con el mundo occidental (nahuas, kugapakoris, mashcos).

Tanto desde el punto de vista conservacionista, como desde el aspecto científico y el potencial turístico, el Parque Nacional del Manu tiene un futuro altamente promisor. Lejos del barullo de las ciudades, los animales y las plantas son los únicos amos y señores del paisaje. La naturaleza dicta la norma de juego: los ríos lo inundan todo con la llegada de las crecientes y luego azotan con su sequía la hojarasca del sotobosque. Los ciclos de calor y la luz solar, de la humedad y la aridez determinan la abundancia o escasez de frutos en el bosque y éstos, a su vez, la bonanza o crisis de los habitantes de la foresta. Las criaturas del bosque han tenido miles de años para adaptarse y superar tales contingencias, pero era imprescindible lograr aún más: debieron procurarse medios para capturar a sus presas sin convertirse a la vez en una de ellas.

Esta enorme diversidad se debe a un conjunto de condiciones únicas en el planeta: una abrupta geografía, innumerables microclimas y una gran variedad de tipos de suelos que, al actuar como un todo, proporciona el desarrollo de tantas formas vivientes como posibilidades de existencia ofrecía la naturaleza.

El Manu ofrece pues, uno de los pocos transectos naturales inalterados que comprende desde los picos helados, a más de 4.000 m.s.n.m., hasta las planicies amazónicas a solo 200 metros de altura, pasando por los reinos del musgo y de la lluvia: los bosques enanos y los bosques de neblina.

La flora y la fauna de estos lugares han logrado adaptarse con extraordinaria capacidad a su medio, a menudo riguroso y hostil. Estos escenarios naturales sirven de albergue a plantas tan poco conocidas como fascinantes: los helechos arbóreos, begonias gigantes o cientos de variedades de orquídeas. Allí viven tranquilos el oso andino, el solitario puma, el mono choro y el gallito de las rocas.

Aquí los árboles alcanzan los 60 metros de altura y las lianas el ancho de un buey; hay innumerables lagunas o cochas y pantanos, dominios del lagarto negro y la anaconda; y extensos bosques donde caza el jaguar y pacen tapires, sajinos y venados. La diversidad es tal que en sólo cinco kilómetros cuadrados sujetos a

investigación, se han registrado más especies de aves, reptiles y mariposas que en ningún otro lugar del mundo.

Dos mil especies de plantas vasculares, muchas todavía sin nombre, constituyen la base para la existencia de trece especies de monos, decenas de roedores (algunos de proporciones gigantescas) o parientes semiprehistóricos de antiguas criaturas: el armadillo gigante, el oso hormiguero y los perezosos.

Las aves representan quizá, el grupo más conspicuo e interesante: varían desde los minúsculos colibríes que se confunden con un insecto, hasta la imponente águila harpía, capaz de aniquilar instantáneamente a monos de hasta doce kilos con sus potentes garras. Bulliciosos y coloridos loros y guacamayos, esbeltas garzas, tucanes, quetzales, perdices y hasta un “rumiante” volador y desgarrado que se alimenta exclusivamente de hojas (el shansho), son algunos de sus pobladores más conspicuos.

3.3.4. Investigación científica y ecoturismo

La investigación científica a jugado un rol de vital importancia en la difusión y reconocimiento del Manu a nivel mundial. En 1974, un grupo de biólogos de la Universidad de Princeton, dirigidos por el Dr. John Terborgh y con la aprobación de la Dirección General Forestal y Fauna del Ministerio de Agricultura, inician una serie de investigaciones que continúan hasta hoy.

Terborgh y sus alumnos han hecho famoso al Manu a través de sus trabajos. En sus trochas y lagos cercanos han sido estudiados desde hormigas hasta jaguares, pasando por la ecología de las aves, los lobos de río, caimanes, tortugas, sapos y ranas, sucesión vegetal y productividad del bosque.

Hoy en día cada vez más estudiantes peruanos tienen acceso al Manu y se benefician con los conocimientos adquiridos en técnicas de campo e investigación moderna. El estudio serio y continuado de cada una de las especies animales y vegetales, sus relaciones y equilibrio, contribuyen a que el Parque mantenga su bien ganado prestigio a nivel mundial.

Un factor adicional para el desarrollo de la zona lo constituye el ecoturismo o turismo a la naturaleza. Desde el inicio oficial de esta actividad en el parque, en 1980, el número de visitantes atraídos por la fama mundial del Manu se ha

incrementado de manera exponencial. Si bien esta actividad es capaz de brindar beneficios importantes para el manejo y conservación del área, es claro que requiere de objetivos y organización especiales y exige fijar límites de aprovechamiento acordes con el medio. El turismo en el Manu debe ser regido por las necesidades y requerimientos de la naturaleza y no de manera inversa.

Experiencias interesantes de desarrollo ecoturístico han sido puestas en marcha desde algunas décadas en países similares en cierta medida al Perú y con atractivos semejantes a los del Manu. Zimbabwe, por ejemplo, dedicó importantes recursos a potenciar su infraestructura en áreas ricas en fauna silvestre, logrando un incremento tan grande en el número de visitantes que la actividad ocupa hoy el primer lugar en la captación de divisas para el país. Muy similar es el caso de Costa Rica, en donde el turismo hacia las áreas naturales alcanza niveles muy superiores a los de cualquier otra actividad económica.

En la actualidad el ingreso de visitantes al Manu se encuentra estrictamente controlado por la administración del área. Una vez obtenidos los correspondientes permisos de ingreso otorgados por la Dirección General de Áreas Naturales Protegidas del INRENA, los visitantes deben contratar a alguna de las empresas autorizadas para operar en la zona. Estas compañías se encuentran agrupadas en una asociación civil denominada EcoturManu y tiene como objetivo velar por el cumplimiento de las normas de protección del Parque, además de garantizar el adecuado desarrollo de la actividad turística en su interior. Sin el correcto cumplimiento de las normas básicas de conservación (con guías calificados, lugares de camping previamente definidos, normas para la observación de fauna silvestre, entre otras), el desarrollo del turismo en una zona tan delicada como el Manu podría alterar el equilibrio de los ecosistemas, de allí que esta actividad se mantenga en niveles controlados.

3.3.5. Vías de acceso

Existen dos rutas comunes de acceso al Manu. Ambas parten de la ciudad del Cusco, a donde se accede vía vuelos comerciales regulares todos los días. La primera es utilizar la carretera afirmada Cusco-Paucartambo-Koshipata hasta Atalaya y luego continuar en bote hasta Boca Manu y la Zona Reservada del Manu. Toma unas 8 horas por tierra y 4 por río.

La segunda opción es un vuelo corto en avioneta desde el Cusco hasta el aeropuerto de Boca Manu (30 minutos aproximadamente), para continuar luego en bote hacia el interior de la reserva (4 horas).

3.4. Parque Nacional Huascarán (Ancash)

El sabio y explorador italiano Antonio Raimondi dijo: “Pocas cosas pueden llegar a ser tan hermosas como un amanecer a los pies del majestuoso Huascarán”. Y tenía mucha razón, pues a pesar del intenso viento helado que corta como cuchillo, quienes presencian el impresionante espectáculo no pueden menos que exclamar con asombro: “¡esto es increíble!”.

Ubicado a 350 km. al noreste de Lima, se conoce con el nombre de Callejón de Huaylas al espectacular valle formado por el río Santa a su paso entre dos macizos montañosos que corren paralelos a la costa: la Cordillera Negra y la Cordillera Blanca. En el cuadro que se presenta a continuación, se muestran los principales nevados de la Cordillera Blanca, indicándose para cada uno su altitud.

El Callejón de Huaylas cuenta con una longitud aproximada de 180 km. (medidos desde Catac, al extremo sur, hasta Huallanca, en el extremo norte) y forma un estrecho valle interandino dotado de espectaculares paisajes y pintorescos centros poblados, bosques de eucalipto y campos de cultivo.

En la margen izquierda u occidental del río Santa se levanta la Cordillera Negra, con picos que alcanzan más de 5.000 metros de altura y carentes de nieve a causa de la acción de los vientos alisios procedentes del Pacífico que impiden la formación de glaciares en ella.

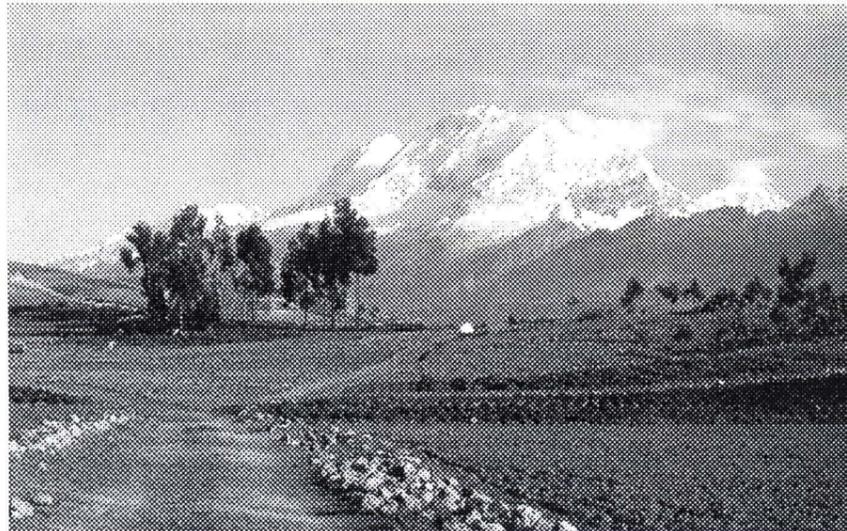
En el flanco oriental del valle, el paisaje es diametralmente opuesto: cerca de un centenar de cumbres nevadas, 35 de las cuales superan los 6.000 metros de altitud, se elevan majestuosas para formar la Cordillera Blanca, la cadena montañosa tropical más alta de la Tierra. En el cuadro N° 4 se presentan los principales nevados que conforman la Cordillera Blanca.

