

...el sur tiene alas!

AVITURISMO: LOJA Y ZAMORA CHINCHIPE



*La vida en estado puro
Life at its purest*



Autores:
 Jorge Correa Conde
 Leonardo Ordóñez Delgado

Mapas:
 Claudia Ramón Vivanco

Traducción:
 Anna Gates






Foto Portada:
 Amazilia oiticola / Loja Hummingbird / Amazilia Lojana
 Doug Wechsler / VIREO

Diseño e Impresión
 CREATIVA
 Av. Emiliano Ortega e Imbabura
 www.creativa.com.ec

Fotos:
 Jorge Correa Conde [JC]
 Leonardo Ordóñez Delgado [LO]
 Oswaldo Espinosa Solano [OE]
 Jaime Toro [JT]
 Juan Carlos García [JCG]
 Murray Cooper [MC]
 Doug Wechsler / VIREO [DW]
 T.J. Ulrich/VIREO [TJU]
 Steven Holt/VIREO [SH]
 John Dunning/VIREO [JD]
 G. Lasley/VIREO [GL]
 Dr. R. Ridgely/VIREO [RR]
 R. Curtis/VIREO [RC]
 J.P. O'Neill / VIREO [JPO]
 Tineke Veluwenkame [TV]
 G. Schillinger & A. Long/VIREO [GS/AL]
 Dr. D. Brewer/VIREO [DB]
 G. Bartley/VIREO [GB]
 T. McNish M/VIREO [TM]
 Fundación Jocotoco [FJ]
 Fundación Ecológica Arcoiris [Arcoiris]
 Naturaleza y Cultura Internacional [NCI]
 Municipio de Loja [ML]

Por favor cite este documento de la siguiente manera:

Correa-Conde, J.&L. Ordóñez Delgado, 2007. El Sur Tiene Alas. Guía de Aviturismo de la provincia de Loja, Zamora Chinchipe. Ministerio de Turismo - Regional Frontera Sur. Fundación Ecológica Arcoiris, The Nature Conservancy. Loja - Ecuador.

Nomenclatura				
	★ ★ ★	Bajo	 Carpa	
	★ ★ ★	Mediano		
	★ ★ ★	Alto		
Confort e infraestructura			 Linterna	
	★ ★ ★	Mínimo		
	★ ★ ★	Medio		
	★ ★ ★	Óptimo	 Botas de caucho	

Presentación Presentation

Habitar uno de los países con mayor biodiversidad del planeta, constituye junto con un privilegio, una grave responsabilidad que obliga a la preservación y conservación del capital natural, mirando todo este potencial como un bien de valor incalculable que podríamos perder para siempre.

Las actuales corrientes de turismo se encaminan a los llamados destinos esenciales, es decir aquellos espacios donde se guarda la vida en sus manifestaciones primigenias, y el hombre aún tiene la posibilidad de estar en íntimo contacto con la naturaleza.

Muchos son los indicadores de lo señalado, las aves constituyen uno de ellos, su presencia indudablemente da cuenta de una naturaleza donde aún es posible la vida; por el contrario, su ausencia nos indica una situación preocupante que demanda básicamente el cambio de actitud por parte del ser humano, puesto que en sus manos se ganan o pierden los demás recursos y en absoluta medida de su comportamiento depende su propia permanencia sobre la tierra.

De esta forma, la presencia de las aves cobra un valor preponderante y se convierte en un recurso con una aplicación potencial que está dada por su observación, de la que en forma creciente están disfrutando muchísimas personas que visitan estos espacios, e inciden en la economía de las poblaciones asentadas en el área de influencia. Estas comunidades empiezan a sentir los efectos beneficiosos de estas visitas y reconocen la importancia de preservar y proteger el entorno natural para que las aves puedan seguir allí.

El aviturismo es entonces una nueva corriente turística que supone no solo el regocijo del aviturista, sino el mejoramiento de las condiciones de vida de las poblaciones y la conservación del capital natural, convirtiéndose cada aviturista en un aliado para el desarrollo, siempre que su visita se halle debidamente programada y controlada.

El Ministerio de Turismo que ha resuelto seguir el modelo de la sostenibilidad, sin interesarle otros, impulsa el producto aviturismo en todo el Ecuador, partiendo desde una gran estrategia nacional que establece las pautas para el perfeccionamiento del producto, y de la cual se desprende la presente guía que en manos del aviturista novato o profesional, sin duda alguna será de gran ayuda para disfrutar experiencias únicas en el sur del Ecuador.

To live in one of the countries with the largest biodiversity on the planet brings not only great privileges, but also important responsibilities. These require objective attitudes, with a focus on preservation and conservation of natural capital and viewing all of this potential as a resource of incalculable value which, if not well managed, could be lost forever.

Current trends in tourism focus on said essential destinations, or, in other words, those places where wildlife is found in its original state and people still have the possibility of close contact with nature.

There are many indicators for these places; birdlife for instance. The presence of birds is undoubtedly a sign that nature is still inhabitable, and their absence indicates a worrisome situation which demands changes in human attitudes. Whether or not other resources are lost or gained is in human hands and our own survival on this earth depends entirely on our behavior.

Thus, the presence of birds is of great value, and their observation is a resource of significant potential. There are a steadily increasing number of people that visit the essential destinations who enjoy this pursuit and contribute to the economies of the communities that reside in the vicinity. These communities have begun to feel the positive impact of these visitors and recognize the importance of preserving and protecting the natural environment, allowing birdlife to remain there.

Birdwatching tourism is therefore a new trend which is not only enjoyable for the tourist, but also leads to the improvement in living conditions for entire communities and to the conservation of the natural capital, thereby converting every bird watching tourist into an ally for development, when, of course, the visit is properly planned and controlled.

The Ministry of Tourism has decided to exclusively follow a sustainability model for the development of its activities and to offer bird-watching tourism products throughout Ecuador. The Ministry's launch point is a national strategy for the perfection of product offerings and, as part of this campaign, has developed the present guide. This guide is intended for amateur and professional bird-watchers alike and is surely to be of great use in helping you enjoy your unique experiences in southern Ecuador.



Ministerio
de Turismo



Introducción

Introduction

Ecuador es un país megadiverso, su riqueza en ecosistemas, especies, etnias y culturas lo convierten en único a nivel mundial. Parecería contradictorio pensar que en un territorio tan pequeño, existan tantas especies de vertebrados por unidad de superficie; y, si nos referimos al grupo de las aves, estos datos se vuelven realmente interesantes, pudiendo sin duda considerarlo a más de país megadiverso, en "el país de las aves".

Y es que en Ecuador podemos encontrar aves en casi todo tipo de ambientes, ya que, por su capacidad de vuelo se movilizan de un lado a otro, lógicamente quedarían excluidos los volcanes. Algunas aves son fácilmente observables, otras son muy escurridizas y para algunas, encontrarlas supone un verdadero reto, de ahí que, en base a la riqueza que Ecuador aporta en diversidad de aves, se desprende esta nueva opción de aventura que bien podríamos llamar avventura.

El aviturismo o turismo de observación de aves, es una de las modalidades de ecoturismo y turismo especializado con mayor crecimiento en el mundo. Podemos conceptualizar al aviturismo como "la acción de observar e identificar aves en sus hábitats naturales" (Sakercioglu 2002) y constituye hoy en día una excelente alternativa para el uso sostenible de los recursos naturales.

La diversidad de aves en el Ecuador es formidable y todos podemos hacer de la observación de aves el pasatiempo que deseemos, ser aficionados solamente y observar aves cuando tengamos tiempo, o hacer del aviturismo una ocupación llena de emociones, ...solo hay que empezar ahora! de seguro siempre encontraremos más personas con quienes compartir estas vivencias.

La presente Guía de Aviturismo de Loja y Zamora Chinchipe da a conocer la riqueza ornitológica que existe en el sur de Ecuador, a través de la descripción de sitios importantes para la observación de aves, en base a tres rutas marcadamente definidas y diferenciadas:

- Ruta 1. Andes Tropicales,
- Ruta 2. Endemismo Tumbesino y,
- Ruta 3. Loja - Vilcabamba - Marañón.

Cada una de las rutas contiene la descripción de los sitios con datos importantes para el aviturista aficionado o especializado.



Ecuador is a mega-diverse country. Its wealth in ecosystems, species, ethnicities and cultures has made it globally unique. It may seem contradictory to think that in such a small country like Ecuador, there could be so many vertebrate species per surface unit; and, if we refer to bird groups, these statistics become truly interesting, making Ecuador not just a mega-diverse country, but a "bird country".

Birds' ability to fly allows them to move from place to place, which means that we find birds in almost every kind of Ecuadorian environment, with the exception of volcano interiors. Some birds are easily observable, some are very skittish, and it is a true challenge to find others. Ecuador's bird diversity provides an environmental richness which has allowed us to launch this new option called birding adventures. It is based on the richness that Ecuador offers by way of bird diversity that we launch this new option which can be called birding adventures.

Birdwatching tourism is one of the fastest growing ecotourism and specialized tourism options worldwide. We can think of birdwatching tourism as "the action of observing and identifying birds in their natural habitats" (Sakercioglu 2002), and today it is an excellent alternative for sustainable use of natural resources.

Bird diversity in Ecuador is impressive and we can all personalize our birdwatching hobby; we can simply remain amateurs and observe birds as a pastime or we can make this a passion filled quest...we just need to begin! There is no doubt we will find other people to enjoy this pursuit with us.

This guide to birdwatching in Loja and Zamora Chinchipe will provide information about the ornithological wealth of southern Ecuador by way of descriptions of important sites for bird observation. There are three markedly defined and differentiated routes:

- Route 1. Tropical Andes,
- Route 2. Tumbesino Endemism and,
- Route 3. Loja-Vilcabamba-Marañón.

Each of these route descriptions contains information about the sites, including specific information for the amateur and specialized (expert or professional) bird watcher.



El Aviturismo a nivel global, en el Ecuador y en el sur del país

El aviturismo en el mundo crece a pasos gigantes, y se está constituyendo en una de las aficiones con mayor demanda en los países del neotrópico ya que, ningún país del viejo mundo posee tantas especies de aves como los países sudamericanos.

La observación de aves es uno de los principales tipos de turismo y uno de los que tiene el más alto nivel de crecimiento en el mercado, se ha incrementado y sigue haciéndolo de manera extraordinaria, convirtiéndose en una actividad con gran potencial de rentabilidad económica para los países que poseen una avifauna diversa e interesante; sin lugar a dudas el Ecuador es uno de éstos.

Para comprender mejor "la industria de observación de aves" dentro del contexto ecuatoriano, es preciso conocer algunos pormenores, comenzando con su materia prima: las aves, su diversidad, endemismo, áreas endémicas y las características ornitológicas que posee el Ecuador (Mindo Cloudforest Foundation 2006).

Una muestra muy significativa de todos estos parámetros, se encuentra precisamente en la región sur de Ecuador y muy en particular en las provincias de Loja y Zamora Chinchipe, sitios en donde existen áreas con gran potencial para desarrollar el aviturismo.

Birdwatching Worldwide, in Ecuador and in the south of the Country

Birdwatching worldwide is growing by leaps and bounds. It is becoming one of the most interesting pastimes. The demand in Neotropical countries is very high since no place in the Old World has as many bird species as do the countries of South America.

Birdwatching is one of the principal types of tourism and one of the fastest growing in the market. It has grown and continues to grow at an extraordinary pace worldwide, making it an activity with significant economic potential for those countries which have diverse and interesting bird fauna. Ecuador, without a doubt, is one of these countries.

To better understand the birdwatching industry within an Ecuadorian context, it is important to become familiar with some unique features, beginning with its "raw material": the birds, its diversity, endemism, endemic areas and the ornithological characteristics which Ecuador possesses (Mindó Cloudforest Foundation 2006).

A very significant example of these parameters is found precisely in the southern region of Ecuador and particularly in the provinces of Loja and Zamora Chinchipe where there are areas with great potential for birdwatching tourism.

Entre algunos de los parámetros considerados, que fortalecen la propuesta de promocionar al sur como un potencial para el aviturismo están: la presencia significativa de aves endémicas, amenazadas bajo alguna categoría de riesgo, de valor cultural y social, las condiciones básicas para el alojamiento de turistas; respecto de este tema, ciertos sitios tienen condiciones adecuadas y otros se en-

cuentran en proceso de adecuación, también se considera la belleza escénica, la diversidad de flora y otras taxas (mamíferos, reptiles, anfibios, etc.); complementándose finalmente con la riqueza cultural en cuanto a costumbres y tradiciones.

Con todo este conjunto de elementos estamos convencidos que: "El sur tiene alas"

Loja y Zamora Chinchipe

La región que comprende las provincias de Loja y Zamora Chinchipe, posee una gran importancia desde el punto de vista del ecoturismo y particularmente para el aviturismo, son varias las condiciones geológicas, ecológicas, biológicas y sociales, que le imprimen singularidad. Ambas provincias presentan un relieve muy irregular, marcado principalmente por la presencia de valles interandinos, fruto de las estructuras que conforman algunas cuencas

hidrográficas, entre estas se destacan las cuencas binacionales Catamayo – Chira, la cuenca del Chinchipe – Mayo y la cuenca del Zamora, la primera desemboca en el Pacífico y las otras dos en la vertiente del Atlántico.

Precisamente la zona andina del sur del Ecuador y norte del Perú, se encuentra influenciada por uno de los accidentes biogeográficos más importantes de América del Sur, la Formación

Among the parameters considered, which strengthen the proposal for promoting the south as a birdwatching destination are: the presence of significant numbers of endemic species, of threatened species (at some level, as determined by risk categorizing measurements), and of species with cultural and social importance. There is also some lodging infrastructure available for tourists. In regards to this subject, there are some places with adequate

conditions and others in which adequate lodging is in progress. Beautiful landscape is also taken into account; the diversity in flora and animals other than birds (mammals, reptiles, amphibians, etc.) is complimented finally by cultural richness found in the peoples' customs and traditions.

With this combination of elements we are convinced that: "The South Has Wings"

Loja and Zamora Chinchipe

The provinces of Loja and Zamora Chinchipe are found in a region which is very important from the ecotourism, especially birdwatching tourism, point of view. Various geological, ecological, biological and social conditions are paramount in the area's uniqueness. Both provinces have very irregular topography, characterized mostly by the presence of inter-Andean valleys, which are a result of the struc-

tures of some watersheds, among these are the bi-national Catamayo – Chira (flowing to the Pacific), Chinchipe – Mayo and the Zamora (flowing to the Atlantic).

It is precisely the Andes zone in southern Ecuador and northern Peru that has been influenced by one of South America's most important biogeographic faults, the Forma-





Fitogeográfica Huancabamba o Depresión del Huancabamba, éste es el sitio en donde la Cordillera Real de Los Andes posee las altitudes más bajas, determinando de esta forma la presencia de flora y fauna de características excepcionales (Schulenberg & Awbrey 1997). En esta zona las altitudes de los Andes se desploman hasta los 500 m y no llegan a ser superiores a los 4000 m. Ésta formación es una de las principales barreras para la migración andina de flora y fauna, determinando así la presencia de especies únicas con rangos de distribución y endemismo restringidos a esta región (Mittermeier et al. 1999; Duellman 1979; Myers et al. 2000; Cuesta et al. 2005). El límite norte de esta depresión se ubica en el valle del Paute y Girón, que constituye la barrera biogeográfica más importante en los Andes Ecuatorianos en el sentido norte sur (Jørgensen 1994), razón a la cual se le atribuye que la vegetación de Loja sea tan diferente y que posea una gran concentración de especies endémicas (Valencia

et al. 2000); el límite sur de la Depresión del Huancabamba se ubica cerca del Abra de Porculla en el Perú (Cuesta et al. 2005).

Esta región es geológicamente más antigua que la de los Andes del norte del Ecuador, los páramos de estas localidades son menos vastos y poseen una particular vegetación arbustiva; además, se presentan a una menor altitud (Silva y Alban 2005), según R. Hofstede (com. pers.) la zona de páramos que corresponde a las provincias de Loja y Zamora Chinchipe está considerada como uno de los ecosistemas de este tipo en mejor estado de conservación a nivel mundial. Esta particularidad convierte a estos ecosistemas como fuentes primarias de gran parte de los servicios ambientales que los poblados ubicados a ambos lados de la cordillera reciben. El cien por ciento de las personas que viven en las partes bajas utilizan el agua proveniente de estos ecosistemas de montaña.

ción Fitogeográfica Huancabamba or Huancabamba Depression. It is here where the Cordillera Real of the Andes has the lowest elevations, resulting in the presence of flora and fauna with exceptional characteristics (Schulenberg & Awbrey 1997). In this area the altitudes of the Andes drop down to 500 meters and do not go to altitudes of more than 4,000 meters. This formation is one of the principle barriers for the migration of Andean flora and fauna, creating therefore the presence of unique species with restricted distribution ranges and endemism to the region (Mittermeier et al. 1999; Duellman 1979; Myers et al. 2000; Cuesta et al. 2005). The northern limit of the depression is located in the valley of Paute and Giron, which constitutes the most important north-south barrier in the Ecuadorian Andes (Jørgensen 1994). This is why the vegetation in Loja is so different and why there is such a high concentration of endemic species here (Valencia et al. 2000);

the southern limit of the Huancabamba Depression is located close to Abra de Porculla in Peru (Cuesta et al. 2005).

This region is geologically older than the Andes region in northern Ecuador. The paramos of these areas are less vast and they possess a particular bushy vegetation; furthermore, altitudes are lower (Silva y Alban 2005). According to R. Hofstede (com. pers.), the paramo zone in the provinces of Loja and Zamora Chinchipe is considered one of the best conserved ecosystems of this kind worldwide. This state of conservation makes these ecosystems primary sources for environmental services that populations located on both sides of the mountain range receive. One hundred percent of the people that live at the lower elevations use the water provided by these mountainous ecosystems.

Importante

Antes de dar inicio con la descripción de las rutas como tal, debemos explicar qué consideraciones fueron tomadas en cuenta para definir las rutas y los sitios descritos en la presente publicación.

En una región con una riqueza muy grande en el recurso aves, es difícil definir límites para proponer un sitio u otro, muchos podrán aservertar que la parte baja de la provincia de Loja, o, la región sur-oriental de la provincia de Zamora Chinchipe, con todas sus consideraciones ecológicas y biológicas no pueden ser dejadas de lado en documentos como el presente; pero, si bien la importancia de estos sitios es notable, hasta el momento es muy difícil acceder a ellos, por lo cual, esta guía considera las rutas en las cuales existen condiciones de servicios básicos y de seguridad, para que pueda desarrollarse la actividad sin contratiempos mayores, de todas maneras en la parte final de las rutas, se describen otras localidades interesantes para ser visitadas, pero estas implican esfuerzos logísticos mayores para hacerlo. Con estos elementos, a continuación se describen tres rutas que conforman la guía.

Important

Before beginning with the different routes, we should explain the considerations taken into account to define the routes and the places described in this publication.

In any region with rich ornithological resources, it is difficult to define the criteria for proposing one or another location. Many could say that the southern part of the Province of Loja or the eastern part of the Zamora Chinchipe Province, with all of their ecological and biological qualities, can not be omitted from documents like this one. However, while the importance of these areas is notable, at the present time they are difficult to access, and for this reason this guide has taken into account only those routes that have basic services and security available which allow tourists to engage in bird watching without major delays. Nonetheless, at the end of each route description there are brief overviews of other interesting sites which can be visited by those willing to put forth significant efforts in planning the flights.

With these explanations, we now continue to describe each of the three routes which make up this guide.

Cabe mencionar que, si bien la parte alta conformada por bosques montañosos y páramos es común a ambas provincias, políticamente esta zona (la divisoria de aguas de la cordillera) es el límite entre las mismas; y, la influencia en ambos casos es completamente diferente.

La provincia de Loja, casi en su totalidad, tiene una marcada influencia de los valles interandinos subtropicales secos; y, por el contrario, la provincia de Zamora Chinchipe soporta directamente la influencia de la región amazónica, con la particularidad de la presencia de un ramal de la cordillera real oriental que conforma la Cordillera del Cóndor, sitio de inigualable riqueza faunística y vegetal. Es adecuado recalcar que muchos sitios de la provincia de Zamora Chinchipe aún no han sido explorados, por cuanto su riqueza ecológica y biológica aún guarda secretos que investigadores nacionales y extranjeros se encuentran develando en la actualidad.

It is worth mentioning that, while high areas made up of mountainous forests and paramos are common to both provinces and this zone is their political boundary (the continental divide), other geographical influences make both provinces completely different.

In almost its entirety the province of Loja is markedly influenced by the dry, sub-tropical inter-Andean valleys, while the province of Zamora Chinchipe is directly influenced by the Amazon region, with the special presence of a branch of the easterly mountain range called the Cordillera del Cóndor. Here we find an unequalled wealth of plants and animals. It is appropriate to stress that many of the places within the Zamora Chinchipe province have not been explored, and therefore we can assume that the area still holds secret wealth which national and foreign researchers are currently attempting to discover.



Ruta Loja - Vilcabamba - Marañón

Inicia en la hoya de Loja, este sitio es un valle seco interandino rodeado de montañas; y, aunque es un sitio casi en su totalidad urbanizado ya que aquí se encuentra la ciudad de Loja, capital de la provincia del mismo nombre; en su jurisdicción existen varios puntos interesantes como parques y otros sectores adyacentes, en los cuales se pueden encontrar diversidad de aves, destacando especies como el Loja Hummingbird (*Amazilia alticola*), Pacific Hornero (*Furnarius cinnamomeus*), Fasciated Wren (*Campylorhynchus fasciatus*), Southern Yellow-Grosbeak (*Pheucticus chrysogaster*), Barn Owl (*Tyto alba*), Red-Masked Parakeet (*Aratinga erythrogenys*).

Dirigiéndonos hacia el sur, a 20 minutos de la ciudad de Loja, ingresando al Parque Nacional Podocarpus, está el sector Cajanuma, aquí encontramos una zona de bosque montano y páramo, este es el ingreso más cerca-

no existente al Parque Nacional Podocarpus desde la ciudad de Loja, sitio reconocido por su riqueza en biodiversidad, en especial en el tema avifauna, entre algunas especies que se pueden mencionar sobre el sector están el White-tailed Shrike-Tyrant (*Agriornis andicola*), Chestnut-bellied Cotinga (*Doliornis remseni*), Red-faced Parrot (*Hapalopsittaca pyrrhops*) y Bearded Guan (*Penelope barbata*).

Avanzando hacia el sur, a 35 km desde la ciudad de Loja está el valle de Vilcabamba, este sector es uno de los valles secos interandinos que tiene además una fuerte influencia de la zona montana occidental del Parque Nacional Podocarpus, entre algunas especies que pueden ser observadas aquí están la Sickle-winged Guan (*Chamaepetes goudotii*), Rainbow Starfrontlet (*Coeligena iris*) y Chapman's Antshrike (*Thamnophilus zarumae*).

Finalmente, luego del valle de Vilcabamba al cruzar el nudo de la Cordillera del Sabanilla

Loja - Vilcabamba - Marañón Route

This route begins in the Valley of Loja. The site is a dry inter-Andean valley surrounded by mountains. Although the presence of the city of Loja, Provincial capital of Loja, renders the valley almost entirely urbanized, within its jurisdiction are various points of interest such as parks and other adjoining sectors, where a diversity of birds can be found. Among the outstanding species are the Loja Hummingbird (*Amazilia alticola*), Pacific Hornero (*Furnarius cinnamomeus*), Fasciated Wren (*Campylorhynchus fasciatus*), Southern Yellow-Grosbeak (*Pheucticus chrysogaster*), and the Barn Owl (*Tyto alba*) or Red-Masked Parakeet (*Aratinga erythrogenys*).

Traveling south, 20 minutes from the city of Loja, and entering the Podocarpus National Park, we'll find the Cajanuma sector. Here we have a mountainous forest and paramo zone.

This is the closest official Podocarpus National Park entrance to the city of Loja. This site is recognized for its vast wealth of biodiversity, especially avifauna. Among the notable species are the White-tailed Shrike-Tyrant (*Agriornis andicola*), Chestnut-bellied Cotinga (*Doliornis remseni*), Red-faced Parrot (*Hapalopsittaca pyrrhops*) and the Bearded Guan (*Penelope barbata*).

Continuing south, 35km from the city of Loja, is the Valley of Vilcabamba. This sector is one of the dry inter-Andean valleys that also has a strong influence from the westerly mountainous zone of the Podocarpus National Park. Among some of the species we can see here are the Sickle-winged Guan (*Chamaepetes goudotii*), Rainbow Starfrontlet (*Coeligena iris*) and Chapman's Antshrike (*Thamnophilus zarumae*).

Finally, after passing through the valley of Vilcabamba and crossing the Sabanilla Range,

se inicia la cuenca del Chinchipe, esta cuenca binacional perteneciente a la provincia de Zamora Chinchipe, posee algunas de las especies más representativas e importantes de la región, tal es el caso de la Grallaria Jocotoco, especie que fue descubierta en noviembre de 1997 en la región, convirtiéndose en uno de los sucesos científicos dentro de la ornitología más importantes de los últimos años. Además, esta zona montana puede permitirnos observar especies consideradas de interés para los observadores de aves, tales como el Tawny-breasted Tinamou (*Nothocercus julius*), Ornate Hawk-Eagle (*Spizaetus ornatus*), Powerful Woodpecker (*Campephilus pollens*) o Golden-plumed Parakeet (*Leptosittaca branickii*).

La ruta avanza atravesando el valle de Palanda y Valladolid hasta el sector de Chinchipe, este sitio se ubica en la región de endemismo del Marañón, aquí se pueden registrar algunas

especies endémicas que son consideradas muy importantes, entre las que se destacan Marañón Pigeon (*Columba oenops*), Marañón Thrush (*Turdus maranonicus*) y Marañón Spinetail (*Synallaxis maranonica*), entre muchas otras, por lo que la ruta se vuelve interesante para ser visitada.

Ruta Andes Tropicales

Esta ruta inicia en la divisoria de aguas entre la provincia de Loja y Zamora Chinchipe, utiliza como eje de transporte la vía principal que une a la ciudad de Loja con la ciudad de Zamora, atraviesa especialmente ecosistemas de montaña, iniciando en los páramos de matorral del Parque Nacional Podocarpus en el sector de El Tiro, dirigiéndose por los encañonados existentes, hacia el oriente pasando por la cuenca de San Francisco, el sector de La Fragancia y termina en la zona de Zamora, desde donde nos podemos dirigir hacia Copalinga y

the Chinchipe watershed begins. This bi-national watershed pertains to the Province of Zamora Chinchipe. It is home to some of the region's most important and representative species, such as the Grallaria Jocotoco, a species that was discovered in the area in November of 1997. This discovery was one of the most important scientific events in ornithology in recent years. Furthermore, this mountainous zone allows us to observe species considered (to be) of interest to birdwatchers. Some of these are the Tawny-breasted Tinamou (*Nothocercus julius*), Ornate Hawk-Eagle (*Spizaetus ornatus*), Powerful Woodpecker (*Campephilus pollens*) or the Golden-plumed Parakeet (*Leptosittaca branickii*).

The route continues through the valley of Palanda and Valladolid until reaching the Chinchipe sector. This site is located in the endemism region of Marañón. Some endemic species considered to be of great importance

can be found here. Among these are the Marañón Pigeon (*Columba oenops*), Marañón Thrush (*Turdus maranonicus*) and the Marañón Spinetail (*Synallaxis maranonica*), and many more, which make the route an interesting place to be visited.

Tropical Andes Route

This route begins at the continental divide between the provinces of Loja and Zamora Chinchipe, and follows the main road that unites the city of Loja with that of Zamora. This road traverses mountainous ecosystems, beginning in the shrubby paramos of the Podocarpus National Park in the El Tiro sector; it then follows along through canyons towards the east, passing through the San Francisco watershed, La Fragancia and then finishes in Zamora. In Zamora we go to Copalinga and the area of Bombuscaro, which is located in the lower part of the Podocar-





el sector de Bombuscaro en la parte baja del Parque Nacional Podocarpus. Esta ruta al ser una zona de estribaciones orientales andinas y atravesar varios tipos de ecosistemas de montaña, además de tener una diferencia altitudinal significativa es relativamente una distancia corta de territorio, permite observar diferentes tipos de especies que van desde las aves de montaña tales como Collared Inca (*Coeligena torquata*), Black-chested Buzzard-Eagle (*Geranoaetus melanoleucus*), o también especies endémicas de la región amazónica del sur del Ecuador como White-breasted Parakeet (*Pyrrhura albipectus*), Masked Trogon (*Trogon personatus*) y Coppery-chested Jacamar (*Galbula pastazae*).

Ruta de Endemismo Tumbesino

Comprende principalmente la parte media y baja de la provincia de Loja, se inicia en el valle del Catamayo, se dirige por la vía de pri-

mer orden que une la población de Catamayo con Gonzanamá, Cariamanga, Sozoranga, Macará y Zapotillo y por el otro extremo une Catamayo con Paltas, Celica, Alamor, Pindal y Zapotillo, cerrando el circuito. Comprende principalmente la región del bosque seco sur occidental y de estribaciones occidentales de la Cordillera Andina de la provincia de Loja, esta zona forma parte de una de las regiones biogeográficas más importantes a nivel mundial: la Región de Endemismo Tumbesino.

El denominado Centro de Endemismo Tumbesino, contiene una de las más altas concentraciones de especies de aves con rango de distribución restringido en toda América del Sur (Best & Kessler 1995), se han definido 59 especies de aves de distribución restringida que pertenecen a esta zona (Ridgely & Greenfield 2006). Es justamente la influencia de esta zona la que en este sector ha definido que puedan ser observadas especies tales

pus National Park. There are various easterly Andes tributaries along this route, and the route passes through several types of mountainous ecosystems. In addition to having significant elevation differences in a relatively short distance, this route offers birdwatchers mountain species such as the Collared Inca (*Coeligena torquata*), and the Black-chested Buzzard-Eagle (*Geranoaetus melanoleucus*), as well as species endemic to Ecuador's southern Amazon region such as the White-breasted Parakeet (*Pyrrhura albipectus*), Masked Trogon (*Trogon personatus*) and the Coppery-chested Jacamar (*Galbula pastazae*).

Tumbesino Endemism Route

This route is basically made up of the middle and lower parts of the Loja Province. It begins in the valley of Catamayo and follows along the main highway that unites the towns of Catamayo and Gonzanamá, Cariamanga, Sozoranga,

Macara and Zapotillo. On the other end it follows along the highway that connects Zapotillo, Pindal, Alamor, Celica and Paltas with Catamayo, thus closing the circuit. This route is located mostly in a region of southwest dry forests and westerly tributaries of the Andes Range in the Province of Loja. This zone forms part of one of the world's most important biogeographic regions: The Tumbesino Endemism Region.

This Tumbesino Endemism Center contains one of the highest concentrations of restricted range bird species in all of South America (Best & Kessler 1995). 59 (Fifty-nine) restricted range bird species belonging to this zone have been identified (Ridgely & Greenfield 2006). Species such as the Plura Hemispingus (*Hemispingus piurae*), Black-cowled Saltator (*Saltator nigriceps*), Silver-backed Tanager (*Tangara viridicollis*), Red-masked Parakeet (*Aratinga erythroga-*

como el Piura Hemispingus (*Hemispingus piurae*), Black-cowled Saltator (*Saltator nigriceps*), Silver-backed Tanager (*Tangara viridicollis*), Red-masked Parakeet (*Aratinga erythrogenys*), Gray-cheeked Parakeet (*Brotogeris pyrrhoptera*), Gray-headed Antbird (*Myrmeciza griseiceps*), West Peruvian Screech-Owl (*Otus roboratus*), White-tailed Jay (*Cyanocorax mys-*

tacalis), Pale-browed Tinamou (*Crypturellus transfasciatus*) o Gray-backed Hawk (*Leucopternis occidentalis*).

Muchas de estas especies con rango de distribución restringido son consideradas endémicas compartidas entre Ecuador y Perú; sin lugar a dudas un sector de endemismo puro, sin igual y fundamental para ser visitado.



Recomendaciones generales para la observación de aves

Si bien la observación de aves es una actividad que puede ser realizada por distracción o por interés científico, más al involucrar a las aves como eje de trabajo, nos obliga a asumir ciertas responsabilidades.

Sugerencias de Conducta. (Basado en SEO 1990)

Para observar con mayor facilidad las aves, evitarles molestias, y para que nuestra actividad

no cause perjuicios, se debe tener en cuenta los siguientes consejos:

1. El horario es importante para observar aves, las primeras horas por la mañana son aconsejables desde las 06h00 a 09h00 y por la tarde desde las 16h00 a 18h00. Si usted desea observar especies nocturnas como búhos, lechuzas, chotacabras, medialunas, tayos, entre otras, deberá explo-

enys), Gray-cheeked Parakeet (*Brotogeris pyrrhoptera*), Gray-headed Antbird (*Myrmeciza griseiceps*), West Peruvian Screech-Owl (*Otus roboratus*), White-tailed Jay (*Cyanocorax mystacalis*), Pale-browed Tinamou (*Crypturellus transfasciatus*) and the Gray-backed Hawk (*Leucopternis occidentalis*) can be observed in this area.

Many of these restricted distribution species are considered endemic to Ecuador and Peru, two countries containing an area of pure endemism that is unequalled in the world as a fundamental destination for bird-watchers.

General recommendations for Bird observation

Certain responsibilities must be assumed for birdwatching, whether it is being performed as a hobby or for scientific research.

Suggestions for Conduct (Based on SEO 1990)

In order to more easily observe the birds, avoid disturbing them, and ensure that our activity

causes no harm, the following advice should be taken into account:

1. The schedule is important for the observation of birds. The early morning hours from 6:00 to 9:00 am are recommended as are the hours between 4:00 and 6:00 pm. If you are interested in observing nocturnal species such as owls, nightjars, medi-



rar los diferentes ambientes donde viven en la noche y se sorprenderá con su extraordinario comportamiento.

2. No es aconsejable utilizar ropa de colores llamativos, son preferibles colores entre gris, habano o verde. La vestimenta debe ser cómoda y holgada para permitir libertad de movimiento, y abrigada (dependiendo del clima), preferiblemente impermeable. El calzado debe ser ligero y cómodo, y mucho mejor si es resistente al agua.
3. Si ingresa a una propiedad privada, solicite permiso y nunca deje puertas o cercas abiertas.
4. No haga movimientos bruscos o grite para indicar a alguien lo que está observando. La mejor manera es hablar en voz baja, mencionando datos importantes (árboles

o arbustos sobresalientes y/o sus características más significativas: alto, bajo, seco, rojizo, con flores amarillas, etc.), y usando las manecillas de reloj como referencia.

5. No manipule ni cause molestias a los nidos, huevos o polluelos.
6. Es aconsejable tener todo el equipo necesario para la observación e identificación de aves (binoculares, telescopio, guías de campo, libreta de anotaciones, cámara fotográfica, etc.)
7. La paciencia y silencio son las principales virtudes de los observadores de aves. Ello permite incrementar la capacidad de observación, la agudeza visual y auditiva. Movilizarse lentamente y sin hacer demasiado ruido posibilita que observemos más aves.

alunas, oilbirds, among others, you should explore the different areas where they live at night, and you will be surprised by their extraordinary behavior.

2. It is not advisable to wear brightly colored clothing. Colors such as gray, brown, or green are preferable. Clothing should be comfortable and loose to allow free movement. Depending on the weather, warm or rainproof clothing may be needed. Footwear should be lightweight, comfortable, and preferably water resistant.
3. If you wish to enter private property, ask for permission and never leave doors or fences open.
4. Do not make sudden movements or yell to indicate what you are observing to someone. It is best to speak in low voices, in-

dicating only important information (notable bushes and trees and/or the most important characteristics: high, low, dry, red, with yellow flowers, etc.) and using clock-hand positions as a reference.

5. Do not touch or cause disturbances to nests, eggs or chicks.
6. It is advisable to have all the equipment needed for the observation and identification of birds (binoculars, telescope, field guides, notepad, camera, etc.).
7. Patience and silence are the principle virtues of birdwatchers. These allow for greater visual and aural sensitivity, which lead to successful bird observation. Slow, quiet movements will increase the number of birds you will probably see.

