



**UNIVERSIDAD
DEL AZUAY**
FACULTAD DE FILOSOFÍA
escuela de turismo

**“INVENTARIO DE ATRACTIVOS TURÍSTICOS EN
LA -RUTA CAMINO DEL INCA O INGAÑÁN- QUE
ATRAVIESA EL PARQUE NACIONAL CAJAS”**

**monografía previa a la obtención del
título en Licenciatura en Turismo**

autor:

WALTER VINICIO DURAZNO MONTALVÁN

director:

LCDA. NATALIA RINCÓN DEL VALLE

CUENCA-ECUADOR

2008

DEDICATORIA

A Samantha y Camila, que son los regalos más preciosos que Dios me pudo dar.

A Jessy, por darme tanto amor, paz y felicidad.

A mi viejitos, a mis hermanos, mis tías y mi primo

Tavo por brindarme su cariño y apoyo sincero.

Con su ejemplo de vida me han ayudado a alcanzar metas que antes eran inalcanzables.

Walter Vinicio Durazno Montalván

AGRADECIMIENTO

Mi sincero agradecimiento a la Lcda. Natalia Rincón del Valle, por su acertada dirección para la culminación de la presente Monografía.

Mi gratitud a los profesores y autoridades de la Facultad de Filosofía, por compartir sus conocimientos, a mis compañeros y amigos con quienes compartimos imborrables momentos de nuestra vida universitaria.

Agradezco también a la Administración del Parque Nacional Cajas, en especial a su Director Ejecutivo al Dr. Franklin Bucheli García por toda la colaboración e información brindada para el presente estudio.

Finalmente mi más ferviente agradecimiento al amor de mi vida, Jessy, quien me acompañó sin condición durante todo el desarrollo de este proceso.

“ Si no quieres caer en el olvido
después de muerto, escribe
cosas dignas de leerse o haz
cosas dignas de escribirse ”

Benjamín Franklin

**LAS IDEAS Y CONCEPTOS VERTIDOS EN EL
DESARROLLO DEL PRESENTE TRABAJO,
SON DE ABSOLUTA RESPONSABILIDAD
DE SU AUTOR.**

Walter Vinicio Durazno Montalván

ABSTRACT

La presente investigación trata sobre el Inventario de Atractivos Naturales y Culturales en la ruta “Camino del Inca o Ingañán”, una de las 7 rutas que forman parte de la Zona de Recreación del Parque Nacional Cajas.

Se ha realizado la clasificación y jerarquización de los atractivos, así también como una descripción detallada de cada uno de los mismos. Como resultado final se pretende que este estudio sirva en el futuro para el Planeamiento de la Ruta. Ayudando así, a los guías naturalistas del Parque Nacional Cajas y visitantes, a realizar un recorrido por esta ruta de manera profesional y responsable.

The present investigation treats on the Inventory of Natural and Cultural Attractions in the route “Camino del Inca o Ingañán”, one of the 7 routes which are part of the Recreation Area of Cajas National Park.

It has realized the classification and ranking of the attractions, and also a detailed description of each of them. As final result is intended that this study serves in the future for the Planning of the Route. Helping this way, naturalistic guides of Cajas National Park and visitors to realize a trip for this route of a professional and responsible way.

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO 1	
ANTECEDENTES	2
Turismo Ecológico	2
Turismo Alternativo.....	3
Turismo de Aventura	3
Parque Nacional Cajas	4
Origen	4
Descripción	5
Recursos Hídricos	6
Recursos Ecológicos	8
Recursos Culturales	13
Camino del Inca ó Ingañán	13
CAPITULO 2	
METODOLOGÍA PARA LA CLASIFICACIÓN DE ATRACTIVOS NATURALES	
Y CULTURALES, Y JERARQUIZACIÓN DE LOS MISMOS	16
Metodología para la clasificación de atractivos naturales y culturales	16
Categoría	16
Atractivos Focales	16
Atractivos Complementarios	16
Atractivos de Apoyo	17
Patrimonio.....	17
Cultural.....	17
Natural.....	17
Tipología.....	17
Subtipo.....	18
Jerarquización de los atractivos para el inventario de la ruta	
“Camino del Inca” que atraviesa el Parque Nacional Cajas	19
CAPITULO 3	
DESCRIPCIÓN Y DISEÑO DE FICHAS TÉCNICAS PARA INVENTARIO	21
Descripción de la estructura de la ficha técnica para inventario	21

Descripción de los campos y subcampos de la ficha técnica para inventario	21
Datos Generales	21
Tiempo y Distancia de recorrido de punto a punto	23
Identificación de actividades	24
Croquis de ubicación del sitio en la ruta	25
Diseño de Ficha Técnica para Inventario de Atractivos	25

CAPITULO 5

APLICACIÓN DE LAS FICHAS TÉCNICAS PARA INVENTARIO	26
Consideraciones previas	26
Equipos para recopilar información	26
Atractivos inventariados	29
Datos Preliminares.....	29
Fichas técnicas	30

CAPITULO 6

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	31
---	-----------

ANEXOS

Mapa: Ubicación geográfica del PNC y los tramos transversales del Kapaq ñan.	A
Trazado de rutas a manejarse. Rutas existentes dentro del PNC.	B
Mapa: Atractivos inventariados en la ruta “Camino del Inca o Ingañán”.	C
Gráficos: Fluctuación altitudinal de la ruta inventariada-Atractivos inventariados según su patrimonio-Atractivos inventariados según su jerarquía.	D
Atractivos Inventariados de la ruta “Camino del Inca o Ingañán”	E-T
Mapa: Sitos para observación de aves en el PNC.	U
Avifauna existente en el PNC.	V-X
Fauna existente en el PNC.	Y
Flora existente en el PNC.	Z

GLOSARIO

BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN

En el Parque Nacional Cajas las rutas, son espacios en los cuales se llevan a cabo actividades de recreación que buscan la integración de la sociedad civil, grupos humanos locales y visitantes. Este visitante cada vez es más exigente con los sitios que visita, ya que no solo se conforma con llegar a las zonas, a más, demanda mayor interacción con los espacios naturales y culturales, mediante la práctica de actividades alternativas que le permitan esta vinculación más profunda con el ambiente que acaba de descubrir.

Existen actividades recreativas dentro de esta área protegida que a más de brindar al usuario un momento de diversión le permiten una comunión con el entorno natural y cultural donde realiza la actividad, con un mínimo de impacto negativo para el área. Entre estas actividades podemos destacar la observación especializada de flora y fauna, la práctica de caminatas a campo traviesa denominada ruterismo, las caminatas por senderos delimitados como senderismo, la pesca deportiva, entre otras.

El ruterismo cada vez tiene mayor fuerza en nuestro país, se entiende como una actividad de turismo alternativo dentro del segmento de ecoturismo, donde el visitante transita a pie, por un camino a campo traviesa predefinido guiados por intérpretes de la naturaleza, cuyo fin específico es el conocimiento del medio natural y cultural local. Los recorridos son generalmente de larga duración.

El inventario de los atractivos turísticos en la ruta “Camino del Inca o Ingañán”, tiene como fin, materializar una herramienta de consulta destinada a guiar paso a paso las excursiones en la que la caminata refiere el principal objeto de éstas. A la fecha, la demanda de actividades recreativas al aire libre va aumentando en nuestro medio, a tal grado que podemos encontrar empresas dedicadas al turismo alternativo que nos ofrezcan circuitos especializados de “rafting”, “ciclismo de montaña”, “rappel”, “observación de ballenas”, etc. Sin embargo, muy pocas de éstas ofertan la caminata, actividad relativamente sencilla, pero con gran potencial de consolidación entre las actividades turísticas de aventura.

CAPITULO 1

ANTECEDENTES

1.1. TURISMO ECOLÓGICO¹

Son los viajes que se realizan hacia áreas naturales relativamente poco perturbadas o contaminadas, con el objetivo específico de estudiar, admirar, gozar los paisajes, su flora y fauna silvestres, así como cualquier manifestación cultural (tanto pasada como presente) encontrada en estas áreas. El turismo ecológico implica una apreciación científica, estética o filosófica, sin que el turista sea necesariamente un científico, artista o filósofo profesional.

El ecoturismo emerge como una alternativa para conciliar la economía con la ecología; en el marco de la creación de recursos económicos que se destinan en un parte al mantenimiento de las áreas naturales. El ecoturismo podría considerarse como una alternativa de crecimiento económico sostenible o sustentable (respetar y cuidar los recursos naturales de hoy, sin comprometerlos para las generaciones futuras), pero que permita a las comunidades locales vivir de esos recursos, no por su explotación indiscriminada sino mediante su uso racional, al obtener ingresos económicos por su conservación. Así mismo el ecoturismo vinculando a las comunidades aledañas a los sitios de operación ofrece a los campesinos fuentes opcionales de ingresos que no les obliguen a destruir los recursos para subsistir.

Es imprescindible prever los impactos negativos que puedan generarse de una operación eco-turística y hacer todos los esfuerzos por mitigar los mismos, dando alternativas de uso racional de los recursos y alternabilidad de sitios. Es conocido que incluso el ecoturismo provoca un deterioro o en el mejor de los casos una alteración del medio natural o cultural, a pesar de la restricción de número de pasajeros, así mismo,

¹ CASSADA, Luís. **Turismo y Ambiente** Editorial Trillas. México 1990

no se evitan las visitas en momentos críticos para la naturaleza como los períodos de reproducción de especies, migración, etc. sino que más bien se los busca para agregar un atractivo al recurso. No todas las variedades de turismo alternativo basado en la naturaleza son sustentables en sentido ecológico, tampoco se garantiza en todos los casos que la distribución de los ingresos o las ganancias es equitativa y permanezca en las comunidades receptoras.

1.1.1. Turismo Alternativo

En los últimos años el turista o visitante, está solicitando una nueva forma no convencional de realizar turismo, quiere ser más activo y participativo mediante actividades en donde pueda interactuar con la naturaleza. Este tipo de turismo se origina básicamente en la tendencia por la conservación de los recursos naturales y culturales a nivel mundial, lo que ha motivado el desarrollo del Turismo Alternativo, en el cual se realizan actividades turísticas en contacto con la naturaleza, con los objetivos de conocer, disfrutar y conservar los recursos naturales y culturales del lugar de visita. Dependiendo del tipo u objetivo de la actividad a desarrollar, el turismo alternativo se divide en: aventura, ecoturismo y turismo rural.

Es por ello que las nuevas tendencias de la demanda exigen contar con empresas y operadoras formalmente constituidas que puedan brindar seguridad al turista, respeto a los recursos naturales y patrimonio cultural así como a las comunidades con que los prestadores de servicios turísticos desarrollan estas actividades.

1.1.2. Turismo de Aventura

Son los viajes que tienen como fin el realizar actividades recreativas asociadas a desafíos impuestos por la naturaleza. Dichas actividades están relacionadas con los componentes geográficos en general y representan alternativas de desarrollo turístico no convencionales. En este sentido el concepto incluye nociones del llamado “riesgo controlado” que supone la presencia de actividades peligrosas. Dichas actividades han sido contempladas en la planificación y organización de los productos turísticos y cuentan con el suficiente soporte técnico y monitoreo para asegurar la ausencia de incidentes o daños personales.

1.2. PARQUE NACIONAL CAJAS

Existen varias versiones, una dice que su nombre proviene de la palabra quichua “*caxas*” que quiere decir frío. Otra nos habla de que su nombre viene de la apariencia producida por un tipo de formación geológica, que forma “cajas” en las cuales se encuentran las lagunas, refiriéndose a la abertura entre dos montañas por donde debían pasar los viajeros (Garcilaso de la Vega, [1609] 1965). También proviene del quichua “*qasha*”, que significa “abra, puerto o paso de montaña”.

1.2.1. Origen²

El área del Parque estuvo ocupado por glaciares durante la época del Pleistoceno medio y superior, lo que dejó su impronta en los circos glaciares, valles colgados, valles glaciares en forma de “U”, etc. El tránsito de un ambiente glaciario (alta montaña con nieve) a un ambiente deglaciado (alta montaña sin nieve) se produjo en el Holoceno (Fig. 1).



Figura 1. Ejemplo de morrena que separa la laguna Dublay de la Laguna Angas.

Los picos más altos, como el cerro Arquitectos que se encuentra a una altura de 4.445 m, ya no están cubiertos de nieve debido a la ubicación del Parque cercana a la línea ecuatorial (aprox. a los 2°35'), es decir, si bien se habla de un clima frío y húmedo, las temperaturas siguen manteniéndose, durante la mayor parte del año, sobre 0°C. Por otro lado, la antigüedad y la topografía permiten la presencia de montañas más bajas que en el resto del país y, por lo tanto, sujetas a la influencia de vientos intensos.

² Ilustre Municipalidad de Cuenca - Empresa Pública Municipal ETAPA - Corporación Municipal Parque Nacional Cajas – 2007 EXPEDIENTE PARA LA INSCRIPCIÓN A PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD - UNESCO

La última glaciación terminó hace 10.000 años y alcanzó su máximo hace 15.000 años, cuando el nivel de las aguas de los océanos descendió hasta alcanzar el más bajo nivel. El sistema hidrográfico se encuentra formado por lagunas de origen glaciar y humedales (la mayoría pantanos) que descansan sobre tilitas o depósitos morrénicos. Existe drenaje radial y paralelo. Se presume que el drenaje paralelo está dado por la presencia de fallas provenientes de la actividad volcánica de los Andes del sur del Ecuador, como se representa a 7 km hacia el sur del Parque en la caldera de Quimsacocha o, a menor distancia, en el batolito de Chaucha. Estas fallas, dividen geomorfológicamente a los Andes ecuatorianos en dos partes, una al Norte del río Cañar, en donde se producen rasgos fisiográficos más extensos y otra al Sur del río Cañar con rasgos fisiográficos más rugosos, en donde se encuentra el área del Cajas, esta división geomorfológica, en conjunto con otras propiedades físicas, tienen influencia directa en las particularidades del Parque.

1.2.2. Descripción

Declarada como Área Nacional de Recreación el 6 de junio de 1977, mediante acuerdo, y posteriormente ascendida de categoría como Parque Nacional, por el Estado, el 11 de mayo de 1996, mediante resolución. Posee una superficie de **28.544 ha.** y se encuentra localizada en la provincia del Azuay.

El PNC constituye un escenario único en el mundo dentro del inventario de los paisajes lagunares conocidos. En efecto, a pesar de que existen lugares con ciertas similitudes en el planeta, no hay ninguno que combine tanta variedad lacustre asociada con una gran biodiversidad. Una construcción que da cuenta de la presencia de los Incas en el PNC es el Camino del Inca, vestigios de una vía que conectaba Tomebamba con el Tambo de Paredones (Molletero), al occidente, y permitía el desarrollo de los pueblos del Austro mediante el permanente intercambio con la costa. Y es esta herencia histórica, que nos han dejado nuestros antepasados, que hacen que turistas a parte de estar en contacto con la naturaleza, tengan otra alternativa para visitar el PNC.

El 90,6% del área corresponde al ecosistema del páramo herbáceo, exceptuando pequeñas áreas, localizadas al sureste (Mazán) y oeste (Canoas), caracterizadas por presentar alturas absolutas inferiores a los 3600 msnm y espacios geográficos variados.

Sus zonas de vida son: bhM (bosque húmedo Montano), bmhM (bosque muy húmedo Montano), bmhSA (bosque muy húmedo Sub Andino) y bpSA (bosque pluvial Sub Andino)

El PNC ocupa parte de los territorios de la Cordillera Occidental del Sur de los Andes ecuatorianos. Está enmarcado entre las alturas de 3150 msnm y los 4450 msnm. La temperatura mínima es de 0 grados centígrados, la temperatura máxima es 18 grados centígrados durante el día. Hay presencia de vientos fuertes, sol intenso, llovizna y neblina.

Una muestra importante de la avifauna ecuatoriana de los Andes la encontramos en el PNC, en esta área y sus alrededores se han encontrado más de 150 especies de aves; declarándola como Área de Importancia Internacional para la Conservación de Aves-IBA en el año 2003.

Las lagunas son producto del deshielo de los glaciares que cubrían estas zonas en épocas pasadas. Y es por esto que fue declarada Humedal de Importancia Internacional –Convención RAMSAR 2003-El 60% del agua que consume la ciudad de Cuenca proviene de este sistema lacustre.