CUADRO N° 4

PRINCIPALES NEVADOS DE LA CORDILLERA BLANCA

NEVADO	ALTURA (msnm)
Pucahirca	6.046
Alpamayo	5.947
Quitaraaju	6.035
Santa Cruz Grande	6.259
Artesonraju	6.025
Pirámide	5.885
Caraz	6.025
Chacaraju	6.112
Pisco	5.800
Huandoy	6.395
Huascarán	6.768
Chopicalqui	6.345
Contrahierbas	6.036
Hualcán	6.122
Copa	6.188
Tocllaraju	6.034
Palcaraju	6.274
Ranrapalca	6.162
Huantsán	6.395
Pastoruri	5.200

Fuente: Ecología del Perú, Diario Expreso (fascículos coleccionables)



Cordillera Blanca (Fuente: Kuntursuyo, El Territorio del Cóndor, Bárbara D'Achille)

El Parque Nacional Huascarán abarca no sólo la zona adyacente al imponente Huascarán, sino toda el área de la Cordillera Blanca, por encima de los 4.000 m.s.n.m. Su superficie total es de 340.000 hectáreas. El objetivo central de su creación fue conservar la flora, fauna, formaciones geológicas, restos arqueológicos y bellezas escénicas de la Cordillera. Ha sido reconocido por la UNESCO como Patrimonio

Natural de la Humanidad. El Parque cuenta con una extensa red hidrológica compuesta por tres grandes cuencas, originadas en 663 glaciares, 296 lagunas y 41 ríos.

Fue creado el 01 de Julio de 1975 a través del Decreto Supremo N° 0622-75-AG, sobre una superficie de 340.000 Ha. Está ubicado en el departamento de Ancash, abarca la totalidad de la Cordillera Blanca (con excepción del nevado Champará, situado en el extremo norte) y contiene varios centenares de hermosas lagunas, así como importantes especies de flora, fauna, formaciones geológicas, restos arqueológicos y otras bellezas escénicas.

Los objetivos de su creación fueron proteger la flora y fauna silvestres, formaciones geológicas, restos arqueológicos y bellezas escénicas de la Cordillera Blanca; contribuir a elevar el nivel de vida de las poblaciones aledañas al Parque, para quienes el uso de sus recursos naturales es fundamental; promover e incentivar la investigación científica de los recursos naturales y culturales; y fomentar el turismo para beneficio socioeconómico del poblador local. En mérito a sus riquezas naturales, Huascarán fue declarado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, en 1975, como Patrimonio Natural de la Humanidad y, dos años después, elevado a la categoría de Reserva de Biosfera por la misma UNESCO.

3.4.1. Breve reseña histórica

El Huascarán, con 6.768 m.s.n.m., es el nevado más alto del Perú y el cuarto más alto de las Américas. En 1908 fue una mujer quién escaló por primera vez el Huascarán. La Srta. Annie Peck, acompañada de dos guías suizos, realizaron tal hazaña, al culminar la cumbre norte del Huascarán. En 1932, el Alpenverain, Institución Alemana de Investigación realiza expediciones científicas a la Cordillera Blanca. El grupo lo conforman el Dr. Philipp Borchers, Erwin Schneider y Hanz Kinzl, quienes elaboraron el estudio "Cordillera Blanca". Los primeros peruanos en llegar a su cima fueron los hermanos Apolonio, Guido y Pedro Yanac, acompañados por los montañistas Felipe Mautino y Marcario Angeles.

En 1960, el Senador por Ancash Ing. Augusto Guzmán Robles, presenta al Congreso un Proyecto de Ley para la creación del Parque Nacional Huascarán.

El 18 de Febrero de 1966 se da la Resolución Ministerial N° 101 que prohíbe en forma absoluta la tala y caza de especies nativas en el ámbito de la Cordillera Blanca. Y el 27 de Octubre de 1996 se forma en Yungay el Patronato del Parque Nacional Huascarán.

El 1° de Julio de 1975 se crea el Parque Nacional Huascarán mediante Decreto Supremo N° 0622-75-AG, sobre una extensión de 340.000 hectáreas. Y el 1° de Marzo de 1977, la UNESCO reconoce al Parque Nacional Huascarán como Reserva de la Biósfera.

Cuenta una vieja leyenda ancashina que al principio del tiempo las montañas eran gigantescos seres humanos como nosotros. Uno de ellos, denominado Canchón, procreó en su bella esposa Huascarán 32 hijos fuertes y sanos, cada cual más hermoso que el otro. Un día el poderoso Canchón fue seducido por la malvada bruja Sutek. Al enterarse de la traición, Huascarán escapó llevándose consigo a sus hijos hasta un recóndito lugar para transformarse en las cumbres de la Cordillera Blanca. Molestos por la ofensa, los dioses castigaron la infidelidad del Canchón convirtiéndolo en una mole de roca seca y fría, carente de nieve y vistiéndolo de luto eterno (la Cordillera Negra). Se dice que desde entonces las lágrimas de tristeza de la doncella caen sin cesar formando los ríos que emanan de la cordillera: el Santa, el Marañón y sus afluentes.

3.4.2. Sus habitantes

Dentro del área del Parque Nacional Huascarán se encuentran asentados aproximadamente 74 familias con una población estimada de 349 habitantes y localizados en las laderas Occidental y Oriental de la Cordillera Blanca; en contradicción a la Ley.

La mayor población (60%) tiene un nivel de vida de alta pobreza y el 40% de la población su nivel de vida es de mediana y baja pobreza por encontrarse muy próximas a capitales de provincia relativamente con mejores condiciones de vida (Caraz y Huaraz).

La economía de esa población es estacionaria, los instrumentos de producción que utiliza son rudimentarios y de uso tradicional; las técnicas de producción empleadas son las tradicionales, no teniendo acceso a la tecnología



moderna. La producción es de autoconsumo y deficitario, manteniendo una vida paupérrima.

3.4.3. Flora y fauna

El estudio de la flora del Parque Nacional Huascarán lo inició el Dr. D.N. Smith en 1984, investigador asociado del Missouri Botanical Garden. En su informe final de las actividades de campo del estudio florístico de la Unidad de Conservación describió a la vegetación como un mosaico de diferentes tipos, interdependientes y que puede apreciarse en un viaje por cualquier quebrada. Se logró recolectar 3.988 muestras, registrando la relación preliminar 779 especies de plantas, ubicadas en 340 géneros y 104 familias.

La Puya Raimondi o titanka, con doce metros de altura, es la planta con la mayor inflorescencia del mundo. Llega a producir cerca de 2.000 flores de tamaño pequeño y color blanquecino, que contienen hasta diez millones de minúsculas semillas. Después de unos cien años de vida en las frías punas altoandinas, las puyas florecen por única vez para luego morir.



Puya Raimondi (Fuente: Kuntursuyo, El Territorio del Cóndor, Bárbara D'Achille)

El cóndor andino (vultur gryphus) es la mayor de las aves voladoras del planeta. Su envergadura alar supera los tres metros de longitud, cualidad que le permite planear durante horas y recorrer enormes distancias sin aletear ni una

sola vez. Contrariamente a lo que se cree, el cóndor no mata a sus presas. Debido a sus hábitos estrictamente carroñeros (consume únicamente animales muertos) juega un papel de vital importancia en los ecosistemas andinos manteniendo libre de enfermedades y plagas las montañas y valles donde vive.

La yareta (*Azorella yareta*) es una planta almohadillada de la familia de las umbelíferas. Crece en lugares semidesérticos a alturas superiores a los 4.000 m.s.n.m. a un ritmo extremadamente lento, 1 mm. por año. Debido a su gran poder calórico, producto de una alta concentración de aceites en su composición interna, la yareta es buscada como combustible. Su empleo llegó a ser tan difundido que a principios de siglo fue el combustible base para el funcionamiento del ferrocarril Arica – La Paz.

El pato de los torrentes (*Merganetta armata*) debe su nombre a los ríos de aguas turbulentas donde habita. Especializado en el consumo de pequeños invertebrados que captura buceando en las peligrosas aguas de los rápidos de agua cristalina de los ríos andinos, este pequeño pato es una de las especies más espectaculares de la fauna ornitológica de la cordillera. Posee un marcado dimorfismo sexual: el macho ostenta un colorido plumaje con marcas blancas y negras en el cuello, mientras que la hembra presenta un color canela uniforme, muy útil para pasar desapercibida mientras incuba a sus polluelos.

Del tamaño de una paloma pequeña, el picaflor gigante (*Patagona gigas*) es un habitante común de los valles interandinos de la sierra peruana. Visitante frecuente de las grandes flores de cactus o las abundantes florecillas de la puya y la agave, el picaflor gigante surca sin cesar los cielos serranos. Se alimenta principalmente de néctar e insectos.

La vicuña (*Vicugna vicugna*) es una de las especies de camélidos silvestres del Perú. Considerada un símbolo de la fauna peruana, este grácil animal habita los pastizales andinos por encima de los 3.800 m.s.n.m. Su lana posee la fibra animal más fina del mundo, lo que le confiere un valor excepcional como recurso natural renovable en el Ande.

Existen otros mamíferos de interés e importancia. Un pequeño roedor llamado vizcacha (*Lagidium peruanum*) vive entre las rocas y pertenece a un género exclusivo de los Andes. En las quebradas del parque, entre los 2.500 y 3.000 m.s.n.m. vive otra especie interesante. Se trata del oso de antejo u oso

anteojero (Tremarctos ornatus), la única especie de la familia de los osos presente en la región neotropical.

3.4.4. Clima

El Parque Nacional Huascarán se encuentra ubicado en una zona eminentemente tropical y los nevados son más altos en esta región geográfica y de una característica muy especial a esta región. Las temperaturas mínimas se encuentran en las partes más altas, llegando a un promedio anual de 0°C y las máximas están por los 7°C.

3.4.5. Turismo

Si bien ciertas zonas de la Cordillera Blanca cuentan con interesantes posibilidades para el manejo de recursos a través de sistemas de aprovechamiento tradicionales (recolección de madera con fines domésticos, ganadería controlada, pesca artesanal, entre otros), la mayor fuente de riqueza para el Parque Nacional Huascarán reside en su correcto desarrollo como recursos ecoturístico.