**Rutas de Observación de Aves
Loja y Zamora Chinchiipe**



Ubicación



SIMBOLOGÍA

- Parque Nacional Podocarpus
- Sendero Turístico
- Ruta de Observación de Aves
- Área de Observación

Ministerio del Ambiente
Ecuador

Rutas de Aviturismo

- Parque Recreacional Sola
- Parque Ushashtambo - Jardín Botánico
- Cajasillo - PNP
- Reserva Biológica Topshulakusa
- Cañón de Loja - Zamora
- Reserva Acahuasi
- La Pínguela
- Cajasillo
- Bombucora - PNP

- Ushashtambo - Bosque de Nubes
- Reserva Natural El Tumbó
- Reserva Biológica Janga
- Reserva Nacional Cajasillo
- Reserva Natural La Olla
- Bosque Protegido de Payaguá



Ruta Andes Tropicales

Tropical Andes Route

Carretera Loja - Zamora



SIMBOLOGIA

- Centros Poblados
- C. pavimentada de dos vías
- P. Nacional Podocarpus
- Área de observación
- Área urbanizada

Altitud:	1000 - 2800 msnm
Temperatura media:	14 °C
Precipitación media:	1320 mm
Distancia:	30 km (desde Loja)
Tiempo de llegada al área:	15 min. (desde Loja)



Ambiental Arcotris



Ecuador

Carretera Loja - Zamora



La carretera Loja - Zamora es uno de los sitios importantes para la observación de las aves, más de 350 especies se han registrado en este sector, incluyendo cinco especies amenazadas y nueve en peligro de extinción; además, se pueden observar con frecuencia aves rapaces. La carretera Loja - Zamora se constituye en el límite norte del Parque Nacional Podocarpus, con elevaciones que van desde los 1000 a 2800 m. En la parte más alta de esta

carretera, justamente en la divisoria de aguas se encuentra ubicado el límite provincial entre Loja y Zamora Chinchipe. Es desde este sector cuando se empieza a descender admirando el paisaje con su diversidad de aves. Además desde el punto de vista de la vegetación, si recorre el sector de San Francisco, tendrá la oportunidad de observar los Podocarpus, única conífera nativa del Ecuador y especie de la cual toma su nombre el área natural protegida



Loja - Zamora Highway

The highway between Loja and Zamora is one of the important sites for bird watching. More than 350 species have been registered along this road, including five threatened species and nine species in risk of extinction. Furthermore, birds-of-prey birds can be frequently observed. The highway between Loja and Zamora constitutes the northern limit of the Podocarpus National Park, with elevations

ranging from 1,000 to 2,800 meters above sea level. The provincial border between Loja and Zamora Chinchipe is located at the highest part of this highway, at the continental divide. From this point, we begin our descent and can admire the landscape with its diversity of birdlife. Additionally, if you explore the San Francisco area, you will have the opportunity to observe Podocarpus trees, which are Ecu-



por el estado más importante del sur del Ecuador: el Parque Nacional Podocarpus.

Para la observación de aves (birdwatching) el sector es significativo, siendo posible desde la carretera ingresar por pequeños senderos al Parque Nacional Podocarpus (en especial en el sector de San Francisco), en donde la diversidad de especies tanto de flora como de fauna es elevada. A través del recorrido de la vía Loja – Zamora se puede observar un gran número de especies que se encuentran en el Parque Nacional Podocarpus, tanto del bosque nublado de Cajanuma como de la parte baja del Río Bombuscaro.

La especies comunes de observar en el área son: Bearded Guan (*Penélope barbata*), Rufous-naped Brush-Finch (*Atlapetes latinichus*), Blue-capped Tanager (*Thraupis cyanocephala*), Rufous-breasted Chat-Tyrant (*Ochthoeca rufipectoralis*), Wedge-billed Hummingbird

(*Schistes geoffroyi*), Mountain Avocetbill (*Opisthoprora euryptera*), Gray-breasted Mountain-Toucan (*Andigena hypoglauca*), Buff-fronted Owl (*Aegolius harrisii*), Black-and-chestnut Eagle (*Oroaetus isidorei*), Golden-plumed Parakeet (*Leptosittaca branickii*), Solitary Eagle (*Harpyhaliaetus solitarius*), Spangled Coquette (*Lophornis stictolophus*), Semicollared Hawk (*Accipiter collaris*), Hooded Mountain-Tanager (*Buthraupis montana*), Blue-and-white Swallow (*Notiochelidon cyanoleuca*), Blue-and-black Tanager (*Tangara vassori*), Rufous Antpitta (*Grallaria rufula*), Rainbow Starfrontlet (*Coeligena iris*), Black-crested Warbler (*Basileuterus nigrocristatus*), Masked Flowerpiercer (*Diglossopsis cyanea*), Roadside Hawk (*Buteo magnirostris*), entre otras.

Vías de acceso y transporte:

Para llegar al área se debe tomar un bus público en la Terminal Terrestre "Reina del Cisne"

por el estado más importante del sur del Ecuador: el Parque Nacional Podocarpus.

For bird watching, this area is of significant importance since, from the highway, it is possible to access several short Podocarpus National Park trails (especially in the San Francisco area), where both flora and fauna species diversity is quite high. From the highway one can observe a great number of the species also found in other places in the Podocarpus National Park such as the Cajanuma cloud forest and the lower parts of the Bombuscaro River.

Bird species commonly observed in this area include: Bearded Guan (*Penelope barbata*), Rufous-naped Brush-Finch (*Atlapetes latinichus*),

Blue-capped Tanager (*Thraupis cyanocephala*), Rufous-breasted Chat-Tyrant (*Ochthoeca rufipectoralis*), Wedge-billed Hummingbird (*Schistes geoffroyi*), Mountain Avocetbill (*Opisthoprora euryptera*), Gray-breasted Mountain-Toucan (*Andigena hypoglauca*), Buff-fronted Owl (*Aegolius harrisii*), Black-and-chestnut Eagle (*Oroaetus isidorei*), Golden-plumed Parakeet (*Leptosittaca branickii*), Solitary Eagle (*Harpyhaliaetus solitarius*), Spangled Coquette (*Lophornis stictolophus*), Semicollared Hawk (*Accipiter collaris*), Hooded Mountain-Tanager (*Buthraupis montana*), Blue-and-white Swallow (*Notiochelidon cyanoleuca*), Blue-and-black Tanager (*Tangara vassori*), Rufous Antpitta (*Grallaria rufula*), Rainbow Starfrontlet (*Coeligena iris*), Black-crested Warbler (*Basileuterus nigrocristatus*), Masked Flowerpiercer (*Diglossopsis cyanea*), and the Roadside Hawk (*Buteo magnirostris*).

de Loja y comenzar el recorrido, hasta llegar al área, el viaje toma 20 minutos.

Y, desde la ciudad de Zamora, en cambio, toma 1 hora arribar al área.

Las cooperativas de transporte que salen desde la Terminal Terrestre cada hora, son: Cooperativa Loja, Cooperativa Nambija, Cooperativa Cariamanga y la Cooperativa Yanzatza.

Época recomendada para visita:

Todo el año.

Ingresos y permisos:

El recorrido puede hacerse en forma libre por la vía, pero si desea ingresar por los senderos del Parque Nacional Podocarpus en el sector de San Francisco tendrá que informar a la

guardiania o contactarse con la Fundación Ecológica Arcoiris, teléfono (07) 2 560-244, info@arcoiris.org.ec, www.arcoiris.org.ec

Servicios:

Su confort/infraestructura es deficiente en la vía, pero existe un refugio en San Francisco muy cómodo y adecuado para albergar hasta 20 personas, contactarse con la Fundación Ecológica Arcoiris.

Tiempo requerido:

De 5 horas a un día si desea recorrer todo el circuito y observar gran cantidad de especies.

Riesgos:

Neblina repentina, mal de altura e hipotermia, lluvia repentina, quemaduras de sol.

Road Access and Transportation:

This area is accessible by taking a public bus from the "Reina del Cisne" Bus Terminal in Loja and travelling for 20 minutes.

And from the city of Zamora, the trip to the area will be approximately one hour.

The bus companies that leave the terminal every hour are: Cooperativa Loja, Cooperativa Nambija, Cooperativa Cariamanga and Cooperativa Yanzatza.

Recommended Times of Year for Visits:

All year

Entry and Permits:

From the highway no permits are needed, however if you wish to enter the Podocarpus National Park at the San Francisco entry point you will need to inform the park ranger

or contact the Arcoiris Ecological Foundation, telephone (07) 2 560-244, info@arcoiris.org.ec, www.arcoiris.org.ec

Services:

Along the highway there are no adequate services. At the San Francisco Podocarpus National Park entry there is a very comfortable refuge that can accommodate up to 20 people. If you are interested, please contact the Arcoiris Ecological Foundation beforehand to make arrangements.

Time Required:

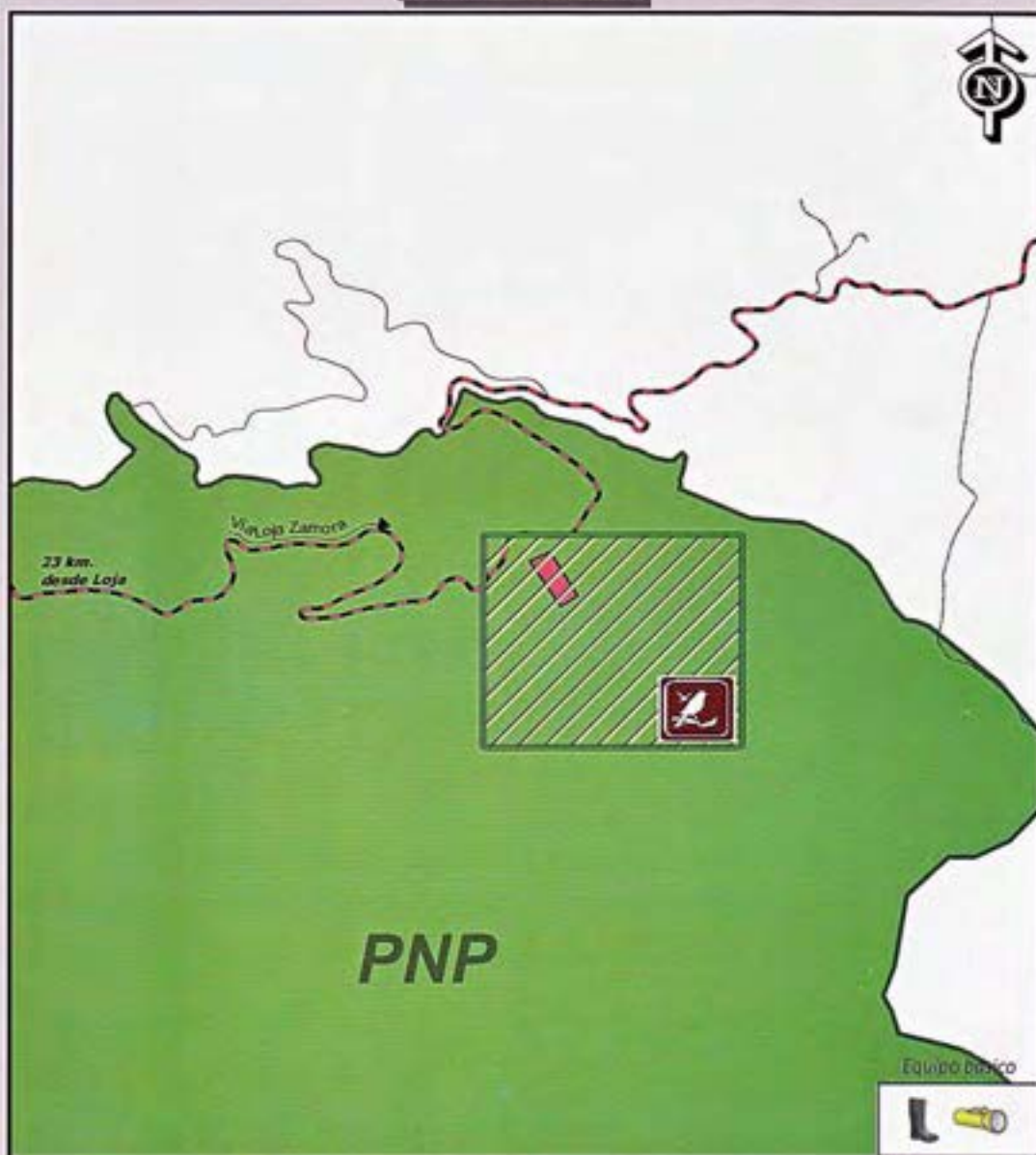
From 5 hours to a complete day if you wish to travel the entire route and observe a large number of species.

Risks and Suggestions:








Sudden fog, altitude sickness and hypothermia, sudden rain and sunburns.



Reserva Arcoiris



SIMBOLOGIA

-  Centros Poblados
-  Reserva Arcoiris
-  P. Nacional Podocarpus
-  Área de observación
-  C. pavimentada de dos vías
-  C. lestrada de una vía
-  Sendero

Área:	6 has
Altitud:	2180 msnm
Temperatura media:	12 - 18 °C
Precipitación media:	1683 mm
Distancia:	23 km (desde Loja)
Tiempo de llegada al área:	30 min. (desde Loja)



Reserva Bosque Nublado Arcoiris



La Reserva Bosque Nublado Arcoiris, está ubicada en el kilómetro 23 vía a Zamora, a 2180 m de altitud. Esta importante área se encuentra dentro del Parque Nacional Podocarpus, en el límite norte del mismo, constituye una de las entradas oficiales más accesibles a esta área protegida. La reserva es de propiedad de la Fundación Ecológica Arcoiris - www.arcoiris.org.ec, su extensión es de 6 hectáreas, su clima es templado, con una temperatura que

oscila entre los 12 y 18° C, con alta humedad y frecuentes lloviznas, especialmente a mediados de año.

En esta área se realizan actividades integradas de turismo responsable, educación, interpretación ambiental, investigación y capacitación, con el fin de dar a conocer la importancia del Bosque Nublado, la observación de aves y otros animales, además de disfrutar la belleza



Fotografía: LO

Arcoiris Cloud Forest Reserve

The Arcoiris Cloud Forest Reserve is located at kilometer 23, via Zamora, at an altitude of 2,180 meters. This important area is located within the Podocarpus National Park, at its northern limit, and is one of the most accessible official park entries. This 6 hectare reserve is property of the Arcoiris Ecological Foundation- www.arcoiris.org.ec. The climate here is temperate, with temperatures oscillating

between 12 and 18° C, high humidity and frequent rain showers (especially mid-year).

Integrated activities such as responsible tourism, education, environmental interpretation, research, and training are performed here with the objective of demonstrating the importance of the cloud forest, observing birds and other animals, and enjoying the na-



escénica natural del Parque Nacional Podocarpus.

Entre la flora más representativa del lugar están los Romerillos (*Podocarpus spp.*), únicas coníferas nativas del Ecuador, y especie por la que el Parque Nacional Podocarpus lleva el nombre (romerillo es el nombre común de la especie).

La flora y fauna del sector es significativa, la comunidad de aves es diversa, registrándose más de 200 especies, algunas endémicas y otras migratorias. Por ejemplo, Flame-faced Tanager (*Tangara parzudakii*), Green-tailed Trainbearer (*Lesbia nuna*), Sickle-winged Guan (*Chamaepetes goudotii*), Bearded Guan (*Penelope barbata*), Smoky-brown Woodpecker (*Veniliornis fumigatus*), Tufted Tit-Tyrant (*Anairetes parulus*), Chestnut-crowned Antpitta (*Grallaria ruficapilla*), Roadside Hawk (*Buteo magnirostris*), Inca Jay (*Cyanocorax yncas*),

White-capped Dipper (*Cinclus leucocephalus*), Blackburnian Warbler (*Dendroica fusca*), entre otras.

Vías de acceso y transporte:

Para llegar a la Reserva Bosque Nublado Arcoiris, se debe tomar un bus público en la Terminal Terrestre "Reina del Cisne" de la ciudad de Loja y quedarse a la altura del kilómetro 23 en la vía a Zamora, donde existe un letrero que identifica a la reserva, el recorrido en bus dura alrededor de 40 minutos. Y, desde la ciudad de Zamora, toma 1h30 minutos hasta llegar a la Reserva, en buses públicos y 1 hora en carro particular.

Las cooperativas de transporte que llegan al área, y que salen desde las terminales terrestres cada hora, son: Cooperativa Loja, Cooperativa Nambija, Cooperativa Cariamanga y la Cooperativa Yanzatza.

tural scenic beauty of the Podocarpus National Park.

Among the most representative flora in the area are Podocarpus trees (*Podocarpus spp.*), the only conifer native to Ecuador and the species which gives its name to the Podocarpus National Park (*The tree is locally known as Romerillo*).

The flora and fauna in this area are significant; the bird community is diverse with more than 200 species having been registered here. Some are endemic and others migratory. For example, the Flame-faced Tanager (*Tangara parzudakii*), Green-tailed Trainbearer (*Lesbia nuna*), Sickle-winged Guan (*Chamaepetes goudotii*), Bearded Guan (*Penelope barbata*), Smoky-brown Woodpecker (*Veniliornis fumigatus*), Tufted Tit-Tyrant (*Anairetes parulus*), Chestnut-crowned Antpitta (*Grallaria ruficapilla*), Roadside Hawk (*Buteo magnirostris*), Inca

Jay (*Cyanocorax yncas*), White-capped Dipper (*Cinclus leucocephalus*), Blackburnian Warbler (*Dendroica fusca*), among other birds can be sighted here.

Road Access and Transportation:

In order to get to the Arcoiris Cloud Forest Reserve you should take a public bus from the "Reina del Cisne" bus terminal in the city of Loja and asked to be dropped off at kilometer 23 along the highway to Zamora. You will see a sign identifying the reserve. This trip will last approximately 40 minutes. From the city of Zamora the trip will last about 1 hour 30 minutes in public transportation and around an hour in a private vehicle.

The bus companies that travel to the area and leave from the bus terminals every hour are: Cooperativa Loja, Cooperativa Nambija, Cooperativa Cariamanga and the Cooperativa Yanzatza.

Época recomendada para visita:

Cualquier época, sin embargo, a mediados de año, se presenta alta humedad y frecuentes lloviznas. Entre octubre y marzo es fácil observar algunas especies migratorias boreales.

Ingresos y permisos:

Para visitar el área, guianza y alojamiento se debe contactar con la FUNDACION ECOLOGICA ARCOIRIS a los teléfonos (07) 2 572 926 / 2 560 244 o a la dirección de correo info@arcoiris.org.ec y consultar el costo de los servicios.

El sector San Francisco, donde está ubicada la reserva es una de las entradas al Parque Nacional Podocarpus (PNP), por tal razón, se debe adquirir el ticket de entrada autorizado por el Ministerio del Ambiente.

Servicios:

La Reserva tiene un acogedor refugio con tres habitaciones (8 personas) y un desván para dormir (20 personas, con sleeping bag), cocina para autoservicio de alimentación, sala de descanso con chimenea, baño con agua caliente, sala de capacitación e interpretación ambiental, parqueadero y guías que lo orientarán y acompañarán en cada uno de los senderos: "Los Romerillos", "Las Golondrinas" y "Bosque Nublado".

Además, proporcionan apoyo académico y técnico con temas relacionados al manejo y trabajo en áreas destinadas a la conservación.

Tiempo requerido:

Para recorrer el sendero Golondrinas se requieren 20 minutos, para el sendero Bosque Nublado 40 minutos, para llegar a los Rome-

Recommended Times of Year for Visits:

Any time of year, however mid-year tends to be wetter with frequent rain showers. In October and March it is easy to observe some boreal migratory bird species.

Entry and Permits:

In order to visit the area, to be guided or use the lodging facilities, you should contact the Arcoiris Ecological Foundation by phone at (07) 2 572 926 / 2 560 244 or at their e-mail address info@arcoiris.org.ec and inquire about the costs of the services.

The San Francisco site, where the reserve is located, is one of the official Podocarpus National Park entries, and therefore (one) must purchase an entry permit authorized by the Ministry of Environment.

Services:

The Reserve has an attractive refuge with three bedrooms (8 people) and a dormitory (20 people, with sleeping bags), a kitchen for guests to use for the meal preparation, a sitting room with a fireplace, bathroom with hot water, a conference room for training or environmental interpretation, parking lot and a guide who can accompany guests on the "Los Romerillos", "Las Golondrinas" and "Bosque Nublado" trails.

Additionally the reserve offers academic and technical support for subjects related to work and management of conservation areas.

Time Required:

The Golondrinas trail takes approximately 20 minutes and the Bosque Nublado trail 40 minutes to complete. To arrive to the Rome-



rillos 2h30 minutos, y para conocer el río San Francisco aproximadamente 3 horas.

Riesgos y Sugerencias:

Tener cuidado en los senderos, se recomienda llevar botas para caminar en terrenos difíciles.

Neblina repentina y lloviznas a mediados de año

Molestias:

La vía Loja - Zamora, a mediados del año, implica cierto riesgo debido principalmente a la presencia de deslaves en la época invernal.



Leptosittaco bromickii / Perico Cachetidorado / Fotografía: MC

rillos trail takes about 2.5 hours and it takes approximately 3 hours to get to the San Francisco River.

Risks and Suggestions:

Be careful along the trails. Boots are recommended for walking over difficult terrain.

Sudden fog and rain showers during mid-year.

Inconveniences:

The highway between Loja-Zamora poses some risks at mid-year due to possible landslides during the rainy season.



Piranga rubriceps / Piranga Capuchinaja / Fotografía: MC

La Fragancia



SIMBOLOGIA

- Centros Poblados
- Área urbanizada
- R. Nacional Podocarpus
- Área de observación
- C. pavimentada de dos vías
- C. lestrada de una vía
- Sendero

Área:	500 has aprox.
Altitud:	3000 - 1150 msnm
Temperatura media:	19,5 °C
Precipitación media:	2438 mm
Distancia:	6 km (desde Zamora)
Tiempo de llegada al área:	1 h 15 min. (desde Loja)



La Fragancia



Este sitio se ubica a 6 Km. antes de la ciudad de Zamora entre los 1 000 y 1 150 m de altitud. Gracias a las facilidades de acceso que permite esta vía de tercer orden, que antiguamente era el principal vínculo entre las ciudades de Loja y Zamora, se puede arribar con facilidad al sitio y observar el paisaje y su interesante avifauna.

El sector se caracteriza por tener formación vegetal de Bosque Siempre Verde Pie Montano, propio de las estribaciones de la cordillera

oriental y amazónica de la región sur del Ecuador. Esta formación vegetal se la encuentra entre los 800 y 1 300 m de altitud, sobre las laderas de las cordilleras. En esta franja de vegetación se mezclan las especies amazónicas con algunos elementos andinos. Este sector pertenece a la formación selva pluvial sub-macrotérmica flanco andina oriental. Según Cañadas (1983), el sector pertenece a bosque húmedo premontano, bosque muy húmedo premontano. Según Harling (1979), este sec-



La Fragancia

This site is located 6km from the city of Zamora, between 1,000 and 1,150m in altitude. Thanks to ease of access provided by the road, which in prior years was the main highway between Loja and Zamora, you will have no trouble getting to the area to observe the landscape and interesting avifauna.

The area is characterized by having Evergreen Foothill Forest vegetation located in the eastern range and Amazon tributaries of southern

Ecuador. This vegetation formation is found at between 800 and 1,300m in altitude along the sides of the mountain ranges. In this fringe of vegetation, Amazon species and those found in the Andes are mixed. This area pertains to the eastern Andean sub-macrotérmal flank rainforest formation. According to Cañadas (1983), this area is considered premontane humid forest and very humid premontane forest and according to Harling (1979), this area includes humid low montane forest.



tor está incluido en bosque húmedo montano bajo.

La cobertura vegetal nativa de este sector cubre el suelo en mayor porcentaje que en otros sitios aledaños; sin embargo, es evidente que en casi toda la provincia de Zamora Chinchipe existe un alto grado de fragmentación de los bosques, los cuales están representados en pequeñas extensiones aisladas o parches boscosos ubicados sobre pendientes fuertes poco accesibles. La presencia de la antigua carretera Loja-Zamora, durante muchos años jugó un papel importante en la extracción selectiva de madera y cambio de uso del suelo para actividades agropecuarias, esto explica en gran parte la actual fragmentación y poca remanencia boscosa del sector. La cobertura vegetal "antrópica" producto de la intervención del hombre, está representada en grandes extensiones por pastizales y complejos de pasto-bosques secundarios o pastos-árboles relictos (Andrade 2006).

The native foliage in this area covers a larger percentage of earth than in neighboring areas; nonetheless it is evident that in almost the entire province of Zamora Chinchipe there is a high incidence of forest fragmentation. These small, isolated forests are found in places with steep slopes that are not easily accessible. The presence of the old highway between Loja and Zamora, for many years, played a large role in the selective extraction of timber and in the change of land use for agricultural and ranching purposes, which explains the forest fragmentation and loss in the area. The vegetation that is the product of human intervention is represented, in large part, by pasture grasses, grasses and secondary forests, or grasses and relict(?) trees (Andrade 2006).

Commonly observed species:

Paradise Tanager (*Tangara chilensis*), Green-and-Gold Tanager (*Tangara schrankii*), Spotted

Las especies comunes de observar en el área son: Paradise Tanager (*Tangara chilensis*), Green-and-Gold Tanager (*Tangara schrankii*), Spotted Tanager (*Tangara punctata*), Blue-necked Tanager (*Tangara cyanicollis*), Bay-headed Tanager (*Tangara gyrola*), Golden Tanager (*Tangara arthus*), Golden-eared Tanager (*Tangara chrysotis*), Yellow-throated Bush-Tanager (*Chlorospingus flavigularis*), Subtropical Caci que (*Cacicus uropygialis*), Russet-backed Oropendolas (*Psarocolius angustifrons*), Black-and-white Becard (*Pachyramphus albogriseus*), Yellow-cheeked Becard (*Pachyramphus xanthogenys*), Plain Antvireo (*Dysithamnus mentalis*), Lafresnaye's Piculet (*Picumnus lafresnayi*), Summer Tanager (*Piranga rubra*), entre otras.

Vías de acceso y transporte:

Para llegar al sitio desde Loja, se debe tomar un bus público en la Terminal Terrestre "Reina del Cisne", para arribar hasta el puente de en-

Tanager (*Tangara punctata*), Blue-necked Tanager (*Tangara cyanicollis*), Bay-headed Tanager (*Tangara gyrola*), Golden Tanager (*Tangara arthus*), Golden-eared Tanager (*Tangara chrysotis*), Yellow-throated Bush-Tanager (*Chlorospingus flavigularis*), Subtropical Caci que (*Cacicus uropygialis*), Russet-backed Oropendolas (*Psarocolius angustifrons*), Black-and-white Becard (*Pachyramphus albogriseus*), Yellow-cheeked Becard (*Pachyramphus xanthogenys*), Plain Antvireo (*Dysithamnus mentalis*), Lafresnaye's Piculet (*Picumnus lafresnayi*), Summer Tanager (*Piranga rubra*), among others.

Road Access and Transportation:

In order to arrive from Loja, you should take a public bus from the "Reina del Cisne" bus station and asked (ask) to be dropped off at the bridge known as the entry point to the La Fragancia sector, where you will begin the walk. The bus trip will last around 1.5 hours.

trada al sector La Fragancia y empezar el recorrido, el trayecto en bus dura alrededor de una hora y 30 minutos.

Y, desde la ciudad de Zamora, toma 10 minutos hacerlo.

Las cooperativas de transporte que llegan al área, y que salen desde la Terminal Terrestre de Loja cada hora, son: Cooperativa Loja, Cooperativa Nambija, Cooperativa Carimanga y la Cooperativa Yanzatza.

Época recomendada para visita:

Todo el año, pero si desea observar aves migratorias la época recomendada es de octubre a marzo, donde tendrá la oportunidad de observar especies migratorias boreales como *Wilsonia canadensis*, *Dendroica fusca*, *Catharus ustulatus*, entre otras.

From the city of Zamora this is a 10 minute bus trip.

The bus companies that travel to the area and leave from the bus terminal in Loja every hour are: Cooperativa Loja, Cooperativa Nambija, Cooperativa Carimanga and the Cooperativa Yanzatza.

Recommended Times of Year for Visits:

All year. However, if you wish to observe migratory birds it is advisable to visit during the months from October to March, when you will have the opportunity to observe boreal migratory bird species such as *Wilsonia canadensis*, *Dendroica fusca*, and *Catharus ustulatus*, among others.

Entry and Permits:

Entry is free, as it is along the old highway between Loja and Zamora. However if you wish

Ingresos y permisos:

El ingreso es libre, puesto que se trata de la vía antigua a Zamora, pero si desea ingresar a los bosques aledaños, se recomienda hablar con los propietarios para ingresar.

Servicios:

Su confort/infraestructura es deficiente, pero su cercanía a la ciudad de Zamora lo hace realmente atractivo para ser visitado.

Tiempo requerido:

De 5 horas a un día, si desea recorrer todo el circuito y observar gran cantidad de especies.

Riesgos:

Se recomienda la asistencia de un guía que conozca el área.

to enter the adjoining forests, we recommend requesting permission from the property owners.

Services:

Infrastructure and facilities are deficient, however its proximity to the city of Zamora makes this an attractive site to visit.

Time Required:

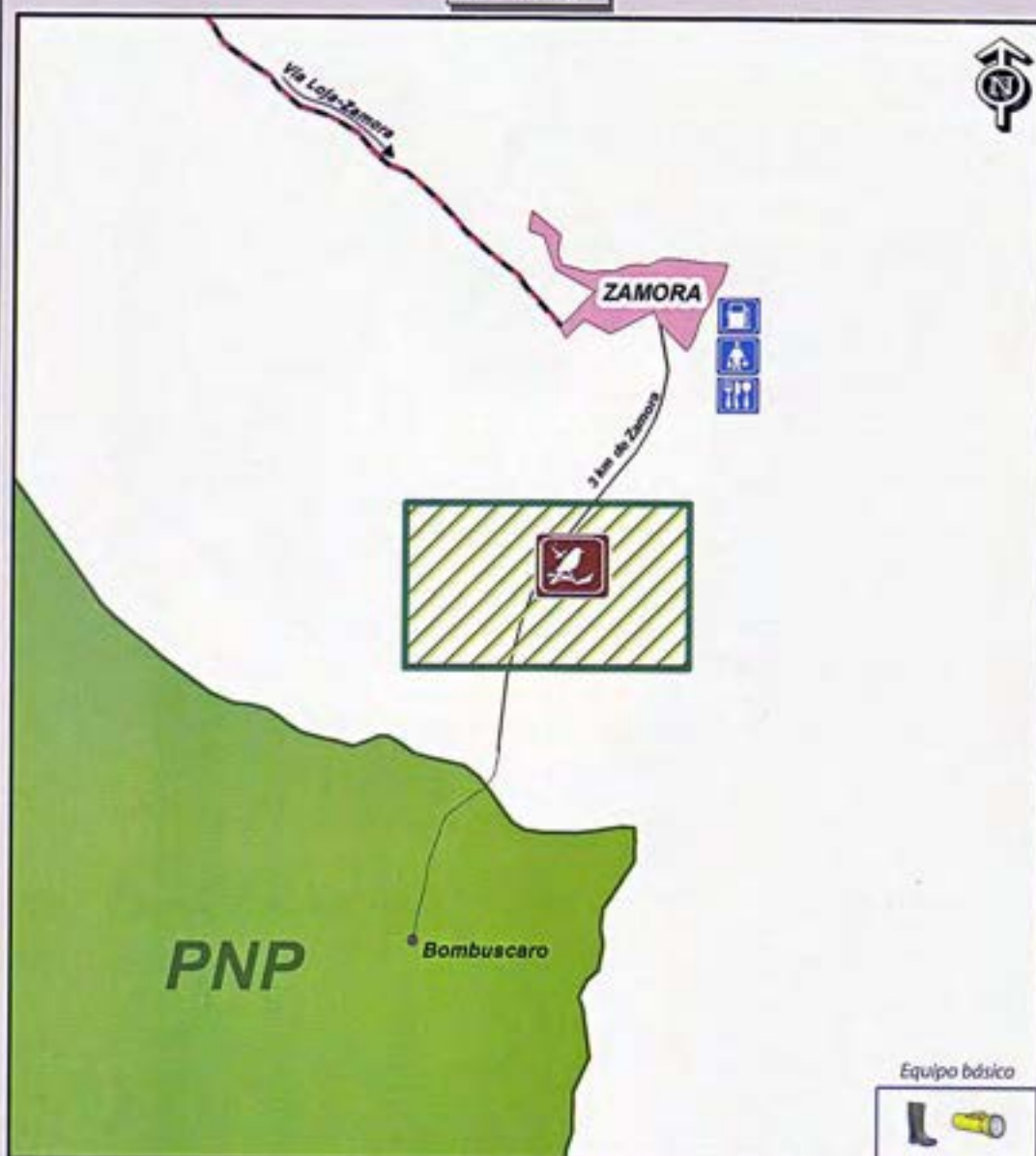
Between 5 hours and one day if you wish to do the entire circuit and observe a large number of species.

Risks and Suggestions:

The accompaniment of a guide familiar with the area is recommended.



Copalinga



SIMBOLOGIA

- Área urbanizada
- R. Nacional Podocarpus
- Área de observación
- C. pavimentada de dos vías
- C. lestrada de una vía
- Sendero

Área:	100 has
Altitud:	950 - 1900 msnm
Temperatura media:	25 °C
Precipitación media:	2400 mm
Distancia:	6 km (Zamora)
Tiempo de llegada al área:	15 min. desde Zamora

Equipo básico



Copalinga



Copalinga es un bosque privado de 100 hectáreas ubicado en la parte baja de la cuenca hidrográfica del río Bombuscaro, a 3 km de la entrada del Parque Nacional Podocarpus en Zamora. La propiedad está cubierta en un 90 % por bosque tropical premontano húmedo, su rango altitudinal se ubica entre 950 y 1600 m.

El clima tiene dos estaciones de lluvia en marzo y julio, la pluviosidad anual en el sitio es de aproximadamente 2400 mm en promedio.

Las temperaturas varían según la estación: un día de invierno tiene como mínima 19 °C y máxima 23 °C, mientras un día de verano es de 16 °C y 30 °C respectivamente.

Los diferentes microclimas de acuerdo con la altura, la exposición, la pendiente y la presencia de riachuelos forman una multitud de hábitats, y en consecuencia la existencia de una biodiversidad muy alta. La riqueza de plantas tropicales es extraordinaria, especialmente



Fotografía: TV

Copalinga

Copalinga is a private, 100 hectare forest located in the lower part of the Bombuscaro watershed, 3 km from the Podocarpus National Park entry in Zamora. The property is 90% covered by premontane humid tropical forest. The altitude ranges from 950 and 1,600 meters.

There are two rainy seasons (March-July) with the annual rainfall averaging approximately 2,400mm. Temperatures vary, depending on

the season. A typical winter day ranges from 19 °C to 23 °C and a summer day between 16 °C and 30 °C.

The different microclimates created by differences in elevation, exposure, slope and the presence of streams give rise to a multitude of habitats and therefore a large incidence of biodiversity. The wealth of tropical plants is extraordinary, especially orchids, bromeliads



orquídeas, bromelias y helechos. Además, la avifauna es muy abundante y variada: se han registrado más de 275 especies de aves. Las mariposas y otros insectos superan a las aves en diversidad, mientras los mamíferos se dejan raramente observar.

Desde enero del 2005, Copalinga brinda hospedaje y atención al aficionado de la naturaleza y a la persona que busca tranquilidad en un entorno natural. Es un sitio destinado a la conservación de los recursos naturales y al turismo sustentable.

Para obtener mayor información se recomienda escribir al correo electrónico info@copalinga.com o consultando la página web www.copalinga.com, se pueden efectuar sus reservaciones a través del teléfono 093477013.

En el área existen bebederos de colibríes y comederos con frutas para facilitar la obser-

vación y la fotografía de colibríes y tangaras. Para facilitar la observación de aves en el interior del bosque, se ha implementado una red de senderos autoguiados con una longitud de 7 km, atravesando los mayores tipos de hábitats. Existen sitios estratégicos para la observación de aves provistos de bancos con techo.

Existe un pequeño orquideario "Nyhusius" el cual seducirá al aficionado de orquídeas: cuenta con más de 150 especies identificadas y encontradas sólo en este sitio.