1.2.3. Recursos Hídricos³

El área incluye las cuencas de los ríos Llaviuco, Mazán y Soldados, que drenan hacia el Atlántico y de los ríos Luspa, Sunincocha, Atugyacu, Yantaguhayco, Jerez y Angas, hacia el Pacífico. Este es el punto de divisoria continental de aguas más cercano a la costa del Pacífico, en toda Sudamérica. Entre los sectores norte (Patul) y sur (Soldados), se incluye un sistema lacustre de 235 lagunas de origen glaciar.

La intensa actividad glacial del Holoceno generó un rasgo particular en el Parque Nacional Cajas, su sistema lacustre con alta densidad de lagunas por unidad de superficie. Dentro del Parque se encuentra una compleja red formada por más de 235 lagunas permanentes, humedales y un centenar de pequeños depósitos que aparecen y desaparecen con las fluctuaciones de la precipitación. El movimiento de las masas de hielo a través de la topografía rugosa del Parque ha corroído los lechos rocosos y ha

³ Corporación Municipal Parque Nacional Cajas – 2007 EXPEDIENTE PARA LA INSCRIPCIÓN A PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD - UNESCO

depositado material morrénico, formando un gran número de valles glaciales. Estos valles se llenaron de agua de deshielo gracias al aporte de aguas superficiales y aguas subterráneas, con lo que formaron finalmente las lagunas del Parque.

De acuerdo a su origen y disposición geomorfológica las lagunas se clasifican en los tipos **lago de circo** y **lago paternóster**.

Los lagos de circo nacieron por la acción erosiva del hielo que esculpió depresiones en forma de anfiteatro, donde el agua se represó mediante diques de roca o depósitos de morrena (Wetzel, 1981; Carrasco y Barros, 2001). En algunos casos se puede encontrar pequeños sistemas tipo circo en valles más amplios, donde una o dos lagunas de mayor tamaño reciben las aguas de pequeños estancamientos ubicados en los flancos internos del valle (Fig. 2). Se puede mencionar, por ejemplo, los micro-sistemas de las lagunas Burines y las de Pailacocha.



Fig 2. Laguna Tipo Circo

Los lagos tipo paternóster están formados por cadenas de lagunas ubicadas una detrás de otra en forma escalonada y dispuestas en rosario. En este caso, el efluente (o desfogue) de la laguna superior alimenta a la laguna del siguiente escalón y esta, a su vez, alimenta a la siguiente cadena del rosario (Fig. 3). Este es el caso de la microcuenca del río Llaviucu formada por la cadena de las lagunas Osohuaycu, Mamamag y Llaviucu, y también la cadena de las lagunas Dublay Cocha y Angas.



Fig 3. Laguna Tipo Paternóster

1.2.4. Recursos Ecológicos

Etimología del término Ecología = Eco + logia viene de latín, “Oikos” significa casa y “logia” estudio, por lo tanto la **ecología es el estudio de la casa**, es el estudio de las relaciones de los organismos con sus medios ambientes orgánico e inorgánico”

Flora

La flora del PNC es única; varias especies son peculiares y se encuentran aquí y en ninguna otra parte del planeta. En el páramo del PNC se encuentran alrededor de 500 especies de plantas vasculares pertenecientes a 243 géneros en 70 familias. La familia más numerosa es la de las compuestas (Asteraceae o Compositae) con 85 especies, seguida por las pteridofitas (Helechos) con 64, Poaceae (Pastos) con 42, Rosaceae (Rosas) con 22, Cyperaceae con 16, y Apiaceae, Gentianaceae, Juncaceae y Valerianaceae con 12 especies cada una. En el PNC se ha registrado 71 de las más de 4000 especies de plantas endémicas ecuatorianas; de estas 10 especies son endémicas del PNC, es decir que solo se conocen en esta área. (Ver ANEXO 26)



Fig. 4 Especies silvestres

En el Parque Nacional Cajas se distinguen las siguientes unidades y subunidades de vegetación.⁴

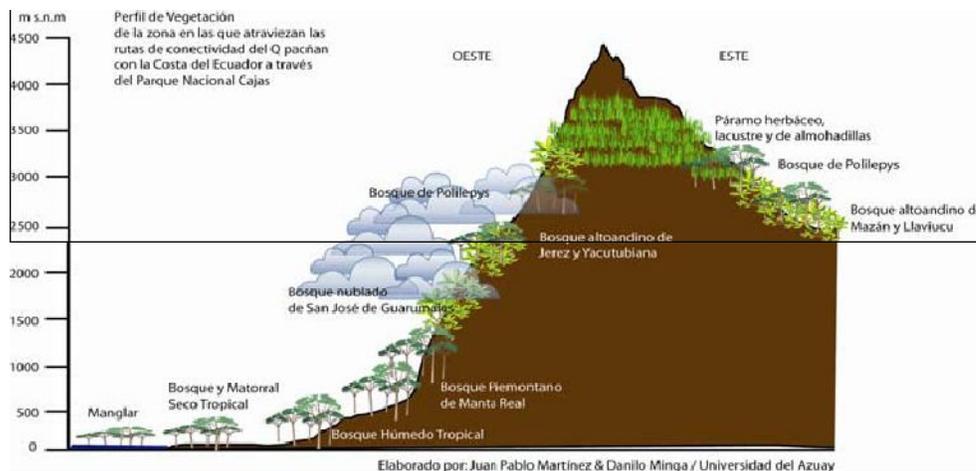


Fig. 5 Perfil de Vegetación.

⁴ CIEN PLANTAS SILVESTRES DEL PNC. I. Municipalidad de Cuenca. ETAPA 2005

❖ Bosque de neblina montano

Esta formación vegetal, se localiza al oeste del PNC, y ocupa parte de las micro cuencas del Jerez y Yacutuviana entre los 2.900 m s.n.m.y 3.350 m s.n.m. Los remanentes boscosos se encuentran en su mayor parte sobre fuertes pendientes hacia los bordes de quebradas y riachuelos. Fisonómicamente no se nota una estratificación claramente diferenciada y la altura de los árboles que están en el dosel promedia los 12 m, los mismos que presentan fustes tortuosos y muy ramificados, donde crecen una gran variedad de epífitas, esencialmente orquídeas y bromelias.

❖ Bosque siempre verde montano alto

Esta comunidad vegetal se encuentra ubicada al este del Parque y cubre un gran porcentaje del área de las microcuencas de Llaviucu y Mazán entre los 2.900 m y 3.400 m s.n.m. La masa boscosa está asentada sobre un relieve accidentado y pendientes muy pronunciadas.

De acuerdo con la composición florística, esta comunidad vegetal puede ser dividida en dos asociaciones vegetales: una dominada por *Weinmannia fagaroides* y *Ocotea heterochroma* y otra con predominancia de *Hedyosmum cumbalense*.



Fig.6 : Bosque San Antonio

❖ Páramo herbáceo (pajonal)

Es la comunidad vegetal mejor representada dentro Parque; su distribución alcanza todas las microcuencas (Fig.7). En ciertos lugares y formando pequeñas agregaciones, crecen las plantas conocidas vulgarmente como achupallas, pertenecientes a especies como *Puya compacta* y *Puya clava-herculis*.



Fig.7: Páramo herbáceo

- Bosque de *Polylepis*

Esta subunidad o subtipo de vegetación se encuentra sobre la cota de los 3.300 m s.n.m., se localiza en sitios protegidos y cerca de las lagunas; en sitios rocosos, encañonados, y a las orillas de quebradas y riachuelos. El estrato arbóreo es bajo, entre 8 m y 10 m de altura, con árboles retorcidos y muy ramificados cuyos troncos y ramas están cubiertos de musgos.

Los taxones leñosos no son muy diversos, debido a que pocas especies pueden adaptarse a estas alturas. En estos fragmentos de bosque, además de las especies leñosas, se concentra gran cantidad de helechos y plantas inferiores, básicamente musgos que, en su conjunto, constituyen elementos claves como recurso hábitat para especies de aves y micro mamíferos.



Fig.8: Bosque de *Polilepis*

- Páramo de almohadillas

La vegetación de esta comunidad ocupa, en su mayor parte, las áreas denominadas ciénagas o turberas que son lugares inundados en donde el suelo presenta condiciones anaeróbicas y se inhibe la descomposición del material vegetal. Constituyen formaciones de gran importancia ecológica ya que muchos ríos y quebradas andinas encuentran su fuente en estos sitios.



Fig.9: Páramo de almohadilla

Fauna

En el área existen una abúndate fauna tales como venados de cola blanca, yamalás, raposos, conejos, puma, tigrillos, ñañas huagueros, murciélagos, chucurillos, lobos de páramo, ratones silvestres; reptiles y anfibios, además existe en los lagos las truchas en dos variedades la trucha arco iris y la parda⁵. (Ver ANEXO 25)

⁵ Parque Nacional CAJAS, Jorge Anhalzer. Municipalidad de Cuenca.



Fig.10 Venado cola blanca, Lobo de páramo

En esta área y sus alrededores se han encontrado más de 150 especies de aves; cifra no demasiado impresionante si comparamos este número con el de los bosques tropicales de menor altitud, pero en los altos Andes el valor de su diversidad radica principalmente en su composición de especies únicas: por ejemplo en el PNC habita el colibrí Metalura Gorgivioleta (*Metallura baroni*), una de las apenas 8 especies exclusivas del Ecuador, que vive únicamente en las provincias de Azuay y Cañar. Además habitan otras 6 especies de aves endémicas, restringidas a 2 regiones biológicas (Páramo de los Andes Centrales y Andes Centrales del Sur) ⁶.

El PNC es también albergue de especies consideradas en riesgo de extinción: 9 están amenazadas a nivel nacional y 6 a nivel global, sin embargo encuentran protección en los hábitats bien conservados dentro del Parque. (Ver ANEXOS 21-24)

Estas son algunas de las tantas especies que posee esta Área Natural Protegida (ANP): patos, gavián curiquinga, cóndor, andino, gallaretas, chaupau, azulejo, picaflor, tucán de altura, tapaculo, gaviota de altura, la perdiz de páramo.



Fig. 11: Avifauna (Cotinga Crestirroja, Lechuza, Tucán Andino Pechigris).

⁶ Guía de campo para observación de aves del Parque Nacional Cajas.

1.2.5. Recursos Culturales

El PNC posee recursos culturales entre otros tenemos vestigios del Camino de García Moreno muy importante por que fue utilizado como camino de herradura desde Quinuas a Molletero y la costa, restos de edificaciones de culturas precolombinas, el Camino del Inca y las atalayas, considerados como miradores en la época de la cultura inca son los cerros Avilahuayco, Yantahuayco, etc. Más al Oeste se encuentra el complejo arqueológico de Paredones por su naturaleza uno de los mas importantes en al Azuay.

❖ Camino del Inca ó Ingañán.

Antes de la llega de Colon a América, las culturas nativas de lo que hoy es el actual Ecuador comerciaban y mantenían un contacto entre si, para lo cual pensaron y desarrollaron una extensa red de caminos, a través de los Andes y también conectando las tierras bajas de la llanura costera como la amazónica de este a oeste.

Durante el régimen del imperio Inca, muchos de estos caminos fueron integrados y consolidados como parte de la gran red de caminos que unían todos los rincones del Imperio Incaico. Tienen un ancho que varía entre dos y tres metros, y están empedrados y dotados de terraplenes, drenajes, puentes, escalones y muros de contención.

Ejemplos de esto tenemos: *Kapak Ñan*, Camino real que cruzaba de norte a sur el imperio Inca, hasta los actuales tiempos se puede ver vestigios de este, en los Andes ecuatorianos; *Inga Ñan*, eran los caminos que cruzaban de este a oeste los Andes uniendo los tierras bajas de la costa y el oriente; y *Chaski Ñan*, caminos utilizados para pequeños recorridos y que unían centros poblados con zonas de descanso –tambos y el con el mismo *Kapak Ñan*.⁷

A esta particularidad se agrega la existencia de 30 sitios arqueológicos registrados dentro del Parque y sus inmediaciones, en espacios abiertos y abrigos rocosos, cuyos

⁷ GRACILASO DE LA VEGA **Comentarios Reales de los Incas**. Biblioteca de Autores Españoles. Madrid. 1965 [1609].

materiales culturales denuncian una ocupación del territorio desde el periodo Formativo Medio hasta el periodo Inca (1.800 a. C.-1.532 d C.)⁸

Entre las evidencias arquitectónicas se destacan los vestigios de tres caminos interregionales que, en la época aborígen, comunicaban al asentamiento cañari de Guapondelig y luego a la ciudad inca de Tomebamba, con las tierras bajas de la costa ecuatoriana, a través de las siguientes rutas: Tomebamba - Cajas - Chacanceo – Puerto de Guayaquil; Tomebamba - Cajas - Molleturo - Puerto de Bola; y Tomebamba - Cajas - Chaucha - Puerto de Balao. (Ver ANEXO 1)



Fig. 12: Ingañán: Tomebamba – Cajas – Molleturo – Puerto de Bola

Junto a los caminos se encuentran las ruinas de tambos, tambillos y chasquiwasís, con sus respectivas construcciones de kanchas, depósitos y recintos amurallados, que se suceden cada 17 y 24 kilómetros (tres y cuatro leguas), como es el caso de los tambos de Quinuas, Ingawasi (Mamamag), Wasiwaiku (Tamboloma) y Angas.



Fig.13: Tambo de Wasiwaiku (Tambo Loma); Tambo de Angas

Por otro lado, en la cima de las montañas Avilawaycu y Taquiurcu, y junto a los desfogues de las lagunas: Dos Chorreras, Patoquinuas, Toreadora, Unidas, Mamamag, Osowaiku, Luspa, Yantawayku, Ingacocha, Ventanas, Tinguercocha (Napalé), se

⁸ **Inventario Arqueológico en las zonas de Llaviucu y Mamamag pertenecientes al Parque Nacional Cajas.** Cuenca, Ecuador. 2005.

localizan estructuras de templos con plataformas y cimientos de piedra, donde “moraban los ministros y guardas de las dichas Guacas” (Cobo, [1653]1956).

Las comunicaciones y el intercambio comercial, a mediana y larga distancia, entre la Costa, la Sierra y la Foresta amazónica desde la época aborígen, continuó a lo largo de las épocas colonial y republicana, en las provincias de Azuay y Guayas.

Durante la Colonia, este intercambio se vio dinamizado con artículos como la sal y el pescado seco, pero sobre todo, con nuevos de introducción europea: hierro, vino y “mercaderías de castilla”, provenientes de España. De la Sierra, en cambio, se exportaba harina, bizcocho (harina semicocida, ideal para largos viajes marítimos), artesanías de cuero y de hierro. El recorrido de hombres y mercaderías prehispánicas se lo hacía a lo largo de las vías incaicas, aprovechando sus puntos de descanso, los tambos. El sistema vial colonial continuó sirviéndose en gran medida de este trazado, con muy pocas modificaciones. En este sentido, poco se construyó y, cuando se lo hizo -a partir de mediados del siglo XIX-, fue en gran medida siguiendo las viejas rutas aborígenes; en todo caso, las autoridades coloniales y republicanas siempre estuvieron pendientes de cuidar estas vías, a través de ordenanzas, incluso con el nombramiento del alcaldes de tambos.

CAPITULO 2

METODOLOGÍA PARA LA CLASIFICACIÓN DE ATRACTIVOS TURISTICOS Y JERARQUIZACIÓN DE LOS MISMOS.

2.1 METODOLOGÍA PARA LA CLASIFICACIÓN DE ATRACTIVOS TURISTICOS.

Ya que se tiene delimitada el área de la ruta, se procede a clasificar la información sobre los diversos atractivos naturales y culturales que se encontraran en su recorrido e inmediaciones, acorde a las temporadas del año y condiciones climáticas.

2.1.1 Categoría

Una clasificación de atractivos en la ruta “Camino del Inca o Ingañán” del PNC se puede dividir en tres categorías básicas: atractivos focales, complementarios y de apoyo.⁹

 **Atractivos Focales (AF):** Se refieren a los elementos distintivos de patrimonio natural y cultural que se encuentra en el área. Son aquellos rasgos intrínsecos de singularidad que mejor caracterizan a dicho sitio o región y el motivo fundamental por lo cual los visitantes querrán visitarlo.

 **Atractivos Complementarios (AC):** Se refieren a los elementos de patrimonio natural y cultural que se encuentra en el área determinada, pero que no poseen el grado de importancia o singularidad en cuanto a atracción

turística de los atractivos focales. Es decir, por sí solos quizá no ejercerían suficiente atractivo para motivar a un visitante a desplazarse a ese sitio.