Incontables lagunas color esmeralda, decenas de nevados y glaciares ideales para la práctica de la escalada y el andinismo e innumerables circuitos para caminantes, aficionados a los campamentos, la fotografía de naturaleza o la pesca deportiva, confluyen para convertir a este lugar en uno de los bastiones del desarrollo turístico de los Andes del Perú.

A pesar de contar con sólo dos lugares destinados al control de visitantes, ubicados en los sectores Llanganuco y Pastoruri, y de la escasez de infraestructura en su interior, la actividad turística genera en la actualidad gran parte de los recursos necesarios para el manejo y administración del Parque Nacional.

Las cifras son elocuentes. Cerca de 60.000 turistas al año (en ocasiones hasta 3.000 visitantes por día), así como las numerosas empresas de servicios que operan en el Callejón de Huaylas, se benefician directamente con las maravillas que ofrece este privilegiado rincón de nuestra patria. Cerca del 80% del turismo

que capta el Parque Huascarán es nacional, mientras que un 20% es de procedencia extranjera.

El desarrollo de la actividad turística en el ámbito del Parque Nacional Huascarán ha experimentado un crecimiento considerable en los últimos quince años, y se realizan de diferentes modalidades: Turismo Convencional (nacional y extranjero), Turismo de Aventura, Turismo Cultural y Turismo Científico.

El turismo convencional consiste en el desplazamiento de turistas hacia algunos puntos del Parque Nacional en forma masiva con uso de unidades vehiculares acompañado de guías autorizados. Existen alrededor de ocho rutas o circuitos que permiten la práctica del turismo convencional:

- *Circuito a la Laguna Patrón*
- *Circuito a la Laguna de Llanganuco*
- *Circuito a la Quebrada de Ulta*
- *Circuito a la Quebrada de Llaca*
- *Circuito a la Zona de Carpa*
- *Circuito al Nevado de Parto Ruri*
- *Circuito a la Zona de Pitec*
- *Circuito a la Laguna de Querococha*

El turismo de aventura es el desplazamiento de turistas sin apoyo automotriz en el ámbito del Parque Nacional hasta los 6.768 m.s.n.m., que constituye el punto más alto de la Cordillera Blanca (Huascarán). Esta modalidad de turismo adopta varias formas: andinismo, caminata (trekking), pesca deportiva, paseo a caballo, kayak, parapent, vuelo libre, esquí, camping, bicicleta de montaña, etc.

El turismo de cultura se desarrolla en diferentes manifestaciones que se orientan a la búsqueda del encuentro con la cultura andina relacionada con la naturaleza y los primeros habitantes que se asentaron en el área del Parque Nacional (Arqueología, Antropología y diferentes manifestaciones socio económicas y culturales).

En cuanto al turismo científico, el Parque Nacional Huascarán es fuente de recursos que llevan a la investigación a descubrir los rasgos biofísicos y socioculturales de valor universal.

3.4.6. Vías de acceso

Una de las características notables del Parque Nacional Huascarán es su fácil accesibilidad, tomando en cuenta que es una región de alta montaña, tanto para llegar desde la capital, Lima, como para ingresar al parque desde los centros poblados que lo rodean.

Se accede a través de una serie de caminos afirmados que parten de los poblados del Callejón de Huaylas y ascienden hacia el este. Existen cuatro carreteras que atraviesan los flancos Occidental y Oriental del Parque Nacional, destacándose las siguientes:

- *Lima – Huaraz (vía terrestre, 400 km.)*
- *Huaraz – Parque Nacional Huascarán:*
 - ✓ *Laguna Llanganuco (vía terrestre, 73.8 km.)*
 - ✓ *Nevado Pastoruri (vía terrestre, 3 horas en auto)*

3.5. Parque Nacional Cerros de Amotape (Tumbes y Piura)

Establecido el 22 de Julio de 1975, con Decreto Supremo N° 0800-75-AG, fue creado el Parque Nacional Cerros de Amotape con una extensión de 91.300 hectáreas distribuidas en las provincias de Tumbes, Contralmirante Villar y Sullana, de los departamentos de Tumbes y Piura. El objetivo central de su creación fue la conservación de las áreas en las que aún existían bosques secos del noroeste.

El Parque Nacional Cerros de Amotape está localizado en la zona norte del Perú, en las provincias de Tumbes y Contralmirante Villar del departamento de Tumbes y la provincia de Sullana del departamento de Piura.

3.5.1. Breve reseña histórica

La creación del Bosque Nacional de Tumbes fue propuesta por el Programa Cooperativo para el Desarrollo Forestal del Perú, con la finalidad de realizar una explotación racional de sus recursos.

En 1970 mediante Resolución Suprema N°658-70-AG, se declaró veda por 10 años de la tala y carbonización de especies forestales en Piura y Lambayeque.

Posteriormente, en 1974 mediante Resolución Suprema N°0144-74-AG, se dispuso una veda forestal indefinida en los departamentos de Piura y Tumbes.

Ante esta situación, con la finalidad de proteger especies valiosas de flora y fauna, muchas de ellas en situación crítica o de extinción, se establecen el Coto de Caza el Angolo y el Parque Nacional Cerros de Amotape.

Estas tres áreas protegidas en conjunto constituyen la Reserva de Biósfera del Nor Oeste, propuesta en 1977 por el gobierno peruano ante el Comité Internacional de Programa del Hombre y Biósfera (MAB) de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) siendo reconocida por dicha institución el 1° de marzo de 1977.

3.5.2. Flora y fauna

El Parque Nacional Cerros de Amotape es la única unidad de conservación en el Perú que protege el bosque seco ecuatorial con sus ecosistemas y biodiversidad. Presenta una diversidad florística y faunística distribuida en cuatro zonas de vida, con una variedad de asociaciones vegetales, entre las que predominan el Ceibal, el Chaparral y el Algarrobal, y en peligro de extinción: cedro, ébano, guayacán, madero, hualtaco y palo santo.

Se han registrado 44 especies arbóreas, 47 especies arbustivas, 61 especies herbáceas terrestres, 12 herbáceas rastreras o trepadoras, 6 parásitas, 7 cactáceas arborescentes o columnares, 7 bromeliáceas, 4 orquídeas y 8 epífitas.

La fauna silvestre es muy variada, encontrándose especies de bosques tropicales, de zonas áridas y de la cordillera de los andes, de las cuales se ha registrado aproximadamente 100 especies entre mamíferos, aves, reptiles y anfibios. También alberga especies en peligro de extinción como: cocodrilo de Tumbes, nutria del noroeste, mono coto de Tumbes, machin blanco y pava aliblanca.

Otras especies de fauna que se encuentran en el parque son: cóndor andino, cóndor real de la selva, venado gris, venado rojo, sajino, ardilla de nuca blanca, pájaros carpinteros, cotorras, pericos y muchas especies más. Finalmente, entre los reptiles se encuentran la boa e iguana.

3.5.3. Clima

En general el clima puede categorizarse como una zona de transición entre clima desértico de la costa peruana y el tropical sub-húmedo de la República del Ecuador.

El régimen de lluvia ocurre entre los meses de enero y abril, con una precipitación total promedio de 800 mm y una elevación de temperatura hasta los 35°C; a lo largo del año tiende a bajar hasta los 22°C en promedio.

El porcentaje de humedad relativa, en el ambiente varía entre el 20 y 90%; las horas de sol en el día alcanzan en promedio 6.8 horas, la evaporación se acentúa en el periodo comprendido entre diciembre y mayo, siendo el promedio anual variable entre 800 a 1.800 mm.

3.5.4. Vías de acceso

Se cuenta con las siguientes vías de acceso:

- *Lima – Tumbes (vía aérea 2 horas, vía terrestre 22 horas)*
- *Tumbes – Zorritos, 33 km.*
- *Zorritos – Bocapán, 7.6 km.*
- *Bocapán – Casitas, 33.7 km.*
- *Piura – Mancora – Quebrada Fernández (vía terrestre, 3 horas)*

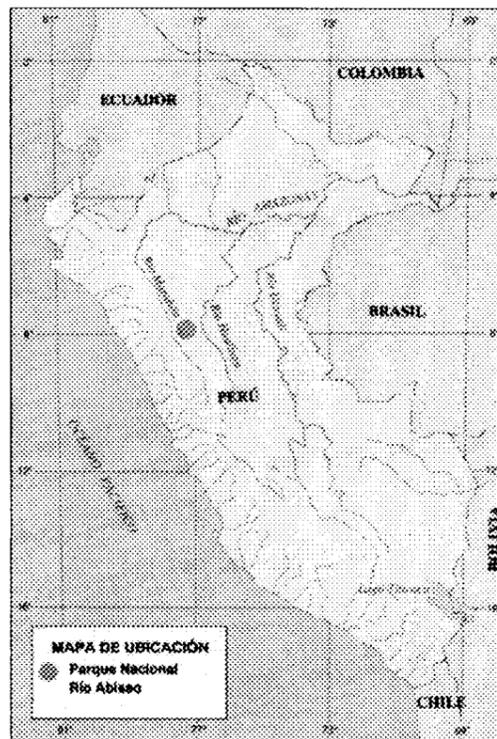
3.6. Parque Nacional Río Abiseo (San Martín)

El Parque Nacional Río Abiseo fue establecido el 11 de Agosto de 1983 por Decreto Supremo N° 064-83-AG, que fija los límites de sus 274.520 hectáreas y norma las acciones destinadas a proteger los extraordinarios bienes naturales y culturales comprendidos en su jurisdicción. Los objetivos de su creación son: proteger el bosque de neblina, conservar el “mono choro de colla amarilla”, especie en vías de extinción y proteger el complejo arqueológico del Gran Pajatén y otros monumentos existentes en la zona.

Además de ser un área natural protegida por su riqueza biológica, contiene restos de ocupación precolombina de incalculable valor científico. Se han registrado 36 sitios

arqueológicos, siendo el más extraordinario el “Gran Pajatén”, considerado el conjunto monumental más grande, de más audaz diseño arquitectónico del que se tiene noticia en el país y solo comparable en Latinoamérica con el Parque Nacional de Tikal, Guatemala, considerado también como Patrimonio Natural Mundial.

