

*Juan Gavino Guerrero G*

**ECUADOR:  
“UN PARAISO EN LA MITAD DEL MUNDO”**

**CONTENIDO****PREAMBULO****INTRODUCCION****I. ECUADOR: PAIS IDEAL PARA EL TURISMO**

La biodiversidad  
La belleza de los colosos andinos  
Las Haciendas (Hosterías)  
Las Termas & SPAS  
Volcanes y nevados  
La diversidad entre el bosque y la nieve  
La selva en su estado natural  
Turismo de carretera  
El sabor del Ecuador

**II. LA RIQUEZA DE LOS PARAMOS**

Flora  
Vegetación  
Plantas  
Subparamo  
Composición Fitogeográfica  
Región Avifaunística  
Agrobiodiversidad  
Clasificación de la Agrobiodiversidad  
Plantas de interés alimentario  
Andinismo de montaña (Carihuayraso- Provincia del Tungurahua)

**III. RESERVAS PROTEGIDAS**

Archipiélago de Galápagos  
Costa  
Andes  
Amazonia  
Noroccidente  
Paramos  
Yasuni  
Machanilla  
Sumaco-Napo-Galeras  
Cotopaxi  
Sangay  
Cajas  
Podocarpus  
Llanganates  
Frailejones colosales

Parque Nacional Llanganates  
Tierra de Musaranas y otras Alimanas  
Oso Andino & Oso de Anteojos  
Cuscungo  
El Tapir de montana  
Reserva ecologica los Ilinizas  
El Quilotoa  
De Zumbahua a la Mana

## **REGIONES ECUATORIANAS**

### **1. ANDES O SIERRA**

Tungurahua  
Pichincha  
Imbabura  
Carchi  
Azuary  
Canar  
Loja  
Chimborazo  
Bolivar  
Cotopaxi

### **2. COSTA**

Guayas  
Manabi  
Esmeraldas  
Los Rios  
El Oro

### **3. AMAZONIA**

Zamora Chinchipe  
Morona Santiago  
Pastaza  
Napo  
Tena  
Coca

## **XII. COMIDAS TIPICAS DE CADA PROVINCIA**

## **BIBLIOGRAFIA**

## **PREAMBULO**

Ecuador multifacético con una gran riqueza cultural, natural y arqueológica, situada en la plena línea ecuatorial latitud cero, posee un esplendido patrimonio turístico, Galápagos, bellísimo barroco del centro de Quito, radiantes zonas desérticas, bosques secos y petrificados, volcanes, selvas que vibran aun con una diversidad de vida vegetal y animal en la Amazonía. Ricas bibliotecas de la época colonial, pinturas y esculturas de la Escuela Quiteña, son parte de la abundantísima oferta turística de este país.

La posibilidad de pasar en pocas horas de un clima a otro, de los nevados, a la Amazonía; la multiplicidad étnica y cultural que permite ir de los mercados de artesanías, ponchos, a la playa; la variedad de los paisajes, desde los ambientes de la serranía, al trópico, hacen del Ecuador un lugar único en el mundo tanto para el turista nacional como extranjero.

Los atractivos que ofrecen cada ciudad, cada poblado, cada comunidad con las diferentes alternativas que tienen las personas a la hora de recorrer este país son realmente extraordinarios. La ruta de los volcanes, los misterios de la selva, las artesanías de Otavalo, los encantos de la ruta del sol, las paradisíacas islas del archipiélago, sus parques naturales, las áreas protegidas, lagos y cascadas, grandes y correntosos ríos y sobre todo su gente son parte de un gran país megadiverso.

Ecuador, un país ideal para vivir y descansar para que los jubilados y retirados del mundo lo habiten. Según ha manifestado la revista estadounidense Internacional Living. “Un país que irradia vida, en el que no existe latitud y en el que las cuatro estaciones suceden en un mismo día”. Que junto con la amabilidad de su gente, paisajes únicos, clima benévolo y distancias accesibles, puede convertirse en la Suiza de America Latina.

## INTRODUCCION

La Costa, Sierra, Amazonía e Islas Galápagos, que se promocionan bajo el sello de los cuatro mundos, el país mas pequeño de la región Andina, ofrece la mayor biodiversidad por cada metro cuadrado de todo el continente y la mayor cantidad de ríos por kilómetro cuadrado en el mundo. Existe una inmensidad de especies, ecosistemas, paisajes, gentes, mucho más que en países colosales a los que miramos como modelos.

Es notable por su territorio diverso, que alberga miles de especies de fauna y flora. Conocido turísticamente como la puerta de acceso a las famosas Islas Galápagos “Patrimonio Cultural de la Humanidad”, declarado así por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura; este archipiélago tiene especies de animales y vegetales únicas en el mundo.

El Archipiélago de Galápagos, uno de los ecosistemas más valiosos, frágiles y amenazados del Planeta, es consolidarlo como “un Laboratorio mundial contra el cambio global” Este frágil ecosistema, un prodigioso laboratorio biológico natural, único en el mundo. Patrimonio natural de la humanidad, compiten entre las nuevas maravillas del mundo y son un imán para los turistas de todo el planeta.

Más allá del tiempo, en las Islas Galápagos, Charles Darwin imagino el origen de las especies. Es casi imposible hacer, en este país, la cuenta de las edades; todo se encuentra, se contradice y sobrepone. Galápagos tiene un clima de pisos subtropical y seco; atractivo importante es el paisaje primitivo y misterioso de anos en que una flora y fauna muy especial, han evolucionado ajenas a toda influencia externa.

En este Santuario Científico se encuentra: tortugas centenarias galápagos que le dieron el nombre a estas maravillosas islas, iguanas marinas, parientes de los enormes dinosaurios, lobos marinos, delfines, focas, pingüinos, albatros, piqueros, pelícanos, cormoranes, pinzones, halcones, gorriones, flamencos y otras especies con características exclusivas.

*Como ecuatoriano me siento orgulloso de decir que Galápagos es uno de los pocos patrimonios mejor preservados en el mundo; este patrimonio que es parte del territorio nacional ha sido por décadas deseado por muchos países, y a catapultado a la fama internacional a un pequeño país que, aunque con mucha riqueza, ha sido sepultado por la pobreza por el mal manejo o pobre administración de los pasados gobiernos.*

*Las frecuentes visitas de extranjeros han producido, y estoy seguro producirá por muchos anos mas, no solo fama, sino un enorme aporte económico en beneficio del país y de sus habitantes.*

Parque Nacional Yasuni, es una sucesion infinita de pequenas colinas, formadas por el paso milenario de los rios, Alberga a uno de los ecosistemas, de mayor biodiversidad en

el planeta, por lo que la Unesco lo declaró Reserva Mundial de Biosfera. Es un laboratorio natural, que ofrece la oportunidad de aprender sobre los sistemas tropicales.

San Antonio de Pichincha, la mitad del mundo donde el paralelo máximo que cine el planeta, divide en dos partes a nuestro pequeño Ecuador; la una queda en el Hemisferio Norte, la otra en el Hemisferio Sur. A pocos kilómetros de Quito, la ciudad capital, se encuentra un monumento que nos recuerda; los turistas gustan tomarse fotos en las cuales tienen puesto un pie en un hemisferio y otro pie en el otro.

Para viajeros, expertos y conocedores, ninguna ciudad latinoamericana posee un centro histórico como el de Quito, no ofrece igual conjunto de iglesias, conventos, edificios coloniales, plazas y museos.

Bellas playas se muestran en el Pacífico ecuatoriano; junto a puertos, poblaciones pesqueras y ciudades modernas, bosques protegidos. Los manglares más altos del mundo 64 mts, se encuentran en la Reserva Ecológica Cayapas-Mataje.

Guayaquil uno de los puertos más importantes del Pacífico, en Sudamérica, el Malecón 2000 con una preciosa vista al río Guayas. Subir al Cerro Santa Ana por el tradicional barrio las Penas, con excelente vista de la ciudad, el Parque Histórico, el Jardín Botánico y el Paseo por el río Guayas.

El hombre ecuatoriano ha recorrido una dura senda en busca de su identidad y su destino, pero aun le queda mucho por alcanzar. Guayaquil de fuego hasta las nieves, es maravilloso, sobre todo como naturaleza y recuerdo. Tiene paisajes a la italiana, en el centro de Quito se para el tiempo, como homenaje a los siglos perezosos; cuando se entretenían los frailes viendo pintar a Miguel de Santiago, mientras corría el fuego subterráneo.

En la Costa, Esmeraldas quienes trabajan en basureros arqueológicos, sacan estatuillas que le están dando nuevas dimensiones al antepasado de América. Con este nuevo grano de misterio se ve mejor la fábula de un país que tuvo como destino quedar sobre la raya que dividió al mundo.

*Las playas y las montañas, los lagos y los bosques, los ríos y las cascadas, lo hermoso de nuestra Patria, cultivemos y sembremos un futuro con armonía, entendimiento y real fraternidad. Ecuador apunta al crecimiento de un turismo sostenible, que conjugue el desarrollo humano, ambiental y económico; aplicando una serie de estrategias de promoción en el mercado internacional.*



## I. ECUADOR: PAIS IDEAL PARA EL TURISMO

### LA BIODIVERSIDAD

Los recursos biológicos del Ecuador al igual que la de otros países neotropicales, es escasa, dispersa y heterogénea. Sin embargo preliminarmente confirman la existencia de una gran riqueza biológica. El país contiene tres de las diez áreas del mundo caracterizadas por una excepcional concentración de especies de flora y fauna y un alto grado de endemismo: estas áreas son los bosques muy húmedos tropicales en el occidente de la Costa, los flancos externos de la Cordillera de los Andes y los bosques amazónicos del Nororiente.

El Ecuador es el país con la mayor cantidad de especies de plantas por unidad de área en América del Sur. La flora del Ecuador comprende aproximadamente entre 20 000 y 25 000 especies de plantas vasculares, con un endemismo estimado del 20 % y basado en patrones de distribución de flores locales.

En cuanto al grado de endemismo, el Ecuador posee una gran concentración de especies únicas en el mundo; entre las zonas con mayor endemismo destacan los bosques en las estribaciones noroccidentales de los Andes y la región del río Napo, en la Amazonía Occidental.

Un análisis realizado por el Consejo Internacional para la Conservación de las Aves (ICBP), ha permitido identificar 121 sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad de la Tierra. El Ecuador contiene once áreas con alto endemismo y más de 100 especies de aves con rangos de distribución menores a 50.000 kilómetros cuadrados. Entre las áreas más importantes para la conservación a nivel mundial se destacan: el noroccidente, las estribaciones occidentales, los bosques secos del sur occidente y los Andes centrales.

Otras zonas con alto endemismo son las islas Galápagos, las estribaciones orientales, la región del Napo y los bosques de la cordillera oriental de los Andes. Muchas de estas zonas coinciden con áreas ricas en especies endémicas de plantas, reptiles y anfibios; al parecer estos patrones de endemismo son el resultado de la interacción de varios factores ecológicos, paleo geográficos, climáticos que han afectado la distribución de las especies y facilitado su diversificación.

*Un país rico en recursos naturales, un “regalo de Dios: playas, montañas, lagos, bosques, ríos, cascadas, lo hermoso de nuestro país sembramos y cultivemos un futuro.*

*El turismo es un potencial económico que ha sido poco aprovechado en el Ecuador. Es un importante generador de divisas y de empleos en las más diversas zonas del país.*

*Un país con diversidad de recursos naturales inmensamente rico y un potencial humano eficiente, es una nación confiable, con un crecimiento económico estable, que brinda garantía y seguridad para la inversión extranjera*



## LA BELLEZA DE LOS COLOSOS ANDINOS

Ecuador tiene una cadena montañosa con privilegiado paisaje, en ella se encuentran Paramos, Lagos, Ríos, cascadas, Aguas Termales, Bosques, etc. La imponente imagen de la Cordillera de los Andes, que atraviesa Ecuador de Norte a Sur, cautivo a inicios del siglo XIX al científico alemán Alexander Von Humboldt. El, a esta cadena montañosa que cuenta con 73 volcanes, la bautizo como Avenida de los Volcanes.

Esta ruta se extiende a lo largo de 350 Km., entre las provincias de Carchi, Imbabura, Pichincha, Cotopaxi, Tungurahua, Canar y Chimborazo, en la Sierra y las provincias de Sucumbíos, Napo, Orellana y Morona Santiago, en la Amazonía. En este atractivo se pueden encontrar volcanes de más de cinco mil metros de altura, con nieves perpetuas y glaciares milenarios. Así tenemos, entre otros, el Cotopaxi (5 897), el Chimborazo (6 310 MSN). El Cayambe (5 790 MSN), los Iliniza norte (5 116 MSN) y sur (5 263 MSN), el Antisana (5 704 MSN).

A lo largo de la Avenida de los Volcanes se encuentran sorprendentemente paramos, lagos, ríos, cascadas, aguas termales, valles, mercados indígenas y pintorescos pueblos, ciudades coloniales históricas y modernas. Entre los atractivos que se pueden observar, en la parte norte esta, por ejemplo, los bosques de polylepis, y la reserva del Ángel. Al noroccidente esta el bosque protector Mindo-Nambillo, una de las reservas de aves mas importantes y donde se puede avistar colibríes, loras, horneros, gavilanes, gallitos de la pena, entre otros.

Esta concentración tan grande de volcanes, parte del cual es fácilmente visible desde Quito en las mañanas despejadas y otros atractivos naturales son una condición favorable para desarrollar el turismo sostenible en el país.

El Chimborazo, tiene una altitud de 6.310 m. sobre el nivel del mar y es la tercera más importante en Sudamérica. Esta montaña fue escalada por primera vez por el alpinista ingles Edward Whymper, el año 1.880 y también el Libertador Simón Bolívar piso sus nieves y escribió su celebre: “Delirio sobre el Chimborazo”

Ecuador no solo es escogido como uno de los preferidos para este tipo de aventuras por el número de montañas, sino por la facilidad de acceso a las mismas. “Quito se convierte en una ciudad satélite, es decir desde ella se puede acceder con mayor facilidad hacia todas las montañas en un rango de 4 horas a la redonda”

“Ecuador es la puerta de ingreso de los turistas de Montana que llegan a Sudamérica. Con la experiencia que obtienen aquí se pueden proyectar a elevaciones mas pronunciadas como el Aconcagua de 6 962 MSN (Chile) y Huascaran con 6 768 MSN (Perú). Somos orgullosos no solo de la riqueza en fauna, flora, sino de la geografía con que se cuenta.

Las Termas de Papallacta, al oeste de Quito, un regalo de la naturaleza a 3 250 metros sobre el nivel del mar se encuentra el primer spa de aguas termales del Ecuador, salud para todos, ofrecen terapias de salud de manera integral. Recibe a embajadores y estrellas de la televisión, ubicadas en el único bosque húmedo tropical en plena reserva Cayambe - Coca, en medio del cráter del extinto volcán Chacón, las fuentes de agua, ricas en litio, calcio y manganeso, son aprovechadas estratégicamente por propios y extraños.

Vilcabamba su nombre significa: “valle sagrado” y esta situado al sur de Loja. La población se encuentra a 52.5 Km. de Loja y a 1500 m de altitud sobre el nivel del mar.

El poblado tiene menos de mil habitantes y se hizo mundialmente famoso cuando en enero de 1955 la revista Readers Digest publicó el artículo “Islas de Inmunidad” del doctor Eugene H. Payne en el que informaba de zonas que se reputan inmunes a determinadas enfermedades. Entre estas zonas de inmunidad se encontraba Vilcabamba debido a que allí se había detectado una baja incidencia de enfermedades cardiovasculares y artero escleróticas. A este artículo siguieron otros, de suerte que Vilcabamba alcanzó fama internacional como tierra de longevos.

Catacocha declarada “Patrimonio Cultural del Ecuador”, por su arquitectura vernácula de líneas simples que aportan color, calidez, en la península Shiriculapo que bordea un abismo con una vista espectacular.

Puyango, con su oferta de restos paleontológicos y arqueológicos en el mundialmente conocido Bosque Petrificado es una verdadera experiencia enriquecedora para la investigación científica.

La Provincia de Imbabura, tiene los hermosos fértiles valles de Intag, Salinas, Chota y Lita bañados por correntosos ríos de incomparable belleza, además el extraordinario complejo lacustre conformado por Yahuarcocha, Cuicocha, San Pablo, Puruhanta, Mojanda y Pinan donde se refleja el hermoso paisaje Andino.

En Tulcán su principal atractivo es el Cementerio, “La Escultura en Verde” se trata de un trabajo de jardinería o de tipo forestal, donde se puede admirar esculturas elaboradas en árboles de ciprés. La Gruta de la paz, donde se encuentra una escultura de la Virgen María; su entorno es un paisaje serrano de inigualable belleza.

## **LAS HACIENDAS, (HOSTERIAS)**

La cordillera de los Andes atraviesa el territorio ecuatoriano de norte a sur y alberga a una hilera de: volcanes, nevados, valles profundos, lagos, tierras de cultivo, viejas y pintorescas haciendas llamadas también hosterías que fueron construidas durante la colonización española con vistosos pisos de losa, techos de terracota, pasajes abovedados, terrazas, murales y patios centrales.

La naturaleza ecuatoriana ofrece un cúmulo de paisajes y contrastes que conjugan el verdor de su generosa producción agrícola con el resplandor de los nevados que se perfilan en el fondo azul del firmamento.

La multicolor expresión cultural, proyectada en los trajes que caracterizan a las numerosas etnias indígenas y que conservan latentes sus costumbres y tradiciones. Al igual los mercados populares, ha sido el tradicional punto de encuentro de agricultores, artesanos y comerciantes que ofrecen variedad de productos: textiles, cerámica, joyería, madera tallada, pintura, productos de cuero, cestería, orfebrería y tejidos.

Después de la reforma agraria de los años 70' muchas de las haciendas fueron divididas, restauradas y convertidas en hostales, algunos con balnearios, actividades para sus visitantes como equitación, ciclismo de montaña y excursionismo.

Hacienda Cusin construida en el siglo XVII y restaurada en los años 90'; es una finca amurallada que alberga edificios enlucados, con jardines y establos. Las habitaciones están amobladas con antigüedades rústicas, arte colonial textiles típicos de la región. En medio del escenario que proyecta el volcán Imbabura, que tiene 4 410 metros de altura sobre el nivel del mar...

La Hostería Chorlavi es una vieja casa de hacienda del siglo XVII remodelada como hotel y restaurante, se encuentra a solo 5 minutos de la ciudad de Ibarra y a dos horas y media de Quito pasando por Otavalo, Cotacachi y San Antonio.

Hostería Oasis en la vía Ibarra - Tulcán; La Hostería Mirage y el Rancho Santa Fe se puede disfrutar de agradables parajes naturales en Cotacachi.

Hostería La Ciénega a una hora y media al sur de Quito, que data de mediados del siglo XVII; esta es una de las Haciendas mas antiguas de Ecuador y esta situada en las faldas del volcán Cotopaxi, (5 897 metros). Además en la provincia del Cotopaxi tenemos la Hacienda Mulalo, La Avelina, y Rumipamba de las Rosas entre otras con variada gastronomía y paisajes hermosos de la naturaleza andina.

En el cráter de la montaña del Quilotoa (altura de 4 000 metros), esta el lago de su mismo nombre, de aguas verde esmeralda, donde los visitantes pueden hacer un placido paseo en canoa.

La Hacienda el Porvenir, esta cerca del volcán Rumiñahui (mide 4,712 metros), esta finca ofrece establos, cuartos de monturas y corrales.

*Entre los atractivos de esta nación esta la cordillera de los Andes; El Cotopaxi el volcán mas alto del mundo, entre los que presentan mayor actividad, situado en el Parque Nacional que lleva su mismo nombre a 90 minutos de Quito, la capital ecuatoriana. El nevado Chimborazo de 6 310 metros de altitud sobre el nivel del mar, ubicado en la provincia de su mismo nombre, en el centro de la región interandina, es el tercero más alto en América del Sur.*

***La Merced Baja (Imbabura)***

[chiribogamercedbaja@hotmail.com](mailto:chiribogamercedbaja@hotmail.com)

Phone/fax: (593-6) 266 2138 cell: (593-9) 139 8969

**Hacienda Pinsaqui (Otavalo-Imbabura)**

[www.haciendapinsaqui.com](http://www.haciendapinsaqui.com)

[info@haciendapinsaqui.com](mailto:info@haciendapinsaqui.com)

Phone: (593-6) 294 6116/ 117

cell phone: (593-9) 972 7652

**Hacienda Cusin ( San Pablo-Imbabura)**

[www.haciendacusin.com](http://www.haciendacusin.com)

[hacienda@cusin.com.ec](mailto:hacienda@cusin.com.ec)

Phone: (593-6) 291 8316 / 317

**Hacienda Umbría Gourmet (Pichincha)**

[www.haciendaumbria.com](http://www.haciendaumbria.com)

[umbriagourmet@gmail.com](mailto:umbriagourmet@gmail.com)

Phone: (593-9) 940 7471

**Hacienda Hato Verde (Lasso-Cotopaxi)**

[www.haciendahatoverde.com](http://www.haciendahatoverde.com)

[info@haciendahatoverde.com](mailto:info@haciendahatoverde.com)

Phone / fax: (593-3) 271 9902 / (593-3) 271 9348

Address: Panamericana Sur Km. 55 entrance to Mulalo Lasso, Cotopaxi.

**Hacienda San Agustín de Gallo (Cotopaxi)**

[www.incahacienda.com](http://www.incahacienda.com)

[info@incahacienda.com](mailto:info@incahacienda.com)

Quito- (593-2) 290 6157 /8

Hacienda- (593-3) 271 9577 / 271 8048

Fax (593-3) 271 9510

**Posada Inga pirca (Cañar)**

[www.grupo-santaana.net](http://www.grupo-santaana.net)

[santaana@etapaonline.net](mailto:santaana@etapaonline.net)

Phone: (593-7) 282 7401 / 283 1120

Fax: (593-7) 283 2340

Cuenca office: Calle Larga 693 y Borrero

**Hosteria Uzhupud (Azuay)**

E mail: [uzhupud1@cue.satnet.net](mailto:uzhupud1@cue.satnet.net)

Phone: (593-7) 225 0339 Fax: (593-7) 225 0373

**El café de la Vaca Restaurante (Machachi-Pichincha)**

[www.elcafedelavaca.com](http://www.elcafedelavaca.com)

**LAS TERMAS & SPAS**

**Termas de Papallacta (Papallacta-Pichincha)**

[www.termaspapallacta.com](http://www.termaspapallacta.com)

**Luna Runtun- the Adventure Spa, (Baños-Tungurahua)**

[www.lunaruntun.com](http://www.lunaruntun.com)

**La Mirage Spa (Imbabura)**

[www.mirage.com.ec](http://www.mirage.com.ec) [www.larcl.com](http://www.larcl.com)

**Samari Spa Resort (Baños- Tungurahua)**

[www.samarispa.com](http://www.samarispa.com)

## VOLCANES Y NEVADOS

Las erupciones permiten disipar el calor acumulado al interior de la tierra cuando esta alcanza temperaturas excesivamente altas. Los pírí clastos son pedazos de lava, cenizas, arenas, bloques o bombas. Las cenizas pueden ocasionar completa oscuridad danos en edificios, plantaciones, bosques, etc.; la ceniza incandescente puede ocasionar incendios.

**Cotopaxi.** Altura: 5 897 m; erupciones anteriores: alrededor de 30 desde 1532; la última erupción de 1877 causó grandes daños. Las zonas de peligro: Poblaciones asentadas a los márgenes de los ríos Cutuchi, Saquimala Pumacunchi y Alaquez.

**Chimborazo.** Altura: 6 310m; erupciones anteriores: ninguna desde hace 5 000 años; zonas de peligro: ciudades de Riobamba, Guaranda y Ambato.

**Tungurahua.** Altura: 5 016 m; Erupciones anteriores: 1776, 1886, 1916, 2000; zonas de peligro: Represa de Agoyan. El asiento de Ambato fue destruido por el terremoto de 1698 y sus escasos sobrevivientes fundaron la nueva ciudad en el sitio donde se encuentra actualmente; luego de vencer la resistencia de los Quisapinchas.

A lo largo de su historia, 1740 y 1768, Ambato y la misma provincia del Tungurahua han sufrido flagelos de nuevos terremotos y erupciones volcánicas por parte del Tungurahua y Cotopaxi. Otro año nefasto fue 1797 por los movimientos telúricos y las erupciones del Tungurahua, Quilotoa, Igualata y el Altar.

**Guagua Pichincha.** Altura: 4 790 m; erupciones anteriores: 1660, 1990, 1998; zonas de peligro: Quito y sus alrededores.

**Antisana.** Según Corista Von Hille Brandt que trabajó en Ecuador, el volcán de 5 705 metros sobre el nivel del mar registró erupciones en 1728 y 1773 arrojó flujos de lava al Antisanilla y Papallacta, Quijos.

**Reventador.** 3 562 metros sobre el nivel del mar ha tenido 25 erupciones desde 1541; terremoto de 1987 y últimas erupciones en 2006.

**Quilotoa.** 3 914 metros sobre el nivel del mar se ha caracterizado por erupciones muy explosivas de flujos incandescentes. La última erupción ocurrió hace 850 años; según el mapa de peligros una 15.000 personas viven en las zonas de máximo riesgo. La caldera del volcán contiene un buen volumen de agua que hace más peligroso el efecto de una erupción.

**Pululahua.** 3 356 metros de altura sobre el nivel del mar, tuvo su última erupción hace 2 325 años. En el pasado las erupciones de este volcán han estado caracterizadas por la formación de voluminosos flujos piroclásticos y domos que se han colapsado formando avalanchas. Las zonas de peligro: San Antonio de Pichincha, Calacali, Pomasqui y Quito.

**Cuicocha.** 3 377 metros de altura sobre el nivel del mar, tuvo una de sus últimas erupciones hace 2 850 años. Los flujos podrían alcanzar Cotacachi, Quiroga y Otavalo donde viven unas 40 000 personas.

**Taita Imbabura.** 4 609 y el **Huarmi Imbabura.** 3 927 metros de altura sobre el nivel del mar respectivamente, no parecen haber tenido erupciones en los últimos 10 000 años, por el hecho de que los flancos son muy pendientes, ocasionarían avalanchas y

deslizamientos en épocas eruptivas que afectarían gravemente a las ciudades de: Ibarra, San Antonio de Ibarra, Atuntaqui, Cotacachi y Otavalo.

**Sangay.** 5 230 metros de altura sobre el nivel del mar, es el único volcán que ha erupcionado en las ultima décadas y anos del siglo pasado, aunque su actividad ha sido permanente se conoce muy poco acerca de el.

*Mi madre “Paquita”, Padre “José Abel” y tío “Tobías” Guerrero Álvarez recordaron las erupciones volcánicas del Tungurahua en 1916, el terremoto del 5 de Agosto de 1949 que afecto a Ambato, la destrucción de Pelileo con miles de muertos, damnificados y el 2001 la erupción arrojó ceniza, gases y piedras rojas, sonidos estremecedores, el poblado debió aprender a convivir con la naturaleza. También últimamente hemos podido contemplar las erupciones del Guaga Pichincha y el Reventador.*

## LA DIVERSIDAD ENTRE EL BOSQUE Y LA NIEVE

El territorio del Ecuador contiene un fragmento de la diversidad ecológica del mundo, y nos hace tan únicos en la Tierra como en la vida hace de ella algo única en el Universo. Por esas contingencias históricas, nuestro país resulta pequeño en el entorno mundial pero tiene ala par ciertos atributos que lo hacen inmenso: esta es la zona tropical, lo que es especialmente apropiado para permitirle albergar gran cantidad de especies y, por lo tanto, para que se desarrollen variadas asociaciones ecológicas.

Además, nuestro país esta cruzado por montanas muy altas que crean una escalera donde viven mas especies de las que lo harían si solo hubiera una inmensa llanura. Y por esto fuera poco, la Costa esta bañada en el sur por una corriente marina fría de Humboldt, lo que hace que sea seca y tenga especies de clima árido, mientras en el norte la corriente calida del Nino y las costas lluviosas, con especies de clima húmedo.

Trópico, montanas y corrientes hacen que el Ecuador tenga mas especies que países muchos mayores como Rusia o Argentina. En términos relativos, es decir, si tomamos en cuenta nuestro tamaño, el Ecuador resulta de largo el primero al hablar, por ejemplo, del numero de vertebrados terrestres por unidad de superficie y somos primeros en biodiversidad.

Esta se encuentra en varios ecosistemas que van desde tierras calidas y secas de Galápagos hasta los húmedos bosques andinos, pasando por manglares, bosques lluviosos y desiertos. El ecosistema más alto de todos es el páramo, que esta sobre los bosques andinos y bajo las nieves. La altura típica, pero no fija, ala que empiezan los paramos ecuatorianos es de 3.500 metros, sobre el nivel del mar. En el sur, a partir de Alausí aproximadamente, los paramos empiezan un poco mas abajo: 3.000 metros sobre el nivel del mar.

Por lo menos en cuanto a clima y paisajes, las semejanzas en entre sitios pueden ser impresionantes, aunque las especies sean muy diferentes. También serán muy diferentes las historias de uso por parte de los seres humanos. Esta combinación básica, altura

tropical, crea un clima peculiar que se resume en la siguiente frase: “invierno todas las noches y verano todos los días”.

La tropicalidad implica que el clima a lo largo del año es fundamentalmente igual, es decir, que no hay estaciones marcadas como en Chile o Suecia. Los paramos tienen una época lluviosa y otra menos lluviosa. Y las alturas andinas implican una capa de atmósfera delgada en comparación con las tierras bajas. El calor que dentro rebota y se va al espacio en vez de quedarse atrapado por la densa capa de aire que hay en tierras más bajas.

En esta misma capa la que deja entrar una gran cantidad de energía solar, que no llega a las tierras bajas porque la densa atmósfera actúa como un filtro. Así, la delgada capa de aire es la causa de que el páramo sea a la vez frío y abrazador. Otra peculiaridad es que, a pesar de que los paramos son ecosistemas más bien húmedos, el agua está muy fría durante la mayor parte del tiempo por lo que las plantas no pueden aprovecharla: se habla de un “desierto fisiológico”.

Muchas características obvias de las plantas parameras son compartidas por las de los desiertos. También se han adaptado a la alta radiación, y estas dos limitantes ambientales han generado plantas tan típicas de los paramos como el pajonal, los frailejones, las almohadillas, los arbustos, árboles delgados y torcidos. Los animales también poseen adaptaciones a condiciones extremas como las de este ecosistema.

La cantidad de especies tiende a disminuir con la altitud; sin embargo, a pesar de que el páramo tiene menos especies que un bosque húmedo o un bosque andino, no es un ecosistema biológicamente pobre. Hay cientos de especies de plantas, incluyendo árboles como los yaguales, árboles de papel o *Polylepis*, en un páramo donde aparentemente solo hay paja. La variedad de aves y mamíferos es notable.

Pero lo más interesante no es el número absoluto de especies sino cuántas de ellas son endémicas, es decir, exclusivas del páramo: alrededor de seis de cada diez especies de plantas no se encuentran en ningún otro ecosistema. El páramo es en sí muy variado: pensamos normalmente en pajonales, con parches de bosque por aquí y por allá, pero de hecho hay por lo menos diez tipos de paramos en el país. Los de pajonal son los más extensos, pero también hay los de frailejones y aquellos de las vertientes amazónicas de la cordillera oriental, con muy alta humedad y dominados por almohadillas y carrizos.

Del Chimborazo es seco y arenoso, parecido a la puna del Perú y Bolivia; cerca de las nieves está el superparamo, con plantas muy resistentes que recuerdan a la tundra templada. Al sur están los peculiares paramos arbustivos en la provincia de Loja. Todos son paramos porque comparten las características básicas anotadas, pero cada uno tiene sus cualidades muy propias.

Un elemento fundamental en los paramos, desapercibido por la mayoría, es el suelo. Es precisamente este, con su estructura singular, el que permite que el agua de lluvias, neblinas y glaciares se acumule y descienda a regar las tierras más bajas sin desbordarse

y erosionar todo a su paso. Esta característica por si sola es suficiente para valorar un ecosistema generalmente poco apreciado.

El agua potable de las ciudades serranas, la mayor parte de la energía hidroeléctrica y muchos sistemas de riego dependen directamente del suelo paramero y de la vegetación que lo protege. También este suelo producto en su mayoría de la transformación de las cenizas volcánicas, es tremendamente importante porque en él se guarda una cantidad de carbono equivalente al que se guarda en la vegetación de las selvas amazónicas. Este carbono, de no estar allí, contribuiría al terrible efecto invernadero, una de las mayores amenazas ambientales del planeta.

El papel que ha tenido el ser humano en su conformación actual es tema interesante y álgido. En resumen: hay paramos intactos y paramos muy alterados con toda una gama intermedia. Los paramos son el origen de muchos cultivos como la papa y varios tubérculos autóctonos y poseen paisajes turísticos excepcionales. Son el hogar de poblaciones marginadas que suman cientos de miles de seres humanos. Están sujetos a presiones enormes que requieren de acciones urgentes y novedosas.

*Tipos de páramo en el Ecuador: arbustivo de los Andes, frailejones, pajonal, herbáceo de almohadillas, herbáceo de pajonal y almohadillas, pantanoso, seco, arenales, superparamo, superparamo azonal y lagunas.*

*Ejemplares de *Polylepis sericea* en el canon del Colorado, en la Reserva Ecológica El Ángel. Estos árboles, también conocidos como de papel, colorados, yaguales, pantzas o quenoas, pertenecen a varias especies dentro del género y forman parte de los parches boscosos en el paisaje del páramo.*

## LA SELVA EN SU ESTADO NATURAL

El Parque Nacional Yasuni, En 1988 fue declarado por la UNESCO Patrimonio Natural de la Humanidad como “Reserva mundial de Biosfera”. También ha sido calificado por científicos de todo el mundo, como la zona de mayor biodiversidad del planeta. Dentro de una hectárea del Yasuni se han encontrado 644 especies de árboles y arbustos como existen árboles nativos en toda América del Norte. Por ejemplo el tucán, animal típico de la región y que se lo puede encontrar en este Parque.

El Noroccidente de la Costa ecuatoriana, es considerado uno de los tres mas importantes “puntos calientes” de las 10 zonas mas valiosas en el mundo en cuanto a la biodiversidad.

Mundo lugar previligiado con paisajes únicos y vegetación exuberante. Bosques primarios y secundarios con especies de interés mundial. Ecuador tiene muchos lugares que ha dado la Joya de la naturaleza; con visión de futuro habría atraído con éxito el turismo mundial.

Sucumbíos tiene la Reserva de Producción faunística Cuyabeno, Reserva Biológica Limoncocha, Reserva Ecológica Cayambe Coca, Reserva COFAN Bermejo, Zona intangible de Conservación Cuyabeno - Imuya y Reserva Biosfera Sumaco.