⁹ NIEVA GARCÍA, Ángel "Diseño y operación de rutas de caminata" Fascículo 8

- 🚩 **Atractivos de Apoyo (AA):** Están constituidos por los elementos artificiales (instalaciones y servicios) que proporcionan al visitante una satisfacción. Dan sustento y servicio al visitante, pero nunca se tendrá a que constituyan el motivo principal por el cual el visitante visite un área respectiva.

2.1.2 Patrimonio

Es el conjunto de parajes naturales y culturales a los cuales la Humanidad da un valor especial y, por lo tanto, los hace objeto de una protección específica.

La noción de Patrimonio extiende al conjunto del planeta una noción del Derecho romano que define el *patrimonium* como “bien heredado, que se transmite de generación en generación”. El Patrimonio puede ser Cultural y Natural.

- 🚩 **Cultural:** Formado por los monumentos, conjuntos y parajes que poseen un valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte o de la ciencia.
- 🚩 **Natural:** Formado por monumentos naturales, formaciones geológicas, parajes naturales que poseen un valor excepcional desde un punto de vista estético o científico.

2.1.3 Tipo (Tipología)

Es la reunión de fenómenos que conforman un patrimonio ya sea este cultural o natural, como son: Formaciones geológicas, Cuerpos de agua, Cursos de agua, Formaciones vegetales, Observación de fauna, Sitios Arqueológicos, Sitios Arquitectónicos Contemporáneos (Siglo XIX-XX), Educación Ambiental, Comunidad Nativa y ANP.

2.1.4 Subtipo

Conjunto de elementos naturales o culturales que conforman una tipología, como son: Mirador, valle, cumbre de cerro, cuevas-cavernas, laguna, río, cascada, Bosque Húmedo Montano (bhM), Avifauna, Mastofauna, Tambo, Ruinas, Tramo de camino histórico, Filo portada, Planicie, Hondonada, Cerro, Pared escarpada, Cocha, Humedal, Riachuelo, Curso subterráneo, Bosque de quinua, Páramo pajonal, Almohadilla, Mesofauna, Microfauna, Construcciones, Restaurant, Control de ingreso, Parqueadero y Centro de Interpretación.

TABLA 1: CLASIFICACIÓN DE ATRACTIVOS PARA EL INVENTARIO EN LA RUTA “CAMINO DEL INCA” QUE ATRAVIESA EL PNC.

CATEGORIA	PATRIMONIO	TIPO	SUBTIPO
<i>Atractivos Focales</i>	Natural	Formaciones Geológicas	Mirador
			Valle
			Cumbre de cerro
		Cuevas y cavernas	
		Cuerpo de agua	Laguna
		Cursos de agua	Río
	Cultural	Formaciones vegetales	Cascada
			Bosque Húmedo Montano
			Observación de fauna
		Masto fauna	
		Sitio Arqueológico	Tambo y/o Ruinas
		Tramo de Camino Histórico	
		<i>Atractivos Complementarios</i>	Natural
Planicie			
Hondonada			
Cerro			
Pared Escarpada			

		Cuerpo de agua	Cocha
			Humedal
		Cursos de agua	Riachuelo
			Curso subterráneo
		Formaciones vegetales	Bosquete de Quinoa
			Páramo Pajonal
			Almohadilla
		Observación de fauna	Meso fauna (Fauna menor)
			Micro fauna (micro mamíferos, reptiles y anfibios)
	Cultural	Sitios Arquitectónicos Contemporáneos (Siglo XIX-XX)	Construcciones/Edificaciones
		Educación Ambiental	Centros de Interpretación
Atractivos de Apoyo	Cultural	Comunidad nativa	Restaurant
		ANP	Controles de ingreso
			Parqueadero

2.2 METODOLOGÍA PARA LA JERARQUIZACIÓN DE LOS ATRACTIVOS TURÍSTICOS.

Para definir este criterio de jerarquización a manera de un examen crítico de los atractivos ya enumerados para determinar su nivel de interés por ser visitados, para el caso de un área protegida este nivel de jerarquización no se enfoca en los modelos convencionales de evaluación. Se debe recordar que el principal objetivo de un área protegida es el manejo sustentable de los recursos naturales, y ante este fenómeno turístico lo prioritario es lograr manejar sustentablemente los flujos turísticos que actualmente ingresan a visitar las diferentes zonas del área protegida específica.

**TABLA 2: JERARQUÍA DE ATRACTIVOS PARA EL INVENTARIO EN LA RUTA
“CAMINO DEL INCA O INGAÑÁN” QUE ATRAVIEZA EL PNC.**

TITULO	DESCRIPCIÓN
Extraordinario	Atractivo que cuenta con más del 50% de los Subtipos descritos en las diferentes categorías (Incluyendo al menos 1 subtipo del Patrimonio Cultural) descritas en la tabla de CLASIFICACIÓN DE ATRACTIVOS PARA EL INVENTARIO EN LA RUTA “CAMINO DEL INCA” QUE ATRAVIEZA EL PNC.
Alto	Atractivo que cuenta con el 50% o más de los Subtipos descritos en las diferentes categorías (Sin incluir algún subtipo del Patrimonio Cultural) descritas en la tabla de CLASIFICACIÓN DE ATRACTIVOS PARA EL INVENTARIO EN LA RUTA “CAMINO DEL INCA” QUE ATRAVIEZA EL PNC.
Medio	Atractivo que cuenta con menos del 50% de los Subtipos descritos en las diferentes categorías descritas en la tabla de CLASIFICACIÓN DE ATRACTIVOS PARA EL INVENTARIO EN LA RUTA “CAMINO DEL INCA” QUE ATRAVIEZA EL PNC.
Complementario	Atractivo que cuenta con menos del 7% de los Subtipos descritos en las diferentes categorías descritas en la tabla de CLASIFICACIÓN DE ATRACTIVOS PARA EL INVENTARIO EN LA RUTA “CAMINO DEL INCA” QUE ATRAVIEZA EL PNC. Pero que forman parte de recorridos turísticos y pueden complementar a otros atractivos de mayor jerarquía.

CAPITULO 3

DESCRIPCIÓN Y DISEÑO DE FICHAS TÉCNICAS PARA INVENTARIO.

2.1 DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA DE LA FICHA TÉCNICA PARA INVENTARIO.

A continuación se describe la ficha que nos permitirá recopilar de forma técnica la información, la misma que se enfoca en recabar datos de los sitios de interés, que hemos considerado dentro de la ruta propuesta, para luego procesarla de tal forma que se convierta en material útil para la administración del PNC, en cuanto a ir estructurando planes de manejo de las 7 rutas existentes en esta ANP. (Ver ANEXO 2)

2.2 DESCRIPCIÓN DE LOS CAMPOS Y SUBCAMPOS DE LA FICHA TÉCNICA PARA INVENTARIO.

Tomamos en consideración 4 campos, con sus respectivos sub-campos, que nos permiten obtener la información de cada atractivo (natural o cultural) de una forma específica y de fácil interpretación.

2.2.1 Datos Generales

Este es el primer campo que consideramos y contiene 11 sub-campos, esta información nos servirá en un futuro para La planeación de la Ruta.

 **Nombre de la Ruta:** Aquí se incluye el nombre a la que pertenece este sitio de interés.

- 🚩 **Número del punto ó atractivo:** Nos permite mantener de forma organizada la información, así también la secuencia a seguir en el Inventario de la Ruta.
- 🚩 **Nombre del punto ó atractivo:** Este sub-campo nos da la opción para poner el nombre del atractivo si lo tuviera o de caso contrario una descripción puntual que lo identifique al atractivo.
- 🚩 **Categoría:** Dividida en tres categorías básicas: atractivos Focales. Complementarios y de Apoyo.
- 🚩 **Patrimonio:** De tipo turístico como son naturales o culturales.
- 🚩 **Tipo:** Aquí se pondrá la tipología a la cual pertenece el atractivo, en base a la tabla “Clasificación de Atractivos para el Inventario en la Ruta Camino del Inca, que atraviesa el PNC”.
- 🚩 **Subtipo:** De igual forma se pondrá el subtipo al que pertenezca el atractivo, en base a la tabla “Clasificación de Atractivos para el Inventario en la Ruta Camino del Inca, que atraviesa el PNC”.
- 🚩 **Jerarquía:** Grado de importancia del atractivo según el porcentaje que posea de subtipos.
- 🚩 **Coordenadas:** Tomadas mediante un GPS (Sistema de posicionamiento global). Pueden ser en 2 medidas:
UTM: longitud X, latitud Y / **Geodésicas:** grados, minutos, segundos
- 🚩 **Altitud:** Cual es la altitud en la que se encuentra ubicado el atractivo (msnm).
Altura en metros.
- 🚩 **Detalle Descriptivo:** Este subcampo nos permite poner toda la información con respecto a las características naturales del sitio, en dos momentos: primero

cuando hacemos la investigación de campo mediante la observación y constatación física y un segundo momento mediante la investigación bibliográfica que se pueda encontrar sobre el PNC, en el ámbito de sus características naturales.

De la misma forma, este nos permite incluir información en dos momentos, al hacer la visita y luego en el escritorio con revisión de material histórico y cultural sobre los sitios si fuere el caso.

2.2.2 Tiempo y Distancia de recorrido de punto a punto

En este campo se recoge la información de tiempos y distancias de llegada y partida desde este hasta el siguiente. Este campo nos sirve básicamente para conocer la duración del recorrido en tiempo de sitio a sitio, ir estructurando todo el tiempo de recorrido de la ruta. Posee 4 subcampos.

- ▣ **Tiempo al Punto Siguiete (TPS):** Sirve para anotar el tiempo que se necesita para llegar al siguiente punto, considerando un recorrido calmado.

- ▣ **Tiempo Acumulado:** Es la suma de los TPS's, hasta el punto o atractivo que se encuentra al momento.

- ▣ **Distancia al Punto Siguiete (DPS):** En metros con la finalidad de establecer la distancia entre sitio y sitio y a la vez toda la duración del recorrido en kilómetros. Este es un trabajo que se hace en escritorio posterior al trabajo de levantamiento de información de campo.

- ▣ **Distancia Acumulada:** Es la suma de las DPS's, hasta el punto o atractivo que se encuentra al momento.

2.2.3 Identificación de actividades

Este campo es el que nos permite incluir información sobre las actividades recreativas que pudieran realizarse en cada sitio de interés de acuerdo a sus características naturales y/o culturales, tomando como referencia el listado de actividades recreativas y turísticas permitidas dentro del PNC. (Ver ANEXO 26) Puede suceder que un atractivo tenga más de una actividad a realizarse en el.

TABLA 3: ACTIVIDADES PERMITIDAS EN EL PNC Y SU SIMBOLOGÍA.¹⁰

ACTIVIDADES	SIMBOLOGÍA
Senderismo: caminata que se realiza en sitios a los cuales se puede llegar con facilidad.	
Ruterismo: caminata a campo traviesa realizando un esfuerzo físico especial y contando con los equipos de montaña adecuados para orientación.	
Interpretación, guianza y educación ambiental: a través de profesionales específicamente preparados, calificados y autorizados para ese fin, por parte de la administración del PNC, pueden dirigir a los visitantes.	
Pesca deportiva: fines de esparcimiento y no con fines de subsistencia o comercio, capturando cantidades bajas de ejemplares, aplicando las técnicas y disposiciones establecidas por la administración del área protegida.	
Observación de aves: realizada por personas interesadas en la avifauna silvestre cuyo interés final es el placer de contemplar y aprender, sin la finalidad de capturar ejemplar alguno.	
Acampado: el visitante pernocta al interior del ANP, a la intemperie sin la necesidad de contar con infraestructura de hospedaje, utilizando el equipo específico para este fin como carpa, funda de dormir, aislante, etc.	
Escalada: consiste en trepar por paredes rocosas que presenten diferentes niveles de dificultad, se utilizan las manos y los pies, y como instrumentos de seguridad cuerdas, mosquetones, arneses, cintas, descendedores, ascendedores, etc.	
Fotografía: Actividad de utilizar una cámara fotográfica para captar imágenes.	

¹⁰ PLAN DE ZONIFICACIÓN Y MANEJO RECREACIONAL Y TURÍSTICO DEL PNC.
Programa de uso público corporación municipal PNC- ETAPA-I. Municipalidad de Cuenca

2.2.4 Croquis de ubicación del atractivo o sitio en la ruta

Este campo nos permite tener una información visual básica de cómo está el sitio o atractivo ubicado dentro de toda la ruta. (Ver ANEXO 19)

2.3 DISEÑO DE FICHA TÉCNICA PARA INVENTARIO DE ATRACTIVOS.

Para el diseño de la ficha técnica hemos utilizado los campos y sub-campos anteriormente descritos, los mismos que fueron colocados de cierta manera para que dicha ficha sea de fácil interpretación para aquellas personas que requieran la información que tendrá ésta cuando finalice el trabajo de campo.

TABLA: 4 FICHA TÉCNICA PARA INVENTARIO DE ATRACTIVOS

RUTA:				
Nombre Punto:		Jerarquía:		Nro.
Categoría:		Actividades:		Coordenadas: UTM: Longitud X Latitud Y GEODÉSICO: Longitud X Latitud Y
Patrimonio:		TPS: Tiempo Acumulado		Altitud:
Tipo:		DPS: Distancia. Acumulada		Fotografía:
Subtipo:				
Detalle Descriptivo:				
Croquis de Ubicación:				

CAPITULO 4

APLICACIÓN DE LAS FICHAS TÉCNICAS PARA INVENTARIO

4.1 CONSIDERACIONES PREVIAS.

Con el diseño ya elaborado de la ficha técnica para la realización del inventario, es el momento de comenzar a recopilar la información que nos hemos propuesto con la ayuda de los campos y sus respectivos sub-campos de la ficha.

Es necesario mencionar que para tomar la información debemos recorrer la ruta en días donde no exista amenaza de lluvia, caso contrario se podrían dañar los equipos que necesitamos para el levantamiento de la información, es decir dependemos mucho del clima y lamentablemente en esta época del año sobretodo en la zona alta de la serranía, el clima es impredecible y es por esto que el cronograma propuesto se extiende y por consiguiente no se lo cumple en su totalidad.

La información que vamos obteniendo de primera mano, es importante después confirmarla en el escritorio con la ayuda de toda la bibliografía posible para luego poder ingresarla en una base de datos o matriz.

En esta base de datos iremos almacenando y procesando la información para al final depurarla y poder elaborar la ficha técnica con datos específicos.

4.2 EQUIPOS PARA RECOPIRAR INFORMACIÓN.

Los equipos para recopilar la información, son instrumentos básicos e indispensables para poder aplicar la ficha desarrollada al trabajo de campo, sin estos el levantamiento de la información sería incompleta, por lo tanto, sería imposible tomar datos precisos.

Una vez que se tiene esos equipos que van a facilitar el levantamiento de información, es muy importante revisarlos antes de cada salida de campo, así como después del término de la misma, con la única finalidad de que en ningún momento fuera a faltar uno de los equipos o implementos.

Estos equipos son:

🚩 **GPS:** Sistema de Posicionamiento Global. Este es un aparato electrónico que nos puede proporcionar la información básica de orientación en cuanto a posición en 3 dimensiones, velocidad de marcha y distancia recorrida, también podemos utilizarlo para grabar y copiar rutas a ordenadores, algunos sistemas cuentan con barómetro, brújula y termómetro. Este pequeño artilugio obtiene la información de señales transmitidas desde 24 satélites, cuando el GPS se conecta por lo menos a 3 de ellos la información obtenida tiene un margen mínimo de error, lo cual lo hace confiable para utilizarlo en la medición de nuestras rutas.¹¹

Antes de usar el GPS es imprescindible configurar los siguientes informaciones dentro del GPS: el sistemas de coordenadas que puede ser al sistema métrico o UTM (*Universal Tranversal Mercator*), o también las geodésicas que son en Grados, Minutos y Segundos; se recomienda utilizar el sistema UTM de coordenadas por ser el más difundido. Y por último se debe configurar el Dato Mapa configurar o Datum, para el caso de Ecuador hay que fijarlo en SAM 56 o PSAT 56 que quiere decir Provisional Sudamérica de 1956.

🚩 **Mapa Topográfico:** Si pudiéramos volar a grandes alturas podríamos observar el paisaje y la ruta por caminar fácilmente, pero como esto no resulta práctico nos tenemos que auxiliar con representaciones esquemáticas de la orografía terrestre, para ello utilizamos los mapas topográficos que representan grandes áreas terrestres a una escala de 1:50,000 esto quiere decir que cada km² real lo dividimos entre 50,000 y entonces dicho kilómetro estará representado en el papel mediante un área de 2 X 2 cm² de esta manera reducimos las dimensiones reales para poder trabajar en el plano.