Limita por el norte con la cuenca del río Pajatén; por el noreste y el este con las comunidades vecinas del lado oriental, tales como Primavera, Nueva Esperanza, Pajatén, y Santa Inés, Pizarro, Pucallillo, Dos de Mayo, respectivamente; por el sur con la provincia de Tocache; y por el oeste con la provincia de Pataz (La Libertad).



Ubicación P.N. Río Abiseo (Fuente: Uturunkusuyo, El Territorio del Cóndor, Bárbara D’Achille)

Geográficamente se caracteriza por su topografía abrupta, cubierta por bosques de neblina propios de los Andes Amazónicos o flanco oriental de la Cordillera de los Andes. En el Parque Nacional Río Abiseo se expresan dos tipos específicos de paisajes, con variantes en su flora y fauna determinadas por su ubicación altitudinal, la que se extiende entre los 600 m.s.n.m. y la zona de puna a más de 4.000 m.s.n.m.

En el sector comprendido entre los ríos Marañón y Huallaga, entre el gradiente de alturas que media entre los 3.000 y 4.000 m.s.n.m., se sitúa el Parque Nacional del Río

Abiseo, que encierra más de 270.000 hectáreas de bosques prácticamente inalterados como consecuencia de la baja presión demográfica de la zona y de su difícil acceso.

Río Abiseo se presente como un lugar de encuentro de intereses naturales y culturales. Una rama de la gran vía prehispánica que unía Chachapoyas con Huánuco atraviesa el parque, lo que motivó un notable desarrollo de las culturas aborígenes en el área del espacio protegido, suficientemente ilustrado por los 36 yacimientos arqueológicos registrados desde el año 1985. El Parque Nacional Río Abiseo ha sido declarado por la UNESCO como Patrimonio Natural y Cultural de la Humanidad.

3.6.1. Breve reseña histórica

En 1963 fueron reconocidos los primeros restos arqueológicos en el área que hoy ocupa el Parque Nacional Río Abiseo, por un grupo de pobladores de Pataz. Bautizaron las ruinas con el nombre de Pajatén, por cuanto tenían por cierto que éstas correspondían a la “ciudad perdida” que conservaba la memoria colectiva en Pataz.

Sin embargo, las mismas no se ubican en el vecino y estrecho valle de Pajatén, sino en la cuenca del Abiseo, con el río Huayabamba, desagua en el Huallaga. La correcta ubicación de las ruinas quedó demostrada posteriormente por Víctor Pimentel, al igual que la altitud en que se encuentra, 2.860 m.s.n.m.

Duccion Bonavia (1968) pretendió rebautizar los monumentos en mención, con el nombre de ruinas de Abiseo. Sin embargo, el término Pajatén se ha generalizado y prevalece aún en las esferas de los entendidos, quedando claro que el término arrastra una equivocación de orden geográfico.

3.6.2. El Gran Pajatén

Dentro de este complejo arqueológico, existen grandes construcciones de piedra de forma circular, terrazas rectangulares, adornadas con figuras de animales y hombres, realizado en piedra pizarra.

Además de este monumento, se encuentran diversos restos arqueológicos en el ámbito del parque, como son: Paredones, La Playa, La Necrópolis o cementerio conocido como Los Pinchudos y Cerro Central.

3.6.3. Flora y fauna

En el Parque Nacional Abiseo se han realizado estudios de flora (Universidad de Colorado y Museo de Historia Natural) y fauna (Asociación Peruana para la Conservación de la Naturaleza y Museo de Historia Natural) con el auspicio de la Universidad de Colorado (Boulder) y de diversas fuentes financieras estadounidenses.

Los aspectos botánicos del Parque han sido muy poco explorados. A partir del inventario florístico iniciado en 1985 se tiene una idea general de la composición y estructura de la vegetación entre los 2.500 y 4.000 m.s.n.m.

Existen 7 zonas de vida distintas desde los 350 m.s.n.m. hasta los 4.200 m.s.n.m., con animales y plantas muy variados, algunos de los cuales están en peligro de desaparecer. Los bosques de neblina que conforman la mayor parte del parque contienen la más grande diversidad de plantas después de los bosques húmedos tropicales.

En cuanto a la flora, solamente en la parte alta del Río Montecristo se han encontrado 980 especies de plantas, de las cuales 13 son nuevas para la ciencia; se ha reportado 65 especies de orquídeas y el 17% de las especies de hechos del Perú. Se estima que en toda el área del parque existirán cerca de 5.000 especies de plantas.

*En cuanto a la fauna del parque, se han registrado hasta el momento: 21 especies de herpetofauna, de las cuales 7 son nuevos registros para la ciencia (6 anuros y 1 reptil); 227 especies de aves, destacando el registro de 3 especies endémicas; y 4 especies de peces, tres de ellas nativas (género *Astroblepus*) y una especie introducida (trucha arco iris *Oncorhynchus mykiss*). Se han colectado 47 especies de mamíferos, de los cuales se tiene como nuevos registros cinco especies de roedores y una subespecie de murciélago. Otras especies que resaltan son la rata muca y la carachupa peluda, especies endémicas del Perú, oso de anteojos, zorros, vizcachas, diversas aves e insectos, picuro y el mono choro de cola amarilla, especie considerada en peligro de extinción.*

Cabe mencionar que el inventario de fauna con el que se cuenta actualmente corresponde solamente a la parte alta del parque, faltando investigar la parte baja que promete muchas sorpresas.

3.6.4. Clima

Las empinadas laderas de los cerros frecuentemente están cubiertas por una espesa capa de neblina, a lo largo de casi todo el año. Cuando los vientos empujan la neblina de este hacia oeste, ésta choca con las hojas de los árboles, produciéndose el fenómeno de la condensación; se forman pequeñas gotas de agua que caen hacia el suelo, donde se desarrollan pequeños riachuelos que van a desembocar en el río Abiseo.

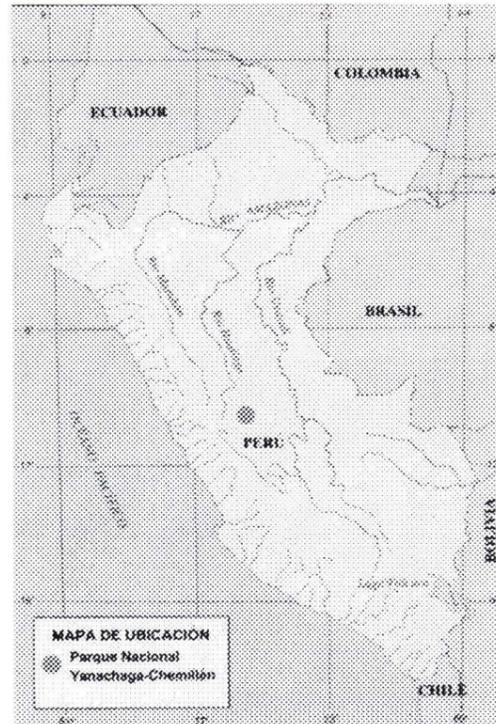
3.6.5. Vías de acceso

El parque cuenta con las siguientes vías de acceso:

- *Lima – Trujillo (vía aérea 45 minutos, vía terrestre 600 km.)*
- *Trujillo – Huamachuco – Chagual – Pías (vía terrestre 341.3 km.)*
- *Pías – Puerta del Monte – Pajatén (acémila)*

3.7. **Parque Nacional Yamachaga-Chemillén (Pasco)**

El Parque Nacional Yamachaga-Chemillén fue creado el 29 de Agosto de 1986 a través del Decreto Supremo N° 068-86-AG, con los siguientes objetivos: proteger las cuencas altas de los afluentes de los ríos Palcazú, Huancabamba y Pozuzo, a fin de garantizar la producción sostenida en los valles adyacentes y evitar desastres naturales por la erosión de las tierras de protección; conservar áreas naturales que constituyan una zona de seguridad para las comunidades nativas Yaneshas establecidas en las cercanías del parque nacional; integrar el parque nacional al desarrollo económico regional, mediante el aprovechamiento de sus atractivos turísticos, científico y cultural del mismo; y conservar muestras representativas de los ecosistemas de las vertientes orientales de los Andes hasta la Selva Baja, que forman parte del refugio del Pleistoceno Ucayali – Pachitea. Comprende 122.000 hectáreas y está situado en el Departamento de Pasco, Provincia de Oxapampa y distritos de Pozuzo, Huancabamba, Oxapampa y Villa Rica.



Ubicación P.N. Yanachaga-Chemillén (Fuente: Uturunkusuyo, El Territorio del Cóndor, B. D'Achille)

3.7.1. Breve reseña histórica

En 1974, Steffano Varese hace un primer planteamiento para proteger la Cordillera de Yanachaga por razones antropológicas, por ser zona totémica y de caza de la Comunidad Nativa Amuesha. En ese mismo año, Brack A. Eleva un informe a la Dirección General Forestal y de Fauna, para un "Proyecto de Area Reservada Yanachaga-Chemillén".

En 1977 Smith, al estudiar la situación de la Comunidad Nativa Amuesha, refuerza la idea de establecer un Parque Nacional y una Reserva Comunal para estas comunidades.

En 1981, Brack y Dourojeanni recomiendan establecer el Parque Nacional Yanachaga, dentro del Plan de Desarrollo del Valle del Palcazú, para el Convenio entre USAID y el Gobierno del Perú. En 1984, el USAID financia la ejecución del Plan Maestro del Parque Nacional Yamachaga-Chemillén.

3.7.2. Flora y fauna

En la región se distinguen seis tipos de vegetación: bosque tropical (hasta los 900 – 1.300 m.s.n.m.), bosque de montaña (entre los 900 – 1.300 y 1.800 – 2.700 m.s.n.m.), bosque de neblina (entre 1.300 y 3.000 m.s.n.m.) y gramíneas con arbustos dispersos o bosque enano (entre 3.000 y 3.800 m.s.n.m.).