Napo sus atractivos turísticos la Cascada San Rafael, Termas y Lagunas Papallacta, Puerto Misahualli, Cavernas Jumandy, Parque la Isla, Río Jatunyacu y las Reservas de la Biosfera Gran Sumaco, Parque Nacional Sumaco Napo-Galeras, Parque nacional Llanganates.

La familia botánica Orchidaceae es una de las más numerosas del reino vegetal, con 17.000 a 35.000 especies y centenares de géneros, uno de los cuales es Drácula. Las dráculas ecuatorianas son orquídeas, algunas de sutilísima belleza, variedad de colores y semejanza con la cara de varios tipos de animales, incluido el dragón.

Ecuador esta entre las más ricas con varios miles de especies. Orchidaceae viene del latín orchis, testículo, porque al botánico que le dio este nombre le pareció que los bulbos o raíces se parecían al órgano genético masculino.

*Las flores de las orquídeas, a mas de la magnifica variedad de colores y combinaciones, varían en tamaño, desde aquellas tan diminutas que hay que verlas con lupa, hasta las que tienen cerca de 20 centímetros de diámetro.*

*La mayoría no tiene perfumen pero duran hasta mas de dos meses sin marchitarse... Otras tienen perfume y entre ellas se destacan la vainilla (Vainilla plenifolia) y otras especies. Los antiguos habitantes de México ya utilizaban la vainilla, ofrecieron a Hernán Cortez, el conquistador español, chocolate con vainilla.*

## **TURISMO DE CARRETERA**

Tiene sinfín de alternativas por vía terrestre, siendo las rutas preferidas desde Quito conducen hacia Baños, Ambato, Puyo, Papallacta, Mindo, Nanegalito, por la Ruta del Sol en Manabí.

La degustación de las allullas laticungueñas es obligatoria para el buen turista quiteño de carretera que se dirige al sur. Las artesanías (canastas y masetas) pueden ser la principal opción de compra en la capital de Cotopaxi, Latacunga que espera que espera al turista cada ano con su fiesta de la Mama Negra. En esa ruta se encuentran también los helados de La Avelina (Lasso) y los ya famosos de Salcedo. Antes, existe la opción de Machachi, que brilla con luz propia gracias a la fiesta del Chagra y el famoso y nombrado “Café de la Vaca” También se encuentran aquí artesanías de cuero para los que van de Shopping y la fritada para los golosos. Kilómetros mas adelante, los ambateños esperan a los turistas con sus flores y frutas y los deliciosos lllapingachos (plato típico ambateño).

No es necesario alejarse de la capital tungurahuese para encontrar en Salasaca bellas artesanías, en Pelileo diversidad de pantalones jeans y en Quisapincha, todo una ciudad dedicada a la ropa y a los accesorios de cuero. Baños espera al turista nacional y al extranjero con sus aguas termales, jugo de cana, melcochas, artesanías, sitios de spa, y los bares, que en el bulevar principal de la ciudad son un gran imán para los jóvenes y adultos.

En las zonas amazónicas desde Puyo, se destacan el mercado de carnes exóticas, artesanías, hosterías de todos los precios, paisajes de su entorno y ríos que permiten enriquecer la vista para llevarse a casa un recuerdo en nuestra cámara fotográfica mental.

*60 dólares y hasta menos puede costar una chompa de cuero en Quisapincha.*

*Un riachuelo y una pequeña catarata al norte de Quito o un caudaloso río en la Amazonía o un paisaje montañoso, es parte de la pluralidad que tiene el país para el turista.*

## **EL SABOR DEL ECUADOR**

La gastronomía se caracteriza por su diversidad, la cual varía de acuerdo a la región geográfica. Las tres principales regiones gastronómicas son: costera, andina y amazónica. También existen platos que son populares a nivel nacional como la guatita, arroz con menestra, caldo de salchicha, ceviche, encebollado, patacón pisao, seco de chivo, fritada, sancocho de bagre, bolón de verde, la mayoría son de la costa; entre los platos netamente costeros tenemos los muchines de yuca, arroz guayaco, corviche, bandera, encocado, sancocho, etc.

En la Sierra se destaca la presencia de platos populares como el seco de chivo, el cuy estofado, quimbolitos, humitas, tamales, hornado, llapingachos, yahuarlocro, menudo, tripamishqui, locro, caldo 31, chugchucaras, mote pillo, tostado. En licores encontramos las famosas puntas, o el pájaro azul de Guaranda.

En la región Amazónica se destaca la preparación de carnes como la guanta y otros animales de la selva; peces, y plantas típicas de la región.

La gastronomía, la industria y las particularidades de las grandes ciudades, como Quito y su casco colonial; Guayaquil, y sus rincones escondidos; Cuenca, Loja, Esmeraldas, Baños, Otavalo, Tena, Santo Domingo y tantos otros lugares que ofrecen variadas opciones para todo tipo de turistas, desde el aventurero hasta el que busca lugares amigables con todos los servicios disponibles, o el que desea solo un poco de descanso y paz y el contacto con la naturaleza.

Es siempre recordado por su exquisita gastronomía típica. A lo largo del tiempo, cientos de preparaciones y recetas caseras de origen popular se convirtieron en auténticas especialidades nacionales y hoy son sabrosos platos ecuatorianos con identidad propia.

¿Las opciones? Son múltiples. Del morocho caliente de la Sierra, al caldo de Bolas de verde de la Costa o a las más diversas preparaciones con la yuca típica de la Amazonía. Los platos humean las costumbres de cada región del país y aprovechan los mejores ingredientes de cada zona. Además, revelan todos los secretos nutritivos que se esconden en cada uno de los ingredientes con los que se los preparan. No hay quien se resista a una sustanciosa sopa, a los secos y platos fuertes para las grandes fiestas o a los antojitos de

sal y dulce, como tamales, humitas, buñuelos, quimbolitos, prístinos, y empanadas, para una tarde de tertulia.

La comida nacional contiene: entradas, sopas, platos fuertes y postres, que además de combinar olores, colores, texturas y sabores, son sinónimos de nutrición y salud. También permite conocer diversas culturas y acercarse a las tradiciones de distintos pueblos, a través de su manera de cocinar y comer. Por lo tanto cabe señalar la comida típica ecuatoriana son verdaderas manifestaciones culturales de una tierra privilegiada en suelo y clima, que permite que se desarrollen cientos de productos para preparar las mejores recetas.

**Salsas, entremeses y entradas,** ajíes, salsa de maní, salsa de chochos, bala esmeraldeña, bonitísimas, sal prieta, pan de yuca, aguacates rellenos, bollos de pescado, calamares, apanados, carapachos de cangrejo rellenos, ceviche de camarón, ceviche de chochos, ceviche de pescado manabita, colonche de langostinos, corviche, chigüiles, empanadas de morocho, empanadas de maíz, longuitos de choclo, empanadas de verde, humitas, muchines de yuca rellenos, patas emborrizadas, picante de conchas, tamal lojano, torta de pescado, tortilla de quinua, tripa asada.

**Sopas y platos fuertes,** aguado de gallina, ajiyacu, ají de carne, ají de librillo, biche de pescado, caldo de albóndigas de carne, caldo de patas, cauca de choclo tierno, chupe de pescado, encebollado, locro de papas, fanesca, locro de chochos,, morocho, sancocho costeno, sopa de camarones con verde, sango de verde, sopa de avena tostada, sopa de arroz de cebada,, sopa de bolas de verde, sopa de bolas de maíz (lluspas), sopa de chifles, sopa de harina de cebada (polla ronca), sopa de lentejas con queso, sopa de quinua, sopa marinera, repe lojano, timbushca, arroz con camarón y coco.

Arroz con concha, arvejas con cuero y guineo, carne enrollada ambateña, carne colorada, carne en palito, cazuela de mariscos, cazuela de verde, chugchucaras, churrasco, escabeche de corvina, encocado de camarón, fritada, guatita, guicza (carne deshilachada), hornado, langosta playera, lengua en salsa de maní, llapingachos, menestra con arroz y carne, mote pata, papas con cuero y salsa de maní, pavo criollo horneado, pernil de cerdo, pescado frito, pollo estofado, salpicón de mariscos, seco de chivo, seco de gallina, trucha al vapor con camotes y salsa de maní.

**Postres y bebidas,** arroz con leche, buñuelos, budín de pan, dulce de higos con queso, dulce de zapallo, empanadas de viento, empanadas de mejido, espumilla cocinada, higos enconfitados, manzanas al horno con arrope, quesadillas, queso de pina, quimbolitos de dulce, queso de leche, quimbolitos de papa, torta de maqueño, prístinos, canelazo, colada morada, chocolate, morocho de dulce, ponche de leche con licor, refresco de avena, rosero quiteño.

*Los atractivos que ofrecen cada ciudad, cada poblado, cada comunidad con las diferentes alternativas que tienen las personas a la hora de recorrer este país son realmente extraordinarios. La ruta de los volcanes, los misterios de la selva, las artesanías de Otavalo, los encantos de la ruta del sol, las paradisíacas islas del archipiélago, sus parques naturales, las áreas protegidas, lagos y cascadas, grandes y correntosos ríos y sobre todo su gente son parte de un gran país megadiverso.*

*Ecuador es un país con diversidad de recursos naturales inmensamente rico y un potencial humano eficiente, es una nación confiable, con un crecimiento económico estable, que brinda garantía y seguridad para la inversión extranjera*

*La Ley de fomento del turismo, ley mentalizada con visión realista y propulsada por el presidente Isidro Ayora, su gobierno muy progresista; Ayora estuvo entre los once médicos seleccionados como los mejores, a quienes Eloy Alfaro beco en su Gobierno, para que perfeccionaran sus conocimientos en Europa. Allí advirtió los beneficios del turismo, (Suiza mas pequeña que Ecuador era ya un activo centro de turismo), desarrollo esta actividad como valiosísima fuente de trabajo y recursos económicos.*

## II. LA RIQUEZA DE LOS PARAMOS

En este marco, el páramo es una especie de microcosmos. Es el ecosistema de los caprichos dentro del Ecuador caprichoso. Las paradojas del páramo tienen que ver con su ecología, geografía y sus habitantes. El páramo, siendo generalmente húmedo y lluvioso, tiene plantas con adaptaciones propias de desiertos. El pajonal casi omnipresente, los arbustos raquíuticos, las plantas sin tronco y pegadas al piso, son típicas de lugares donde el agua es mas bien escaso. Las particularidades ecológicas de este sistema, donde hay verano todos los días e invierno todas las noches, explican este aparente sistema evolutivo.

Si hay una palabra que defina al páramo, esta es posiblemente “frío”. No obstante, en las pocas horas de sol, la piel del visitante se pone más roja e irritada que si hubiera estado, la misma cantidad de tiempo, en las abrasadoras playas de la Costa. También las especiales condiciones geográficas del páramo, es decir, posición tropical en los Andes, ayudan a escapar de este contrasentido {nos morimos de frío pero nos quemamos.

El páramo es un ecosistema de importancia excepcional porque recolecta y controla la mayor parte del principal recurso el agua. Sin embargo, es el ecosistema más olvidado y menos conocido. El páramo es un ecosistema plétórico en especies y plantas y animales, muchas de ellas únicas en el mundo. Es el asentamiento de culturas con conocimientos ancestrales invaluable y que, literalmente, han ayudado a crear un ecosistema a la vez natural y humano.

El suelo paramero, negro y profundo, guarda tanto carbono como el bosque húmedo tropical y ayuda controlar el efecto invernadero. Sus paisajes atraen a miles de turistas a las varias reservas naturales que protegen el ecosistema. Pero a más de albergar esta

riqueza múltiple, es el hogar precario de las poblaciones humanas más pobres, presionadas y marginadas del Ecuador, y es el escenario de múltiples conflictos socios ambientales. Esta es la paradoja mas dura y la mas difícil de explicar y resolver.

En el Ecuador se conoce mucho de la biodiversidad de ecosistemas como Galápagos y los bosques húmedos tropicales de la Amazonía o Esmeraldas. También es importante conocer esa rica diversidad biológica y agrícola de los paramos andinos. Creemos que al comunicarnos e intercambiar información estamos trabajando mas efectivamente por la rica, importante y variada biodiversidad de nuestro país.

En el Ecuador también tenemos esa rica diversidad biológica y agrícola de los paramos, siendo uno de los mas bellos e importantes de nuestro territorio. La vegetación el medio que sustenta al resto de las formas de vida; la zona entre los 3.000 y 4.500 m sobre el nivel del mar contiene casi el 30 % de las especies de plantas vasculares presentes en el país.

La zona andina del Ecuador tiene aproximadamente tantas especies registradas como las zonas bajas de la Costa y la Amazonía localizadas entre los 500 y 1.000 m de elevación. Parte de esta diversidad vegetal ubicada a semejante altitud, se debe a la alta variación de hábitats y a las condiciones abióticas como clima y suelos que se encuentran en las montañas.

Al ser los paramos una especie de islas ubicadas en las cimas de las montañas y al estar separadas entre si por ecosistemas más diferentes, se ha producido una diversificación grande de formas de vida y de especies. Asimismo, los eventos tectónicos, volcánicos y de glaciaciones que afectaron especialmente a las altas montañas, han hecho que los rangos de distribución de las especies se alteraran de acuerdo con los cambios en las condiciones del medio. Este posiblemente fue otro elemento que contribuyo al enriquecimiento biológico de los actuales paramos.

Como parte de la diversidad vegetal se cuenta la agro biodiversidad; de las tierras alto andinas han salido numerosos cultivos que han dado sustento no solo a las poblaciones locales sino a la población mundial, como es el caso de la gran variedad de papas. Otros tubérculos, rizomas comestibles y numerosas hierbas medicinales son propias de los paramos, así como los parientes silvestres de muchas especies comestibles que han provisto de germoplasma útil para el mejoramiento de variedades de cultivo.

En comparación con las plantas, la diversidad de especies animales en las zonas altas andinas es baja. Entre las aves, relativamente pocas se encuentran sobre los 3.000 m. Sin embargo, llama la atención la diversidad de especies de colibríes que viven en esas altitudes. Entre los reptiles, tan solo el 6.8 % de las especies habita en el piso alto andino; por otro lado, en el caso de los anfibios se calcula que el 77 % de las especies están distribuidas en los pisos de mayor altitud son endémicas, y muchas de ellas están en serio peligro de extinción.

Altos niveles de endemismo se encuentran también entre los mamíferos; la mayor cantidad de especies con rangos restringidos al territorio ecuatoriano se concentra en el piso alto andino: de las 49 existentes, 12 son endémicas.

## **FLORA**

El páramo es un ecosistema neotropical ubicado entre el límite del bosque cerrado y las nieves perpetuas; se localiza a lo largo de las cordilleras o en los picos aislados, a altitudes comprendidas entre los 3.000 y los 5.000 m aproximadamente (Acosta-Solís 1984, Luteyn 1999). La vegetación de alta montaña que continúa hacia el sur, pero allí es mucho más seca y se denomina puna.

La Real Academia Española de la Lengua (1992) define “páramo” como un terreno yermo, raso y desabrigado o como cualquier lugar sumamente frío; muchas veces se usa el término como sinónimo de “llovizna”. Por el clima frío y el aspecto uniforme de los pajonales, el nombre fue usado por los conquistadores españoles para esta zona de las montañas andinas. Sin embargo, la flora vascular del páramo es una de las más ricas entre las floras de las altas montañas tropicales (Smith y Cleef 1988, Cleef 1983).

En el Ecuador, el páramo se extiende a todo lo largo del país, en las zonas altas de la Cordillera de los Andes. El límite inferior varía mucho, dependiendo de los factores locales como el clima, el suelo y el grado de intervención humana. De acuerdo con las mediciones más actualizadas y detalladas, la superficie ocupada por páramos en Ecuador, comprende alrededor de 12.650 km<sup>2</sup>.

La variedad de características geográficas, geológicas, climáticas, fisonómicas y florísticas que se presentan en el páramo lo convierten en una zona rica y diversa en varios aspectos.

El clima de los páramos ecuatorianos es en general frío y húmedo, con cambios diarios extremos de temperatura; por ejemplo, a 3.900 m de altitud esta varía desde 30 grados centígrados hasta temperaturas bajo cero grados; el clima por ejemplo de Quito es un ejemplo del clima tropical de montaña.

Los patrones de precipitación en los Andes pueden ser muy complejos: la cantidad y la distribución temporal de las precipitaciones varían mucho con la elevación, la orientación de los flancos de las cordilleras y la posición geográfica en relación a las influencias oceánicas.

El suelo es otro de los factores en íntima relación con la vegetación. La geografía de los Andes es muy compleja, lo que ocasiona una gran variabilidad en los suelos. Aunque los suelos típicos del páramo son húmedos, negros, con pH ácido y alto contenido de materia orgánica, en el Ecuador pueden distinguirse dos grupos básicos de suelos según el tipo de roca madre: de origen volcánico reciente y los que no han estado sometidos a la actividad volcánica recientemente.

Es así que las diferentes características del clima y del suelo, al incidir en la vida de las plantas, determinan la distribución de la vegetación a lo largo del eje altitudinal y, consecuentemente, influyen en la diversidad biológica de los paramos.

## **VEGETACION**

Las plantas de los paramos tienen una morfología característica: rosetas gigantes y enanas, penachos de gramíneas, almohadillas, alfombras, arbustos enanos y postrados son algunas formas de crecimiento de las plantas en esta zona (Hedberg y Hedberg 1979, Mena y Balslev 1986, Hedberg 1992, Ramsay y Oxley 1997).

Como esa morfología y otras características anatómicas y fisiológicas típicas, entre las que son notorias la densa pubescencia y las hojas pequeñas, choriceas y brillantes, compensan las extremas condiciones de vida de las alturas. Entre esas condiciones ambientales están la sequedad, la baja presión atmosférica, los cambios extremos de temperatura, la intensa radiación ultravioleta y los efectos de los vientos, el granizo y la nieve (Cuatrecasas, Luteyn 1999).

Una de las clasificaciones más simples y más usadas para los paramos es la que diferencia tres amplias zonas o cinturones latitudinales de vegetación en base a características fisiológicas y taxonómicas. Desde las zonas más bajas a las más altas, estas son subparamo, páramo y superparamo. El subparamo es el cinturón de transición o eco tonó inferior entre el bosque montano y el verdadero páramo, mientras que el superparamo es una región de transición o eco tonó entre la región de las nieves perpetuas y el páramo.

## **PLANTAS**

Los Andes son relativamente jóvenes; hace 10 millones de años los Andes ecuatorianos no existían, mientras que los Alpes y los Himalayas ya eran macizos nevados. Cuando empezaron a levantarse los volcanes se formó la cordillera andina en un tiempo comparativamente corto. Entonces la vegetación que cubría el Ecuador era propia de tierras bajas. Sus plantas no podían soportar el clima que estaba generando en las alturas; así empezó un proceso de adaptación: adquirieron un equipo de andinismo. A parte de la evolución vegetal propia del lugar también entraron especies del norte (Norteamérica) y del sur (Chile y Argentina), que ya conocían este clima y sabían sobrevivir en las alturas.

Antes de que se formaran los Andes no podían llegar a nuestra región porque todo era bajo y caliente. Hoy en día, de todas las especies de plantas en el páramo, la mitad evolucionó aquí mismo (el origen es tropical) y la otra mitad se originó en zonas templadas. El mejor equipo de montaña de las plantas en el páramo, es sin duda el frailejón.

Cuando este símbolo del páramo empezó a evolucionar con el levantamiento de los Andes, era como un muchachito ansioso en el almacén de andinismo: compro todo.

Primero, el frailejón tiene su punto de crecimiento (el meristemo, la parte mas vulnerable de una planta) elevada un par de metros sobre el suelo para evitar en las noches la congelación, que es mas fuerte abajo.

El meristemo esta empacado y protegido contra el frío, rayos solares y viento dentro de las hojas maduras que están en el centro de la roseta. Estas hojas tienen muchos pelitos blancos, color que refleja al máximo los rayos solares y protege las partes vitales de quemaduras fisiológicas. Además, dentro de este vello hay una capita delgada de aire, para que el nivel de la hoja Novaya viento sino un buen ambiente de manera constante.

Finalmente, las células de las hojas de los frailejones tienen un componente químico que evita el congelamiento del líquido dentro de la planta (como el anticongelante de un radiador). Hasta las partes muertas del frailejón le ayudan en el ambiente hostil del páramo. El trocú esta cobijado por hojas muertas que aíslan del frío a los canales de transporte.

Dentro de esta capa de hojas muertas crecen raicillas para aprovechar la descomposición de las hojas. Así la planta recibe un poco de nutrición extra, sabiendo que del suelo es muy difícil conseguir suficiente. Por todo esto, el frailejón es fascinante, pero otras plantas menos famosas también tienen adaptaciones interesantes. La achupalla, que crece en todos los paramos, también protege su meristemo dentro de una roseta de hojas maduras. No tiene vello sobre las hojas pero si una lamina grasosa con el mismo propósito.

No forma un tronco pero tiene una estaca larga para levantar sus flores y semillas. Aparte de estas rosetas gigantes, hay un gran número de rosetas pequeñas (achicoria, valeriana, diente de león, etc.) que de algún modo emulan algunas características del frailejón y la achupalla.

Otra forma de crecimiento común es el penacho, típico de la paja y el sigse (Cortaderia). Los meristemas de los pastos están ubicados siempre en la base de las hojas, cerca de las raíces. Cuando crecen en grupos cerrados están protegiéndose entre ellos contra el frío, viento e insolación. Otra ventaja del penacho es que sus hojas muertas no se caen y así ayudan en la protección de la base. A pesar de que a 4.000 metros la temperatura del aire esta bajo cero cada noche, el centro de un penacho de paja nunca se congela. También hay raicillas que crecen en la masa de hojas muertas y complementan el alimento tomado del suelo.

Las adaptaciones a la montaña produjeron otras formas peculiares. Las almohadillas están formadas por muchas plantas de una especie que se protegen mutuamente. Si separamos un individuo de una almohadilla aparece algo como un micro frailejón. También hay hierbas y arbustos rasantes que solamente tienen hojas y flores encima del suelo. Su tallo, mayormente subterráneo, guarda una gran reserva de energía. La papa, la oca y el melloco, cultivos autóctonos del páramo, están adaptados de esta manera.



Hay, asimismo, muchos arbustos y hasta algunos árboles que tienen hojas muy pequeñas y gruesas, y a veces una corteza como láminas de papel. Esta corteza, gruesa y que se pela, protege el sistema de transporte en el tronco. Entre estos, el árbol más típico y conocido del páramo es el yagual (colorado, pantza o quinua), también llamado “árbol de papel” por obvias razones y perteneciente al género *Polylepis*.

Las almohadillas, los penachos y las copas de los árboles son aprovechadas por otras plantas pequeñas que buscan protección dentro de sus estructuras. En otras palabras, hierbas, musgos y líquenes ¡se meten en la chompa del otro! Aunque la flora del páramo se origina en otras partes, podemos hablar de una flora nativa. Las adaptaciones tomaron entre tres y cinco millones de años y produjeron plantas muy diferentes a sus antepasados en el trópico bajo o en las zonas templadas. De las 4.000 especies de plantas propias de los páramos andinos el 60 % no crece en otros ecosistemas; con razón se habla de una flora muy especial y endémica.

Sin embargo, también hay plantas que no evolucionaron en el páramo ni lo invadieron naturalmente sino que fueron introducidas por la actividad humana. Se trata de plantas que vienen de otros continentes y que por casualidad tienen adaptaciones que les ayudan en el páramo. Estas plantas se denominan exóticas.

La introducción puede haber sido deliberada o accidental. Las que llegaron accidentalmente son malezas que, por ejemplo, estaban mezcladas con la semilla del pasto. Las plantas traídas a propósito, como el reygras, el Tobol, el pino y la cebolla, nos dan, por un lado, mucho beneficio porque ayudan a los campesinos de los Andes y dan de comer a toda la sociedad. Pero también causan problemas porque son ajenas al ecosistema y a veces fomentan la extinción de las nativas.

Si caminamos por un pastizal andino de reygras y trébol, vemos algunas flores pero mucho menos que en el pajonal natural. Lo mismo pasa en una plantación de pino o de cebollas. Probablemente la especie exótica más problemática en el páramo es el *Homo sapiens*. En la historia hemos causado y seguimos causando mucho daño a los páramos. Sin embargo, también podemos ser la solución a su deterioro. Si la gente entiende mejor la fascinante lucha de la vegetación con el ambiente hostil del páramo, seguramente existirá un mayor aprecio, porque esa misma lucha es la que tiene que hacer el visitante: ambos deben vestirse de montañistas.

*Una de las plantas que pueden vivir a grandes alturas en el páramo: las orejas de conejo ( Culcitium sp.). La densa vellosidad de sus hojas y flores, entre otras adaptaciones, le protegen tanto del frío que reina durante buena parte del día como de la intensa radiación ultravioleta propia de las partes altas de las montañas ecuatoriales.*

*El frailejón (Espeletia pycnophylla) tiene adaptaciones que le han permitido sobrevivir en el frío páramo. Por ejemplo, sus hojas tienen muchos pelitos que protegen a la planta de quemaduras fisiológicas.*

## SUBPARAMO

Es la zona de transición entre el bosque andino y el páramo. Es difícil dar un rango altitudinal para esta zona ya que puede encontrarse tan bajo como a los 2.800 m o tan alto como a los 4.000 m y aun mas. Esta zona en condiciones naturales seria una combinación de árboles que van disminuyendo su tamaño con la altitud y arbustos esparcidos entre el pajonal junto a pequeñas hierbas. Algunos géneros de pequeños árboles presentes allí son: *Oreopanax*, *Gynoxis*, *Buddleja*, *Weinmannia*, *Escallonia*, *Miconia*, *Polylepis* y *Hesperomeles*.

Entre los géneros arbustivos típicos de esta zona están: *Calceolaria*, *Chuquiragua*, *Diplostegium*, *Loricaria*, *Hypericum*, *Bejaria*, *Cavendishia*, *Brachyotum*, *Monnina* y *Rubus*. Los géneros mas importantes de gramíneas que forman el pajonal son: *Calamagrostis*, *Festuca* y *Stipa*. Algunos helechos típicos de esta zona son: *Elaphoglossum*, *Polystichum*, *Hypolepis* y *Thelypteris*.

El páramo propiamente dicho, esta generalmente entre los (3.500) 4.000- 4.400 m y se caracteriza por una cobertura continua de la vegetación, generalmente del 100 %. Esta formado principalmente por pajonales de los géneros *Calamagrostis* y *Festuca*. En esta zona se desarrollan muy bien los frailejones (*Espeletia pycnophylla* en el Ecuador) con su típica forma de vida conocida como roseta gigante. Otras formas de vida características del páramo verdadero son las hierbas en roseta y los arbustos enanos.

El pajonal mismo también es variable en su aspecto y se diferencian pajonales altos y bajos secos y húmedos, pero en general esta dominado por macollas o penachos de gramíneas, aunque entre estos crecen muchas especies herbáceas y leñosas. El Pajonal alto, de aproximadamente un metro de altura, esta dominado por *Calamagrostis* intermedia u otras especies de *Calamagrostis*, *Festuca*, y *Stipa* principalmente. El pajonal bajo se presenta en sitios alterados o muy húmedos y su composición es variable pero también están presentes los géneros *Calamagrostis* (especialmente *C. coarctata*), *Festuca*, *Paspalum*, y algunas *Cyperaceae* como *Carex*.

Entre los pajonales se encuentra una notable diversidad de pequeñas rosetas y otras hierbas entre las que se cuentan varias especies de los géneros *Senecio*, *Lupinus*, *Gentianella*, *Halenia*, *Gunera*, *Sisyrinchium*, *Satureja*, *Stellaria*, *Lachemilia*, *Ranunculus*, *Castilleja*, *Bartsia*, *Geranium* e *Hypochaeris*, y helechos de los géneros *Jamesonia* y *Eriosorus*.

Entre el pajonal hay arbustos enanos de los géneros *Arcytophyllum*, *Baccharis*, *Disterigma*, *Pernettya* y *Gaultheria*, y plantas que forman almohadillas y tapetes como *Azerella*, *Plantago*, *Eryngium*, *Distichia* y *Werneria*. Además, en muchos sitios el suelo bajo el pajonal esta cubierto por una gran variedad de musgos.

Una de las comunidades vegetales atípicas es la de las zonas muy húmedas o pantanosas cubiertas de musgos y Ciperáceas y también de hierbas pequeñas como *Isoetes*, *Huperzia*, *Distichia*, *Ranunculus* y *Orithrophium*. Otra es la comunidad vegetal que crece sobre las paredes rocosas, donde es común encontrar varias especies de helechos como *Blechnum*,

Jamesonia, Elaphoglossum y de hierbas de las familias Brassicaceae y Scrophulariaceae, por ejemplo. Otra podría ser la comunidad de zonas muy secas como las que existen en las laderas del nevado Chimborazo.

El páramo alto o superparamo, es el cinturón de vegetación que crece en las cumbres de las montañas más altas, generalmente arriba de los 4.400 m, sobre suelos rocosos, gruesos y arenosos, bajo el límite de las nieves perpetuas. En comparación con los otros dos cinturones de vegetación, aquí se presentan las temperaturas más bajas, los suelos más pobres y la mayor cantidad de radiación y frecuencia de heladas. Es también la zona con menor influencia humana. Esta zona se conoce también con los nombres de páramo desértico o arenal. A primera vista aparenta ser un terreno desértico pero alberga pequeñas plantas esparcidas o en grupos.

Algunas de las especies características son: *Azorella pedunculata*, *culcitium canescens*, *Xenophyllum rigidum*, *Pernettya prostrata*, *Lupinus alopecuroides*, *Nototriche ecuadoriensis*, *Stipa ichu*, *Ephedra americana*, *E. rupestris*, varias especies de los géneros *Draba*, *Aciachne*, *Agrostis*, *Calamagrostis* y *Poa*, y muchas especies de musgos y líquenes.

## COMPOSICION FITOGEOGRAFICA

La distribución actual de los parientes más cercanos de los grupos taxonómicos que componen una flora nos da una pista sobre su origen y nos ayuda a entender su diversidad. En el caso de los paramos, la paleo historia y paleoecología de los Andes son importantes para entender la formación y la diversidad actual de la vegetación. El levantamiento de los Andes y los eventos glaciales tuvieron especial importancia en la historia de la vegetación sudamericana y, desde hace unos 7.000 años (pero especialmente en los últimos 300 años), la influencia de la gente ha cobrado cada vez mayor importancia ya que a través del impacto del fuego y el pastoreo, se ha alterado la distribución de la vegetación.

Las especies endémicas de los paramos ecuatorianos, crecen 628 especies endémicas (especies que existen únicamente en el Ecuador y en ninguna otra parte del mundo), lo que representa el 15 % de toda la flora endémica del Ecuador y el 4 % del total de la flora del país. Sin embargo, muchas de estas especies endémicas se encuentran también en otras zonas aparte de los paramos. Entre las endémicas, las que tienen una distribución restringida únicamente a los paramos ecuatorianos son 273.

Aun no se conoce el número exacto de especies que componen la flora de los paramos ecuatorianos, pero podrían estar alrededor de las 1.500 especies; si es así, la cantidad de endémicas que existen únicamente en los paramos estaría alrededor del 18 %. El endemismo es un concepto muy relativo y estos datos no contradicen necesariamente apreciaciones como la de Luteyn (1992), quien afirma que el endemismo de los paramos podría alcanzar el 60%, ya que esta estimación se refiere a toda la flora del ecosistema páramo.

Entre las especies endémicas de los paramos ecuatorianos se encontró que las familias más diversas- entre 40 que poseen especies endémicas para los paramos- son Orchidaceae y Asteraceae, luego les siguen Gentianaceae, Poaceae, Brassicaceae, Campanulaceae, Melastomataceae, Bromeliaceae, Scrophulariaceae y Geraniaceae. Entre los géneros con mayor cantidad de especies endémicas están *Gentianella*, *Epidendrum*, *Lysipomia*, *Draba*, *Lepanthes*, *Pleurothallis*, *Brachyotum*, *Berberis*, *Geranium*, *Calamagrostis*, *Gynoxis*, *Puya* y *Lupinus*.

La mayoría de las especies endémicas de los paramos (el 75%) esta amenazada y solamente la mitad (el 48 %) de las endémicas de los paramos se han registrado dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador. Las principales amenazas para estas especies son aquellas producidas por el ser humano con las quemas, el avance de la frontera agrícola, las plantaciones forestales con especies introducidas, la ganadería y el sobre pastoreó; pero también eventos naturales catastróficos, como las erupciones volcánicas, amenazan a algunas poblaciones de estas plantas únicas de los paramos del Ecuador.

En los herbarios ecuatorianos solamente están depositadas las muestras del 60 % de las especies endémicas de los paramos; del 40 % restante no existe ninguna colección dentro del país, y aproximadamente la mitad de estas son especies conocidas por una colección única. Aun es muy poco lo que se conoce acerca de las plantas endémicas de los paramos ecuatorianos, en especial sobre su ecología, aunque por lo menos ya sabemos cuales son y donde pueden estar.

Los estudios taxonómicos y ecológicos de la flora de páramo son indispensables y urgentes pues muchas especies de esta vegetación poco entendida están en peligro de desaparecer antes de que conozcamos algo sobre el estado de sus poblaciones.

## **REGION AVIFAUNISTICA**

El ornitólogo norteamericano Frank M. Chapman identifica en su obra titulada “The Distribution of Bird-Life in Ecuador, A Contribution to a Study of the Origin of Andean Bird-Life” (1926), cinco grandes regiones biogeográficas en el Ecuador continental, caracterizadas cada una de ellas por su propia avifauna. Las cinco regiones propuestas por Chapman son: Húmeda, Tropical, Árida Tropical, Subtropical, Templada y Páramo.

En su “Lista Anotada de las Aves del Ecuador Continental”, Ridgely et al. (1998) Identifican al páramo como una de las catorce regiones geográficas o zonas altitudinales (“zonas de vida”) del país, y lo definen en los siguientes términos: “Pastizal natural alto andino, desde el límite del crecimiento arbóreo hasta las laderas rocosas más elevadas y la línea de nieve (encontrándose esta línea generalmente alrededor de los 5.000 m, dependiendo de la precipitación y exposición)”. Esto último explica el porque de la diferencia altitudinal en el límite inferior del páramo en diversas regiones del Ecuador.

Chapman (1926) se refiere a 33 especies de 28 géneros encontradas en los paramos del Ecuador. El páramo puede ser considerado como la zona de vida más “joven” o de

reciente formación en la región andina; atraviesa todavía por un lento proceso de doblamiento de comunidades aviarias y, debido a los pequeños cambios ambientales que muestra históricamente, podría decirse que se mantiene aun muy cercana a su reestructuración ancestral.