🚩 **Brújula**¹²: Este famoso instrumento inventado hace miles de años funciona bajo el principio físico del magnetismo, su principal componente, la aguja magnetizada orienta su movimiento bajo la influencia de líneas de fuerza en el

¹¹ NIEVA GARCÍA, Ángel " **Dispositivos tecnológicos para orientación.**" Fascículo 7

¹² NIEVA GARCÍA, Ángel " **Dispositivos tecnológicos para orientación.**" Fascículo 7

campo magnético terrestre. Dichas líneas de fuerza inciden directamente en un punto al norte del globo terráqueo justamente en la Bahía de Hudson al norte de Canadá y a solo aproximadamente 2000 km. Del norte verdadero o también llamado “norte geográfico”. (Fig. 12)

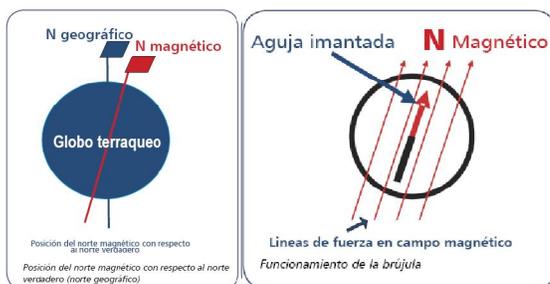


Fig. 13: Norte geográfico y Norte magnético

- 🚩 **Reloj/Cronómetro:** Este instrumento nos medirá el tiempo transcurrido durante la marcha efectiva y nos dará el dato necesario para el cálculo de nuestra velocidad y la distancia recorrida.
- 🚩 **Cámara de Fotos:** Nos ayuda a capturar y guardar información visual del atractivo.
- 🚩 **Fichas de Campo:** Es el borrador de la ficha técnica que se la elaborará al final de recolectar toda la información.
- 🚩 **Lápiz, esfero y borrador:** Instrumentos sencillos pero necesarios para transcribir la información en las fichas de campo.
- 🚩 **Carpeta para asentar y proteger las fichas:** Necesitamos tener algo firme en donde asentar las fichas para poder transcribir la información y proteger la documentación del clima impredecible de la zona.
- 🚩 **Tabla de Clasificación y Jerarquización de los atractivos:** (Ver Cap. 2; Tabla 1 y 2)

- 🚩 **Baterías de repuesto:** Las hemos dejado en último lugar como elementos, pero creemos que son muy importantes ya que sin ellas no funcionarían el GPS y la Cámara de fotos, que son 2 equipos muy necesarios.

4.3 ATRACTIVOS INVENTARIADOS.

Después de haber realizado el levantamiento de la información en la ruta “Camino del Inca o Ingañán”, es importante indicar que se tuvo que modificar el cronograma ya que como se mencionó anteriormente el clima nos impidió cumplir lo planificado, teniendo que cancelar por 2 ocasiones la salida de campo.

Con esta información recolectada y almacenada nos tomamos un tiempo prudente para procesarla y finalmente comenzamos a aplicar la ficha técnica de inventario.

🚩 **Datos preliminares-generales:**

- ❖ Distancia exacta de la ruta: 18.138 metros.
- ❖ Tiempo estimado para recorrer la ruta: 13 horas aproximadamente.
Primer día: 7 horas aprox.
Segundo día: 6 horas aprox.
- ❖ Fluctuación de la altura: (Ver ANEXO D)
Inicio de la ruta: 3.760 msnm.
Divisoria Continental de Aguas (Punto más alto): 4.020 msnm.
Fin de la ruta: 3.170 msnm.
- ❖ Atractivos inventariados: 16 (Ver ANEXO C)
- ❖ Número de atractivos según su patrimonio: (Ver ANEXO D)
Natural: 10
Natural-Cultural: 5
Cultural: 1
- ❖ Número de atractivos según su jerarquía: (Ver ANEXO D)
Extraordinario: 3
Alto: 4
Medio: 7
Complementario: 2

- ❖ Actividades recreativas realizables en la ruta: 7
(Ruterismo, Interpretación Guianza y Educación Ambiental, Observación de Aves, Acampado, Escalada, Pesca Deportiva y Fotografía)
- ❖ Lagunas que atraviesa la ruta: 3
(Luspa, Mamamag y Llaviucu)

4.4 FICHAS TÉCNICAS.

La información completa y detallada del punto 4.4 está recogida en ANEXOS (Desde la letra E a la T)

CAPITULO 5

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

Es de significativa importancia para cada ser humano conocer el patrimonio natural o cultural del que somos parte cada uno, es triste tenerlo tan cerca y no conocerlo, peor valorarlo. Después de realizar este estudio, se me viene a la mente las palabras de un gran maestro, que decía *“lo que se conoce, se ama, y lo que se ama, se conserva”* y es ahora cuando digo que, no hay verdad tan cierta como esa.

Al concluir la presente investigación podemos decir que, el PNC posee una impresionante cantidad de atractivos que están esperando ser inventariados en el resto de rutas, tomándose el tiempo necesario para describir detalladamente cada atractivo y sin excluir a ninguno.

Las actividades recreativas que se pueden realizar dentro de la ruta “Camino del Inca ó Ingañán” son herramientas para el rescate, conservación y difusión de los recursos naturales y culturales que posee esta área protegida.

La metodología presentada en el actual trabajo de investigación, pretende detallar de una manera sencilla, pero de un contenido importante, cada atractivo.

El Parque Nacional Cajas posee un gran potencial para convertirse en un verdadero destino a nivel nacional para la práctica del ruterismo en sus rutas, en su mayoría menores de 10km, que integren otras actividades recreativas y turísticas, como la observación de flora y fauna, observación de vestigios arqueológicos, interpretación histórica, acampado, etc., ya que es poseedor de características naturales y culturales de alto valor. Pero lamentablemente uno de los problemas más preocupantes, es la falta de señalización en todas las rutas del Parque, generando una desorientación en los visitantes y por ende la perdida de interés por recorrer la ruta, ó peor aún, no volver a visitar esta ANP por miedo a perderse.

Así también, la falta de adecuaciones físicas e infraestructura, (al inicio de la ruta), en donde el turista o visitante pueda organizar o planificar su recorrido y sobretodo abastecerse de implementos necesarios para realizar la actividad de Ruterismo, y (al final de la ruta) tener los implementos de Primeros Auxilios en caso de algún percance en la ruta.

La urgente y necesaria implementación de la infraestructura y señalética asociada a la ruta deberá considerar la confección de diseños y uso de materiales “no invasores” del paisaje natural, es decir, utilizando materiales propios de la zona que no contrasten ni rompan la línea paisajística del área.

Para que un espacio geográfico sea considerado como una ruta lista para la práctica del ruterismo, es necesario que se realice una Planeación de la ruta, en donde se tome los atractivos más sobresalientes para poderla ofrecer al turista.

5.2 RECOMENDACIONES

Se recomienda a la Universidad del Azuay y sobretodo a la administración del Parque Nacional Cajas tomar este estudio como un ejemplo para poder realizar el inventario en el resto de rutas del Parque, ya que conocemos que se han hecho inventarios anteriormente, pero lastimosamente, tomando pocos atractivos de cada ruta y desechando otros que también poseen un potencial enorme.

La consolidación de la actividad de ruterismo dentro del área del PNC es de trascendental importancia para la misma, buscando como única finalidad la conservación y el buen uso de esta Área Natural Protegida.

Se debe rescatar aquellos valores histórico-culturales y naturales presentes a lo largo de la ruta y en cada una de las rutas ya existentes, de modo de permitir el conocimiento por parte de la población del patrimonio cultural y natural del país, particularmente los monumentos históricos y biodiversidad endémica de la región.

Para realizar la actividad de ruterismo se debe considerar las condicionantes por capacidad de carga de las diferentes zonas de vida o ecosistemas para cada uno de las rutas implementadas, es por esto que se recomienda hacer un estudio al respecto, enfocándose sobretodo a la sostenibilidad del área.

Y finalmente queremos concluir diciendo que, si la gente no ha escuchado acerca de la ruta “Camino del Inca o Ingañán”, no podrán visitarlo, es por esto que se recomienda anunciarla y mercadearla, siendo esta la clave para su éxito. La ruta necesita anunciarse en los medios impresos (prensa), así como entre los agentes y operadores de viajes locales, guías naturalistas calificados y certificados por la administración del Parque; también debe estar bien señalado y marcado en mapas y en la actualidad se hace imprescindible la realización de su sitio web para tener acceso a la información por internet.



INVENTARIO DE ATRACTIVOS TURISTICOS EN LA RUTA "CAMINO DEL
INCA O INGAÑÁN", QUE ATRAVIESA EL PARQUE NACIONAL CAJAS

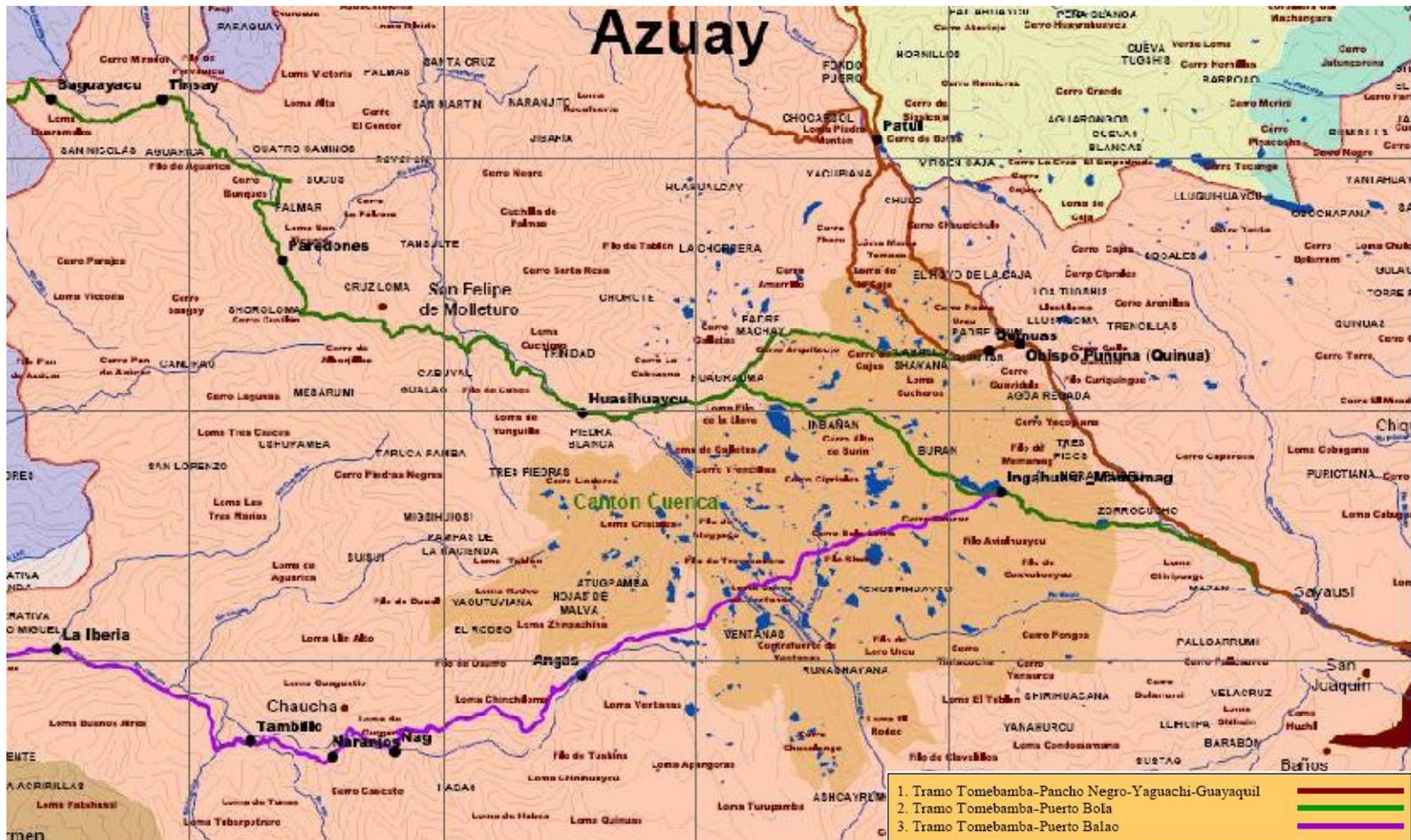
ANEXOS

MAPAS-GRAFICOS-FICHAS TECNICAS-AVIRAUNA-FAUNA-FLORA

ANEXO A

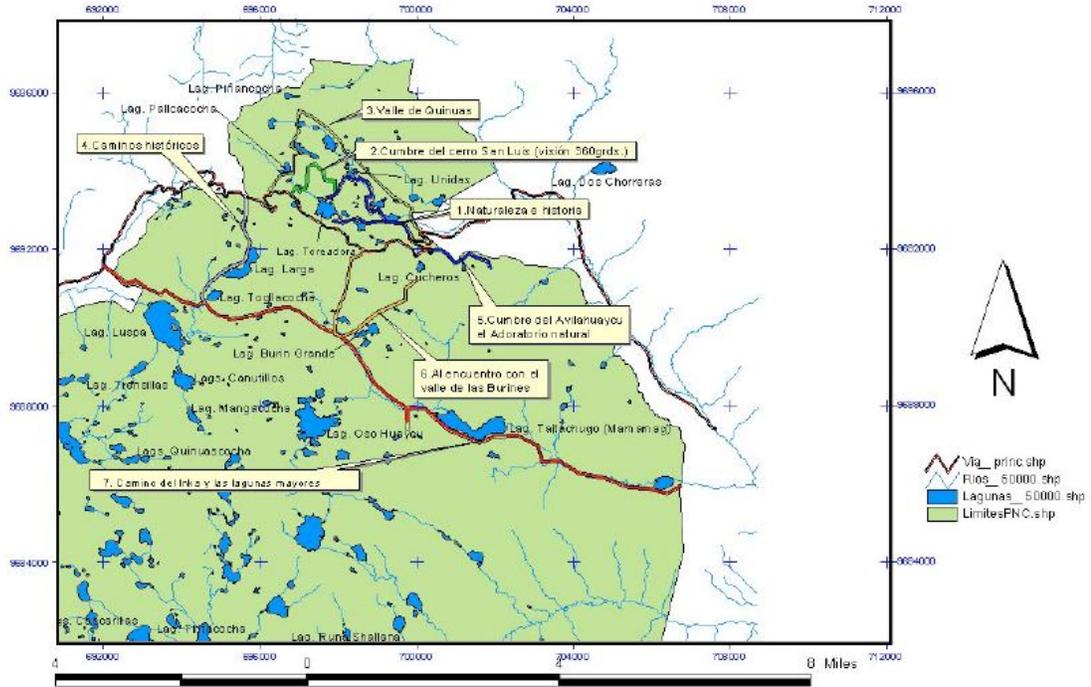
MAPA: UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PNC Y LOS TRAMOS TRANSVERSALES DEL KAPAQ ÑAÑ

FUENTE: Expediente para la inscripción a patrimonio de la humanidad - UNESCO



ANEXO B

Trazado de rutas a manejarse - PNC



FUENTE: Plan De Zonificación Y Manejo Recreacional Y Turístico Del Parque Nacional Cajas (PNC)

RUTAS EXISTENTES DENTRO DEL PNC.