Según A. Weberbauer, el Parque Nacional está ubicado en el ámbito de dos regiones florísticas: región de los territorios altoandinos que se extiende encima de los 3.800 m.s.n.m.; y la región de las vertientes orientales con la ceja de montaña y la montaña. En la ceja de montaña predominan las formaciones siempre verdes y la montaña es la zona boscosa oriental hasta los 2.000 m.s.n.m.

Alberga innumerables especies de musgos, helechos, orquídeas, bromeliáceas, arbustos, cañas y árboles, entre ellos algunas especies de valor económico como ulcumano, diablo fuerte, cedro, nogal, roble y muchos otros. También hay palmeras de diferentes géneros y especies.

La fauna del Parque Nacional es muy variada y pertenece a tres zooregiones o provincias zoogeográficas: Amazónica (Selva Baja), Yungas (Selva Alta) y Puna.

La fauna está representada por 59 especies de mamíferos: jaguar, oso de anteojos, venado enano, machetero, manco, entre otros; 427 especies de aves: aguililla harpía, gallito de las rocas o tunki, relojero, quetzales, y tucanetas de altura entre otros; también hay 16 especies de reptiles entre las que podemos mencionar al lamón y jergón; entre sus ríos se encuentran 31 especies de peces registradas tales como la corvina, boquichico, lisa, etc.

3.7.3. Clima

El Parque Nacional está ubicado en un ámbito de cuatro climas. El primero comprende la Selva Baja hasta los 1.000 m.s.n.m., aproximadamente. Es caluroso y húmedo. La temperatura es superior a los 18°C durante todo el año, estando en un promedio de 24°C. La humedad relativa es alta, por encima de 70%. La época de lluvias es durante el verano, no faltando precipitaciones durante todo el año.

El segundo es templado y lluvioso, con la época de mayor precipitación durante el verano. La temperatura media anual está alrededor de los 18°C, con extremos más pronunciados entre el día (25°C) y la noche (14°C). La precipitación anual supera los 1.800 mm. Se extiende entre los 1.000 y los 2.500 m.s.n.m.

El tercero es frío, con lluvias veraniegas intensas y más seco en verano pero con precipitaciones durante todo el año. Las neblinas y la nubosidad son constantes. La temperatura media está por encima de los 10°C, al menos durante cuatro meses al año. Se extiende entre los 2.500 y 3.800 m.s.n.m.

Finalmente, el cuarto es de alta montaña, con temperaturas bajas que raras veces superan el promedio mensual de 0°C. Los días son templados y las noches frías. Las lluvias son veraniegas. Le extiende encima de los 3.800 m.s.n.m.

3.7.4. Belleza paisajística

El Parque Nacional Yanachaga-Chemillén ofrece a la vista los siguientes paisajes principales:

- *Paisaje de alta montaña o puna, se caracteriza por estar cubierto predominantemente de gramíneas, con alternancia de matorrales y bosques enanos. Desde dichas zonas es posible observar un amplio panorama de montañas nevadas hacia el oeste, y de la selva amazónica hacia el este.*
- *Paisaje de bosques de neblina, se caracteriza por los bosques de altura mediana, muy húmedos, cubiertos profusamente de epífitas (musgos, helechos, orquídeas, bromelias, etc.) y con una gruesa capa de humus.*
- *Paisaje de la selva alta o bosque tropical húmedo, se caracteriza por un bosque tropical donde los árboles superan los 30 metros de altura y con una fauna muy variada e intocada.*
- *Paisaje de profundos cañones, siendo el cañón más profundo y hermoso el del río Huancabamba, entre Tunqui y Quebrada Honda, entre 100 y 300 metros de ancho y con escarpadas paredes, cubiertas de vegetación. De las paredes laterales caen numerosas cataratas, que dan un atractivo especial al paisaje.*

- *Paisaje de ríos de selva alta, observándose en todo el parque los ríos que descienden de las montañas, muy torrentosos y con numerosas cataratas. Estos ríos se deslizan en medio del bosque, cubriéndolo totalmente en gran parte de su recorrido. Las mejores zonas para apreciar estos paisajes están en Quebrada Honda, río Yanachaga y San Alberto o Cuzú.*
- *Paisaje de ríos de selva baja, en los ríos Chuchuras e Iscozacín. Ofrecen al visitante apreciar las características de los ríos de selva baja, con numerosos meandros, aguas tranquilas alternadas con “rápidos”, la flora ribereña y la fauna del río y de las orillas.*

3.7.5. Turismo

La recreación y el turismo están en una fase incipiente a pesar de las posibilidades que ofrece la región. El turismo se concentra en la zona de La Merced – San Ramón, puerta de entrada a la Selva Central.

Zonas de especial atractivo son Oxapampa y Pozuzo, por su paisaje y arquitectura de tipo europeo. La zona de los valles de Pichis y Palcazú, ofrecen atractivos especiales por la Selva Baja y las Comunidades Nativas presentes.

Actualmente el parque es utilizado con fines turísticos sólo en el Cañón de Huancabamba, entre Tunki y Quebrada Honda, por los turistas que van a Pozuzo. El flujo de turistas es limitado.

3.7.6. Uso científico

A partir de 1980, el área del parque es utilizada en forma creciente para investigaciones científicas, que deben considerarse como no continuas. En 1982, el Museo de Zoología de Louisiana State University (USA) hizo colecciones ornitológicas en el parque, en la zona de Oyón. Entre 1983 y 1984, el Missouri Botanical Garden exploró varios sectores para realizar colecciones botánicas.

El Parque Nacional Yamachaga-Chemillén ofrece un área amplia para investigaciones científicas, en la que es necesario contar con zonas inalteradas y que no sufran de alteración en el futuro. Ofrece a los científicos de todo el

mundo la posibilidad de estudiar los bosques de neblina del Perú central y sus interrelaciones ecológicas.

3.7.7. Vías de acceso

El Parque Nacional Yanachaga-Chemillén es accesible por las siguientes rutas terrestres:

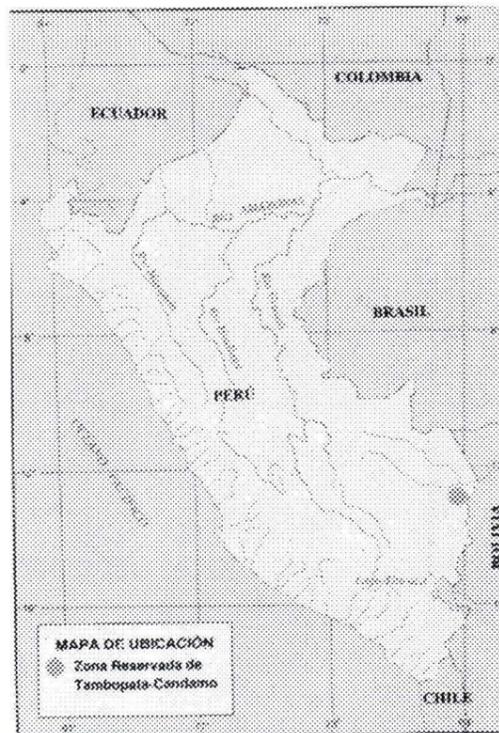
- *Carretera Lima - La Oroya – Tarma – La Merced – Puente Paucartambo – Oxapampa – Pozuzo: 382 kms. Esta ruta da acceso a la parte occidental del parque. El trecho de la carretera Oxapampa – Pozuzo (78 kms.) cruza el parque en un recorrido de 20 kilómetros.*
- *Carretera Lima – La Oroya – Tarma – La Merced – Puente Paucartambo – Villa Rica – Cacazú – Iscozacín: 459 kms. Da acceso a la parte oriental del parque.*
- *A Oxapampa y Villa Rica hay acceso diario por buses interprovinciales desde Lima.*
- *Camino de herradura Lanturachi – Santa Bárbara – Cañachacra – Pozuzo, que atraviesa la parte alta y occidental del Parque Nacional y tiene una longitud aproximada de 60 kilómetros.*
- *Trocha Tunqui – Abra Muyumposo – Chuchuras, que cruza el parque de oeste a este y tiene una longitud aproximada de 40 kilómetros.*

3.8. Parque Nacional Bahuaja Sonene (Puno y Madre de Dios)

Fue creado en el mes de Julio de 1996 mediante Decreto Supremo N° 012-96-AG con una extensión de 537.053.20 hectáreas, abarcando la superficie del ex Santuario Nacional Pampas de Heath y parte de la Zona Reservada Tambopata Candamo. Este parque conforma un área protegida bifronteriza conjuntamente con el Parque Nacional Madidi, Bolivia.

Se encuentra ubicado entre las Cuencas de los ríos Heath y Tambopata en las provincias de Tambopata, Sandia y Carabaya en los departamentos de Madre de Dios y Puno respectivamente. Limita al Norte con el Río Madre de Dios, al este con Bolivia

con el Río Heath, al oeste la carretera que une Puerto Maldonado con Cuzco y al sur con el divortium acuarium de los ríos Inambari y Tambopata.



Ubicación Z.R. Tambopata-Candamo (Fuente: Uturunkusuyo, El Territorio del Cóndor, B. D'Achille)

Los objetivos de su creación son: proteger la flora y la fauna silvestres y bellezas paisajísticas de la Selva Sur, proteger las especies “ciervo de los pantanos” y “chotomus”, y proteger el único hábitat del chaco en el país.

3.8.1. Breve reseña histórica

En la década de los ochenta, varias organizaciones de científicos y conservacionistas, conscientes del incalculable valor ecológico del Candamo, formularon una propuesta para su conservación y el uso sostenible de sus recursos. Tras un largo análisis, propusieron al país la creación de un moderno Parque Nacional, el cual estaría estructurado de acuerdo a criterios técnicos que contemplasen los intereses de todos los involucrados de la región.