Aves

En el bosque de la Reserva se encuentran la mayoría de las especies de aves que se pueden encontrar en el sector de Bombuscaro, PNP (ver ficha Bombuscaro). El área alrededor de las cabañas y del restaurante, es de muy fácil acceso, y allí se puede observar más de 130 especies de aves.

and ferns. Furthermore, there is abundant and varied avifauna; more than 275 bird species have been registered. There is an even greater diversity of butterflies and other insects, while mammals aren't often seen here.

Since 2005, Copalinga has offered lodging and attention to nature lovers and those looking for a quiet natural environment. This site has been reserved for conservation of natural resources and sustainable tourism.

For further information, we recommend writing an e-mail to info@copalinga.com or visiting their website at www.copalinga.com. Reservations may also be made by phone at 093477013.

There are hummingbird and other feeders at this site which facilitate the observation and photography of hummingbirds and tanagers. In order to facilitate bird observation within

the forest, a network of self-guided trails has been established. This trail system is 7km long and passes through the major habitat types. There are strategic sites for bird watching at which covered benches have been provided.

There is also a small orchid garden, "Nyhusius", to seduce orchid lovers. Here you will find over 150 identified species and only found here.

Birds

The majority of the birds that can be found in the Bombuscaro sector of the Podocarpus National Park (see next site entry) can also be found in this forest reserve. The area around the cabins and restaurant, are easily accessible and here you can see more than 130 bird species.

Among the common species observable here are: the Speckled chachalaca (*Oreortyx*

Entre las especies comunes que se puede observar en esta area son: Speckled chachalaca (*Ortalis guttata*), colibríes como Violet-fronted Brilliant (*Heliodroma leadbeateri*), Black-throated Brilliant (*Heliodroma schreibersii*), Glittering-throated Emerald (*Amazilia fimbriata*), Wire-crested Thorntail (*Popelairia popelairii*), Violet-headed Hummingbird (*Klais guimeti*). Otras especies como Yellow-tufted Woodpecker (*Melanerpes cruentatus*), Lined Antshrike (*Thamnophilus tenuipunctatus*), Ash-browed Spinetail (*Cranioleuca curtata*), Golden-winged Tody-Flycatcher (*Poecilatriccus calopterus*), Olive-chested Flycatcher (*Myiophobus cryptoxanthus*), Mottle-backed Elaenia (*Elaenia gigas*), Yellow-cheeked Becard (*Pachyramphus xanthogenys*), Olivaceous Greenlet (*Hylophilus olivaceus*), tangaras como Paradise Tanager (*Tangara chilensis*), Green-and-Gold Tanager (*Tangara schrankii*), Spotted Tanager (*Tangara punctata*), Blue-necked Tanager (*Tangara cyanicollis*), Guira Tanager

(*Hemithraupis guira*), Silver-beaked Tanager (*Ramphocelus carbo*), White-lined Tanager (*Tachyphonus rufus*), Magpie Tanager (*Cissopis leveriana*), y oropendolas entre otras.

Especies poco comunes como: Band-bellied Owl (*Pulsatrix melanota*), Spangled Coquette (*Lophornis stictolophus*), Lafresnaye's Piculet (*Picumnus lafresnayi*), Little Woodpecker (*Veniliornis passerines*), Equatorial Graytail (*Xenerpestes singularis*), Golden-collared Honeycreeper (*Iridophanes pulcherrima*), Golden-eared Tanager (*Tangara chrysotis*), Masked Tanager (*Tangara nigrocincta*), Chestnut-vented Conebill (*Conirostrum speciosum*), Olivaceous Siskin (*Carduelis olivacea*), entre otras. Y, especies raras como: Solitary Eagle (*Harpyhaliaetus solitarius*), Military Macaw (*Ara militaris*) en los meses de julio y agosto, Little Woodstar (*Chaetocercus bombus*), Olive Finch (*Lysurus castaneiceps*), entre otras.

guttata), hummingbirds like the Violet-fronted Brilliant (*Heliodroma leadbeateri*), Black-throated Brilliant (*Heliodroma schreibersii*), Glittering-throated Emerald (*Amazilia fimbriata*), Wire-crested Thorntail (*Popelairia popelairii*), and the Violet-headed Hummingbird (*Klais guimeti*). Other species like the Yellow-tufted Woodpecker (*Melanerpes cruentatus*), Lined Antshrike (*Thamnophilus tenuipunctatus*), Ash-browed Spinetail (*Cranioleuca curtata*), Golden-winged Tody-Flycatcher (*Poecilatriccus calopterus*), Olive-chested Flycatcher (*Myiophobus cryptoxanthus*), Mottle-backed Elaenia (*Elaenia gigas*), Yellow-cheeked Becard (*Pachyramphus xanthogenys*), Olivaceous Greenlet (*Hylophilus olivaceus*), tanagers like the Paradise Tanager (*Tangara chilensis*), Green-and-Gold Tanager (*Tangara schrankii*), Spotted Tanager (*Tangara punctata*), Blue-necked Tanager (*Tangara cyanicollis*), Guira Tanager (*Hemithraupis guira*), Silver-beaked Tanager (*Ramphocelus carbo*), White-lined Ta-

nager (*Tachyphonus rufus*), Magpie Tanager (*Cissopis leveriana*), and oropendolas among others, can also be seen.

Uncommon species sometimes seen are: Band-bellied Owl (*Pulsatrix melanota*), Spangled Coquette (*Lophornis stictolophus*), Lafresnaye's Piculet (*Picumnus lafresnayi*), Little Woodpecker (*Veniliornis passerines*), Equatorial Graytail (*Xenerpestes singularis*), Golden-collared Honeycreeper (*Iridophanes pulcherrima*), Golden-eared Tanager (*Tangara chrysotis*), Masked Tanager (*Tangara nigrocincta*), Chestnut-vented Conebill (*Conirostrum speciosum*), Olivaceous Siskin (*Carduelis olivacea*), among others. And, rare species such as: Solitary Eagle (*Harpyhaliaetus solitarius*), Military Macaw (*Ara militaris*) in the months of July and August: Little Woodstar (*Chaetocercus bombus*), and Olive Finch (*Lysurus castaneiceps*), among others.





Vías de acceso y transporte:

Para llegar al sector de Copalinga, se puede tomar un taxi (carro amarillo o camioneta blanca) en la Terminal terrestre de Zamora, y dirigirse hacia la entrada del Parque Nacional Podocarpus. El sitio se encuentra en dirección a la entrada del parque. El costo de la carrera es de \$ 2.5 dólares.

Época recomendada para visita:

Todo el año, pero si desea observar aves migratorias, la época recomendada es de octubre a marzo. Los meses de septiembre y octubre son también muy interesantes por la presencia de árboles con fruta que atraen a los manakins, Blue-rumped Manakin (*Lepidothrix isidorei*), White-crowned Manakin (*Dixiphia pipra*) y Striped Manakin (*Machaeropterus regulus*) y también se puede observar la formación de grandes bandadas mixtas de tangaras.

Ingresos y permisos:

Los senderos están abiertos sólo para huéspedes del lodge de Copalinga. Se permiten grupos pequeños de 2 a 3 personas simultáneamente por sendero, por razones de la capacidad de carga y la anchura limitada de los mismos.

Tiempo requerido:

En base de nuestra experiencia propia y de grupos de pajareros, aconsejamos una estadía de mínimo 2 noches en Copalinga para pajareros avanzados, 3 noches para medios, y 5 noches para fotografía a fin de tener observaciones satisfactorias de aves en el sector Bombuscaro.

Cabe señalar que Copalinga es un buen punto de salida hacia la carretera antigua Loja-Zamora, los humedales cerca de la pista de aterrizaje en Cumbaratza, y otros.

Road Access and Transportation:

In order to get to Copalinga you can take a taxi (yellow car or white pick-up truck) from the Zamora bus terminal and go towards the Podocarpus National Park entrance. Copalinga is found along this route. The cost of the taxi ride is \$2.50.

Recommended Times of Year for Visits:

All year, but if you wish to see migratory birds the recommended time for year is from October to March. The months of September and October are also interesting because many trees are bearing fruit which attracts manakins such as the Blue-rumped Manakin (*Lepidothrix isidorei*), White-crowned Manakin (*Dixiphia pipra*) and Striped Manakin (*Machaeropterus regulus*). Large formations of mixed tanager flocks can also be seen.

Entry and Permits:

The trails are only open to Copalinga lodge guests. Small groups of 2 to 3 people per day are allowed due to the weight limit and narrow width of the trails.

Time Required:

Based on our own experience and that of bird watching groups, we recommend a minimum 2 night stay in Copalinga for advanced bird watchers, 3 nights for mid-level bird watchers and five nights for photography in order to have satisfactory observations of the birds in the Bombuscaro area.

It is worth mentioning that Copalinga is a good home base for trips to the old Loja-Zamora highway, the marshes near the Cumbaratza landing strip, and other sites.



Tangara peruvuloki / Tangara Cariflama / Fotografía: MC

Riesgos:

Ninguno, este sector puede ser considerado muy seguro.

Molestias:

En época de lluvia (Marzo – Julio), el paso desde la ciudad de Loja hacia la ciudad de Zamora puede ser temporalmente suspendido por razones de deslaves.

Servicios:

Copalinga ofrece hospedaje confortable, guías, alimentación, etc.



Fulcoaria melanota / Búho Ventribandeado / Fotografía: MC

Risks and Suggestions:

This area is considered very safe.

Inconveniences:

During the rainy season (March-July), the highway between the cities of Loja and Zamora may be temporarily impassable due to landslides.

Services:

Copalinga offers comfortable lodging, meals, guides and other tourist services.

Bombuscaro - PNP



SIMBOLOGIA

- Área urbanizada
- P. Nacional Podocarpus
- Área de observación
- C. pavimentada de dos vías
- C. lastrada de una vía
- Sendero

Área PNP:	145 280 has
Altitud:	950 - 2010 msnm
Temperatura media:	25 °C
Precipitación media:	2000 mm
Distancia:	5,8 km (Zamora)
Tiempo de llegada al área:	30 min. desde Zamora



Bombuscaro



El Bombuscaro es uno de los ríos más importantes de la provincia de Zamora Chinchipe, afluente del río Zamora, conocido antes como Bombuscara, su nombre proviene del idioma Shuar y significa "aguas claras". Es conocido porque en los bosques que lo rodean se encuentra una representativa diversidad de aves endémicas. Nace en el sistema lacustre del interior del Parque Nacional Podocarpus; y, la mayor parte de su recorrido lo hace dentro de esta área protegida. Para visitar el área desde

la ciudad de Zamora, se requiere recorrer 6,8 Km de los cuales 6 Km se los hace por una vía secundaria y luego 800 m de sendero hasta el refugio del Bombuscaro; desde donde se pueden recorrer cuatro senderos: dos a las cascadas La Chismosa y La Poderosa con una distancia de 200 y 450 m respectivamente, la Urraquita de 600 m y el de Los Higueros de 3 km. El río cuenta con agua cristalina de excelente calidad, en este sector se pueden encontrar atractivas lagunas naturales que se



Fotografía: LO

Bombuscaro

The Bombuscaro is one of the most important rivers in the province of Zamora Chinchipe and is a tributary of the Zamora River. Known previously as Bombuscara, the name comes from the Shuar language and means "clear waters". It is well-known because in the forests surrounding the river we can find a diverse representation of endemic birds. The river head is formed in the lake system within the Podocarpus National Park and the majority courses through this protected area. In order

to visit the area from the city of Zamora you will need to travel 6.8km, of which, 6 Km are along a secondary road and then 800m along a foot-trail. At the end of the trail you will arrive at the Bombuscaro refuge. From here you can access four trails: two to the La Chismosa and La Poderosa waterfalls, with a distance of 200 and 450 meters, respectively, and La Urraquita Trail with a length of 600m and the 3km long Los Higueros Trail. The river lives up to its name with crystal clear water of exce-



forman en el río. Existe una muestra representativa de Bosque Tropical Húmedo, el cual brinda un clima agradable, tiene cabañas, sala de proyecciones y área para acampar.

Su avifauna es muy peculiar, si usted visita el área en los meses entre octubre y marzo, puede encontrar especies migratorias boreales. El resto del tiempo es interesante para observar especies como tangeras, el pájaro paraguas, el gallito de la peña, entre otros.

Entre las especies comunes de observar en el sitio están: White-breasted Parakeet (*Pyrrhura albipectus*), Blackish Nightjar (*Caprimulgus nigrescens*), Green Hermit (*Phaethornis guy*), Highland Motmot (*Momotus aequatorialis*), Inca Jay (*Cyanocorax yncas*), Coppery-chested Jacamar (*Galbula pastazae*), Andean Cock-of-the-Rock (*Rupicola peruviana*), Slate-throated Whitestart (*Myioborus miniatus*), tangeras como Paradise Tanager (*Tangara chilensis*),

llent quality. Here you can find natural ponds that form in the river. There is a representative sample of Tropical Humid Forest vegetation, with an agreeable climate. There are also cabins, a projection room and a camping area.

The avifauna here is very special, and if you visit during the months between October and March you will find boreal migratory bird species. During the rest of the year it is interesting to observe species such as Tanagers, the Umbrella Bird, Cock-of-the-Rock, among others.

Some of the observable species common to the area are: White-breasted Parakeet (*Pyrrhura albipectus*), Blackish Nightjar (*Caprimulgus nigrescens*), Green Hermit (*Phaethornis guy*), Highland Motmot (*Momotus aequatorialis*), Inca Jay (*Cyanocorax yncas*), Coppery-chested Jacamar (*Galbula pastazae*), Andean Cock-of-the-Rock (*Rupicola peruviana*), Slate-throated Whitestart (*Myioborus miniatus*), tangeras

Green-and-Gold Tanager (*Tangara schrankii*), Spotted Tanager (*Tangara punctata*), Blue-necked Tanager (*Tangara cyanicollis*), Bay-headed Tanager (*Tangara gyrola*), Orange-eared Tanager (*Chlorochrysa calliparaea*), Golden Tanager (*Tangara arthus*), Golden-eared Tanager (*Tangara chrysotis*), Yellow-throated Bush-Tanager (*Chlorospingus flavigularis*), Subtropical Cacique (*Cacicus uropygialis*), Russet-backed Oropendolas (*Psarocolius angustifrons*), entre otras.

Especies poco comunes como: Torrent Duck (*Merganetta armata*), Fasciated Tiger-Heron (*Tigrisoma fasciatum*), Sickle-winged Guan (*Chamaepetes goudotii*), Ecuadorian Piedtail (*Phlogophilus hemileucurus*), Lanceolated Monklet (*Micromonacha lanceolata*), Black-streaked Puffbird (*Malacoptila fulvogularis*), Emerald Toucanet (*Aulacorhynchus prasinus*), Lafresnaye's Piculet (*Picumnus lafresnayi*), Equatorial Graytail (*Xenerpestes singularis*),

like the Paradise Tanager (*Tangara chilensis*), Green-and-Gold Tanager (*Tangara schrankii*), Spotted Tanager (*Tangara punctata*), Blue-necked Tanager (*Tangara cyanicollis*), Bay-headed Tanager (*Tangara gyrola*), Orange-eared Tanager (*Chlorochrysa calliparaea*), Golden Tanager (*Tangara arthus*), Golden-eared Tanager (*Tangara chrysotis*), Yellow-throated Bush-Tanager (*Chlorospingus flavigularis*), Subtropical Cacique (*Cacicus uropygialis*), and Russet-backed Oropendolas (*Psarocolius angustifrons*), among others.

Less common birds can sometimes be seen, such as: Torrent Duck (*Merganetta armata*), Fasciated Tiger-Heron (*Tigrisoma fasciatum*), Sickle-winged Guan (*Chamaepetes goudotii*), Ecuadorian Piedtail (*Phlogophilus hemileucurus*), Lanceolated Monklet (*Micromonacha lanceolata*), Black-streaked Puffbird (*Malacoptila fulvogularis*), Emerald Toucanet (*Aulacorhynchus prasinus*), Lafresnaye's Picu-

Yellow-breasted Antwren (*Herpsilochmus axillaris*), Foothill Antwren (*Myrmotherula spodiionota*), Short-tailed Antthrush (*Chamaeza campanisona*), Plain-backed Antpitta (*Grallaria haplonota*), Ecuadorian Tyrannulet (*Phylloscartes gualaquiza*), Foothill Elaenia (*Myiopaguis olallai*), Amazonian Umbrellabird (*Cephalopterus ornatus*), Blue-rumped Manakin (*Lepidothrix isidorei*), Striped Manakin (*Machaeropterus regulus*), entre otras.

Y, especies raras como: Gray Tinamou (*Tinamus tao*), Solitary Eagle (*Harpyhaliaetus solitarius*), Black-chested Buzzard-Eagle (*Geranoaetus melanoleucus*), Crimson-bellied Woodpecker (*Campephilus haematogaster*), Black-mandibled Toucan (*Ramphastos ambiguus*), Chestnut-crowned Gnatcatcher (*Conopophaga castaneiceps*), Scarlet-breasted Fruiteater (*Pipreola frontalis*), Olive Finch (*Lysurus castaneiceps*), entre otras.

let (*Picumnus lafresnayi*), Equatorial Graytail (*Xenerpestes singularis*), Yellow-breasted Antwren (*Herpsilochmus axillaris*), Foothill Antwren (*Myrmotherula spodiionota*), Short-tailed Antthrush (*Chamaeza campanisona*), Plain-backed Antpitta (*Grallaria haplonota*), Ecuadorian Tyrannulet (*Phylloscartes gualaquiza*), Foothill Elaenia (*Myiopaguis olallai*), Amazonian Umbrellabird (*Cephalopterus ornatus*), Blue-rumped Manakin (*Lepidothrix isidorei*), (and) Striped Manakin (*Machaeropterus regulus*), among others.

Rare species can occasionally be seen, such as: Gray Tinamou (*Tinamus tao*), Solitary Eagle (*Harpyhaliaetus solitarius*), Black-chested Buzzard-Eagle (*Geranoaetus melanoleucus*), Crimson-bellied Woodpecker (*Campephilus haematogaster*), Black-mandibled Toucan (*Ramphastos ambiguus*), Chestnut-crowned Gnatcatcher (*Conopophaga castaneiceps*), Scarlet-breasted Fruiteater (*Pipreola frontalis*),

Vías de acceso y transporte:

Para llegar al sector de Bombuscaro desde la ciudad de Loja se debe tomar en la Terminal Terrestre de Loja, los buses interprovinciales de las cooperativas de transportes Loja, Nambija, Yanzatza y efectuar un viaje que toma aproximadamente una hora y media a la ciudad de Zamora, en donde usted podrá tomar un taxi o camioneta que lo llevará hasta el parqueadero del sector Bombuscaro a 6 km. El costo de la carrera es de \$ 4.00

Época recomendada para visita:

Todo el año, pero si desea observar aves migratorias, la época recomendada es de octubre a marzo. Los meses de septiembre y octubre son también muy interesantes por la presencia de árboles en fruta que atraen a muchas aves como los manakins y una significativa variedad de tangaras.

and Olive Finch (*Lysurus castaneiceps*), among others.

Road Access and Transportation:

In order to get to the Bombuscaro sector from the city of Loja you should take a public bus from the Loja bus terminal. The inter-provincial buses belonging to the Loja, Nambija, and Yanzatza bus companies provide transportation to Zamora. The trip lasts about one hour and thirty minutes. Once in Zamora, you can hire a taxi or pick-up truck to take you to the Bombuscaro area parking lot 6km from the Zamora bus terminal. The fare is \$4.00 one way.

Recommended Times of Year for Visits:

You may visit all year. However, if you wish to see migratory birds, the recommended time of year is from October to March. The months of September and October are also very interesting since trees are bearing fruit that





Ingresos y permisos:

Se debe hacer cita previa con la oficina del Ministerio del Ambiente en la ciudad de Zamora, llamando al número de teléfono (593) 07- 2 606 606 o también directamente en la ciudad de Loja llamando a los teléfonos (593) 07- 2 579 595. El Ministerio del Ambiente MAE mantiene establecidas tarifas; cabe señalar que, el boleto de ingreso es válido durante 1 día. Para alojamiento los costos son mínimos.

Servicios:

El MAE mantiene guardiana constante y se puede acampar o pernoctar en las cabañas que existen en el sitio.

attracts many birds such as manakins and a significant variety of tanagers.

Entry and Permits:

You should make a reservation beforehand at the Ministry of Environment office in the city of Zamora by calling (593) 07- 2 606 606 or you may make the reservation in the city of Loja by calling (593) 07- 2 579 595. The Ministry of Environment (MAE) maintains established rates. It is worth mentioning that the entry ticket is valid for 1 day. Accommodation costs are minimal.

Services:

There is a permanent MAE park ranger at the site and you may camp or sleep in the cabins located here.

Tiempo requerido:

El tiempo óptimo para recorrer todos los senderos es de 6 horas, para conocer y tener una visión general del sector, si usted es un pajarero aficionado le llevará de uno a dos días su estadía en el lugar para observar gran cantidad de aves.

Riesgos:

En época de lluvia (marzo – julio), los senderos se vuelven resbalosos y es necesario tener cuidado.

Molestias:

En época de lluvia (marzo – julio), el paso desde la ciudad de Loja hacia la ciudad de Zamora puede ser temporalmente suspendido por la presencia de deslaves.

Time Required:

The time you'll need to enjoy all of the trails is 6 hours. If you are a bird watcher and wish to get to know and have a general vision of the area as well as observe a large number of birds, one or two days is the time we recommend.

Risks and Suggestions:

During the rainy season (March-July), the trails become slippery and caution is advised.

Inconveniences:

During the rainy season (March-July), the highway between the cities of Loja and Zamora may be temporarily impassable due to landslides.



Ruta Endemismo Tumbesino

Tumbesino Endemism Route

Utuaña - Bosque de Hanne



SIMBOLOGÍA

- Centros Poblados
- Área Urbana
- Área de observación
- Utuaña - Bosque de Hanne
- C. pavimentada de dos vías
- C. lestrada de una vía
- Sendero

Área:	281 ha
Altitud:	1400 - 2650 msnm
Temperatura media:	15 °C
Precipitación media:	500 - 800 mm
Distancia:	30 km (desde Cariamanga)
Tiempo de llegada al área:	3 H 30 min. desde Loja



Ututana Bosque de Hanne



El Bosque de Hanne se encuentra ubicado al sur occidente de la provincia de Loja a una distancia de 116 Km desde la ciudad de Loja, con una extensión de 281 has. Posee un clima templado y su temperatura oscila entre los 12 y 18 °C con alta humedad y frecuentes lloviznas.

Respecto de su flora, tenemos que la especie más abundante es el bambú (*Chusquea sp.*).

Alrededor de la reserva existe una considerable presencia de zonas agrícolas; el pastoreo libre de cabras y otros animales domésticos al interior del bosque ha degradado notablemente el sotobosque incluso en áreas dentro de la reserva (BirdLife Internacional 2005).

En cuanto a la fauna del sitio; aunque su tamaño es realmente pequeño aún es evidente la presencia de algunas especies de mamíferos



Fotografía: JC

Ututana Bosque de Hanne

The Bosque de Hanne is located in the southwestern part of the Province of Loja, 116 km from the city of Loja. The forest is 281 hectares in size. The climate is mild and the temperature ranges between 12 and 18 °C. The area is very humid and there are frequent rain showers.

With respect to the flora, the most abundant species is bamboo (*Chusquea sp.*). The area

surrounding the reserve is mostly agricultural, and the grazing of goats and other domestic animals within the forest has notably degraded the forest undergrowth, including within the reserve (BirdLife International 2005).

In regards to the fauna in the area; although the reserve is relatively small, the presence of some important mammal species is still evident, such as *Mazama rufina*, *Puma conco-*



importantes tales como *Mazama rufina*, *Puma concolor*, *Mustela frenata* y *Sciurus igniventris* (Freile y Santander 2005).

En Utuana se han registrado algunas especies de aves amenazadas de extinción, entre las que destacan poblaciones de Rufous-necked Foliage-gleaner (*Syndactyla ruficollis*) y Gray-headed Antbird (*Myrmeciza griceiceps*), junto con varias especies endémicas de la región Tumbesina, como Chapman's Antshrike (*Thamnophilus zarumae*), Watkins' Antpitta (*Grallaria watkinsi*) y Black-cowled Saltator (*Saltator nigriceps*).

Aunque la diversidad de especies no es muy alta (97 especies), Utuana es la única localidad en Ecuador donde se han reportado algunas especies típicas de los Andes del norte de Perú, como Black-crested Tit-Tyrant (*Anairetes nigrocristatus*), Peruvian Sheartail (*Thaumas-tura cora*), Piura Hemispingus (*Hemispingus*

El Bosque de Hanne

Hanne Bloch, investigadora danesa que realizó estudios en los bosques del sur del Ecuador, fue una de las primeras ornitólogas que colaboró con la Fundación Ecológica Arcairis en la recopilación de información científica de nuestra avifauna; y que además, con el apoyo de la Universidad de Copenhague logró conseguir varias becas para proyectos de investigación y educación ambiental. Lamentablemente, en 1998, al regresar desde Dinamarca, para visitar el Parque Nacional Podocarpus, falleció en un accidente aéreo en el trayecto Bogotá - Quito.

Su familia y Arcairis consciente del amor que Hanne tenía por la naturaleza adquirieron en el sector de Utuana en la provincia de Loja, un remanente de bosque con el propósito de conservar importantes especies de aves endémicas y únicas de la región, de esta manera perennizar su nombre y cumplir sus sueños. La reserva lleva el nombre de "Bosque de Hanne" en su memoria.

lor, *Mustela frenata* and the *Sciurus igniventris* (Freile and Santander 2005).

Some endangered bird species have been registered in Utuana; some of these include populations of the Rufous-necked Foliage-gleaner (*Syndactyla ruficollis*) and Gray-headed Antbird (*Myrmeciza griceiceps*), along with various species endemic to the Tumbesina region including: Chapman's Antshrike (*Thamnophilus zarumae*), Watkins' Antpitta (*Grallaria watkinsi*) y Black-cowled Saltator (*Saltator nigriceps*).

Although the species diversity isn't very high (97 species), Utuana is a unique site in Ecuador where some species that are typical to the Peruvian northern Andes like the Black-crested Tit-Tyrant (*Anairetes nigrocristatus*), Peruvian Sheartail (*Thaumas-tura cora*), Piura Hemispingus (*Hemispingus piurae*) and a possibly new species of *Gallaricula* similar to the *G. ferru*



Oryzobrychius occidentalis / Mosquera Real del Pacifico / Fotografía: MC

plurae) y una posible nueva especie de *Grallaria* afín a *G. ferruginepectus* (Freire y Santander 2005).

Este bosque es considerado una Área de Importancia para la Conservación de Aves (IBA – por sus siglas en inglés), su nombre oficial para esta denominación es UTUANA – BOSQUE DE HANNE.

La Reserva está destinada exclusivamente a actividades de conservación y al turismo orientado a la observación de aves.

Entre los turistas que visitan la reserva destacan investigadores, estudiantes, ornitólogos y aficionados a las aves tanto nacionales y extranjeros.

Al interior de la Reserva existen varios senderos que pueden ser recorridos con la ayuda de un guardaparque, para su visita se debe

coordinar con la Fundación de Conservación Jocotoco (www.fjocotoco.org) y la Fundación Ecológica Arcoiris (www.arcoiris.org.ec).

Vías de acceso y transporte:

Se debe tomar un bus en la Terminal Terrestre de la ciudad de Loja, hacia este sitio realiza recorridos la Cooperativa de Transportes Loja Internacional, pero se debe tener la precaución de tomar los buses que se dirijan a Sozoranga por la ciudad de Carimanga. Existen turnos de buses que salen desde Loja hacia Sozoranga cada dos horas. En bus el viaje toma aproximadamente cuatro horas y media, y en un carro particular, aproximadamente dos horas y media.

Época recomendada para visita:

Todo el año.

ginepectus (Freire and Santander 2005) are found.

This forest is considered an Important Bird Area (IBA) and its official name for this classification is UTUANA – BOSQUE DE HANNE.

The Reserve's sole use is for conservation activities and birdwatching tourism.

Among the notable tourists who visit this forest are both national and foreign researchers, students, ornithologists and bird watcher hobbyists.

There are a variety of trails within the reserve that may be used with the accompaniment of a park ranger. You should coordinate your visit with the Jocotoco Conservation Foundation (www.fjocotoco.org) and the Arcoiris Ecological Foundation (www.arcoiris.org.ec).

Road Access and Transportation:

You may take a public bus in the Loja bus terminal. The bus company that travels to the site is Loja International. Be careful to take a bus going to Sozoranga via Carimanga. Buses leave for Sozoranga every two hours. The bus trip is about 4 and a half hours long and in a private car about 2 and a half hours.

Recommended Times of Year for Visits:

All year.

Entry and Permits:

For information about the entry cost please contact the Jocotoco Conservation Foundation by phone at 022- 272013 and/or the Arcoiris Ecological Foundation at 072- 572926.



Ingresos y permisos:

Para información sobre el costo de ingreso al área usted debe contactarse con la Fundación de Conservación Jocotoco al número de teléfono 022- 272013 y/o a la Fundación Ecológica Arcoiris al número de teléfono 072- 572926.

Servicios:

La Reserva posee un sector para acampar y no existen condiciones de alojamiento en cabañas, pero la ciudad de Cariamanga que posee todos estos servicios se encuentra a menos de una hora de viaje de la reserva.

En el tema de alimentación, los visitantes deben llevar utensilios para poder cocinar si van a visitar por varios días la reserva o planificar para alojarse en la Reserva Biológica Jorupe.

Posee un buen sistema de senderos bien marcados y autoguiados; también puede encontrar un jardín al cual llegan una gran cantidad de colibríes, aquí podrá observar las especies que se encuentran en esta hermosa área natural.

Tiempo requerido:

De 5 horas a 6 horas; y, si desea acampar para recorrer todo el bosque y observar la gran mayoría de especies le tomará de uno a dos días.

Riesgos:

Neblina repentina, lluvia.

Services:

There is a campsite within the reserve but there are no cabin facilities. The city of Cariamanga however, offers accommodations and is located less than an hour away from the reserve.

Visitors should bring their own food and cooking utensils if planning to stay overnight on the reserve or plan to stay at the Jorupe Biological Reserve.

There is a good trail system which is well marked for self-guidance; you will also find a gar-

den that attracts a large number of hummingbirds; here you can observe the species that are found in this beautiful natural area.

Time Required:

5 or 6 hours is recommended. If you wish to walk through the entire forest and observe the majority of the bird species, plan on taking one or two entire days.

Risks and Suggestions:

Sudden fog, rain.

Reserva Natural El Tundo



SIMBOLOGIA

- Centros Poblados
- Área Urbana
- Área de observación
- Reserva Natural El Tundo
- C. pavimentada de dos vías
- C. lestrada de una vía
- Límite Fronterizo

Área:	158 has
Altitud:	1300 - 2400 msnm
Temperatura media:	17,5°C
Precipitación media:	1100 mm/año
Distancia:	4 km (Sozoranga)
Tiempo de llegada al área:	3 horas desde Loja



Ecuador

Reserva Natural El Tundo



La Reserva Natural El Tundo se localiza al sur occidente del Ecuador, en la parte baja de la provincia de Loja, parroquia Sozoranga, cantón Sozoranga. Cuenta actualmente con aproximadamente 158 has de bosque primario pre montano medianamente intervenido; esta Reserva privada se encuentra ubicada dentro del Bosque Protector Jatumpamba - Jorupe, toda esta zona se encuentra dentro de la Región de Endemismo Tumbesino.

La Reserva Natural El Tundo fue creada en agosto de 1996 a través de la adquisición de un área boscosa por parte de la Fundación Ecológica Arcoiris, que comprende la parte oeste de la Reserva. Posteriormente en 1998, se adquiere la parte norte y oriental con el apoyo de estudiantes de la Universidad de Cambridge de Inglaterra los cuales realizaron varias campañas de recolección de fondos.



Fotografía: Arcoiris

El Tundo Natural Reserve

The El Tundo Natural Reserve is located in southwest Ecuador, in the lower part of the Province of Loja, Sozoranga Parrish and County. The reserve is approximately 158 hectars in size with moderately intervened primary pre-montane forest. This private reserve is located within the Jatumpamba-Jorupe Buffer Forest. This entire zone is located within the Tumbesino Endemism region.

This reserve was created in August of 1996 by means of the Arcoiris Ecological Foundation's acquisition of a forested area, which is made up the western part of the reserve. Later, in 1998, the northern and eastern parts of the forest were acquired with the support of England's University of Cambridge students, who made various fundraising efforts.



Su altitud va desde los 1200 - 2400 m, con una temperatura promedio de 17.5 ° C y una precipitación promedio anual de 1 100 mm/año. Según Koppen corresponde a una zona geográfica climática templada lluviosa con un clima de verano seco-caluroso, caracterizado por lluvias periódicas de verano seco, con vientos fuertes en julio y agosto, las heladas son raras.

Biodiversidad

La flora del lugar está representada por un paisaje de árboles de nogal (*Juglans neotropica* Diels.) envueltos por la bruma y cubiertos por bromelias, que contrastan drásticamente con el bosque seco que se encuentra en los alrededores. Las lluvias del lugar son el resultado de la empinada pendiente que mira hacia el sur, y el viento del pacífico que se eleva rápidamente y conduce a una cobertura de nubes casi permanente durante la estación lluviosa.

El bosque sostiene una mezcla inusual de especies, las que incluyen variedades típicas de bosques de niebla andinos; por ejemplo, en el área se encuentran especies como el Duco (*Clusia* sp.), Changue (*Cupania* sp.), Charan (*Caesalpinia* sp.) y otras especies propias del bosque seco de tierras bajas tales como el Chaquino (*Myroxylon peruiferum*), especie que se encuentran en peligro de desaparecer.

La riqueza ornitológica de esta reserva es muy importante. En el área existen especies con características particulares y un interesante número de especies raras y otras en peligro o amenazadas. Hasta el momento se han identificado alrededor de 130 especies, de las cuales 8 se encuentran catalogadas como especies en peligro (EN).

En el área se puede observar el Gray-headed Antbird (*Myrmecyza griseiceps*), Rufous-necked Foliage-gleaner (*Syndactyla ruficollis*), Wat-

The altitude here is between 1,200 and 2,400 meters, with an average temperature of 17.5 ° C, and annual rainfall of 1,100mm. According to Koppen, this area pertains to a rainy temperate geographic climatic zone with dry, hot summers, characterized by periodic rains, with strong winds during July and August. Cold weather is rare.

Biodiversity

The flora here includes a landscape of Andean Walnut trees (*Juglans neotropica* Diels.) surrounded in fog and covered in bromeliads, which is a dramatic contrast to the dry forest found in the surrounding areas. The rains found here are the result of the steep slopes facing the south and the winds from the Pacific that rise quickly-creating an almost permanent cloud coverage during the rainy season.

The forest supports an unusual mix of plant species, which include varieties that are typically found in Andean cloud forests; for example we find the *Clusia* sp., *Cupania* sp., *Caesalpinia* sp. as well as others that are normally found in the lowland dry forests such as the Chaquino (*Myroxylon peruiferum*), an endangered species.

The ornithological wealth of this reserve is very important. There are species with special characteristics and an interesting number of rare, threatened and endangered species in this area. To date approximately 130 species have been identified, of which 8 have been categorized as being endangered.

Here one can observe the Gray-headed Antbird (*Myrmecyza griseiceps*), Rufous-necked Foliage-gleaner (*Syndactyla ruficollis*), Watkins' Antpitta (*Grallaria watkinsi*) Gray-backed Hawk (*Leucopternis occidentalis*), Ochre-be-

kins' Antpitta (*Grallaria watkinsi*) Gray-backed Hawk (*Leucopternis occidentalis*), Ochre-bellied Dove (*Leptotila ochraceiventis*), Blackish-headed Spinetail (*Synallaxis tithys*), y cuatro especies vulnerables (VU), como la Rufous-headed Chachalaca (*Ortalis erythroptera*), Ochraceous Attila (*Attila torridus*), Henna-hooded Foliage-gleaner (*Hylochryptus erythrocephalus*), Rainbow Starfrontlet (*Coeligina iris*), Gray-breasted Flycatcher (*Lathrotriccus griseipectus*), entre otras.