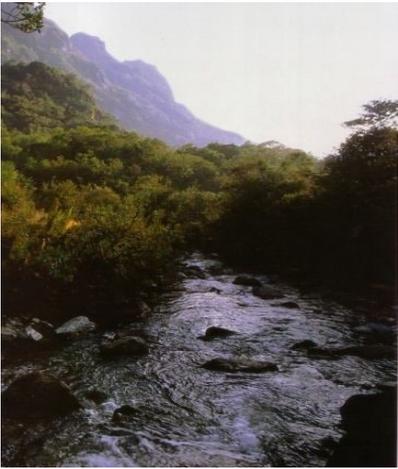
Nro.	NOMBRE DE LA RUTA
1	Lagunas Unidas-Camino García Moreno
2	Cerro San Luis
3	Laguna Pallacocha-Quinuas
4	Tres Cruces-Camino del Inca
5	Cerro Avilahuayco
6	Cucheros-Camino del Inca-Caballo Shayana
7	Camino del Inca

ANEXO D

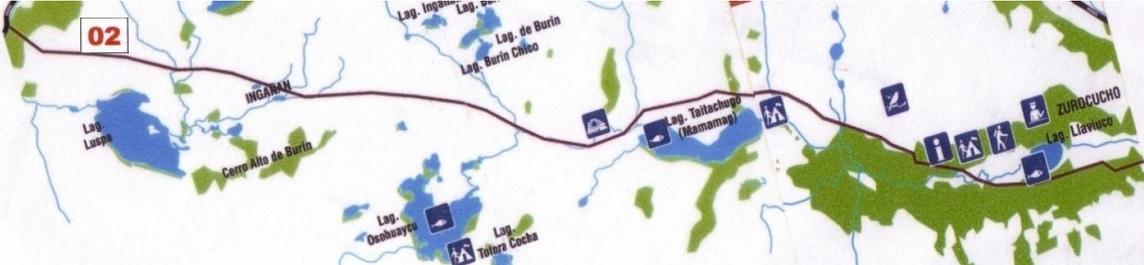
GRAFICOS



ANEXO E

Ruta: CAMINO DEL INCA O INGAÑÁN				
Nombre Punto:	<i>Inicio de ruta</i>	Jerarquía:	<i>Complementario</i>	Nro. 01
Categoría: Patrimonio:	AC Natural	Actividades:		Coordenadas: UTM: Lon X 692010 Lat Y 9691495 GEO: Lon X 079°16'21,9" Lat Y 02°47'23,3"
Tipo:	<i>Curso de agua- Comunidad nativa</i>	TPS: Tiempo Acumulado	50' 0'	Altitud: 3760 msnm
Subtipo:	<i>Riachuelo- Restaurant</i>	DPS: Distanc. Acumulada	1633 m. 0 m.	Fotografía:
Detalle Descriptivo:				
<p>Sitio de inicio que se encuentra junto a un riachuelo, al costado sur de la carretera Cuenca - Molleturo - Naranjal, al otro lado de la carretera se encuentra el restaurante "Huagrahuma". Al costado noreste de este punto hay un bosque de Quinua (<i>Polylepis sp.</i>) en buen estado de conservación en terreno privado y cercado que limita con la carretera.</p> <p>Es un lugar con cierto nivel de intervención (erosionado) por encontrarse junto a la carretera y aún fuera del límite del PNC.</p>				
Croquis de Ubicación				
				

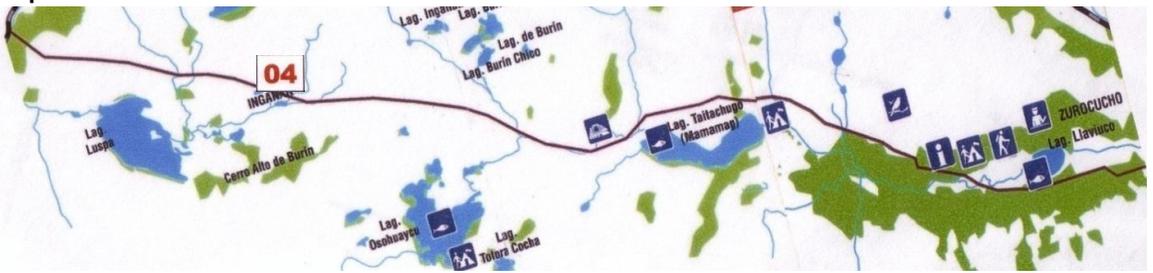
ANEXO F

Ruta: CAMINO DEL INCA O INGAÑÁN				
Nombre Punto:	Mirador a la laguna Luspa	Jerarquía:	Medio	Nro. 02
Categoría:	AF - AC	Actividades:	 	Coordenadas:
Patrimonio:	Natural			UTM: Lon 693377 Lat 9690802 GEO: Lon 79°15'37,6" Lat 02°47'45,8"
Tipo:	Cuerpo de agua-Form.Geológica y Vegetales	TPS:	40'	Altitud: 3835 msnm
		Tiempo Acumulado	50'	
Subtipo:	Laguna-Mirador-Páramo pajonal	DPS:	1113 m.	Fotografía:
		Distanc. Acumulada	1633 m.	
Detalle Descriptivo:				
<p>Mirador a la Laguna Luspa (área 77, has - perímetro 5.162mts) el tiempo para recorrer su perímetro es aprox. de 3 horas. Este sitio se encuentra al S de la ruta y desde ahí también se puede observar el riachuelo que sale de la laguna que desembocará más adelante en el O. Pacífico Con dirección SurEste se observa al fondo las caídas de agua de los riachuelos que salen de las Lagunas Canutillos (área 19, has -altura 3.890 msnm) y Trenillas (área 8, has.- altura 4.000 msnm) que desembocan en la Laguna Luspa.</p>				
Croquis de Ubicación				
				

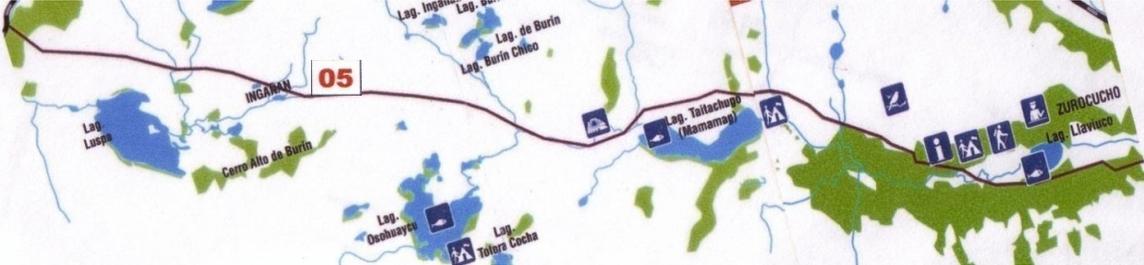
ANEXO G

Ruta: CAMINO DEL INCA O INGAÑÁN				
Nombre Punto:	Bosquete de Quinua (Lag. Luspa)	Jerarquía:	Alto	Nro. 03
Categoría:	AF.- AC.	Actividades:		Coordenadas: UTM: Lon 694352 Lat 9690429 GEO: Lon 79°15'06" Lat 02°47'57,9"
Patrimonio:	Natural			
Tipo:	Curso de agua-Form.Geológica y Vegetal-Observ.Fauna	TPS: Tiempo Acumulado	01H40' 01H30'	Altitud: 3825 msnm
Subtipo:	Riachuelo-Cascada-Bosque Quinua-Cueva-Avifauna-Microfauna	DPS: Distanc. Acumulada	1.934 m. 2.746 m.	Fotografía: 
Detalle Descriptivo:				
<p>Para llegar a este punto es necesario desviarse unos 150m en dirección SurEste del trayecto del Camino del Inca, el cual luego se retoma para continuar la caminata. Bosquete en conjunto con riachuelo y cascada junto a la laguna Luspa en un pequeño valle protegido del viento, con piso firme de pajonal y almohadilla de gran humedad. Está al NE del borde de la Luspa. Bosquete de Quinua muy atractivo en cuyo borde Norte hay una pequeña entrada con un área de aproximadamente 8 a 10m2 despejada que puede ser utilizada como sitio de descanso. Esta cascada nace de la laguna Togllacocha (área 6,82 has - perímetro 1.042mts).</p> <p>Este bosquete es un buen sitio para la observación de aves, así como para la observación de micro fauna tal como micro mamíferos no voladores, (roedores, reptiles y anfibios). Se recomienda ropa térmica e impermeable porque se empieza el ascenso hasta el filo de portada.</p>				
Croquis de Ubicación				
				

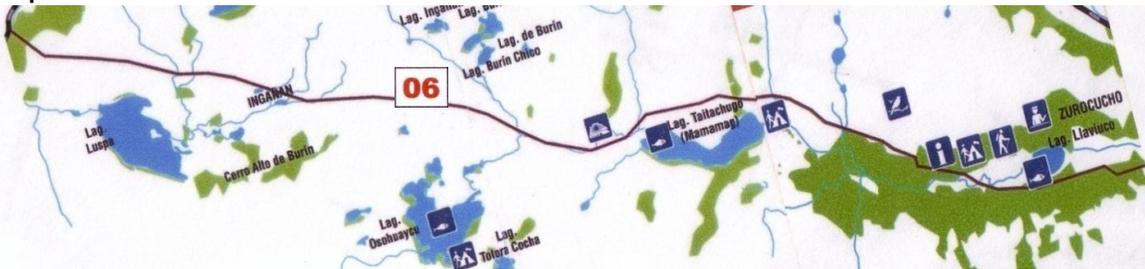
ANEXO H

Ruta: CAMINO DEL INCA O INGAÑÁN				
Nombre Punto:	Mirador a Laguna Luspa y lagunas menores	Jerarquía:	Medio	Nro. 04
Categoría:	AF.-AC.	Actividades:	 	Coordenadas: UTM: Lon 696101 Lat 9690251 GEO: Lon 79°14'09,4" Lat 02°48'03,6"
Patrimonio:	Natural	TPS:	30'	Altitud: 3965 msnm
Tipo:	Form.Geológica y Vegetal-Curso de agua	Tiempo Acumulado	03H10'	
Subtipo:	Mirador-Riachuelo-Páramo pajonal	DPS:	640 m.	Fotografía:
		Distanc. Acumulada	4680 m.	
Detalle Descriptivo:				
<p>En dirección SurOeste, vista panorámica a la laguna Luspa y lagunas menores que están a su lado Este. Al fondo se observa la quebrada que lleva al riachuelo que sale de la lag. Luspa. Al Sur se muestra imponente el Cerro Alto de Burin. Sitio junto a riachuelo complementado por pajonal y mucho viento ya que nos encontramos a pocos metros del filo de portada. Se recomienda ropa térmica e impermeable.</p>				
Croquis de Ubicación				
				

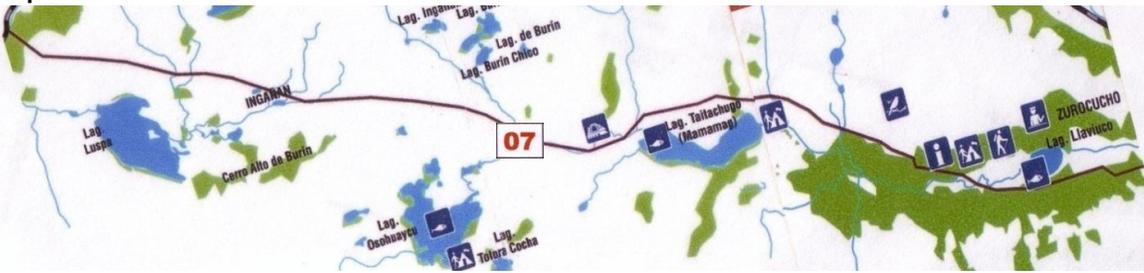
ANEXO I

Ruta: CAMINO DEL INCA O INGAÑÁN				
Nombre Punto:	Coronación Divisoria Continental de Aguas	Jerarquía:	Medio	Nro. 05
Categoría:	AF. –AC.	Actividades:		Coordenadas: UTM: Lon 696712 Lat 9690395 GEO: Lon 79°13'49,6" Lat 02°47'58,9"
Patrimonio:	Natural			
Tipo:	Formaciones geológicas y vegetales.	TPS: Tiempo Acumulado	01h15' 03h40'	Altitud: 4020 msnm
Subtipo:	Filo portada-Páramo pajonal y almohadilla	DPS: Distanc. Acumulada	1525 m. 5320 m.	Fotografía:
Detalle Descriptivo:				
<p>A este punto se llega luego de un duro ascenso de aproximadamente 2 horas desde el PUNTO 3. Filo de portada cubierto de pajonal que forma la cadena montañosa en sentido norte sur dentro del PNC que es la divisoria continental de aguas que tributan hacia el Atlántico y hacia el Pacífico. En esta gran barrera natural es el punto donde el intercambio de humedad que se realiza entre la costa del Pacífico y la cuenca del Paute en la sierra en forma de nubes y vapor choca, y esta humedad es retenida por la vegetación de páramo (pajonal y almohadilla) la cual luego por escorrentía va formando riachuelos, lagunas y finalmente ríos. En este punto se culmina con el ascenso de la ruta, e inicia el descenso hacia el valle de las lags Burines, por lo que, al ser la coronación de la ruta, en este tramo usualmente corre una buena ventisca. Solo en caso de fuerza mayor este es un punto recomendable para acampar.</p>				
Croquis de Ubicación				
				

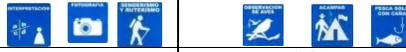
ANEXO J

Ruta: CAMINO DEL INCA O INGAÑÁN				
Nombre Punto:	Cruce de rutas	Jerarquía:	Medio	Nro. 06
Categoría:	AF.- AC.	Actividades:	 	Coordenadas:
Patrimonio:	Natural-Cultural			UTM: Lon 698027 Lat 9689665 GEO: Lon 79°13'07" Lat 02°48'22,6"
Tipo:	Curso de agua- Cuerpo de agua- Sitio arqueológico	TPS:	40'	Altitud: 3880 msnm
Subtipo:	Riachuelo- Cocha-Tramo camino histórico	Tiempo Acumulado	04H55'	Fotografía:
		DPS:	1603 m.	
		Distanc. Acumulada	6.846 m.	
Detalle Descriptivo:				
<p>Punto donde se unen las rutas del Camino del Inca (sentido NorOeste - SurEste) y la Cucheros - Camino del Inca - Caballo Shayana. En este tramo se puede apreciar todavía con claridad el camino del Inca o Ingañán, con una anchura de 3 mts. Hacia el norte de la ruta se encuentra una pequeña cocha de aproximadamente 200m2 que desfoga en dirección SurEste hacia el valle de Taitachugo o Mamamag. En el costado Norte de esta laguna existe una pequeña planicie de suelo firme que sirve como sitio para descansar y retomar el aliento por donde pasan cursos de agua cristalina. Para el observador cuidadoso, paciente, respetuoso y conocedor este es también un buen lugar para la observación de micro fauna tal como reptiles y anfibios.</p>				
Croquis de Ubicación				
				

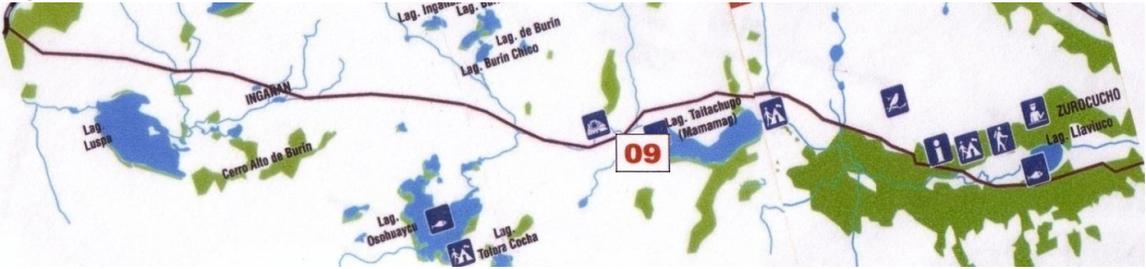
ANEXO K

Ruta: CAMINO DEL INCA O INGAÑÁN				
Nombre Punto:	Mirador al Valle de Taitachugo	Jerarquía:	Medio	Nro. 07
Categoría:	AF.	Actividades:	 	Coordenadas: UTM: Lon 698875 Lat 9688521 GEO: Lon 79°12'39,5" Lat 02°48'59,8"
Patrimonio:	Natural	TPS: Tiempo Acumulado	40' 05H35'	Altitud: 3715 msnm
Tipo:	Formaciones geológicas- Curso de agua	DPS: Distanc. Acumulada	1.152 m. 8.449 m.	Fotografía:
Detalle Descriptivo:				
<p>Zona rocosa desde la cual, en un día despejado, se admira el valle de Taitachugo o Mamamag con un gran bosque de Quinoa (<i>Polylepis</i> sp.) al fondo, la zona tradicional de acampado al pie del mismo en su costado oeste, y las ruinas de la casa de Taitachugo en medio del valle. Una vista panorámica de gran belleza. Desde este punto inicia el descenso más marcado hacia el valle de Taitachugo donde además se encontrará las bases de un Chasqui Huasi o refugio de los mensajeros que servían como medio de comunicación y correo en la época del imperio Inca llamados "Chaskis", el cual tubo su presencia en lo que actualmente es el territorio ecuatoriano entre 1450 y 1492.</p>				
Croquis de Ubicación				
				