Algunas especies distintas del páramo, se pueden diferenciar un tipo de avifauna de páramo acuática de otro terrestre, así como una propia del páramo herbáceo de otra del páramo rocoso. Entre las aves acuáticas propias del páramo hay que destacar a las siguientes especies: Fúllica ardesiaca (focha andina), Anas Antium (cerceta andina) como las mas representativas. Estas tres especies pueden verse fácilmente en la Laguna de Limpiopungo en el Cotopaxi, ejemplo clásico de lo que es un hábitat y una comunidad de aves acuáticas del páramo. Asociadas a estas especies, deambulando por la gran explanada contigua ala laguna, puede encontrarse al gígile (Vanellus resplendens), una de las aves símbolo del páramo.

Pero si de ubicar aves símbolo del páramo se trata, seguramente el mejor representante en el Ecuador sea el colibrí Oreotrochilus Chimborazo. Esta especie es de buen ejemplo para advertir la discontinuidad del páramo que se presenta amanera de islas que rodean a los grandes nevados, separados entre si por valles interandinos. Esta especie se encuentra en los paramos que rodean al Chimborazo, Antisana, Cotopaxi, Atacazo, Corazón, Illinizas y Pichincha, conformando en cada uno de estos sitios poblaciones que estarían atravesando por un proceso de subespeciación. Otra característica propia de la avifauna de páramo, que se ilustra con el ejemplo que proporciona Oreotrochilus Chimborazo, es la adaptación a la vida en condiciones climáticas extremas. Esta especie de colibrí es capaz de reducir el ritmo de su metabolismo basal a niveles ínfimos, para casi eliminar la demanda de energía durante las gélidas noches parameras. Este mecanismo, conocido como “torpidez”, es una especie de hibernación diaria por la que deben pasar especialmente los machos de la especie, pues las hembras y los juveniles soportan el frío cobijándose en los nidos localizados en grietas y cornisas de vegetación en paredes verticales, lugares estos que resultan mas calidos; además, el nido mismo es un sitio caliente, construido con lanas animales y fibras vegetales.

## **AGROBIODIVERSIDAD**

El páramo alberga una diversidad de especies vegetales y animales que han sido domesticados y utilizados, y al mismo tiempo conservados, por las comunidades locales, a lo largo de aproximadamente 10.000 años, desde el origen de la agricultura. Sin embargo, con la introducción de técnicas “modernas” de cultivo y cría de animales y, más aun con la expansión de la frontera agrícola y los cambios en los hábitos alimentarios de la población, la agro biodiversidad nativa y endémica de estos ecosistemas ha sido sometida a procesos de alteración y erosión con remotas posibilidades de recuperación.

La situación general de los recursos filogenéticos, en la zona agro ecológica de los paramos, en particular, la vegetación natural ha sido reemplazada en gran medida por especies introducidas, bajo esquemas de monocultivo, praderas para pastoreo extensivo o por asentamientos humanos.

Los efectos e impactos de la Revolución Verde (cuya mayor expresión negativa es el monocultivo), han llegado a los paramos con todas sus secuelas y, los recursos naturales más afectados en este proceso, han sido precisamente los relacionados con agricultura (agua, suelo y biodiversidad).

La situación general de los recursos zoogenéticos; las demandas selectivas del mercado y las opciones de cruzamiento con razas mejoradas, han llevado al abandono de especies nativas y razas criollas y, consecuentemente, a una reducción general de la variación genética en las especies de animales domésticos. El fenómeno se ha agudizado por la presión que ejercen las asociaciones nacionales e internacionales de criadores, en las que se vuelve prácticamente obsesiva la uniformización de los fenotipos de animales y se evita la mezcla con otras estirpes.

De las especies animales nativas de los Andes, con excepción del grupo camelicos (llamas y alpacas), la única especie que se ha sometido a un manejo pecuario comercial y que tiene significación en la seguridad alimentaria de la población alto andina es el cuy (*Cavia porcellus* y *C. aperea*). Aunque en el sector rural aun se observa una relativa diversidad genética de esta especie, la explotación intensiva y las acciones de mejoramiento genético generan y multiplican “razas puras”.

Algunos grupos de ganado vacuno “criollo”, de origen ibérico, se han adaptado fácilmente a determinados ambientes de altura de los Andes e incluso comparten ecosistemas con los camelicos en varias zonas alto andinas. Adicionalmente, cerdos, ovejas, chivos y gallinas, todos introducidos, mantienen una considerable diversidad genotípica manifiesta en fenotipos variados y con características de adaptación fácilmente observables. Estos animales son fuertes, rústicos, y poco dependientes de insumos externos a la finca. Si bien las tasas de crecimiento, la capacidad reproductiva y los niveles de producción de estos animales son bajos, estos factores se compensan con los bajos costos de producción y su gran capacidad de adaptación al medio.

## **CLASIFICACION DE LA AGROBIODIVERSIDAD**

Con un afán eminentemente didáctico y para facilitar la descripción de las principales características de las especies de la agro biodiversidad, presentamos una clasificación por grupos de especies según su uso actual o potencial para actividades agro productivas. Una forma alternativa de clasificar sería por grupos de especies nativas e introducidas.

Sin embargo, después de más de 500 años de iniciados los procesos de introducción e intercambio masivos de especies vegetales y animales, muchas de ellas han logrado niveles de adaptación local, reproducción y selección tales que podrían ser considerados como recursos nativos de las zonas alto andinas.

Estos fenómenos han sido denominados por diversos autores como procesos de andinización. Ejemplos de estos procesos de alto grado de adaptación local son la cebada (*Hordeum vulgare*) el haba (*Vicia faba*). En varios sitios de los Andes se pueden

encontrar ecotipos o variedades locales de estos cultivos, con tal grado de adaptación y aceptación por las comunidades locales, que pueden ser considerados recursos nativos. Del mismo modo, algunas especies de animales como ovejas, cerdos, vacunos, han logrado un nivel de adaptación local y selección que presentan muchas razas criollas con características de nativas.

*Clasificación de la agro biodiversidad de las zonas alto andinas (paramos) por grupos y áreas de interés.*

### VEGETALES

1. *De interés alimentario: granos, tubérculos y raíces; hortalizas y verduras; frutales.*
2. *Medicinales*
3. *Leñosas y maderables*
4. *Forrajeras*
5. *Fibras y tintóreas*
6. *Ornamentales*
7. *Malezas*
8. *Microflora del suelo*

### ANIMALES

1. *De interés alimentario: vacunos; aves; porcinos; ovinos; camélidos, roedores; peces; anfibios; otros*
2. *De carga transporte y trabajo (equinos, camélidos, vacunos)*
3. *De compañía y protección (canidos, felidos)*
4. *Macrofauna del suelo y de las plantas*
5. *Microfauna del suelo y de las plantas*

### PLANTAS DE INTERES ALIMENTARIO

Dentro de este grupo, sobresalen varios subgrupos. Muchas de estas especies no tienen potencial comercial directo pero son la base de la alimentación de los grupos humanos asentados en los paramos. Este es el caso del grupo de tubérculos y raíces donde, a excepción de la papa, de consumo generalizado, la mayoría son especies básicas para la alimentación de las comunidades locales.

#### Especies de granos de interés agrícola en los paramos del Ecuador

<i>Nombre común</i>	<i>Nombre Científico</i>	<i>Característica</i>
Maíz	<i>Zea mays</i>	Nativa
Trigo	<i>Triticum vulgare</i>	Introducida
Cebada	<i>Hordeum vulgare</i>	Introducida
Triticale	<i>X Triticosecale</i>	Introducida (hibrido)
Centeno	<i>Secale cereale</i>	Introducida
Quinua	<i>Chenopodium quinoa</i>	Nativa
Amaranto	<i>Amaranthus spp.</i>	Nativa (dos especies)
Arveja	<i>Pisum sativum</i>	Introducida

<i>Lenteja</i>	<i>Lens culinaris</i>	Introducida
<i>Fréjol</i>	<i>Phaseolus vulgaris</i>	Introducida
<i>Haba</i>	<i>Vicia faba</i>	Introducida
<i>Chocho</i>	<i>Lupinus mutabilis</i>	Nativa

### Principales especies de tubérculos y raíces de interés agrícola en los paramos del Ecuador

<i>Nombre común</i>	<i>Nombre Científico</i>	<i>Característica</i>
<i>Papa</i>	<i>Solanun tuberosum</i>	Nativa (tubérculo)
<i>Melloco</i>	<i>Ullucus tuberosus</i>	Nativa (tubérculo)
<i>Oca</i>	<i>Oxalis tuberosa</i>	Nativa (tubérculo)
<i>Mashua</i>	<i>Tropaeolum tuberosum</i>	Nativa (tubérculo)
<i>Zanahoria blanca</i>	<i>Arracacia xanthorhiza</i>	Nativa (raíz)
<i>Jicama</i>	<i>Polymnia sonchifolia</i>	Nativa (raíz de consumo directo)
<i>Miso</i>	<i>Mirabilis expanda</i>	Nativa (raíz)
<i>Camote</i>	<i>Ipomoea batatas</i>	Nativa (raíz)
<i>Achira</i>	<i>Canna edulis</i>	Nativa (rizoma comestible)
<i>ChirisiQUI</i>	<i>Oxalis spp.</i>	Nativa (raíz de consumo directo)

En el caso del grupo de hortalizas y verduras, la mayoría son especies introducidas; muchas de ellas, como el caso del brócoli, muy recientemente, y con una proyección hacia el mercado externo, antes que al interno, y peor aun hacia la alimentación de los grupos que habitan los paramos. De hecho, las poblaciones altoandinas tienen una predilección muy baja por el consumo de hortalizas y verduras. Sus hábitos alimentarios están dirigidos hacia tubérculos, raíces y granos, como fuentes inmediatas de carbohidratos y de proteína en menor proporción.

### Especies de hortalizas y verduras de interés agrícola en los paramos del Ecuador

<i>Nombre común</i>	<i>Nombre científico</i>	<i>Característica</i>
<i>Col</i>	<i>Brassica spp.</i>	Introducida /verdura
<i>Coliflor</i>	<i>B. oleracea var. Botrytis</i>	Introducida /verdura
<i>Brócoli</i>	<i>B. oleracea var. Itálica</i>	Introducida /verdura
<i>Lechuga</i>	<i>lactuca sativa</i>	Introducida /verdura
<i>Acelga</i>	<i>Beta vulgaris (var.1)</i>	Introducida /verdura
<i>Remolacha</i>	<i>Beta vulgaris (var.2)</i>	Introducida /raíz
<i>Cebolla</i>	<i>Allium cepa</i>	Introducida /bulbo
<i>Ajo</i>	<i>Allium sativum</i>	Introducida /bulbo
<i>Alcachofa</i>	<i>Cynara scolimus</i>	Introducida /verdura
<i>Espárrago</i>	<i>Asparragus officinalis</i>	Introducida /verdura
<i>Nabo</i>	<i>Brassica napus</i>	Introducida/verdura
<i>Achogcha</i>	<i>Cyclanthera pedata</i>	Nativa /fruto
<i>Ají</i>	<i>capsicum annum</i>	Nativa /fruto
<i>Berro</i>	<i>Lepidium sativum</i>	Nativa /verdura
<i>Sambo</i>	<i>Cucúrbita ficifolia</i>	Nativa /fruto

Dentro del grupo de frutales, la mayoría son especies nativas; sin embargo, al igual con el caso de las hortalizas, las poblaciones que habitan los paramos tampoco sobresalen por ser consumidoras de frutas.



### Frutales y nueces de interés agrícola en los ecosistemas altoandinos del Ecuador.

<i>Nombre común</i>	<i>Nombre Científico</i>	<i>Característica</i>
Taxo	<i>Passiflora mollisima</i>	Nativa / trepadora
Babaco	<i>Carica pentágona</i>	Nativa / arbustiva
Chamburo	<i>Carica spp.</i>	Nativa / arbustiva
Mortiño	<i>Vaccinium floribundum</i>	Nativa / arbustiva
Uvilla	<i>Physalis peruviana</i>	Nativa / herbácea
Tuna	<i>Opuntia ficus indica</i>	Nativa / arbustiva
Pepino	<i>Solanum muricatum</i>	Nativa / herbácea
Capuli	<i>Prunus serotina ssp. capuli</i>	Nativa / arbórea (maderable)
Tomate de árbol	<i>Solanum betacea</i>	Nativa / arbustiva
Tzimbalo	<i>Solanum caripense</i>	Nativa / herbácea
Nogal	<i>Juglans neotropica</i>	Nativa / arbórea (maderable/nuez)
Palma de Quito	<i>Parajubaea coloides</i>	Nativa /arbórea (nuez )
Moco	<i>Saurauia bullosa</i>	Nativa / arbustiva
Shulalac	<i>Solanum spp.</i>	Nativa / arbustiva
Hualicon	<i>Macleania spp.</i>	Nativa / arbustiva
Higo	<i>Ficus carica</i>	Introducida /arbustiva
Mora	<i>Rubus glaucus</i>	Introducida / arbustiva*

\* También hay especies y cultivos nativos utilizados como fuente de alimentación.

El grupo de especies medicinales y especias es un conglomerado muy representativo dentro de la agro biodiversidad de los paramos. Las poblaciones rurales que habitan estos ecosistemas son muy apegadas a tradiciones y creencias religiosas, folclóricas y culturales, que están relacionadas con costumbres y usos etnobotánicos.

La abundancia y distribución de especies forrajeras han sido razones por las que las poblaciones de las zonas alto andinas han tenido una marcada tendencia a la domesticación y crianza de animales. El 48 % de la producción pecuaria nacional del Ecuador se encuentra en la Sierra, con una gran parte de este porcentaje distribuida en los paramos.

### Especies forrajeras de interés agrícola en los paramos del Ecuador

<i>Nombre común</i>	<i>Nombre Científico</i>	<i>Característica</i>
<b>Gramíneas</b>		
Pasto avena	<i>Arrhenatherum alatius</i>	Introducida
Agropiro	<i>Agropyrum spp.</i>	Nativa ( siete especies)
Agrotis	<i>Agrostis spp.</i>	Introducida ( cuatro especies)
Cebadilla	<i>Bromus catharticus</i>	Nativa (anual)
	<i>Bromus inermes</i>	Nativa (perenne)
Pasto azul	<i>Dactylis glomerata</i>	Introducida (perenne)
Pasto llorón	<i>Eragrostis spp.</i>	Introducida (cinco especies)
Festuca	<i>Festuca spp.</i>	Introducida ( cuatro especies)
Holco	<i>Holcus lanatus</i>	Introducida
Ray grass	<i>Lolium multiflorum</i>	Introducida (anual)
	<i>Lolium perenne</i>	Introducida (perenne)

<i>Kikuyo</i>	<i>Pennisetum clandestinum</i>	<i>Introducida</i>
<i>Falaris</i>	<i>Falaris spp.</i>	<i>Introducida (cuatro especies)</i>
<i>Poa</i>	<i>poa spp.</i>	<i>Introducida (tres especies)</i>
<i>Timote</i>	<i>Phleum spp.</i>	<i>Introducida (tres especies)</i>

#### **Leguminosas**

<i>Coronilla</i>	<i>Coronilla varia</i>	<i>Introducida</i>
<i>Cuernecillo</i>	<i>Lotus spp.</i>	<i>Introducida (dos especies)</i>
<i>Meliloto</i>	<i>Melilotus spp.</i>	<i>Introducida (cuatro especies)</i>
<i>Alfalfa y otros</i>	<i>Medicago spp.</i>	<i>Introducida (tres especies)</i>
<i>Trébol</i>	<i>Trifolium spp.</i>	<i>Introducida (cuatro especies)</i>
<i>Vicia</i>	<i>Vicia spp.</i>	<i>Introducida (cuatro especies)</i>

**Fuente:** Adaptado de cápelo et al. (1993)

El grupo de plantas leñosas (arbóreas y arbustivas) promueve la dinámica de la biodiversidad de los paramos al formar parte de los hábitats de animales silvestres y contribuir a la protección de los suelos agrícolas y de las fuentes de agua. Estas especies son también las que históricamente han sido la fuente de energía para las poblaciones humanas de los Andes.

De los resultados de investigaciones realizadas por Spier y Biederbick (1980), se identificaron por lo menos 97 especies leñosas, dentro de 41 familias botánicas, con distribución en las zonas alto andinas del norte del Ecuador, todas ellas con potenciales de uso económico dentro de la finca.

#### **Principales especies vegetales leñosas y maderables de interés agrícola en los paramos del Ecuador**

<i>Nombre común</i>	<i>Nombre científico</i>	<i>Característica</i>
<b>Arbóreas</b>		
<i>Aliso</i>	<i>Alnus acuminata</i>	<i>Nativa / maderable</i>
<i>Quishuar</i>	<i>Buddleja incana</i>	<i>Nativa / forraje /leña</i>
<i>Yagual</i>	<i>Polylepis lanuginosa</i>	<i>Nativa / maderable</i>
<i>Pumamaqui</i>	<i>Oreopanax spp.</i>	<i>Nativa /maderable (cuatro especies)</i>
<i>Pujin</i>	<i>Hesperomeles ferruginea</i>	<i>Nativa /leña</i>
<i>Piquil</i>	<i>Gynoxis buxifolia</i>	<i>Nativa/ maderable/leña</i>
<i>Molle</i>	<i>Schinus molle</i>	<i>Nativa /leña /ornamental</i>
<i>Guarango</i>	<i>Caesalpinia tintórea</i>	<i>Nativa /maderable /medicinal</i>
<i>Capuli</i>	<i>Prunus serotina ssp. Capuli</i>	<i>Nativa /maderable/ frutal</i>
<i>Olivo</i>	<i>Podocarpus oleifolius</i>	<i>Nativa / maderable</i>
<i>Palo santo</i>	<i>Barnadesia parviflora</i>	<i>Nativa /leña</i>
<i>Macho</i>	<i>Dendrophorbium tipocochensis</i>	<i>Nativa /leña</i>
<i>Mote</i>	<i>tournefortia scabrida</i>	<i>Nativa /leña</i>
<i>Encino</i>	<i>Weinmannia auriculifera</i>	<i>Nativa /leña</i>
<i>Caparrosa</i>	<i>Brunellia pauciflora</i>	<i>Nativa /maderable</i>
<i>Olloco</i>	<i>Hedyosmum spp.</i>	<i>Nativa /maderable (tres especies)</i>
<i>Guandera</i>	<i>Clusia flaviflora</i>	<i>Nativa /maderable</i>
<i>Mentol</i>	<i>Cornus peruviana</i>	<i>Nativa /maderable</i>
<i>Ciprés</i>	<i>Cupressus macrocarpa</i>	<i>Introducida /maderable</i>
<i>Eucalipto</i>	<i>Eucalyptus spp.</i>	<i>Introducida /maderable /leña</i>
<i>Guaranguillo</i>	<i>Albizia julibrissin</i>	<i>Introducida /maderable</i>
<i>Pino</i>	<i>Pinus spp.</i>	<i>Introducida /maderable</i>
<i>Sauce</i>	<i>Salix humboltiana</i>	<i>Introducida /maderable</i>

<i>Rosa silvestre</i>	<i>Rosa comunis</i>	Introducida /leña
-----------------------	---------------------	-------------------

**Arbustivas**

<i>Algarrobo</i>	<i>Mimosa quitensis</i>	Nativa /leña /forrajera
<i>Guanto</i>	<i>Brugmansia sanguínea</i>	Nativa /medicinal
<i>Cholan</i>	<i>Tecoma Stans</i>	Nativa /ornamental
<i>Jata</i>	<i>Loricaria complanata</i>	Nativa /leña
<i>Chamana</i>	<i>Dodonaea viscosa</i>	Nativa /leña
<i>Llin-llin</i>	<i>Cassia canescens</i>	Nativa /forrajera /leña
<i>Chilca</i>	<i>Baccharis floribunda</i>	Nativa /leña /forrajera
<i>Chocho (ashpa)</i>	<i>Lupinus pubescens</i>	Nativa /forrajera
<i>Chuquiragua</i>	<i>Chuquiraga jussieui</i>	Nativa /medicinal
<i>Mosquera</i>	<i>Croton wagneri</i>	Nativa /medicinal
<i>Pungal</i>	<i>Solanum crinitipes</i>	Nativa /medicinal
<i>Romerillo</i>	<i>Hypericum laricifolium</i>	Nativa /leña
<i>Penco</i>	<i>Agave americana</i>	Nativa /fibra /forrajera /sabria
<i>Cabuyo</i>	<i>Furcraea andina</i>	Nativa /fibra
<i>Retama</i>	<i>Spartium junceum</i>	Introducida /forrajera /leña
<i>Tabaco</i>	<i>Nicotiana glauca</i>	Introducida /ornamental
<i>Árbol del chocho</i>	<i>Lupinus arboreus</i>	Introducida /forrajera
<i>Chico caspi</i>	<i>Byttneria geminifolia</i>	Introducida /ornamental

Fuente: Spier y Biederbick (1980); Guamacas y Tipaz (1995).

Las principales especies reconocidas en la literatura agropecuaria como malezas, pero que tienen un uso actual y/o potencial económico dentro de los páramos del Ecuador.

**Malezas de clima frío con usos alternativos y potenciales de los páramos del Ecuador.**

<i>Nombre común</i>	<i>Nombre Científico</i>	<i>Característica potencial</i>
<i>Lengua de vaca</i>	<i>Rumex crispus</i>	Hortaliza /forrajera
<i>Avena</i>	<i>Avena fatua</i>	Forrajera
<i>Nabo</i>	<i>Brassica napus</i>	Hortaliza
<i>Diente de león</i>	<i>Taraxacum officinale</i>	Hortaliza /medicinal
<i>Llantén</i>	<i>Plantago major</i>	Medicinal
<i>Cebadilla</i>	<i>Bromus catharticus</i>	Forrajera
<i>Bledo</i>	<i>Amaranthus blitum</i>	Hortaliza /forrajera
<i>Quinua (ashpa)</i>	<i>Chenopodium álbum</i>	Hortaliza /forrajera
<i>Platanillo</i>	<i>Onograda terragona</i>	Medicinal
<i>Cien nudos</i>	<i>Polygonum aviculare</i>	Medicinal
<i>Hierba mora</i>	<i>Solanum nigrum</i>	Medicinal
<i>Ortiga</i>	<i>Urtica urens</i>	Medicinal
<i>Cerraja</i>	<i>Sonchus oleraceus</i>	Medicinal /forrajera
<i>Chichicara</i>	<i>Lepidium bipinnatifidum</i>	Medicinal
<i>Pacunga</i>	<i>Galinsoga ciliata</i>	Medicinal /forrajera

Sobre la biodiversidad de especies animales, distribuidos en las zonas de páramo del Ecuador; es interesante notar que, con excepción de tres, todas las especies domésticas que forman parte del sistema de finca en las áreas alto andinas del Ecuador son introducidas. Dentro de las tres especies nativas, merece especial mención el cuy (*Cavia*

porcellus), ya que es la especie que mayor aceptación ha tenido por la población alto andina.

Aparentemente, el cuy es la mayor fuente de proteína de origen animal de que disponen las comunidades que habitan los paramos. Esta especie presenta una gran diversidad, identificada por colores, formas anatómicas, hábitos de crecimiento y reproducción, junto a otras características.

#### Animales de interés agropecuario en los paramos del Ecuador

<i>Nombre común</i>	<i>Nombre Científico</i>	<i>Característica</i>
<i>Toro/vaca /leche</i>	<i>Bos Taurus</i>	<i>Introducida /carne /trabajo</i>
<i>Caballo</i>	<i>Equus caballus</i>	<i>Introducida /transporte</i>
<i>Asno</i>	<i>Equus asinus</i>	<i>Introducida /transporte</i>
<i>Oveja</i>	<i>Ovis aries</i>	<i>Introducida /carne /lana</i>
<i>Cerdo</i>	<i>Sus domesticus</i>	<i>Introducida /carne</i>
<i>Cabra</i>	<i>Capra hircus</i>	<i>Introducida /carne /leche</i>
<i>Conejo</i>	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	<i>Introducida /carne</i>
<i>Gallina</i>	<i>Gallus gallus</i>	<i>Introducida /carne /huevos</i>
<i>Llama</i>	<i>Lama glama</i>	<i>Nativa /carne /transporte /lana</i>
<i>Alpaca</i>	<i>Lama pacus</i>	<i>Nativa /carne /lana</i>
<i>Cuy</i>	<i>Cavia porcellus</i>	<i>Nativa /carne (¿mascota?)</i>

En conclusión, la agro biodiversidad de los paramos esta representada por grandes grupos de plantas nativas e introducidas: granos, tubérculos y raíces, frutales, hortalizas y verduras, medicinales y especias, forrajeras, arbóreas /arbustivas y malezas con usos potenciales. Otros componentes de la agro biodiversidad de los paramos son las especies animales; además están aquellas que componen la microflora y microfauna del suelo, pero que todavía no han sido estudiados ni investigadas en una forma sistemática y continuada.

Algunos ejemplos de estos componentes son las bacterias Rhizobium (fijación de nitrógeno atmosférico) y Bradyrhizobium, rickettsias, virus, viroides, microplasma, levaduras y hongos en general que han coevolucionado con los componentes del nivel macro.

El grupo de animales domesticos, típico de los paramos que componen la agro biodiversidad, no es muy extenso. La gran mayoría corresponde a animales introducidos; sin embargo, son animales que se han adaptado exitosamente a estos ecosistemas (andinización) y han generado una considerable variabilidad genética, que también se encuentra amenazada por la predilección de la población por razas mejoradas.

Los paramos que parecían ser un ambiente relativamente pobre y poco diverso, en realidad albergan un porcentaje muy importante de la flora del país. Existen más de 3.000 especies de plantas vasculares presentes sobre los 3.000 m de altitud, de un total de 17.000 vasculares descritas. El endemismo de las especies presentes en las partes alto

andinas del Ecuador es muy alto, un 24 % aproximadamente. De ahí que podemos asegurar que el páramo si es diverso y con un endemismo importante, cuya conservación es nuestra responsabilidad.

Con respecto a las aves asociadas con los paramos, muchas son buenos indicadores de la calidad del ecosistema de páramo en el que se encuentra y que, cuando no están presentes, debemos preocuparnos.

La agro biodiversidad relacionada con los paramos es un tema muy importante, hay que desarrollarlo ya que, en toda esa diversidad de flora y fauna nativas, se encuentra una serie de recursos que podrían aprovecharse de alguna manera, especialmente para beneficio de las comunidades que viven en los paramos.

Una zona como la de los Llanganates, con paramos muy poco alterados por ser de difícil acceso, con muy poca densidad humana y poca presión de uso, también tiene problemas de conservación. Por ejemplo, la construcción de obras de infraestructura para satisfacer las necesidades de agua de poblaciones muy grandes; debemos considerar la fragilidad del ecosistema y, por lo tanto, del recurso o servicio que nos da ese sistema y lo cuidadosos que debemos ser al planificar el uso de esos recursos originados en los paramos.

El oso andino y la forma como se ha llevado a cabo su estudio por parte de Eco ciencia, nos hacen pensar que hay posibilidades de intentar, con las comunidades, el ordenamiento del uso del espacio, hay que buscar formas de convivir con las especies silvestres y a la vez desarrollar actividades productivas.

Hay algo que también es importante resaltar: el tema de los cuerpos de agua. Dentro de la parte de la biodiversidad de los paramos, siempre falta un poco de información sobre que es lo que esta ocurriendo con estos elementos fundamentales de este ecosistema. Esto se refiere no solamente a cuanta diversidad hay allí; sino como funciona el sistema, cual es la relación entre lo terrestre y lo acuático, y hasta que punto lo que esta ocurriendo en el medio acuático nos podría dar indicaciones de problemas mas serios como los que están afectando a las ranas. De que podría haber un proceso de eutrofización en los cuerpos de agua de las partes alto andinas.

Es importante las obras de infraestructura para recoger el agua de los paramos, potabilizarla y llevarla a las zonas urbanas. Si no entendemos los indicadores de la salud de esos cuerpos de agua podemos estar utilizando muy irresponsablemente un recurso sin tener idea de cómo vamos a monitorear su abundancia y calidad en el tiempo. Así estaríamos limitando el servicio ambiental fundamental de este ecosistema.

Por ultimo la extinción de los anfibios, nos deja un sabor muy amargo pero al mismo tiempo realista; es un poco una síntesis de cómo las situaciones que no se atienden a tiempo y cuya solución talvez si esta en nuestras manos, llegan a convertirse en un desastre.

El páramo es un ecosistema muy diverso: hay 10 tipos diferentes que ocupan un área de 12.500 kilómetros cuadrados, el 5 % del total del país. El 40 % de esta superficie esta en comunidades indígenas y campesinas, otro 40% es parte de varias áreas protegidas y el 20 % restante esta en grandes haciendas. La mayoría de las poblaciones andinas dependen de este ecosistema. Por ejemplo, Quito y Cuenca, las ciudades más grandes en los Andes del Ecuador, se abastecen casi en su totalidad del agua que viene de ellos.

Todo esto nos hace pensar que los paramos deberían ser utilizados y manejados de manera equitativa y sustentable para asegurar que sigan prestando beneficios a esta y a las próximas generaciones. Manejar un ecosistema, nos referimos a todas las actividades que ayudan a mantener los procesos naturales y, a la vez, satisfacer las necesidades de la gente que vive en un área determinada.

El mantenimiento de servicios a la sociedad, como la provisión de agua, la conservación de la biodiversidad y de la belleza paisajística, así como la cobertura continua y a largo plazo de las necesidades básicas de la población que vive y depende de este ecosistema.

El páramo diverso y extraordinario tanto por sus innumerables contrastes de flora, fauna, gente y paisaje; así como por la variedad de alimentos y el agua que nos provee. Esta entrega contó con la colaboración del Proyecto Páramo, que se dedica al a investigación y conservación de los paramos de nuestro país.

Proyecto Páramo es una iniciativa de Eco ciencia, La Universidad de Ámsterdam y el Instituto de Montana, en colaboración con el Ministerio del Ambiente y varias organizaciones y comunidades relacionadas con este ecosistema. Su meta es llegar a definir una estrategia nacional para la conservación de los paramos del Ecuador.

*El poncho indígena abriga durante las heladas (frías) y es una defensa de la identidad. Un chagra no es un chagra sino lleva Zamarro, poncho, bufanda, sombrero y espuelas. El chagra tiene varios ponchos para sus viajes: tiene un ligero, otros con muchos colores en las tierras calidas y en los días de verano en las alturas. También tiene el de lana grueso y pesado, para la luvia y el frío. Por último, tiene uno de gala para los días de fiesta.*

*Por ejemplo: Otavalos, salasacas, chibuleos y saraguros defienden el uso del poncho. El atuendo se hila y se tiñe a mano.*

## **ANDINISMO DE MONTANA (CARIHUAIRASO) PROVINCIA DEL TUNGURAHUA**

El asiento base para ir al nevado Carihuairazo, ubicado en la parte occidental de la provincia del Tungurahua fue la hacienda “San Francisco” de mis queridos padres “Paquita” y José Abel Guerrero, colindaba con la otra hacienda de mi tío Tobías. Allí nos reuníamos con mis hermanos: Luis Alberto, Tere, Fanny Marianita, primos, amigos y mas familiares.

De allí emprendíamos una larga caminata por el páramo, cruzando los cerros; troja y cahuito, pampa de salasaca, y por las enfiladas cuchillas seguimos escalando al nevado. La noche acampábamos en una cueva formada de piedra “cachito” y al siguiente día continuamos el ascenso y coronamos el nevado Carihuairazo. De la cima contemplamos algo inolvidable y maravilloso, los volcanes y nevados de los Andes ecuatorianos: el Chimborazo, Cotopaxi, Tungurahua, Altar, Sangay entre otros, un clásico entre los andinistas, me ha hecho pensar que esto es lo que deseo, lo que más quiero y lo que me hace inmensamente rico.

Para quienes como yo la montaña es fuente de vida y de riqueza, el culminar con la cumbre en la mano no es esencial. No quiero mal expresar lo que siento la búsqueda de la ruta que asegure la cumbre no necesariamente significa crecer, tampoco la cumbre como tal. Son los instantes “poderosos”, cuando no se si me pertenezco o vuelo, los cuales me hacen pensar en quien soy y a donde voy.

Entendamos por montana el situarse en la mezcla de los elementos básicos. Para estos casos, donde la aventura prima: el navegar el río, el enfrentar la lluvia, el escalar, el caminar, vivos con cierto esfuerzo y “sufrimiento” pueden ser componentes básicos para cosechar tales promesas, tales directrices. La amistad, el amor por lo que hacemos y el respeto para con nosotros mismo son ingredientes primordiales para la “trilla” de la vida.

Esta vez tuvimos suerte en alcanzar la “meta”. La cumbre se abrió paso a través de cornizas engalanadas por cercas que “hablan” de mi pequeñez. La dificultad en este tipo de escalada (mixta: hielo y roca) varia conforme a la técnica utilizada en el ascenso, incluso el descenso, luego de horas en la montaña, fue un tanto expuesto gracias a la pendiente pronunciada de una de las rutas de hielo de este magnifico cerro.

El retorno siempre ha sido tiempo de reflexión: cada uno de nosotros con nuestros pensamientos, glorias o mentiras. Fue una gran experiencia el moverse en un terreno tan exótico y peligroso. Actualmente esta actividad es parte de mi y la montana el “personaje” con logro entablar diálogos atrevidos que tocan la puerta de la locura cuando la concentración escasea. “Querer es poder” es una frese sencilla pero que vale su significado en “tiempo”. No en oro sino en algo que se agota como la vida. Permitámonos crear nuestras propias montanas en donde sea y que la vida valga por lo que experimentamos.

### **III. RESERVAS PROTEGIDAS**

“Las plantas al fabricar su propio alimento, son la base de la vida, son el nutrimento del mundo. El oxigeno que respiramos y el que forma parte de la capa de ozono y protege nuestro planeta también se origina en ellas” La evolución comenzó hace millones de anos; el momento estelar de este proceso fue la aparición de las bacterias fotosintéticas. Cien millones de anos después surgieron las flores.” La historia de las plantas es una exitosa sucesión de asombrosas adaptaciones que han llevado a estos seres a convertirse en los dominantes de la faz de la tierra”

La fotosíntesis motor de la vida aparecen las algas verdes, la tierra es conquistada por plantas anfibias, helechos gigantes, coetáneos de los dinosaurios que perecieron. Las plantas inventan el polen; el viento, los insectos y los murciélagos se encargan de llevarlo a los diminutos ovarios vegetales, se muestra el porque de las flores y el premio de los frutos. Mostrándose la interacción de las plantas con el mundo animal; sin plantas, sin verde, sin flores, sin especies animales la tierra se quedaría huérfana.