De acuerdo a esta propuesta, el valle del Candamo sería el corazón del parque, es decir, su área núcleo de naturaleza intangible. Alrededor habría una serie de anillos concéntricos con menos restricciones. Un primer anillo se

reservaría para investigaciones científicas, un segundo anillo admitiría turismo en carpas y un tercero hostales para ecoturismo. También se contemplaba diversas zonas de amortiguamiento para proyectos de desarrollo y se daba consideraciones especiales a las comunidades nativas de la zona.

Esta propuesta que contó con la anuencia de toda la población aledaña, tuvo un primer gran avance a comienzos de los noventa, al oficializarse la creación de la Zona Reservada Tambopata-Candamo.

3.8.2. El conflicto

Las selvas del Tambopata-Candamo fueron incluidas en el gran mapa de lotización petrolera que el gobierno creó dentro de su estrategia para atraer la inversión extranjera y conseguir la reinserción del país en la comunidad financiera internacional. La totalidad del Candamo y gran parte del Tampopata quedaron “atrapados” en el Lote Petrolero 78, asignado a un consorcio formado por las compañías Mobil, Exxon y Elf.

Esta noticia produjo en la comunidad ambientalista un sentimiento mixto de indignación y tristeza. La propuesta del parque, respaldada por años de trabajo, estudios y coordinaciones, había sido repentinamente marginada y la zona quedaba expuesta a los peligros de una explotación en gran escala. Estos sentimientos fueron parcialmente recogidos por el gobierno, que a modo de compensación, dispuso que todas las zonas del proyectado parque que habían quedado fuera del Lote 78, se convirtiesen en Parque Nacional.

Así nació el flamante y recortado Parque Nacional Bahuaja Sonene, cuya creación dejó un sabor agridulce. Por un lado, protege zonas de indudable valor ecológico y es, por tanto, mejor que nada. Pero por otro, carece de sustento técnico, pues excluye el área núcleo que le daba sentido y que supuestamente debía proteger el valle del Candamo.

Sin embargo, aún hay esperanza para el valle del Candamo, según se deduce de la lectura de los contratos de la exploración petrolera. De acuerdo a estos contratos, la Mobil y sus socios deben “devolver” todas las áreas del Lote 78 que no utilicen. Las mismas serán automáticamente anexadas al Parque Nacional Bahuaja Sonene.

3.8.3. El Candamo

De los 77 millones de hectáreas de selva que tiene el Perú, el único millón enteramente deshabitado pertenece al Tambopata-Candamo. Según la Sociedad Zoológica de Nueva York, es “la mayor selva deshabitada del planeta”, opinión compartida por el célebre conservacionista inglés Sir Ghillean Prance, director de los Reales Jardines Botánicos de Kew, quien dice: “El Candamo es vitalmente importante pues es el corazón de la mayor selva deshabitada y sin cazadores que queda en el mundo, distinción extraordinaria de la cual el Perú puede obtener gran crédito”.

En efecto, el Candamo muestra un esplendor ecológico sin paralelo, pues no ha sido depredado por madereros, pescadores, cazadores o recolectores de orquídeas, ni muestra áreas quemadas por agricultores o consumidores por ganadería, tan comunes en el resto de la selva. La fauna no conoce la presencia humana y reacciona con conmovedora inocencia ante los visitantes, quienes pueden aproximarse a pocos metros de especies en peligro de extinción como tapires, jaguares y nutrias gigantes.

En opinión del doctor Hernán Ortega, especialista en peces amazónicos, el Candamo es el último lugar donde puede estudiarse poblaciones intactas de peces gigantes y descubrirse los patrones biológicos que permitan recomendar un manejo racional de la pesquería.

4. FACTORES QUE PERMITAN DESARROLLAR EL ECOTURISMO EN LOS PARQUES NACIONALES DEL PERÚ

Después de haber presentado cada uno de los ocho Parques Nacionales con los que cuenta nuestro país, se va a proceder a determinar los factores que permitan desarrollar el ecoturismo en estos. Para ello, primero se realizará el FODA del ecoturismo en los Parques Nacionales, para lo cual se elaborará una matriz mostrando las fortalezas y debilidades de cada uno de estos, y luego las oportunidades y amenazas que se presentan en el entorno a estos.

4.1. FODA DE LOS PARQUES NACIONALES DEL PERÚ

4.1.1. Fortalezas

En el Cuadro N° 5 se presenta una matriz que contiene las fortalezas en la primera columna y cada uno de los Parques Nacionales del Perú en las siguientes columnas. Se marcará con una "X" aquellas fortalezas que correspondan a cada uno de los parques. Si la celda se encuentra vacía, significará que ese parque en particular no posee dicha fortaleza.

CUADRO N° 5

FORTALEZAS	PARQUES NACIONALES							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Reconocimiento internacional				X		X		
Alto valor científico	X	X	X			X	X	X
Gran variedad de flora y fauna	X	X	X	X	X	X	X	X
Alto valor turístico	X	X	X	X			X	
Cuentan con servicios para los visitantes				X				
Se cuenta con recursos humanos capacitados				X				
Fácil acceso		X		X	X			
Variedad de bellezas escénicas		X		X			X	

1: Parque Nacional Cutervo

2: Parque Nacional Tingo María

3: Parque Nacional Manu

4: Parque Nacional Huascarán

5: Parque Nacional Cerros de Amotape

6: Parque Nacional Río Abiseo

7: Parque Nacional Yamachaga – Chemillén

8: Parque Nacional Bahuaja Sonene

4.1.2. Debilidades

Al igual que en el caso de las fortalezas, las debilidades de cada uno de los Parques Nacionales del Perú se presentan en el Cuadro N° 6.

CUADRO N° 6

DEBILIDADES	PARQUES NACIONALES							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Falta de vías de acceso	X		X			X	X	X
Falta de servicios para los visitantes	X	X	X		X	X	X	X
Falta de recursos humanos capacitados	X	X	X		X	X	X	X
Costos de acceso elevados	X		X		X	X	X	X
Falta de calidad de servicios turísticos	X	X	X	X	X	X	X	X
Falta de actividades recreativas	X	X	X		X	X	X	X

1: Parque Nacional Cutervo

2: Parque Nacional Tingo María

3: Parque Nacional Manu

4: Parque Nacional Huascarán

5: Parque Nacional Cerros de Amotape

6: Parque Nacional Río Abiseo

7: Parque Nacional Yamachaga – Chemillén

8: Parque Nacional Bahuaja Sonene

4.1.3. Oportunidades

Las Oportunidades que se presentan para desarrollar el ecoturismo en los Parques Nacionales del Perú son las siguientes:

- El turismo es una de las Industrias que crece más rápido en el mundo, en promedio 8.7% anual, jugando un papel muy importante en las economías de los países.
- El cuidado y protección del medio ambiente está cobrando cada vez un mayor interés a nivel mundial.

- *Existe una tendencia cada vez más creciente de las personas de beneficiarse a través de vacaciones en contacto con la naturaleza.*
- *Posibilidad de desarrollar productos que respondan a nuevas y diferentes necesidades.*
- *Posicionarse como un lugar donde pasar unas vacaciones Naturales y divertidas en un medio rural.*
- *Desarrollar la toma de conciencia de las comunidades campesinas y poblaciones ubicadas cerca de los Parques Nacionales sobre la importancia del cuidado del hábitat en el que se desarrollan.*
- *Lograr el desarrollo económico de las comunidades que viven cerca de estos Parques Nacionales ya que el turismo tiene una gran capacidad de generación de empleo.*
- *Gran parte del flujo de turistas que provienen del exterior se dirigen a las Areas Naturales Protegidas, por las bondades que estas brindan para el ecoturismo.*
- *Promover la inversión privada teniendo como base el Decreto Legislativo N° 757.*
- *Educar a las personas en la importancia del cuidado del medio ambiente en el que nos desarrollamos.*

4.1.4. Amenazas

Finalmente, las amenazas que se presentan en el entorno, son las siguientes:

- *Nuestro país se encuentra rezagado en cuanto al desarrollo del ecoturismo con respecto a otros países tales como Costa Rica, Estados Unidos, entre otros.*
- *Posibilidad de extinción de muchas especies que habitan estos Parques Nacionales (flora y fauna) por falta de toma de conciencia de la importancia del cuidado de los mismos.*
- *Desordenada ocupación de los espacios y la sobreexplotación de los recursos naturales.*

- *La caza indiscriminada para venta de mascotas y otros fines (exportaciones) así como para la venta de carne de monte y subproductos son una amenaza directa para numerosas especies de la fauna silvestre.*
- *Pérdida de diversidad debido a la extracción selectiva de la flora.*
- *El impacto del narcotráfico en las quebradas y ríos de la selva mediante insumos químicos que se utilizan en la transformación de hoja de coca en pasta básica de cocaína (PBC).*
- *Generación de impacto negativo en los Parques Nacionales del Perú, al desarrollar el turismo en estos.*

4.2. *Presentación de factores*

Basados en las fortalezas y debilidades presentadas en los cuadros N° 5 y 6, así como en las oportunidades y amenazas indicadas en los puntos anteriores, se puede determinar algunos factores que permiten desarrollar el ecoturismo en los Parques Nacionales del Perú, siendo estos los siguientes:

- *Alto valor científico con el que cuentan casi la mayoría de estos parques, lo que puede ocasionar una mayor llegada hacia estos tanto de estudiantes como de investigadores.*
- *Los Parques Nacionales del Perú cuenta con una gran variedad de flora y fauna lo que los hace muy interesantes para la investigación científica indicada en el punto anterior, y sobretodo, les da un valor agregado el hecho de que habiten en estos muchas especies que se encuentran en extinción.*
- *La conservación de la diversidad biológica es un factor sumamente importante considerando que es una tendencia en la cual estamos inmersos actualmente, dada la gran contaminación que existe en todas las ciudades del mundo.*
- *El desarrollo del turismo desde una perspectiva de contemplación de la naturaleza es un factor que también puede permitir desarrollar el ecoturismo en estos parques.*
- *La variedad de bellezas escénicas con la que cuentan la mayoría de estos parques es un factor que definitivamente se puede explotar para atraer una mayor cantidad de turistas amantes de la naturaleza.*