Los mamíferos de esta Reserva son característicos de hábitats secos y húmedos de la Región Tumbesina. Entre estos tenemos el león de montaña (*Puma concolor*), la ardilla parda (*Sciurus stramineus*), el coati nariz blanca (*Nasua narica*), el chonto (*Mazama americana*), entre otros.

Vías de acceso y transportes:

Existen dos formas de acceso: Una es por la carretera de primer orden Loja - Cariamanga

lled Dove (*Leptotila ochraceiventis*), Blackish-headed Spinetail (*Synallaxis tithys*) and four vulnerable species like the Rufous-headed Chachalaca (*Ortalis erythroptera*), Ochraceous Attila (*Attila torridus*), Henna-hooded Foliage-gleaner (*Hylochryptus erythrocephalus*), Rainbow Starfrontlet (*Coeligina iris*), Gray-breasted Flycatcher (*Lathrotriccus griseipectus*), among other species.

The mammals found on the reserve are characteristic of dry and wet habitats in the Tumbesina region. Among these we have the mountain lion (*Puma concolor*), the Guayquil Squirrel (*Sciurus stramineus*), white nosed coati (*Nasua narica*), the red brocket (*Mazama americana*), among others.

Road Access and Transportation:

There are two ways to access the area: one is by the modern highway between Loja - Caria-

- Sozoranga: a 1 km del centro poblado a la altura del barrio La Cruz, se toma dirección sur occidente por un camino de verano a 3 km de distancia y se llega hasta la Reserva Natural El Tundo. Desde allí, dentro del área existen varios senderos. Otra ruta es continuar la misma carretera Cariamanga - Sozoranga, 11 km antes de llegar a Sabiango se debe tomar el camino de verano (de 3 km) que llega hasta Papayal desde donde es posible subir hacia el bosque por caminos de herradura, aunque esta segunda opción implica un esfuerzo adicional por la pendiente que debe caminarsse.

Época recomendada para su visita:


La época del año recomendable para su visita está dada de acuerdo a las actividades que desee realizar, por ejemplo, para la observación de algunas orquídeas en floración se recomienda realizar recorridos en noviembre - diciembre, si desea realizar tu-

manga - Sozoranga (1 km from the town center, at the La Cruz neighborhood). From here go south on a dirt road for 3 km and you will arrive at the El Tundo Natural Reserve. Here you will find various trails. The other route is to continue along the same Loja - Cariamanga - Sozoranga highway and, 11 km before reaching Sabiango, take a dirt road for 3 km until reaching Papayal. From here it is possible to climb to the forest along horse trails; this second option implies physical exertion because of the up-hill climb.

Recommended Times of Year for Visits:

The best time of year to visit depends on what you would like to do. For example, for observing certain orchids in bloom, we recommend visiting between November and December. If you are looking for adventure, hiking and bird watching, you may visit at any time.





rismo de aventura, caminatas y observación de aves lo puede realizar en cualquier época de año.

Servicios:

La Reserva Natural El Tundo cuenta con una infraestructura constituida por senderos, que permite el acceso a toda el área. No dispone de refugio. En el interior de la reserva se encuentran tres tipos de zonas en las cuales el área de bosque natural y la zona de regeneración del bosque (que anteriormente se destinaba a pastizales para la producción pecuaria), son predominantes ocupando un 90 % del área, mientras que el área de uso agrícola ocupa un 10 %.

La comunidad de El Tundo, la cual se encuentra ubicada cerca a la Reserva, cuenta con infraestructura básica (casa comunal) y guías locales capacitados.

La cabecera cantonal Sozoranga actualmente cuenta con el servicio de telefonía móvil provisto por las empresas de cobertura nacional. El Municipio provee el servicio de Internet a través de su biblioteca pública o en la Unidad de Manejo Ambiental.

Atractivos turísticos:

Los principales atractivos del sitio se basan en la flora característica de bosque de neblina asociado con especies de bosque seco como la moshquera (*Croton rivinnaefolius*), Roblon (*Triplaris cumingiana*) entre otros; y, la presencia de aves características de la región de Endemismo Tumbesino.

Por el sitio El Taraso existe un acceso a pie hacia la parte alta de Jatumpamba, sitio declarado como Bosque Protector en 1996, en donde existe la leyenda local de una gran laguna encantada, aquí existe una gran planicie que se

Services:

The El Tundo Natural Reserve has a good trail system that provides access to the entire area. There is no refuge here. There are three distinct zones within the interior of the forest: natural forest and reforested areas (these areas had previously been used for animal grazing). These constitute 90% of the area. The third zone is agricultural, which makes up 10% of the reserve.

The community of el Tundo, which is located close to the reserve, enjoys basic infrastructure (a community hall) and trained local guides.

In the county seat of Sozoranga you will have cell phone access through companies that provide national coverage. The city government provides Internet service in its public library and in the Environmental Management office.

Tourist Attractions:

The main attractions of the area are its flora, characteristic of cloud forest containing forest species like the Croton (*Croton rivinnaefolius*), Roblon (*Triplaris cumingiana*), among others; and the presence of birds typical to the Tumbesino Endemism.

In El Taraso there is foot access to the high part of Jatumpamba, site that was declared a Protected Forest in 1996. According to local legend here lies a large enchanted pond. In reality, at 2,400 meters, there is a large plain where certain mammal species like the mountain lion can be found.

Time Required:

Normally 6 hours to an entire day. If you wish to hike all of the trails you will need 1 to 2 days.



Nymecia griseiceps / Horniguero Calbedigit / Fotografía: IPO

ubica sobre los 2400 m de altitud, en donde se encuentran ciertas especies de mamíferos de altura como el león de montaña.

Tiempo requerido:

Normalmente de 6 horas a un día si desea recorrer todos los senderos, si desea acampar de 1 a 2 días.

Riesgos:

La vía hasta la Reserva Natural está operativa para el acceso vehicular en los meses secos, los que van de junio a diciembre, el resto del año el acceso es a pie o en acémila.

Molestias:

No se cuenta con servicios de agua potable, energía eléctrica, telefonía pública y los centros de urgencia médica más cercanos están en las ciudades de Sozoranga, Sabiango y Macará.



Orealis pumoto / Chachalaca Jaipesida / Fotografía: TM

Risks and Suggestions:

The road to the Natural Reserve is accessible by car during the dry months, between June and December. The rest of the year you will need to access the reserve on foot or by mule, horse or donkey.

Inconveniences:

There are no potable water, electricity or public telephone services. The nearest medical facilities are in Sozoranga, Sabiango and Macara.

Reserva Biológica Jorupe



SIMBOLOGIA

- Centros Poblados
- Área urbanizada
- Área de observación
- C. pavimentada de dos vías
- C. lestrada de una vía
- Límite Fronterizo

Área:	1050 has
Altitud:	440 msnm
Temperatura media:	25 °C
Precipitación media:	160 mm
Distancia:	1 km (desde Macara)
Tiempo de llegada al área:	3 H 30 min. desde Loja



Reserva Biológica Jorupe



El área se encuentra ubicada al sur de la provincia de Loja, a 10 minutos en la vía a Sozoranga desde la ciudad de Macará. La Reserva es de propiedad de la Fundación de Conservación Jocotoco, posee una extensión de 1050 has y tiene planes de ampliación a futuro a más de 5000 has., constituyéndose en uno de los últimos bosques de tierras bajas y uno de los más áridos del suroeste del país.

La reserva se encuentra ubicada en la Región Tumbesina y es el hogar de alrededor de 145 especies de aves, varias de ellas endémicas amenazadas.

La reserva Jorupe alberga una notable población de la hermosa y cotizada orquídea del Ecuador *Cattleya máxima*, la misma que hace algún tiempo era común en la zona, pero por




Fotografía: EJ

Jorupe Biological Reserve

This area is found in the southern part of the province of Loja, 10 minutes from Macara along the Sozoranga highway. The reserve is property of the Jocotoco Conservation Foundation and is 1,050 hectares in size with plans for future expansion of more than 5,000 hectares. This area is of special interest since it is one of the last forests left in the lowlands and one of the most arid in the country's southeast.

The reserve is found in the Tumbesina region and is home to about 145 bird species; several are threatened endemics.

The Jorupe reserve hosts a notable population of the beautiful and valued Ecuadorian *Cattleya máxima* orchid. At one time this plant was commonly found in the area but extraction by traffickers and collectors has left it on



motivos de saqueo por parte de traficantes y coleccionistas la han llevado casi al borde de la extinción; la Fundación de Conservación Jocotoco ha iniciado un proyecto de repoblación de la especie en la Reserva.

Las especies de aves comunes de observar en el área son: Red-masked Parakeet (*Aratinga erythrogenys*), Gray-cheeked Parakeet (*Brotogeris pyrrhoptera*), West Peruvian Screech-Owl (*Otus roboratus*), White-tailed Jay (*Cyanocorax mystacalis*), Slaty Becard (*Pachyrhamphus spodiurus*), Henna-hooded Foliage-gleaner (*Hylocryptus erythrocephalus*), Rufous-necked Foliage-gleaner (*Syndactyla ruficollis*), Blackish-headed Spinetail (*Synallaxis tithys*), Gray-headed Antbird (*Myrmeciza griseiceps*), Porculla Hermit (*Phaethornis porcellae*).

the brink of extinction. The Jocotoco Conservation Foundation has begun a repopulation project of the species within the reserve.

The common bird species that can be observed in the area are: Red-masked Parakeet (*Aratinga erythrogenys*), Gray-cheeked Parakeet (*Brotogeris pyrrhoptera*), West Peruvian Screech-Owl (*Otus roboratus*), White-tailed Jay (*Cyanocorax mystacalis*), Slaty Becard (*Pachyrhamphus spodiurus*), Henna-hooded Foliage-gleaner (*Hylocryptus erythrocephalus*), Rufous-necked Foliage-gleaner (*Syndactyla ruficollis*), Blackish-headed Spinetail (*Synallaxis tithys*), Gray-headed Antbird (*Myrmeciza griseiceps*), Porculla Hermit (*Phaethornis porcellae*).

Road Access and Transportation:

To reach the area you may take a public bus from the Loja bus terminal. The Cooperativa

Vías de acceso y transporte:

para llegar al área se puede tomar en la Terminal Terrestre de Loja los buses de la Cooperativa de Transportes Loja que van con dirección a Macará, el viaje desde Loja a Macará toma aproximadamente 5 horas en bus y 4 horas en vehículo particular.

Época recomendada para visita:

La época recomendada para la observación de aves es entre los meses de diciembre – mayo (época de lluvia), en la parte baja de la reserva y en la parte alta el resto del año.

Ingresos y permisos:

Usted debe contactarse con la Fundación de Conservación Jocotoco – Administración Sur,

de Transportes Loja bus company provides service to the area. You will want to take a bus destined for Macara, a trip that lasts approximately 5 hours. In private vehicle the trip is 4 hours long.

Recommended Times of Year for Visits:

The recommended time of year for the observation of birds in the lower portion of the reserve is between the months of December and May (the rainy season) and the rest of the year in the high portion.

Entry and Permits:

You may contact the Jocotoco Conservation Foundation-Southern Administration by e-mail at reservasur2@fjocotoco.org or in their Quito office (Av. de los Shyris No. 37-146 and El Comercio. Phone: 2 272013); www.fjocotoco.org.

al mail: reservasur2@fjocotoco.org o a las oficinas en la ciudad de Quito (Av. de los Shyris No. 37-146 y El Comercio. Fono: 2 272013); www.fjocotoco.org.

Servicios:

Existe el sendero principal que es una vía de tercer orden que cruza toda la reserva desde la parte baja hacia la parte alta. Para la observación de aves, se recomienda ir en vehículo muy temprano hacia la parte alta y luego bajar caminando para observar las especies, en esta vía se pueden observar especies endémicas del lugar. Actualmente existe una casa de hacienda de la Fundación de Conservación Jocotoco, con servicios básicos para siete personas, las habitaciones y camas son cómodas y cuentan con mosquiteros; y, se planea construir un nuevo lodge.

La reserva cuenta además con los servicios de tres guardaparques.

Tiempo requerido:

Existen cinco senderos que se los puede recorrer en un día y una Ecoruta que también se la puede recorrer en un día, esta última atraviesa la reserva desde la casa de guardianía hasta la mitad de la reserva y tiene 6 km de recorrido.

Riesgos:

En invierno los senderos son resbalosos

Molestias:

En época invernal existen bastantes mosquitos, por lo que se recomienda llevar repelente.

Services:

There is the main trail that is a dirt vehicular access road and crosses through the entire reserve from the lower part to the higher one. For bird watching, it is recommended to go by car very early in the morning to the higher part and descend on foot to observe birds. From this road you can see species that are endemic to the area. There is also a hacienda house belonging to the Jocotoco Conservation Foundation with basic services for seven people. The rooms and beds are comfortable and come with mosquito nets. There are plans for the construction of a new lodge, scheduled to be ready for use in 2007.

There are three park rangers located on the reserve.

Time Required:

There are five trails that can be hiked in one day and an Eco-route that can also be hiked in one day. The Eco-route runs through the reserve; starting at the ranger station until about the reserve's half way point- a length of 6km.

Risks and Suggestions:

The paths are slippery during the wintertime.

Inconveniences:

Large numbers of mosquitos pose an annoyance during the winter months and the use of insect repellent is recommended.



Reserva Natural Laipuna



SIMBOLOGIA

- Centros Poblados
- Área Urbana
- Área de observación
- Reserva Natural Laipuna
- C. pavimentada de dos vías
- C. lestrada de una vía
- Límite Fronterizo

Área:	1600 has
Altitud:	450 - 1500 msnnm
Temperatura media:	22 °C
Precipitación media:	940 mm
Distancia:	20 km (desde Macará)
Tiempo de llegada al área:	2 H 45 min. desde Loja



Reserva Natural Laipuna



Ubicada en el cantón Macará, a 160 Km de la ciudad de Loja, esta reserva es ideal para la observación de aves endémicas, paseos a caballo, pesca, senderismo, etc.

Forma parte de uno de los mayores remanentes de bosque seco tumbesino, el cual se distribuye a lo largo del río Catamayo, y es el hábitat de plantas y animales endémicos del área.

En Laipuna el visitante podrá disfrutar de 1.600 has de bosque que actualmente se destinan de forma exclusiva a la investigación, recuperación de la biodiversidad, educación ambiental y turismo, por lo que desde hace varios años la agricultura y la ganadería han sido excluidas del área.

Su rango altitudinal va desde los 450 a 1.500 m, por lo que el visitante tendrá la oportuni-



Laipuna Natural Reserve

Located in the county of Macara, 160km from the city of Loja, this reserve is ideal for the observation of endemic birds, horseback riding, trail hiking, etc. The reserve forms one of the major remnants of the tumbesino dry forest, which is distributed along the length of the Catamayo River and it is the habitat of plants and animals endemic to the area.

In Laipuna the visitor can enjoy 1,600 hectares of forest that is currently used exclusively for research, biodiversity recuperation, environmental education and tourism which is why, for various years now, agriculture and herding have been excluded from the area.

The altitudinal range is between 450 and 1,500 meters, which is why the visitor has the



dad de apreciar diferentes microhábitats que varían entre el bosque húmedo piemontano en la parte alta, hasta bosque seco espinoso en la zona baja.

Las investigaciones realizadas han demostrado la relevancia de la Reserva Natural Laipuna para proteger aves endémicas y amenazadas como Rufous-headed Chachalaca (*Ortalis erythroptera*), Gray-cheeked Parakeet (*Brotogeris pyrrhoptera*), y pequeños insectívoros como Blackish-headed Spinetail (*Synallaxis tithys*), Henna-hooded Foliage-gleaner (*Hylocryptus erythrocephalus*) y Rufous-necked Foliage-gleaner (*Syndactyla ruficollis*), entre las más de 130 especies de aves registradas.

Entre otra fauna interesante, encontramos King vulture (*Sarcoramphus papa*), las manadas de pecarí de collar (*Tayassu tajacu*), venados de cola blanca (*Odocoileus virginianus*),

pumas (*Puma concolor*), y 21 especies de anfibios y reptiles, entre los que se destacan dos especies posiblemente no conocidas por la ciencia. El pez blanco, el bagre, el corronche y la nutria de río (*Lontra longicaudis*) aún abundan en este sector del río Catamayo, que conforma el límite norte de la reserva.

Los árboles de la zona baja pierden sus hojas durante la época seca (mayo – enero) como una estrategia para ahorrar agua y energía, mientras que durante los meses de lluvia, renacen un gran número de plantas del sotobosque y el follaje de los árboles reverdece de forma intensa. Ceibos, pasallos, hualtacos, guayacanes, porotillos, palo santo, polo polos, algarrobos, papelillos, higuerones y faiques se turnan en un despliegue de vivos colores durante su floración, atrayendo a las aves, ardillas y otras especies que se alimentan de su néctar y frutos.

opportunity to appreciate different microhabitats that vary between Premontane humid forest in the high parts to thorny dry forest in the lower zone.

Research in the area has demonstrated the importance of the Laipuna Natural Reserve for the protection of endemic and threatened birds like the Rufous-headed Chachalaca (*Ortalis erythroptera*), Gray-cheeked Parakeet (*Brotogeris pyrrhoptera*), and small insectivores like the Blackish-headed Spinetail (*Synallaxis tithys*), Henna-hooded Foliage-gleaner (*Hylocryptus erythrocephalus*) and Rufous-necked Foliage-gleaner (*Syndactyla ruficollis*), among the more than 130 bird species registered here.

Other interesting fauna include the King vulture (*Sarcoramphus papa*), herds of wild boar (*Tayassu tajacu*), white tailed deer (*Odocoileus*

virginianus), mountain lions (*Puma concolor*), and 21 amphibian and reptile species; among which there are two that are possibly new to science. The white fish, catfish, the "corronche" and the Long-tailed Otter (*Lontra longicaudis*) are still abundant in the Catamayo River that forms the northern limit of the reserve.

The trees in the lower part of the reserve lose their leaves during the dry season (May-January) as a strategy for conserving water and energy, while, during the rainy months, several new plants sprout on the forest floor and the tree foliage impressively rejuvenates. Ceibos, Pasallos, Hualtacos, Golden Trumpet Trees, Porotillos, Dogwood, "Polo Polos", Carob, "Papelillos", "Higuerones" and Acacias come to "life" in bright colors while flowering. These trees attract birds, squirrels and other fauna that feed on the nectar and fruit.

Vías de acceso y transporte:

Actualmente se cuenta con una vía de primer orden entre Loja y Macará, por la cual transitan varias frecuencias diarias de las cooperativas de Transporte Loja y Cariamanga. La Reserva cuenta con un acceso a la zona alta, en el sector de Portachuelo (160 Km de Loja), desde donde se deberá ascender a pie por un sendero durante 40 minutos hasta la antigua "Casa de Hacienda". El segundo acceso se encuentra en la zona baja en el barrio Canguraca, desde donde un camino carrozable de tercer orden de 1.2 Km de longitud lo llevará hasta la "Casa Flamenca", ubicada en un hermoso lugar junto al río Catamayo.

Época recomendada para visita:

Este bosque presenta atractivos de flora, fauna y paisaje durante todo el año. Sin embargo,

durante la época lluviosa hay que considerar una mayor dificultad en el acceso por los senderos y caminos de tercer orden.

Ingresos y permisos:

Es fundamental contar con un guía conocedor del área, ya que existe una red de senderos por los que un visitante solitario podría perderse. Para esto se debe coordinar las visitas con Naturaleza y Cultura Internacional: Pío Jaramillo A. y Venezuela, Loja; 2573623 / 2573691; secretaria@naturalezaycultura.org.

Servicios:

A partir del 2008 se contará con servicio de hospedaje, alimentación, guías, paseos a caballo y senderos autoguiados, para lo cual los pobladores locales se están capacitando y organizando.

Road Access and Transportation:

There is a well maintained highway between Loja and Macara, and the transportation cooperatives Loja and Cariamanga make frequent trips. There is road access to the northern part of the reserve in Portachuelo (160 km from Loja). From here you can descend on foot along a trail for 40 minutes to reach the "Hacienda House". A second access point is in the Canguraca neighborhood, in the southern part of the reserve, where a dirt road runs for 1.2 km before reaching the "Flameca House", located in a beautiful site next to the Catamayo River.

Recommended Times of Year for Visits:

There are flora, fauna and landscape attractions in the forest all year. However, during the rainy season access and hiking is more difficult along the trails and dirt roads.

Entry and Permits:

It is essential that you hire a guide who knows the area since there is a network of trails on which one can easily become lost. To hire a guide and get permission to visit the reserve, please contact Naturaleza y Cultura Internacional: Pío Jaramillo A. and Venezuela Streets, Loja; 2573623 / 2573691; secretaria@naturalezaycultura.org.

Services:

In 2008 services such as lodging, food, guides, horseback riding and self-guided trails will become available. At publication, local people are being training and organized to offer these services.



Tiempo requerido:

Dependerá de la actividad a realizar, pero se recomienda al menos un día completo o dos.

Riesgos:

Si no se toman las precauciones debidas puede presentarse deshidratación y quemaduras de sol.

Molestias:

En ciertas épocas los insectos como mosquitos y garrapatas pueden ser una molestia, por lo que se deben tomar precauciones.



Furnarius cinnamomeus / Hornero del Pacífico / Fotografía: JD

Time Required:

The time required for your visit will depend on what you plan to do, but at least one or two days are recommended.

Risks and Suggestions:

You should take precautions to avoid dehydration and sunburns.

Inconveniences:

During certain times insects such as mosquitoes and ticks may cause discomfort and taking appropriate precautions is recommended.



Crypturellus transflaviatus / Tinamú Cejiblanco / Fotografía: LO

Reserva Natural La Ceiba



SIMBOLOGIA

- Centros Poblados
- Área Urbana
- Área de observación
- Reserva Natural La Ceiba
- C. pavimentada de dos vías
- C. lastreade de una vía
- Límite Fronterizo

Área:	10000 has
Altitud:	300 - 420 msnm
Temperatura media:	24 - 26 °C
Precipitación media:	600 mm/año
Distancia:	20 km (desde Zapotillo)
Tiempo de llegada al área:	4 H 30 min. horas desde Loja



Reserva Natural La Ceiba



La Reserva Natural La Ceiba, con 10.000 has de bosque seco, es el área de conservación privada más grande del país y un espacio sin igual para disfrutar del turismo rural comunitario y de naturaleza.

Se encuentra ubicada en el cantón Zapotillo, a 220 km de la ciudad de Loja, en la frontera con Perú, por lo que la cultura de los habitantes locales se caracteriza por el sincretismo pro-

pio de un pueblo con influencia de otro país. En esta Reserva, las poblaciones humanas son parte del ecosistema natural, ya que los campesinos mestizos habitantes de esta región desde hace varios cientos de años, han creado sistemas agrícolas productivos sustentables.

El visitante podrá disfrutar de las actividades tradicionales como los cultivos en orillado (sistema agrícola único), la crianza de cabras



La Ceiba Natural Reserve

La Ceiba Natural Reserve, with its 10,000 hectares of dry forest, is the country's largest private conservation areas and an unrivalled place for enjoying rural community tourism and nature.

The reserve is located in Zapotillo County, 220 km from the city of Loja, on the boarder of Peru. This proximity accounts for the culture of the local inhabitants which is characterized

by a harmony of a town influenced by another country. The human populations are part of the natural ecosystem in this reserve and have lived in the area for hundreds of years, creating sustainable agricultural systems.

The visitor can enjoy traditional activities like "orillado" cultivation (a unique agricultural system), raising goats (known as "chivos"); taste delicacies such as "chivo al hue-



(chivos es el nombre común que se da a estos animales a nivel local); y saborear el "chivo al hueco" plato tradicional de la región, los quesos de leche de cabra, endulzados con la miel que producen los 17 tipos de abejas nativas sin aguijón registradas.

La naturaleza protegida por esta reserva se caracteriza por la abundancia de especies de flora y fauna muy particulares, únicas en el mundo, entre las que se pueden contar los pericos caretirrojos (*Aratinga erythrogenys*), que durante los meses de mayo a junio, se reúnen en grandes bandadas para dormir en sitios especiales, a salvo de los depredadores. Este comportamiento puede reunir más de 800 individuos de la especie, presentando un espectáculo impresionante.

Los cantos de cientos de caciques lomiamarillo (*Cacicus cela*), y de los endémicos negros matorraleros (*Dives warszewiczi*); los llamados

de las perdices (*Crypturellus transfasciatus*) y los silbidos de pequeñas aves del bosque, acompañan al turista durante las caminatas bajo la sombra de inmensos pretinos (*Cavanillesia platanifolia*) y ceibos (*Ceiba trichistandra*) que dominan el paisaje, mientras que voraces matapalos (*Ficus jacobii*) se enredan en guaya-canes (*Tabebuia chrysantha*) y guarapos (*Terminalia valverdeae*) en formas extraordinarias.

Los senderos generalmente siguen los cursos de las quebradas, donde las pozas de roca sedimentaria albergan gran cantidad de peces, ranas y caracoles que atraen a las garzas, cormoranes, martines pescadores (*Megaceryle torquata*) y patos (*Sarkidiornis melanotos*), entre otras aves acuáticas.

Hermosas rapaces como Laughing Falcon (*Herpetotheres cachinnans*), Gray-backed Hawk (*Leucopternis occidentalis*), Northern Crested Caracara (*Caracara cheriway*) son fá-

co", which is goat meat cooked in a pit fire, and goat cheese sweetened with the honey produced by the 17 different native stingless bees registered in the area.

The environment protected by this reserve is characterized by its abundant distinctive flora and fauna species, unique in the world, including the Red-Masked Parakeet (*Aratinga erythrogenys*), that come together in large flocks from May to June in order to sleep in special places away from their predators. More than 800 individuals often unite in this interesting behavior, creating an impressive sight.

The song of hundreds of Yellow-flanked Cacicus (*Cacicus cela*) and the endemic "Negros Matorraleros" (*Dives warszewiczi*); the calls of the Pale-Browed Tinamou (*Crypturellus transfasciatus*) and the whistles of the small birds in the forest accompany the tourist along hikes

under the shade of enormous Quipos (*Cavanillesia platanifolia*) and Ceibos (*Ceiba trichistandra*) that dominate the landscape, while "Matapalos" (*Ficus jacobii*) get entangled with Golden Trumpet Trees (*Tabebuia chrysantha*) and "Guarapos" (*Terminalia valverdeae*) in extraordinary forms.

The trails generally follow the paths of the streams, where ponds formed by sedimentary rock host large quantities of fish, frogs, and snails that attract cranes, cormorants, Ringed Kingfishers (*Megaceryle torquata*) and Comb Ducks (*Sarkidiornis melanotos*), among other aquatic birds.

Beautiful prey birds like the Laughing Falcon (*Herpetotheres cachinnans*), Gray-backed Hawk (*Leucopternis occidentalis*), and Northern Crested Caracara (*Caracara cheriway*) are easily observed because of the openness and clarity of the canopy.

ciles de observar por la apertura y claridad del dosel.

Al terminar el día el visitante podrá disfrutar de un refrescante baño en una de las cascadas naturales que forman los arroyos o en el limpio río Alamor.

Vías de acceso y transporte:

Existen varias frecuencias diarias de transporte público por las vías de primer orden Loja – Macará – Zapotillo, o Loja – Celica – Pindal – Zapotillo. Desde Zapotillo, pintoresco poblado fronterizo, a 40 minutos con dirección oeste, se puede acceder a la zona central de la Reserva por una vía de tercer orden que lleva hasta el barrio Cabeza de Toro, donde se puede disfrutar de las actividades agropecuarias y culturales.

En la vía principal, a 6 km antes de llegar a Zapotillo, se encuentra el barrio La Ceiba Grande. Desde este punto, con dirección oeste, una carretera de tercer orden que se dirige a Cochas del Almendro, lo llevará hacia la zona más prístina de bosque.

Época recomendada para visita:

Todo el año, aunque durante la época lluviosa (enero – marzo) las vías de acceso sufren considerable deterioro y se necesita vehículos de doble tracción.

Ingreso y permisos:

Contactar con los administradores de la Reserva. 07-2647127 / 07-2573623 / 07-2573691; secretaria@naturalezaycultura.org.

At the end of the day visitors can enjoy a refreshing bath in one of the natural waterfalls formed in the streams or in the clean water of the Alamor River.

Road Access and Transportation:

There are several daily trips in public transportation along the well maintained highways between Loja-Macara-Zapotillo or Loja-Celica-Pindal-Zapotillo. From the picturesque boarder town of Zapotillo, 40 minutes to the west, you can access the central part of the reserve along a dirt road that will take you to the Cabeza de Toro neighborhood, where you can enjoy cultural and agricultural activities.

On the main highway, 6 km before reaching Zapotillo, you will find the La Ceiba Grande neighborhood. From here, going west, a dirt

road heads toward Cochas del Almendro, which will take you to the most pristine part of the forests.

Recommended Times of Year for Visits:

Year long, although, during the rainy season (January – March) the roads become deteriorated and 4X4 vehicles are necessary to access the areas.

Entry and Permits:

Contact the reserve administrators at 07-2647127 / 07-2573623 / 07-2573691; secretaria@naturalezaycultura.org.

Services:

Soon services such as horseback riding, local guides, trail hiking, lodging and food will be available.



**Servicios:**

Próximamente se ofrecerán paseos a caballo, guías locales, senderismo, hospedaje y alimentación.

Tiempo requerido:

Dos días aproximadamente para visitar y conocer toda la reserva y sus atractivos naturales.

Riesgos:

Insolación y deshidratación. Extraviarse dentro del bosque si no se está acompañado por un guía local.

Molestias:

En algunas épocas mosquitos y garrapatas podrían ser una molestia. Los accesos durante la época lluviosa son malos.

Time Required:

Approximately two days are needed to visit the entire reserve and its natural attractions.

Risks and Suggestions:

Heat stroke and dehydration must be avoided. It is possible to become lost within the forest if you are not accompanied by a local guide.

Inconveniences:

During certain times insects such as mosquitoes and ticks may cause discomfort. Access during the rainy season is difficult.

La Tagua



SIMBOLOGIA

- Centros Poblados
- Área Urbana
- Área de observación
- La Tagua
- C. pavimentada de dos vías
- C. lestrada de una vía
- Límite provincial
- Límite Fronterizo

Área:	4000 has
Altitud:	350 - 1400 msnm
Temperatura media:	22 °C
Precipitación media:	939 mm
Distancia:	20 km (desde Alamor)
Tiempo de llegada al área:	4 H desde Loja



Bosque La Tagua



Se localiza a 3 km hacia el noroeste de la población de El Limo, en la vía que une la ciudad de Alamor con las poblaciones de Mangahurquillo, Mangahurco y Cazaderos en la provincia de Loja.

Las características topográficas del sitio, permiten la existencia de bosque húmedo en la parte alta y bosque seco en la zona baja, por lo que podemos encontrar comunidades de

aves características de estos dos ecosistemas. El área mantiene el único remanente de bosque dominado por tagua (*Phytelephas aequatorialis*) en el país, principalmente en las partes inaccesibles. Esta palma, que produce el llamado marfil vegetal, es utilizada por las comunidades vecinas para producir artesanías. Hacia la parte baja del gradiente altitudinal, el bosque es más seco, pero el nivel de deforestación es mayor. Existe una importante



La Tagua Forest

This is located 3 km northeast of the town of El Limo, along the road that unites the city of Alamor with the towns of Mangahurquillo, Mangahurco and Cazaderos in the province of Loja.

The topographical characteristics of this site allow for the existence of humid forest in the higher parts and dry forest in the lower parts which is why we can find bird communities

typical of both ecosystems. The area is the last remnant of forest dominated by Tagua trees (*Phytelephas aequatorialis*) in the country, mostly in inaccessible parts of the forest. This palm species, that produces the so-called plant ivory, is used by neighboring communities to make handicrafts. Towards the lower elevations the forest becomes drier and the amount of deforestation increases. There are significant extensions of deforested land that





extensión de áreas deforestadas, dedicadas al pastoreo de ganado vacuno y a la agricultura. A través de los diferentes estudios realizados en el área se identificó el valor biológico de este bosque.

Aún no se han hecho inventarios de otros grupos faunísticos, pero se tienen datos de poblaciones de *Alouatta palliata*, *Puma concolor* (NT) y otros felinos. La mayor parte del área está dominada por la palma *Phytelephas aequatorialis* (NT), lo cual representa una condición única en el país, debido a que esta palma, a pesar de estar distribuida en otras regiones, nunca se la encuentra como la especie dominante. La regeneración de esta planta es notable, ya que en el suelo del bosque se encuentran plántulas en gran cantidad. Hace falta mayor información sobre la flora y fauna de la zona. Cabe destacar que el área no recibe ningún nivel formal de protección. Las mayores amenazas sobre esta área son la ex-

pansión de la frontera agropecuaria, la agricultura itinerante y el pastoreo libre de cabras, vacas y otros animales domésticos dentro de los bosques remanentes. Además, la quema de vegetación junto a las sequías naturales e intensas de la zona y la tala selectiva de maderas son amenazas importantes.

Las especies de aves comunes de observar en el área son: Red-masked Parakeet (*Aratinga erythrogenys*), Henna-hooded Foliage-gleaner (*Hylocryptus erythrocephalus*), Rufous-necked Foliage-gleaner (*Syndactyla ruficollis*), Gray-backed Hawk (*Leucopternis occidentalis*), Rufous-headed Chachalaca (*Ortalis erythroptera*), Ochre-bellied Dove (*Leptotila ochraceiventis*), Guayaquil Woodpecker (*Campephilus guayaquilensis*), Gray-breasted Flycatcher (*Lathrotriccus griseipectus*), Ochraceous Attila (*Attila torridus*), Saffron Siskin (*Carduelis siemiradzkii*), entre otras.

is used for cattle grazing and agriculture. Different studies have identified the biological value of this forest.

Wildlife inventories have not yet been made of the area, but there is data on *Alouatta palliata*, *Puma concolor* and other feline populations. The majority of the area is dominated by the palm species *Phytelephas aequatorialis*, which is unique in the country. This palm, while found in other areas in the country, is in no other area the dominant species. The regeneration of this plant is notable and the forest floor is covered with large numbers of seedlings. More information about the flora and fauna of the area is needed. It is worth mentioning that the area does not receive any formal protection. The greatest threats to the area are the expansion of agriculture and grazing in the remaining forests. Also, fires along with intense natural droughts and selective logging are significant threats.

Common bird species found in the area are: Red-masked Parakeet (*Aratinga erythrogenys*), Henna-hooded Foliage-gleaner (*Hylocryptus erythrocephalus*), Rufous-necked Foliage-gleaner (*Syndactyla ruficollis*), Gray-backed Hawk (*Leucopternis occidentalis*), Rufous-headed Chachalaca (*Ortalis erythroptera*), Ochre-bellied Dove (*Leptotila ochraceiventis*), Guayaquil Woodpecker (*Campephilus guayaquilensis*), Gray-breasted Flycatcher (*Lathrotriccus griseipectus*), Ochraceous Attila (*Attila torridus*), Saffron Siskin (*Carduelis siemiradzkii*), among others.

Road Access and Transportation:

To get to the area you can take a bus from the bus terminal in Loja. The bus company that travels to the area is the Cooperative Loja, which goes to Alamor. The bus fare costs \$6.00. From Alamor, you can hire a pick-up truck for \$20.00 that will take you to the forest entry.

Vías de acceso y transporte:

Para llegar al área se puede tomar en la Terminal Terrestre de Loja los buses de la Cooperativa Loja que van hacia Alamor, el pasaje cuesta USD 6,00 desde ahí alquilar una camioneta que lo llevará hasta la entrada del bosque, el valor de la carrera es de USD 20,00.

Época recomendada para visita:

Todo el año es posible encontrar especies importantes, y cada visita es primordial para darle mayor relevancia al área.

Ingresos y permisos:

Para ingresar a este bosque se puede avisar al teniente político del El Limo, el ingreso no tiene valor alguno, pero es importante dar a conocer que se visitará el bosque en caso de emergencia.

Servicios:

El bosque ofrece un sistema de senderos, no hay alojamiento ni servicio de alimentación, pero esto lo podrá compensar en la parroquia el Limo o en Alamor.

Tiempo requerido:

De 5 horas a un día si desea recorrer todos los senderos.