Impresionante es la sabiduría de la naturaleza, maneja las relaciones entre seres vivos y el entorno físico logrando el más sabio de los resultados posibles la armonía. La naturaleza ha desarrollado leyes para garantizar el buen vivir del mundo vegetal y animal en nichos ecológicos en los que el equilibrio posibilita esa forma de vida.

Por ejemplo las abejas se internan en las flores, “roban” su néctar y elaboran la mas deliciosa de las mieles, sin preservantes ni químicos manipuladores. Pagan estos deliciosos insumos llevando en sus patas, diseñadas para ese propósito, el polen y, al posarse en otras flores de la misma especie, las fecundan posibilitando de esta manera la supervivencia de este tipo de vegetales. No discuten si es más importante la miel abejuna o la vida de las plantas; ambas se benefician y ninguna exige mayores aportes.

La más grande de esta interacción vegetal animal es la limpieza del aire. Los seres vivos al respirar nos quedamos con el oxígeno y devolvemos anhídrido carbónico incompatible con nuestra vida; los vegetales toman del aire ese desperdicio nocivo y devuelven oxígeno.

Mas del 80 por ciento de las aguas dulces del planeta, superficiales y subterráneas, proceden de los océanos; la gigantesca evaporación de ellos, dentro del eterno ciclo hidrológico condicionada a una completa mecánica atmosférica, en la que tienen acción relevante corrientes convectivas, vientos y nucleación, produce las lluvias. Entre las varias clases de precipitaciones, las llamadas de “frentes fríos” y las ortográficas, dependen fundamentalmente para su producción de la forestación de las montañas.

Nuestro país, por su situación ecuatorial, no solo esta influenciado por corrientes marinas del Pacífico, tiene también influencias del Atlántico, a través de los vientos alisios que, de acuerdo con el tiempo, vienen del nororiente o sur oriente, hacia el pacífico. A su paso por la Caldera Amazónica, vienen arrastrando enormes cantidades de agua provenientes de la evapotranspiración de la Amazonía.

Cualquier día, aun en verano, es común ver nubes, particularmente estratocúmulos y cúmulos-nimbos, que deambulan, cual gigantescos ríos atmosféricos de oriente a occidente. Cuando no hay masas boscosas pasan muy alto, pero cuando existen estas, atraídas por la evapotranspiración de los árboles nucleación giroscópica, descienden formando grandes masas de niebla o de lloviznas persistentes.

Esta acción no solo se hace notoria en los flancos de las cordilleras orientales, sino también en los flancos orientales de los macizos cordilleranos occidentales. En igual



forma en todas las hoyas interandinas cuando sus escarpadas montañas dan frente hacia el occidente.

La influencia se hace más efectiva en las escotaduras hacia el Oriente, es decir en los cauces de los ríos que dan libre curso a las aguas que desaguan en el Atlántico, a través del Amazonas. El mismo fenómeno se produce del Pacífico hacia el interior; de aquí que cuando descendemos hacia el Litoral, nos encontramos con espesas nieblas o lloviznas, siendo estas más abundantes cuando más tupida es la floresta. Destruída esta, aquellas son muy tenues o desaparecen y la atmósfera se torna seca y, consecuentemente, el suelo se deshidrata y da paso al desierto.

Las grandes masas boscosas, dentro de las cuencas hidrográficas, no solo facilitan la formación de nieblas y de lluvias, sino que contribuyen con su hojarasca caduca que se deposita en los suelos, a retener las aguas y permitir que paulatinamente vayan almacenándose en extractos porosos del subsuelo, denominados acuíferos.

Cuando geológicamente, por fallas, diaclasas o afloramientos rocosos interceptan las corrientes subterráneas de aguas, se forman los llamados manantiales. El aporte de estos hacia los ríos mantienen su caudal de base todo el año. La explotación de los bosques naturales es la muerte de los manantiales y por tanto, de los ríos.

La protección de la vida silvestre en el Ecuador se inició en 1926, cuando el gobierno prohibió la caza de garzas en las provincias de la Costa. El sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador está integrado por 18 áreas que cubren una superficie aproximada de 41 115 km<sup>2</sup>. Este sistema comprende una importante muestra de la diversidad ecológica del país. Sin embargo, algunos ecosistemas se hallan poco representados, especialmente los marinos, costeros, los manglares y los bosques secos de la Costa.

## **ARCHIPIELAGO DE GALAPAGOS**

La línea equinoccial atraviesa el conjunto del archipiélago y la mayoría de las islas quedan entre la línea equinoccial y el 1 grado de latitud sur. Predomina el piso subtropical con climas seco y muy seco, cuya temperatura oscila entre 18 y 22 grados centígrados.

Dos corrientes marinas pasan por las islas Galápagos: la corriente fría de Humboldt que nace en el sur de Chile y la corriente cálida del Niño. Estas corrientes marinas son determinantes del clima, el cual debería ser ardiente y húmedo por hallarse en la zona ecuatorial y es todo lo contrario.

Hace más de 250 años, llegó al país la Misión Geodésica, enviada por Francia para comprobar que la tierra era achatada en los polos y medir el arco del meridiano terrestre. Jorge y Antonio de Ulloa, marinos españoles, formaron parte de la misión. A principios del siglo pasado visitó Alejandro Von Humboldt, sabio naturalista alemán, que era en su época una verdadera enciclopedia, que la enriqueció con lo que conociera en el Ecuador.

Tomas de Berlanga, Obispo de Panamá encargado por el Rey de España en una misión especial, descubrió lo que el mismo llamo las “Islas Galápagos” un paraíso de ambiente acogedor, clima agradable, rico en alimentos, encontraron lobos marinos, tortugas e iguanas muy grandes. Pasaron siglos y en la época de la Republica el Ecuador tomo oficialmente posesión del precioso legado que nos dejo Berlanga y que hoy constituye uno de los más atractivos “Patrimonios de la Humanidad”.

Hasta antes de Darwin, la teoría de la inmutabilidad de las especies era incuestionada. La teoría de la evolución de Darwin cambio el panorama científico. Este gran hombre de ciencia visito las islas el año 1835 y su obra “El Origen de las especies” se publico en 1858. Darwin estudio algunas especies de las islas - principalmente los pinzones y las tortugas – y concluyo que habían evolucionado de distancia forma en cada isla. La naturaleza había dispuesto que se adaptasen mejor al medio ambiente para aumentar sus probabilidades de sobrevivir. Las islas Galápagos están consideradas como el mayor laboratorio natural del mundo

Se estima que tanto la flora como la fauna no son originarias de las islas, sino que fueron transportadas del continente. Semillas o esporas que se han transportado de una isla a otra han originado especies enteramente nuevas, donde de ha repetido el proceso de la evolución. Muchas semillas han llegado llevadas por el viento o navegando sobre masas de vegetación o transportadas en los vuelos migratorios de los pájaros. Todas estas especies, lo mismo que las zoológicas, han realizado el proceso de “adaptación al ambiente” como lo demostró Darwin.

Las islas bajas son desérticas debido a la baja humedad del ambiente y la precipitación nula. En cambio, las que tienen elevaciones reciben lloviznas o aguaceros. En la zona seca, entre rocas desnudas se observan plantas raquílicas o espinosas de flores pequeñas. Esta es la zona de los cactus, de los palos santos, algarrobos y líquenes. Cuando cae lluvia esta zona reverdece instantáneamente, aunque esta floración tiene vida efímera. En la zona húmeda baja crecen grandes helechos y otras variedades siempre verdes (matasanos, unas de gato, rodillas de caballo, etc.). En la zona húmeda alta (entre los 200 y 500 mts. de altura) crecen el guayabillo, pasifloras, cafetillo, musgos, hongos, huicundos.

Carlos Darwin, llevo a las Islas Galápagos y de sus experiencias lanzo al mundo la celebre teoría de la selección natural que revoluciono las ciencias de la vida. Ecuador abraza en su seno riquezas fabulosas, tiene tierras fértiles y climas propicios para la producción de toda clase de especies. Los ecuatorianos no nos damos cuenta de la joya que tenemos. Salvar Galápagos es salvar la vida como estuvo concebida hace millones de años, cualquier lugar del mundo es digno de respeto pero Galápagos es único y merece un trato especial.

Esta naturaleza extraordinaria ha impresionado a naturalistas, científicos y visitantes que han llegado al archipiélago. En 1930 empieza la preocupación del Ecuador y de los científicos del mundo por evitar que se destruya este museo natural. En 1936 el gobierno declaro varias islas del Archipiélago de Galápagos como “Parque Nacional”. En forma

urgente requiere una política de Estado concertada con los habitantes de la región para la preservación de este patrimonio natural, debe ser una “prioridad única” en el cual tiene sus ojos todo el mundo.

En 1958 se reunió en Londres el XV Congreso Internacional de Zoología en conmemoración del centenario de la publicación de “El Origen de las Especies” de Charles Darwin. Este congreso aprueba la resolución de establecer en Galápagos una Estación de investigaciones con el nombre de Charles Darwin y se nombro un comité bajo la dirección del ilustre científico Julien Huxley.

El 23 de Julio de 1959 se constituyo una organización internacional independiente, no gubernamental, con el nombre de “Fundación Charles Darwin para las islas Galápagos” al amparo de la Ley belga, con el apoyo de la UNESCO y el Ecuador para dedicarse a la investigación científica en Galápagos y para proponer medidas de conservación en el archipiélago.

El 97 por ciento de la superficie de las Islas Galápagos esta protegido como Parque Nacional. El Archipiélago fue declarado por la UNESCO como Patrimonio Natural de la Humanidad en 1978 y como Reserva de la Biosfera en 1983. En 1972 se declaro la Reserva Marina de Galápagos, que influye aproximadamente 70 000 km<sup>2</sup> de la plataforma submarina.

Entre sus atractivos turísticos en el Museo Natural, las características importantes de su fauna y flora convierten a las islas Galápagos en un territorio único en el mundo. En lo que se refiere a la pesca, existen 625 especies y subespecies nativas, de las cuales cerca del 36 % son endémicas o sea que no existen en ningún otro lugar del mundo. Un alto porcentaje de su fauna también es endémico: todos los reptiles, salvo dos especies de tortugas marinas, cerca de los dos tercios de las aves, numerosos mamíferos e invertebrados y alrededor del 23 % de los peces costaneros.

**San Cristóbal**, sus centros poblados: Puerto Baquerizo Moreno (capital) y el Progreso. Se recomienda conocer: la bahía y Cerro de las Tijeretas, el León dormido (formación rocosa), la laguna del Junco en la parte superior de la isla.

**Española**, es una isla deshabitada de 60 km<sup>2</sup> pero llena de fauna variada. Es notable la colonia de albatros, los piqueros. Se recomienda visitar el Hueco soplador (surtidor que eleva el agua del mar a la gran altura).

**Floreana**, es la isla más grande; su lugar de acceso es puerto Villamil. En el interior de la isla existen 6 grandes cráteres volcánicos. Puede visitarse la caldera del volcán Alcedo. La fauna es muy rica: flamencos, pingüinos, iguanas marinas.

**Isabela y Fernandina**, En esta isla pueden verse lobos marinos e iguanas. Estas islas mas recientes, enfrentan aun un proceso de formación, de hecho las ultimas erupciones volcánicas se dieron en 2009. Sin embargo, se estima que la formación de la isla Isabela tuvo lugar hace mas de 5 millones de anos, como resultado de la activad tectónica.

**Santa Cruz**, una bahía (Bahía de la Academia) en que el mar tiene un color azul turquesa, permite la entrada a puerto Ayora. Lugar de visita es la estación Charles Darwin en donde se puede observar, entre otras cosas, la crianza de galápagos. Una hermosa playa de arena muy blanca es Bahía de Tortuga a la que se puede llegar por mar o por un sendero rocoso de difícil caminar. La parte alta de la isla luce magnífica vegetación.

**Islas Plaza**, se caracterizan por tener en sus costas grandes colonias de lobos marinos, iguanas terrestres, además de un paisaje impresionante.

**Isla Bartolomé**, es una isla pequeña al este de la Santiago. Desde la cima de la isla se tiene una hermosa vista panorámica. La isla tiene muchos cráteres y sulfatares. También pueden verse pingüinos.

El Comité de patrimonio Mundial de la UNESCO, reunido en Nueva Zelanda, incluyó a las Islas Galápagos en la lista de patrimonio en peligro, se trata de una seria advertencia sobre la necesidad de adoptar medidas correctivas para la conservación amenazada de las islas. Las Islas Galápagos abarcan 14 islas importantes, 6 pequeñas, 120 islotes, que suman 8 000 kilómetros cuadrados y una reserva marina de otros 138 000 kilómetros cuadrados. El 60 por ciento de las 180 especies vegetales endémicas y de animales de este frágil sistema están amenazados por los 24 000 residentes que habitan en las islas.

Requiere mucho más que la adopción de medidas temporales de excepción; exceso de turismo cuyo auge pasó de 40 000 visitantes a 120 000 en 2007. (Ecuador recibe cada año alrededor de medio millón de visitantes extranjeros); la inmigración ilegal, la invasión de animales y plantas que entraron en conflicto con la particular biodiversidad de la región insular.

*Las Islas Galápagos, un encanto natural que maravilla y puede integrar las siete nuevas maravillas naturales del mundo. Son famosas por sus numerosas especies endémicas y por los estudios de Charles Darwin que le llevaron a establecer su Teoría de la Evolución por la selección natural. A más de ello está su biodiversidad que cuenta con un patrimonio exclusivo de 1900 especies, 74 de las cuales están amenazadas. Uno de los más conocidos y famosos es el Solitario George, una de las tortugas gigantes más viejas del mundo.*

## **COSTA**

Esta región es relativamente plana, excepto por una cadena de montañas, las cordilleras de Muisne, Cojimies, Mache, Chindul y Jama. Las planicies de la región contienen las mejores tierras de cultivo y producen la mayoría de las exportaciones agrícolas del país. En la zona norte de la Costa la precipitación puede superar los 600 mm por año, debido a la influencia de la corriente cálida de El Niño. En contraste, la precipitación anual en el sur occidente tan solo alcanza los 355 mm a consecuencia de la corriente fría de Humboldt. La temperatura media mensual se encuentra alrededor de los 27 grados centígrados con pequeñas variaciones estacionales.

Esta variabilidad explica por que la Costa registra excepcionales condiciones de vida para la diversidad de flora y fauna. A la región corresponden 13 bioclimas divididos en dos pisos altitudinales, Tropical y Subtropical, distribuidas en delgadas franjas longitudinales o relativamente aisladas en cerros y montañas, formando un mosaico ecológico.

La parte occidental tiene únicamente tres áreas protegidas. La Reserva Ecológica Manglares Churete protege una pequeña muestra de los bosques de manglar y de bosque seco disturbado. El Parque Nacional Machanilla incluye una importante área de bosque seco tropical, bosque nuboso y vegetación arbustiva costera. Este parque también comprende dos millas náuticas de ambiente marino y varias playas e islotes, incluyendo la Isla de la Plata. La Reserva Ecológica Cotacachi-Cayapas es la única área protegida de bosques húmedos y muy húmedos tropicales en el Occidente del Ecuador.

## **ANDES**

Los ecosistemas andinos están representados en varias áreas protegidas. La reserva Ecológica de El Ángel protege áreas de paramos, principalmente de frailejones (Espeletia), en el norte del país. El Parque Nacional Cotopaxi y el Área Nacional de Recreación Cajas comprenden extensas zonas de páramo y varias lagunas alto andinas. La Reserva de Producción Faunística Chimborazo protege los paramos alrededor del nevado más alto del país.

La Reserva Ecológica Antisana preserva la zona alrededor del volcán del mismo nombre y de una importante superficie de bosque nublado en las estribaciones orientales. El Parque Nacional Sangay y la Reserva Ecológica Cayambe-Coca también protegen importantes áreas de bosque nublado en las estribaciones orientales de los Andes. Sangay fue declarado por la UNESCO Patrimonio Natural de la Humanidad en 1983. El Parque Nacional Podocarpus protege una muestra muy importante de los bosques andinos del sur del Ecuador.

## **AMAZONIA**

Los ecosistemas de la Amazonía se hallan legalmente protegidos en cuatro áreas silvestres: El Parque Nacional Yasuni, La Reserva Biológica de Limoncocha, La Reserva de Producción faunística Cuyabeno y el Parque Nacional Sumaco-Galeras.

Es considerado una de las mayores reservas de fauna y flora del mundo, en su interior habitan indígenas huaorani, y pueblos en aislamiento voluntario como los Tagaeri y los Taromenane. Los árboles crean un paisaje que muy pocas veces forman la conjunción de las aguas del Napo y su esplendorosa verdura.

Para permitir su protección se creó una zona intangible, donde no se puede hacer ninguna actividad extractivista (petrolera, maderera) e incluso turística. De las 982 mil hectáreas que tiene el Parque, 758 mil tienen la calidad de intangibles. Esta joya que nos ha dado la naturaleza está amenazada por la voracidad del capital que, utilizando toda clase de artimañas legales intenta apoderarse de esta riqueza.

La reserva Biológica de Limoncocha, una parte del Parque Nacional Yasuni, la Reserva Faunística de Cuyabeno y el Bosque Protector Panacocha junto con varios pueblos indígenas como los quichuas secoyas, shuar y achuar han sido impactados por las actividades petroleras, con la pérdida y tráfico de especies, venta ilegal de madera, abusos y divisiones, aculturación e introducción de enfermedades.

La reserva Kapawi, que es un apocope de Kapahuari, término achuar, tiene un extenso territorio desde donde se puede observar a ciertos animales, pero sobre todo aves. A este lugar llegan muchos ornitólogos (estudiosos de las aves) ubicado en la zona límite de Ecuador con Perú. Gran variedad de aves, (siendo la más conocida el Koadzin o pava), loros, pericos, monos, garzas, delfines rosados, capibaras, jaguares y serpientes, entre muchas especies de animales que habitan en esta zona.

También se miran miles de insectos, anfibios, reptiles, ranas, lagartijas, insectos palo, hojas caminantes, saltamontes, mariposas, arañas sociales. En la noche, el río Kapahuari es el lugar óptimo para mirar a los animales nocturnos, entre ellos a ciertas aves cazadoras al igual que al caimán negro, el reptil más grande de la selva ecuatoriana, el cual puede medir hasta dos metros y medio.

De las 1600 especies de aves conocidas en Ecuador, 600 están en la reserva Kapawi; en esta zona hay 250 especies de árboles por hectárea, entre los más importantes y altos están el ceibo, el palo, el higuerón, y las hojas de la palma turuji. De las 19 especies de monos en Ecuador, en esta reserva habitan 9, entre ellas el mono de bolsillo o leoncillo, que mide 14 centímetros y que es el más pequeño del mundo.

## **NOROCCIDENTE**

Los bosques muy húmedos tropicales del noroccidente del Ecuador están considerados entre los más diversos del mundo, como lo demuestra el registro de más de 1 250 especies de plantas vasculares, pertenecientes a 136 familias, en menos de 1 Km<sup>2</sup>. En el Centro Científico Río Palenque; al menos 100 de estas especies han sido identificadas como nuevas para la ciencia y 43 han sido encontradas únicamente en esta localidad.

Los bosques noroccidentales probablemente poseen alrededor de 10 000 especies de planta, de las cuales 2 500 son endémicas de la región. Las últimas zonas relativamente extensas de los bosques tropicales de la Costa se localizan en el noroccidente del país, principalmente en la provincia de Esmeraldas; existen aproximadamente unas 350 000 hectáreas, desde el bosque nublado de las estribaciones occidentales de los Andes hasta el manglar, ubicados entre los ríos Onzole, Cayapas, Santiago y la frontera con Colombia.

En el Noroccidente, dos áreas protegidas han sido establecidas en esta zona, la Reserva Ecológica Cotacachi-Cayapas con 202 000 hectáreas, que incluye ecosistemas de altura como paramos, y el territorio Awa con aproximadamente 101 000 hectáreas. De igual manera dos bosques protectores, la Cabecera del Río Cube, de 4 925 hectáreas y las cabeceras de los ríos Tablazo, Atacames, Sua y Ton chiquee, con un total de 10 620

hectáreas. A nivel de la frontera entre las provincias de Esmeraldas y Manabí se encuentran los últimos remanentes de bosque muy húmedo tropical de la región, zona correspondiente al área de Bilsa.

## **PARAMOS**

La ubicación geográfica, la existencia de dos corrientes marinas y la presencia de la Cordillera de los Andes, entre otros, han sido factores que le han dado al Ecuador características únicas y han hecho que su biodiversidad sea extraordinaria. El país forma parte del grupo de países mega diversos, es decir, aquellos que poseen el mayor número de especies de plantas y animales en el mundo. (*Mittermeier et al. 1999*), y contiene dos de los 25 *hot spots* (puntos calientes de biodiversidad) identificados a escala global (o sea, áreas que en conjunto contienen el 44 % de las especies de plantas vasculares el 35 % de las especies de vertebrados existentes en el planeta) (*Myers et al. 2000*).

Una muestra de esta biodiversidad es la existencia de al menos 19 formaciones vegetales y 72 tipos de vegetación, entre las cuales se incluyen los paramos (Sierra 1999). han cobrado importancia en los últimos años debido a su valor ecológico y a que contienen una fauna y flora singulares. Es posible encontrar alrededor de 49 especies de mamíferos (13,8 % de las existentes en el país), 93 especies de aves (6,2 % del país), cinco especies de reptiles (1,3% del país), y alrededor de 3.000 especies de plantas (18% del país) Ridgely et al. 1998; Jorgensen y León-Yáñez 1999; Tirira 1999; Coloma y Quiguango 2000; Coloma et al. 2000 y Torres- Carvajal et al. 2000).

El Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador contiene actualmente 26 zonas, que cubren aproximadamente 18 % del Ecuador y, en teoría, representa a la mayoría de los ecosistemas del país: Reserva Ecológica El Ángel, Reserva Ecológica Cotacachi-Cayapas, Reserva Ecológica Cayambe-Coca, Reserva Ecológica Antisana, Parque Nacional Cotopaxi (incluye el Boliche), Parque Nacional Llanganates, Reserva Ecológica Illinizas, Reserva de Producción Faunística Chimborazo, Parque Nacional Sumaco-Napo-Galeras 2, Parque Nacional Sangay, Parque Nacional Cajas, Parque Nacional Podocarpus, Refugio de Vida Silvestre Pasochoa.

La distribución y configuración de los paramos es variada al igual que la biodiversidad que contienen. Una de las zonas más interesantes por su vegetación y flora, además por el buen estado de conservación de gran parte de sus paramos, esta región centro-oriental de los Andes: el área conocida como los Llanganates.

## **YASUNI**

El Parque Nacional Yasuni es parte del Refugio Napo del Pleistoceno y constituye uno de los sitios de mayor diversidad biológica en el mundo, donde habitan los más variados representantes de la fauna y flora tropicales. La Unesco lo declaró Reserva Mundial de la Biosfera.

El gobierno del Ecuador, mediante acuerdo ministerial del 26 de Julio de 1979, lo establecio con una superficie de 982.000 hectareas, convirtiendolo en la zona protegida mas extensa del Patrimonio Nacional de Areas Naturales, que ocupa varios territorios del Bosque Humedo Tropical de la cuenca amazonica ecuatoriana, ubicada geograficamente en las provincias de Napo y Pastaza, con un rango de altitudes que varia entre los 300 y 600 metros sobre el nivel del mar.

Los principales objetivos para su establecimiento, fueron la necesidad de mantener inalterada una muestra representativa del Bosque Humedo Tropical, con rasgos tipicos de los ecosistemas de la region y ser fuente alimenticia para las comunidades indigenas. Conservar el area como un laboratorio natural para las investigaciones de los ecosistemas tropicales y brindar oportunidades para el conocimiento de los recursos en estado natural y propiciar el desarrollo de actividades recreativas, turisticas y educativas.

Geomorfologicamente el Parque esta constituido por una sucesion infinita de pequenas colinas suaves, resultado del paso milenario de los rios que dan el contexto general que alberga su impresionante biodiversidad. Por el norte, el rio Napo, siempre navegable, recorre aproximadamente 300 kilometros paralelos al limite del Parque-desde el Coca hasta Nuevo Rocafuerte-, creando a su paso mas de 120 islas e islotes.

Los origenes de los rios del Parque Yasuni son diversos. Unos proceden de los Andes y se les conoce como rios de aguas blancas, por la alta de sedimentos que arrastran desde la cordillera. Los de aguas negras y claras nacen en la misma Amazonia, ambos tenidos por la materia en descomposicion con la que estan en contacto, y diferenciados por la intensidad de los taninos que adquieren de esta hojarasca. Sin embargo, las aguas que salen de los moretales o pantanos de palmas son las mas negras de todas.

En el Yasuni habitan importantes comunidades huaorani y en la zona de amortiguamiento existen comunidades quichuas. La presencia de estas importantes culturas incidio en la declaratoria de Reserva de Biosfera por parte de la Unesco en 1989, que lo convirtio en una de las tres ecuatorianas y parte de las 25 reconocidas en el mundo.

La infraestructura fisica del Yasuni incluye dos estaciones cientificas y sendas guardianias o puntos de control estrategicos ubicados en Yuca, Anango, Nuevo Rocafuerte y Jatuncocha. En el Parque existen cinco concesiones petroleras a las empresas Vintage, Repsol/YPF, Perez Companc y Petroproduccion.

El clima, calido-humedo, varia fuertemente de acuerdo a la geografia y a la geomorfologia. La linea Ecuatorial determina en su clima torrido, influenciado por una serie de factores como el viento, la humedad, la altitud y la precipitacion. La temperatura oscila entre los 18 y 36 grados centigrados con una media de 24 a 26 grados y precipitaciones anuales que varian entre 2.000 y 3.000 milimetros.

Todas las formaciones geologicas que afloran en el Yasuni son de naturaleza sedimentaria, depositadas a fines del terciario y durante el cuaternario. La formacion Curaray esta constituida por materiales detriticos finos depositados. La Chambira por tres



estratos de areniscas de grano medio a grueso, arcilla y grava. La formación mesa, presenta relieves tabulares con ligeras inclinaciones hacia el este y sureste; depósitos aluviales que poseen materiales transportados por los ríos formando valles y terrazas, con agudas pendientes entre el 25 y 70 por ciento.

En el interior del parque existen una gran variedad de lagunas y pantanos (moretales), que proporcionan alimentos y sirven de refugio para muchas especies, especialmente aquellas consideradas en peligro de extinción. Los principales ríos que cruzan el Parque son el Yasuni, Tiputini, Nashino, Cononaco y varios afluentes del Curaray que lo limitan. Los ríos nacen en la cordillera unos y otros en la llanura amazónica. Los primeros, por lo general, poseen gran cantidad de sedimentos en suspensión y la coloración de sus aguas son blancas; los segundos son de aguas blancas con sedimentos en suspensión o de aguas negras sin sedimento suspendido, pero el pH es ácido en ambos casos.

Los ríos Napo, Cononaco y Curaray son navegables durante todo el invierno y constituyen las principales vías fluviales de acceso a ciertos sectores del Parque. El Parque nacional Yasuni posee formaciones vegetales características del Bosque Humedo Tropical. Los principales hábitats corresponden al Bosque de Tierra Firme, localizado entre los grandes ríos Napo y Curaray, con árboles de dosel y copas imbricadas de 25 a 30 metros; además, presenta especies emergentes que sobresalen del dosel anterior y alcanzan alturas de 40 a 50 metros y diversidad de lianas, epifitas, hongos, herbáceas. Albergan infinidad de especies animales excepcionales con un alto grado de endemismo.

El Bosque Estacionalmente Inundado, ubicado sobre los valles aluviales junto a los ríos Napo y Curaray con especies de dosel y subdosel de las palmas. El Bosque Permanentemente Inundado, formado de las estructuras vegetales Igapo, Varzea, Moretal e Islas, cada una con características singulares de excepcional belleza por su compleja estructura.

Los estudios científicos sobre la fauna del parque, han determinado la existencia de 500 especies de aves. En cuanto a mamíferos, existe un registro de 173 especies, aunque se estima que existen unas 200 que corresponderían al 57 % de toda la fauna existente en el país. Por su alta diversidad, la herpetofauna, es una de las más amplias en el mundo. Se han registrado 62 especies de serpientes y más de 100 anfibios, 43 de las cuales corresponden exclusivamente a ranas arborícolas, muchas de colores tan intensos como tóxicos. La ictiofauna compuesta por peces de agua dulce, presenta también una altísima diversidad.

Las especies más comunes y representativas son la guanta, mono aullador, patos aguja y serpiente, camaleón, guacamayos azul, amarillo y rojo; loro, paiche, boa, bagre, caiman blanco-lagarto, mono leoncillo, martín pescador real, mata mata, carpintero, garrapatero, perico ligero, guatusa, armadillo, anguila, tigrillo, tortuga terrestre, águila arpía, capibara, bufeo (delfín amazónico), chorongo (mono lanudo), venado, caiman negro, paujil, murciélago pescador, jaguar (tigre), corvina, nutria gigante, lobo de río, chichico, ardilla, pirana, saino y manatí (vaca marina).

Las principales especies vegetales de importancia tradicional o comercial son el chontaduro, fruto alimenticio y madera para la construcción; el unguurahua, alimenticio; el palmito, alimenticio y apto en la construcción; pambil, ideal en los techos, viviendas; y la chambira, materia prima para la confección de shigras y hamacas.

El Bosque de tierra firme se caracteriza por su vegetación natural siempre verde, heterogénea, densa, con especies grandes y flora epífita. La irregular fisionomía y fisiografía, alberga varios hábitats que un 77 % de la superficie total del Parque. Es fácil localizar musgos, helechos, orquídeas y bromelias en medio de hongos, lianas, trepadoras y líquenes. Los árboles tienen una altura promedio de 30 metros con troncos rectos y raíces zancudas que los mantienen firmes frente al viento.

Las especies emergentes que sobresalen son el chuncho y el cedro que sobrepasan los 50 metros junto a motilones, canelos, copales y sandes. En el interior bajo el bosque hay balsamo, caoba, caimito, guambula, jigua, sapote, tagua y balsa.

En el subdosel, abundan las palmas como la chambira, la chonta, el palmito, pambil y la unguurahua, empleadas por los indígenas como alimeto, medicina, y material de construcción. El área tiene también gran diversidad de hierbas, enredaderas, y bejucos; en las hondonadas húmedas y canales de riachuelos están el platanillo, planta herbácea de flores atractivas para los colibríes.

Las especies mejor representadas de la flora en el Yasuni son la chonta, chambira, chontilla, cruz caspi, cedro, chuncho, guarumo, colorado, laurel, palmito, platanillo, pambil, unguurahua, macrolobio, morete, balsa, tagua, caoba, una de gato, sangre de gallina y de drago.

**Atractivos naturales y turísticos.** El Parque debido a su alta diversidad florística y faunística, así como la presencia de las comunidades quichuas y huaorani especialmente, representa un alto potencial y futuro turístico. La falta de infraestructura turística en el área, se compensa con guardianías y puestos de control en los ríos Tiputini (Pindo), Indillama (Yuca) Yasuni (Tambococha) y Napo (Nuevo Rocafuerte), en las que se brinda información de los atractivos de la zona a los visitantes.

Las comunidades quichuas y huaorani, ubicadas al interior y en la zona de amortiguamiento del Parque, realizan actividades de ecoturismo, que es su único medio de ingreso económico. Al interior y entorno del Yasuni existen varias etnias representadas por los asentamientos quichuas pertenecientes a la Federación Unión de Nativos de la Amazonia Ecuatoriana, que agrupa a 71 comunidades en las riberas de los ríos Napo, Tiputini y vías aledañas; y, los huaorani que conforman la Organización de Nacionalidades Huaorani de la Amazonia Ecuatoriana, con aproximadamente 1.500 personas situadas en las riberas de los ríos Yasuni, Tiputini, Cononaco, Shiripuno y Tiguino.

El contacto de los huaorani con el mundo “civilizado” se ha producido a través de las operaciones petroleras y de empresas caucheras y madereras, que han promovido la

presencia de turistas, evangelizadores y estudiosos de la etnia y del medio ambiente, quienes han modificado su habitual forma de vida.

Las carreteras y las instalaciones petrolera se han convertido en polo de atraccion y oportunidades de empleo, la facilidad de movilizacion, la atencion medica que brinda la empresa a los miembros de la etnia y la posibilidad de aprovisionarse de viveres.

**Vias de acceso.** Al Parque es posible llegar por via terrestre, aerea y fluvial. Hasta Francisco de Orellana (Coca), se puede llegar desde Quito por via aerea y terrestre, siguiendo la carretera Quito-Baeza-Loreto-Coca; desde EL Coca se puede internar al Yasuni navegando en canoa por los rios Napo, Yasuni y Tiputini.

Desde EL Coca es posible utilizar la canoa para viajar por el rio Napo hasta Pompeya y otra ruta es viajar desde El Coca por la via Auca hasta el rio Shiripuno y por canoa internarse en el Parque.

### **RESERVA FAUNISTICA CUYABENO**

Pocos lugares tan paradisiacos como esta reserva, constituida por un laberinto de lagunas tropicales. El acceso a ellas solo en canoa y estan localizadas a mas de 100 km. De Nueva Loja, capital de la provincia’.

Cuyabeno, con un sistema de rios y lagunas estacionales, es importante internacionalmente para la realizacion de estudios cientificos. Las especies de aves que habitan equivalen a la quinta parte de las que hay en America del Sur y cada dia se encuentran especies nuevas de insectos y plantas. Son muchos los cientificos que acuden para recorrer estas misteriosas y atractivas lagunas, incluidos sus alrededores.

Cuyabeno es magia, es un rincon esoterico que atrae la presencia de muchas personas, especialmente extranjeros. Un kilometro cuadrado de esta Reserva Faunistica, en lo que a plantas se refiere, comparativamente, tiene mas biodiversidad de la que se puede encontrar en todo el territorio de Noruega.

La reserva faunistica Cuyabeno es una area protegida, ubicada en la region ecuatorial del nororiente’ Fue creada el 26 de Julio de 1979, tiene una superficie de 603.380 hectareas; distribuidas en las provincias de Orellana 114.780 hectareas y Sucumbios 488.600 hectareas.

Desde los origenes del rio Cuyabeno, a traves de un sistema hidrografico hasta que desemboca en el rio Aguarico, luego se extiende 60 km. Al este hasta las lagunas de Zancudo y Lagartococha con una altitud entre 200 y 300 msnm, La reserva forma parte de la zona de vida del Bosque Humedo Tropical. Registro de precipitacion indica un promedio de 300mm. Por ano. La estacion lluviosa, definida como los meses que reciben mas de 2500 mm. de lluvias por mes, se extiende desde mediados de marzo hasta agosto.