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Algunas conclusiones que se pueden rescatar del trabajo de investigación se detallan a continuación:

- *No se cuenta con vías de acceso adecuadas a los Parques Nacionales, que permitan desarrollar el ecoturismo en estos. Acceder a estos es sumamente difícil, lo que hace que también sea muy caro, a excepción del Parque Nacional Huascarán, que es el único de los ocho Parques Nacionales que cuenta con acceso directo y rápido.*
- *No se cuenta con infraestructura para desarrollar el ecoturismo en los Parques Nacionales, a excepción del Manu, en el que una comunidad, los ashaninkas, han desarrollado un albergue para recibir a aquellas personas que visiten el Manu, así como en el Parque Nacional Huascarán.*
- *Nuestros Parques Nacionales cuentan con un gran potencial para poder desarrollar el ecoturismo en estos, tales como el alto valor científico, variedad de flora y fauna, alto valor turístico, bellezas escénicas, entre otros.*
- *No se cuenta con recursos humanos suficientemente capacitados para poder desarrollar el ecoturismo en estos parques.*

RECOMENDACIONES

Para alcanzar el ecoturismo en los Parques Nacionales del Perú, se debe:

- *Desarrollar el turismo conservando la naturaleza.*
- *Mejorar e incrementar el nivel de conciencia pública sobre la contribución de los Parques Nacionales al desarrollo de la sociedad.*
- *Mostrar las ventajas y oportunidades que ofrece la conservación del paisaje en su estado natural con fines de uso público, incrementando la conservación de ecosistemas ubicados fuera de los Parques Nacionales.*
- *Captar mayores ingresos para nuestro país a través de un mayor flujo de turistas a nuestros Parques Nacionales, lo cual tendría un efecto directo positivo sobre nuestra balanza de pagos.*

- *Mejorar el nivel de vida de las personas que viven a los alrededores de los Parques Nacionales del Perú a través de la generación de trabajo.*
- *Desarrollar la investigación científica en nuestro país, a través del estudio de la flora, fauna y otros en los Parques Nacionales del Perú.*

Asimismo, se pueden citar algunas acciones específicas a llevarse a cabo:

- *El Gobierno deberá tener una mayor participación en el fomento de la inversión para el desarrollo del ecoturismo en los Parques Nacionales del Perú. Para ello, no solo deberá establecer el marco legal necesario, sino que deberá invertir en la construcción de carreteras y vías de acceso a estos Parques Nacionales.*
- *Dentro del marco legal, se debe definir muy claramente las actividades prohibidas dentro de los Parques Nacionales, con la finalidad de mantener los ecosistemas de estos.*
- *Se deberá brindar capacitación a aquellas comunidades que se encuentran en los alrededores de los Parques Nacionales en todo lo relacionado a la formación de pequeñas empresas (PYMES) y respecto al desarrollo del ecoturismo en los Parques Nacionales del Perú. Esto lo deberá hacer el gobierno a través de entidades como INRENA.*
- *El Gobierno deberá invertir brindando financiamiento a largo plazo y con tasas de interés preferenciales a aquellas comunidades que decidan invertir en el desarrollo del ecoturismo en los Parques Nacionales del Perú.*
- *En las zonas cercanas a los Parques Nacionales del Perú, se deben construir albergues en los que los turistas que lleguen a estas zonas puedan hospedarse y además tener sus respectivos alimentos, todo con la debida higiene y calidad necesarias.*
- *Se debe capacitar a aquellas personas que van a servir de guías a los turistas que lleguen a estas zonas, no solo en lo relacionado al ingreso y traslado de gente a través de estas zonas, sino además, y lo más importante, sobre la importancia de la conservación de nuestro medio ambiente.*
- *En cada Parque Nacional se debe formar un ente que administre el mismo, para descentralizar la autorización de ingreso a estos Parques. Este ente deberá encargarse entre otras cosas de lo siguiente: mantenimiento del Parque, fomento del turismo en los mismos, capacitación de las personas que vivan en los alrededores de los Parques, entre otros.*

- *PROMPERU deberá realizar una campaña de marketing a nivel nacional e internacional, dirigida a todas aquellas personas amantes de la naturaleza y científicos, dando énfasis en la variedad de flora, fauna, suelos y climas de nuestros Parques Nacionales, así como la facilidad de acceso que hay en estos (una vez que ya se hayan construido vías de accesos) así como la disponibilidad de albergues donde hospedarse y alimentarse.*

BIBLIOGRAFIA

1. *Felipe Ruza Tarrío, 1993, Tratado Universal del medio ambiente (Vol. 1), Editorial Rezza, 1ª edición, Madrid – España.*
2. *Amos Turk – Jonathan Turk – Janet T. Wittes – Robert E. Wittes, 1983, Tratado de Ecología, Editorial Interamericana, 2ª edición, México D.F. – México.*
3. *Pascal Acot, 1979, Introducción a la Ecología, Editorial Nueva Imagen, 2ª edición, México D.F. – México.*
4. *Kai Curry-Lindahl, 1974, Conservar para sobrevivir, Editorial Diana, 1ª edición, México D.F. – México.*
5. *Sergio Molina E., 1994, Turismo y Ecología, Editorial Trillas, 5ª edición, México D.F. – México.*
6. *APECO (Asociación Peruana para la Conservación de la Naturaleza), 1994, Guía de Interpretación Ambiental en Areas Silvestres, 1ª edición, Lima – Perú.*
7. *Roberto Hernández Sampieri, 1994, Metodología de la Investigación, 1ª edición, Colombia.*
8. *Salomón Vilchez Murga, 1992, Parques Nacionales del Perú, Editorial Cajamarca, 1ª edición, Lima – Perú.*
9. *José María de la Poza Lleida, 1993, Servicios Turísticos, Editorial Oikos-Tau, 1ª edición, España*
10. *Diario Expreso (fascículos coleccionables), Ecología del Perú*
11. *Diario El Comercio (fascículos coleccionables), Mi Tierra Perú*
12. *Banco Nacional de Cooperativas del Perú Sucursal N° 5 – BANCOOP, 1981, El Parque Nacional de Tingo María, Tingo María*
13. *Programa de Desarrollo Forestal, Plan Maestro Parque Nacional del Huascarán, Lima – Perú*
14. *Antonio Brack Egg y Salomón Vilchez Murga, 1974, Informe sobre la situación actual del Parque Nacional Cutervo (Cajamarca), Lima – Perú*
15. *Ministerio de Agricultura – INRENA, 1996, Bases Para la Planificación del uso público en el Parque Nacional del Río Abiseo – Taller 26, 27 y 28 de Abril de 1996, Lima – Perú*
16. *Universidad Nacional Agraria La Molina, Plan Maestro Parque Nacional del Manu*
17. *Fundación Peruana para la Conservación de la Naturaleza, Plan Maestro Parque Nacional Yanachaga Chemillen*

18. *Marc J. Dourojeanni y Augusto Tovar S., 1972, Evaluación y bases para el manejo del Parque Nacional Tingo María, Lima-Perú*
19. *SINANPE, 1996, Sistemas de Areas Naturales Protegidas por el Estado, 2ª edición, Lima-Perú*
20. *Ministerio de Agricultura – INRENA, 1995, Memorias del Seminario Taller “Formulación de la estrategia para la elaboración del plan de manejo de uso turístico en la Zona Reservada y Parque Nacional Manu”, Cusco – Perú*
21. *Plan Operativo del Parque Nacional Cerros de Amotape, Parques Nacionales Perú, 1989*
22. *Leslie Haysmith y Jeannie Harrey , El Ecoturismo y la Conservación de la Naturaleza en Centroamérica*
23. *Ministerio de Agricultura – INRENA, 1996, Plan de uso turístico y recreativo del Parque Nacional Huascarán, Lima - Perú*
24. *Enrique Bedós e Isabel Arévalo, APECO, 1988, Parque Nacional Río Abiseo, Lima – Perú*
25. *Bárbara D’Achille, 1996, Uturunkuyuso: El Territorio del Jaguar, Editorial Peisa, 1ª edición, Lima - Perú*
26. *Normas Legales del Diario El Peruano*

ANEXOS

ANEXO 1

1. Historia de la ecología

El hombre desde el comienzo de su historia sobre la tierra, siempre estuvo interesado en ella, ya que necesitaba conocer el medio en el que vivía. De ello dependía su supervivencia y a medida que iba incrementando su conocimiento sobre los otros seres (plantas y animales) y sobre las fuerzas de la naturaleza, pudo aprovecharse mejor de todos ellos y avanzar decididamente en lo que hoy conocemos como civilización y progreso.

Revisando algunos escritos de grandes filósofos griegos como Hipócrates y Aristóteles, encontramos conceptos que no dudariamos en calificar como ecológicos, aunque la ecología como ciencia no aparece hasta finales del siglo XIX, y alcanzó un decidido desarrollo en las últimas décadas del siglo XX. La palabra Ecología es bastante reciente y fue propuesta por primera vez en el año 1869 por el naturalista alemán Ernst Hdeekel, que entonces la utilizó para designar el estudio de las relaciones de un organismo con su ambiente inorgánico u orgánico.

A pesar de las notables contribuciones que en cada campo de la ciencia se iban realizado, coexistían varias ecologías: la animal, la vegetal, la terrestre y la acuática. Fue a partir de 1930 que se estructura una ecología general, que abarca todos los sectores y que establece unos principios generales y una metodología, aplicable a todos los organismos vivos en el estudio de sus relaciones entre sí y con el medio en que habitan.

Hasta fines de los años 60, la ecología no es conocida por el gran público; producto de una lenta maduración, aparece en los albores del siglo XX sin presentar la fase crítica de las grandes revoluciones científicas. Sus potencialidades fueron pronto desplegadas en la inquietud de los laboratorios o en los trabajos de campo.

A partir de ese momento esta joven ciencia experimentó un gran desarrollo, produciéndose en las últimas décadas un hecho sorprendente, pues la ecología día a día ha ido interesando no sólo a los estudiosos y científicos sino a una buena parte de la sociedad en general. La violenta irrupción de la ecología en la escena actual proviene del carácter particularmente anárquico y poderoso del crecimiento de las economías capitalistas en el transcurso de los años 60.