Riesgos:

No existe servicio de guías, por lo que corre el riesgo de perderse, siendo necesario mantenerse siempre alerta por donde se camina y haber notificado la visita al Teniente Político u otra autoridad.

Recommended Times of Year for Visits:

It is possible to find important species all year and each visit is vital for giving importance to the area.

Entry and Permits:

We recommend that you inform the local authorities in El Limo of your intentions to visit the forest in case of an emergency. Entry to the forest has no cost.

Services:

There is a trail system in the forest. There are no lodging services but these can be obtained in El Limo or in Alamor.

Time Required:

5 hours. A day, if you wish to hike all of the trails.

Risks and Suggestions:

There is no guide service, thus a risk for becoming lost which make being aware of your whereabouts very necessary.



Bosque Petrificado de Puyango



SIMBOLOGIA

- Centros Poblados
- Área Urbana
- Área de observación
- B.P. Puyango
- C. pavimentada de dos vías
- C. lastreada de una vía
- Límite Provincial

Área:	3712,2 has
Altitud:	300 - 500 msnm
Temperatura media:	22,5 °C
Precipitación media:	500 mm
Distancia:	20 km (desde Alamor)
Tiempo de llegada al área:	4 H 30 min desde Loja

Equipo básico



Bosque Petrificado de Puyango



El Bosque Petrificado de Puyango tiene una superficie de 3.712,2 has, fue declarado como "Bosque y Vegetación Protectores" mediante Acuerdo Ministerial 022 del 9 de enero de 1987 y publicado bajo Registro Oficial 621 del 9 de febrero del mismo año; y, en 1988 fue declarado además como Patrimonio Cultural de Ecuador.

El conocimiento del Bosque Petrificado no solo es hablar de su riqueza paleontológica por ser uno de los eslabones de los conceptos evolutivos regionales; este sitio es también una importante área natural que contiene una alta biodiversidad dentro de un ecosistema frágil, particularmente en el suroccidente del Ecuador. El turismo es una actividad frecuente



Puyango Petrified Forest

The Puyango Petrified Forest has a surface area of 3,712.2 hectares and was declared a "Protected Forest and Vegetation Area" by Ministerial accord number 022 on the 9th of January, 1987 and published in the Official Registry one month later (9th of February); and in 1988 it was declared as a Cultural Patrimony of Ecuador.

Knowledge about the Petrified Forest includes not only its paleontological wealth, being one of the regional evolutionary links; this site is also an important natural area that had high levels of biodiversity within a fragile ecosystem, especially in the southeast of Ecuador. Tourism is a frequent activity and some local inhabitants work as guides. However tourism



en la cual trabajan algunos habitantes locales como guías, aunque su manejo no es eficiente. En agosto del 2002 el manejo del bosque pasó a manos de la mancomunidad conformada por los Consejos Provinciales de Loja y El Oro y los municipios de Puyango (Loja) y Las Lajas (El Oro).

El Bosque Petrificado de Puyango se constituye en el hábitat de más de 130 especies de aves, cada una de las cuales es única y presentan características interesantes, entre las especies comunes de observar en el área se encuentran: Red-masked Parakeet (*Aratinga erythrogenys*), Gray-cheeked Parakeet (*Brotogeris pyrrhoptera*), Chapman's Antshrike (*Thamnophilus zarumae*), Northern Crested Caracara (*Caracara cheriway*), Collared Antshrike (*Sakesphorus bernardi*), Yellow-rumped Cacique (*Cacicus cela*), Squirrel Cuckoo (*Piaya cayana*), Groove-billed Ani (*Crotophaga*

sulcirostris), Tropical Parula (*Parula pitiayumi*), Gray-backed Hawk (*Leucopternis occidentalis*), Pacific Royal-Flycatcher (*Onychorhynchus occidentalis*), Watkins' Antpitta (*Grallaria watkinsi*), entre otras.

Vías de acceso y transporte:

Al bosque Petrificado de Puyango se accede por la carretera Panamericana Sur; desde la ciudad de Loja, por la vía Loja - Catamayo - Catacocha - Celica - Alamor - Puyango Viejo, a 280 km de recorrido en un tiempo de 4H30 minutos aproximadamente y desde Machala por el carretero de primer orden Machala-Arenillas-Puyango Viejo a 111 km. Para llegar al área se puede tomar en la Terminal Terrestre de Loja los buses de la cooperativa de Transportes Loja con destino a Alamor y luego tomar camionetas que lo llevarán al Bosque Petrificado, el valor de la carrera es de 10 dólares.

management is deficient. In August, 2002 the management of the forest passed to a collaborative union made up of the Provincial Council of Loja and El Oro, the municipal governments of Puyango (Loja) and La Lajas (El Oro).

The Puyango Petrified Forest is the habitat of more than 130 bird species, each of which is unique and have interesting characteristics. Among the species commonly observed in the area we find: the Red-masked Parakeet (*Aratinga erythrogenys*), Gray-cheeked Parakeet (*Brotogeris pyrrhoptera*), Chapman's Antshrike (*Thamnophilus zarumae*), Northern Crested Caracara (*Caracara cheriway*), Collared Antshrike (*Sakesphorus bernardi*), Yellow-rumped Cacique (*Cacicus cela*), Squirrel Cuckoo (*Piaya cayana*), Groove-billed Ani (*Crotophaga sulcirostris*), Tropical Parula (*Parula pitiayumi*), Gray-backed Hawk (*Leucopternis occidentalis*), Pacific Royal-Flycatcher

(*Onychorhynchus occidentalis*), Watkins' Antpitta (*Grallaria watkinsi*), and others.

Road Access and Transportation:

The Puyango Petrified Forest is accessed by the Southern Panamerican Highway; from the city of Loja, along the Loja - Catamayo - Catacocha - Celica - Alamor - Old Puyango highway, to 280 km long that takes about 4.5 hours. From Machala a nicely paved road connects Machala - Arenillas - Old Puyango, with a distance of 111 km. To get to the area you may take a Cooperativa Loja bus, destination Alamor, and later take a pick-up truck to the Petrified Forest. The cost of the pick-up truck fare is \$10.00.

Recommended Times of Year for Visits:

Year long. The forest is always open, but it is worth mentioning that the seasons are very

Época recomendada para visita:

Todo el año, el bosque está abierto siempre, cabe señalar que existen dos épocas bien marcadas, la una en época de lluvia (enero – abril), y la otra en verano (mayo-diciembre).

Ingresos y permisos:

Los costos de ingreso al Área Protegida del BPP son de USD 1,00 para adultos nacionales y extranjeros; y, USD 0,50 centavos para menores de edad, personas con capacidades especiales, estudiantes con carnet y adultos mayores; usted puede contactarse con el Gobierno Provincial Autónomo de El Oro al número de teléfono 2 960-055 o al Honorable Consejo Provincial de Loja al teléfono (07) 2 570 234 Ext. 101 o 111 y solicitar mayor información.

Servicios:

Cuenta con una casa de administración del Bosque Petrificado, guías locales, complejo turístico, centro de interpretación ambiental, museo, varios servicios higiénicos y miradores ubicados estratégicamente en las faldas de la cordillera. Posee también una casa para alojarse cuyo costo es de USD 6,00 por persona /día, con capacidad para seis personas; y se está construyendo una nueva cabaña cerca de la entrada para albergar seis personas más.

Tiempo requerido:

El tiempo es de 1H30 minutos para recorrer los senderos junto al guía, si desea observar aves, usted necesitará de uno a dos días para observar la mayor cantidad posible de especies.

marked: a raining season (January – April) and a dry season (May –December)

Entry and Permits:

The park entry costs \$1.00 for adults, both national and foreign; and \$0.50 for children, people with special needs, students with ID, and senior citizens. You may contact the Autonomous Provincial Government of El Oro (the current administrator) at 2 960-055 or the Honorable Provincial Council of Loja at (07) 2 570 234 Ext. 101 or 111 for more information.

Services:

There is an administrative office for the Petrified Forest, local guides, tourist complex, environmental interpretation center, museum, various restrooms and strategically located viewpoints along the mountain. There is also a house where you can stay for \$6.00

per day per person. The house has capacity for 6 people. A new cabin is being built near the entry that will be able to accommodate 6 people more.

Time Required:

You will need 1.5 hours to hike the trails with a guide. If you wish to birdwatch, you will need one or two days in order to see the largest number of species possible.

Risks and Suggestions:

In the months of July and August there are large numbers of reptiles (snakes), which necessitates caution as you walk.

Inconveniences:

During the raining season (January – April) the streams swell and the trails become slippery.



Riesgos:

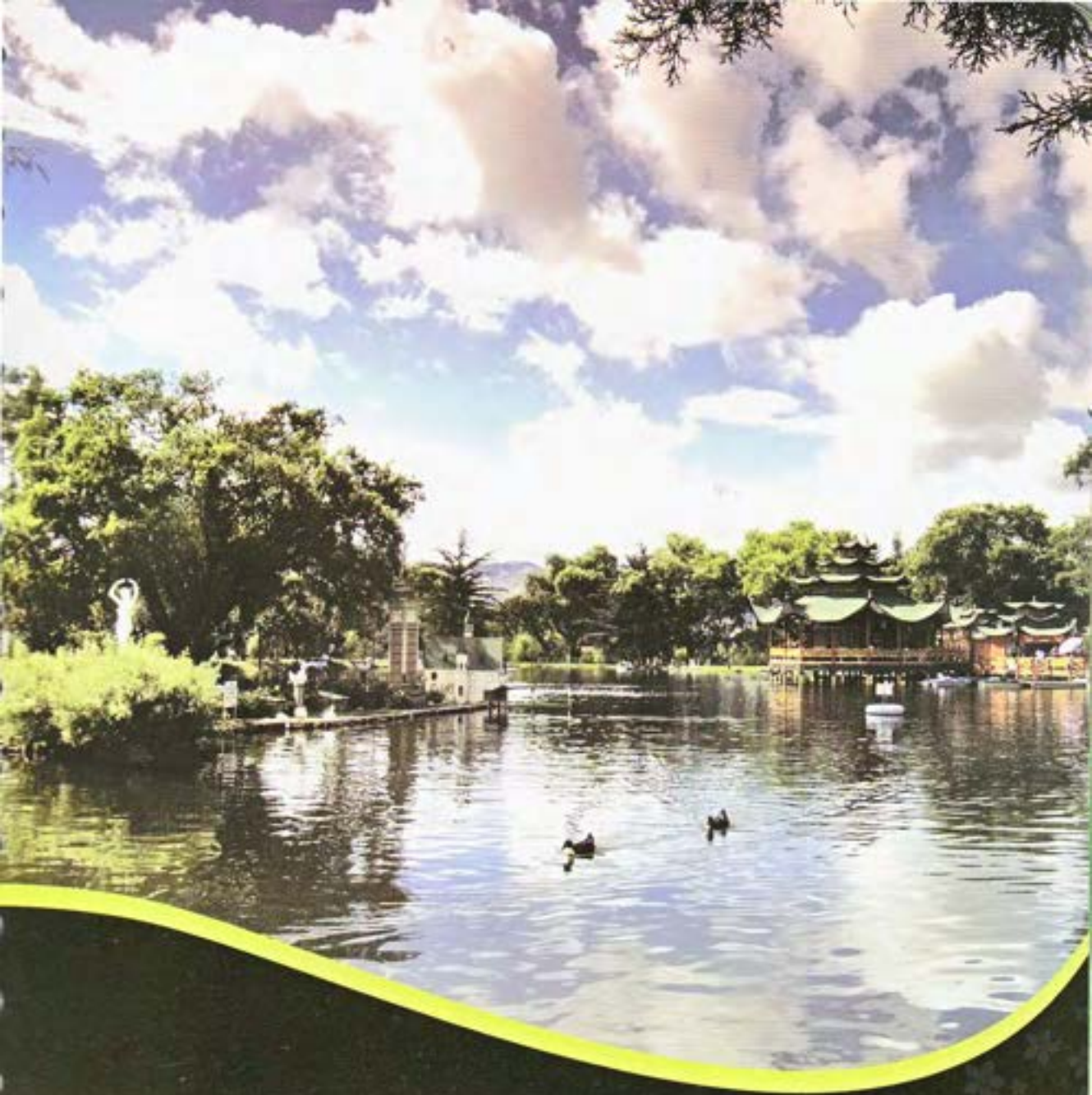
En los meses de julio – agosto existe una gran cantidad de reptiles (serpientes), por lo que se debe tener cuidado al caminar.

Molestias:

En la época de lluvia (enero-abril) las quebradas crecen y los senderos se vuelven resbalosos.



Brotogeris pyrrhoptera / Perico Cachetigris / Fotografía: JC



Ruta Loja - Vilcabamba - Marañón

Loja - Vilcabamba - Marañón Route

Parque Recreacional Jipiro



SIMBOLOGIA

- Calles urbanas
- Área de observación

Área:	10 has
Altitud:	2100 msnm
Temperatura media:	15,5°C
Precipitación media:	900 mm
Distancia:	3 km (Loja)
Tiempo de llegada al área:	10 min. del centro de Loja



Parque Recreacional Jipiro



El Parque Recreacional Jipiro se encuentra ubicado al norte de la ciudad de Loja en la Av. Salvador Bustamante Celi y Francisco Lecaro. Anteriormente el lugar se llamaba ARCADIA (según los poetas griegos significa mansión de la felicidad e inocencia), actualmente es la Unidad "Parque Recreacional Infantil Jipiro". Posee 10 has aproximadamente.

Jipiro tiene un gran mosaico en lo que a cultura se refiere; aquí se halla representada la arquitectura y los troncos etnoculturales de la humanidad. Después de las áreas de la laguna, juegos y espacios tradicionales, un poco más hacia el norte (sector La Banda) se encuentra el zoológico municipal con varias especies animales: monos, tortugas, avestru-



Jipiro Recreational Park

The Jipiro Recreational Park is located in the north of the city of Loja, on Av. Salvador Bustamante Celi and Francisco Lecaro Avenues. Previously called ARCADIA (according to the Greek poets this means mansion of happiness and innocence), the park is currently called the Jipiro Child's Recreational Park. It has a size of approximately 10 hectares.

Jipiro has a large mosaic of cultural representations; there are many models of humanity's great architectural achievements. North of the lake, traditional park equipment and fields areas, in the La Banda sector, we find the municipal zoo that houses various animal species: monkeys, tortoises, ostriches, wild birds, and the spectacled bear, typical to the Pod-



ces, aves silvestres y los osos de anteojos típicos del Parque Nacional Podocarpus, pero, el rey es "Chelito", una jirafa macho traída desde Chile hace cuatro años. Existen también búfalos, los que procrearon en cautiverio con éxito. Aquí se puede encontrar el mayor orquideario silvestre de Loja, con su máxima exponente: "Catleya blanca" o la "Sobralia", la flor que demora un año en brotar y se marchita en tan sólo ocho horas.

A pesar de encontrarse en plena ciudad, el Parque se constituye en un lugar especial para la observación de aves, las especies que podrá observar con facilidad son: Blue-gray Tanager (*Thraupis episcopus*), Rufous-collared Sparrow (*Zonotrichia capensis*), Vermilion Flycatcher (*Pyrocephalus rubinus*), Black Phoebe (*Sayornis nigricans*), Fasciated Wren (*Campylorhynchus fasciatus*), Great Thrush (*Turdus fuscater*),

Saffron Finch (*Sicalis flaveola*), Southern Yellow-Grosbeak (*Pheucticus chrysogaster*), Hooded Siskin (*Carduelis magellanica*), Loja Hummingbird (*Amazilia alticola*), entre muchas mas.

Vías de acceso y transporte:

Para llegar al Parque Recreacional Jipiro puede tomar los buses urbanos de la cooperativa Urba Express, Urba Sur, 24 de Mayo y Cuxibamba, el pasaje cuesta 0,25 centavos de dólar, y llegará hasta la puerta de ingreso al parque o tomar un taxi para que lo lleve hasta el parque, las carreras internas en la ciudad de Loja tienen un costo de 1 USD.

Época recomendada para visita:

Todo el año, ya que por encontrarse en la ciudad, cuenta con todos los servicios.

carpus National Park; but the king of them all is "Chelito", a male giraffe brought from Chile four years ago. There are also buffalos that have successfully reproduced in captivity. Here we can also find greenhouses that hold Loja's largest collection of wild orchids; the most important being the "Catleya blanca" or the "Sobralia" which takes all year to bloom and whose flower wilts in just eight hours.

Despite being in the middle of a city, this park is a great place to birdwatch. Some species that can be seen here are: Blue-gray Tanager (*Thraupis episcopus*), Rufous-collared Sparrow (*Zonotrichia capensis*), Vermilion Flycatcher (*Pyrocephalus rubinus*), Black Phoebe (*Sayornis nigricans*), Fasciated Wren (*Campylorhynchus fasciatus*), Great Thrush (*Turdus fuscater*), Saffron Finch (*Sicalis flaveola*), Southern Yellow-Grosbeak (*Pheucticus chrysogaster*), Hooded Siskin (*Carduelis*

magellanica), and the Loja Hummingbird (*Amazilia alticola*), among others.

Road Access and Transportation:

To get to the Jipiro Recreational Park, you can take any of the following city buses: Urba Express, Urba Sur, 24 de Mayo and Cuxibamba. The fare is 25 cents and the bus will take you to the park entry. You may also take a taxi to the park. All fares within the city of Loja cost \$1.

Recommended Times of Year for Visits:

Year long. All necessary tourist services can be found within the city.

Entry and Permits:

Park entry is free and no permit is required. Zoo entry is has a minimal cost. There are

Ingresos y permisos:

El ingreso al parque es gratuito y no requiere permiso alguno, cuenta con guardianía constante en el centro de atención a visitantes, además existen guardias municipales a lo largo de todo el parque, quienes proporcionarán información turística necesaria.

Servicios:

En el Parque existen varios servicios para que su visita sea más placentera, cuenta con: servicio de camping, juegos infantiles, canchas deportivas, pista de bicicross, piscina temperada, una laguna artificial; edificaciones de las más

destacadas expresiones de la arquitectura de cada una de las grandes facetas etno-culturales de la humanidad; representaciones de las culturas polinésicas, indomaláicas, puestos de comida, cyber café, canoas de alquiler, ciclo vía, entre otras atracciones.

Tiempo requerido:

De 2 a 5 horas si desea recorrer todo el parque.

Riesgos:

Llovizna repentina, sobre todo en los meses de enero-abril y junio-agosto.

park guards available to provide visitors with assistance and there are also municipal police on duty within the park grounds that can also provide tourists with information.

Services:

There are a variety of services in the park to make your visit more pleasant, including: camp grounds, park equipment, sport fields, bicycle/skate track, heated pool, an artificial lake; architectural models of humanity's great landmarks; Polynesian and Indo-Malaysian re-

presentations; snack bars, cyber café, canoes for rent, bike paths and other attractions.

Time Required:

Between 2 and 4 hours are needed to enjoy the entire park.

Risks and Suggestions:

Sudden rain, especially from January – April and June-August.



Parque Universitario - Jardín Botánico



- SIMBOLOGIA**
- Centros Poblados
 - Carretera pavimentada
 - C. lestrada de una vía
 - Área urbanizada
 - Área de observación

Área:	89,5 has
Altitud:	2130 - 2520 msnm
Temperatura media:	15,5°C
Precipitación media:	900 mm/año
Distancia:	6 km (Loja)
Tiempo de llegada al área:	15 min. desde Loja



Parque Universitario de Educación Ambiental y Recreación "Ing. Francisco Vivar Castro" Jardín Botánico "Reinaldo Espinosa"



El Parque Universitario de Educación Ambiental y Recreación Ing. Francisco Vivar (PUEAR) y el Jardín Botánico Reinaldo Espinosa (JB) se encuentran ubicados en el cantón Loja, parroquia San Sebastián, Ciudadela Universitaria "Guillermo Falconí Espinosa", pertenece a la Universidad Nacional de Loja, a 6 km del centro de la ciudad de Loja, el Parque Universita-

rio tiene una superficie total de 89,5 has y el Jardín Botánico tiene 6 has (Duque y Ocampo 1983), que se extienden desde el margen izquierdo y derecho del río Malacatos, hasta la cumbre de la vertiente oriental de la microcuenca León-Huayco entre 2 130 y 2 520 m de altitud.



Fotografía: JC / JT

"Ing. Francisco Vivar Castro" Environmental Education and Recreation University Park "Reinaldo Espinosa" Botanical Garden

The "Ing. Francisco Vivar Castro" Environmental Education and Recreation University Park (PUEAR) and the Reinaldo Espinosa Botanical Garden (JB) are located in the county of Loja, San Sebastian Parrish, in the "Guillermo Falconí Espinosa" neighborhood. These areas are property of the Universidad Nacional de Loja and are located 6 km south from downtown

Loja. The University Park has a surface area of 89.5 hectares and the botanical garden has an area of 6 hectares (Duque y Ocampo 1983), which extend from the right and left margins of the Malacatos River to the eastern slope and is between 2,130 and 2,520 meters in altitude.



El PUEAR Y JB se caracterizan por poseer un clima con una precipitación media anual de 900 mm / año, una temperatura media anual: 15,5 °C, el tipo de clima según Köppen: Templado lluvioso, mesotérmico, frío e isotermal y la zona de vida según Holdrige: bs- MB (Bosque seco montano bajo). (Samaniego 2003). Los tipos de cobertura vegetal existentes son de origen secundario, compuesta por especies persistentes y otras que han ido regenerándose a través del tiempo, constituyendo pequeñas formaciones naturales de vegetación, propia de estas latitudes.

En el PUEAR actualmente se diferencian las siguientes formaciones vegetales: plantaciones forestales, bosque secundario maduro, matorral, matorral natural con eucalipto, matorral y pajonal.

Usted podrá observar las siguientes especies de aves: Great Thrush (*Turdus fuscater*), Blue-

and-white Swallow (*Notiochelidon cyano-leuca*), Rufous-collared Sparrow (*Zonotrichia capensis*), Blue-capped Tanager (*Thraupis cyanocephala*), Blue-gray Tanager (*Thraupis episcopus*), Palm Tanager (*Thraupis palmarum*), Rainbow Starfrontlet (*Coeligena iris*), Black Flowerpiercer (*Diglossa humeralis*), White-sided Flowerpiercer (*Diglossa albilatera*), Black-and-white Seedeater (*Sporophila luctuosa*), Squirrel Cuckoo (*Piaya cayana*), Bearded Guan (*Penolepe barbata*), Rufous-naped Brush-Finch (*Atlapetes laninuchus*), entre otras y con menor frecuencia de observación a Black-chested Buzzard-Eagle (*Geranoaetus melanoleucos*), Rufous-chested Tanager (*Thlypopsis ornata*), Northern White-crowned Tapaculo (*Scytalopus atratus*), Golden-olive Woodpecker (*Piculus rubiginosus*), Black-cowled Saltator (*Saltator nigriceps*), Chestnut-crowned Antpitta (*Grallaria ruficapilla*), Scaled Antpitta (*Grallaria guatemalensis*), entre otras.

The PUEAR and JB are characterized has having a climate with 900 mm of precipitation per year, an average temperature of 15.5 °C and, according to Köppen a temperate rainy, mesothermal, cold and isothermal climate and a Lower Montane Dry Forest, bs MB lifezone according to Holdridge (Samaniego 2003). The vegetation is of secondary origin and is made up of persistent species and others that have regenerated over time, forming small patches of plant life native to these latitudes.

In PUEAR there are currently different plant formations characterized in the following manner: forest plantations, mature secondary forest, natural scrubs with eucalyptus, scrubs and grass.

You can observe the following bird species: Great Thrush (*Turdus fuscater*), Blue-and-white Swallow (*Notiochelidon cyano-leuca*), Rufous-

collared Sparrow (*Zonotrichia capensis*), Blue-capped Tanager (*Thraupis cyanocephala*), Blue-gray Tanager (*Thraupis episcopus*), Palm Tanager (*Thraupis palmarum*), Rainbow Starfrontlet (*Coeligena iris*), Black Flowerpiercer (*Diglossa humeralis*), White-sided Flowerpiercer (*Diglossa albilatera*), Black-and-white Seedeater (*Sporophila luctuosa*), Squirrel Cuckoo (*Piaya cayana*), Bearded Guan (*Penolepe barbata*), Rufous-naped Brush-Finch (*Atlapetes laninuchus*), among others and with less frequency, the observation of the Black-chested Buzzard-Eagle (*Geranoaetus melanoleucos*), Rufous-chested Tanager (*Thlypopsis ornata*), Northern White-crowned Tapaculo (*Scytalopus atratus*), Golden-olive Woodpecker (*Piculus rubiginosus*), Black-cowled Saltator (*Saltator nigriceps*), Chestnut-crowned Antpitta (*Grallaria ruficapilla*), Scaled Antpitta (*Grallaria guatemalensis*), among others.

Vías de acceso y transporte:

Para llegar al área se puede tomar los buses de la cooperativa de transportes Urba Express, cuyo costo del transporte es de 0,25 centavos; también está la opción de tomar un taxi y solicitarle que los traslade al Parque Universitario de la Argelia, la carrera le cuesta USD 1,50 desde el centro de la ciudad y si usted desea caminar lo puede hacer tomando la calle Simón Bolívar (la más importante de la urbe) en dirección norte – sur y caminar alrededor de 45 minutos para llegar al área.

Época recomendada para visita:

Todo el año, ya que por encontrarse prácticamente en la ciudad, cuenta con todos los servicios turísticos necesarios.

Ingresos y permisos:

Cuenta con guardianía permanente en el centro de atención a visitantes, para el ingreso deberá cancelar el valor de 0,50 USD para nacionales y 1,00 USD para extranjeros; o usted puede llamar al teléfono 2 54 52 75 y comunicarse con el encargado de la administración del Parque y del Jardín Botánico, el horario de atención a visitantes de lunes a viernes es desde las 08H00 a 13H00 y de 15H00 a 18H00; sábados y domingos de 13H00 a 18H00.

Servicios:

El Parque mantiene guardianía siempre, una sala de interpretación ambiental, un pequeño museo de aves embalsamadas que le mostrará parte de la avifauna del sector, posee cabañas y si desea puede acampar en carpa o en la casa de guardianía.

Road Access and Transportation:

You can reach this area by taking the Urba Express City bus with a cost of 25 cents. You may also take a taxi and request to be taken to the "Parque Universitario de la Argelia". The taxi fare is \$1.50 from downtown. If you wish to walk, you can follow Simon Bolivar Street (one of the most important in the city) south for about 45 minutes.

Recommended Times of Year for Visits:

You may visit all year. As the park and garden are located practically within the city you have access to all necessary tourist services.

Entry and Permits:

There is a guard on duty in the visitor's center. The entry cost is 50 cents for Ecuadorians

and \$1.00 for foreigners. You may call 2 54 52 75 and speak with the park and garden administrator. Visiting hours are from 8:00am to 1:00pm and 3:00pm to 6:00pm, Monday through Friday; Saturdays and Sundays from 1:00pm to 6:00pm

Services:

There is a guard on the premises at all times, an environmental interpretation room, a small museum of embalmed animals that shows some of the avifauna of the area, cabins and, if you wish, you can camp in a tent or in the guard house.

Time Required:

It takes two hours if you wish to take the trail to the vista point; the Alisos-Nogales trail takes three hours to reach the highest point



Tiempo requerido:

Si desea recorrer el sendero al Mirador le tomará dos horas hacerlo; el sendero Los Alisos-Nogales que llega hasta la parte alta del parque le tomará alrededor de tres horas y el sendero León - Huayco alrededor de una hora y media, los mismos que funcionan como circuitos ce-

rrados. Y para recorrer el Jardín Botánico existe un sistema de senderos para caminar por el lapso de 2 horas.

Riesgos:

Al recorrer el sendero Los Alisos debe tener precaución, sobre todo en la parte alta ya que el terreno es escarpado y podría resbalar.



Sayornis nigricans / Febe Guardarios / Fotografía MC

and the León-Huayco trail takes about an hour and a half. All trails are closed circuits. There is a trail system for visiting the Botanical Garden which takes about two hours to complete.

Risks and Suggestions:

Take precautions while hiking the Los Alisos trail as there are spots, especially in the higher parts, where the earth is loose and you may slip.

Cajanuma - P. Nacional Podocarpus



SIMBOLOGIA

- Centros Poblados
- Carretera pavimentada
- C. lastrada de una vía
- P. Nacional Podocarpus
- Área de observación

Área PNP:	146 280 has
Altitud:	2500 - 2800 msnm
Temperatura media:	11,5°C
Precipitación media:	1000 - 2000 mm
Distancia:	23 km (Loja)
Tiempo de llegada al área:	30 min. desde Loja



Cajanuma



Cajanuma, se ubica en el nudo del mismo nombre, a 17 Km al sur de la ciudad de Loja, es el punto de nacimiento de los ríos Catamayo, que vierte sus aguas al Océano Pacífico y el Zamora que las deposita en el Océano Atlántico. Cajanuma constituye el principal ingreso al Parque Nacional Podocarpus y se caracteriza por la perenne presencia de nubes y lluvia la mayor parte del año. Varios estudios revelan la existencia de una alta biodiversidad donde

se destacan las lianas, helechos, orquídeas, árboles de diferentes especies, destacándose la Cascarilla (*Cinchona spp.*) especie vegetal de importancia global, ya que fue la fuente del principio activo que salvó millones de vidas en el tiempo de la colonia, esta planta fue utilizada para combatir el paludismo. En la zona habitan más 195 especies de aves, conejos, guatusas, zorros, el oso de anteojos, venados. El área es muy visitada por ornitólogos e inves-



Fotografía: JC / IT

Cajanuma

Cajanuma is located in the mountain knot of the same name, 17 km south of the city of Loja. The headwaters of the Catamayo and Zamora Rivers (the former which flows to the Pacific, and the latter, whose waters flow to the Atlantic) are formed in the Cajanuma area. Cajanuma is the principal entrance to the Podocarpus National Park and is characterized by the perennial presence of clouds and rain year-round. Various studies reveal high biodi-

versity with vines, ferns, orchids, different tree species. One species, the Cascarilla (*Cinchona spp.*), is of global significance for saving millions of lives; During colonial times, it was used as a remedy for malaria. More than 195 species of birds, rabbits, pacas, fox, spectacled bears and deer inhabit this area.

The area is frequented by ornithologists and researchers. There are self-guided and longer



tigadores, cuenta con senderos autoguiados y senderos para caminatas más largas, cabañas, sala de reuniones e información, paneles interpretativos y amplios espacios para instalar carpas para alojamiento.

Cajanuma puede ser visitado desde la ciudad de Loja, en vehículo recorriendo la carretera que conduce hacia el valle de Vilcabamba, para aproximadamente en 15 minutos arribar al área, al puesto de control de ingreso al Parque.

La especies comunes de observar en el área son: Bearded Guan (*Penélope barbata*), Rufous-naped Brush-Finch (*Atlapetes latinichus*), Blue-capped Tanager (*Thraupis cyanocephala*), Rufous-breasted Chat-Tyrant (*Ochthoeca rufipectoralis*), Hooded Mountain-Tanager (*Buthraupis montana*), Blue-and-white Swallow (*Notiochelidon cyanoleuca*), Blue-and-black Tanager (*Tangara vassori*), Rufous Antpitta

(*Grallaria rufula*), Rainbow Starfrontlet (*Coeligena iris*), Black-crested Warbler (*Basileuterus nigrocristatus*), Masked Flowerpiercer (*Diglossopsis cyanea*), entre otras

Especies poco comunes como: Black-chested Buzzard-Eagle (*Geranoaetus melanoleucus*), Broad-winged Hawk (*Buteo platypterus*), Variable Hawk (*Buteo polyosoma*), Noble Snipe (*Gallinago nobilis*), Scaly-naped Amazon (*Amazona mercenaria*), Swallow-tailed Nightjar (*Uropsalis segmentata*), entre otras.

Y, especies raras como: Red-Faced Parrot (*Hapalopsittaca pyrrhops*), Chestnut-breasted Coronet (*Boissonneaua matthewsii*), Black-billed Mountain-Toucan (*Andigena nigrirostris*), Greater Scythebill (*Campylorhamphus pucheranii*), Plumbeous-crowned Tyrannulet (*Phyllomyias plumbeiceps*), Black-billed Shrike-Tyrant (*Agriornis montana*), White-tailed Shrike-Tyrant (*Agriornis*

trails, cabins, a meeting and information hall, interpretive panels and extensive areas for camping tents.

Cajanuma may be visited from the city of Loja, 15 minutes by vehicle along the road going towards the valley of Vilcabamba, where you will see the park entry control point.

Common species that may be seen in the area are: Bearded Guan (*Penelope barbata*), Rufous-naped Brush-Finch (*Atlapetes latinichus*), Blue-capped Tanager (*Thraupis cyanocephala*), Rufous-breasted Chat-Tyrant (*Ochthoeca rufipectoralis*), Hooded Mountain-Tanager (*Buthraupis montana*), Blue-and-white Swallow (*Notiochelidon cyanoleuca*), Blue-and-black Tanager (*Tangara vassori*), Rufous Antpitta (*Grallaria rufula*), Rainbow Starfrontlet (*Coeligena iris*), Black-crested Warbler (*Basileuterus nigrocristatus*), Masked Flowerpiercer (*Diglossopsis cyanea*), among others.

leuterus nigrocristatus), Masked Flowerpiercer (*Diglossopsis cyanea*), among others.

Less common species that can also be seen are: Black-chested Buzzard-Eagle (*Geranoaetus melanoleucus*), Broad-winged Hawk (*Buteo platypterus*), Variable Hawk (*Buteo polyosoma*), Noble Snipe (*Gallinago nobilis*), Scaly-naped Amazon (*Amazona mercenaria*), Swallow-tailed Nightjar (*Uropsalis segmentata*), among others.

And rare species like: Red-Faced Parrot (*Hapalopsittaca pyrrhops*), Chestnut-breasted Coronet (*Boissonneaua matthewsii*), Black-billed Mountain-Toucan (*Andigena nigrirostris*), Greater Scythebill (*Campylorhamphus pucheranii*), Plumbeous-crowned Tyrannulet (*Phyllomyias plumbeiceps*), Black-billed Shrike-Tyrant (*Agriornis montana*), White-tailed Shrike-Tyrant (*Agriornis andicola*), Black-cowled Saltator (*Saltador nigriceps*), among others.

andicola), Black-cowled Saltator (*Saltator nigriceps*), entre otras.

Vías de acceso y transporte:

Para llegar al área se puede tomar en la Terminal Terrestre de Loja los buses de la Compañía Sur Oriente, Mini Vans de la compañía Vilca Tours y los taxis rutas de la compañía 11 de Mayo, que van hacia Malacatos y quedarse a la altura del kilómetro 14 donde se encontrará al pie de la carretera, la guardianía de la Regional 8 del Ministerio del Ambiente.

Época recomendada para visita:

Todo el año es posible encontrar especies importantes, pero si desea observar aves migratorias la época recomendada es de octubre a marzo, donde se podrá observar especies migratorias boreales como Canada Warbler

(*Wilsonia canadensis*), Blackburnian Warbler (*Dendroica fusca*), Swainson's Thrush (*Catharus ustulatus*), entre otros.

Ingresos y permisos:

Se debe hacer cita previa con la oficina del Ministerio del Ambiente en la ciudad de Loja, llamando a los teléfonos 2 571 - 534. El Ministerio del Ambiente R-8 establece las tarifas de ingreso, se debe indicar que el boleto de ingreso es válido durante 1 día. Para alojamiento los costos son de USD 2,00 para nacionales y USD 3,00 para extranjeros.

Servicios:

El Ministerio del Ambiente del Ecuador R-8 mantiene guardianía siempre y se puede acampar en carpas si desea o en la casa que existe en el sector.

Road Access and Transportation:

To get to the area you can take a Sur Oriente bus from the Loja bus terminal, a public minivan run by the Vilca Tours company, or a 24 de mayo taxi company car and asked to be dropped off at kilometer 14, where you will find the Region 8 Environmental Ministry guard house.

Recommended Times of Year for Visits:

It is possible to find important species throughout the year, but if you wish to see migratory birds it is recommended you visit between October and March, when you can see boreal migratory bird species like: Canada Warbler (*Wilsonia canadensis*), Blackburnian Warbler (*Dendroica fusca*), Swainson's Thrush (*Catharus ustulatus*), among others.