La estación seca definida como los meses que reciben menos de 250 mm. de lluvia por mes se extiende desde septiembre hasta los primeros días de marzo. La media temperatura diaria varía típicamente entre 21.3 y 27.8, grados centígrados, alcanzando un máximo de 38 grados centígrados a la sombra. El porcentaje de humedad relativa es de aproximadamente 72% (61.8-76.7%).

Existen cuatro tipos de bosques y que pueden ser fácilmente reconocidos: igapo, pantanos o cananguchales, inundado estacional y tierra firme.

La Laguna Grande de la Reserva Cuyabeno es el sitio más visitado, pero hay también posibilidades de realizar turismo comunitario. Hay operadoras de turismo especializadas con guías propios, operando desde Lago Agrio (Nueva Loja), Quito, Banos. Ingresando en canoa desde el “Puente Cuyabeno”, donde existe un centro de información de los guarda parques del Ministerio del Ambiente, aprovechando el silencio y la tranquilidad se puede disfrutar el impacto del cambio: de la civilización hacia una participación en el mundo selvático.

Cuyabeno ofrece sistemas de ríos pequeños, Lagunas Grandes con interesantes aves y reptiles. También vale visitar las comunidades indígenas, que ofrecen artesanías propias.

<i>Cuyabeno es uno de los mejores sitios de ecoturismo en el continente del Ecuador, tan importante e interesante como las Islas Galapagos.</i>
---

<i>Se puede llegar a Lago Agrio en buses desde Quito, se necesita entre 6 y 8 horas, o en avion: el vuelo dura media hora.</i>
--

<i>Desde Lago Agrio a Tarapoa ( y al Puente Cuyabeno) se necesita aproximadamente 3 horas en carro. Desde el Puente Cuyabeno a la laguna Grande en canoa se necesita dos horas y media.</i>
---

## **Igapo**

Incluye bosques inundados durante casi todo el año por ríos y lagunas de aguas negras, durante la estación lluviosa, el nivel de agua de estos bosques alcanza los 25 m. En las partes más profundas, mientras que en la estación seca el nivel de agua desciende gradualmente menos de 1 metro. El Igapo puede secarse completamente desde diciembre hasta febrero. Los árboles de *Macrolobium acacifolium* (caesalpinaceae) crecen en las zonas más profundas. Durante la estación seca el suelo expuesto se cubre de hierbas (Poaceae y Cyperaceae).

## **Cananguchal**

Este es un bosque inundado que recibe las aguas blancas de pequeños ríos. Los suelos son arcillas negras con pH ácido y un alto porcentaje de materia orgánica. La vegetación está dominada por palmas de *Mauritia flexuosa* que alcanza alturas de 20-30m.

## **Bosque inundado Estacional**

Esta forma de varzea se encuentra a lo largo de pequeños ríos de aguas blancas que durante la estación lluviosa ocasionalmente se desbordan y cubren grandes planicies, la elevación del terreno es mayor del Cananguchal.

Los suelos son arcillas grises con pH ácido, los árboles son relativamente pequeños y no sobrepasan los 25 m. De altura, la mayoría presentan raíces aéreas. Las palmas están bien representadas, especialmente los géneros *Astrocaryum* y *Jessenia*.

## **Bosque de Tierra Firme**

Este bosque crece sobre las pequeñas elevaciones del área y no es inundado. Los suelos son arcillas rojizas de pH ácido, presenta una alta diversidad de especies vegetales. El dosel alcanza los árboles de 30m. De altura con árboles emergentes de hasta 40 m.

## **RIQUEZA BIOLÓGICA**

Alberga varias sub unidades ecológicas que representa a los principales ecosistemas de la cuenca amazónica, es importante mencionar que aquí se encuentra dos sistemas lacustres tropicales más grandes del Ecuador, los ríos: Cuyabeno y Lagarto. La gran diversidad de flora y fauna ha hecho que Cuyabeno sea conocido como un santuario para la vida silvestre.

## **LA BIODIVERSIDAD FLORÍSTICA**

La biodiversidad florística que alberga la reserva alcanza dimensiones realmente sorprendentes. En cuanto a la flora se conoce que por cada hectárea en un área de estudio existen: 1561 árboles de 473 especies, 187 géneros y 54 familias (Valencia et al. 1994).

Especies nuevas de todos los grupos taxonómicos siguen siendo encontradas en la Amazonia. Así mismo, distribuciones de muchas especies continúan siendo modificadas, algunas veces con notables cambios en sus rangos de extensión.

Entre la espesa y densa vegetación del bosque húmedo tropical del Cuyabeno, es excepcional, debido en gran parte a la complejidad hidrográfica del área (ríos de aguas negras y blancas, patrones variables de inundación y su afluencia en los diferentes tipos de vegetación) nos demuestra la importante diversidad endémica en sus diversos ecosistemas, que a su vez constituyen en el hogar y refugio permanente de más de 500 especies de aves, 10 especies de primates, 160 especies de mamíferos, 320 especies de peces, anfibios y reptiles.

La presencia de ecosistemas acuáticos de animales raros o considerados en peligro de extinción como manatíes, delfines de agua dulce, varias especies de caimanes y tortugas.

## **FAUNA DEL BOSQUE DE TIERRA FIRME DEL CUYABENO**

Entre los animales mas representativos se encuentran: Aves como el aguila arpia (*Harpia harpyja*), el guacamayo escarlata (*Ara macao*), el tucan (*Ramphastus tucanus*), el gallinazo rey (*Sarcoramphus papa*), el hoazin (*Opisthocomus Hoatzin*). Mamiferos como el jaguar (*panthera onca*), puma (*Puma concolor*), tigrillo (*Leopardus tigrinus*), la danta (*Tapirus terrestres*), oso hormiguero (*Myrmecopphaga tridactyla*), el capibara, el roedor mas grande del mundo (*Hydrochaeris hydrochaeris*), monos de diurnos como el chorongó (*Lagothrix lagotricha*) y nocturnos como el tutamono (*Aotus vociferans*).

En las lagunas y rios viven mamiferos acuaticos endemicos del area como el manati (*Trichechus inunguis*), el delfin o bufeo (*Inia Geoffrensis*) y la nutria gigante (*Pteronura brasiliensis*). En los ultimos anos, gracias, al importante trabajo realizado por investigadores cientificos se estan encontrando especies nuevas para la ciencia. Entre los reptiles mas conocidos que se puede observar en la reserva son: el caiman (*Melanosuchus = caiman niger*), y las tortugas charapa (*Podocnemis unifilis P. Expansa*).

Según el plan de manejo se ha considerado como unos 100 mamiferos. Con mucha felicidad se puede observar a los delfines en epoca de lluvia es cuando el nivel de agua sube entre junio hasta octubre, desplazandose facilmente llegan y pernotan por algunos dias en sus alrededores para luego regresar a los lugares profundos de los rios que sirven como refugio.

La nidacion de loros y aves, comienza en septiembre, grandes cantidades de loros, papagayos y otras cantidades de aves llegan de lo mas profundo de la selva, hasta los alrededores del bosque abierto de las lagunas del Cuyabeno y dentro de los huecos de los arboles macrolobios, sitio ideal para anidar hasta el mes de abril cuando las nuevas aves comienzan avolar.

Las especies de tortugas y caimanes anidan en epoca de sequia que se extiende desde octubre hasta enero, cuando sus crias comienzan a caminar.

### **Metamorfosis de la Boa**

Dependiendo su tamaño, las pequeñas serpientes o boas, por cada dos meses cumplen su metamorfosis, cambio de piel, las grandes serpientes como la anaconda mudan de dos a tres veces por año y con facilidad se las puede observar en epoca de verano, al comienzo de noviembre, diciembre sobre los troncos de macrolobios asoleando sus frias y fragiles pieles posando facilmente para los turistas que se encuentran viajando en el Cuyabeno.

### **La diversidad faunistica**

Es muy excepcional, debido en gran parte de la complejidad hidrografica del area, se ha registrado mas de 500 especies de aves, 10 especies de primate, 320 especies de peces, anfibios y reptiles, la presencia de ecosistema acuatico de animales raros o considerados en peligro de extincion como manaties, delfines de agua dulce y varias especies de caimanes y tortugas.

## ELEMENTOS SOCIALES CULTURALES

### Asentamiento Indigenas

La reserva Cuyabeno es habitada por cuatro grandes grupos etnicos-linguisticos repartidos en ocho comunidades de cinco nacionalidades indigenas: Cofan, Kichwa, secoya, Shuar y Siona, cada una duena de su propia cultura tradicional los grupos indigenas asentado mas recientemente en un borde d ela reserva son las comunidades Shuaras provenientes del sur de la Amazonia del Ecuador.

COMUNIDAD	GRUPO ETNICO-LINGUISTICO
Tarapuy	Siona
Puerto Bolivar	Siona-Secoya
Teikua	Shuar
Charap	Shuar
Zabalo	Cofan
Playas de Cuyabeno	Kichwa
Zancudo	Kichwa

Los quichuas de playas del Cuyabeno que se encuentran cerca de la desembocadura del rio Cuyabeno en el Aguarico (Bocana del Cuyabeno). Los Shuar los centros Teikiuae y charap son comunidades de recientes asentamientos; los cofanes de sabalo. Los quichuas de zancudo que se ubican muy cerca de la frontera con el Peru y los Secoyas anteriormente conformaban una sola comunidad con los Sionas, se ubican en la parte sur de la Reserva.

En las zonas limitrofes de la Reserva existen numerosos asentamientos de colonos agricolas, que han ocupado la zona en diversas oleadas provenientes del resto del pais. Los colonos comenzaron a llegar al Oriente ecuatoriano a finales de los anoa 60', atraidos por los incentivos gubernamentales y las carreteras abiertas por las companias petroliferas, que por aquellos anos comenzaban a explotar sus yacimientos descubiertos. La actividad petrolera es precisamente el mayor de los peligros que deben enfrentar los ecosistemas de la Reserva del Cuyabeno.

Miles de anos en la selva, les han permitido conocer los mas profundos secretos del bosque, el mismo que es considerado como un lugar magico y sagrado. En la cosmovision d elos pobladores ancestrales, los animales son considerados como espíritus protectores y las plantas son utilizadas como medicinas.

Los Shamanes son depositarios de antiguo saberes magicos, poseen un nivel superior de comprension del bosque y saben como comunicarse con las dimensiones espirituales que orientan la vida de su pueblo. Utilizan el yaje, una planta sagrada con la que se prepara la bebida utilizada en una ceremonia ritual; solo asi pueden atravesar de un sueno, entrando en contacto con lass guias espirituales que orientan sus acciones, tanto para curar a los

enfermos como para acceder a nuevos conocimientos que le sigan revelando a los escondidos secretos de la selva.

Los habitantes de la reserva se dedican a la pesca, cultivos de pequeñas chacras y recolección de frutos, semillas y fibras vegetales utilizadas para la realización de adornos corporales y artesanías.

Todas las nacionalidades indígenas utilizan la yuca para producir la chicha, una bebida que se obtiene por la fermentación de este tubérculo, y el casabe, un tipo de pan que comparten durante los trabajos comunitarios o mingas y en las fiestas tradicionales que se realiza periódicamente en las comunidades.

### **Reserva faunística**

Esta Reserva del Cuyabeno tiene

## **PARQUE NACIONAL EL CONDOR**

La Cordillera del Condor, región poco conocida que, se intuía, sería importante para la conservación de la naturaleza, empezaba a ser considerada más como el patrimonio común de las futuras generaciones de ecuatorianos y peruanos, que como un botín de guerra.

El Parque Binacional El Condor, oficialmente se creó con la expedición de un decreto Ejecutivo el cuatro de julio de 1999, con una extensión de 2.440 hectáreas, ubicadas entre las jurisdicciones de las provincias de Morona Santiago y Zamora Chinchipe, al sueste de nuestro país.

La cordillera del Condor ha sido descrita como uno de las más ricas en especies de flora y fauna en relación con el área que ocupa y, en especies animales, especialmente en las partes altas. La cordillera del Condor tiene una historia geológica más antigua que la de los Andes, pues su origen se remonta a la era jurásica, anterior a los últimos eventos migratorios de fauna al continente Sudamericano.

Los especialistas han señalado que la cordillera del Condor podría poseer la flora más rica que cualquier otra área de similar tamaño en el Nuevo Mundo. Igualmente, la peculiar combinación de hábitats e historia geológica, ha originado varias especies únicas de fauna. La región tiene una significativa importancia para la conservación, gracias a su



gran diversidad biológica, endemismo y por construir un refugio ideal para muchas especies.

En el Condor se han registrado 127 especies de mamíferos. Los anfibios, en todo el mundo se encuentran en franco proceso de extinción y se estima que solo en el Ecuador 23 especies han sido ya extintas o se hallan al borde de ella. Es posible que otras 50 especies, estarían sufriendo disminuciones de importancia y en los próximos años podrían considerarse en peligro crítico. Los estudios en el área reportan 22 especies del reino animal.

En referencia al clima en el Condor se encuentran tres zonas climáticas. Calida húmeda, bajo los 800 metros sobre el nivel del mar y caracterizada por temperaturas mayores a los 22 grados centígrados y precipitaciones que varían entre los 2.000 milímetros de promedio anual; Temperatura Húmeda, que afecta a las áreas montañosas ubicadas entre los 800 y 1.400 metros sobre el nivel del mar, con temperaturas que oscilan entre los 18 y 22 grados centígrados y precipitaciones que fluctúan entre 2.000 y 4.000 milímetros al año; y Subtemperada Muy Húmeda, distribuida en las zonas más altas de las cordilleras del Condor y del Huacacayo, con temperaturas que varían entre los 13 y 18 grados centígrados y que del orden de los 1.000 a 2.000 milímetros anuales.

Los principales rasgos fisiográficos del interior de la zona, son las cordilleras del Condor que se encuentran ubicadas entre la cordillera oriental de los Andes, al oeste y la cordillera del Huaracayo al este, separada esta última por el río Coangos; constituyen un macizo montañoso con vertientes escarpadas, desarrolladas sobre materiales sedimentarios y volcánicos.

La cordillera del Huaracayo, ocupa la zona surandina, entre los territorios orientales de la cordillera del Condor y la llanura Amazónica. Este sistema orográfico está constituido por macizos montañosos con una topografía accidentada, escarpada, fuertemente fallada, con un sustrato sedimentario y volcánico.

La depresión Limón- Gualaquiza, enclavada entre las cordilleras de los Andes y del Condor, representa la asociación, sin diferenciación, de tres formaciones sedimentarias cretáceas surandinas, que incluye principalmente areniscas, cuarcitas, margas y calizas. La depresión Coangos-Cenepa, en la parte sur de la zona, entre las cordilleras del Condor y Huaracayo, forman una franja con dirección norte-sur y relieves bajos a medios poco disectados.

En su hidrografía presenta relieves montañosos como la cordillera del Condor en la zona, ha dado lugar a la formación de los grandes sistemas hidrográficos que constituyen las cuencas de los ríos Zamora, Santiago, Coangos y Namangoza. El Mapa General de los Suelos del Ecuador registra en la zona suelos arenosos cuarcíticos poco alterados; erosionados, pardo rojizos o amarillo rojizos, poco profundos lixiviados, compactos; pardos muy profundos, muy arcillosos, muy lixiviados con alto contenido de aluminio tóxico; horizonte orgánico, rojizos a amarillo y grises en profundidad.

## **ZONAS INTANGIBLES EN LA AMAZONIA ECUATORIANA.**

El Proyecto de Gestion Ambiental “Explotacion Petrolifera y Desarrollo Sostenible en la Amazonia Ecuatoriana” (PETROMAZ), cuya ejecucion contemplo acciones de mejora y fortalecimiento del Ministerio para prevenir y mitigar los impactos ocasionados por la catividad hidrocarburifera en el Parque Nacional Yasuni, Reserva de Produccion Faunistica Cuyabeno y Reserva Biologica Limoncocha y sus Zonas de amortiguamiento.

El proyecto ejecutado ha facilitado al Gobierno Nacional declarar grandes superficies del Parque Nacional Yasuni y de la Reserva de Produccion Faunistica Cuyabeno, Zonas Intangibles de la Amazonia Ecuatoriana, por su gran importancia cultural y biologica, espacios protegidos en los cuales no puede realizarse ningun tipo de actividad extrativa, debido al valor que representa para la region Amazonica, el Ecuador, el mundo y las presentes y futuras generaciones.

La declaracion de Zonas Intangibles, incluye el reconocimiento, respeto y apoyo a los derechos territoriales, colectivos y al uso cotidiano y domestico de los recursos naturales por parte de los pueblos indigenas, que garantiza su supervivencia y potenciar el desarrollo de sus sistemas sociales, economicos y culturales.

La declaratoria de intangibilidad de territorios donde existen reservas o bloques petroleros que exigen enormes inversiones, supone la responsabilidad de evitar el riesgo en una amplia variedad de recursos que presentan multiples opciones y mantener el equilibrio entre las zonas dedicadas a la extraccion y aquellas que pretenden ser preservadas.

### **ZONAS INTANGIBLES**

Es responsabilidad del Estado, valorar y reconocer los sistemas culturales y los conocimientos de los pueblos indigenas, que han contribuido notablemente a la medicina contemporanea y aportando para el desarrollo de los principios activos de las plantas orientales utilizados para curar las enfermedades que afectan a la humanidad.

La decision politica de declarar Zonas Intangibles por la diversidad cultural y biologica, responde a la necesidad del Gobierno de buscar, oportunamente, otras opciones en el manejo tecnico de los recursos naturales antes de entregar concesiones de bloques petroleros, dando coherencia y equilibrio a la politica de aprovechamiento de los mismos.

Es deber del Estado mantener una linea equilibrada de gestion publica que respete las areas naturales protegidas, a la vez que permita un equilibrio entre las zonas dedicadas a actividades extractivas y otras destinadas unicamente a la conservacion de la biodiversidad.

Las comunidades indigenas asentadas en las zonas intangibles las pueden ocupar y usufructuar de forma tal que sus derechos territoriales y los objetivos de la conservacion,

sean respetados. Es primordial, establecer una alianza basada en el respecto total de los pueblos indígenas, sus territorios, culturas y áreas destinadas para la conservación. Era necesario crear un espacio seguro, estable y tranquilo, con el fin de permitir el desarrollo de los Tagaeri y Tarmenane, respetando su voluntad y decisión de mantenerse libres de todo contacto social.

Era fundamental reconocer los aportes, argumentos y acciones de muchos actores de la sociedad ecuatoriana e internacional, que han procurado encontrar fórmulas viables de protección a estos grupos amazónicos y los espacios vitales que habitan. Con la decisión de declarar Zonas Intangibles, el Estado ecuatoriano ha cumplido sus deberes constitucionales y compromisos internacionales.

## **Cuyabeno-Imuya**

Esta zona que garantiza los derechos colectivos de los pueblos shionas, cofanes y quichuas, está ubicada dentro de los límites de la Reserva de Producción Faunística Cuyabeno, establecida mediante decreto Ejecutivo del 29 de enero de 1999, con una extensión de 435.500 hectáreas, que excluye al campo Imuya y los pozos Zabalo y Siona.

Es una área de Bosque Húmedo Tropical que aloja una gran diversidad de especies animales y vegetales, muchas de ellas endémicas. El relieve del área es variable y accidentado. El clima es típico de la selva tropical, con lluvias abundantes durante casi todo el año.

En la zona de Imuya se definen dos estaciones anuales, una lluviosa y otra seca. En la lluviosa se produce una recolonización progresiva de especies acuáticas que crecen y germinan con rapidez; en el verano, las lagunas tienden a secarse en su totalidad y es alta la migración de animales acuáticos hacia los ríos principales.

La zona está atravesada por los ríos Cuyabeno, Aguarico, Zabalo y Lagarto, así como por un enorme conjunto de lagunas y ríos, compartido con Perú (Imuya). El sistema lacustre de los ríos Imuya y Lagarto es único en el mundo, por su gran extensión, mayor a las 10 mil hectáreas y por la variación en la profundidad y presencia de enormes pantanos de epalma. Es parte de un sistema de humedades que forman una de las pocas muestras de áreas inundables en la Amazonia ecuatoriana.

En este ecosistema, se encuentran muchas especies que en otros lugares han sido amenazadas por la destrucción del hábitat. El delfín rosado o bufeo y el manatí o vaca marina, nutria gigante, capibara, tintín o pipele, guanta, guatusa, saino, venado rojo, mono aullador, chichico, boa, caimanes y otros, han encontrado un espacio para sobrevivir.

El grupo más grande de animales representa las aves y se destacan los pericos, papagayos, águila arpía y el prehistórico hoatzin. Entre los peces sobresalen los gigantes paiches, piranas y las anguilas eléctricas. La investigación científica sobre flora y fauna

realizada por centros especializados de universidades ecuatorianas sobre la Reserva de Cuyabeno ha tenido importantes avances. En algunos proyectos han participado las comunidades que con sus conocimientos ancestrales han ayudado a comprender la integración entre la naturaleza y la vida humana.

En el bosque húmedo del Cuyabeno existen plantas acuáticas y árboles como el maclobion, ceiba, palmas de diversos géneros como el pambil, chontaduro y la chambira. La vegetación de las riberas de los ríos es variable. Entre las plantas frutales se destacan las de cocos, nueces, mani de árbol, guabas, zapote silvestre, uva de árbol, cacao silvestre, cerezo de tierra y otros. Las semillas son transportadas a lugares distantes, donde crecen y se ambientan a nuevas condiciones, por las corrientes de agua y se ha comprobado, que en estas zonas inundables, los peces cumplen un rol importantísimo en la dispersión de las semillas de las plantas, al alimentarse de las frutas que caen de los árboles.

La Reserva de Producción Faunística Cuyabeno, ha sido amenazada por varios problemas derivados de la colonización, la actividad petrolera y la extracción maderera, factores determinantes para alterar el frágil equilibrio del ecosistema del área.

La declaratoria de Zonas Intangibles elimina los pozos petroleros Imuya, Zabalo y Siona, para proteger las lagunas del Cuyabeno que atraen a numerosos turistas y el área de prospección petrolera Imuya, situada al interior del bosque Ishpingo, Tambococha, Tiputini e Imaya, ubicado en una zona baja de terrenos pantanosos continuamente inundados y altamente sensibles y frágiles.

La zona de Imuya se encuentra poco alterada y muchos animales han encontrado allí un excelente refugio. La contaminación petrolera habría causado irreversibles daños a la biodiversidad de esta zona fronteriza ecuatoriano-peruana. Este espacio de vida y abundantes recursos, ha sido el soporte del proceso sociocultural e histórico de los pueblos siona y cofan y las comunidades quichuas amazónicas.

## Los Sionas

Los siona y los siecoya pai, popularmente conocidos como secoya, son etnias de la occidental familia lingüística Tukano, distribuidas entre Colombia, Perú y Ecuador, en la cuenca del río Aguarico y consideradas como etnológicas clásicas, en proceso de fusión cultural a pesar de ser dos etnias con proyectos culturales diferentes.

Las actividades petroleras y la apertura de carreteras, han conllevado cambios en el comportamiento cultural de estos pueblos, en cuyos miembros se advierte una lenta pérdida de conocimiento en sus técnicas de caza, recolección y preparación de alimentos de la selva.

La economía siona depende principalmente de la horticultura y cultivos de yuca, plátano y maíz; la caza y la pesca complementan la necesidad proteica de la población. La comunidad siona, que tienen las bellas lagunas del Cuyabeno dentro de su territorio, han

encontrado en el turismo comunitario, un medio para satisfacer sus necesidades, valorar su cultura, fortalecer su identidad y proteger sus fragiles ecosistemas.

### Los a'í cofan

El pueblo cofan, se autodefine como a'í (hombres, gente), asentado en la region frontera Ecuador-Colombia, en las cuencas superiores y medias de los rios Aguarico y Bermejo, familias distribuidas entre Dureno, Duvino, Sinangue, Chandinae y Zabalo. A fines de los años 60, el pueblo cofan fue uno de los mas afectados por las actividades petroleras y su sistema sociocultural sufrio alteraciones por los cambios acelerados que trajo la colonizacion y la formacion de poblaciones cercanas a los campamentos.

El territorio fue fragmentado por la construccion de carreteras y la entrega de tierras a los colonos. La economia cofan se sustenta en la caza, pesca, recolección y orticultura. La cacería y la pesca tienen mayor importancia para su dieta. La horticultura les provee de plátano y yuca y han introducido cultivos de maíz, café y cacao para la comercialización.

El decreto de Intangibilidad beneficia directamente a la comuna de Zabalo, que surgió gracias a la reubicación de familias de Dureno. La presión demográfica y la demanda de recursos para la subsistencia, obligaron a familias a emigrar hasta un refugio dentro de la Reserva de Producción Faunística Cuyabeno, donde se han adaptado y desarrollado una empresa para el ecoturismo, que les ha permitido impulsar acuerdos con operadoras turísticas, posibilitando la reproducción familiar, el mejoramiento de los ingresos colectivos y la preservación del medio ambiente.

### Los quichuas

Habitan en la zona intangible Cuyabeno-Imuya, conforman las comunas Playas de Cuyabeno y Zancudo, integradas al ecoturismo, en acuerdo con las operadoras locales. Los quichuas representan una población multiétnica constituida históricamente por lazos matrimoniales entre parejas de pueblos como los quijos, zaparos, canelos o achuar; se identifican como Runas o "Sachas Runas" (gente de la selva).

Los quichuas desarrollan sistemas agroforestales ancestrales de producción, con unidades familiares agrícolas conocidas como chacras, que imitan la dinámica y estructura de la selva para la obtención de productos alimenticios, que les permita la autosubsistencia y garantizan los equilibrios ecológicos.

### Tagaeri-Taromena

Esta zona intangible es el núcleo conformado por el Parque Nacional Yasuni y el territorio Tagaeri-Taromena, con una superficie aproximada de 700.000 hectáreas, abarca la región sur del Parque Nacional Yasuni y una parte al sur-este del territorio huaorani. Los Tagaeri se aislaron, con una progresiva migración desde el alto Tiputini hacia los ríos Tiguino y Shiripuno.

La presencia de grandes predadores como el jaguar y el puma, demuestra que la fauna aun mantiene equilibrio con su entorno. El armadillo gigante, oso hormiguero, danta, gran variedad de monos, manati, perezoso y guanta, son las especies mas comunes en la zona. La declaracion de intangibilidad de esta zona, busca detener el avance de la actividad petrolera y la colonizacion, que han transformado porciones del yasuni en areas de acelerada desforestacion y la presencia de cultivos. El alcance de la Declaratoria llego a eliminacion definitiva del bloque petrolero 32 que ocupaba una etension de 200 mil hectareas y era operado por la estatal Petroecuador.

La extension de la zona favorece la conservacion y veda perpetua a todo tipo de actividad, inclusive la investigacion y el turismo. La intangibilidad garantiza la supervivencia de esos grupos, respetando su voluntad de mantenerse aislados y desenvolverse conforme a sus propios valores y tradiciones, protegiendo a perpetuidad los ecosistemas de los cuales dependen.

## Los Huaoranis

Historicamente ha ocupado el territorio comprendido entre los rios Napo, al norte y Curaray al sur. Su habitat fue al interior de las tierras, en los espacios interfluviales, quedando estrategicamente aislados de los otros grupos humanos regionales. El contacto iniciado a finales de los anos 50, por los misioneros evangelistas, los indujo a rapidos cambios sociales, culturales, economicos y politicos.

Los huaoranis estructuraron pequenos grupos esparcidos, manteniendo entre ellos vinculos de parentesco alrededor de la autosubsistencia. El modelo economico imperante es el de cazadores-recolectores, con una horticultura reducida. La variedad de las plantas cultivadas es debil y son complementarias a la caza y la recoleccion, principales fuentes de abastecimiento alimenticio.

Los huaoranis han tenido contactos con la sociedad que han sido complejos, traumaticos y hasta violentos. Los conflictos con colonos, otras etnias, misioneros y empresas petroleras, les ha generado una imagen adversa y distorcionada.

El seguimiento de los procesos de delimitacion y cumplimiento de la declaratoria se encargan los Ministerios de Energia y Minas, Madio Ambiente y la Secretaria del Consejo de Desarrollo de las Nacionalidades y Pueblos del Ecuador, quines conforman una comision en la que participan representantes de los pueblos indigenas que acualmente habitan en la zona cuyabeno-Imuya.

MACHANILLA  
SUMACO-NAPO-GALERAS  
COTOPAXI  
SANGAY  
CAJAS  
PODOCARPUS

## **LOS LLANGANATES**

Son montañas con un relieve muy accidentado y condiciones climáticas extremas, que se ganaron la fama de inaccesibles, razón por la que se han conservado bien sus paramos. Andrade Marin (1936) hace referencia a los Llanganates como una “isla mediterránea incógnita, un punto territorial en blanco, donde nadie ha logrado aproximarse... desde tiempos en que América fue descubierta y el Ecuador conquistado”.

Una visión similar la presenta Bromley (1972), quien los describe como “uno de los más inaccesibles e inhóspitos parajes de los Andes ecuatorianos... inhabitados, fríos, excepcionalmente lluviosos y casi siempre cubiertos por niebla y nubes”. Los Llanganates fueron considerados por los indígenas de la comarca de Rumiñahui como un centro sagrado. Luego de la ocupación inca se convirtieron en un espacio ceremonial importante (huaca) (Uzcategui 1992).

En el incario se extrajo oro y se desarrolló una infraestructura vial cuyos rastros se pueden ver en nuestros días. Tras la muerte de Atahualpa a manos de los españoles, se cree que el tesoro para su rescate fue escondido en algún lugar de estas tierras (Anhalzer 1998). El tesoro y su búsqueda generaron, desde el inicio de la conquista, leyendas alrededor de la existencia del “derrotero de Valverde”, un mapa antiguo que se perdió y que habría indicado la ubicación del escondite. Aun hoy estas leyendas son el móvil de la mayoría de las expediciones que han ingresado a la zona.

Al interés de quienes buscaban esta riqueza se sumó en los últimos años el de naturalistas, para quienes la región guarda mucho más que oro y plata. Uno de los tesoros que atrae a estos nuevos aventureros es la existencia de pequeñas islas de plantas llamadas frailejones (*Espeletia pycnophylla llanganatensis*), que forman un tipo de vegetación solo replicada doscientos kilómetros al norte, en la frontera con Colombia.

Las interrogantes sobre la existencia de estos remanentes han motivado el apareamiento de algunas hipótesis para explicar sus implicaciones en términos de la historia y evolución de los ecosistemas andinos.

## **FRAILEJONES COLOSALES**

Muchas personas conocen los frailejones que crecen en los paramos de El Ángel, en la provincia del Carchi. La densidad de estas peculiaridades plantas y el tamaño de cada una de ellas hace a estos parajes algo único en el mundo. Sin embargo muy pocos habrán llegado al otro sitio del país donde se encuentran los frailejones. Se trata de un bosque, no de un páramo, localizado en la parte más oriental y recóndita de la provincia del Tungurahua: los legendarios Llanganates.

Aquí los frailejones no cubren sino unas cuantas hectáreas, pero por condiciones ambientales especiales y, más que nada, por la escasa intervención humana, alcanzan dimensiones espectaculares. Las pocas expediciones que han llegado, mas interesadas en encontrar el tesoro de Atahualpa que en el raro privilegio de apreciar la riqueza natural del lugar, han encontrado individuos de hasta diez metros de altura. Esto, comparado con la talla mucho menor de los mas altos representantes de El Ángel y de otras áreas en paramos de Colombia y Venezuela, convierte a los frailejones de los Llanganates en los gigantes de la familia, a parte de ser los que mas al sur han llegado.

*El frailejón (Espeletia pycnophylla) tiene adaptaciones que le han permitido sobrevivir en el frío páramo. Por ejemplo, sus hojas tienen muchos pelitos que protegen a la planta de quemaduras fisiológicas.*

## PARQUE NACIONAL LLANGANATES

Existen 4.898 km<sup>2</sup> de páramo repartidos en 14 de las 26 unidades de manejo del actual Sistema Nacional de Áreas Protegidas, la mayor parte de ellos en la cordillera oriental. Esto representa el 37.7 % del total de la superficie de páramo del Ecuador. El 33 % de la extensión del Parque Nacional Llanganates, es decir, 760 km<sup>2</sup>, pertenece a este ecosistema, lo que corresponde a 5,8 % de lo existente en el país.

La alta riqueza biótica que abarca este parque, desde los 1.200 m hasta los 4.571 m de altitud. El complejo mosaico de ecosistemas muestra al menos ocho distintas formaciones vegetales de las descritas para la región de la Sierra por Valencia et al. (1999) (que incluyen tres diferentes tipos de páramo), además de áreas antropogénicas.

El número de especies de plantas es el primer indicativo de la importante biodiversidad del Parque nacional Llanganates. Si a las especies encontradas se suman a aquellas de las expediciones realizadas a otras zonas aledañas (que constan en la base Trópicos, mantenida por el Missouri Botánica Gardens y el Herbario Nacional del Ecuador), el número asciende a mas de 800 (Vargas et al. 2000).

Dos especies nuevas para la ciencia de los géneros *Libertia* y *Allophylus*, una población aislada de frailejones, *Espeletia pycnophylla llanganatensis* y una especie que se creyó extinta, *Zapoteca aculeata*, son los principales hallazgos. Es interesante anotar, desde el punto de vista científico y de conservación, que en un área relativamente pequeña y sobre estratos de rocas metamórficas se encuentren géneros de especies disjuntas, es decir, especies provenientes de regiones opuestas: por un lado *Espeletia*, que proviene del norte del continente y por otro *Libertia*, un planta típica del sur (Vargas et al. 2000).

Los resultados relacionados con la fauna son igualmente interesantes. En el campo herpetológico, los estudios dieron como resultado la presencia de cuatro especies de anuros (de las 24 que se encontraron para todo el parque). Se encontraron 195 especies de aves en todo el Parque Nacional Llanganates, lo que representa el 12 % de las registradas



para el Ecuador continental. En las dos localidades de páramo (Ana Tenorio y Pisayambo) se contabilizaron 58 y 43 especies respectivamente (Benítez et al. 2000).

Estas cifras son importantes si se considera que las poblaciones de aves de la cordillera tienen una alta riqueza y endemismo y por ello su conservación es prioritaria (Sierra et al. 1999). Así mismo, se encontraron 46 especies de mamíferos en todo el Parque Nacional Llanganates y, específicamente en las localidades de páramo, se obtuvieron 15 y 13 registros, la mayoría correspondiente a micromamíferos, aunque entre los animales grandes existen referencias de la existencia de Tremarctos ornatos (oso de anteojos) Tapirus pinchaque (danta) y Agouti taczanowskii (sacha cuy) (Castro y Román 2000).