El crecimiento demográfico con la consiguiente demanda de recursos, la progresiva industrialización, las nuevas energías, el creciente uso y abuso de abonos y pesticidas, la

alarmante contaminación de las aguas, es decir, el deterioro del medio ambiente, son demasiado evidentes para el hombre moderno.

Ante estos complejos problemas, los ecólogos tratan de organizar el conocimiento humano acerca de las interacciones que se presentan en la naturaleza, construyendo modelos científicos que permitan predecir lo que ocurrirá en el futuro.

2. Limites de la ecología

Odum afirma que la mejor manera de delimitar la ecología moderna es a través del concepto de los niveles de organización, visto como una especie de espectro biológico. Pues bien, la ecología se ocupa de los niveles más allá del organismo, es decir, población, comunidades y ecosistemas.

En ecología, la población se define como un conjunto de organismos de la misma especie (que procrean entre sí), que ocupa un lugar determinado en un momento concreto. Por ejemplo, la población de lobos marinos de Paracas, flamencos de las Isla de Galápagos, etc.

La comunidad puede definirse como un conjunto de poblaciones ordenadas e interrelacionadas que habitan un área determinada en una época concreta. Y el ecosistema es un sistema biológico funcional, formado por una comunidad de un área determinada y su medio, estableciéndose de forma necesaria entre los organismos y el medio abiótico, un flujo de intercambio de materia y energía.

3. Concepto de ecosistema

El ecosistema es el conjunto de elementos vivos y no vivos que forman un sistema complejo y definido. Los grandes ecosistemas del planeta son los siguientes: el reino marino, las regiones polares, las islas oceánicas, los lagos, ríos y pantanos, las regiones montañosas, los bosques, las selvas tropicales, la pradera, brezal y matorral, el desierto, etc.

Es el conjunto de comunidades (conjunto de especies) de fauna y flora, afines entre sí, o correlacionadas por sus características estructurales y funcionales, y sometidas a la influencia similar de los factores bióticos y abióticos. En otras palabras, es la unidad ecológica en la cual un grupo de organismos interactúa con el ambiente.

“Ecosistema es el conjunto relativamente autoestable, generado por las interacciones de las comunidades vivientes interactuantes sobre dicho medio, dentro del cual se desarrollan actuando como un conjunto funcional”⁽¹³⁾. Una de las particularidades más sobresalientes de los ecosistemas naturales es que son abiertos, tienen una relación directa con los vecinos, pero al mismo tiempo poseen una estructura que los convierte en únicos.

¹³ Programa de Desarrollo Forestal, Plan Maestro Parque Nacional Huascarán, Perú, Pág. 18

ANEXO 2

1. Evolución del hombre en el medio ambiente

Durante milenios el hombre tuvo que protegerse de los elementos naturales, defenderse de sus predadores y posteriormente, dominar la naturaleza. Esta larga epopeya culmina a mediados del siglo pasado con la revolución industrial, en la que la confianza del hombre en las tecnologías desarrolladas, le da por fin seguridad de su capacidad de dominio del medio natural.

El humo de las fábricas, el ruido y el ajetreo de la vida fabril consecuencia de la revolución industrial, llenaron de orgullo al hombre pues le significaron signos de progreso. Así empezó entonces su gran aventura tecnológica, sin darse cuenta que llevaba también una serie de aspectos negativos cuyo alcance no podía entonces adivinar.

Pronto, esta equivocada imagen de progreso fue puesta en evidencia. Y es en las grandes concentraciones urbanas e industriales de los países más desarrollados, donde se manifiesta por primera vez la preocupación por el medio ambiente y por la calidad de vida.

El nacimiento de esta nueva inquietud hay que buscarlo en el deterioro del medio ambiente producido por la influencia negativa de un desarrollo planteado principalmente bajo ópticas de carácter económico, en el que se busca obtener elevadas tasas de crecimiento económico, sin tomar en consideración aspectos importantes como son los costos sociales, mejora de las condiciones de vida, entre otros.

El hombre ha ocasionado una crisis en la Tierra al destruir los ambientes vivos. Esta crisis no solo afecta el aire, el agua, el suelo, a las plantas y a los animales, sino que también afecta al hombre mismo. Resulta una paradoja que la especie más inteligente del mundo se comporte a menudo como la más necia. Ninguna especie, excepto el hombre y sus animales domésticos, destruye el ambiente del que depende.

Algunos episodios de contaminación atmosférica que dieron la voz de alerta son: contaminación atmosférica ocurrida en el Valle de Mosa (Bélgica) en 1930, en Donora (Pensylvania) en 1948 y en Londres en 1952; contaminación por mercurio de los peces y mariscos en la Bahía de Minamata (Japón) en 1953, el escape de doxina en Sovesa (Italia) en 1976, por citar algunos.

Poco a poco el tema del medio ambiente se fue enriqueciendo intelectualmente de tal forma que al principio de los años setenta era un complejo entramado de temas científicos, sociales, ecológicos, políticos y económicos.

El rasgo más característico del medio ambiente es su amplitud ya que en realidad este lo es todo, y los elementos que componen éste todo están íntimamente relacionados entre sí. “Al insistir en este enfoque, cabe señalar cómo el medio ambiente abarca a tres conjuntos: el medio ambiente natural, las tecnoestructuras creadas por el hombre y el medio social”⁽¹⁴⁾.

La contaminación se transfiere de unos elementos a otros. Por ejemplo, las aguas residuales de las ciudades contaminan de los ríos, y estos, el mar. Las lluvias ácidas, producidas por la combinación de los anhídridos emitidos a la atmósfera con el vapor de agua que ésta contiene producen ácidos que llegan a modificar de forma importante el pH de las aguas y de los suelos a enormes distancias de donde se produjeron las emisiones. Tal es el caso de algunos lagos de Suecia donde llegan a alcanzar pH de 4.5, e incluso valores inferiores.

Pero las deficiencias del medio ambiente no sólo ocurren en las sociedades muy desarrolladas. Esto se puso claramente de manifiesto en la conferencia de Estocolmo sobre el medio humano convocada por las Naciones Unidas y desarrollada del 5 a 16 de junio de 1972 en Estocolmo, en donde los países en vías de desarrollo expusieron sus problemas relacionados con sanidad ambiental, las carencias de infraestructura, las condiciones de las viviendas y sobretodo, la destrucción y el despilfarro de los recursos naturales.

“Por esta y muchas otras causas, los aspectos ecológicos, hoy más que antes, los países atrasados deben tomarlos en cuenta con toda seriedad en su empeño por lograr el pleno desarrollo económico”⁽¹⁵⁾.

2. Concepto de calidad de vida

Para poder disfrutar de un aceptable nivel de calidad de vida, el hombre necesitará primero cubrir sus necesidades mínimas vitales, es decir sus mínimos biológicos, para luego pensar en otras necesidades también fundamentales como son la salud, la seguridad, los valores culturales, la calidad de su entorno, el tiempo y los espacios para el ocio, entre otros.

¹⁴ Pascal Acot, 1979, *Introducción a la Ecología*, Editorial Nueva Imagen, 2ª ed., México, Pág. 12

¹⁵ Pascal Acot, 1979, *Introducción a la Ecología*, Editorial Nueva Imagen, 2ª ed., México, Pág. 11

Pero los planes de desarrollo que han establecido diferentes países, fijaban claramente como objetivo prioritario, el logro de elevadas tasas de crecimiento económico, sin tener en cuenta los costos sociales que este planteamiento representaba, ni preocuparse por la mejora de la calidad de vida.

El concepto de calidad de vida tiene un marcado carácter subjetivo pues en él influyen las condiciones históricas, culturales y económicas particulares de cada país o región de acuerdo con la escala subjetiva de valores fijadas por sus propios habitantes.

Su rápida aceptación se debe a la toma de conciencia de los deterioros producidos por el desarrollo económico poco controlado, entre los que destacan los ocasionados al medio ambiente. Son pocos los países que hoy en día no se preocupan por el medio ambiente y la calidad de vida. “La búsqueda de la calidad de vida es, en realidad, una búsqueda de la calidad humana y ésta búsqueda se hace, efectivamente, más difícil, porque no sabemos con claridad cual es la meta perseguida”⁽¹⁶⁾.

La calidad de vida no debe interpretarse solamente en función de deseos y necesidades materiales. Comprende también valores culturales y espirituales. Se puede disponer de todos los bienes materiales que nos ofrece la moderna tecnología, en lo que significaría que disfrutamos de un alto nivel de vida, pero carecemos del estado de satisfacción necesario.

¹⁶ Felipe Ruza Tarrío, 1993, *Tratado Universal del medio ambiente*, Editorial Rezza, 1º ed., Madrid España

ANEXO 3

1. Alteraciones de las condiciones naturales

Ultimamente se ha comenzado a cuestionar si las actividades humanas pueden alterar las condiciones naturales del mundo. Muchas personas no le dan la importancia debida a los efectos ambientales, como si lo hacen con la contaminación y degradación. Sin embargo, muchos deterioros ambientales tienen doble efecto: contaminación hoy y futura amenaza a los sistemas del mundo. Algunos ejemplos son los derramamientos de petróleo en el océano y el polvo industrial en la atmósfera.

2. Pérdidas económicas por contaminación ambiental

El valor comercial de los productos o servicios proporcionados por la economía en un periodo dado se llama Producto Nacional Bruto (PNB), que es la medida generalmente aceptada de la actividad económica y, por ende, del bienestar económico del país. Sin embargo, es un índice engañoso como medida del mejoramiento de la calidad de vida, ya que no considera muchos de los efectos ambientales negativos.

El precio de un producto considera los costos de materia prima, mano de obra, cantidad de capital invertido y demanda, entre otros. Pero no considera los costos externos que comprenden los costos sociales, entre ellos los ambientales. Estos forman parte del costo total que la sociedad paga por la manufactura, el uso y la eliminación final del producto. El total de los costos externos es considerable como para despreciarla.