Entry and Permits:

You should make previous arrangements in the Ministry of Environment office in the city of Loja, by calling 2 571 - 534. The Ministry of Environment R-8 establishes entry costs and you should present your entry ticket, valid for 1 day. If you wish to stay overnight the cost is \$2.00 for national residents and \$3.00 for foreigners.

Services:

The Ecuadorian Ministry of Environment, R-8 posts a park ranger at all times and you may camp in tents or in the house located in the area.



Tiempo requerido:

De 5 horas a un día, si desea recorrer todos los senderos, si desea visitar las Lagunas del Compadre en el interior del Parque Nacional Podocarpus, se necesitará de 3 a 4 días.

Riesgos:

Neblina repentina, hipotermia, mal de altura, quemaduras de sol.

Molestias:

Lluvia repentina, no existe vehículo permanente desde la caseta de guardiania hasta el refugio (8 km); pero podrá contratar un taxi que lo llevará desde el centro de Loja hasta el refugio por USD 10,00.



Leptovittata branickii / Perico Cachetidonado / Fotografía: DW

Time Required:

Between 5 hours and one day are needed, if you wish to hike all of the trails. If you wish to hike to the Lagunas del Compadre in the interior of the Podocarpus National Park you will need 3 or 4 days.

Risks and Suggestions:

Sudden fog, hypothermia, altitude sickness and sunburns.

Inconveniences:

Sudden rain. There is no permanent vehicle between the ranger house and the refuge (8km), but you may hire a taxi that will take you from Loja to the refuge for a fare of \$10.00.



Atlapetes letruchus / Matamalero Nuzupáldido / Fotografía: MC

Reserva Biológica Tapichalaca



SIMBOLOGIA

- Centros Poblados
- Área urbanizada
- C. Iestrada de una vía
- P. Nacional Podocarpus
- Área de observación
- R. B. Tapichalaca

Área:	5000 has
Altitud:	2000 - 3400 msnm
Temperatura media:	20,5 °C
Precipitación media:	1077 mm/año
Distancia:	75 km (Loja)
Tiempo de llegada al área:	1 hora 30 min.



Reserva Biológica Tapichalaca



El área protegida privada pertenece a la Fundación de Conservación Jocotoco, se encuentra ubicada en la provincia de Zamora Chinchipe, en la parte oriental de la Cordillera de Sabanilla cerca de Valladolid; colinda con el Parque Nacional Podocarpus y el Bosque Protector Colambo Yacuri. Tapichalaca abarca alrededor de 5000 has., posee una elevación comprendida entre los 1800 a 3100 m; la reserva incluye áreas de bosque nublado primario hasta

bosque altoandino, achaparrado y páramo; también existe áreas de bosque intervenido y en regeneración, toda el área está destinada a la conservación, además en este sector se llevan a cabo proyectos de investigación y turismo de naturaleza, la Fundación de Conservación Jocotoco fue creada para proteger los bosques de esta área, donde se descubrió recientemente a la especie endémica ecuatoriana *Grallaria Jocotoco* (*Grallaria ridgelyi*).



Fotografía: FJ

Tapichalaca Biological Reserve

This private protected area belongs to the Jocotoco Conservation Foundation and is located in the Zamora Chinchipe province. It is part of the Sabanilla Mountain Range, close to the town of Valladolid; it is bordered by the Podocarpus National Park and the Colambo Yacuri Protected Forest. Tapichalaca is about 5000 hectares in size, and has an elevation bet-

ween 1,800 and 3,100 meters. The reserve includes areas of high-Andes primary cloud forest, shrubland and paramo; there are also areas of forest that have been intervened and are being reforested. The entire area has been set aside for conservation, as well as research projects and naturalist tourism. The Jocotoco Conservation Foundation was created to pro-



Tapichalaca se constituye en la Reserva con mayor cantidad de especies endémicas y seriamente amenazadas para el taxón herpetológico. El 30 % de las especies se encuentran categorizadas como en Peligro (EN) y existe una nueva especie de rana para la ciencia *Hyloscirtus tapichalaca*. En cuanto a la flora, la diversidad es alta, con 192 especies (Uday & Bussmann 2004), existen también por citar tres especies de plantas nuevas para la ciencia y endémicas para del sur del Ecuador: *Puya cuevae*, *Brachyotum incrassatum* y *Bomarea longipes*. Los bosques dentro de la Reserva están bien protegidos, pero en sus alrededores y en particular hacia el valle de Valladolid sufre de fuertes presiones antrópicas.

Esta Reserva alberga más de 300 especies de aves con un notable grupo de especies amenazadas y de interés para observadores de

aves, entre las que se destacan: Jocotoco Antpitta (*Grallaria ridgelyi*), Bearded Guan (*Penelope barbata*), Imperial Snipe (*Gallinago imperialis*), Maroon-chested Ground-Dove (*Claravis mondetoura*), White-breasted Parakeet (*Pyrrhura albipectus*), Golden-plumed Parakeet (*Leptosittaca branickii*), Black-billed Mountain-Toucan (*Andigena nigrirostris*), Gray-breasted Mountain-Toucan (*Andigena hypoglauca*), Rufous-crowned Antpitta (*Chamaeza mollissima*), White-capped Tanager (*Sericossypha albocristata*), Rufous-capped Thornbill (*Chalcostigma ruficeps*), Flame-throated Sunangel (*Heliangelus micraster*), Glowing Puffleg (*Eriocnemis vestitus*), Crimson-bellied Woodpecker (*Campephilus haematogaster*), Powerful Woodpecker (*Campephilus pollens*), White-faced Nunbird (*Hapaloptila castanea*), Orange-banded Flycatcher (*Myiophobus lintoni*), Dusky Piha (*Lipaugus fuscocinereus*), entre otros.

tect the forests in this area, where the Gralaria Jocotoco (*Grallaria ridgelyi*), an Ecuadorian endemic, was recently discovered.

Tapichalaca is the reserve with the largest quantity of endemic and seriously threatened species in the Hyperoliidae family. 30% of the species are considered endangered and there is a newly discovered frog species, the *Hyloscirtus tapichalaca*. In regards to flora, there is a large diversity, with 192 species (Uday & Bussmann 2004). There are also three newly discovered plant species which are endemic to southern Ecuador: *Puya cuevae*, *Brachyotum incrassatum* and *Bomarea longipes*. The forests within the reserve are well protected, but the surrounding areas, especially those towards the valley of Valladolid, suffer strong human pressures.

This reserve is home to more than 300 bird species, with a notable group of threate-

ned species and of interest to bird watchers, among the most outstanding are: Jocotoco Antpitta (*Grallaria ridgelyi*), Bearded Guan (*Penelope barbata*), Imperial Snipe (*Gallinago imperialis*), Maroon-chested Ground-Dove (*Claravis mondetoura*), White-breasted Parakeet (*Pyrrhura albipectus*), Golden-plumed Parakeet (*Leptosittaca branickii*), Black-billed Mountain-Toucan (*Andigena nigrirostris*), Gray-breasted Mountain-Toucan (*Andigena hypoglauca*), Rufous-crowned Antpitta (*Chamaeza mollissima*), White-capped Tanager (*Sericossypha albocristata*), Rufous-capped Thornbill (*Chalcostigma ruficeps*), Flame-throated Sunangel (*Heliangelus micraster*), Glowing Puffleg (*Eriocnemis vestitus*), Crimson-bellied Woodpecker (*Campephilus haematogaster*), Powerful Woodpecker (*Campephilus pollens*), White-faced Nunbird (*Hapaloptila castanea*), Orange-banded Flycatcher (*Myiophobus lintoni*), and the Dusky Piha (*Lipaugus fuscocinereus*)

Vías de acceso y transporte:

Se localiza entre los poblados de Yangana y Valladolid a 75 km al sur de la ciudad de Loja, se puede llegar en vehículo particular o en autobús que puede tomar en la Terminal Terrestre de la ciudad de Loja, las cooperativas de transporte que pasan por el área son: Cooperativa Loja, Cooperativa Nambija, Cooperativa Cariamanga y la Cooperativa Sur Oriente. Un costo referencial del transporte hasta llegar al área es de USD 4,00.

Época recomendada para visita:

Todo el año es posible encontrar especies importantes, especialmente desde febrero a abril en la que se considera la temporada alta, donde se podrá observar aves migratorias. Observar la especie emblemática de la reserva (Gralaria Jocotoco) es posible hacerlo todo el año, ya que los guardaparques han generado

la capacidad para llamarlas al sendero; existe además la posibilidad de observar otras especies de gralarias.

Ingresos y permisos:

Usted debe contactarse con la Fundación de Conservación Jocotoco – Administración Sur, mail: reservasur2@fjocotoco.org o a las oficinas en la ciudad de Quito (Av. De los Shyris No. 37-146 y El Comercio. Fono: 2 272013); www.fjocotoco.org.

Servicios:

La reserva cuenta con cinco guardaparques que son del poblado de Yangana y Valladolid. Posee un excelente servicio de hospedaje (Casa Simpson y cabaña aledaña), que cuentan con 4 habitaciones en total, baños privados, calefacción, agua caliente, comedor para 13 personas. Cuenta además con un sistema

Road Access and Transportation:

The reserve is located between the towns of Yangana and Valladolid, 75 km south of the city of Loja. You can get there by private car or a bus that leaves from the Loja bus terminal. The bus companies that pass the area are: Cooperativa Loja, Cooperativa Nambija, Cooperativa Cariamanga and la Cooperativa Sur Oriente. The approximate cost to reach the area is \$4.00.

Recommended Times of Year for Visits:

It is possible to see important species year-round, especially from February to April, which is considered the high season for observing migratory birds. It is possible to see the reserve's namesake bird throughout the year since the park rangers have learned how to call them to the trails; there is also the possibility of observing other grallaria species.


Entry and Permits:

You should contact the Jocotoco Conservation Foundation, Southern Administration; email: reservasur2@fjocotoco.org or in their offices located in the city of Quito (Av. De los Shyris No. 37-146 and El Comercio. Phone: 2 272013); www.fjocotoco.org.

Services:

There are five park rangers on duty from the towns of Yangana and Valladolid. There are excellent lodging facilities (Simpson House and adjacent cabin), that have a total of 4 bedrooms, private baths, heating and a dining room for 13 people. There is also a hummingbird feeder system. There are plans to build an additional cabin that will host another 4 people.





de bebederos para colibríes. Se planea construir una cabaña nueva para albergar a cuatro personas más.

Tiempo requerido:

La reserva cuenta con un sistema de trochas bien marcadas y a distintas elevaciones, pero se recomienda utilizar la trocha Quebrada Honda y trocha Jocotoco, cuyo recorrido le tomará alrededor de 3 a 4 horas; pero si usted desea observar mayor cantidad de especies en los diferentes taxones, es recomendable alojarse de 2 a 3 días.

Riesgos:

Clima nublado, y constantes lluvias (5 m de lluvia anuales), neblina repentina y en época de lluvia (abril-agosto) el frío es intenso, por lo que se recomienda llevar ropa adecuada.

Molestias:

Deslaves en época de invierno, es recomendable viajar en vehículos de doble tracción.

Time Required:

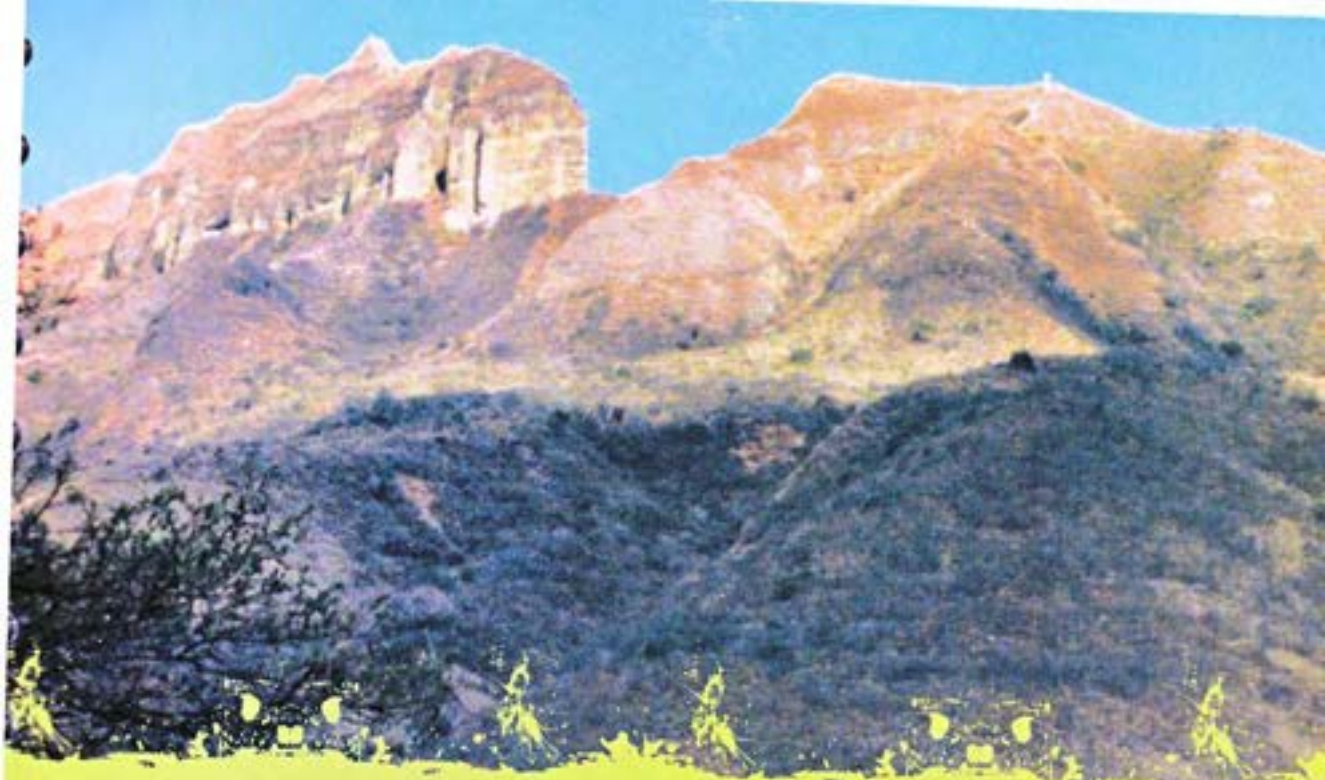
There is a good system of well marked trails on the reserve and at different elevations, but the Quebrada Honda and Jocotoco trails are the most highly recommended. These trails take around 3 to 4 hours to hike. However, if you wish to see a large number of bird species in the different families, you will want to stay for 2 or 3 days.

Risks and Suggestions:

Cloudy climate and constant rain (5m of annual rainfall), sudden fog and, during the rainy season (April to August), it is very cold so you will want to bring appropriate clothing.

Inconveniences:

Mudslides during the rainy season. We recommend traveling to the reserve in a 4x4 vehicle.



Otros Sitios Importantes

Other Important Sites





Provincia de Loja

Vilcabamba (Cantón Loja):

Su nombre significa "Valle Sagrado", es un valle interandino ubicado a 45 km de distancia de la ciudad de Loja. Desde hace algunos años atrae el interés de científicos nacionales y extranjeros, así como a los turistas amantes de la naturaleza que disfrutan del medio ambiente intacto, de la abundante flora y fauna característica entre las cumbres y valles de los Andes. Este valle al igual que el valle aledaño de Malacatos, aunque han tenido una fuerte intervención antrópica, guardan una interesante muestra de fauna que pertenecen en su mayoría a la región de Endemismo Tumbesino, es fácilmente observar al Hornero del Pacífico (*Furnarius cinnamomeus*), el Sotorrey Ondeadado (*Campylorhynchus fasciatus*) y el

magnífico Mochuelo del Pacífico (*Glaucidium peruanum*).

Acanamá – Guashapamba Bosque Aguirre (Cantón Loja):

El área de Acanamá-Guashapamba-Aguirre se localiza en la provincia de Loja, en la ladera oriental de la cordillera de Cordoncillo, a 7 km al sureste de la ciudad de Saraguro, en la vía que une las ciudades de Loja y Cuenca. El sitio, en general, mantiene bajas temperaturas, con clima húmedo y fuertes vientos. La época seca y de calor se presenta en el mes de noviembre. Esta área incluye tres bosques protectores (Bosque Protector Guashapamba, Servio Aguirre y El Sayo) que forman un continuo corredor de bosques. El Bosque

Province of Loja

Vilcabamba (Loja County):

Its name means "Sacred Valley," and it is an inter-Andean valley located 45 km from the city of Loja. For several years, this valley has attracted the interest of national and foreign scientists, as well as tourists who love nature and intact environments. It has abundant flora and fauna characteristic to the mountains and valleys of the Andes. This valley, like that of Malacatos, while having significant human intervention, has retained an interesting sample of fauna that, in its majority, belongs to the Tumbesino Endemism region. Here it is common to see the Pacific Hornero (*Furnarius cinnamomeus*), the "Sotorrey Ondeadado" (*Campylorhynchus fasciatus*) and the magnificent Pacific Pygmy Owl (*Glaucidium peruanum*).

Acanamá – Guashapamba -Bosque Aguirre Forest (Loja County):

The Acanamá-Guashapamba-Aguirre area is located east of the Condoncillo range, 7km southeast of the city of Saraguro along the Loja-Cuenca highway. The temperature at this site is generally low, with a wet climate and strong winds. The warmer, dry season is during the month of November. There are three protected forests in this area (Bosque Protector Guashapamba, Servio Aguirre and El Sayo) that form a single file of forests. The Bosque Protector Guashapamba is the largest of the three (close to 300 hectares). There are medium and small patches of high-Andean, and shrubby, forest and very humid montane forest, which suffer strong human pressure and

Protector Guashapamba es el que posee mayor extensión (cerca de 300 ha). En esta área existen parches medianos y pequeños de bosque altoandino y achaparrado (bosques muy húmedos montanos) sometidos a una fuerte presión antropogénica y que están separados por pastos y áreas agrícolas. Sobre los 3.000 m de altitud hay además páramo y parches de bosque achaparrado. El Bosque Protector Guashapamba provee de agua a las comunidades locales. En los bosques de Acanamá-Guashapamba y Aguirre se han reportado más de 80 especies hasta ahora, entre las que se incluyen especies grandes y amenazadas como *Penelope barbata*, *Leptosittaca branickii* y *Hapalopsittaca pyrrhops*. La avifauna del sitio es característica de los Andes del sur de Ecuador. La presencia de estos bosques protegidos interconectados permite la existencia de un corredor de bosques que es aprovechado por especies de frugívoros grandes. (BirdLife 2007).

have been separated from the rest of the forest by pastureland and agricultural areas. At altitudes above 3,000m there is paramo and patches of shrubby forest. The Bosque Protector Guashapamba provides water to the local communities. The Acanamá-Guashapamba and Aguirre forests have reported more than 80 species to date; among these include large and threatened species like the *Penelope barbata*, *Leptosittaca branickii* and *Hapalopsittaca pyrrhop*. The avifauna at this site is characteristic of that found in the southern Ecuadorian Andes. The presence of these interconnected protected forests provides a forest corridor (of) which large fruit eaters take advantage. (BirdLife 2007)

Cerro Negro Dry Forest – Cazaderos (Zapotillo County):

This site is made up of some considerably large patches of dry forest and is found in the

Bosque Seco Cerro Negro – Cazaderos (Cantón Zapotillo):

Este sitio comprende algunos parches de bosque seco de considerable extensión que se encuentran entre las poblaciones de Mangahurquillo, Mangahurco y Cazaderos. Estos bosques continúan hacia el oeste y norte con la Reserva de Biosfera del Noroeste de Perú. En la parte de Cazaderos-Mangahurquillo los bosques son secos deciduos y semideciduos, en su mayoría alterados. En las zonas más altas (Cerro Negro) el bosque es más húmedo, mientras que en las planicies hacia el oeste (en la frontera con Perú) la vegetación es más seca y de tipo matorral. Se presume que, por la falta de control, estos bosques abandonados son utilizados para extraer madera, cazar y pastar animales domésticos como vacas y cabras. Se ha desarrollado una iniciativa conjunta entre algunas organizaciones no gubernamentales y el Ministerio del Ambiente para gestionar la

villages of Mangahurquillo, Mangahurco and Cazaderos. These forests continue to the east and north and come together with the Biosphere Reserve in Northeast Peru. In the Cazaderos-Mangahurquillo area the forests are deciduous and semi-deciduous. In the majority there has been human intervention. The higher zones (Cerro Negro) are a humid forest, while in the plains towards the west (on the border with Peru) the vegetation is dryer and shrubby. It is assumed, due to lack of control, that these abandoned forests are used for logging, hunting, and grazing of animals like goats and cattle. There has been activity on the part of non-governmental organizations and the Ministry of Environment to provide the area with an official conservation status (Protected Forest and Vegetation Area). There have been 120 species registered in the area, including 30 tumbesina endemics (Santander et al. 2001). It is estimated that an even larger diversity of species may exist here, including





protección oficial del lugar (Bosque y Vegetación Protectores). En el área se han registrado un total de 120 especies, incluyendo cerca de 30 endémicas tumbesinas (Santander et al. 2001). Se estima que puede existir una mayor diversidad de especies, incluyendo más especies amenazadas y endémicas (BirdLife 2007).

Catacocha (Cantón Paltas):

Se localiza en la vía que une las ciudades de Loja y Macará, al occidente de la provincia de Loja. Aproximadamente a 6 km al noroeste de la población de Catacocha existe un parche de bosque de mediana extensión (alrededor de 150 ha) donde habitan numerosas especies endémicas tumbesinas y amenazadas de extinción. En esta zona existen los últimos remanentes de bosque seco del centro de la provincia de Loja. Los parches remanentes alrededor de la población de Catacocha pertenecen al bosque semidecídulo y deciduo

montano, presentes principalmente en terrenos de pendiente pronunciada y en quebradas. En 1991 se registraron 72 especies, entre las que se incluyen algunas amenazadas de extinción y endémicas tumbesinas como *Ortalis erythroptera*, *Hylocryptus erythrocephalus* y *Leptotila ochraceiventris*. La información biológica y ecológica del sitio es limitada y es posible que existan más especies en el área. Aunque en estos bosques se han registrado varias especies tumbesinas amenazadas, se desconoce si sus poblaciones son viables. Un dato muy relevante del sector es la presencia de una población reproductiva de *Falco peregrinus* (subespecie *cassini*), especie considerada vulnerable en Ecuador (BirdLife 2007).

Alamor – Celica Cantón Puyango y Cantón Celica):

Este sitio comprende una serie de remanentes de bosque existentes entre las poblaciones de

additional threatened and endemic species (BirdLife 2007).

Catacocha (Paltas County):

This is located along the highway between Loja and Macara, in the west of the Loja Province. Approximately 6km northeast of the town of Catacocha there is a patch of medium sized forest (about 150 hectares) where numerous tumbesina endemic and threatened species live. The last remnants of central Loja's dry forest are found here. The remnant patches of forest around the town of Catacocha are deciduous and semi-deciduous montane forests and are found mainly in spots that have steep grades or streams. 72 species were registered in 1991, among which were some endangered and tumbesina endemics like the *Ortalis erythroptera*, *Hylocryptus erythrocephalus* and the *Leptotila ochraceiventris*. Biological and ecological information about the site

is limited, and it is possible that more species exist in the area. Although various threatened tumbesina species have been registered in the area, whether or not these populations are viable is unknown. Some very relevant data shows the presence of a reproductive population of the *Falco peregrinus* (*cassini* subspecies); a species considered to be vulnerable in Ecuador (BirdLife 2007).

Alamor – Celica (Puyango County and Celica County):

This site is made up of a series of remnant forests between the populations of Alamor and Celica, in the west of the Loja province. The area is part of the Celica mountain range, known as the Contrafuerte Cabeza de Toro that extends north to the population of Lauro Guerrero and borders the Alamor River valleys towards the west, the Catamayo and Playas Rivers to the east, and the Catamayo

Alamor y Celica, en el occidente de la provincia de Loja. El área corresponde a la cordillera de Celica o Contrafuerte Cabeza de Toro, que se extiende hacia el norte hasta la población de Lauro Guerrero y limita con los valles del río Alamor, hacia el oeste, los ríos Catamayo y Playas, hacia el este, y el río Catamayo, hacia el sur. Debido a la expansión de las tierras agrícolas y ganaderas, los remanentes de bosque locales son pequeños y están bastante fragmentados. Las zonas agrícolas están destinadas al cultivo de maíz, café, yuca y banano en pequeña escala, así como a la ganadería y minería en menor proporción. También existen muchas áreas alteradas que han sido abandonadas y están en regeneración. En base a algunas expediciones se conoce la importancia de conservación de varias localidades en la región Tumbesina del Ecuador, además estas lograron información sobre el estado de conservación de sus especies endémicas, se conoce la existencia de cerca de 180 especies incluyen-

do algunas reportadas en muy pocas localidades, como *Myrmeciza griseiceps* y *Syndactyla ruficollis*. La diversidad de especies podría ser superior considerando la diversidad de hábitats existentes; sin embargo, por la presión a la cual están sometidos los bosques del área, es posible que las poblaciones de la mayoría de especies amenazadas y endémicas tumbesinas sean bajas.

Jimbura (Cantón Espíndola):

La zona del sistema lacustre de Jimbura se encuentra dentro del Bosque y Vegetación Protectores Colambo Yacuri, este sitio es considerado como una Área de Importancia para la Conservación de Aves (IBA – por sus siglas en inglés), hasta la actualidad se han registrado en este bosque protector alrededor de 200 especies de aves. La Cordillera de Lagunillas, que pertenece a esta zona, es el único sitio en donde se ha registrado a *Colaptes rupicola* y

River to the south. Due to the expansion of agriculture and grazing, the forest remnants are small and very fragmented. The agricultural zones are used for small scale farming of corn, coffee, yuca and banana, as well as cattle grazing and mining to a lesser extent. There are also many altered areas that have been abandoned and are in the process of regeneration. Several expeditions have led to knowledge regarding the importance of conservation in various places throughout the Tumbesina region of Ecuador. Furthermore, these expeditions have gathered information about the conservation of endemic species and have found close to 180 species, including some found in very few places like the *Myrmeciza griseiceps* and *Syndactyla ruficollis*. Species diversity may be higher considering the diversity of existing habitats, however, considering the human pressure upon the forests in the area, it is also possible that the majority of the threa-

tened and endemic Tumbesina populations are small.

Jimbura (Espíndola County):

The area of the Jimbura lake system is located within the Colambo Yacuri Protected Forest and Vegetation Area. This area is considered to be an Important Bird Area (IBA). To date, around 200 bird species have been registered in this protected forest. The Lagunillas mountain range is part of this zone and is the only place where the *Colaptes rupicola* and *Oreotrochilus estrella* have been registered (Freile y Santander 2005). Some of the key bird species in the area are the *Penelope barbata*, *Gallinago stricklandii*, *Leptosittaca branickii*, *Hapalopsittaca pyrrhops*, *Metallura odomae*, *Andigena hypoglauca*, *Dallornis remseni*, *Myiophobus lintoni*, *Saltador cinctus*, and *Buthraupis wetmorei*. This zone is also part of a lake system, and it is easy to spot indirect evidence of large





Oreotrochilus estrella (Freile y Santander 2005). Algunas de las especies de aves consideradas claves de esta zona son *Penélope barbata*, *Gallinago stricklandii*, *Leptosittaca branickii*, *Hapalopsittaca pyrrhops*, *Metallura odonae*, *Andigena hypoglauca*, *Doliornis remseni*, *Myiophobus lintoni*, *Saltador cinctus*, *Buthraupis wetmorei*. En la zona correspondiente al sistema lacustre y los ecosistemas aledaños es fácilmente observable la presencia de registros indirectos de los dos más grandes mamíferos de los Andes, el Oso de Anteojos (*Tremarctos ornatus*) y el Tapir de Montaña (*Tapirus pinchaque*), otras especies de las cuales también se tienen registros en esta zona son el Lobo de Páramo (*Pseudalopex culpaeus*), Venado de Cornamenta (*Odocoileus peruvianus*) y el Ciervo Enano (*Pudu mephistophilus*) (Ordóñez y Cisneros 2004).

Manú- Cerro de Arcos (Cantón Saraguro):

El Cerro de Arcos se encuentra ubicado a una altura aproximada de 3.772 m, con temperaturas que oscilan entre los 5 a 12 grados centígrados, este sector se encuentra en el Barrio Bellavista de la parroquia Manú, a 70 Km de la cabecera cantonal de Saraguro por la parte oeste. Su paisaje es impresionante, su tipo de rocosidad y la planicie existente en la misma tiene características especiales que lo hacen totalmente diferente a otros sitios de atracción turística, pues por sus hermosas formaciones naturales de piedra – ruinas en formas de arcos y que es el motivo por el que adquiere su incondicional nombre y en sí el principal atractivo del lugar. También existe una cueva natural de 8 metros de altura con una profundidad que hasta el momento no ha sido determinada. Igualmente, también

Andean mammals in the adjoining ecosystems. Some species include the Spectacled bear (*Tremarctos ornatus*), the Mountain Tapir (*Tapirus pinchaque*), the Andean Fox (*Pseudalopex culpaeus*), the Andean Deer (*Odocoileus peruvianus*) and the Toy Deer (*Pudu mephistophilus*) (Ordóñez y Cisneros 2004).

Manú- Cerro de Arcos (Saraguro County):

The Cerro de Arcos is located at an altitude of approximately 3,772 meters, with temperatures that oscillate between 5 and 12 degrees Centigrade. This sector is located in the Bellavista neighborhood in the Manu Parrish, 70km west of the Saraguro County seat. The landscape is impressive; the rock formations and plains made of the same rock are special characteristics that make this site so different from any other tourist attraction. The natural rock formations,

which are ruins in the shape of arches, have given the site its name and are the main attraction of this place. There is also an 8 meter tall natural cave whose depth hasn't yet been determined. We also find a small lake where a little village in construction is located. Upon its completion the village will offer lodging services for tourists. The Cerro de Arcos's its structure, its rocky capacity, its topography, its mineral rich soil (*covered in native moss*), its humidity, which gives rise to small ponds covered in vegetation, and, of course, its natural environment make this place, without a doubt, very special indeed. Certainly the indigenous people and their ancestors considered this site, with its mountain plateau, very attractive, and it is thought that special ceremonies were conducted here in the past. Here we can see the Andean Gull (*Larus serranus*), Andean Teal (*Anas andium*), Carunculated Caracara

podemos encontrar una pequeña laguna, alrededor de ésta, existe un pequeño caserío en proceso de terminación para dar alojamiento a los turistas. El Cerro de Arcos, por su estructura misma, su capacidad rocosa, su topografía, por su suelo rico en minerales y que está cubierto de musgo nativo y por su humedad existen pozos que están cubiertos de vegetación; y por supuesto su entorno natural, sin lugar a duda, debió constituir un atractivo muy


especial para los indígenas y los antepasados ya que existe en la cima de la montaña una gran planicie donde se cree que los nativos hacían sus ceremonias. En el sector se puede avistar a Andean Gull (*Larus serranus*), Andean Teal (*Anas andium*), Carunculated Caracara (*Phalacrocorax carunculatus*), Andean Solitaire (*Myadestes ralloides*), y existen avistamientos del majestuoso Cóndor Andino (*Vultur gryphus*) entre otras especies andinas.



Geranoastur melanoileucus / Águila Pechinegra / Fotografía: T3U

(*Phalacrocorax carunculatus*), and Andean Solitaire (*Myadestes ralloides*). There have also been sightings of the majestic Andean

Condor (*Vultur gryphus*), among other Andean species.



Provincia de Zamora Chinchipe

Cuenca del Río Panguri (Cantón Palanda):

Esta zona forma en conjunto con la zona sur del Parque Nacional Podocarpus, un bloque de bosque en buen estado, el cual conecta ecosistemas altoandinos del sur occidente del Parque Nacional Podocarpus con la región más austral de la Cordillera del Cóndor, sitio de gran diversidad biológica y en la que se han registrado especies de aves de rango de distribución restringida como Orange banded Flycatcher (*Myiophobus lintoni*) y otras compartidas con el Perú como Andean Potoo (*Nyctibius maculosus*) (Schulenberg et al., 1997). En este sitio se solapan dos centros de endemismo de aves como el de los Flancos Orientales de los Andes (East Slope of Andes Endemic Center) y el del Río Marañón (Río Marañón Endemic Center) (Ridgely & Greenfield 2001). Entre las especies

claves identificadas en este sector tenemos *Heliodaxa gularis*, *Buteo albonotatus*, *Catharus ustulatus*, *Eutoxeres Aquila*, *Pyrrhura albipectus*, *Wilsonia canadensis*.

En el caso de la parte alta del río Panguri, la remanencia boscosa aún es grande; tomando en consideración la presión que actualmente sufren los bosques tropicales; este tipo de bosques se consideran como uno de los ecosistemas más amenazados a nivel global (Aldrich et al., 1997). La estrategia regional de conservación del Oso Andino (*Tremarctos ornatus*) (Rodríguez et al., 2003), define que el bloque de conservación más grande para la especie, es el conformado por los ecosistemas que incluyen al Parque Nacional Podocarpus, la región de las cordilleras amazónicas del sur del Ecuador (incluye al río Panguri y su zona de influencia)

Zamora Chinchipe Province

Cuenca del Río Panguri (Palanda County):

This zone, in conjunction with the southern part of the Podocarpus National Park, forms a block of forest in good condition and connects the southwest high Andes ecosystems with the southernmost region of the Condor Mountain Range. This area boasts of significant biodiversity and limited range bird species like the Orange banded Flycatcher (*Myiophobus lintoni*) have been sighted. Other species, also found in Peru like the Andean Potoo (*Nyctibius maculosus*) (Schulenberg et al., 1997) have also been seen. Two endemism centers come together in this region; the East Slope of Andes Endemic Center and the Río Marañón Endemic Center (Ridgely & Greenfield 2001). Among the key species identified in this area we have the *Heliodaxa gularis*, *Bu-*

teo albonotatus, *Catharus ustulatus*, *Eutoxeres Aquila*, *Pyrrhura albipectus*, and the *Wilsonia canadensis*.

In the case of the high part of the Panguri River, the forest remnant is still large, considering the current pressure that tropical forests suffer. This type of forest is considered one of the most threatened in the world (Aldrich et al., 1997). Studies conducted for the Regional Strategy for the Conservation of the Spectacled Bear (*Tremarctos ornatus*) (Rodríguez et al., 2003), have shown that the largest block of forest for the conservation of the species is made up of ecosystems which include the Podocarpus National Park, the Amazon mountain ranges in southern Ecuador (including the Panguri River and its surrounding areas) and the Cordillera del Condor. This specific area of

y la Cordillera del Cóndor. El sitio específico del río Pangurí aún guarda conectividad con remanentes boscosos que se dirigen hacia el límite fronterizo Ecuador – Perú. La zona de Palanda y Chinchipe, colindantes hacia el sur con la cuenca del Pangurí han sido reconocidas como Áreas de Importancia para la Conservación de Aves (IBA's - por sus siglas en inglés).