## **TIERRA DE MUSARANAS Y OTRAS ALIMANAS**

Los paramos son una verdadera maquina para producir, luego de millones de años, formas de vida únicas en el planeta. El Ecuador es el país más rico en diversidad biológica por unidad de superficie en el mundo, por la presencia de la cordillera de los Andes. Por una parte, las altas montañas y, más aun, las cordilleras, son importantes barreras para el flujo de especies de un lugar a otro.

Si prestamos atención, en los trópicos de Ecuador vamos a encontrar animales muy similares a oriente y a occidente de la cordillera, pero debido al aislamiento que han tenido durante varios millones de años, en la actualidad son especies diferentes, aunque cercanamente emparentadas. Entre los muchos ejemplos destacan los primates que levantan la mano los monos aulladores de occidente, de color negro, y de oriente, de color rojo.

La diversidad de animales que habitan en los fríos e “inhóspitos” paramos ecuatorianos, que lejos de estar deshabitados son, sin duda alguna, la zona que mayor número de especies endémicas registra en el país, mucho más que las mismas islas Galápagos.

A pesar de que la cordillera de los Andes es un largo cordón de varios miles de kilómetros, cada páramo y, más aun, cada montaña, es una verdadera isla. Y es justamente este efecto “isla” el que ha hecho de esta zona una importante área para el desarrollo de nuevas y singulares formas de vida. Así por ejemplo para muchas especies que se han desarrollado en los paramos del Chimborazo, en especial para las más pequeñas, les será difícil, a pesar de la cercanía, llegar hasta los paramos del Tungurahua.

Pues las hoyas o valles interandinos son una barrera infranqueable para aquellas especies, las que tendrían que atravesar áreas con condiciones climáticas diferentes para las cuales están adaptadas. En este “efecto “isla”, la barrera no es el mar, como ocurre en las islas Galápagos, sino el clima, la temperatura, la altitud y la humedad.

Justamente estas particularidades condiciones de vida han hecho que los animales que habitan en los paramos tengan adaptaciones asombrosas que, por una parte, les permite resistir a las difíciles condiciones climáticas y, por otra, evitar destruir el ambiente en el

que viven los clásicos lobos, conejos, venados o nuestro omnipresente cóndor andino que esta en nuestro escudo de armas.

En nuestros paramos tenemos parientes de los famosos camellos y dromedarios que habitan en los calurosos desiertos de África y Asia. En realidad en Sudamérica viven cuatro especies de camélidos, tres de ellos presentes en Ecuador. Se trata nada mas ni nada menos que de las famosas llamas, alpacas y vicuñas. Estas especies nada tienen que envidiar a sus parientes del viejo mundo en cuanto a adaptaciones para resistir a las difíciles condiciones climáticas en las que habitan.

Estos son los únicos mamíferos del planeta en los cuales los glóbulos rojos de la sangre son ovalados. Esta pequeña variación les permite atrapar con mayor efectividad la poca cantidad de oxígeno que existe en las alturas y desarrollar un metabolismo mas lento, lo que se refleja en un menor gasto de energía y, por lo tanto, en una mayor resistencia física.

Pero las características especiales de nuestros camélidos no terminan ahí. En las plantas de sus patas poseen unas pequeñas almohadillas para evitar que las pezuñas toquen el piso, evitando que los cascos se introduzcan en la vegetación y la destruyan, eliminando de esta manera la posibilidad de erosión del suelo, lo que no acontece en vacas, ovejas y caballos que habitan en los paramos y carecen de esta característica en sus patas, destruyendo el suelo.

Vamos a descubrir que existe una extensa variedad de animales muy poco conocidos, lo que no será difícil encontrar con los parientes de los topos del viejo mundo, las llamadas musarañas, considerados como los mamíferos terrestres más pequeños de Sudamérica. También el ratón marsupial, que nada tiene que ver con los ratones tradicionales y, al contrario, tienen mucho en común con los canguros australianos o nuestras zariguayas. Curiosamente, el Ecuador es el único país en el mundo donde estos pequeños marsupiales son abundantes, tanto en número de especies (4 de un total de 6), como en individuos.

Otra singular forma de vida es el famoso murciélago orejon andino, que tiene el record mundial en altitud, impuesto justamente en nuestro país, pues es el quiróptero que habita a mayor altura en el planeta: alcanza los 4.400 metros sobre el nivel del mar, se alimentan de insectos, y debido a que en los paramos estos son escasos, han agrandado el tamaño de sus orejas, lo que les permite tener un sistema de radar muy exacto para detectar y atrapar en el aire los pocos insectos que se encuentran en su camino.

## **EL OSO ANDINO & OSO DE ANTEOJOS**

En nuestros Andes habita una especie de oso, el oso de anteojos, el único del mundo que habita en Sudamérica, en el hemisferio sur y, por lo tanto, al sur de la línea equinoccial. Este mamífero a pesar de su gran tamaño, el más grande entre los animales andinos, es uno de los osos más pequeños del mundo y el más vegetariano y “goloso” de todos.

Una especie clave para la conservación de los paramos y los bosques andinos. Es una de las especies animales más fascinantes del Ecuador por su profundo carisma y por su característica de ser una especie capaz de promover la conservación de la biodiversidad asociada a su hábitat.

Este plantígrado endémico de los Andes ecuatorianos puede llegar a medir de 1,80 a 2.00 metros y pesar de 140 a 175 kilogramos, por lo que es el mamífero más grande de los ecosistemas que habita, aunque las hembras son un tercio más pequeñas que los machos. De igual manera, sus requerimientos ecológicos lo convierten en una especie fundamental en la dinámica de los paramos y bosques andinos (Yerena y Torres 1994; Cuesta et al. 1998).

Este animal, aunque omnívoro, es el más herbívoro entre las nueve especies de osos existentes (Peyton 1999). Su dieta está basada en plantas fibrosas como bromelias terrestres (achupallas), frutos, savias, bulbos y rizomas de epifitas. Esta dieta se completa con huevos, roedores, aves, conejos y venados (Tirira 1999). Adicionalmente, Downwe (1996) reporta la cacería e ingestión de tapires de altura (*Tapirus pinchare*). Es uno de los mamíferos más perseguidos, sea por el sabor de su carne, los usos de su grasa o el valor de su piel.

Los osos utilizan en diferentes épocas del año los distintos hábitats que ocupan según la disponibilidad de los recursos, la que está asociada a los procesos fenológicos de fructificación de las diferentes especies de su dieta. Esto hace que el oso andino tenga una utilización estacional de los diferentes hábitats que ocupa.

El oso andino se encuentra en ambos ramales de la cordillera de los Andes (oeste y este) con un rango altitudinal que oscila entre 900 y 4.250 m de altitud (Suárez 1999). Las mayores poblaciones se encuentran en los paramos y bosques andinos de la vertiente oriental en las siguientes áreas protegidas: Reserva Ecológica Cayambe-Coca, Reserva Ecológica Antisana, Parque nacional Sumaco Napo-Galeras, Parque nacional Ilanganates y Parque Nacional Sangay.

Las poblaciones de la vertiente occidental están fragmentadas y aisladas, con un remanente importante, por su dimensión y localización, en la Reserva Ecológica Cotacachi-Cayapas, el parque Nacional Ilanganates y la Reserva Étnica Awa (Suárez 1999).

## **CUSCUNGO**

Este colosal búho, en forma de barril, habita principalmente en lugares solidarios, fríos, y rocosos. Su cara está bordeada con oscuras líneas que contrastan con sus inmensos ojos de tono naranja y su plumaje de múltiples tonos café con líneas negras. Generalmente anida entre ocas, cuevas o nidos abandonados en árboles. Tanto machos como hembras emiten estridentes sonidos para llamar a su pareja. Esta especie se alimenta preferentemente de aves o mamíferos pequeños que caza durante el crepúsculo o al anochecer.

## **EL TAPIR DE MONTANA (Tapirus pinchaque)**

Uno de los mamíferos mas grandes de los Andes y es el que mas amenazado se encuentra debido a la casería y la perdida de su hábitats.

*LAS MUSARANAS (Cryptotis equatoris). Parientes de los topos del viejo mundo, son las formas más antiguas de mamíferos en el planeta.*

*EL MURCIELAGO OREJON ANDINO (Histiotus montanus). Ha agrandado sus orejas para atrapar en el aire los diminutos insectos que habitan en los fríos paramos.*

*EL RATON MARSUPIAL (Caenolestes fuliginosus). Es un mamífero que no ha cambiado en más de cien millones de anos, por lo cual se lo considera un auténtico fósil viviente.*

## **RESERVA ECOLOGICA LOS ILINIZAS**

Contiene 30.800 hectáreas de páramo y 119.100 de Bosque montano y subtropical. Se extiende entre las provincias de Pichincha y Cotopaxi, y se divide en tres sectores: el primero, comprende la cordillera de Zarapullo y de Tene fuerte, los cerros Ilinizas, Corazón y el río Toachi. El segundo sector se encuentra al sur separado del resto por la carretera entre Latacunga, La Mana, y Quevedo y el tercer sector corresponde al Quilotoa, donde la reserva abarca los alrededores de la laguna del mismo nombre.

En el camino a los Ilinizas el auto llega hasta el bosque de Polylepis o árboles de papel, pajonales, chuquiraguas, cochos de monte, puyas y pequeñas flores amarillas y violetas. Aquí el viento y el frío, aun con el sol son muy acentuados. El primer obstáculo en la base de los cerros, por causa de la erosión de la nieve y el viento, es un gran arenal en el que se dificulta caminar con firmeza.

Luego se encuentra el refugio, una pequeña construcción que pertenece a la agrupación de andinistas Nuevos Horizontes. Para entonces, lo ostentoso de ambos picos habría sobrepasado cualquier expectativa. El Iliniza Sur, una montaña de 5.248 m. es uno de los grandes atractivos turísticos de esta Reserva, evidenciaba que solo estaba abierto para personas con mas experiencia y definitivamente mejor equipadas; donde todavía se puede encontrar fauna silvestre como el lobo de páramo. El Iliniza Norte que hasta ahora era roca y arena, mostraba un enorme glaciar que cubría su pared opuesta.

Desde el descanso el “refugio” el camino de ascenso es más inclinado y muy rocoso; a veces solo angostos pasos con desfiladeros que caen a ambos lados. El peor tramo es “el paso de la muerte”, mas que nada por el vértigo y la inestabilidad del suelo. Sin embargo, sin importar lo cansado que pueda resultar continuar subiendo, animan los detalles que siguen sumándose al paisaje: “la laguna verde”, en medio de los picos, las “orejas de

conejo”, increíbles plantas que crecen a pesar del frío y lo inhóspito del suelo, entre las rocas y el hielo.

Pero sobre todo la espectacular vista de otros interesantes nevados, como el Cotopaxi, sobre salen entre el horizonte y las nubes que cubren gran parte de la Sierra y hasta donde podemos mirar. Al final la cumbre es un pequeño espacio rocoso donde no caben más de 5 a 6 personas.

## **EL QUILOTOA**

Es un volcán apagado, con 3,15 Km. de diámetro y una diferencia de 440 m entre el nivel del agua y el borde superior. El efecto erosivo que produce el pastoreo de animales introducidos (vacas, ovejas y burros) ha alterado la flora arbustiva del cráter, lo cual ha repercutido también en su fauna natural. Estudios realizados sobre la flora del lugar revelan la presencia de 82 especies útiles para medicina, alimento, combustible y hasta para hacer colchones.

*La leyenda de cómo se formó la Laguna del Quilotoa hace muchos años cuando un hombre llevó el ganado de su patrón al hueco creado por una explosión, enterró panela, vainilla, sambo, un quintal de sal y se fue de viaje; cuando regresó el hueco estaba lleno de agua*

## **DE ZUMBAHUA A LA MANA**

La Reserva, por el lado occidental, presenta un paisaje irregular, con fuertes pendientes y zonas aparentemente inaccesibles, probablemente los únicos lugares donde aun se conservan pequeños parches inalterados de los bosques originales y donde todavía crecen helechos, matapalos, tachuelos, alisos y orquídeas, entre otras plantas que ya son poco comunes de encontrar, lo mismo que huidizos animales como osos de anteojos, pumas, venados, cervicabras y quien sabe, hasta podría ser verdad que en esos bosques aun vive la mítica danta de páramo que aparece en el logotipo de esta Reserva.

La carretera de Latacunga a la Mana y Quevedo; atraviesa la cordillera y lleva en pocas horas del frío páramo al caluroso bosque subtropical. Por eso a los flancos de la vía y dentro de la misma reserva, excepto donde la pendiente aun no se deja, las lomas solo muestran extensas zonas intervenidas, pastos, sembríos, áreas quemadas y ganado.

Esta área tiene lugares con gran potencial turístico, a la vez que es la fuente de importantes recursos hídricos como los ríos Toachi, san Pedro, Pilaton y Esmeraldas.

## **VI. REGIONES (PROVINCIAS)**

En el Ecuador existen espacios alternativos para conocer, en los que se trata de establecer una experiencia diferente y una relación muy cercana con las comunidades que los habita. Estos espacios permiten observar las características de la multiculturalidad y las variadas

posibilidades que presta el país en lo que se refiere al turismo comunitario es dar a conocer estos espacios alternativos.

## **1. ANDES O SIERRA**

La región Sierra Centro del país ofrece varios lugares para visitar y convivir con distintas realidades del país, lo que permite combinar varias actividades dentro de un contexto diferente.

### **TUNGURAHUA**

Las ferias es una actividad de promoción fundamental para todos los sectores empresariales. Tungurahua ha vivido en los últimos años un verdadero boom, favorecido por una buena situación económica y por la creación de excelentes infraestructuras.

### **Ambato**

La ciudad de los “tres Juanes” es la ruta cultural, una ciudad de escritores, están la casa de Juan Montalvo, el Centro Cívico, La Liria, la quinta de Juan León Mera y el monumento a la primera imprenta. El parque en honor al escritor Juan Benigno Vela, el Colegio Bolívar y la Catedral. Para el turismo de aventura está el cerro Niton, desde donde se puede saltar en parapente y la reserva del Parque Nacional Los Llanganates con una variedad de flora y fauna.

Este tradicional parque de los “enamorados” se encuentra en la zona alta de Ambato en la ciudadela Juan Benigno Vela y parque del mismo nombre. La vista panorámica que ofrece de la urbe ambateña, donde se puede divisar casi todo el centro. Aquí es normal ver a fotógrafos, pintores o poetas plasmar sus más íntimos sentimientos.

Los testigos de tórridos romances son las gigantescas figuras de pino: los payasos, niños, las campanas y los danzantes que fueron tallados con la mayor habilidad. Prueba de los romances son los tallos de los árboles donde se ven los grafitos y juramentos de amor eterno que dejan los fieles enamorados. “Nunca te olvidare”, “Te amo aunque me engañes”, “Tu eres mi vida”, “Amor por siempre” y hasta las decepciones de amor como: “Naciste para ser engañado”, etc.

La habilidad de quienes visitan el lugar es incomparable ya que con una simple rama o un palo de chupete, pueden hacer frases y grafitos, dejando en claro la gran imaginación en nombre del amor. Este parque seguirá siendo testigo de los amores fijos, prohibidos y robados de los ambateños.

## **Gastronomía**

Varias son las alternativas que el cantón Ambato ofrece al turista nacional y extranjero que desea saborear la riqueza gastronómica del centro del país.

El pan de Pinllo; tan mencionado en la fama de nuestro pan, es denominado el pan de Ambato, cocido en horno de lena. Esta denominación incluye variantes del pan que proviene de otras localidades y que se comercializan en el mercado ambatenense. El pan salía de Ambato y en general de toda la provincia en las épocas de la arriería, no solo abastecía los mercados de la capital, sino lo de varias ciudades de la Costa, como Babahoyo, Milagro, Guayaquil y otros de la Sierra como Guaranda y Riobamba.

Por lo demás, en épocas especiales como Difuntos, el pan constituye una actividad tradicional en la que interviene toda la familia. Se crean figuras con la masa con la ayuda de un cuchillo, se las llama guaguas de pan.

El pan de Santa Rosa, por su parte, utiliza la harina de castilla y la integral, manteca y mantequilla, azúcar, agüasal y levadura en masa.

Los Llapingachos es otro plato tradicional de Ambato que son tortillas de papa, que se acompañan con chorizo, huevo, aguacate y ensalada. Uno de los lugares típicos para probar este plato es en el interior de los mercados Central y Modelo, ubicados en el centro de la urbe.

En Pinllo, en cambio, se puede saborear las gallinas, con papas acompañado de una salsa especial. Además Ambato y sus alrededores ofrecen otras opciones, los cuyes y conejos de Ficoa, la fritada, los helados; las tortillas de nylon, en Ingahurco, hechas de maíz y preparadas en piedra con el ají de chochos.

En Atocha se puede saborear la colada morada con empanadas que se brinda a los turistas durante todo el año. Como en ninguna provincia, en Tungurahua las frutas están a la disposición para elaborar dulce, mermeladas, compotas, jugos, jaleas, postres de todo gusto y sabor.

Las manzanas son bastante solicitadas para realizar pasteles, pures, y para hornearlas o cocinarlas, para servirse como almibar o arrope elaborado con las incomparables moras de castilla, propias de Ambato y sus alrededores. Son también de predilección las peras y duraznos al almibar.

El dulce de babaco es uno de los más solicitados, al babaco maduro se lo cocina con agua, azúcar y canela. Se sirve frío acompañado de queso fresco. También el dulce de higos, membrillo, albaricoque y la mermelada de guayaba.

En Ambato se vende varios bocaditos dulces como guayabas, higos encofitados, cuadraditos de mani, bolitas de azúcar, quesadilla, delicadas tortillas de maíz y las famosas ambatenas o bolitas de coco horneadas, dulce típico que se asemeja mucho a las Colaciones de Quito.

Otros dulces que se aprecian son: los aplanchados y las moncaibas, los molletes de corpus, torta pequeña con carne dulce, el jucho dulce diluido que incluye capulies, pera y durazno, el caldo de treinta y uno, caldo de librillo y yahuarlocro, la mascha o machica y la chicha de jora.

## **Quisapincha**

Parroquia artesanal ubicada a 7 km. de Ambato con un gran potencial turístico por sus escenarios naturales aptos para el ecoturismo, como también destacado por la presencia de varios talleres, que se han especializado en costura, acabado y comercialización de infinidad de artículos hechos de cuero, que se han convertido en un referente del comercio local, nacional e internacional; así como la confección de camisas que se comercializan en las ciudades de Quito y Guayaquil.

## **Quero**

Ferias y Artesanías. Las ferias agrícolas del canon tienen un prestigio nacional, debido a la cantidad y calidad de sus productos. Es conocido que el principal producto de estas tierras es la papa, lo que incluye algunas de sus variedades.

Tradicionalmente, en Quero se producen artesanías de gran calidad que son conocidas en todo el país, en especial de cucharas de palo y utensilios de madera fabricados por los artesanos locales. Esta cualidad coincide con el significado del vocablo Quero, que quiere decir cuchara de palo. También es muy conocida la producción artesanal de cobijas y ponchos de lana de gran calidad.

## **Mocha**

Población ubicada a unos 23 km. de Ambato en la vía hacia Riobamba. La mayoría de los habitantes se dedica a la agricultura, en las zonas frías se cultiva la papa, moras, entre otros productos. En las zonas templadas se dan frutas. En este cantón se realiza la feria agrícola, calzado, deportivo y casual, los días domingos. Se ofrece una gran variedad de artículos en madera: cucharas, bateas, rodillos, etc.

Algo que no se puede dejar de mencionar es la riqueza culinaria característica de este cantón, que ofrece varios platos típicos: papas con cuy, papas con cuero y queso, habas



con queso, chochos con queso. Estos platos, entre otros, pueden encontrarse un paso sobre la carretera principal Via Ambato-Riobamba, en los diferentes paraderos.

## **Tisaleo**

Se ubica a 14 km, al sur de la ciudad de Ambato con paisajes delumbrantes por estar cerca de los nevados el Carihuayrazo y el Chimborazo. Su economía se basa en la agricultura, en especial en la producción frutícola, lo que ha favorecido para que sus habitantes inviertan en fábricas de mermelada y turrone de miel de abeja. Las ferias comunitarias se realizan los días domingos.

Por tradición el artesano de Tisaleo ha entregado en las grandes urbes su capacidad y habilidad en un buen calzado, sonoras guitarras, prendas de vestir, muebles, joyas, etc. La Asociación de Artesanos del cantón Tisaleo invita a la feria dominical de la artesanía en el Mercado Municipal.

Por tradición, los platos típicos más reconocidos y que se dan por sectores o lugares del cantón Tisaleo: la fritada: Alobamba, chocolate en barra: Quinchicoto, el jucho: Santa Lucía, Colada de arina de castilla con capuli y durazno: San Francisco, Quesos y turrone, mermeladas: Esperanza, chicha de jora: en la región.

## **Cevallos**

Ubicado a 15 km. de Ambato lleva el nombre del celebre historiador Pedro Fermín Cevallos, de origen ambateno. Este cantón basa su actividad económica en la producción agrícola, principalmente en el cultivo de plantas frutales.

Los artesanos de este cantón se dedican a la elaboración de calzado, que es distribuido en algunos lugares del país, en especial en la ciudad de Quito. Los días de feria de este cantón son los jueves, en donde se puede adquirir diferentes tipos de productos: artículos de cuero, carpintería, guitarras, prendas de vestir., etc.

Se puede visitar por ejemplo, la Plaza Primero de Mayo en donde se comercializan productos agrícolas, y también animales como cuyes, gallinas, conejos, todos los días jueves. Aquí se puede degustar los exquisitos platos típicos del lugar como: caldo de gallina, caldo de pata, fritada con mote, etc. los deliciosos hornados, conejo asado, morocho con leche, las papas con cuy y salsa, patas de res o cerdo, y el chocolate con tortillas de verde, entre otros.

## **Pelileo**

Pelileo es conocido particularmente por su industria textil en la que se inscriben otras poblaciones que pertenecen al canton; por ejemplo en salasaca, que se ubica a 14 km. de Ambato en la via a Banos, se cuenta con talleres y centros de exposiciones para los productos. Los tejidos se hacen a base de lana de borrego, algod3n y fibras sinteticas. Tambien se elaboran tapices, bolsos, ponchos, anacos, fajas, sombreros t3picos de la comunidad salasaca, entre otros productos.

Sombreros de pano Pamatug, a 10 minutos de Pelileo, muebles en Huambalo. Hay tradiciones culturales de mucho tiempo que aun permanecen, como es la minga: un esfuerzo comunitario cuando se trata de realizar una obra en beneficio colectivo o para ayudar algun vecino.

En este canton se disfruta de diferentes platos t3picos que se mantienen tradicionalmente en algunos sectores. Las deliciosas fritadas en el caserio Catimbo. Las hojas de achira sirven para envolver los tradicionales tamales de tamano delicado, rellenos de carne y con una textura incomparable. Podemos disfrutarlos los dias domingos y feriados. Las deliciosas morcillas los dias domingos en el sector El Tambo, los deliciosos cuyes asados en Pelileo Grande.

## **Patate**

Este bello canton se encuentra situado al suroriente de la provincia del Tungurahua, en un valle rodeado por cadenas montaas, lo que brinda al lugar un clima maravilloso para el desarrollo de diversas actividades de produccion.

En el canton Poatug, a unos 25 minutos del canton y a 0 minutos de la parroquia Sucre, se encuentra un humilde campesino, el Sr. Alirio Rodriguez, que con solo un pedazo de hierro en forma de formon, talla la madera para dar origen a singulares figuras de diferentes formas y tallados.

Un plato tradicional del canton Patate constituye la exquisita arepa de zapallo. El pan tambien es una elaboracion especial, solo quienes aprendieron a hacer de sus mayores conocen todos los secretos de su elaboracion. A pesar de ello, se saben que se preparan con zapallo cocinado y cernido que se mezcla con harina de maiz tostado, panela, anis, manteca, canela y queso; esta masa sedeja leudar y luego se envuelve en hojas de achira para ser puesta en el horno de lena a altas temperaturas, 350 -400 grados centigrados.

Las arepas se hornean martes, viernes y sabados y las venden en Patate, Pelileo, Puyo y Ambato. La tradicional Chicha de Uva es el mejor acompanate para las deliciosas arepas. Tambien se puede encontrar vinos hechos en casa con frutas naturales, que tienen la propiedad de reducir las enfermedades cardiacas.

Los huertos frutales, gracias al clima subtropical del valle del patate cuentan con las condiciones adecuadas para la produccion de aguacates, mandarinas, tomate de arbol, babacos, granadillas, etc.

## **Pillaro**

Ubicado en las estribaciones de la cordillera central de los Andes, hacia el sur, entre Salcedo y Ambato. Pillaro se destaca por la fabricación de canastos, sombreros, ponchos y sacos hechos a mano y una gran cantidad de pequeños recuerdos que evocan los dioses preincaicos.

También cuenta con una producción de artículos de cuero, desde la época colonial: fábricas de monturas, zamarros, riendas, alforjas, estribos, etc; es decir, sus habitantes son expertos en la tabartería. Por otro lado, también ofrece instrumentos musicales como charangos, guitarras, arpas, violines, entre otros. La feria se realiza los días domingos.

Aquí podemos saborear las exquisitas fritadas y las deliciosas frutas que producen los huertos en San Miguelito.

## **Banos de Agua Santa**

Siempre se ha caracterizado por producir hermosos objetos decorativos que se los puede encontrar en varias tiendas en la ciudad. Las artesanías se realizan con la técnica del golpeo y de cortes certeros en la madera blanca y en tagua. Se modela especialmente los animales de la naturaleza circundante.

Una de las especialidades de Banos constituye el dulce, quizás los más representativos son la melcocha, miel, dulce de guayaba, el jugo de cana y sus derivados.

En Banos, lo más representativo son las melcochas; se pone a hervir panela con agua hasta que tome un punto de bola se bate la mezcla y se agrega el mani. Con las manos engrasadas se estira y se recoge la preparación hasta hacerla elástica; se divide en pedazos y se envuelve en papel celofán.

## **Volcán Tungurahua y su erupción**

Observar al volcán Tungurahua desde las partes altas de Ambato (Pinillo, La Victoria, Techo Propio), donde se admira además el paisaje, verdor y exuberante de la tierra de los “tres Juanes”. El visitante intrépido, además de captar las incidencias del coloso, puede graficar detalles de la urbe ambateña y su crecimiento, como verdaderas postales. Incluso, en la noche se pueden escuchar los cañonazos del volcán y ver el cráter de color rojo.

Un sitio seguro desde donde los turistas pueden observar al volcán Tungurahua es en la vía Cótalo, donde los vehículos ingresan sin ningún riesgo. También las carreteras aledañas al cantón Quero son propicias para el avistamiento. En cambio, las zonas de alto riesgo son las que están ubicadas después de la rivera del río Chambo, así como los accesos a las faldas del coloso.

Lugares para ver al volcán: La Cruz de Cótalo (Pelileo); Campamento Ojos del volcán (Baños); Mundug (Patate); Niton (Pelileo); Pinllo, Techo Propio (Ambato).

*“Su esencia de pensamiento en Juan Montalvo, se mantiene vigente y la perfección de su estilo constituye una permanente lección: “OH espíritu de Don Juan Montalvo regresa a tu patria en estas horas decisivas de su historia. Empuña de nuevo tu pluma de fuego y con otras catilinarías pulveriza las armas, desbarata las maquinaciones de los enemigos, de los traidores! Haz que un rayo de luz de tu pensamiento ilumine nuestro tiempo y que una chispa de los ardores sagrados de tu corazón llegue hasta nosotros.”*

## **Baños y sus aguas termales**

Baños de Agua Santa, bajo el amparo de la Santísima Virgen de Agua Santa, esta considerado como uno de los destinos turísticos mas importantes que tiene el país. Rincón enclavado en medio de altas montañas; que son parte de la Cordillera central y esta junto al Tungurahua, un volcán que con su actividad se ha convertido en un soporte para la consolidación de la actividad turística, pilar en la que se sustenta la vida económica de los pobladores.

Paisajes paradisíacos, el tibio viento proveniente de la Amazonía, su flora, fauna y la abundante riqueza hidrológica, aguas termales, Santuario de la Virgen de Agua Santa son algunas de las razones por las que el visitante nacional y extranjero agenda en sus planes de descanso y diversión. El rafting, kayaking, canyoning, escalada en roca, salto de puente, paseos a caballo, caminatas, ciclismo de montaña, andinismo, camping, atraen como imán a los viajeros mas intrépidos.

Entre los atractivos turísticos mas visitados están el Santuario de Baños, las termas de la ciudad o las poblaciones de Río Verde, donde están cascadas como el Manto de la Novia que se puede admirar cruzando en tarabita por el canon del Pastaza o el Pailón del Diablo, una impresionante cascada formada por las cristalinas aguas del Río Verde, y Río Negro, donde hay varias piscinas de truchas para la pesca deportiva; un medio natural que reconforta el cuerpo y alma.

Con solvencia y seguridad en Baños se practica el rafting en el río Pastaza, down hill, canyoning (subir o bajar por terrenos escarpados, a través de largas cuerdas), o el péndulo que es el salto al vacío de viaductos como los de San Francisco y Río Blanco. Otra opción es recorrer por la vía que une Baños con el Oriente en cuadrotes, motos o bicicleta y disfrutar de sus 60 cascadas. “Se respira aire puro, un lujo para quienes vivimos en grandes ciudades”.

También lagunas como la Negra o la Mitza; ríos, miradores o formaciones ecológicas como el canon de San Martín, La Puerta del Cielo o el Encañonado del Pastaza, son parte de los atractivos.

Baños cuenta con lugares que ofrecen alojamiento, según la capacidad económica de los visitantes, algunas de sus hosterías más importantes son: Bascun, El Trapiche, Monte Selva, Luna Runtun The Adventure SPA, Hotel Sangay o Palace, entre otros. Baños está ubicada a 40 minutos aproximadamente de Ambato. El servicio de buses desde esa ciudad o desde cualquier otra del país es permanente. Ya en Baños, hay recorridos especializados a los diferentes destinos turísticos de la localidad.

*“Si visita Baños porque tiene una oferta muy completa que va desde la calidez de su gente, lo templado de su clima hasta los deportes de aventura, sin olvidar su rica gastronomía nacional e internacional”.*

## PICHINCHA

### *¡QUE LINDO ES MI QUITO!*

Quito experimenta un proceso de cambio acelerado en su estructura social y en su escala de valores. La ciudad ha experimentado transformaciones como el crecimiento poblacional, pasando de una sociedad religiosa y tradicional a una integrada al mercado mundial. Convirtiéndose en una metrópoli muy atractiva a escala internacional.

La capital del Ecuador, Quito seduce con su diversidad, la ciudad ofrece al visitante una variada gama de sitios y actividades para su disfrute. Sin duda uno de sus mayores atractivos es el centro histórico, el más grande, menos intervenido y mejor conservado de América Latina. Alberga más de 40 iglesias y capillas, 16 conventos y monasterios con sus respectivos claustros, 17 plazas, 12 salas capitulares y refectorios, 12 museos y sinnúmeros de patios.

En el centro el turista tiene la oportunidad de pasear a bordo de una carroza halada por caballos, tener un almuerzo de lujo con vista al Palacio Presidencial, cenar en una sala capítular de 500 años de un convento dominicano y dormir en una antigua mansión de cinco estrellas. Pero no solo cultura e historia ofrece la ciudad, sino también aventura, diversión y entretenimiento.

Quito se asienta en el corazón de lo que el explorador Alexander von Humboldt llamó “La Avenida de los Volcanes”; por eso los visitantes pueden abordar el Teleférico y, desde Cruz Loma, admirar por lo menos cuatro volcanes. Para aprovechar la topografía, se puede practicar ciclismo de montaña, puenting, caminatas, escalada y vuelos en ultra ligero. Atrevase a descubrir las bondades de la capital y a disfrutar momentos inolvidables pues, como dice la canción: “Que quien llega a conocerte, no puede vivir sin verte...”.

Ciudad fascinante, hermosa, multifacética e intrigante, diferente, única, que se parece en algo a otras y a la que el visitante desea regresar. Recostada a las faldas del volcán Pichincha, Quito, está rodeado de lomas porque la construyeron en un sitio quebrado para facilitar su defensa. En la actualidad, la ciudad ha desbordado todo límite y se desparrama por sus puntos cardinales: hay casa que se sostiene en las pendientes, que trepan a los

montes o se despliegan a lo largo de los valles para crear el llamado Quito Metropolitano. Debido a este explosivo crecimiento, los servicios comunales de agua, energía eléctrica, alcantarillado y todos los demás, acusan deterioro y siempre están desbordados por nuevas urbanizaciones y asentamientos humanos.

La ciudad histórica es el Quito Colonial, dentro de un límite estrecho que fue la ciudad de antaño, coincide con el determinado por los españoles cuando hicieron el trazado urbano de la ciudad. En esta parte colonial donde se encuentran las mayores riquezas arquitectónicas y artísticas que hacen de Quito un verdadero museo.

Engastadas como piedras preciosas en un damero de calles que se extienden sobre una caprichosa topografía de colinas, pliegues y repliegues montañosos, resplandecen cien sutiles y bellísimas obras en piedra, madera y oro; las joyas arquitectónicas más importantes son sus templos y conventos construidos en la época de la Colonia: la Catedral, el lustral barroco de la iglesia de La Compañía de Jesús, el arte consumado de las capillas de San Francisco, capilla de Cantuna, Santo Domingo, convento e iglesia del Tejar., Iglesia de San Diego, iglesias del carmen antiguo y el Carmen Bajo, santuario de Guapulo, iglesia el Sagrario, el Belén, La Merced, San Agustín; casas de esa callejuela Recoleta y acogedora, que antaño fuera refugio de grandes poetas y bohemios, la calle de La Ronda.

En torno a la región denominada Quito se plasmó la personalidad histórica del Ecuador actual. Este emplazamiento geográfico y humano configuró desde tiempos muy antiguos una personalidad propia de la cual arranca nuestra nacionalidad. Para el Historiador Segundo Moreno Yáñez, “por las evidencias arqueológicas que corresponden a los depósitos culturales encontrados en los sectores aledaños de la actual capital del Ecuador, se llega a la conclusión de que la zona estuvo ocupada por lo menos desde 900 A.c. hasta la conquista incaica por grupos sociales poseedores de conocimientos técnicos y conceptos estéticos más o menos homogéneos.” (Pichincha, monografía histórica”).

Según datos suministrados por Diego Lovato de Sosa, hijo de un conquistador español y de Isabel Yarucpalla, esposa que fue del Inca Atahualpa, “los naturales Collaguazos, Pillajos y Quitos son grupos ya arraigados en las comarcas norteñas de la sierra ecuatoriana, antes de la llegada de los incas.” (A.c.).