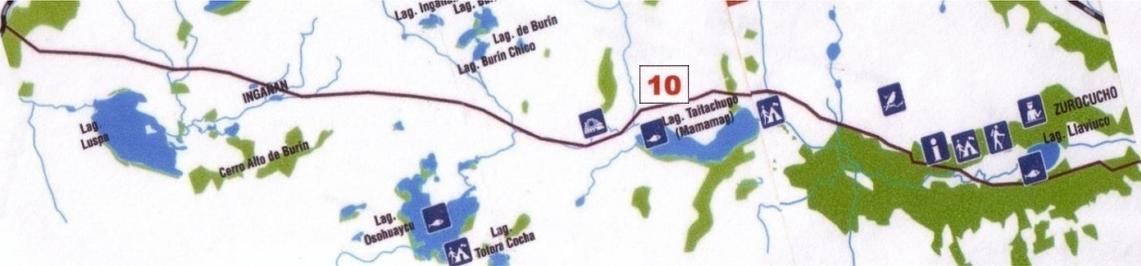
ANEXO L

Ruta: CAMINO DEL INCA O INGAÑÁN				
Nombre Punto:	Ruinas Chasqui Huasi	Jerarquía:	Extraordinario	Nro. 08
Categoría: Patrimonio:	AF.-AC. Cultural-Natural	Actividades:		Coordenadas: UTM: Lon 699782 Lat 9687841 GEO: Lon 79°12'10,1" Lat 02°49'21,9"
Tipo:	Form. geológicas y vegetales-Cursos de agua-Observación de fauna-Sitio arqueológico	TPS:	10´	Altitud: 3600 msnm
		Tiempo Acumulado	06H15´	
Subtipo:	Planicie, Valle, Pared escarpada- Bosquete de quinua, Páramo de pajonal y/o Almohadilla - Río, Riachuelo, Cascada-Meso fauna, Micro fauna, Avifauna-Ruinas	DPS:	530 m.	Fotografía:  
		Distanc. Acumulada	9.601 m.	
Detalle Descriptivo:				
<p>Es un amplio valle que cuenta con múltiples recursos: bosquete de Quinua, río, cascada, vestigios incas Chasqui Huasi -refugio de los mensajeros que servían como medio de comunicación y correo en la época del imperio Inka llamados "Chaskis", utilizaban estas y otras vías del imperio, denominada Inga Ñan (cuyo trazado estamos recorriendo) eran de carácter secundario e iban en sentido Este-Oeste sirviendo para comunicar la costa con la sierra y para interconectar la vía principal del Imperio llamada Kapaq Ñan, que iban en dirección Norte-Sur. El valle está rodeado por varias paredes rocosas y cumbres montañosas de gran altura y a través de él corre el río Taitachugo. Entre el costado sur de las ruinas Incas (Chasqui Huasi), cruzando el río Taitachugo en dirección al bosquete de Quinuas, y antes de alcanzar este bosquete, existe una planicie claramente despejada utilizable para realizar campamento con espacio para máximo 10 carpas o 30 personas. El bosquete o bosque de Quinua es un buen sitio para observar aves si se es cuidadoso y silencioso, y mejor aún si se cuenta con el equipo apropiado como prismático, catálogo de aves, ropa de colores oscuros, entre otros.</p>				
Croquis de Ubicación				
				

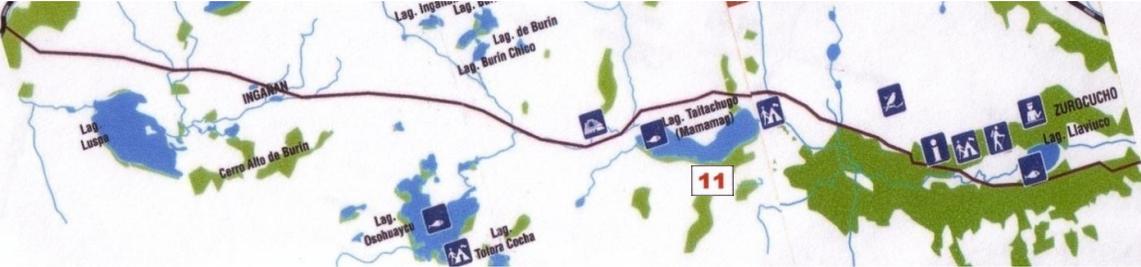
ANEXO M

Ruta: CAMINO DEL INCA O INGAÑÁN				
Nombre Punto:	Vestigios de la Casa de Taitachugo	Jerarquía:	Alto	Nro. 09
Categoría:	AF.-AC.	Actividades:		Coordenadas: UTM: Lon 699754 Lat 9687536 GEO: Lon 79°12'11" Lat 02°49'31,8"
Patrimonio:	Cultural-Natural			
Tipo:	Sitio arquitectónico Contemporáneo- Curso de agua- Form.Vegetales- Observ.Fauna	TPS:	35'	Altitud: 3600 msnm
		Tiempo Acumulado	06H25'	
Subtipo:	Edificaciones- Cascada- Riachuelo- Bosquete de quinua- Avifauna- Microfauna	DPS:	1.080 m.	Fotografía: 
		Distanc. Acumulada	10.131 m.	
Detalle Descriptivo:				
<p>El valle toma el nombre de Taitachugo por un personaje solitario que construyó su casa en este lugar recóndito hace muchas décadas, antes de que la zona sea declarada ÁNP del Ecuador, quien tenía el cabello rubio de ahí su nombre Taita = padre y, Chugo = amarillo, a mediados del siglo XX. En este punto se pueden observar algunos vestigios de la casa de Taitachugo, además una cascada al SurEste del Valle y un bosquete en el borde oriental del mismo. El árbol de quinua también llamado "Árbol de Papel" porque desprende constantemente su corteza en capas muy delgadas para evitar parásitos sobre sus troncos, pero sí permite el crecimiento de plantas tipo epifitas que no le causan daño. En este sitio también se puede acampar y pasar la noche.</p>				
Croquis de Ubicación				
				

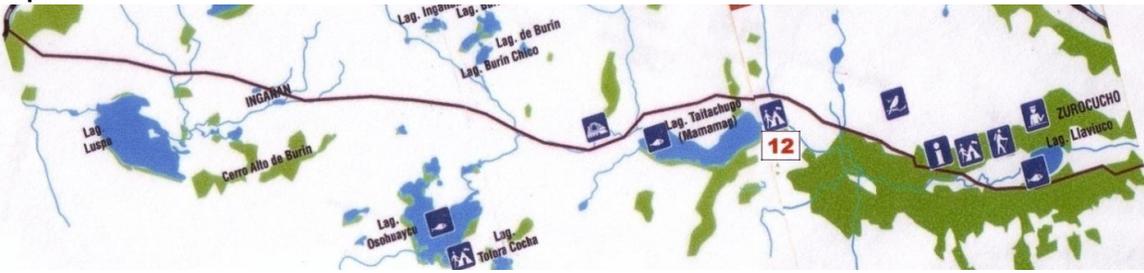
ANEXO N

Ruta: CAMINO DEL INCA O INGAÑÁN				
Nombre Punto:	Desembocadura de río a la Lag. Taitachugo	Jerarquía:	Medio	Nro. 10
Categoría: Patrimonio:	AC. Natural	Actividades:		Coordenadas: UTM: Lon 700700 Lat 9687809 GEO: Lon 79°11'46,2" Lat 02°49'30,7"
Tipo:	Curso de agua- Form. Vegetal- Observ. Fauna	TPS: Tiempo Acumulado	50" 07H00'	Altitud: 3555 msnm
Subtipo:	Riachuelo- Páramo pajonal- MesoFauna	DPS: Distanc. Acumulada	1.350 m. 11.211 m.	Fotografía:
Detalle Descriptivo: Sitio en donde se une el riachuelo que viene del cerro Peñas de Mamamag con el riachuelo de Taitachugo que viene desde Osohuaycu y Burines, y desembocan a la Lag. Taitachugo o Mamamag (área 56,56has - perímetro 5.104mts), Sitio ideal para la pesca tanto en riachuelo como en laguna. Se puede tener encuentros cortos con varias especies de mamíferos de tamaño medio siendo los más comunes y fáciles de observar los conejos (<i>Sylvilagus brasiliensis</i>). Atención: Este es el último sitio en donde se puede acampar para pasar la noche. FIN DEL PRIMER DÍA				
Croquis de Ubicación 				

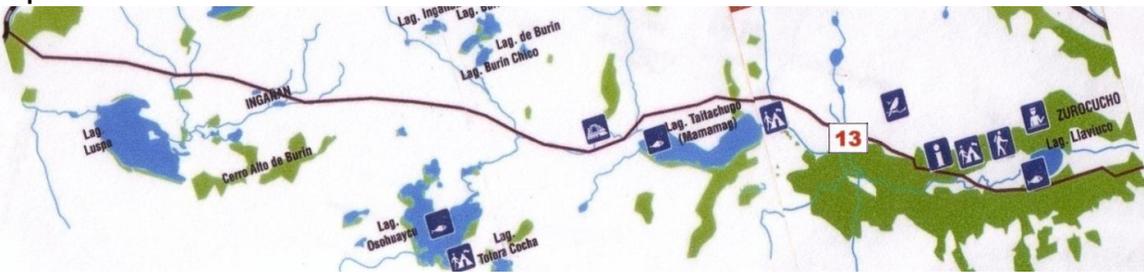
ANEXO 0

Ruta: CAMINO DEL INCA O INGAÑÁN				
Nombre Punto:	Laguna Taitachugo o Mamamag	Jerarquía:	Alto	Nro. 11
Categoría:	AF.	Actividades:		Coordenadas: UTM: Lon 701603 Lat 9687054 GEO: Lon 79°11'11,1" Lat 02°49'47,4"
Patrimonio:	Natural			
Tipo:	Cuerpo de agua- Form. Vegetales- Observ. Fauna	TPS: Tiempo Acumulado	55' 50'	Altitud: 3550 msnm
Subtipo:	Laguna-Bosque de Quinoa- Páramo pajonal- Avifauna- MicroFauna- MesoFauna	DPS: Distanc. Acumulada	874 m. 12.561 m.	Fotografía:  
Detalle Descriptivo: INICIO SEGUNDO DÍA Zona junto a la laguna de Mamamag (área 56,56has - perímetro 5.104mts), más o menos a medio camino de la extensión de la orilla sur de la laguna. Esta es una de las lagunas más grandes del PNC, junto a la cual crece un extenso bosque de Quinoa que va desde esta orilla ascendiendo unos 200mts por las laderas rocosas del cerro en el costado sur de la laguna. Este tramo de la ruta es un paso difícil y exigido a través del bosque por la orilla. Esta laguna a escarbado en la roca sólida, a través de los años, un profundo cañón por donde desfoga sus aguas hacia el Valle de Llaviucu, con una variación altitudinal dramática iniciando su descenso desde aproximadamente los 3.700 hasta llegar los 3.100msnm. Si se va a acercarse al espejo de agua de una laguna para admirarla, para practicar la pesca deportiva o para proveerse de agua, es muy importante asegurarse que la superficie del borde donde se va a parar sea firme y no introducir los pies en el cuerpo de agua en ningún caso pues puede haber zonas pantanosas ocultas a simple vista que pongan su seguridad en serio riesgo.				
Croquis de Ubicación 				

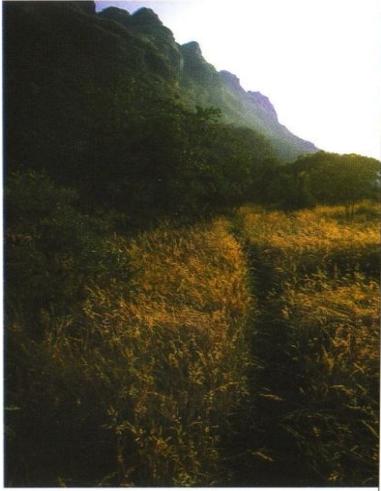
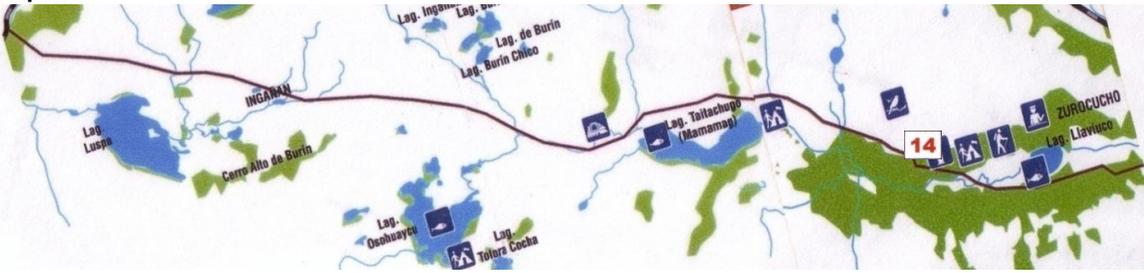
ANEXO P

Ruta: CAMINO DEL INCA O INGAÑÁN				
Nombre Punto:	Cumbre Portada Mamamag-Llaviucu	Jerarquía:	Medio	Nro. 12
Categoría:	AC.	Actividades:	 	Coordenadas: UTM: Lon 702422 Lat 9687188 GEO: Lon 79°10'44,6" Lat 02°49'43"
Patrimonio:	Natural			
Tipo:	Formaciones Geológicas-Vegetales	TPS: Tiempo Acumulado	01H40' 01H45'	Altitud: 3610 msnm
Subtipo:	Filo portada-Mirador-Cumbre cerro-Pajonal-Almohadilla	DPS: Distanc. Acumulada	1.156 m. 13.435 m.	Fotografía:
Detalle Descriptivo:				
<p>Filo de la portada que comunica el valle de la laguna Mamamag o Taitachugo con el valle de la laguna Llaviucu (área 13,07 - perímetro 1.460mts). Se domina una impresionante vista panorámica de ambos valles, pero principalmente hacia el valle de Llaviucu en dirección Este, paisaje mediante el cual se puede entender claramente cómo el hielo fue esculpiendo la superficie terrestre durante el último periodo glacial tras el paulatino retiro de las capas de hielos perpetuos que cubría la tierra. A partir de este punto se inicia un pronunciado descenso a través del Bosque de San Antonio. El paisaje y el entorno cambiarán radicalmente una vez que inicien el descenso por del bosque, por lo que es muy importante que ubiquen el punto correcto de descenso a través del mismo, el cual está aproximadamente a 45mnts. de caminata desde este punto.</p>				
Croquis de Ubicación				
				

ANEXO Q

Ruta: CAMINO DEL INCA O INGAÑÁN				
Nombre Punto:	Bosque San Antonio	Jerarquía:	Alto	Nro. 13
Categoría:	AF.	Actividades:		Coordenadas: UTM: Lon 703224 Lat 9686468 GEO: Lon 79°10'18,6" Lat 02°50'06,4"
Patrimonio:	Natural			
Tipo:	Form.Vegetal- Curso de agua- Observ.Fauna	TPS: Tiempo Acumulado	30' 03H25'	Altitud: 3330 msnm
Subtipo:	bhM-Riachuelo- Cascada- Avifauna- Mastofauna- Mesofauna- Microfauna	DPS: Distanc. Acumulada	593 m. 14.591 m.	Fotografía: 
Detalle Descriptivo:				
<p>El Bosque de San Antonio es uno de los últimos y mejor conservados reductos de Bosque Húmedo Montano alto de los Andes occidentales del Ecuador. El recorrido por este trayecto está muy claramente trazado sin peligro a perderse. Aquí existe la posibilidad de observar varias de las 152 especies de aves identificadas dentro del Parque Nacional Cajas, algunas endémicas (propias y exclusivas de determinadas localidades o regiones) del Ecuador o exclusivas del Cajas, y otras en peligro de extinción a nivel mundial. Si se es observador, cuidadoso y silencioso, se puede tener encuentros cortos con varias especies de mamíferos de tamaño medio siendo los más comunes y fáciles de observar los conejos (<i>Sylvilagus brasiliensis</i>), pero con más fortuna puede observar venados (<i>Odocoileus virginianus</i>), cervicabras (<i>Mazama rufina</i>), lobos de páramo (<i>Ducsiyon culpaeus</i>) entre otros. Además, es un sitio ideal para la fotografía, interpretación y educación ambiental.</p>				
Croquis de Ubicación				
				