Nangaritzza (Cantón Nangaritzza):

Esta localidad se encuentra ubicada en el sur oriente del país, para llegar al sitio se utiliza la vía por la cual se accede a la ciudad de Zamora y luego nos dirigimos en sentido sur oeste por el sector de Zumbi, llegando al valle que forma la cuenca del Nangaritzza, la misma que forma parte estructural de la Cordillera del Cóndor. Esta cordillera se considera tiene la "flora más rica de cualquier área de tamaño similar en otro sitio del neotrópico" (Schulenberg & Awbrey 1997. Neill 2005), y tiene con certeza una

de las concentraciones más altas de especies de plantas vasculares aún desconocidas científicamente que cualquier otro lugar en el planeta (Neill 2007). Parte de los atractivos turísticos que se pueden visitar en la zona están el río Nangaritzza, Yankuam, las comunidades Shuar y los Tepuis, que son formaciones de mesetas de roca arenisca similares a los existentes en el escudo Guayanés (límite noreste de América del Sur). Estas zonas han sido poco investigadas hasta el momento. Aunque acceder a este sector guarda algunas dificultades logísticas, la parte baja de la cuenca permite observar especies tan interesantes como la espectacular Tangara Golinaranja (*Wetmorethraupis sterrhopteron*), esta especie es única de la región, en este sitio existe relativa facilidad acceder a observarla o escuchar sus vocalizaciones, otro dato relevante es la existencia en este valle de la población más austral y con el rango altitudinal más elevado hasta el momento conocido del Hoatzin (*Opisthocomus hoazin*).

the Pangurí River still retains forest interconnectedness to the Ecuador-Peru boarder. The Palanda and Chinchipe zone, neighbors to the south with the Pangurí watershed, have been recognized as IBA's

Nangaritzza (Nangaritzza County):

This site is located in the southeast of the country. To access the area, you take the highway to the city of Zamora and then go southwest by way of Zumbi, arriving at the valley that forms the Nangaritzza watershed and a structural part of the Corillera del Condor. This mountain range is considered to have the "richest flora of any similarly sized areas in the neo-tropics" (Schulenberg & Awbrey 1997. Neill 2005), and certainly has one of the highest concentrations of scientifically unknown vascular plant

species in the world (Neill 2007). Some of the attractions for tourists to visit in the area are the Nanagaritzza River, Yankuam, the Shuar communities and the Tepuis, which are sandstone plateau formations similar to the Guyanes found in the northeast boarder of South America. To date, there have been few studies of these areas. Although accessing this area has some logistical difficulties, the lower part of the watershed offers the promise of sighting interesting species such as the Orange-Throated Tanager (*Wetmorethraupis sterrhopteron*), this spectacular species is unique in the region and once in the area you can observe and hear its vocalizations with relative ease. Another interesting fact is that here we find the southernmost, with the highest altitudinal range known to date, population of the Hoatzin (*Opisthocomus hoazin*).

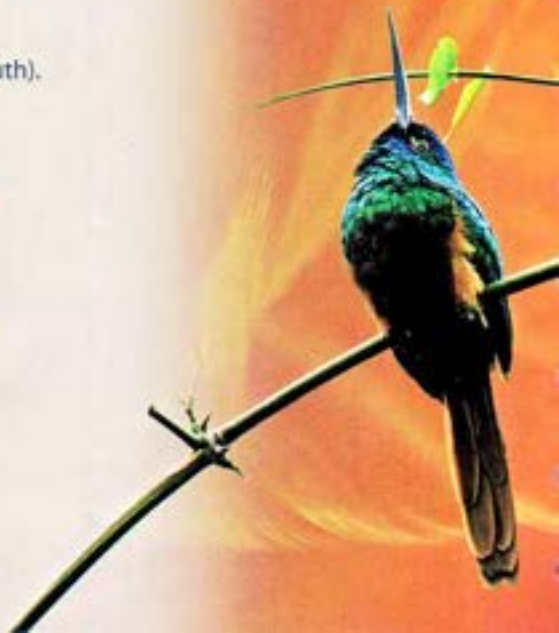


Agradecimientos

- Ministerio del Ambiente (Regional 8 Loja – Zamora Chinchipe)
- Fundación de Conservación Jocotoco
- Naturaleza y Cultura Internacional - Ecuador
- Universidad Nacional de Loja
- Honorable Consejo Provincial de Loja
- Fundación Ecológica Arcoiris
- Municipio de Sozoranga
- Biotours
- Murray Cooper y Doug Wechsler
- Catherine Vitts y Baldwin
- Mauricio Guerrero, Paul Greenfield y Chris Canaday
- Luis Fernando Ríos
- Michael Shannon
- Silvia Benítez - TNC

Acknowledgements

- Ministry of Environment, Region 8, Loja-Zamora Chinchipe
- Jocotoco Conservation Foundation
- Naturaleza y Cultura Internacional - Ecuador
- Universidad Nacional de Loja
- The Honorable Provincial Council of Loja
- The Arcoiris Ecological Foundation
- The Municipality of Sozoranga
- Biotours
- Juan Manuel Carrión (illustrations of the birds of the south).
- Murray Cooper and Doug Wechsler
- Catherine Vitts and Baldwin
- Mauricio Guerrero, Paul Greenfield and Chris Canaday
- Luis Fernando Ríos
- Michael Shannon
- Silvia Benítez - TNC



Bibliografía

Bibliography

- Aldrich, M.; Billington, C.; Edwards, M. & Laidlaw, R. 1997. **Tropical Montane Cloud Forests: An Urgent Priority for Conservation**. World Conservation Monitoring Centre. Cambridge. UK.
- Andrade, P., Gálvez, J., Rodas, F. y F. Sarango. 2006. **Determinación de la presencia y distribución de Cerulean Warbler (*Dendroica cerulea*) en el sur de Ecuador**. Link: http://www.srs.fs.usda.gov/egc/research/projects/SurveyRpts2006/Informe%20Dendroica%20cerulea_Andrade_2006.pdf
- Best, B. J. and Kessler, M. 1995. **Biodiversity and conservation in Tumbesian Ecuador and Peru**. Cambridge, U.K. BirdLife International. Pp. 218.
- BirdLife International. 2007. **BirdLife's online World Bird Database: the site for bird conservation. Version 2.1**. Cambridge, UK: BirdLife International. Available: <http://www.birdlife.org>
- Canaday, C. 2007. **Rutas de Aviturismo en la Amazonia Ecuatoriana**. Ministerio de Turismo. Gerencia Regional Amazónica. Puyo. Pastaza. Ecuador. Pp 68.
- Cañadas, L. 1983. **El mapa bioclimático y ecológico del Ecuador**. Ministerio de Agricultura y Ganadería y Programa Nacional de Regionalización. Quito.
- Cuesta, F., Baquero, F., Ganzenmuller, A., Rivera, B., Sáenz, M., Riofrío, G., Larrea, M. L., Cisneros, R. y K. Beltrán. 2005. **Evaluación ecorregional de los páramos y bosques montanos de la Cordillera Real Oriental: componente terrestre**. EcoCiencia, The Nature Conservancy. Quito. Ecuador.
- Duellman, W. 1979. **The herpetofauna of the Andes: patterns of distribution, origin, differentiation, and present communities**. Pp 371 – 459. En: W. E. Duellman (ed). *The South American herpetofauna: its origin, evolution, and dispersal*. Monograph 7. Natural History Museum, Kansas University. Lawrence.
- Duque, V. y J. Ocampo. 1983. **Planificación de un área de educación ambiental y recreación en la Quinta la Argelia de la Universidad Nacional de Loja**. Tesis Ingeniería Forestal. Facultad de Ciencias Agrícolas. Universidad Nacional de Loja. Loja. Ecuador.
- Freile, J.F. y Santander, T. (Coordinadores). 2005. **Áreas Importantes para la Conservación de las Aves en el Ecuador**. Aves & Conservación (Corporación Ornitológica del Ecuador), Birdlife Internacional, Conservación Internacional y Ministerio del Ambiente del Ecuador. Quito. Ecuador.
- García, J.C. 2006. **Especies Forestales Útiles del Bosque Petrificado de Puyango**. Honorable Consejo Provincial de Loja, Mancomunidad del Bosque Petrificado de Puyango. Loja, Ecuador. Pp. 39.
- Harling, G. 1979. **The vegetation types of Ecuador. A brief survey**. En: K. Larsen y B. Holm-Neilsen (eds.). *Tropical botany*. Academic Press. New York. EE.UU.

- ICBP. 1992. **Putting biodiversity on the map: priority areas for global conservation.** International Council for Bird Preservation. Cambridge, U.K.
- Jørgensen, P.M. 1994. **Seed plants of the high Andes of Ecuador, a checklist.** AAU Reports 34. Department of Systematic Botany, Aarhus University, Aarhus. Denmark. En: Valencia, R., N. Pitman, S. León-Yanes & P.M. Jørgensen (eds.) Libro rojo de las plantas endémicas del Ecuador 2000. Herbario QCA, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito. Pág. 18
- Lozano, P., T. E. Delgado y Z. Aguirre M. 2002. **La flora endémica de plantas vasculares del Parque Nacional Podocarpus.** Pp. 453-460. En: Z. Aguirre M., J.E. Madsen, E. Cotton y H. Balslev (Eds), Botánica Austroecuatoriana – Estudios sobre los Recursos Vegetales en las provincias de El Oro, Loja y Zamora-Chinchipec. Ediciones Abya Yala, Quito. Ecuador.
- Mindo Cloud Forest Foundation, 2006. **Estrategia Nacional de Aviturismo.** Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones - CORPEI. Quito. Ecuador.
- Mittermeier, R.A., Myers, N., Gil, P.R., Mittermeier, C.G. 1999. **Biodiversidad Amenazada. Las Ecorregiones Terrestres Prioritarias del Mundo.** Cemex, S.A. de C.V. México, D.F. Pág. 26
- Myers, N., Mittermeier, R.A., Mittermeier, C.G., da Fonseca, G.A.B. y Kent, J. 2000. **Biodiversity hotspots for conservation priorities.** Nature. 403:853-858. USA.
- Neill, D.A. 2005. **Cordillera del Cóndor: Botanical treasures between the Andes and the Amazon.** Plant Talk 41: 17-21.
- Neill, D.A. 2007. **Inventario Botánico de la región de la Cordillera del Cóndor, Ecuador y Perú: Actividades y Resultados Científicos del Proyecto 2004 – 2007.** National Science Foundation. Missouri Botanical Garden. Missouri. U.S.A.
- Ordóñez, L. y R. Cisneros. 2004. **Estudio para el Modelamiento del Hábitat del Oso Andino (*Tremarctos ornatus*) en los Andes del Sur del Ecuador.** Fundación Ecológica Arcoiris. Loja. Ecuador (Documento sin publicar)
- Ridgely, R. & P. Greenfield. 2001. **The Birds of Ecuador.** Volume II. Field Guide. Cornell University Press. New York. U.S.A.
- Ridgely, R. & P. Greenfield. 2001. **The Birds of Ecuador.** Volume I. Status, Distribution, and Taxonomy. Cornell University Press. New York. U.S.A.
- Ridgely, R. & P. Greenfield. 2006. **Aves del Ecuador. Volumen I. Guía de Campo.** Traducido por Ilán Greenfield Kalil. Academia de Ciencias Naturales de Filadelfia. Fundación de Conservación Jocotoco. Quito. Ecuador.
- Ridgely, R. & P. Greenfield. 2006. **Aves del Ecuador. Volumen II. Guía de Campo.** Traducido por Ilán Greenfield Kalil. Academia de Ciencias Naturales de Filadelfia. Fundación de Conservación Jocotoco. Quito. Ecuador.
- Rodas, F.; Contreras, X. y B. Tinoco. 2005. **Aviturismo: Rutas del Austro.** Naturaleza & Cultura Internacional. Ministerio de Turismo Regional Austro. Cuenca. Ecuador.

- Rodríguez, D.; Cuesta, F.; Goldstein, I.; Eloy, B.A.; Germán, N.L. y Hernández, O.L. 2003. **Estrategia Ecorregional para la Conservación del Oso Andino (*Tremarctos ornatus*) en los Andes del Norte.** WWF Colombia, Fundación WII, EcoCiencia, Wildlife Conservation Society - WCS. Bogotá, Colombia.
- Sakercioglu, C. 2002. **Impacts of birdwatching on human and avian communities.** Environmental Conservation 29(3): 282-289 © Foundation for Environmental Conservation.
- Samaniego, C. 2003. **Valoración Ecológica-Económica del Parque Universitario de Educación Ambiental y Recreación "Francisco Vivar C." y del Jardín Botánico "Reinaldo Espinosa".** Tesis de Ingeniería Forestal. Universidad Nacional de Loja. Loja. Ecuador.
- Santander, T., Bonaccorso, E., & J.F. Freile. 2001. **Evaluación Ecológica Rápida de la avifauna de dos localidades al occidente de la provincia de Loja.** Pp. 10 - 24. En: M.A. Vázquez, J.F. Freire & L. Suárez (eds). Biodiversidad en los bosques secos del occidente de Loja: Un reporte de las evaluaciones ecológicas y socioeconómicas rápidas. EcoCiencia, Ministerio del Ambiente del Ecuador, Proyecto Bosque Seco y Herbario de Loja. (Sin Publicar).
- Schulenberg, T. & K. Awbrey. (Eds) 1997. **Rapid Assessment Program 7. RAP Working Papers. The Cordillera del Cóndor Region of Ecuador and Perú: A biological assessment.** Conservation International. Washington, DC. USA.
- Silva, X. y F. Alban. 2005. **Ecuador. Guía de Carreteras Turismo y Ecoturismo 2005 - 2006.** Primera Edición. InterGuides S.A. Cuenca. Ecuador.
- Sociedad Española de Ornitología. 1990. **Observación de Aves: Cuadernos de iniciación.** M. Avila & E. de Juana (Eds). SEO. Madrid. España. 13 Pp.
- Sornoza, F. 2007. **Revista de Fundación de Conservación Jocotoco. Edición II. Español.** Quito. Ecuador.
- Terborgh, J. & Winter, B. 1983. **A method for siting parks and reserves with special reference to Colombia and Ecuador.** Biology Conservation. 27: 45-58.
- Uday, M. & R. Bussmann. 2004. **Floristic distribution of the montane cloud forest at the Tapichalaca reserve, Cantón Palanda, Zamora province. Distribución florística del bosque de neblina montano en la Reserva Tapichalaca, Cantón Palanda. Provincia de Zamora.** Lyonia, Volume 7(1), Pages [91-98].
- Valencia, R., N. Pitman, S. León-Yanes & P.M. Jørgensen (eds.). 2000. **Libro rojo de las plantas endémicas del Ecuador 2000.** Herbario QCA, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito. Ecuador. Pág. 18

En las siguientes páginas, se presentan los listados de las aves de las rutas de aviturismo de la provincia de Loja y Zamora Chinchipe.

El nombre de las especies de estos listados son tomados de la nomenclatura del libro "Aves del Ecuador" de Ridgely & Greenfield 2006; sin embargo, es necesario aclarar que en la actualidad varios nombres están siendo modificados, por lo que sugerimos visitar la página web del South American Classification Committee (SACC) perteneciente a la American Ornithologists Union (www.aou.org).

Este esfuerzo es el resultado de las investigaciones realizadas por Arcoiris en el tema avifaunístico en el sur del país; con el apoyo de varias organizaciones locales, nacionales e internacionales, a las cuales expresamos nuestro agradecimiento, y es nuestro compromiso continuar en esta ardua labor en beneficio del medio ambiente y su entorno.

Fundación Ecológica Arcoiris

Nombre Científico	Nombre Inglés	Nombre Español	EM	Ca-R	End	LOCALIDADES																			
						CLZ	SF	LF	Co	RB	J	PUEAR	C	T	U	ET	Jo	LC	L	LT	BPP				
<i>Leucopternis albicollis</i>	White Hawk	Gavilán Blanco							X	X															
<i>Leucopternis occidentalis</i>	Gray-backed Hawk	Gavilán Dorsigris		En	√												X	X	X		X	X			
<i>Leucopternis princeps</i>	Barred Hawk	Gavilán Barreteado							X	X															
<i>Buteogallus meridionalis</i>	Savanna Hawk	Gavilán Sabanero															X	X	X						
<i>Buteogallus urubitingo</i>	Great Black-Hawk	Gavilán Negro Mayor															X	X	X		X				
<i>Harpyhaliaetus solitarius</i>	Solitary Eagle	Aguila Solitaria		V		X			X	X					X	X									
<i>Parabuteo unicinctus</i>	Harris's Hawk	Gavilán Alicastaño				X										X	X	X	X						
<i>Geranoaetus melanolencus</i>	Black-chested Buzzard-Eagle	Aguila Pechinegra				X	X					X	X	X	X						X				
<i>Buteo nitidus</i>	Gray Hawk	Gavilán Gris							X																
<i>Buteo magnirostris</i>	Roadside Hawk	Gavilán Campestre				X	X	X		X		X		X	X	X									
<i>Buteo leucorhous</i>	White-rumped Hawk	Gavilán Lomblanco						X							X										
<i>Buteo platypterus</i>	Broad-winged Hawk	Gavilán Aludo	mb			X	X			X			X	X											
<i>Buteo brachyurus</i>	Short-tailed Hawk	Gavilán Colicorto							X	X							X	X	X						
<i>Buteo albigula</i>	White-throated Hawk	Gavilán Goliblanco				X	X						X	X	X										
<i>Buteo albonotatus</i>	Zone-tailed Hawk	Gavilán Colifajeado														X	X	X							
<i>Buteo polyosoma</i>	Variable Hawk	Gavilán Variable				X	X					X	X	X	X	X		X	X	X					
<i>Spizaetus tyrannus</i>	Black Hawk-Eagle	Aguila Azor Negro																							X
<i>Oraoetus isidori</i>	Black-and-chestnut Eagle	Aguila Andina		Nt		X	X			X			X	X											
<i>Daptrius ater</i>	Black Caracara	Caracara Negro				X				X															
<i>Caracara cheriway</i>	Northern Crested-Caracara	Caracara Crestado Norteño															X	X	X						X
<i>Micrastur ruficollis</i>	Barred Forest-Falcon	Halcón Montés Barreteado																							X
<i>Micrastur semitorquatus</i>	Collared Forest-Falcon	Halcón Montés Collarejo																							X
<i>Herpetotheres cachinnans</i>	Laughing Falcon	Halcón Reidor															X	X	X	X	X				
<i>Falco sparverius</i>	American Kestrel	Cernicalo Americano				X	X			X		X	X	X	X	X	X	X	X						
<i>Falco femoralis</i>	Aplomado Falcon	Halcón Aplomado				X																			
<i>Falco rufigularis</i>	Bar Falcon	Halcón Cazamurcielagos							X	X							X	X	X						
<i>Falco peregrinus</i>	Peregrine Falcon	Halcón Peregrino	mb/B	En		X				X															
<i>Ortalis guttata</i>	Speckled Chachalaca	Chachalaca Jaspeada								X															

Categoría de Riesgo = CR

En = En peligro
 V = Vulnerable
 Dd = Datos insuficientes
 Nt = Peligro cercano

EM = Especies Migratorias

mi = migrante intertropical
 mb = migrante boreal

ma = migrante austral

? = incierto
 v = vagante
 B = breeding
 t = transient, transeunte
 r = residente
 t = transient, transeunte

End = Endemismo √

Localidades:

RB = Río Bombuscaro
 CLZ = Carretera Loja - Zamora
 C = Cajanuma
 SF = San Francisco
 Co = Copalinga
 T = Tapichalaca
 LT = La Tagua
 PUEAR = Parque Universitario - UNL

J = Jipiro
 BPP = B.P. Puyango
 U = Utoana
 Jo = Jorupe
 LC = La Celba
 L = Laipuna
 LF = La Fragancia
 ET = El Tundo

Nombre Científico	Nombre Inglés	Nombre Español	EM	Ca-R	End	LOCALIDADES																
						CLZ	SP	LF	Co	BB	J	PUJAR	C	T	U	ET	Jo	LC	L	IT	BPP	
<i>Ortalis erythroptera</i>	Rufous-headed Chachalaca	Chachalaca Cabecirrufa		Nt	√												X	X	X	X	X	X
<i>Penelope barbata</i>	Bearded Guan	Pava Barbada		V	√	X	X						X	X	X		X					
<i>Penelope purpurascens</i>	Crested Guan	Pava Crestada		V																	X	
<i>Aburria aburri</i>	Wattled Guan	Pava Carunculada		V		X				X												
<i>Chamaepetes goudoti</i>	Sickle-winged Guan	Pava Ala de Hoz					X	X		X				X								
<i>Mitu solvini</i>	Salvin's Curassow	Pavón de Salvin		Nt	√					X												
<i>Odontophorus gujanensis</i>	Marbled Wood-Quail	Corcovado Carirrojo								X												
<i>Odontophorus erythropus</i>	Rufous-fronted Wood-Quail	Corcovado Frenticolorado																				X
<i>Odontophorus speciosus</i>	Rufous-breasted Wood-Quail	Corcovado Pechirrufo		Nt		X	X			X					X							
<i>Laterallus viridis</i>	Russet-crowned Crane	Polluela Coronirroja													X							
<i>Anurallimnas castaneiceps</i>	Chestnut-headed Crane	Polla Cabecicastaña								X												
<i>Pardirallus nigricans</i>	Blackish Rail	Rascón Negruzco								X					X							
<i>Aramides axillaris</i>	Rufous-necked Wood-Rail	Rascón Montés Cuellirrufo		Nt													X	X				
<i>Aramides wolfi</i>	Brown Wood-Rail	Rascón Montés Moreno		En	√																	
<i>Eurypyga helias</i>	Sunbittern	Garceta Sol								X												
<i>Tringa flavipes</i>	Lesser Yellowlegs	Patiamarillo Menor	mb														X		X			
<i>Tringa solitaria</i>	Solitary Sandpiper	Andarrios Solitario	mb			X	X															
<i>Actitis macularia</i>	Spotted Sandpiper	Andarrios Coleador	mb			X	X		X	X		X					X	X	X	X		
<i>Bartramia longicauda</i>	Upland Sandpiper	Pradero Colilargo	mb/t												X							
<i>Calidris bairdi</i>	Baird's Sandpiper	Playero de Baird	mb/t												X							
<i>Calidris melanotos</i>	Pectoral Sandpiper	Playero Pectoral	mb/t												X							
<i>Gallinago gallinago</i>	Common Snipe	Becasina Común]	mb/v																X			
<i>Gallinago nobilis</i>	Noble Snipe	Becasina Noble													X							
<i>Gallinago jamesoni</i>	Andean Snipe	Becasina Andina													X	X						
<i>Gallinago imperialis</i>	Imperial Snipe	Becasina Imperial													X	X						
<i>Charadrius collaris</i>	Collared Plover	Chorlo Collarejo																	X		X	
<i>Charadrius vociferus</i>	Killdeer	Chorlo Tildío	mb																X			
<i>Larus serranus</i>	Andean Gull	Gaviota Andina													X							
<i>Columba fasciata</i>	Band-tailed Pigeon	Paloma Collareja				X	X			X		X	X	X	X	X	X					
<i>Columba speciosa</i>	Scaled Pigeon	Paloma Escamosa				X			X	X												
<i>Columba subvinacea</i>	Ruddy Pigeon	Paloma Rojiza				X									X							X
<i>Columba plumbea</i>	Plumbeous Pigeon	Paloma Plomiza				X		X		X												
<i>Zenaida auriculata</i>	Eared Dove	Tórtola Orejuda								X	X				X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Zenaida meloda</i>	West Peruvian Dove	Tórtola Melódica																	X			X

Nombre Científico	Nombre Inglés	Nombre Español	EM	Ca-R	End	LOCALIDADES																
						CLZ	SF	LF	Co	RB	J	FUEAR	C	T	U	ET	Jo	LC	L	LT	BPP	
<i>Columbina buckleyi</i>	Ecuadorian Ground-Dove	Tortolita Ecuatoriana			√												X	X	X	X	X	X
<i>Columbina cruziana</i>	Croaking Ground-Dove	Tortolita Croante															X	X	X			
<i>Claravis pretiosa</i>	Blue Ground-Dove	Tortolita Azul															X		X		X	
<i>Claravis mandetoura</i>	Maroon-chested Ground-Dove	Tortolita Pechimarrón		Dd					X	X									X			
<i>Leptotila verreauxi</i>	White-tipped Dove	Paloma Apical										X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Leptotila rufaxilla</i>	Gray-fronted Dove	Paloma Frenatigris				X		X	X													
<i>Leptotila ochraceiventris</i>	Ochre-bellied Dove	Paloma Ventriocrácea		En	√												X	X	X	X	X	X
<i>Geotrygon saphirina</i>	Sapphire Quail-Dove	Paloma Perdiz Zafiro			√				?													
<i>Geotrygon frenata</i>	White-throated Quail-Dove	Paloma Perdiz Goliblanca				X	X	X	X					X	X	X	X	X				
<i>Geotrygon montana</i>	Ruddy Quail-Dove	Paloma Perdiz Rojiza							X													X
<i>Ara militaris</i>	Military Macaw	Guacamayo Militar		V					X	X												
<i>Aratinga erythrogenys</i>	Red-masked Parakeet	Perico Caretirrojo		V	√												X	X	X	X	X	X
<i>Aratinga leucophthalmus</i>	White-eyed Parakeet	Perico Ojiblanco				X	X	X	X						X							
<i>Leptosittaca branickii</i>	Golden-plumed Parakeet	Perico Cachetidorado		V				X						X	X							
<i>Pyrrhura albipectus</i>	White-breasted Parakeet	Perico Pechiblanco		Nt	√	X		X	X						X							
<i>Bolborhynchus lineola</i>	Barred Parakeet	Perico Barreteado												X	X							
<i>Forpus coelestis</i>	Pacific Parrotlet	Periquito del Pacífico			√												X	X	X	X	X	X
<i>Forpus sclateri</i>	Dusky-billed Parrotlet	Periquito Piquoscuro							X													
<i>Bratogeris pyrrhopterus</i>	Gray-cheeked Parakeet	Perico Cachetigris		Nt	√												X	X	X	X		X
<i>Touit stictoptera</i>	Spot-winged Parrotlet	Periquito Alipunteado		Nt				X	X													
<i>Hapalopsittaca pyrrhops</i>	Red-faced Parrot	Loro Carirrojo		En	√									X								
<i>Pionus menstruus</i>	Blue-headed Parrot	Loro Cabeciazul							X													
<i>Pionus sordidus</i>	Red-billed Parrot	Loro Piquirrojo				X	X	X	X						X							
<i>Pionus seniloides</i>	White-capped Parrot	Loro Gorriblanco				X	X							X	X							
<i>Pionus chalcopterus</i>	Bronze-winged Parrot	Loro Alibronceado															X					X
<i>Amazona mercenaria</i>	Scaly-naped Amazon	Amazona Nuguiescamosa				X	X	X	X					X	X							
<i>Piaya cayana</i>	Squirrel Cuckoo	Cuco Ardilla				X	X		X			X		X		X	X			X	X	X
<i>Piaya melanogaster</i>	Black-bellied Cuckoo	Cuco Ventrinegro							X													

Categoría de Riesgo = CR

- En = En peligro
 V = Vulnerable
 Dd = Datos insuficientes
 Nt = Peligro cercano

EM = Especies Migratorias

- mi = migrante intertropical
 mb = migrante boreal

- ma = migrante austral
 ? = Incierto
 v = vagante
 B = breeding
 t = transient, transunte
 r = residente
 l = transient, transunte

End = Endemismo √

Localidades:

- RB = Río Bombarcano
 CLZ = Carretera Loja - Zamora
 C = Cajanuma
 SF = San Francisco
 Co = Copalinga
 T = Tapichalaca
 LT = La Tagua
 FUEAR = Parque Universitario - UNL

- J = Jipiro
 BPP = S.P. Puyango
 U = Utsana
 Jo = Jonupe
 LC = La Ceiba
 L = Laipuna
 LF = La Fragancia
 ET = Eitundo

Nombre Científico	Nombre Inglés	Nombre Español	EM	Ca-R	End	LOCALIDADES																	
						CLZ	SF	LF	Co	RB	J	PUEAR	C	T	U	ET	Jo	LC	L	LT	BPP		
<i>Parypala cayennensis</i>	Lesser Swallow-tailed Swift	Vencejo Tijereta Menor																X	X				X
<i>Tachornis squamata</i>	Neotropical Palm-Swift	Vencejo de Morete				X																	
<i>Threnetes niger</i>	Pale-tailed Barbthroat	Barbita Colipálida				X			X														
<i>Phaethornis guy</i>	Green Hermit	Ermitaño Verde				X		X	X														
<i>Phaethornis symatophorus</i>	Tawny-bellied Hermit	Ermitaño Ventrileonado				X	X							X		X							
<i>Phaethornis baroni</i>	Baron's Hermit	Ermitaño de Barón			√																		X
<i>Phaethornis malaris</i>	Great-billed Hermit	Ermitaño Piquigrande							X														
<i>Phaethornis griseopularis</i>	Gray-chinned Hermit	Ermitaño Barbigris				X		X	X							X	X			X	X		
<i>Phaethornis atrimentalis</i>	Black-throated Hermit	Ermitaño Golinegro			√											X							
<i>Eutaxeres aquila</i>	White-tipped Sicklebill	Pico de Hoz Puntiblanco						X	X	X													
<i>Eutaxeres condamini</i>	Buff-tailed Sicklebill	Pico de Hoz Colihabano								X	X												
<i>Doryfera johannae</i>	Blue-fronted Lancebill	Picolanza Frentiazul								X													
<i>Doryfera ludovicae</i>	Green-fronted Lancebill	Picolanza Frentiverde				X		X	X					X									
<i>Colibri delphinae</i>	Brown Violetear	Orejivioleta Parda				X	X		X														
<i>Colibri thalassinus</i>	Green Violetear	Orejivioleta Verde				X	X		X		X		X	X									
<i>Colibri conscans</i>	Sparkling Violetear	Orejivioleta Ventriazul				X	X	X	X		X		X	X	X								
<i>Klais guimeti</i>	Violet-headed Hummingbird	Colibri Cabecivioleta				X		X	X														
<i>Lophornis stictolophus</i>	Spangled Coquette	Coqueta Lentejuelada				X			X	X													
<i>Popelairio popelairii</i>	Wire-crested Thorntail	Colicercda Crestuda			√	X		X	X														
<i>Popelairio conversii</i>	Green Thorntail	Colicercda Verde																					X
<i>Chlorostilbon mellisugus</i>	Blue-tailed Emerald	Esmeralda Coliazul				X	X		X				X										
<i>Thalurania furcata</i>	Fork-tailed Woodnymph	Ninfa Tijereta				X			X														
<i>Thalurania hypochlora</i>	Emerald-bellied Woodnymph	Ninfa Ventríesmeralda			Nt	√											X					X	
<i>Damophila jule</i>	Violet-bellied Hummingbird	Colibri Ventrivioleta																					X
<i>Chrysaurania oenone</i>	Golden-tailed Sapphire	Zafiro Colidorado				X			X														
<i>Tophropsilus hypostictus</i>	Many-spotted Hummingbird	Colibri Multipunteado				X																	
<i>Leucippus baeri</i>	Tumbes Hummingbird	Colibri de Tumbes			√																	X	X
<i>Amazilia tzacatl</i>	Rufous-tailed Hummingbird	Amazilia Colirufa																					X

Categoría de Riesgo = CR

En = En peligro
 V = Vulnerable
 Dd = Datos insuficientes
 Nt = Peligro cercano

EM = Especies Migratorias

mi = migrante intertropical
 mb = migrante boreal

ma = migrante austral
 ? = incierto
 v = vagrante
 B = breeding
 t = transient, transeunte
 r = residente
 l = transient, transeunte

End = Endemismo √

Localidades:

RB = Río Bombuscaro
 CLZ = Carretera Loja - Zamora
 C = Cajanuma
 SF = San Francisco
 Co = Copalanga
 T = Tapichalaca
 LT = La Tagua
 PUEAR = Parque Universitario - UNL

J = Jipiro
 BPP = B.P. Puyango
 U = Utsuana
 Jo = Jonape
 LC = La Coiba
 L = Lalpuna
 LF = La Fragancia
 ET = El Tundo

Nombre Científico	Nombre Inglés	Nombre Español	EM	Ca-R	End	LOCALIDADES															
						CLZ	SF	LP	Co	RR	J	PUEAR	C	T	U	ET	Jo	LC	L	LT	BPP
<i>Amazilia amazilia</i>	Amazilia Hummingbird	Amazilia Ventrirrufa				X	X			X							X	X	X	X	
<i>Amazilia aticola</i>	Loja Hummingbird	Amazilia Lojaña				X			X	X	X			X							
<i>Amazilia franciae</i>	Andean Emerald	Amazilia Andina				X								X							
<i>Amazilia fimbriata</i>	Glittering-throated Emerald	Amazilia Gorjibrillante				X	X		X												
<i>Amazilia amabilis</i>	Blue-chested Hummingbird	Amazilia Pechiazul																		X	
<i>Chalybura buffoni</i>	White-vented Plumeleteer	Calzonario de Buffón		Nt												X	X		X	X	
<i>Adelomyia melanogenys</i>	Speckled Hummingbird	Colibri Jaspeado					X	X		X	X		X	X	X	X					
<i>Uroasticte ruficrissa</i>	Rufous-vented Whitecap	Puntiblanca Pechiverde				√	X	X		X											
<i>Phlogophilus hemileucurus</i>	Ecuadorian Piedtail	Colipunto Ecuatoriano		Nt	√					X				!							
<i>Heliodoxa jocula</i>	Green-crowned Brilliant	Brillante Coroniverde																		X	
<i>Heliodoxa leadbeateri</i>	Violet-fronted Brilliant	Brillante Frentivioleta				X	X			X			X	X							
<i>Heliodoxa schreibersi</i>	Black-throated Brilliant	Brillante Gorjinegro							X												
<i>Heliodoxa rubinoides</i>	Fawn-breasted Brilliant	Brillante Pechianteado												X							
<i>Oreotrochilus estello</i>	Andean Hillstar	Estrella Andina												X							
<i>Aglaeactis cupripennis</i>	Shining Sunbeam	Rayito Brillante				X	X						X	X							
<i>Lafresnoya lafresnoyi</i>	Mountain Velvetbreast	Colibri Terciopelo				X	X						X	X	X						
<i>Pterophanes cyanopterus</i>	Great Sapphirewing	Alazafiro Grande											X	X							
<i>Coeligena coeligena</i>	Bronzy Inca	Inca Bronceado				X	X	X						X							
<i>Coeligena torquata</i>	Collared Inca	Inca Collarejo				X	X		X				X	X							
<i>Coeligena lutetiae</i>	Buff-winged Starfrontlet	Frentiestrella Alianteada				X	X						X	X							
<i>Coeligena iris</i>	Rainbow Starfrontlet	Frentiestrella Arcoiris			√	X	X				X	X	X	X	X						
<i>Ensifera ensifera</i>	Sword-billed Hummingbird	Colibri Pico Espada				X	X						X	X							
<i>Boissonneaua matthewsii</i>	Chestnut-breasted Coronet	Coronita Pechicastaña				X	X		X				X								
<i>Helianthus amethysticollis</i>	Amethyst-throated Sunangel	Solángel Gorjamatista				X	X						X								
<i>Helianthus microster</i>	Flame-throated Sunangel	Solángel Gorjidorado			√	X	X						X	X							
<i>Helianthus viola</i>	Purple-throated Sunangel	Solángel Gorjipúrpura			√	X	X				X	X		X							
<i>Eriocnemis vestitus</i>	Glowing Puffleg	Zamarrito Luciente				X							X	X							
<i>Eriocnemis luciani</i>	Sapphire-vented Puffleg	Zamarrito Colilargo				X							X								
<i>Eriocnemis alinae</i>	Emerald-bellied Puffleg	Zamarrito Pechiblanco		Dd	!																
<i>Hoplophaedia aureliae</i>	Greenish Puffleg	Zamarrito Verdoso				X	X						X								
<i>Ocreatus underwoodii</i>	Booted Racket-tail	Colaespátula Zamarrito				X	X	X		X			X		X	X					
<i>Lesbia nuna</i>	Green-tailed Trainbearer	Colacintillo Coliverde				X	X				X	X	X	X	X						
<i>Ramphomicron microrhynchum</i>	Purple-backed Thornbill	Picoespina Dorsipúrpura				X	X						X								
<i>Metallura williami</i>	Viridian Metaltail	Metallura Verde											X								