El Panecillo en Quichua significa “Loma del Corazón”; en la época preincaica, sobre el se levanta el templo dedicado al dios Sol llamado Yavirac que fue destruido por Rumíñahui cuando resistió valientemente a los conquistadores. Tiene una altura de 300 metros sobre el nivel del mar y puede ascenderse hasta la cima a pie o en vehículo, cerca de la misma puede contemplarse la llamada “Olla del Panecillo”, que no es sino una cisterna para recolección de agua construida por los españoles.

En la cima, dominando la ciudad, se yergue la moderna estatua de la Virgen de Quito, obra del escultor español Agustín de la Herran Matorras quien tomó como modelo la imagen de la Virgen alada, que se encuentra en el templo de San Francisco, obra de Legarda escultor de la época colonial. La estatua tiene 31.50 mts de altura y es

considerada la mas grande del mundo construida el aluminio y esta compuesta por mas de 7.000 piezas.

La ciudad cuenta con algunos parques industriales, como los de Turubamba, Itulcachi y Calacali, en los que se localizan las empresas. Tambien se desarrollara la zona franca, area de exportacion y el parque industrial y tecnologico, ubicados en el nuevo aereopuerto internacional de Quito en Tababela.

En America Latina, Quito, tiene su espacio al contar con los mejores sitios de alojamiento; posee hoteles cinco estrellas, hostales y boutiquwes unicas. En el centro historico, existen mansiones restauradas y otra opcio son las hermosas haciendas de la serranía.

La Mariscal o “La Zona” es el sitio ideal para divertirse, ir de compras, cenar o bailar. El lugar posee museos culturales, galerías y talleres artísticos; alberga restaurantes de comida internacional y bares.

Si de comer se trata, hay varios platos tradicionales, como el locro de papas acompañado de aguacate y tostado. Si prefiere los dulces, todavía se elaboran en el centro las famosas colaciones y quesadillas.

### **La mitad del mundo, San Antonio de Pichincha**

Al norte de Quito a una distancia de 26 Km. por la carretera Panamericana se llega al sitio exacto por donde existe un monumento que señala el lugar, así como un museo antropológico, (San Antonio de Pichincha). Al llegar a la zona del monumento de la línea equinoccial se encuentra el proyecto turístico que es la representación de un pueblo colonial.

La avenida que da acceso al monumento esta flanqueada a ambos lados por los bustos tallados en piedra que representan a los miembros de la misión geodésica francesa que llego a la Real Audiencia de Quito en el año 1736 para realizar la medición de un cuadrante de meridiano terrestre y determinar la forma de la tierra.

*A corta distancia de la línea equinoccial, equidistante de México y el Cuzco, se levanta la ciudad de Quito, capital del Ecuador y llamada la “Cara de Dios” con viejos templos, monumentos coloniales, arte barroco, accidentada y hermosa geografía, declarada por la UNESCO “Patrimonio Cultural de la Humanidad”, muestra su maravilloso centro histórico, que invita por las noches a disfrutar de su hermosa e iluminada arquitectura.*

### **Santo Domingo de los Tsachilas**

Bosques, Lagunas, Ritos y la Zona Urbana llaman la atención en esta provincia, por ello, los visitantes cuentan con una oferta turística complementada por un sinnúmero de opciones. Santo Domingo es famoso por contar con mas de 20 balnearios en la zona. “La mayoría de ellos presenta ofertas similares. Para quienes disfrutan de la naturaleza lo

ideal es recorrer las cascadas de valle hermoso, o visitar sus senderos ecológicos habitados para caminatas, montar a caballo o en bicicleta.

Además puede mantener contacto con las comunidades Tsachilas, conocidas por sus rituales de fortalecimiento espiritual y cura de enfermedades. Para los aventureros los ríos Toachi y Baba son perfectos para hacer rafting o kayak. Si se prefiere lugares urbanos, el jardín botánico es el indicado por la variedad de flora o el cerro Bomboli por la vista panorámica que se tiene de la ciudad.

*Santo Domingo de los Colorados es muy rico por su movimiento comercial de producción, agrícola, ganadero y su inmensa riqueza natural. Plantas medicinales, y ornamentales del Jardín Botánico de la ciudad y los toboganes del balneario los colorados y artesanías.*

## IMBABURA Y SUS LAGOS

Ibarra la capital de la provincia de Imbabura, “ciudad blanca” ubicada en las faldas del Imbabura, clima suave y primaveral. Esta hermosa y blanca ciudad conserva su arquitectura colonial, pese a los danos que sufrió en el terremoto ocurrido en 1868. El color blanco de las edificaciones vistas en conjunto le dieron el nombre con el que muchos conocen a esta ciudad, una población con edificios bajos, ordenada y muy limpia.

**San Pablo** es el lago de los Imbayas y se encuentra en la falda sur del Imbabura y las elevaciones de Cusin y de Mojanda. Esta a 2.600 m de altura y a 3 Km. de la ciudad de Otavalo. El acceso al lago es fácil y cómodo para los turistas; es el lago mayor de la provincia y la temperatura del agua es de 8 grados centígrados.

**Cuicocha** esta situado en la parte sur del Cotacachi a una altitud de 3.068 m.; este lago ocupa el seno de un antiguo cráter por lo que carece de orillas y en el medio del lago sobresalen dos islotes y las aguas se alimentan de los torrentes que descienden desde los hieleros del Cotacachi.

**Yahuarcocha** es el lago más próximo a la ciudad de Ibarra. El historiador, padre Juan de Velasco cuenta que en sus orillas los soldados de Huayna-Cápac mataron a miles de rebeldes caranquis, cuyos cadáveres fueron arrojados al agua, cubriéndose de sangre. El lago cuenta con una moderna autopista que le rodea completamente en una extensión de 10 Km. donde se realizan competencias automovilísticas; también existe un moderno complejo turístico que presta servicios de alojamiento, comedor y bar.

**Lagunas de Mojanda** son tres: Caricocha, Huarmi-cocha y Yana-cocha que en su orden significan lago-hombre, lago mujer y laguna negra. Caricocha esta a 16 Km. de Otavalo, sus aguas son muy frías de un azul cristalino. Aparte de su belleza natural el mayor atractivo de esta laguna es la pesca de trucha; el sector se presta también para realizar caminatas y ascensiones a los riscos de las cuchillas del Mojanda.

**Otras lagunas igualmente bellas:** CUNRU en la base del monte de su mismo nombre, a 18 Km. de Ibarra, SAN MARCOS, al nororiente del monte Cayambe, con abundante



trucha, lagunas de CUBILCHE, en la cima del cerro de su mismo nombre, CRISTOCOCHA, al costado norte del Cotacachi, de incomparable belleza, PURUANTA cerca del caserío de Shanshipamba, laguna misteriosa en torno a la cual se han tejido leyendas.

**Otavalo** se le conoce como el “Valle del Amanecer”, y es turísticamente el más importante de la provincia y hogar de los Otavalos, embajadores ecuatorianos por excelencia en el mundo entero por su música, fina artesanía y su folclore es uno de los más ricos del país. Hermosos paisajes naturales, diversidad étnica, costumbres ancestrales, el ingenio y la destreza en sus trabajos manuales, entre otras muchas cosas.

Desde antes de la colonia, el indio otavaleño tuvo fama de tejedor y la comunidad indígena es la mejor que ha logrado mantener su propia fisonomía. Sus comunidades: Agato, San José de la Bolsa, Peguche, Selva Alegre, Caninchoqui, Cotama e Iluman. La característica principal de la comunidad otavaleña es su gran iniciativa y sentido del comercio que les ha llevado a conquistar mercados para sus productos textiles aun fuera del país; la mujer otavaleña se enorgullece de sus vestidos y en los días de fiesta gusta lucir de lo mejor.

*Otavalo ofrece uno de los mercados de artesanías más grandes de América Latina, y es muy difundida y se la puede encontrar en Estados Unidos, Europa e incluso en Japón y Corea.*

**Cotacachi** ubicada en las faldas del volcán de su mismo nombre; es una villa de tierras fértiles, prados y campiñas; es la “Capital Musical del Ecuador”, la afición que expresa su pueblo por su música que es el reflejo de lo que han sido las generaciones pasadas con sus ricas tradiciones; en la danza, los indígenas cotacachenos compusieron el yumbo y el abago, piezas milenarias que se conservan hasta hoy. La Talabartería es la actividad predominante, fabrican una gran variedad de artículos de cuero: carteras, zapatos, ropa, etc., exportan a Europa y Estados Unidos.

Las comunidades de Cotacachi tienen algunas costumbres propias como el rito sepulcral denominado Huachacaray.

**Atuntaqui** goza de un clima agradable por lo cual posee tierras fértiles aptas para el cultivo de cereales y legumbres, se le conoce también como “El granero de Imbabura”, es famoso por la producción textilera, no solamente en la gran fábrica sino en pequeñas industrias y talleres artesanales y también por su maravillosa gastronomía.

También tiene caracteres relevantes en el campo prehistórico: TOLAS ceremoniales, túmulos que han motivado la investigación de arqueólogos y antropólogos como las que se conocen con los nombres de Pilatola, Orozcotola y Pupotola.

La reserva Cotacachi-Cayapas y la Cascada de Peguche son atractivos emblemáticos de la geografía regional. Las comunidades indígenas son orgullosas de su raza donde aun prevalecen los Nativuela, Otavalo, Zuleta, Cayambe y un segmento Afro en el Valle del Chota poseedor de una basta diversidad étnico-cultural expresadas en tradiciones y

costumbres. San Lorenzo la tierra del sol y lluvia con una alta diversidad ecológica, antropológica y cultural.

**San Antonio de Ibarra** tiene algunas generaciones de pintores y escultores; su actividad más importante es el tallado de madera, para el que son maestros, sus piezas artísticas tienen gran demanda dentro del país y en el extranjero.

**Valle del Chota** esta situado al noroeste de Ibarra y al oeste de la parroquia de Ambuqui, orillas del río Chota. La región era insalubre por el paludismo y las fiebres malignas; la mitad de los trapiches diezmo a los indígenas que luego fueron sustituidos por esclavos negros. Este valle es árido y las lluvias escasas; los negros dicen: “En el Chota llueve solo cuando no tiene donde llover”.

Los poblados negros que atraviesa el río Chota son el Juncal, Pusir Grande, Carpuela, San Alfonso y Chota Chiquito. Ambuqui es la parroquia negra por excelencia de la provincia, cantón Ibarra y esta enclavada en el pleno corazón del valle del Chota con una temperatura calurosa. Esta región, antes de que los negros fueran traídos como esclavos, estuvo poblada por un grupo étnico: los ambuquies.

En su música la Bomba negra es igual que la marimba esmeraldeña, sus versos improvisados y la danza de los negros del Chota y Salinas: “Pese al ruido y al estrépito, diríase al salvaje primitivismo en el canto, hay un dejo de nostalgia, una tristeza que se destila como en el alambique el aguardiente, dominándole un complejo de lejanía, de añoranza de su tierra distante, quizás perdida entre las brumas del tiempo”. (Llacta, 1959).

*“Al infierno me baje solo con mi escapulario porque el demonio me dijo que aquí estaba mi Rosario.”*  
(Bomba del Juncal)

## CARCHI

Forma parte del mágico canto de la Sierra Andina ubicado al norte del Ecuador, es una provincia llena de contrastes paisajísticos, con una especie única en el mundo, como el frailejón y una variada de pisos climáticos, fuentes de aguas termales. Tulcán es una ciudad que recibe un flujo de turismo fronterizo y de excursión. Hoteles: El Frailejón, Al Paso y el Complejo Turístico de Rumichaca.

Aguas calcáreas ferruginosas: San Gabriel Baños de Tufino, aguas termales calientes son celebres y muy concurridos. La Laguna de El Voladero en el páramo de El Ángel. La Laguna del Salado, La Cascada de Paluz, las Lagunas Verdes y los tres Chorros, agua medicinal: “Es bueno para la rinonada”, dicen y “para botar los tragos”.

Gran producción agrícola y ganadera, esta rodeada de suelos fértiles y montañas, donde se puede encontrar grutas, puentes de piedra, es ideal para el turismo ecológico. La producción de cebada fue importante hace algunos años debido al mercado seguro que tenía en la industria cervecera colombiana; también tiene otros cultivos importantes como el maíz, trigo, arveja, fréjol, haba, mellocos.

Expertos nacionales y extranjeros han establecido que las mesetas del Carchi constituyen zonas óptimas para la crianza de ganado de leche y carne. También tiene su superficie dedicada a pastos y una gran población bovina. La zona noroccidental de la provincia es especialmente rica en bosques, especialmente de cedro, eucalipto y pino; existiendo aserraderos para su explotación.

*Su principal atractivo es el Cementerio, “La Escultura en Verde” se trata de un trabajo de jardinería o de tipo forestal, donde se puede admirar esculturas elaboradas en árboles de ciprés. La Gruta de la paz, donde se encuentra una escultura de la Virgen María; su entorno es un paisaje serrano de inigualable belleza.*

## AZUAY

Cuenca ha sido reconocida tradicionalmente como una ciudad de cultura e intelectualidad, se lo llama la “Atenas del Ecuador”. También se ha destacado por sus paisajes urbanos fue declarada “Patrimonio Cultural de la Humanidad” y la belleza de las campiñas que la rodean.

No solo el Barranco o la Catedral de la Inmaculada son las cartas de presentación de la ciudad. También está el parque de la Madre, donde nació deportivamente el más grande de los atletas que ha tenido Ecuador en toda su historia: el marchista Jefferson Pérez, ganador de dos medallas olímpicas. Un poco más alejado están las aguas termales de Baños, donde los turistas se relajan en las piscinas y saborean empanadas de viento.

En el centro de la ciudad se ubican importantes vestigios históricos, museos como los de las concepciones o el de Arte Moderno e iglesias antiguas, como la Catedral Vieja, San Sebastián, San Blas, Todos los Santos y otras cuantas más que datan de los siglos XVI y XVII.

Tierra bella y moldeable, flores, llantas, cerámicas, fabricas de embutidos y por supuesto, las remesas de los inmigrantes, son algunas de las fortalezas económicas de esta maravillosa ciudad. Es un emporio de artesanías porque su gente está dotada de una extraordinaria habilidad y trabajadora: tejidos de sombreros de paja toquilla, elaboración de finas joyas y de la famosa corteza de chinchona (planta medicinal de la que se extrae la quinina) que en su época fue un importante renglón de exportación; también exportan muebles, tejidos, cerámica, neumáticos.

El trabajo de los metales en esta provincia se transforma en un verdadero arte; existen talleres de fundición y se fabrican lámparas, soportes, barandas, enrejados para lo cual es común la utilización del hierro, cobre, bronce que, además sirven para la confección de

adornos y piezas artísticas. También se destacan la ebanistería, el tallado y el trabajo de la madera. La gran riqueza de la artesanía azuaya ha sido reconocida en el ámbito americano hasta el punto de que la Organización de Estados Americanos (OEA) estableció en Cuenca el centro Interamericano de Artes Populares (CIDAP).

En los recursos naturales, el suelo azuayo es privilegiado, pero como ocurre en todo el territorio ecuatoriano, en el campo mineralógico las riquezas están inexploradas, a pesar de que cuentan con indicios de importantes yacimientos de plata, plomo, zinc, y hasta de uranio. También son conocidos los lavaderos de oro en algunos de sus ríos como en el Bolo, pero los procedimientos de extracción del metal todavía siguen siendo primitivos.

Los cantones azuayos se caracterizan por la preparación de una variedad de platos y bebidas. El plato más típico de la comida cuencana es el “mote pillo”, una mezcla de mote (maíz cocido) revuelto con huevo y cebolla picada. Generalmente va acompañado con un draque (licor con canela o agua de naranjilla).

Un plato con una trucha de río, acompañada de papas fritas y ensaladas, es otro de los atractivos que en comida tiene la ciudad. Otro plato tradicional es el arroz con lengua, caldo de mocho, el delicioso tamal o el mote sucio (mote bañado en manteca negra de choncho). En los cantones Gualaceo y Paute comúnmente se come el choncho hornado, acompañado de un buen ají y de una bebida llamada rosero, que es una mezcla de frutas; el sabor es exquisito al paladar y es ofertado a turistas nacionales y extranjeros.

*Esta provincia tiene un potencial turístico de gran importancia y así lo han reconocido expertos extranjeros que lo han visitado. El Museo Comunidad de Chordeleg, un museo integrado por talleres de creatividad donde los artesanos trabajan en sus obras, intercambian experiencias y reciben sugerencias.*

## CANAR

Partiendo de Cuenca, la ciudad de Azogues se encuentra cerca, a 31 Km. y en su recorrido se ven talleres abiertos de picapedreros que trabajan con martillo y cincel, rodeados de piedras de todos los tamaños. Las obras que trabajan están a la vista, la mayoría son fuentes o pilas para plazoletas o jardines y figuras de piedra más elaboradas que revelan un auténtico arte popular.

El sábado es día de feria, en una gran explanada nos encontramos con una gran explanada que convoca a los campesinos que llevan sus animales para su venta. Desde arriba de esta explanada observamos todo bullir de gente y una oleada de sombreros blancos de paja que se mueve, su visión es pintoresca y de multicolor.

En la plaza, el reloj de la iglesia nos da la hora: diez de la mañana, la actividad es intensa, en los portales de la gobernación las personas entran y salen de las comisarías, correos y

otras dependencias publicas y al levantar la vista, al respaldo de la población, miramos dos altas torres y una iglesia: es el convento de los padres franciscanos.

La provincia cuenta con yacimientos minerales: Caolin, arcilla para cerámica, bentonita, carbón en Biblian sin conocer la magnitud de sus reservas. En minerales metálicos esta provincia de Canar es rico en cobre (sedimentos fluviales) en zinc, plata, plomo y como dato curioso puede citarse que el cierre de las minas de mercurio por orden de la Corona Real, a fines del siglo CXVI se debió a la creación del monopolio de extracción y distribución por el Virreinato del Perú y para evitar la caída del precio del oro y la plata en la banca europea.

*Canar tiene atractivos principales, paramos con su vegetación típica entre 3000 y 4.000 metros de altitud sobre el nivel del mar, laguna de culebrillas, vestigios arqueológicos de paredones e Ingapirca. Parque Nacional El Cajas. Azuay fabricas de sombreros, galerías de cerámicas y joyerías de la Gran Colombia.*

## LOJA

Una ciudad que esconde los mayores tesoros culturales del Ecuador, la belleza arquitectónica, es solo una muestra de lo que la provincia conocida como la “Centinela del Sur”, tiene que mostrar al mundo entero. Entre sus mayores tesoros culturales esta el museo de las Madres Conceptas, alberga dos de los tres cuadros existentes en el mundo sobre el bautismo de la Virgen María; el otro esta en la Basílica de Nuestra Señora de Guadalupe en México, elaborado en óleo con pan de oro en el siglo XVIII.

El Santuario del Cisne, escenario de devoción; un símbolo de la religiosidad ecuatoriana que congrega a fieles de todo el mundo. La historia de Loja esta ligada a la advocación de la Virgen del Cisne, patrona de la ciudad y de la provincia. La basílica de la Virgen esta enclavada en la parte más alta de un risco y junto a un pobre caserío.

El culto a la Virgen se vio fortalecido por un decreto del Libertador que ordeno celebrar en su honor una feria anual; en el mes de septiembre los lojanos llevan a la Virgen a la ciudad de Loja y la honran.

El Parque Jipiro muestra el equilibrio de la naturaleza y la arquitectura moderna con replicas de la catedral de San Basilio de Rusia, una pirámide Maya, la Torre Eiffel, y una Mezquita Árabe en medio de un lago artificial, un mini zoológico, y una piscina temperada por el calor del sol ,(energía solar).

Esta ciudad de economía e inversión, por su visión empresarial, se proyecta como un punto de gran desarrollo en el país. La vegetación del valle lojano es increíble, a tal punto que el geógrafo Teodoro Wolf califico a Loja como “el jardín botánico del Ecuador”, se cultivan frutas de diversa clase y los valles están llenos de cañaverales, cafetales y bananeras.

Luego de la entrevista del Libertador Simon Bolívar con el general San Martín en la ciudad de Guayaquil, Bolívar tomo la decisión de realizar un viaje a la ciudad de Loja cuya importancia había aquilatado por su estratégica situación y por su indeclinable apoyo a la independencia. Lo dilatado y dificultoso del viaje a lo largo de la difícil topografía lojana no fue obstáculo y Bolívar llego a Loja al 10 de Octubre de 1822. Allí permaneció diez días que los aprovecho para descansar y atender asuntos administrativos. En la ciudad de Loja Simon Bolívar escribió su pagina celebre “Mi delirio en el Chimborazo” (*“Loja, 13 de Octubre de 1822”*).

Loja en la frontera con Perú, ciudad de encantos sin fin, bellos parajes naturales, tradición y gente encantadora, con una impresionante variedad de pisos climáticos, disfrutar de la naturaleza y cultivar la cultura. Los principales productos agrícolas que produce la provincia: maíz, fréjol, cana de azúcar, maní, arroz y banano.

## **Vilcabamba**

mas conocida como el “Valle de la eterna juventud”, Lugar de vida, salud, paz, verdor y agradable clima es lo que ofrece el valle sagrado a sus visitantes. Si hablamos de su gente, el principal atractivo del lugar, pues es muy conocido por ecuatorianos y extranjeros que los habitantes de Vilcabamba gozan de la bendición de la longevidad y de la salud.

Aquí pueden verse longevos que fácilmente llegan a los 100 anos de vida trabajando en labores agrícolas como si tuviesen 30 o 40 anos de edad. Aquí los anos no marcan las actividades de las personas quienes, tengan la edad que tengan, continúan siempre amables y sobre todo productivas.

Por esta peculiaridad, Vilcabamba no solamente es un destino turístico para jóvenes o gente mayor, es también un punto obligado de viaje para científicos ávidos de descubrir las razones por las que sus habitantes logran vencer al tiempo conservando su salud y por las convalecientes enfermedades cardiovasculares que encuentran alivio con solo pasar una temporada en Vilcabamba; aunque muchos, después de la experiencia, deciden permanecer indefinidamente en este lugar y disfrutar de su aire y de sus bondades.

Vilcabamba es también un lugar ideal para disfrutar de un descanso luego de un ano de intenso trabajo; y algo que no debe olvidarse es visitar las “aguas de hierro”, un manantial donde se puede beber agua y usar su barro para beneficiar la piel.

La Hostería de Vilcabamba en Loja, donde puede gozar al mismo tiempo del aire tradicional de una típica casa de hacienda con la calidez de la madera y hermosas áreas verdes; es una de las más visitadas por turistas ecuatorianos y extranjeros; con exquisitas especialidades gastronomicas de la región.

El 14 de marzo de 1964 un grupo de médicos cardiólogos, presididos por el doctor Miguel Salvador se traslado hasta Vilcabamba para realizar estudios de los longevos y los

resultados se publicaron en un libro intitulado “Vilcabamba, Tierra de Longevidad” (Casa de la Cultura, 1972).

De este trabajo se desprende que las condiciones climáticas, la dieta alimentaria, el ritmo de trabajo y la ausencia de tensiones propias del hombre que vive en los centros urbanos, son factores que se combinan para alargar la vida de los pobladores de este pequeño valle. Los habitantes de Vilcabamba se dedican a la agricultura y los principales cultivos: maíz, trigo, cebada, avena, yuca, maní, papas, tabaco, plátano y cana de azúcar.

Las conclusiones a las que han llegado los científicos, entre otras; lo beneficioso de este lugar (aparte de la tranquilidad que se disfruta) es el agua de los manantiales que la rodean, las mismas que son consumidas a diario por su gente. Asimismo gran responsabilidad de la larga vida es la dieta baja en grasa y altas en fibra y magnesio. El clima estable y la constante actividad física son otros factores de la larga vida que le han hecho famosa a esta población a nivel mundial.

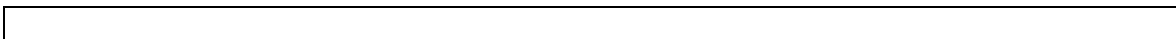
## CHIMBORAZO

Como otras provincias de la Sierra, la de Chimborazo cuenta con variedad de climas lo que favorece una agricultura diversificada. Entre los principales productos agrícolas se puede enumerar: cereales, tubérculos, legumbres, hortalizas, frutas, (manzanas), plantas medicinales y otros productos importantes: cebada, maíz, fréjol, haba, cebolla, quinua, lechuga, remolacha, zanahoria. La ganadería es también un rubro importante, destacándose: la bovina, porcina, ovina y también relacionada con el total del país tiene importancia la población caballar, mular y asnal.

En lo que se refiere a los recursos minerales, estos aun no han sido debidamente explotados y hay mucho que hacer en este campo pues en muchos sectores de la provincia la prospección ha demostrado la existencia de minas de oro, plata, cobre, hierro, yeso e hidrocarburos. Actualmente dentro del sector tiene importancia la fábrica de cemento Chimborazo. En tixan existen minas de azufre donde hace algunos años tuvo una concesión la empresa norteamericana Chemicals Plantas y en Zula (cantón Alausí) existen minas de mármol.

Las Alfombras de Guano, se han hecho celebre porque allí sobresale la industria de la fabricación de alfombras que ha merecido la aceptación no solo del mercado nacional, sino también del extranjero. En efecto, algunos productores venden proporcionalmente al extranjero de lo que venden en el mercado nacional. Se han introducido nuevas técnicas que han mejorado el producto; es una industria de carácter artesanal, por cuanto impera fundamentalmente la mano de obra especializada, pues las alfombras son pacientemente tejidas a mano en grandes telares verticales.

Campamaneto vacacional Huigra (Chimborazo, tren, caballos, cascadas, sobrevivencia, fogatas, etc) E. mail: [victoriadechavez@hotmail.com](mailto:victoriadechavez@hotmail.com)



*El turismo en esta región es ideal para practicar el montañismo; cada vez son más numerosas las personas que acuden hasta las faldas de la gran montaña “el Chimborazo”. Turistas extranjeros vienen de todas partes para escalarlo; la mayoría de ellos aprovecha la guía y los consejos de uno de los mejores montañistas del Ecuador, el Señor Marco Cruz, quien tiene en Riobamba su centro de operaciones y equipos muy completos para ascensionismo y también para practicar el esquí, pues tanto en el Chimborazo como en el Cotopaxi se puede practicar este deporte.*

## **BOLIVAR**

En la plaza central de Guaranda esta, el Municipio, la Gobernación y la catedral cuyas torres blancas se destacan en toda visión panorámica de la ciudad. El otro personaje que acompaña y vigila a Guaranda es el Chimborazo, cuya cumbre nevada también se la puede mirar cuando el cielo esta despejado. El edificio del municipio es una construcción sobria y elegante. En su pared externa, una placa de mármol recuerda allí nació Manuel de Echeandía, el 20 de Abril de 1783, el mismo año en que nació el libertador Simón Bolívar. Echeandía, prócer de la independencia, acompañó al libertador en las campañas de la independencia.

A 10 Km. de Guaranda esta un centro de esparcimiento: “las Cochas” cuyo atractivo es una pequeña laguna artificial donde se puede remar en botes y un bar-restaurante. En la plaza central de Guaranda esta, el Municipio y la Gobernación.

En el Guayco, parroquia la Magdalena del Cantón Chimbo, esta el santuario dedicado a la Virgen “Guayco” en quichua significa quebrada profunda y por esta razón, la Virgen que allí se venera lleva ese nombre.

Las principales actividades se relacionan con la producción de muebles de madera tallada, guitarras, armas de fuego, cerrajería, herrería, pirotecnia, joyería, hojalatería, sombrería, artesanía aplicada a la producción agropecuaria, confites y caramelos, tejidos de telar, destilerías de alcohol de caña de azúcar, fabricación de trapiches. La armería es una manufactura de taller y se destaca por su trascendencia; es producto de una vieja tradición artesanal cuyo origen no se conoce con precisión.

Desde el punto de vista agrícola, esta provincia se ha dividido en cuatro zonas: Paramos andinos en el área central, Praderas interandinas, Estribaciones occidentales y la zona baja occidental. Cada una de estas zonas presenta peculiaridades para fines agrícolas, forestales y ganaderos; predominando los suelos de textura arenosa y material de origen volcánico.

Los recursos naturales, por su ubicación en zonas altas frías y bajas calidas, esta provincia cuenta con variedad de recursos agropecuarios y minerales. Su actividad agrícola es extensa y variada en productos: lenteja, trigo, maíz, mellocos, ocas, papas, fréjol, hortalizas, legumbres, caña de azúcar, arroz, café, cacao, naranjas, limones, papayas, mandarinas, aguacates, etc.



Dentro de su flora encontramos maderas como el quebracho, laurel, baba, motilón, zapan platuquero, pinos, cipreses y eucaliptos. Con la explotación ganadera, Bolívar esta logrando exportar quesos; reunida la producción de leche de todos sus cantones. Otras especies importantes dentro del ramo pecuario: el ganado porcino, ovino, situado en su mayor parte en Guaranda y el ganado bovino.

## GUARANDA

La feria de animales, uno de los acontecimientos que llama la atención en las ciudades y plazas. Dado el colorido de los trajes de los vendedores y compradores. Resalta tanto en los indígenas y mestizos los sombreros blancos o negros, los ponchos rojos y anacos que constan con collares de diferentes materiales y colores. Dentro de estas imágenes propias se realiza una actividad comercial fomentada en el trueque.

En las plazas y mercados se puede saborear el delicioso hornado, la fritada, el cuy, los raspados y frescos elaborados con hielo picado de varios sabores, helados de paila, así como los bunuelos con miel de abeja o los bollos; pero también se puede adquirir artesanías como sombreros, anacos, collares, o las fajas de diferentes colores y tamaño.

Las minas de sal: están ubicadas a una altura de 3600 msnm, frente al pueblo de Salinas. Los turistas pueden visitarlas y recoger sal secada por el viento. Su producción está relacionada con el verano, en razón que en el invierno es difícil obtener una salinidad satisfactoria del agua, antes de proceder a cocinarla; en los meses de julio hasta octubre, se puede observar el trabajo en la obtención de la sal.

Las Queceras salinas Bolívar, hace 25 años, el experto quesero de origen suizo, señor José Dubach, junto a sus alumnos campesinos inició la producción de quesos aplicando tecnología quesera de su país. Así se emprendió el proyecto y el apoyo de la Agencia de Cooperación Suiza para el Desarrollo, implantada para beneficio de las quecerías campesinas, que ya tienen distribuidoras en varias provincias del país.

Sus platos favoritos de esta región: la fritada, aguado de pollo, humitas, tamales, el hornado, aji de cuy, sancocho de carne, seco de gallina, y múltiples granos, choclo, mote, etc.

## CHILLANES

Es otra de las poblaciones que producen el aguardiente, licor que se elabora en forma artesanal en el subtropico de varios tipos, colores y sabores y se conoce con el nombre de "puntas". También se produce los "Rompe Nucas" y los helados de paila hechos con el hielo que se extrae del nevado Chimborazo; además existen los tamales, envueltos en hojas de pusig en la época de Carnaval.

## ECHANDIA

Lo mas caracteristico de esta region es el licor Pajaro Azul, el cual esta hecho de anis, hoja de mandarina, patas de res, pinas, banano, hojas de albaca y otros ingredientes que conocen y guardan los productores. Sus platos tipicos: fritada, sancoco de bagre, ceviche de camaron, pescado, aguados, etc.

## LAS NAVES

Se considera como tipico de esta localidad el bollo de pescado, el estofado, el seco de pollo, el sudado de Campeche, entre otros productos.

## CHIMBO

Es el mejor exponente dentro de la artesanía bolivarencense; en el la pirotecnia es conocida a escala nacional. Las armas en Tambo son artesanías de muy buena calidad. Además se realizan tiestos y ollas de barro; la cerámica es una actividad ancestral en que se juntan los sentimientos, el paisaje andino, el amor por las arcillas e incluso la música suave, mágica y profunda de las queñas.

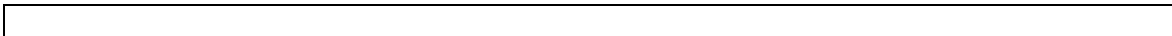
La cerámica del cantón Chimbo fue y es muy importante para la vida y artesanía. Son tres los productos que mantienen una demanda estacionaria: están los tiestos (Fabricados en distintos tamaños y colores, van desde el café al rojo: son redondos y se los utiliza preferentemente para la cocción de tortillas por el calor que absorben al estar en contacto con el fuego de la hoguera. Los ponedos (grandes recipientes para conservar el agua y en Carnaval se los utiliza para guardar y macerar la chicha).

Los moldes de las guaguas de pan son un tipo de artesanía testimonio del pasado y son pocos los hogares dedicados a esta actividad económica como un apoyo a su trabajo agrícola. También se elaboran artesanalmente guitarras, requintos y charangos en varias clases de madera como nogal, cedro, pino, palo santo, y tagua bien seca.

## CALUMA

Una tradición que no se pierde es la pelea de gallos que se realiza los días 16, 17 y 18 de agosto de todos los años, en las cuales se hacen apuestas de mucho valor. También su gastronomía es muy importante con una variedad de platos típicos: fritada, los chiguiles y las humitas entre otros.

Las zonas Ayurco, Santiago, Chimbo, Santa Fe, San Lorenzo, San Miguel y las Guardias son ricas en minas de arcilla y caolín. En Chillanes se utiliza la tierra “blanca” o “amarilla” para trabajos de artesanía. En Talagúa y Simiatug encontramos zonas de zinc, cobre, plata y molibdeno. En San Antonio, antimonio y mercurio; en Salinas minas de sal y a orillas del río Chimbo, aguas minerales. En el Salado (norte de Guaranda) rocas metamórficas y tierra silicea. Al sur de Balzapamba: depósitos aluviales de oro, montmorillonita que sirve en la cerámica y en las Naves y el Ensilado.



*En Salinas de Guaranda se produce, desde hace 31 años, la variedad de queso maduro. Un mercado en expansión, en 1978, el suizo Josef Dubach implemento la tecnología quesera que se utiliza en esta localidad. En Ecuador se producen varias marcas de queso maduro, Floralp (fundada en Ibarra en 1964), Mondel y San Juan de Pasocho son algunas de las marcas locales.*

## **COTOPAXI**

Toda la provincia de Cotopaxi es muy rica para el turismo; destacándose en primer lugar su belleza natural en donde domina el mas hermoso nevado que tiene el Ecuador: El Cotopaxi; luego sus ciudades cargadas de historia con magníficos monumentos, sitios para la pesca, lagunas, ferias y un rico y variado folclore. Para los turistas cuenta por lo menos con dos hosterías de primera línea como son La Avelina, Rumipamba de las Rosas y la Ciénega.