ANEXO R

Ruta: CAMINO DEL INCA O INGAÑÁN				
Nombre Punto:	Valle de Llaviucu-Inicio de río Llaviucu	Jerarquía:	Extraordinario	Nro. 14
Categoría:	AF.-AC.	Actividades:		Coordenadas: UTM: Lon 703885 Lat 9686353 GEO: Lon 79°09'57,2" Lat 02°50'10,1"
Patrimonio:	Natural-Cultural			
Tipo:	Form.Geológica y Vegetal-Curso de agua-Observ.Fauna-Sitio Arqueológico	TPS: Tiempo Acumulado	01H40´ 03H55´	Altitud: 3240 msnm
Subtipo:	Valle-BHM-Rio-Avifauna-Mesofauna-Microfauna-Tramo camino histórico	DPS: Distanc. Acumulada	2.541 m. 15.184 m.	Fotografía: 
Detalle Descriptivo:				
<p>Hermoso valle formado por la acción de las capas de hielo perpetuo su paulatino retiro durante el último periodo de glaciación de la tierra. Llaviucu es uno de los mejores sitios del Parque para admirar la diversidad de su avifauna (152 especies de aves en todo el Parque) si se es cuidadoso y silencioso, y mejor aún si se cuenta con el equipo apropiado como prismáticos, catálogo de aves, ropa de colores oscuros, entre otros. Para el observador cuidadoso, paciente, respetuoso y conocedor este es también un buen lugar para la observación de micro fauna tal como micro mamíferos no voladores (roedores, reptiles y anfibios). Desde este punto hasta el siguiente se pueden encontrar tramos del Ingañán que conserva todavía su estado original, así también se puede realizar la pesca deportiva en el río Llaviucu. Finalmente en toda la extensión del valle se puede acampar.</p>				
Croquis de Ubicación				
				

ANEXO S

Ruta: CAMINO DEL INCA O INGAÑÁN				
Nombre Punto:	Laguna Llaviucu	Jerarquía:	Extraordinario	Nro. 15
Categoría:	AF.	Actividades:		Coordenadas: UTM: Lon 705920 Lat 9685825 GEO: Lon 79°08'51,3" Lat 02°50'27,2"
Patrimonio:	Natural-Cultural			
Tipo:	Form.Geológica y Vegetal-Curso de agua-Cuerpo de agua-Observ. de fauna-Sitios Arquitectónicos Contemporáneos (Siglo XIX-XX)- Educación Ambiental	TPS: Tiempo Acumulado	25" 05H35'	Altitud: 3160 msnm
Subtipo:	Valle-BHM-Río-Laguna-Avifauna-MesoFauna-Edificaciones-Centros de interpretación.	DPS: Distanc. Acumulada	413 m. 17.725 m.	Fotografía:
Detalle Descriptivo:				 
<p>La laguna Llaviucu (área 13,07has – perímetro 1.460mts) que se encuentra en este valle se formó por el represamiento de las aguas del río Mamamag en la morrena (dique formado por la acumulación de material arrastrado por el avance del hielo durante la era glaciár) que se encuentra al final de esta laguna, aguas que con el tiempo desbordaron este dique natural y continuaron su curso formando el río Llaviucu en dirección a la ciudad de Cuenca. Aquí también están los restos de una antigua cervecería que funcionó en el lugar a mediados del siglo XX ubicada en el lugar para aprovechar la pureza de las aguas que se podían captar de sus cursos y caídas de agua naturales. También hallamos junto a la laguna un pequeño albergue llamado Casa de los Tucanes, que por el momento no presta sus servicios, se recomienda contactarse con anticipación a las oficinas del Parque para obtener más información. Alrededor de la laguna existe el sendero llamado Uku que toma unos 45 minutos aproximadamente para ser recorrido. También existen 2 muelles en los lugares donde se permite practicar la pesca con caña.</p>				
Croquis de Ubicación				
				

ANEXO T

Ruta: CAMINO DEL INCA O INGAÑÁN				
Nombre Punto:	Fin de ruta	Jerarquía:	Complementario	Nro. 16
Categoría:	AC.	Actividades:		Coordenadas:
Patrimonio:	Cultural			UTM: Lon 706649 Lat 9685839 GEO: Lon 79°08'27,7" Lat 02°50'26,7"
Tipo:	ANP	TPS: Tiempo Acumulado	00' 06H00'	Altitud: 3170 msnm
Subtipo:	Control de ingreso Parqueadero	DPS: Distanc. Acumulada	0m. 18.138 m.	Fotografía:
<p>Detalle Descriptivo:</p> <p>Sitio de finalización de la ruta. Control de ingreso del PNC más cercano a la ciudad de Cuenca, a 45 minutos aproximadamente. El Área de parqueadero se encuentra dentro del PNC para seguridad de los turistas que prenotan.</p>				
<p>Croquis de Ubicación</p> 				

ANEXO V

AVIFAUNA DEL PARQUE NACIONAL CAJAS

FUENTE: Guía de campo para observación de aves del PNC.

Nombre Científico / Scientific Name	Nombre Común / Spanish Name	Nombre Inglés / English Name	Hábitat / Habitat	Altitud / Altitude	Endémica / Endemic	Amenazada / Threatened	Abundancia / Abundance	Registro de Observaciones / Check - Box
<i>Podiceps occipitalis</i>	Zambullidor plateado	Silvery Grebe	P, Lg	2200-4100		VU	Raro / Rare	
<i>Anas andium</i>	Cerceta andina	Andean teal	P, Lg	3000-4100			Común / Common	
<i>Anas georgica</i>	Ánade picoamarillo	Yellow-billed Pintail	P, Lg	2200-4000			Raro / Rare	
<i>Oxyura ferruginea</i>	Pato rojizo andino	Andean ruddy duck	P, Lg	2100-4000			Común / Common	
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Garza Nocturna Coroninegra	Black-crowned Night-Heron	B, Lg	0 - 3100			Raro / Rare	
<i>Vultur gryphus</i>	Cóndor andino	Andean Condor	P	2000-4300		CR	Poco Común / Fairly common	
<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo negro	Black vulture	Todos / All	0 - 3000			Raro / Rare	
<i>Cathartes aura</i>	Gallinazo aura	Turkey Vulture	B	0 - 3800			Raro / Rare	
<i>Elanoides forficatus</i>	Elanio tijereta	Swallow-tailed kite	B	0 - 3500			Raro / Rare	
<i>Accipiter ventralis</i>	Azor pechillano	Plain-breasted Hawk	B, Ps	1700-3500			Raro / Rare	
<i>Geranoaetus melanoleucus</i>	Águila pechinegra	Black-chested Buzzard-eagle	P, Ma	2000-3600			Poco Común / Fairly common	
<i>Buteo polyosoma</i>	Gavilán dorsirrojo	Variable Hawk	P	0 - 4000			Común / Common	
<i>Phalacroboenus carunculatus</i>	Caracara curiquinge	Carunculated caracara	P	3000-4200	X		Común / Common	
<i>Falco sparverius</i>	Cernicalo americano	American Kestrel	Ma	0 - 3200			Común / Common	
<i>Falco femoralis</i>	Halcón aplomado	Aplomado falcon	P	3000-4100			Raro / Rare	
<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino	Peregrine falcon	P, Ma	0 - 3500		VU	Raro / Rare	
<i>Penelope montagnii</i>	Pava andina	Andean guan	B	2500-3600			Común / Common	
<i>Fulica ardesiaca</i>	Gallareta andina	Andean coot	Lg, Ar	2200-3900			Común / Common	
<i>Actitis macularia</i>	Andarrios coleador	Spotted Sandpiper	Lg, Ar	0 - 3500			Raro / Rare	
<i>Calidris bairdii</i>	Playero de Baird	Baird's sandpiper	P, Lg	0 - 4000			Poco Común / Fairly common	
<i>Gallinago jamesoni</i>	Becasina andina	Andean snipe	P	3100-4400			Común / Common	
<i>Vanellus resplendens</i>	Avefría andina	Andean lapwing	P	3500-4400			Poco Común / Fairly common	
<i>Larus serranus</i>	Gaviota andina	Andean gull	P, Lg	2200-4200			Común / Common	
<i>Columba fasciata</i>	Paloma collaraja	Band-tailed pigeon	B, Ma	0 - 3400			Raro / Rare	
<i>Leptotila verreauxi</i>	Paloma apical	White-tipped dove	B, Ma, Ps	0 - 3400			Raro / Rare	
<i>Leptosittaca branickii</i>	Perico cachetidorado	Golden-plumed parakeet	B	2400-3400		EN	Poco Común / Fairly common	
<i>Bolborhynchus lineola</i>	Perico barreteado	Barred parakeet	B	1700-3100			Raro / Rare	
<i>Hapalopsittaca pyrrhops</i>	Loro carirojo	Red-faced Parrot	B	1700-3100	X	EN	Raro / Rare	
<i>Pionus seniloides</i>	Loro gorriblanco	White-capped parrot	B	1500-3200			Raro / Rare	
<i>Amazona mercenaria</i>	Amazona nuquiescamosa	Scaly-naped amazon	B	1200-2600			Raro / Rare	
<i>Otus albugularis</i>	Autillo goliblanco	White-throated screech-owl	B	2500-3400			Raro / Rare	
<i>Bubo virginianus</i>	Búho coronado americano	Graet horned owl	B, Bq	3200-4500			Poco Común / Fairly common	

Hábitat / Habitat

Ma Matorral y Arbusto / Shurbs - P Páramo / Paramo
 Bq Bosque Quinua / Quinua Forest - Ps Pasto / Grasses
 Lg Laguna / Lake - Ar Arroyos y Rios / Rivers - B Bosque / Forest

Amenaza / Threatened

CR En Peligro Crítico / Critically Endangered
 EN En Peligro / Endangered - VU Vulnerable
 NT Casi amenazada / Near Threatened

ANEXO W

AVIFAUNA DEL PARQUE NACIONAL CAJA

Nombre Científico / Scientific Name	Nombre Común / Spanish Name	Nombre Inglés / English Name	Hábitat / Habitat	Altitud / Altitude	Endémica / Endemic	Amenazada / Threatened	Abundancia / Abundance	Registro de Observaciones / Check - Box
<i>Glaucidium jardiinii</i>	Mochuelo andino	Andean pygmy owl	B	2000-3500			Poco Común / Uncommon	
<i>Strix albitarsis</i>	Lechuza rufibandeada	Rufus-banded owl	B	1900-3100			Raro / Rare	
<i>Lurocalis rufiventris</i>	Añapero Ventrirufo	Rufous-bellied Nighthawk	B, Ma	1500-2500			Raro / Rare	
<i>Caprimulgus longirostris</i>	Chotacabras alifajeado	Band-winged nightjar	B, Ma	1800-3700			Poco Común / Uncommon	
<i>Streptoprocne zonaris</i>	Vencejón collarajo	White-collared Swift	P, B	0 - 4000			Poco Común / Fairly common	
<i>Colibri thalassinus</i>	Orejaviola verde	Green violetear	B, Ma	1200-3400			Raro / Rare	
<i>Colibri coruscans</i>	Colibrí orejaviola ventriazul	Sparkling Violet-ear	B, Ma	1000-3500			Poco Común / Fairly common	
<i>Adelomyia melanogenys</i>	Colibrí jaspeado	Speckled Hummingbird	B, Ma	1400-2800			Común / Common	
<i>Oreotrochilus chimborazo</i>	Colibrí estrella ecuatoriana	Ecuadorian Hillstar	P	3600-4600			Común / Common	
<i>Patagona gigas</i>	Colibrí gigante	Giant hummingbird	P, B, Ma	1800-3300			Poco Común / Fairly common	
<i>Aglaeactis cupripennis</i>	Rayito brillante	Shining sunbeam	B, Ma	2800-3600			Común / Common	
<i>Lafresnaya lafresnayi</i>	Colibrí terciopelo	Mountain velvet-breast	B, Ma	2500-3500			Común / Common	
<i>Pterophanes cyanopterus</i>	Colibrí alizafiro-grande	Great sapphirewing	B, P	2000-3600			Poco Común / Fairly common	
<i>Coeligena torquata</i>	Inca collarajo	Collared Inca	B	2100-3000			Poco Común / Fairly common	
<i>Coeligena iris</i>	Frentiestrella arcoiris	Rainbow starfrontlet	B, Ma	2000-3300	X		Común / Common	
<i>Ensifera ensifera</i>	Colibrí pico espada	Sword-billed Hummingbird	B, Ma	2500-3500			Poco Común / Fairly common	
<i>Boissonneaua matthewsii</i>	Coronita pechicastaña	Buff-tailed coronet	B	1900-3500			Poco Común / Fairly common	
<i>Heliangelus viola</i>	Solangel gorjipúrpura	Purple-throated sunangel	B, Ma	1200-3200	X		Poco Común / Fairly common	
<i>Eriocnemis vestitus</i>	Zamarrito luciente	Glowing puffleg	B, Ma	2500-3500			Poco Común / Fairly common	
<i>Eriocnemis luciani</i>	Zamarrito collargo	Sapphire-vented puffleg	B, Ma	2000-3700			Común / Common	
<i>Lesbia victoriae</i>	Colacintillo colinegro	Black-tailed Trainbearer	P, Ma	2500-3800			Poco Común / Fairly common	
<i>Lesbia nuna</i>	Colacintillo coliverde	Green-tailed Trainbearer	B, Ma	1900-3000			Poco Común / Fairly common	
<i>Rhampomicon microrhynchum</i>	Picoespina dorcipúrpura	Purple-backed thornbill	B, Ma	2500-3400			Raro / Rare	
<i>Metallura williami</i>	Metalura verde	Viridian metaltail	P, B	3000-3700			Raro / Rare	
<i>Metallura baroni</i>	Metalura Gorjivioleta	Violet-throated Metaltail	P, B, Bq	3300-4000	X	EN	Común / Common	
<i>Metallura tyrianthina</i>	Metalura tiria	Tyrian Metaltail	B, Ma	2300-3400			Muy Común / Very Common	
<i>Chalcostigma herrani</i>	Pico espina arcoiris	Rainbow-beared thornbill	B, Ma	2800-3700			Raro / Rare	
<i>Chalcostigma stanleyi</i>	Picoespina dorciazul	Blue-mantled thorn bill	P, Bq	3600-4100			Común / Common	
<i>Chaetocercus mulsant</i>	Estrellita ventriblanca	White-bellied woodstar	B, Ma	1200-3500			Poco Común / Fairly common	
<i>Trogon personatus</i>	Trogon enmascarado	Masked trogon	B	1500-3000			Poco Común / Fairly common	
<i>Andigena hypoglauca</i>	Tucán andino pechigris	Gray-breasted mountain tucan	B	2500-3300		NT	Poco Común / Fairly common	

Hábitat / Habitat

Ma Matorral y Arbusto / Shrubs - **P** Páramo / Paramo
Bq Bosque Quinua / Quinua Forest - **Ps** Pasto / Grasses
Lg Laguna / Lake - **Ar** Arroyos y Rios / Rivers - **B** Bosque / Forest

Amenaza / Threatened

CR En Peligro Crítico / Critically Endangered
EN En Peligro / Endangered - **VU** Vulnerable
NT Casi amenazada / Near Threatened