Nombre Científico	Nombre Inglés	Nombre Español	EM	Ca-R	End	LOCALIDADES																		
						CLZ	SF	LF	Co	RB	J	PUEAR	C	T	U	ET	Jo	LC	L	LT	BPP			
<i>Metalura odomae</i>	Neblina Metaltail	Metalura Neblina			√										X	X								
<i>Metalura tyrianthina</i>	Tyrian Metaltail	Metalura Tiria					X	X				X		X	X									
<i>Chalcostigma ruficeps</i>	Rufous-capped Thornbill	Picoespina Gorrirruña					X	X						X	X									
<i>Chalcostigma hernani</i>	Rainbow-bearded Thornbill	Picoespina Arcoiris			√		X	X						X	X									
<i>Opisthoprora euryptera</i>	Mountain Avocetbill	Piquiavoceta			√		X	X						X										
<i>Agelaiocercus kingi</i>	Long-tailed Sylph	Silfo Colilargo					X	X	X	X					X									
<i>Schistes geoffroyi</i>	Wedge-billed Hummingbird	Colibrí Piquicuña					X			X														
<i>Heliothryx aurita</i>	Black-eared Fairy	Hada Orejinegra								X														
<i>Heliomaster longirostris</i>	Long-billed Scarthroat	Heliomaster Piquilargo					X								X		X	X	X	X				
<i>Thaumastura cora</i>	Peruvian Sheartail	Colifina Peruana]	v														X				X	X		
<i>Calliphlox amethystina</i>	Amethyst Woodstar	Estrellita Amatista					X			X														
<i>Myrtis fanny</i>	Purple-collared Woodstar	Estrellita Gargantillada					X			X					X	X						X		
<i>Myrmia micrura</i>	Short-tailed Woodstar	Estrellita Colicorta			√												X	X	X					X
<i>Choetocercus mulsant</i>	White-bellied Woodstar	Estrellita Ventriblanca					X	X	X	X				X	X									
<i>Choetocercus bombus</i>	Little Woodstar	Estrellita Chica		v	√					X	X							X			X			
<i>Choetocercus heliodor</i>	Gorgeted Woodstar	Estrellita de Gorguera								X					X									
<i>Pharomachus antisianus</i>	Crested Quetzal	Quetzal Crestado						X																
<i>Pharomachus auriceps</i>	Golden-headed Quetzal	Quetzal Cabecidorado					X	X						X	X	X	X						X	
<i>Trogon melanurus</i>	Black-tailed Trogon	Trogón Colinegro															X							
<i>Trogon messurus</i>	Ecuadorian Trogon	Trogón Ecuatoriano			√													X	X	X	X	X		X
<i>Trogon collaris</i>	Collared Trogon	Trogón Collarejo							X	X	X													
<i>Trogon personatus</i>	Masked Trogon	Trogón Enmascarado					X	X						X	X									
<i>Megaceryle torquata</i>	Ringed Kingfisher	Martín Pescador Grande								X								X	X	X	X			X
<i>Chloroceryle amazona</i>	Amazon Kingfisher	Martín Pescador Amazónico								X														
<i>Chloroceryle americana</i>	Green Kingfisher	Martín Pescador Verde								X	X			X			X	X	X	X				
<i>Momotus momota</i>	Blue-crowned Motmot	Momototo Coroniazul															X	X	X	X	X			X
<i>Momotus aequatorialis</i>	Highland Motmot	Momototo Montañero					X	X		X				X										
<i>Colibea pastazae</i>	Coppery-chested Jacamar	Jacamar Pechicobrizo			Nt	√	X		X	X														

Categoría de Riesgo = CR

- En = En peligro
 V = Vulnerable
 Dd = Datos Insuficientes
 Nt = Peligro cecano

EM = Especies Migratorias

- mi = migrante intertropical
 mb = migrante boreal

- ma = migrante austral
 ? = incierto
 v = vagante
 B = breeding
 t = transient, transeunte
 r = residente
 T = transient, transeunte

End = Endemismo

- √

Localidades:

- RB = Río Bombuscaro
 CLZ = Camoteo Loja - Zamora
 C = Cajanuma
 SF = San Francisco
 Co = Copalinga
 T = Tapichalaca
 LT = La Tagua
 PUEAR = Parque Universitario - UNL

- J = Jipiro
 BPP = B.P. Puyango
 U = Utsana
 Jo = Jorupe
 LC = La Celba
 L = Lalpuna
 ET = El Tundo

Nombre Científico	Nombre Inglés	Nombre Español	EM	Ca-R	End	LOCALIDADES																
						CLZ	SF	LF	Co	SB	J	PUJAR	C	T	U	ET	Jo	LC	L	LT	BPP	
<i>Molocoptila fulvularis</i>	Black-streaked Puffbird	Buco Negrilistado		Nt						X												
<i>Micromonacha lanceolata</i>	Lanceolated Monklet	Monjecito Lanceolado				X		X	X													
<i>Hoploptila castanea</i>	White-faced Nunbird	Monja Cariblanca		Dd										X								
<i>Chelidoptera tenebrasa</i>	Swallow-winged Puffbird	Buco Golondrina							X													
<i>Capito auravirens</i>	Scarlet-crowned Barbet	Barbudo Coronirrojo				X																
<i>Eubucco richardsoni</i>	Lemon-throated Barbet	Barbudo Golilimón				X			X													
<i>Eubucco bourcierii</i>	Red-headed Barbet	Barbudo Cabecirrojo				X		X	X					X								
<i>Aulacorhynchus prasinus</i>	Emerald Toucanet	Tucanete Esmeralda				X	X						X	X								
<i>Aulacorhynchus derbionus</i>	Chestnut-tipped Toucanet	Tucanete Filicastaño				X			X													
<i>Aulacorhynchus haematopygus</i>	Crimson-rumped Toucanet	Tucanete Lomirrojo																		X		
<i>Andigena hypoglauca</i>	Gray-breasted Mountain-Toucan	Tucán Andino Pechigris		Nt		X	X						X	X								
<i>Ramphastos vitellinus</i>	Channel-billed Toucan	Tucán Piqui canalado							X													
<i>Ramphastos ambiguus</i>	Black-mandibled Toucan	Tucán Mandíbula Negra		Nt		X			X													
<i>Picumnus lafresnoyi</i>	Lafresnaye's Piculet	Picolete de Lafresnaye				X		X	X					X								
<i>Picumnus olivaceus</i>	Olivaceous Piculet	Picolete Oliváceo																		X		
<i>Picumnus sclateri</i>	Ecuadorian Piculet	Picolete Ecuatoriano			√												X	X	X	X	X	
<i>Chrysopilus punctigula</i>	Spot-breasted Woodpecker	Carpintero Pechipunteado							X													
<i>Picus rivoli</i>	Crimson-mantled Woodpecker	Carpintero Dorsicarmesí				X	X		X				X	X	X							
<i>Picus rubiginosus</i>	Golden-olive Woodpecker	Carpintero Olividorado				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
<i>Dryocopus lineatus</i>	Lineated Woodpecker	Carpintero Lineado				X			X						X	X				X		
<i>Melanerpes cruentatus</i>	Yellow-tufted Woodpecker	Carpintero Penachiamarillo				X			X													
<i>Venilornis fumigatus</i>	Smoky-brown Woodpecker	Carpintero Pardo				X	X	X	X			X	X	X								
<i>Venilornis passerinus</i>	Little Woodpecker	Carpintero Chico				X			X													
<i>Venilornis kirkii</i>	Red-rumped Woodpecker	Carpintero Lomirrojo																		X	X	
<i>Venilornis dignus</i>	Yellow-vented Woodpecker	Carpintero Ventriamarillo				X			X				X									
<i>Venilornis nigriceps</i>	Bar-bellied Woodpecker	Carpintero Ventribarrado						X				X	X									
<i>Venilornis callonotus</i>	Scarlet-backed Woodpecker	Carpintero Dorsiescarlata			√										X	X	X	X	X			
<i>Campephilus melanoleucus</i>	Crimson-crested Woodpecker	Carpintero Crestirrojo				X			X													
<i>Campephilus goyaquilensis</i>	Guayaquil Woodpecker	Carpintero Guayaquileño			√										X	X	X	X	X			
<i>Campephilus rubricollis</i>	Red-necked Woodpecker	Carpintero Cuellirrojo							X													
<i>Campephilus pallens</i>	Powerful Woodpecker	Carpintero Poderoso							X			X	X									
<i>Campephilus haematogaster</i>	Crimson-bellied Woodpecker	Carpintero Carminoso							X				X									
<i>Cinclodes fuscus</i>	Bar-winged Cinclodes	Cinclodes Alifranjeado										X	X									
<i>Furnarius cinnamomeus</i>	Pacific Hornero	Hornero del Pacifico			√					X	X				X	X	X	X	X	X		

Nombre Científico	Nombre Inglés	Nombre Español	EM	Ca-R	End	LOCALIDADES														
						CLZ	SF	LF	Co	RB	J	PUEAR	C	T	U	ET	Jo	LC	L	LT
<i>Synalaxis azarae</i>	Azara's Spinetail	Colaespina de Azara				X	X					X	X	X	X	X			X	
<i>Synalaxis moesta</i>	Dusky Spinetail	Colaespina Oscura			√			X	X											
<i>Synalaxis olbigularis</i>	Dark-breasted Spinetail	Colaespina Pechioscura				X		X	X											
<i>Synalaxis tithys</i>	Blackish-headed Spinetail	Colaespina Cabecinegruzca		V	√									X	X		X		X	
<i>Synalaxis unirufa</i>	Rufous Spinetail	Colaespina Rufa					X					X	X							
<i>Synalaxis stictothorax</i>	Necklaced Spinetail	Colaespina Collareja			√														X	
<i>Hellmayrea gularis</i>	White-browed Spinetail	Colaespina Cejiblanca										X	X	X						
<i>Cranioleuca curtata</i>	Ash-browed Spinetail	Colaespina Cejiceriza				X		X	X				X							
<i>Cranioleuca antisiensis</i>	Line-cheeked Spinetail	Colaespina Cachetilineada			√						X	X		X	X	X				
<i>Schizoeaca griseomurina</i>	Mouse-colored Thistletail	Colicardo Murino			ü	X						X	X							
<i>Asthenes flammulata</i>	Many-striped Canastero	Canastero Multilistado										X	X							
<i>Phacellodomus rufifrons</i>	Rufous-fronted Thornbird	Espinero Fretirrufo												X						
<i>Siptornis striatocollis</i>	Spectacled Prickletail	Colapúa Frontino			√	X	X							X						
<i>Xenerpestes singularis</i>	Equatorial Graytail	Colagris Ecuatorial		Nt	√			X	X											
<i>Pseudocolaptes boissonneaulti</i>	Streaked Tuftedcheek	Barbablanca Rayada				X	X					X		X						
<i>Margarornis squamiger</i>	Pearled Treerunner	Subpalo Perlado				X	X					X	X							
<i>Premnoplex brunnescens</i>	Spotted Barbtail	Subpalo Moteado				X	X		X				X						X	
<i>Premnomis guttuligera</i>	Rusty-winged Barbtail	Subpalo Alirrojo				X	X		X											
<i>Syndactyla subalaris</i>	Lineated Foliage-gleaner	Limpiafronda Lineada				X	X		X			X	X							
<i>Syndactyla ruficollis</i>	Rufous-necked Foliage-gleaner	Limpiafronda Cuellirrufa		V	√									X	X	X		X	X	X
<i>Anabacerthia variegaticeps</i>	Scaly-throated Foliage-gleaner	Limpiafronda Goliescamosa																		X
<i>Anabacerthia striatocollis</i>	Montane Foliage-gleaner	Limpiafronda Montana				X	X	X	X					X						
<i>Hylocistetes subulatus</i>	Eastern Woodhaunter	Rondamugos Oriental							X											
<i>Philydor erythrocerus</i>	Rufous-rumped Foliage-gleaner	Limpiafronda Lomirrufa								X										
<i>Philydor ruficaudatus</i>	Rufous-tailed Foliage-gleaner	Limpiafronda Colirrufa								X										
<i>Philydor rufus</i>	Buff-fronted Foliage-gleaner	Limpiafronda Frenteateada				X		X	X											
<i>Anabazenops dorsalis</i>	Bamboo Foliage-gleaner	Rascahojas de Bambú							X											
<i>Hylocryptus erythrocephalus</i>	Henna-hooded Foliage-gleaner	Rascahojas Capuchirrufa		V	√									X	X		X	X	X	

Categoría de Riesgo = CR

En = En peligro
 V = Vulnerable
 Dd = Datos insuficientes
 Nt = Peligro cercano

EM = Especies Migratorias

mi = migrante intertropical
 mb = migrante boreal

ma = migrante austral
 ? = Incierto
 v = vagrante
 B = breeding
 t = transient, transeunte
 r = residente
 t = transient, transeunte

End = Endemismo √

Localidades:

RB = Río Bombuscaro
 CLZ = Carretera Loja - Zamora
 C = Cajanuma
 SF = San Francisco
 Co = Copalanga
 T = Tapichalaca
 LT = La Tagua
 PUEAR = Parque Universitario - UNL

J = Jipiro
 BPP = B. P. Puyango
 U = Utsuna
 Jo = Jonupe
 LC = La Criba
 L = Lalpuna
 LF = La Fragancia
 ET = Ettundo

Nombre Científico	Nombre Inglés	Nombre Español	EM	Ca-R	End	LOCALIDADES																
						CLZ	SF	LF	Co	FB	J	PUEAR	C	T	U	ET	Jo	LC	L	LT	BPP	
<i>Vireo leucophrys</i>	Brown-capped Vireo	Vireo Gorripardo					X	X	X				X	X	X	X	X				X	
<i>Hylophilus decurtatus</i>	Lesser Greenlet	Verdillo Menor															X				X	X
<i>Hylophilus olivaceus</i>	Olivaceous Greenlet	Verdillo Oliváceo			√	X		X		X					X							
<i>Myadestes rolloides</i>	Andean Solitaire	Solitario Andino				X	X			X			X	X	X							
<i>Catharus fuscater</i>	Slaty-backed Nightingale-Thrush	Zorzal Sombrio												X	X	X	X					
<i>Catharus dryas</i>	Spotted Nightingale-Thrush	Zorzal Moteado																				X
<i>Catharus minimus</i>	Gray-cheeked Thrush	Zorzal Carigris	mb		?																	
<i>Catharus ustulatus</i>	Swainson's Thrush	Zorzal de Swainson	mb			X	X	X		X			X	X	X		X		X		X	
<i>Platycichla leucops</i>	Pale-eyed Thrush	Mirlo Ojipálido						X		X			X	X								
<i>Turdus chiguanco</i>	Chiguanco Thrush	Mirlo Chiguanco													X							
<i>Turdus fuscater</i>	Great Thrush	Mirlo Grande				X	X			X	X		X	X	X	X	X					
<i>Turdus serranus</i>	Glossy-black Thrush	Mirlo Negribriloso				X	X		X				X	X	X	X	X					
<i>Turdus fulviventris</i>	Chestnut-bellied Thrush	Mirlo Ventricastaño				X	X	X		X				X								
<i>Turdus reevei</i>	Plumbeous-backed Thrush	Mirlo Dorsiplomizo			√											X	X	X	X	X	X	X
<i>Turdus maranonicus</i>	Marañón Thrush	Mirlo del Marañón			√									X								
<i>Turdus ignobilis</i>	Black-billed Thrush	Mirlo Piquinegro				X		X		X												
<i>Turdus maculirostris</i>	Ecuadorian Thrush	Mirlo Ecuatoriano			√											X	X					X
<i>Turdus albicollis</i>	White-necked Thrush	Mirlo Cuelliblanco							X	X												
<i>Turdus nigriceps</i>	Andean Slaty-Thrush	Mirlo Pizarroso Andino	ma/B; mi	Nt					X							X	X					
<i>Mimus longicaudatus</i>	Long-tailed Mockingbird	Sinsonte Collargo														X	X	X		X	X	
<i>Cinclus leucocephalus</i>	White-capped Dipper	Cinco Gorriblanco				X	X		X			X	X				X					
<i>Progne tapera</i>	Brown-chested Martin	Martin Pechipardo	ma/B			X			X								X	X	X	X	X	
<i>Progne chalybea</i>	Gray-breasted Martin	Martin Pechigris				X	X		X			X				X	X	X	X	X	X	
<i>Tachycineta stolzmanni</i>	Tumbes Swallow	Golondrina de Tumbes			√																	X
<i>Notiochelidon murina</i>	Brown-bellied Swallow	Golondrina Ventricafé				X	X						X	X								
<i>Notiochelidon cyanoleuca</i>	Blue-and-white Swallow	Golondrina Azuliblanca	ma/B			X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Notiochelidon flavipes</i>	Pale-footed Swallow	Golondrina Nuboselvática											X	X								
<i>Atticora fasciata</i>	White-banded Swallow	Golondrina Fajiblanca				X			X													

Categoría de Riesgo = CR

- En = En peligro
 V = Vulnerable
 Dd = Datos insuficientes
 Nt = Peligro cercano

EM = Especies Migratorias

- mi = migración intertropical
 mb = migrante boreal

- ma = migrante austral
 ? = incierto
 v = vagrante
 B = breeding
 t = transient, transeunte
 r = residente
 I = transient, transeunte

End = Endemismo √

Localidades:

- FB = Río Bombuscaro
 CLZ = Carretera Loja - Zamora
 C = Cajanuma
 SF = San Francisco
 Co = Copallanga
 T = Tapichalaca
 LT = La Tagua
 PUEAR = Parque Universitario - UNL
 J = Jipiro
 BPP = B. P. Puyango
 U = Utsuwa
 Jo = Jonupe
 LC = La Ceiba
 L = Laipuna
 LF = La Fraguera
 ET = Etundo

Nombre Científico	Nombre Inglés	Nombre Español	EM	Ca-R	End	LOCALIDADES																
						CLZ	SF	LF	Co	BB	J	PUEAR	C	T	U	ET	Jo	LC	L	LT	BPP	
<i>Neochelidon tibialis</i>	White-thighed Swallow	Golondrina Mustiblanca								X												
<i>Seelidopteryx ruficollis</i>	Southern Rough-winged Swallow	Golondrina Alirrasposa Sureña				X				X			X	X								
<i>Hirundo rustica</i>	Barn Swallow	Golondrina Tijereta	mb			X	X						X								X	
<i>Petrochelidon rufocollaris</i>	Chestnut-collared Swallow	Golondrina Ruficollareja			√										X	X						
<i>Donacobius atricapillus</i>	Black-capped Donacobius	Donacobio							X													
<i>Campylorhynchus turdinus</i>	Thrush-like Wren	Soterrey Mirlo				X				X												
<i>Campylorhynchus fasciatus</i>	Fasciated Wren	Soterrey Ondeado			√					X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Odontorchilus branickii</i>	Gray-mantled Wren	Soterrey Dorsigris				X		X		X				X								
<i>Gnmycerthia unirufa</i>	Rufous Wren	Soterrey Rufo				X	X						X	X								
<i>Gnmycerthia olivascens</i>	Sepia-brown Wren	Soterrey Caferrojizo				X	X							X								
<i>Cistothorus platensis</i>	Grass Wren	Soterrey Sabanero				X							X	X								
<i>Thryothorus euophrys</i>	Plain-tailed Wren	Soterrey Collano				X	X						X									
<i>Thryothorus mystacalis</i>	Whiskered Wren	Soterrey Bigotillo																				X
<i>Thryothorus coraya</i>	Coraya Wren	Soterrey Coraya							X													
<i>Thryothorus superciliosus</i>	Superciliated Wren	Soterrey Cejón			√																	X
<i>Thryothorus sclateri</i>	Speckle-breasted Wren	Soterrey Pechijaspeado			√									X		X	X			X	X	
<i>Troglodytes aedon</i>	House-Wren	Soterrey Criollo				X	X			X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Troglodytes solstitialis</i>	Mountain Wren	Soterrey Montañés				X	X				X	X	X									
<i>Henicorhina leucosticta</i>	White-breasted Wood-Wren	Soterrey Montés Pechiblanco				X		X		X												
<i>Henicorhina leucophrys</i>	Gray-breasted Wood-Wren	Soterrey Montés Pechigris				X	X	X				X	X									X
<i>Cyphorhinus thoracicus</i>	Chestnut-breasted Wren	Soterrey Pechicastaño				X	X			X		X										
<i>Cyphorhinus aroda</i>	Musician Wren	Soterrey Virtuoso								X												
<i>Polioptila plumbea</i>	Tropical Gnatcatcher	Perlita Tropical													X			X	X			X
<i>Anthus bogotensis</i>	Paramo Pipit	Bisbita del Paramo				X							X									
<i>Parula pitoyumi</i>	Tropical Parula	Parula Tropical				X		X		X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Dendroica cerulea</i>	Cerulean Warbler	Reinita Cerúlea	mb			X		X					X									
<i>Dendroica fusca</i>	Blackburnian Warbler	Reinita Pechinaranja	mb			X	X	X		X		X	X	X	X							
<i>Setophaga ruticilla</i>	American Redstart	Candelita Norteña	mb							X			X									
<i>Seiurus auricapillus</i>	Ovenbird	Reinita Hornera	mb/v							X												
<i>Geothlypis auricularis</i>	Black-lored Yellowthroat	Antifacito Lorinegro			√									X				X				
<i>Wilsonia canadensis</i>	Canada Warbler	Reinita Collareja	mb			X	X	X		X		X		X								
<i>Myioborus miniatus</i>	Slate-throated Whitestart	Candelita Golplomiza				X	X	X		X		X	X	X	X	X						
<i>Myioborus melanocephalus</i>	Spectacled Whitestart	Candelita de Anteojos				X	X					X	X	X								
<i>Basiluterus nigrocrissatus</i>	Black-crested Warbler	Reinita Crestinegra				X	X					X	X	X	X	X						

Nombre Científico	Nombre Inglés	Nombre Español	EM	Ca-R	End	LOCALIDADES																		
						CLZ	SF	LF	Co	RB	J	PUEAR	C	T	U	ET	Jo	LC	L	LT	BPP			
<i>Basileuterus luteoviridis</i>	Citrine Warbler	Reinita Citrina				X	X							X	X									
<i>Basileuterus tristriatus</i>	Three-striped Warbler	Reinita Cabecilistada				X	X			X			X	X	X									
<i>Basileuterus trifasciatus</i>	Three-banded Warbler	Reinita Tribandead			√			X								X	X	X	X	X				
<i>Basileuterus coronatus</i>	Russet-crowned Warbler	Reinita Coronirrojiza				X	X					X	X	X										
<i>Basileuterus fraseri</i>	Gray-and-gold Warbler	Reinita Grisodorada			√											X	X	X	X	X	X	X	X	
<i>Basileuterus fulvicauda</i>	Buff-rumped Warbler	Reinita Lomiantead				X				X													X	
<i>Coereba flaveola</i>	Bananaquit	Mielero flavo				X		X	X					X		X	X	X	X	X			X	
<i>Cyanerpes caeruleus</i>	Purple Honeycreeper	Mielero Purpúreo								X														
<i>Chlorophanes spiza</i>	Green Honeycreeper	Mielero Verde				X				X														
<i>Iridophanes pulcherrima</i>	Golden-collared Honeycreeper	Mielero Collarejo				X		X	X															
<i>Dacnis cayana</i>	Blue Dacnis	Dacnis Azul						X	X					X										
<i>Dacnis lineata</i>	Black-faced Dacnis	Dacnis Carinegro						X	X															
<i>Dacnis egregia</i>	Yellow-tufted Dacnis	Dacnis Pechiamarillo																					X	
<i>Dacnis flaviventer</i>	Yellow-bellied Dacnis	Dacnis Ventriamarillo							X	X														
<i>Conirostrum speciosum</i>	Chestnut-vented Conebill	Picocono Culicastaño						X	X	X														
<i>Conirostrum cinereum</i>	Cinereous Conebill	Picocono Cinéreo				X	X																	
<i>Conirostrum sitticolor</i>	Blue-backed Conebill	Picocono Dorsiazul				X	X							X	X	X								
<i>Conirostrum albifrons</i>	Capped Conebill	Picocono Coronado				X	X							X	X									
<i>Diglossopsis caenulescens</i>	Bluish Flowerpiercer	Pinchafflor Azulado				X	X							X	X									
<i>Diglossopsis cyanea</i>	Masked Flowerpiercer	Pinchafflor Enmascarado				X	X	X		X			X	X	X	X								
<i>Diglossa lafresnoyi</i>	Glossy Flowerpiercer	Pinchafflor Satinado				X	X							X	X									
<i>Diglossa humeralis</i>	Black Flowerpiercer	Pinchafflor Negro				X	X						X	X		X								
<i>Diglossa albilatera</i>	White-sided Flowerpiercer	Pinchafflor Flanquiblanco				X	X						X	X	X	X	X							
<i>Diglossa sittoides</i>	Rusty Flowerpiercer	Pinchafflor Pechicanelo				X	X	X	X				X											
<i>Hemithraupis guira</i>	Guira Tanager	Tangara Guira						X	X															
<i>Thlypopsis ornata</i>	Rufous-chested Tanager	Tangara Pechicanela				X	X						X	X	?	X	X							
<i>Pipraeidea melanonota</i>	Fawn-breasted Tanager	Tangara Pechiantead				X	X	X		X			X		X		X	X					X	
<i>Chlorophonia cyanea</i>	Blue-naped Chlorophonia	Clorofonia Nuquiazul				X		X		X														

Categoría de Riesgo = CR

- En = En peligro
 V = Vulnerable
 Dd = Datos insuficientes
 Nt = Peligro cercano

EM = Especies Migratorias

- mi = migrante intertropical
 mb = migrante boreal

ma = migrante austral

- ? = incierto
 v = vagante
 B = breeding
 t = transient, transeunte
 r = residente
 l = transient, transeunte

End = Endemismo ✓

Localidades:

- RB = Rio Bombuscaro
 CLZ = Carretera Loja - Zamora
 C = Cajanuma
 SF = San Francisco
 Co = Copalinga
 T = Tapichalaca
 LT = La Tagua
 PUEAR = Parque Universitario - UINL

- J = Jipiro
 BPP = B.P. Puyango
 U = Utsuna
 Jo = Jorupe
 LC = La Ceiba
 L = Laipuna
 LF = La Fragancia
 ET = Effundo

Nombre Científico	Nombre Inglés	Nombre Español	EM	Ca-R	End	LOCALIDADES																		
						CLZ	SF	LF	Co	RB	J	PUEAR	C	T	U	ET	Jo	LC	L	LT	BPP			
<i>Buthraupis wetmorei</i>	Masked Mountain-Tanager	Tangara Montana Enmascarada			V	✓										X	X							
<i>Buthraupis eximia</i>	Black-chested Mountain-Tanager	Tangara Montana Pechinegra														X	X							
<i>Dubusia taeniata</i>	Bull-breasted Mountain-Tanager	Tangara Montana Pechiateada					X	X								X	X							
<i>Chlorornis riefferi</i>	Grass-green Tanager	Tangara Carirroja					X	X								X	X							
<i>Creurgops verticilis</i>	Rufous-crested Tanager	Tangara Crestirrufa					X	X	X							X								
<i>Tersina viridis</i>	Swallow Tanager	Tersina							X	X						X								
<i>Thraupis episcopus</i>	Blue-gray Tanager	Tangara Azuleja					X	X	X	X	X	X			X			X	X	X	X	X	X	X
<i>Thraupis palmarum</i>	Palm Tanager	Tangara Palmera					X		X	X		X											X	
<i>Thraupis cyanocephala</i>	Blue-capped Tanager	Tangara Gorriazul					X	X				X	X	X	X	X								
<i>Ramphocelus carbo</i>	Silver-beaked Tanager	Tangara Concha de Vino					X		X	X					X									
<i>Ramphocelus icteronotus</i>	Lemon-rumped Tanager	Tangara Lomilimón																					X	
<i>Calochetes coccineus</i>	Vermilion Tanager	Tangara Bermellón					X			X														
<i>Piranga lutea</i>	Highland Hepatic-Tanager	Tangara Bermeja Montañero							X									X	X	X	X	X	X	X
<i>Piranga rubra</i>	Summer Tanager	Piranga Roja	mb				X		X	X					X						X	X		
<i>Piranga olivacea</i>	Scarlet Tanager	Piranga Escarlata	mb						X	X														
<i>Piranga leucoptera</i>	White-winged Tanager	Piranga Aliblanca					X		X	X													X	
<i>Piranga rubiceps</i>	Red-hooded Tanager	Piranga Capuchirroja					X	X							X	X								
<i>Chlorothraupis frenata</i>	Olive Tanager	Tangara Oliva					X																	
<i>Tachyphonus rufus</i>	White-lined Tanager	Tangara Filiblanca					X		X	X						X								
<i>Tachyphonus cristatus</i>	Flame-crested Tanager	Tangara Crestiflamea								X	X													
<i>Tachyphonus surinamus</i>	Fulvous-crested Tanager	Tangara Crestifulva								X														
<i>Lanio fulvus</i>	Fulvous Shrike-Tanager	Tangara Fulva					X			X														
<i>Chlorospingus ophthalmicus</i>	Common Bush-Tanager	Clorospingo Común					X	X	X	X					X								X	
<i>Chlorospingus conicularis</i>	Ashy-throated Bush-Tanager	Clorospingo Golicinereo					X		X	X					X									
<i>Chlorospingus flavicularis</i>	Yellow-throated Bush-Tanager	Clorospingo Goliamarillo					X		X	X														
<i>Chlorospingus parvirostris</i>	Yellow-whiskered Bush-Tanager	Clorospingo Bigotudo					X	X	X	X					X									
<i>Cnemascopus rubrirostris</i>	Gray-hooded Bush-Tanager	Tangara Montés Capuchigris					X	X							X	X								
<i>Hemispingus otropileus</i>	Black-capped Hemispingus	Hemispingo Coroninegro					X								X	X								

Categoría de Riesgo - CR

En = En peligro
 V = Vulnerable
 Dd = Datos insuficientes
 Nt = Peligro cercano

EM = Especies Migratorias

mi = migrante intertropical
 mb = migrante boreal

ma = migrante austral
 ? = incierto
 v = vagante
 B = breeding
 t = transient, transeunte
 r = residente
 t = transient, transeunte

End = Endemismo ✓

Localidades:

RB = Río Bombuscaro
 CLZ = Carretera Loja - Zamora
 C = Cajuma
 SF = San Francisco
 Co = Copalinga
 T = Tapichalaca
 LT = La Tagua
 PUEAR = Parque Universitario - UNL

J = Jipiro
 BPP = B.P. Puyango
 U = Utuana
 Jo = Jonupe
 LC = La Ceiba
 L = Lalpuna
 LT = La Fragancia
 ET = Effundo

Nombre Científico	Nombre Inglés	Nombre Español	EM	Ca-R	End	LOCALIDADES																
						CLZ	SF	LF	Co	RB	J	PUEAR	C	T	U	ET	Jo	LC	L	LT	BPP	
<i>Phrygilus plebejus</i>	Ash-breasted Sierra-Finch	Frigilo Pechicinéreo															X	X	X	X		
<i>Sicalis flaveola</i>	Saffron Finch	Pinzón Sabanero Azafranado								X	X						X	X	X	X	X	
<i>Hoplospiza rustica</i>	Slaty Finch	Pinzón Pizarroso				X	X						X	X								
<i>Atlapetes pallidirostris</i>	Pale-naped Brush-Finch	Matorralero Nuquipálido				X							X	X								
<i>Atlapetes latinuchus</i>	Rufous-naped Brush-Finch	Matorralero Nuquirrufo				X	X					X	X	X								
<i>Atlapetes leucopterus</i>	White-winged Brush-Finch	Matorralero Aliblanco			√										X	X	X		X	X		
<i>Atlapetes seebohmi</i>	Bay-crowned Brush-Finch	Matorralero Coronicaño			√										X	X						
<i>Atlapetes albiceps</i>	White-headed Brush-Finch	Matorralero Cabeciblanco			√										X	X	X	X	X			
<i>Buarremon brunneinucha</i>	Chestnut-capped Brush-Finch	Matorralero Gorricastaño				X	X						X	X								
<i>Buarremon torquatus</i>	Stripe-headed Brush-Finch	Matorralero Cabecilistado				X	X					X	X	X	X	X	X			X		
<i>Lysurus castaneiceps</i>	Olive Finch	Pinzón Oliváceo							X					X								
<i>Arremon aurantirostris</i>	Orange-billed Sparrow	Saltón Piquinaranja				X			X												X	
<i>Arremon abeliei</i>	Black-capped Sparrow	Saltón Gorrinegro			√											X	X	X	X	X	X	
<i>Arremonops conirostris</i>	Black-striped Sparrow	Saltón Negrilistado																		X	X	
<i>Ammodramus aurifrons</i>	Yellow-browed Sparrow	Sabanero Cejamarillo				X			X					X								
<i>Aimophila stolzmanni</i>	Túmbez Sparrow	Sabanero de Tumbes			√														X		X	
<i>Zonotrichia copensis</i>	Rufous-collared Sparrow	Chingolo				X	X			X	X	X	X	X	X	X	X				X	
<i>Cacicus cela</i>	Yellow-rumped Cacique	Cacique Lomiamarillo							X										X		X	X
<i>Cacicus leucoramphus</i>	Northern Mountain-Cacique	Cacique Montañas Norteño				X	X						X	X								
<i>Cacicus haemorrhous</i>	Red-rumped Cacique	Cacique Lomirrojo							X													
<i>Cacicus uropygialis</i>	Subtropical Cacique	Cacique Subtropical				X			X					X								
<i>Amblycercus holosericeus</i>	Yellow-billed Cacique	Cacique Piquiamarillo											X	X			X			X		
<i>Psarocolius decumanus</i>	Crested Oropendola	Oropendola Crestada							X													
<i>Psarocolius angustifrons</i>	Russet-backed Oropendola	Oropendola Dorsirrojoza				X			X					X		X	X					
<i>Molothrus bonariensis</i>	Shiny Cowbird	Vaquero Brilloso				X			X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	
<i>Molothrus oryzivorus</i>	Giant Cowbird	Vaquero Gigante				X		X					X									
<i>Dives warszewiczi</i>	Scrub Blackbird	Negro Matorralero								X	X	X			X	X	X	X	X	X		
<i>Icterus griseanoides</i>	White-edged Oriole	Bolsero Filiblanco			√										X	X	X	X	X	X	X	

Categoría de Riesgo = CR

En = En peligro
 V = Vulnerable
 Dd = Datos insuficientes
 Nt = Peligro cercano

EM = Especies Migratorias

mi = migrante intertropical
 mb = migrante boreal

ma = migrante austral

? = incierto
 v = vagante
 B = breeding
 t = transient, transeunte
 r = residente
 t = transient, transeunte

End = Endemismo √

Localidades:

RB = Río Bombarcano
 CLZ = Carretero Loja - Zamora
 C = Cajanuma
 SF = San Francisco
 Co = Copalinga
 T = Tapichalaca
 LT = La Tagua
 PUEAR = Parque Universitario - UNL

J = Jipiro
 BPP = S.P. Puyango
 U = Utuana
 Jo = Jorupe
 LC = La Ceiba
 L = Lajpuna
 LF = La Fragancia
 ET = Effundo

Nombre Científico	Nombre Inglés	Nombre Español	EM	Ca-R	End	LOCALIDADES															
						CLZ	SF	LF	Co	RB	J	PUEAR	C	T	U	ET	Jo	LC	L	LT	BPP
<i>Icterus mesomelas</i>	Yellow-tailed Oriole	Bolsero Coliamarillo														X	X		X	X	X
<i>Sturnella bellicosa</i>	Peruvian Meadowlark	Pastorero Peruano									X					X	X	X		X	
<i>Dolichonyx oryzivorus</i>	Bobolink	Tordo Arrocero	mb/t															X			
<i>Carduelis magellanica</i>	Hooded Siskin	Jilguero Encapuchado				X	X			X	X	X	X		X	X	X		X		X
<i>Carduelis siemiradzkii</i>	Saffron Siskin	Jilguero Azafranado		Nt	√											X	X		X	X	
<i>Carduelis olivacea</i>	Olivaceous Siskin	Jilguero Oliváceo				X				X				X							
<i>Carduelis psaltria</i>	Lesser Goldfinch	Jilguero Menor																	X		X

Categoría de Riesgo = CR

En = En peligro
 V = Vulnerable
 Dd = Datos insuficientes
 Nt = Peligro cercano

EM = Especies Migratorias

mi = migrante intertropical
 mb = migrante boreal

ma = migrante austral
 ? = incierto
 v = vagante
 B = breeding
 t = transient, transeunte
 r = residente
 t = transient, transeunte

End = Endemismo √

Localidades:

RB = Río Bombuscaro
 CLZ = Carretera Loja - Zamora
 C = Cajanuma
 SF = San Francisco
 Co = Copalimpa
 T = Tapichalaca
 LT = La Tagua
 PUEAR = Parque Universitario - UNL

J = Jipiro
 BPP = B.P. Puyango
 U = Utsuna
 Jo = Jonape
 LC = La Celba
 L = Laipuna
 LF = La Frágancia
 ET = Effundo



Ministerio
de Turismo



Fundación Ecológica
Arcoiris

CON EL APOYO DE:

The Nature
Conservancy 

Conservando la naturaleza.
Protegiendo la vida.



www.vivecuador.com