ANEXO X

AVIFAUNA DEL PARQUE NACIONAL CAJAS

Nombre Científico / Scientific Name	Nombre Común / Spanish Name	Nombre Inglés / English Name	Hábitat / Habitat	Altitud / Altitude	Endémica / Endemic	Amenazada / Threatened	Abundancia / Abundance	Registro de Observaciones / Check - Box
<i>Ochthoeca fucicolor</i>	Pitajo dorsipardo	Brown-backed chat-tyrant	P, B, Bq	2800-4200			Muy Común / Very Common	
<i>Ochthoeca rufipectoralis</i>	Pitajo pechirufo	Rufous-breasted chat-tyrant	B	2500-3300			Raro / Rare	
<i>Ochthoeca cinnamomeiventris</i>	Pitajo dorsipizarro	Slaty-backed chat-tyrant	B, Ar	1700-3300			Poco Común / Fairly common	
<i>Ochthoeca frontalis</i>	Pitajo coronado	Crowned chat-tyrant	B	2800-4000			Poco Común / Fairly common	
<i>Ochthoeca diadema</i>	Pitajo ventriamarillo	Yellow-bellied Chat-Tyrant	B	2200-3100			Común / Common	
<i>Cnemarchus erythropygius</i>	Alinaranja lomirojiza	Red-rumped bush-tyrant	P, Bq	2800-4100			Común / Common	
<i>Myiotheretes striaticollis</i>	Alinaranja gollistada	Streak-throated bush tyrant	B, Ma	2200-3200			Raro / Rare	
<i>Myiotheretes fumigatus</i>	Alinaranja ahumada	Smoky bush tyrant	B	2000-3200			Raro / Rare	
<i>Agriornis montana</i>	Arriero piquinegro	Black-billed shrike tyrant	P	2000-3200			Común / Common	
<i>Muscisaxicola alpina</i>	Dormilona del páramo	Plain-capped ground tyrant	P	3800-4600			Raro / Rare	
<i>Ampelion rubrocristatus</i>	Cotinga crestiroja	Red-crested cotinga	P, B	3800-4600			Poco Común / Fairly common	
<i>Cyanolyca turcosa</i>	Urraquita turquesa	Turquoise jay	B	2000-3200			Común / Common	
<i>Catharus fuscater</i>	Zorzal sombrío	Slaty-backed nightingale-trush	B	1200-2900			Raro / Rare	
<i>Turdus fuscater</i>	Mirlo grande	Great thrush	P, B, Ps	2000-4000			Muy Común / Very Common	
<i>Turdus serranus</i>	Mirlo negribriloso	Glossy-black thrush	B	1500-3200			Raro / Rare	
<i>Cinclus leucocephalus</i>	Mirlo de agua gorriblanco	White-capped dipper	Ar	700 - 3800			Poco Común / Fairly common	
<i>Notiochelidon murina</i>	Golondrina ventricafé	Brown-bellied swallow	P, Ma	2200-4000			Muy Común / Very Common	
<i>Cistothorus platensis</i>	Soterrey sabanero	Grass wren	P, Ps, Ma	2800-4000			Poco Común / Fairly common	
<i>Troglodytes solstitialis</i>	Soterrey montaños	Mountain wren	B	1500-3200			Poco Común / Fairly common	
<i>Henicorhina leucophrys</i>	Soterrey-montés pechigris	Gray-breasted wood-wren	B	1500-3000			Poco Común / Fairly common	
<i>Anthus bogotensis</i>	Besbita del páramo	Paramo pipit	P, Ps	3000-4000			Poco Común / Fairly common	
<i>Myioborus miniatus</i>	Candelita goliplomiza	Slate-throated whitestart	B, Ma	800 - 3100			Raro / Rare	
<i>Myioborus melanocephalus</i>	Candelita de anteojos	Spectacled whitestart	B	2000-4000			Muy Común / Very Common	
<i>Basileuterus nigrocristatus</i>	Reinita crestinegra	Black-crested warbler	B, Ma	2000-3500			Común / Common	
<i>Basileuterus coronatus</i>	Reinita coronorrojiza	Russet-crowned warbler	B	1500-3200			Común / Common	
<i>Conirostrum cinereum</i>	Picocono cinereo	Cinereus conebill	Ma	2500-3500			Poco Común / Fairly common	
<i>Conirostrum sitticolor</i>	Picocono dorsiazul	Blue-black conebill	B	2500-3500			Poco Común / Fairly common	
<i>Oreomanes fraseri</i>	Picocono grande	Giant conebill	Bq	2700-4800		VU	Raro / Rare	

Hábitat / Habitat

Ma Matorral y Arbusto / Shurbs - P Páramo / Paramo
 Bq Bosque Quinua / Quinua Forest - Ps Pasto / Grasses
 Lg Laguna / Lake - Ar Arroyos y Rios / Rivers - B Bosque / Forest

Amenaza / Threatened

CR En Peligro Crítico / Critically Endangered
 EN En Peligro / Endangered - VU Vulnerable
 NT Casi amenazada / Near Threatened

ANEXO Y**FAUNA EXISTENTE EN EL PARQUE NACIONAL CAJAS**

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Sacha cuy	<i>Agouti taezanowskii</i>
Zorrillo	<i>Conepatus chinga</i>
Raposa	<i>Didelphis azarae</i>
Puma	<i>Felis concolor</i>
Cervicabra	<i>Mazana Rufina</i>
Chucuri	<i>Mustela frenata</i>
Cuchucho	<i>Nasua nasua</i>
Venado de cola blanca	<i>Odocoileus virginianus</i>
Trucha	<i>Salmo gairdnerii</i>
Trucha	<i>Salmo trutta</i>
Conejo	<i>Sylvilagus brasiliensis</i>
Oso de anteojos	<i>Tremarctus ornatus</i>
Ratón marsupial	<i>Caenolestes fuliginosus</i>
Lobo de páramo	<i>Pseudalopex culpaeus</i>
Llama	<i>Lama pacas</i>
Caballo cimarrón	<i>Equus caballus</i>
Jambato	<i>Atelopus ignescens</i>
Musaraña	<i>Cryptotis thomasi</i>
Murciélago	<i>Sturnira erythromos</i>
Raposa	<i>Didelphis albiventris</i>

FUENTE: Fauna común de los Parques Nacionales y Reservas del Ecuador

ANEXO Z

FLORA EXISTENTE EN EL PARQUE NACIONAL CAJAS

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Chilca	<i>Baccharis sp.</i>
Sisín	<i>Blechnun auratum</i>
Quishuar	<i>Buddleja incana</i>
Paja	<i>Calamacrostis sp.</i>
Chuquiragua o Flor de montaña	<i>Chuquiraga jussieui</i>
Helecho arbóreo	<i>Cyathea sp.</i>
Chachacoma	<i>Escallonia sp.</i>
Romerrillo	<i>Hypericum laricifolium</i>
Pumamaqui	<i>Oreopanax sp.</i>
Sisín	<i>Podocarpus sp.</i>
Quinua (roja, blanca y negra)	<i>Polylepis sp.</i>
Achupalla	<i>Puya hamata</i>
Salvia	<i>Salvia corrugata</i>
Paja	<i>Stipa sp.</i>
Valeriana	<i>Valeriana sp.</i>
Sacha capulí	<i>Vallea stipularis</i>
Sarar	<i>Weinmannia sp.</i>
Almohadilla	<i>Werneria sp. Azorella sp.</i>
Cacho de venado	<i>Hex sp. Huperzia crassa</i>
Chulchul	<i>Vallea ecuadorensis</i>
Orejas de conejo	<i>Bromus sp.</i>
Sigse	<i>Cortaderia sp.</i>
Sachachocho	<i>Lupinus sp.</i>
Mortiño	<i>Vaccinium floribundum</i>
Casha jalo / Manzana cashpi	<i>Hesperomeles obtusifolia</i>
Clavelina de cerro	<i>Oritrophium crocifolium</i>
Ciprés de altura	<i>Loricaria thuyoides</i>
Romerillo sachá o Zapatito	<i>Calceolaria rosmarinifolia</i>
Flor de Cristo	<i>Epidendrum tenuicaule</i>
Tucshi / Tucshi hembra	<i>Gynoxys Cuicochensis / G.miniphylla</i>
Sarashima o Globito	<i>Gentianella hirculus</i>
Mora	<i>Rubus coriaceus</i>
Nigua	<i>Disterigma empetrifolium</i>
Delfín	<i>Pedicularis incurva</i>
Pena Pena o Zarcillo	<i>Fuchsia vulcanica</i>
Gullán	<i>Passiflora cumbalensis</i>
Tipo	<i>Clinopodium nubigenum</i>
Achupilla o Aguarongo	<i>Puya clava-herculis</i>
Cacho de venado (cabeza de venado)	<i>Halenia serpyllifolia</i>
Hierba del infante del cerro	<i>Lachemilla orbiculata</i>
Totora	<i>Scirpus rigidus</i>

FUENTE: Flora común de los Parques Nacionales y Reservas del Ecuador.



INVENTARIO DE ATRACTIVOS TURISTICOS EN LA RUTA "CAMINO DEL
INCA O INGAÑÁN", QUE ATRAVIESA EL PARQUE NACIONAL CAJAS

GLOSARIO

CAXAS-CHASKI-INCA-INGAÑÁN-KANCHA-KAPAQÑÁN-TAMBO-PUCARA

ANP: Área Natural Protegida.

bhM: Bosque Húmedo Montano.

CAXAS: Del *quichua* que quiere decir frió.

CHASKI: Eran mensajeros entrenados actuando en relevos, corrían 402 km al día a lo largo de una compleja red de caminos empedrados que conectaban las diversas zonas de las regiones, permitiendo esta comunicación.

CHASKI ÑAN: Caminos utilizados para pequeños recorridos y que unían centros poblados con zonas de descanso –tambos y el con el mismo Kapak Ñan.

CUATERNARIO: Cuaternario, en geología, periodo más moderno del cenozoico. Comenzó al final del periodo terciario, hace 1,64 millones de años, y comprende hasta nuestros días. El cuaternario se divide en pleistoceno, la primera y más larga parte del periodo, que incluye los periodos glaciales, y la época reciente o postglacial, también llamada holoceno, que llega hasta nuestros días.

DPS: Distancia al Punto Siguiete.

EPÍFITA: Planta que crece sobre otra, sin obtener nutrientes de su huésped (ej. Orquídeas y bromelias).

GLACIAL: Del latín *glacialis*. Dicho de la tierra o del mar: que están en zonas glaciales.

GLACIAR: Del fr. *glacier*. Masa de hielo acumulada en las zonas de las cordilleras por encima del límite de las nieves perpetuas y cuya parte inferior se desliza muy lentamente, como si fuese un río de hielo.

GPS: Posicionador Global Satelital. Este es un aparato electrónico que nos puede proporcionar la información básica de orientación en cuanto a posición en 3 dimensiones, velocidad de marcha y distancia recorrida, también podemos utilizarlo para grabar y copiar rutas a ordenadores, algunos sistemas cuentan con barómetro, brújula y termómetro.

HOLOCENO: Se dice de la época más reciente del período cuaternario, que abarca desde hace unos 10 000 años hasta nuestros días.

IBA: *BirdLife International*. Área de Importancia Internacional para la Conservación de Aves.

INCA: (Del quechua, *inka*, 'rey' o 'príncipe'), nombre genérico de los gobernantes cuzqueños, con equivalencia a soberano, quienes establecieron un vasto imperio en los Andes en el siglo XV, muy poco antes de la conquista del Nuevo Mundo por los españoles. El nombre también se aplica por extensión, a todos los súbditos del Imperio incaico o Incanato. Inca es, arqueológicamente, el nombre de una cultura y un periodo prehispánico.

INGA ÑAN: Eran los caminos que cruzaban de Este a Oeste los Andes uniendo las tierras bajas de la costa y el oriente.

KANCHA: Era un espacio empedrado con fina piedra de canto rodado, extraída presumiblemente del vecino río. Semejante a un patio.

KAPAK ÑAN: Camino real que cruzaba de Norte a Sur el imperio Inca, hasta los actuales tiempos se puede ver vestigios de este, en los Andes ecuatorianos.

MORRENA: Montón de piedras y barro acumuladas por un glaciar.

PÁRAMO: Formación ecológica que en el Ecuador se extiende entre los 3.200 y los 4.500 msnm. Constituye una región fría con grandes variaciones diarias de temperatura.

PATERNÓSTER: Del latín *Pater noster*, Padre nuestro.

PNC: Parque Nacional Cajas

PUCARÁ: Fortalezas incas dedicadas a la defensa y estrategia militar.

RAMSAR: El Convenio de Ramsar, o Convención relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitats de Aves Acuáticas, fue firmado en la ciudad de Ramsar, Irán, el 2 de febrero de 1971 y entró en vigor en 1975. Actualmente cuenta con más de 123 Partes Contratantes (Estados miembros) en todo el mundo.

SDV: Sitio De Visita.

TAMBO: Lugar en donde descansaban y eran relevados los chaskis cuando recorrían los caminos.

TPS: Tiempo al Punto Siguiente.

XEROFÍTICA: Vegetación adaptada a soportar condiciones de sequía mayor a 6 meses del año.



INVENTARIO DE ATRACTIVOS TURISTICOS EN LA RUTA "CAMINO DEL
INCA O INGAÑÁN", QUE ATRAVIESA EL PARQUE NACIONAL CAJAS

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS-FASCICULOS-TESIS-MONOGRAFÍAS-INTERNET-VIDEOS

LIBROS

ACOSTA, Alberto
Mollón, MARTA

Recursos Humanos en empresas de Turismo y Hotelería. Prentice Hall, Madrid 2002.

BOUCHARD, William

Manual para crear senderos de bajo impacto que generen utilidades y fomenten la concientización. RARE Center for Tropical Conservation. 2000. Virginia, Estados Unidos

CARDENAS TABARES, Fabio

Proyectos Turísticos: Localización e Inversión. Editorial Trillas, México 1994

CASSADA, Luís

Turismo y Ambiente Editorial Trillas. México 1990

GARCÍA PRADO, Anna

Dinamización del Desarrollo Turístico en el Ecuador. Editorial EdiAndes, Quito 1999.

HAMM, Sam

Interpretación Ambiental. Center for Tropical Conservation. 2002. Virginia, Estados Unidos

HERMUDES DÍAS, Edgar Alfonso.

Planificación Turística y Enfoque Metodológico. Editorial Trillas, México 1991.

MINISTERIO DE TURISMO

Manual Corporativo de Señalización Turística. Señalizando el camino al futuro. MTE.

MOLINA, Sergio

Turismo. Metodología para su planificación. México, Edit. Trillas. 1997

RODRIGUEZ, Santiago
Contreras, IVÁN

Zonificación Turística PNC. Cuenca-Ecuador, 2007

RUDOLPH, Arheim Wittacker

La percepción visual
Editorial Infinito. Argentina, 1972
Modos de Ver
Editorial Gilli. Argentina, 1982

ETAPA-CORPORACIÓN
MUNICIPAL PNC.

Plan de Manejo Integral del Parque Nacional Cajas. 2003. Documento final sin publicación. CEMAPRIMES – ETAPA. Quito, Ecuador.

GRACILASO DE LA VEGA

Comentarios Reales de los Incas.
Biblioteca de Autores Españoles.
Madrid. 1965 [1609].

ETAPA-CORPORACIÓN
MUNICIPAL PNC.

Expediente para la inscripción del PNC y los tramos transversales del Qhapaq ñan en la lista de Patrimonio Mundial de la UNESCO

FASCICULOS

NIEVA GARCÍA, Ángel

"Turismo Alternativo, una nueva forma de hacer turismo" Fascículo 1

"Señalética para áreas en donde se practican actividades de turismo alternativo" Fascículo 4

"Guía para el diseño y operación de senderos interpretativos" Fascículo 5

"Diseño y operación de rutas de caminata" Fascículo 8

"Conceptos básicos del alojamiento ecoturístico" Fascículo 9

"Guía para el diseño de servicios turísticos básicos en sitios naturales"Fascículo 10

"Guía para la presentación de proyectos ecoturísticos"Fascículo 11

"Guía de apoyos federales para proyectos de ecoturismo"Fascículo 12

“Guía para las mejores prácticas de ecoturismo en áreas protegidas”

Fascículo 14 (CDI)

Serie Turismo Alternativo, Primera Edición, Impreso y Hecho en México 2004. Secretaría de Turismo.

TESIS

BERNAL JARA, Diego Fernando

Planificación Turística en el PNC. Sector Laguna Toreadora.

UDA. Cuenca, 1999. 212 páginas

CARDENAS RODAS, Mariuxi
López, DIANA

Proyecto de Aplicación Ambiental en Áreas Naturales Protegidas como Destinos Eco turísticos del Ecuador.

UDA. Cuenca, 2000. 225 páginas.

MONOGRAFÍAS

ESPINOZA, Luís Alejandro

Manual de Señalización del PNC.

UDA. Cuenca, 2005. 42 páginas.

GUZMÁN, Patricio.

Análisis de la dinámica lluvia escorrentía en microcuencas de páramo. PROMAS , 2005–

Universidad de

Cuenca. Tesis de M.S.c

SUÁREZ, Diana

**Inventario Arqueológico en las
zonas de Llaviucu y Mamamag
pertenecientes al Parque Nacional
Cajas. Cuenca, Ecuador. 2005.**

INTERNET

1. www.woolleysoft.com.uk
2. www.signalisation.com
3. www.perso.wanadoo.fr
4. www.zaclola.com
5. www.pietons.com
6. www.elve.net
7. www.coderoute.com
8. www.ced.cl
9. www.sectur.gov.mx
10. www.etapa.com.ec
11. www.senadoctes.gov.ar
12. www.bmrs.org.bz
13. www.vivecuador.com
14. www.ecuaworld.com
15. www.ecuaventura.com
16. www.unwto.org
17. www.ambiente.gov.ec
18. www.etapa.net.ec
19. www.cuenca.gov.ec

VIDEOS

ETAPA. Cuenca

**El Cajas .Entre el cielo y la tierra.
Between sky and earth.**

PARQUE NACIONAL CAJAS

Etapa-Cuenca

El mochuelo andino. Educación
Ambiental