Tambo Mulalo fue durante la colonia un asiento religioso de los jesuitas y posteriormente un tambo que ofrecía descanso a los viajeros que iban por el “Camino Real”. Aun cuando en la provincia no abundan los hoteles y restaurantes de nivel internacional, sin embargo los que existen son de excelente calidad y buen servicio. Entre los restaurantes puede mencionarse “El Fogón” y “La Carreta”.

Uno de los aspectos más relevantes del folclore de Cotopaxi son sus danzantes. La fiesta de danzantes más suntuosa es la que se realiza en Pujilí con motivo del Carnaval y Corpus Cristi; también son destacadas las fiestas de danzantes en Saquisilí, Salcedo y Latacunga. El Alcalde y el prioste organizan la fiesta con anticipación. En Pujilí, luego de la procesión viene la alegría cuando los danzantes hacen la entrada triunfal presididos por el Prioste y el Alcalde con su bastón de chonta, adornado de cintas, argollas y cadenas de plata.

La Mama Negra, es una fiesta tradicional, propia de la ciudad de Latacunga; no se conoce mucho sobre sus orígenes, pero los investigadores han logrado apuntar lo siguiente: durante la Colonia se importaron negros como esclavos, especialmente para trabajar para las minas. Un contingente de estos negros llegó a Latacunga para trabajar como mineros en Sigchos; este hecho produjo una profunda impresión entre los aborígenes que pronto dramatizaron el acontecimiento

El año 1742 se produjo la erupción del Cotopaxi y los latacungueños proclamaron a la Virgen de la Mercedes “Abogada y Patrona del Volcán” y juraron celebrar en su honor fiestas de toros y comedias. El 24 de Septiembre que es la festividad de la Virgen de las Mercedes se realiza en Latacunga esta fiesta que se la conoce como el “Sacramental de la Mama Negra”, “Fiesta de la Capitanía” o “Santísima Tragedia”.

A 7 Km. de Latacunga se encuentra lo que fuera en la época de la Colonia, monasterio, hacienda y obraje de Tilipulo. En 1.720 la Compañía de Jesús, orden religiosa que fuera la mas grande terrateniente de esa época, compro “una estancia en Poalo denominada Tilipulo. En este sitio se reunieron patriotas de Quito y otros lugares para planificar la independencia. El conjunto de Tilipulo con sus patios, jardines, terraza, campanario,

evoca todo un pasado en el que se funden elementos religiosos y profanos como testimonio de una ancestral clase social católica, rica y poderosa.

Esta provincia es rica en fuentes de aguas minerales: en la hacienda la Ciénega una agua medicinal (fuente “Ering”) y en esta misma parroquia (Tanicuchi) las aguas de El Carmen. A orillas del río Pumacunchi, en Latacunga, existen las fuentes de San Felipe y la Imperial. Los ríos y lagos de las zonas subtropicales y tropicales como Pangua, Moraspungo, Pucayacu, La Mana y Salcedo, constituyen un valioso recurso para la pesca comercial y deportiva.

## **Pujilí y Saquisilí**

Durante la Colonia, Pujilí fue un asiento doctrinario de misioneros franciscanos (1657). Por su valor arquitectónico se destaca el atrio y la iglesia matriz; esta última, magníficamente restaurada, ofrece al visitante un ejemplo de arte romántico con la severa austeridad que le confiere la piedra y la sobria expresión religiosa de su interior.

Pujilí celebra sus fiestas el 14 de Octubre, oportunidad en que se realiza un desfile en el que se expresa su rico folclore y aparecen los famosos danzantes con su ropa multicolor. El domingo es su feria semanal, muy atractiva y como es tierra de ceramistas, puede admirarse una amplia gama de piezas de arte popular pintadas a mano con colores brillantes.

En esta provincia existe una numerosa clase artesanal. Las ramas más importantes de esta actividad: zapatería, costura, carpintería, hojalatería, talabartería, cerámica, teneduría. La familia es la unidad productiva que labora en la ejecución de artículos artesanales, actividad que generalmente se complementa con el trabajo en una pequeña parcela. En las zonas aledañas a Guaytacama hay artesanos que se dedican a la elaboración de “tazas” y esteras de totora. Las ferias son las oportunidades para ofrecer en venta productos artesanales.

Cotopaxi es una provincia de magníficos recursos naturales y por su variedad de climas ofrece diversidad de productos. Los suelos son gumíferos, calcáreos, arcillosos. La flora es rica y variada. Los bosques de esta provincia son una gran riqueza y su parque nacional, creado en 1975 preserva las reservas ecológicas de la zona, donde crecen millares de árboles de pino. El árbol de Molle es el símbolo de la provincia y existen variedades de cipreses, nogales, alisos, arrayanes y en la zona subtropical se explota el caucho, laurel, tagua, roble, guayacán y otros.

La provincia es rica en minerales, la mayoría de los cuales no han sido explotados. Hasta 1983 no se encontraba registrado ningún establecimiento minero en la provincia, pero posteriormente a esta fecha el Instituto Ecuatoriano de Minería ha registrado depósitos de metales preciosos y no metálicos.

Existen minas de sulfatos y carbonatos sodio, nitrato de potasa, salitre, calizas, arcilla y piedra pómez. Es abundante la explotación de esta última que se la utiliza para la construcción.

*En Saquisilí, que se encuentra a 6 Km. de la carretera Panamericana, los días jueves se realiza una de las ferias mas importantes del Ecuador a donde afluyen turistas nacionales y extranjeros. Las plazas y calles de la ciudad son escenario para un despliegue de toda clase de mercaderías.*

## 2. COSTA

### GUAYAS

Guayaquil es reconocida como la “Perla del Pacífico” por sus atractivos naturales y la amabilidad de sus habitantes. Muy pocas ciudades en el mundo tienen los ríos, esteros, brazos de mar y colinas que rodean a esta urbe. Sin salir de los límites urbanos, el visitante tiene a la mano el turismo de naturaleza, ecoturismo, deportes en el mar, manglares o bosque protector.

Guayaquil es una ciudad con una diversidad de escenarios para ser visitados, con diferentes matices y atractivos; unos enmarcados por el río, otros realzan su bella naturaleza, enseñan su historia y están los que muestran su evolución. Todos estos atractivos aportan a la belleza de la ciudad y permiten que sea reconocida internacionalmente.

Siendo el Ecuador un país en su mayoría católico, uno de sus atractivos lo hacen las iglesias: San Francisco, La Merced y la Catedral. El Seminario el mas antiguo de la ciudad en sus árboles viven decenas de iguanas de allí que se le conozca como el Parque de las Iguanas, o el Parque Histórico que es un espejo en el que reconocemos las tradiciones que constituyen nuestro origen como ciudad y la raíz de nuestra cultura.

Si alguien quiere hacer turismo urbano puede conocer monumentos, arquitectura, espectáculos, casinos y discotecas. Guayaquil tiene además, una oferta gastronómica, una agitada vida nocturna y 22 modernos centros comerciales para recorrer, además de las bahías. Si quiere salir por sus alrededores, la oferta del agroturismo lo llevara a las haciendas ubicadas alrededor de la ciudad; la Jambeli, siendo su principal atractivo el centro de rescate de vida silvestre. O Puerto Hondo que es un centro ecoturístico que busca preservar las áreas verdes y animales de la zona.

El turista podrá visitar el bosque protector “Cerro Blanco” que cuenta con un sistema de senderos naturales y un centro de visitantes. O el Jardín Botánico, que es el sitio ideal para apreciar cientos de exóticas plantas tropicales, orquídeas y palmas.

Predomina el clima calido tropical o tropical húmedo. Tiene dos estaciones: invierno (enero-mayo) y verano (junio-diciembre), su temperatura promedio es de 25 grados

centígrados. Guayas es la provincia mas densamente poblada; su capital Guayaquil, junto con la capital Quito son los centros principales de crecimiento urbano.

Desde muy antiguo se conoció el gran potencial económico de la cuenca del río Guayas. Humboldt considero a la región de Guayaquil como “zona promisoría económica del futuro” y en la época de la Republica, Teodoro Wolf califico a la hoya del Guayas como un “emporio de riquezas excepcionales”. En 1981 don Pedro Carbo escribió un ensayo sobre la Cuenca del Guayas.

La ciudad de Guayaquil es el pulmón económico, comercial y financiero del país, pero el turista que va por otras razones distintas que los negocios, encuentra una ciudad activa, palpitante, con variados atractivos. El turista no puede dejar de recorrer a pie el Malecón Simon Bolívar desde un extremo al otro, el mismo que es el resultado de largos y prolongados esfuerzos que datan desde la época colonial.

Luego seguimos por el hemiciclo o Rotonda, donde se inicia el bulevar Nueve de Octubre, presidido por el monumento que conmemora la entrevista en Guayaquil de los libertadores Simon Bolívar y San Martín. Desde ese lugar se tiene una amplia perspectiva de esa bullente arteria que es la Nueve de Octubre con el fondo del hermoso parque del Centenario.

Las hermosas y variadas playas de la provincia del Guayas tienen un gran potencial turístico El mar, las playas vírgenes y las florestas se enlazan con la historia de culturas precolombinas y pre-incas. La brisa del mar acaricia la Ruta del Sol que atraviesa solitarias playas, balnearios, Ballenita, Ayangue, Anconcito, Manglar alto, Palmar, Punta Blanca, Olon y Punta Carnero, Montanita, Villamil y Playas.

*Al final del Malecón, esta el barrio la Penas, aquí nació la ciudad, sitio de mucho historia, hoy es el hogar de los pintores. El turista encuentra exposiciones de pintura al aire libre; es el único lugar en el que se conserva la huella de la época colonial.*

## **Santa Elena**

Santa Elena, sus habitantes y autoridades trabajan ya no para atraer a los turistas a sus 20 balnearios ubicados a lo largo de 100 kilómetros de playa. Hoy se ofrecen atractivos en más de 20 sitios, con más de 300 artesanías elaboradas en 20 comunidades, con restaurantes ubicados a lo largo de la Ruta del Spondylus y con más de 10 mil años de historia contada en sus museos.

Y aunque salinas, su principal balneario, cuenta con un aeropuerto y una infraestructura hotelera completa, ofrece además una marina equipada para pesca deportiva y la practica de deportes acuáticos. Para quienes esperan otros entretenimientos, presenta museos, centros artesanales, bares, discotecas y restaurantes que ofrecen platos criollos elaborados con productos del mar.

Entre Junio y septiembre, la península es visitada por las ballenas jorobadas que llegan a esas costas luego de seis mil kilómetros de recorrido desde la Antártica. La observación de aves migratoria también se incluye en la agenda de visitas. Siendo los pobladores de Santa Elena herederos de tradiciones, en la región se encuentran hermosas iglesias como las de Colonche, construida de madera hace 400 años. Los nuevos atractivos son la ruta de las iglesias, el desarrollo de la paja toquilla y el acuario comunitario de Valdivia.

El objetivo inmediato es convertir a la península en un atractivo ecológico, con la apertura de senderos. Complementariamente se utilizaría su variada comida en la denominada Ruta Gastronomía-Histórica para aprovechar los “fuertes” de cada comuna como los helados de Muey, los restaurantes de Punta Blanca, el pan de Cadeate, las formaciones de piedra de sacachun, los senderos de sinchal, los tesoros de los Amantes de Sumpa (AM).

## **Balnearios**

Salinas situado en la península de Santa Elena, a 144 Km. de Guayaquil, es el balneario más importante de la costa del país y ofrece variados servicios turísticos que incluyen buenos hoteles, autodromo, hipódromo y facilidades para la práctica de deportes como el velerismo, surf y esquí acuático.

Hoy en día Montanita es un balneario multicultural, donde turistas de todo el mundo disfrutan desde unas lecciones de surf hasta una pizza con camarones. Punta Carnero se encuentra ubicada al sur de Salinas, donde los surfistas visitan esta playa para practicar su deporte. Ballenita es un balneario ubicado a unos 20 minutos de Salinas, sirve para quienes buscan un poco de descanso, luego del bullicio ciudadano. La playa de Manglaralto es preferida para reposar y admirar la belleza de atardeceres.

La Rinconada es una playa ubicada en el bosque protector Colonche, límite con la provincia de Manabí. Posee clima de bosque seco; existe un sendero no habitado por el cual se accede a una comunidad que está al pie de la playa, donde se puede realizar surf y práctica de botes a remos. En este lugar se puede encontrar una fauna muy variada con osos hormigueros, guantas, tapires, guacamayos, loros.

La artesanía comunitaria en la comuna de la Entrada se elaboran artículos a base de papel reciclado como carpetas, sobres, fundas, agendas muy atractivas y adornadas con flores disecadas de diversos colores. En la comuna de Valdivia se puede encontrar variedad de productos elaborados en piedra arenisca. También hay objetos realizados en concha *Spondylus* y reproducciones de figurillas de cultura Valdivia.

El comercio se basa en la pesca artesanal e industrial. Otra fuente de ingresos es la temporada turística, que inicia desde enero a abril donde se recibe turismo de la Costa, y de julio a septiembre de la Sierra. Sus puertos pesqueros son: Santa Rosa, San Pedro y Chanduy, Ancon, Anconcito y Palmar. Otro sector de la población se dedica a la explotación de pozos de sal.

*El Balneario de Salinas es uno de los sitios turísticos por excelencia en Santa Elena, miles de turistas nacionales y extranjeros visitan cada año esta playa.*

## **MANABI**

Toda la tierra manabita es propicia para el turismo. El acceso a las ciudades principales es fácil por vía terrestre, por aire y si prefiere, también por vía marítima. Tiene 350 Kms. de playas conocidas, muy concurridas de su costa y a más de disfrutar el sol, puede realizar muchas actividades como deportes acuáticos, parapente, paseos por estuarios y deleitarse con una exquisita y variada gastronomía.

Bahía de Caráquez, muy cerca de la cual y luego de cruzar la boca del río Chone se encuentra el balneario de San Vicente con magníficas playas. Hacia el sur de bahía se encuentran las hermosas y dilatadas playas de San Clemente y San Jacinto. Desde allí puede irse caminando por la arena, cruzar la desembocadura del río y llegar a Crucita en una hora y media de camino.

Manta es el segundo puerto más importante del Ecuador después del de Guayaquil, además es una de las ciudades de mayor riqueza por su industria pesquera, especialmente del atún, que mueve millones de dólares al año y da trabajo a las personas en barcos, fábricas y astilleros. Aunque la mayoría de empresas existentes están relacionadas con el procesamiento del atún, también está la Fábrica que se dedica a la producción de aceites, jabones y otros productos de consumo. Otras firmas importantes son Ales, Olimar, Asiservy, Isabel y el hotel Oro Verde (turismo).

Desde las playas mantenses se pueden observar a las ballenas jorobadas. Y es posible viajar hacia el norte, por Canoa y Jama hasta llegar a las pocas frecuentadas playas de Pedernales y Cojimies.

Su ubicación privilegiada en la ruta del Sol, sus playas: Tarqui (frente al hotel Manta Imperial), Los Esteros, El Murciélagos, Barbasquillo, San Lorenzo y Santa Marianita, su gran infraestructura hotelera, su intensa vida nocturna. Los lugares de mayor interés están la avenida Flavio Reyes, el centro comercial Paseo Shopping y el centro comercial Cocco Manta, el Malecón escénico, una infraestructura moderna con muchos restaurantes que ofrece lo mejor de la gastronomía típica con variedad de platos de camarones o conchas frescas atrapan el paladar del turista más exigente.

Es muy conocida dentro del país la habilidad de los artesanos manabitas especialmente en la fabricación de los artículos de paja toquilla que es una especialidad de los cantones Jipijapa y Montecristi. Fama internacional han tenido estos sombreros debido a su calidad y finura. En el habla castellana consta la denominación “sombrero de jipijapa” para designar los sombreros confeccionados de paja toquilla. En el mercado norteamericano se los conoció como “Panamá Hats”



Otra artesanía muy difundida es la que se utiliza el mimbre para la confección de muebles y gran variedad de artículos. Su aceptación es grande debido al bajo costo y su valor decorativo para determinados ambientes.

Manabí es una provincia que tiene buenos recursos forestales. La producción maderera mas importante: balsa, cana guadua, laurel, guayacán, pero siguen en importancia: cedro, amarillo, roble, colorado, tangare, madera blanca. La costa norte y sur de esta provincia junto a las secciones montañosas interiores son zonas madereras.

Como en la mayoría de las provincias ecuatorianas, la actividad agrícola es la principal, encontrándose favorecida por la feracidad de la tierra en las zonas cultivables. Sus productos son de clima tropical como cacao, café, banano, maíz, arroz y algodón. Entre los árboles frutales pueden señalarse: melón, pepinillos, pinas, papayas, sandías, etc.

## **ESMERALDAS**

La provincia de Esmeraldas abarca una de las regiones más ricas del Ecuador en cuanto a recursos naturales, biodiversos y marinos. Además de las playas y el mar, se encuentran las reservas ecológicas Mache- Chindul, Cotacachi-Cayapas y Cayapas-Mataje. Esmeraldas se ubica en la costa noroccidental del Ecuador, a 320 kilómetros de Quito. Esta bañada por extensas playas y tiene reservas forestales y de manglar; además cuenta con balnearios de agua dulce.

Esmeraldas bellas playas de pescadores, nacen junto a verdes y pacificas aguas, muy cerca de extensas reservas ecológicas, región de gran biodiversidad. La ubicación geográfica de la provincia permite que e pueda disfrutar en las extensas playas que baña el océano Pacifico, de una agradable temperatura, de la brisa marina y del sol durante los doce meses del año. La temperatura fluctúa entre los 20 y 25 grados centígrados en verano y asciende hasta los 30 grados en invierno.

Las hermosas playas de Esmeraldas están llamadas a constituirse en uno de los centros turísticos más importantes del país. Los balnearios mas importantes: Atacames, Sua, Tonsupa, Same, Tonchigue, Escondida, Las Penas, Mompiche y Camarones. Más hacia el sur, en la isla de Muisne existe una hermosísima y extensa playa en donde aun no existen las facilidades que demanda el turista. La Playa más cercana a la ciudad de Esmeraldas es Las Palmas que se ha ido reduciendo por el crecimiento de la ciudad.

Las Playas de Atacames y Sua son las que mas disponen de servicios hoteleros, desde las cabañas familiares junto al mar, hasta los modernos hoteles dotados de piscinas y otros servicios como el Hotel Club del Pacifico, Castelnuovo y en Sua el del Chagra Ramos.

En relación a su flora, las principales maderas que se encuentran en la provincia: chanul, balsa, laurel, sande, madera blanca, virola, guayacán, tangare; las principales regiones de bosques se encuentran en los cantones San Lorenzo, Quinde y Esmeraldas. La corteza de mate se utiliza para elaborar maracas, cucharas, lámparas y adornos decorativos, la

concha, la estopa y las hojas de coco se usan para diversas artesanías. La corteza de dajamagua sirve para confeccionar bolsos, sandalias y mantas.

La economía depende, en buena parte del turismo la producción agrícola y la pesca. La principal industria es la refinería estatal de Esmeraldas, en la que se procesa y almacena el crudo.

La música es una característica cultural de la región y tiene una manifestación marcada con la marimba, instrumento icono que fue considerado Patrimonio Cultural de los esmeraldeños. La artesanía con vegetales y fibras de la zona es otro aspecto destacado. Los chachis utilizan la rampita y la piquigua para elaborar canastos, esteras, abanicos, hamacas.

El suelo esmeraldeño es muy fértil para la agricultura y ganadería, prácticamente todo lo que se siembra en esta tierra prodigiosa se produce con éxito: maíz, fréjol, algodón, oleaginosas, cítricos, legumbres, una gran variedad de frutas, como sandías, melones, plátanos, cana, cocoteros, palma africana, abacá, ramio, arroz, etc.

Sin embargo, en el pasado ha tenido como productos de exportación solamente el tabaco, el café, el cacao y el banano. La provincia de Esmeraldas tiene una notable vocación por la cría de ganado bovino y porcino. Se han importado ganado Brown Swiss, Brahman, Santa Gertrudis y Holstein.

La mayoría de los platos esmeraldeños es una fusión de coco, mariscos y pescados. El plato estrella es el “encocao” y el “Tapao”, que se elabora con plátano verde y carne seca de cerdo, vaca o pescado. En las zonas urbanas, se prepara el “tapao arrechó”, que consiste en pollo, carne de cerdo y salchichón mezclados con plátano y maní. También se preparan las balas o bolones (plátano verde aplastado, revuelto con carne de cerdo y queso). La “panda” consiste en carne envuelta en hojas de plátano, cocinada o asada con muy pocos condimentos; tampoco faltan los clásicos encebollados.

*“Ahora quiero que me digas, si en verda tenes talento, / cuantas estrellas hay arriba, en el firmamento. Las estrellas no cuentan como contas arroz, / solo sabe cuantas son el que las hizo, que es Dios”, dice la letra de una de las canciones populares del pueblo negro.*

## LOS RIOS

El turismo, los campos cultivados, las haciendas, los ríos, las costumbres montubias, son atractivos indudables para el visitante de la provincia; existen sitios ideales para la caza y la pesca. Los principales centros de atracción turística: para disfrutar del río, las playas de la hacienda El Salto y las del Río Seco. El cerro Cachari de curiosa estructura y que tiene la leyenda de la Dama Encantada. El estero de Dimas, correspondiente a la parroquia Pimocha, en donde se realizó una de las fundaciones de Guayaquil. La parroquia Barreiro en donde estuvo el asiento de la antigua ciudad Santa Rita de Babahoyo (Bodegas) destruida por el incendio de 1867.

Su hidrografía es la extensa red fluvial de la provincia es un factor que no solo la embellece sino que se convierte en un elemento esencial para su desarrollo económico. En la provincia de Los Ríos se encuentran las tierras más fértiles del país, por lo cual la agricultura será siempre una de las actividades primordiales de la provincia.

Se dice que por la cantidad de ríos que la cruzan, el presidente García Moreno la denominó "provincia de Los Ríos". Los ríos nacen en la cordillera occidental de los Andes y el principal de ellos es el río Babahoyo, cuyos dos principales afluentes en la llanura son el Caracol y el San Pablo, aptos para la navegación. El Babahoyo recibe otros afluentes antes de unirse con el Daule y formar el caudaloso río Guayas.

Otros tributarios del Babahoyo son los ríos Vinces, Pueblo Viejo, Zapotal y Yaguachi que forman la red fluvial más densa e intrincada de la costa, a la vez que la más útil para la navegación. En sus orillas se asientan numerosos pequeños puertos en los que se recogen los productos agrícolas y forestales de las regiones vecinas para ser conducidos a Guayaquil en embarcaciones de todo tipo.

Su red fluvial le permite tener pequeños puertos que se asientan en el curso de los ríos principales como: Babahoyo, Quevedo, Vinces, Ventanas, Catarama, Ricaurte. El puerto de Babahoyo está en el centro de la convergencia de la costa con la sierra y se encuentra rodeado de extensas zonas de buena producción agrícola. Quevedo se encuentra en una zona de gran producción agrícola, especialmente bananera y es el centro de actividad comercial más importante de la provincia.

La agricultura es sin duda alguna la principal fuente de producción de la provincia de Los Ríos. En las llanuras existen cultivos de arroz, caña de azúcar, maíz, palma africana, maracuyá, papaya, etc. y en las partes más altas hay condiciones excelentes para los cultivos de exportación: café, cacao, banano, plátano entre otros.

Los Señores del Cacao o "pepa de oro" producido en esta provincia fue desde la Colonia hasta la primera guerra mundial el mayor producto agrícola de exportación. El cultivo ancestral de la provincia de Los Ríos ha sido y es el cacao. El investigador ecuatoriano Andrés Guerrero ("Los oligarcas del cacao") ha recogido importantes informaciones sobre el cacao en la economía nacional en los comienzos del siglo pasado.

En su obra, se encuentra que para el año 1900, la provincia de Los Ríos, fue la más importante de las provincias en la producción de la pepa de oro. En esa época la clase terrateniente cacaotera tenía un fuerte poder económico. Según el catastro del año 1900, Los Ríos tenía 1.594 fundos en producción, cerca de 31 millones de árboles de cacao, más de 8 mil trabajadores y una población estimada de 40 mil personas.

"Estos indicios dejan pensar que para fines de siglo había un sector de la clase terrateniente costena extremadamente rica: unas 10 o 20 familias que controlaban seguramente un porcentaje muy significativo de la producción cacaotera"

## **EI ORO**

El Oro tiene zonas de amplia fauna y exuberante flora; bosque petrificado de Puyando, donde encontramos árboles transformados en roca, culturas antiguas así como mareas petrificadas de animales que existieron hace millones de años, además variedad de especies hermosas de aves nativas y endémicas que invitan a la práctica de aviturismo.

La producción bananera es la más significativa, por eso, bien podría decirse es una provincia bananera. El cultivo del banano ha sido favorecido por las excelentes condiciones climáticas y ecológicas de la llanura occidental. Las principales áreas de cultivo se localizan en los cantones Machala, Pasaje, Santa Rosa, Arenillas y el Guabo. El banano empezó como un cultivo destinado a sustituir al del cacao debido a la crisis cacaotera durante la primera guerra Mundial.

La acuicultura no data de muchos años en la provincia el cultivo de camarones en estanque (llamadas camaronerías) lo cual ha contribuido mucho para diversificar la producción. Las camaronerías se han instalado en las zonas de manglares, esteros y bahías del litoral Orense. La mayoría de las cuales se dedica a la crianza y cultivo de camarón el cual se ha convertido en un importante rubro de exportación.

Puerto Bolívar es un puerto bananero por excelencia ya moviliza el 80 % de la producción bananera ecuatoriana. Por su ubicación es también el puerto natural para la región austro (Azuay y Loja). Aproximadamente 400 barcos ingresan a este puerto anualmente y el principal rubro de ingresos lo constituyen las tasas que pagan las naves para la utilización de las facilidades portuarias.

Zaruma, es una de las más hermosas poblaciones del Ecuador. Su trazo urbanístico diferente en donde las vías se desarrollan siguiendo las curvas del terreno, la arquitectura propia de las casas y edificios hacen de Zaruma una ciudad de gran atractivo para el turista.

El archipiélago de Jambeli es un importante sitio de atracción turística, por su belleza, su clima y todo el atractivo natural de la región. En Jambeli existe una hermosa playa, hotel y cabañas para los visitantes. El acceso a este lugar es fácil porque desde Puerto Bolívar existe un servicio de lanchas que realizan el transporte de pasajeros en ambas direcciones, el trayecto toma unos 20 minutos.

### **3. AMAZONIA**

La amazonía ecuatoriana, pulmón del mundo, donde se funde el misterio y exotismo de la selva. Los ríos, lagos, corrientes, y pantanos son el hogar de 600 especies de peces y más de 250 anfibios y reptiles como delfines de agua dulce, pirañas inofensivas, anacondas, caimanes.

En la selva amazónica los ecólogos consideran a la selva tropical como el más complejo y estable de los ecosistemas del planeta. La complejidad del ecosistema tropical se manifiesta en el alto índice de diversidad que posee, tanto en plantas como en animales. Un espacio de dos hectáreas de selva puede contener más de 100 especies de árboles

grandes. La fauna esta distribuida a lo largo de los estratos verticales de la selva, conformando asociaciones peculiares.

En los pisos superiores que reciben directamente los rayos del sol se encuentran aves de todo tamaño y color, monos, ranas, serpientes arborícolas y diversidad de insectos. En el suelo o extracto inferior también viven innumerables especies de insectos, mamíferos, quelonios y reptiles. Abundan los arácnidos, lombrices, caracoles, hormigas. Los productos más importantes de la selva amazónica son el maíz, el arroz, la yuca, el camote y los names.

Sobre este escenario natural los pueblos indígenas que habitan en esta zona han logrado mantener una armonía productiva con el medio, manteniendo su cultura y coexistiendo junto a mamíferos típicos de Sudamérica, armadillos, osos melíferos y perezosos, la danta, el sajino, el capibara; gran diversidad de aves y plantas vasculares como las apetecidas orquídeas.

### **ZAMORA CHINCHIPE**

Naturaleza espléndida y paisaje espectacular, constituye una de las mejores rutas del país para la observación de 350 especies de aves y la entrada al Parque Nacional Podocarpus. La historia de las provincias de Loja y de Zamora se encuentra muy ligada, pues Loja fue un centro de irradiación hacia la región oriental.

Desde allí partieron durante la conquista numerosas expediciones movidas por la codicia del oro, con la ventaja de que las estribaciones de la cordillera van declinando conforme se avanza hacia la región amazónica. Como afirma el cronista Jiménez de la Espada, “Mercadillo y sus compañeros descubrieron el alto Marañon con mucha anterioridad a Orellana.” Cieza de León en “Las Crónicas del Perú” escribe: “De la provincia de los Canaris a la de Loja, a la que también nombran Zarza, ponen diez y siete leguas y esta entremedias la población de los Paltas.”

Para los espeleólogos, un sitio de interés en la provincia es la Caverna de los Tayos que se encuentra en el valle del Coangos, afluente del río Santiago, en las estribaciones septentrionales de la cordillera del Cóndor. Tayos es el nombre de las aves que se han encontrado su mejor refugio en esas cavernas. Es reciente el interés que se ha despertado por el estudio de estas cuevas y en 1976 una expedición de científicos ingleses y ecuatorianos realizaron estudios en el lugar y según documentos coloniales las cuevas fueron conocidas ya en el siglo XVIII.

La producción agrícola y ganadera es excelente en esta provincia, a pesar de que el aprovechamiento de la tierra para estas actividades es pequeño. La región se ha convertido en el principal centro de abastecimiento de las provincias de Loja y El Oro, con las cuales tiene un intenso comercio. Sus principales productos: maíz, cana de azúcar, banano, plátano, yuca, cacao, café, fréjol.

La riqueza forestal es uno de los grandes recursos de esta provincia de Zamora. El Profesor Francisco Terán, escribe al respecto: “En los terrenos firmes y un tanto elevados, con suficiente drenaje, se encuentran las maderas de mayor duración, resistencia y belleza; estas se distinguen de las que se dan en las regiones pantanosas por su desarrollo mas lento y por su mayor consistencia.

Entre las más utilizables se encuentran la caoba, el guayacán, el caucho, el cedro y el roble. Entre las plantas se pueden citar: La zarzaparrilla, la vainilla, la ayahuasca cuya infusión ingieren los brujos para entrar Entrance, el natema (narcótico poderoso) el achiote, la guayusa, cuya infusión se considera de buenas propiedades estomacales.

## **MORONA SANTIAGO**

Tiene importantes sectores turísticos; Cueva de los Tayos, Valle del Upano, Parque Nacional Sangay, Cerro Pan de Azúcar, Parques lineales Gualaquiza y las áreas naturales: Proyectos Cóndor, Cordillera y Bosque Protector del Kutucu, Shaimi y Río Blanco.

En la provincia se producen también productos tropicales, debiendo destacarse los frutales como la naranjilla, el tomate, la papaya y también las hortalizas. Los programas de colonización, se han orientado principalmente hacia la ganadería. Se han probado varias clases de pastos y al final han quedado el pasto “elefante” (*Pennisetum purpureum*) y el gramalote o para (*Panicum purpurascens*) como las especies mejor adaptadas. Las principales razas de ganado: la Brahman, Holstein, Sata Gertrudis, la Cebuina y la Criolla; dando mas preferencia al ganado de carne que al ganado de leche.

Es indudable la riqueza maderera de esta provincia. Entre los mas importantes árboles maderables se puede mencionar el nazareno, el nakaskol, el pitiuca, caoba, canelón negro y amarillo, estos dos últimos los mas abundantes de la zona. Entre las maderas finas se destacan el cedro y el laurel. El pambil maduro es utilizado por los colonos para el tablado de las casas ya que la madera es resistente y casi incorruptible. La cana guadua que existe en ciertas zonas es utilizada para la construcción de chozas provisionales.

Debido a la presencia del hombre, la fauna ha ido decreciendo. Al tiempo de la llegada de los colonos había en abundancia guatusas, guantas, armadillos, monos, ardillas y sajinos. En los ríos existen cangrejos y algunas especies de peces que generalmente son aprovechados por los Shuar: el barbudo o bagre, la caracha, el pescado blanco y la “curunda” que por lo común son pescados con barbasco.

Los descubrimientos arqueológicos en la provincia de Morona-Santiago son de mucha importancia y pueden ser la clave para descifrar antiguas culturas. Para el padre porras, el complejo Sangay podría ser más antiguo que la cultura “Olmeca” que hasta hoy se la ha reconocido como la primera cultura cerámica de México y Centroamérica.

Con este descubrimiento han cobrado actualidad también las teorías de invasiones o corrientes migratorias desde Japón o Centroamérica. Es evidente, que desde el Ecuador se inicio la dispersión. La importancia arqueológica de la región se evidencia aun mas si se

considera los siguientes aspectos: La cultura “Panzaleo” tiene su origen en la región oriental (400 años A.C.) y la cultura Machanilla en la costa ecuatoriana data de 1.000 años A.C. mientras que esa misma cultura existía en la región amazónica 3.00 a 3.500 años A.C.

## **PASTAZA**

La producción agrícola de Pastaza es la propia del clima subtropical y tropical: naranjilla, camote, yuca, limón, mandarina, café, cana de azúcar, maíz. Las áreas de producción se encuentran ubicadas principalmente en las zonas de Abitagua, Mera, Madre Tierra y Puyo.

Es grande y variada su riqueza forestal de Pastaza. Según CENDES, las principales maderas: cedro, canelo, laurel, caoba, maderas consideradas finas apropiadas para la confección de muebles y ebanistería; otras como: copal, tamburo, motilón.

Dentro de la actividad manufacturera la artesanía tiene relativa importancia. Se aprovechan varios productos de la zona, así como plumas de aves, pieles disecadas de animales, etc.

En cuanto a la industria, en la provincia de Pastaza se han instalado algunas empresas agroindustriales, debiendo destacarse especialmente TE Zulay con sede en la ciudad de Mera y Arboriente situada en la ciudad del Puyo. Esta última, fabrica tableros de madera contrachapada de varios espesores. Ambas empresas industriales producen no solo para el mercado interno sino también para la exportación.

Shell-Mera, para el año 1948 empezó a surgir una población nueva de la espesura de la selva. Entre Mera y el Puyo, la compañía petrolera Shell-Mera of Ecuador, había escogido este sitio para levantar su campamento y en 1947 unas 2.000 personas vivían en el lugar, la mayoría de ellas obreros que trabajaban para esa compañía. Muy pronto se instalaron escuelas, servicios sociales y se construyó una buena pista de aterrizaje. Actualmente, Shell es una parroquia del cantón Mera.

La capital provincial (El Puyo) y Shell-Mera son dos poblaciones que han crecido aceleradamente y las dos concentran más del 30 % de la población y la casi totalidad de los servicios y equipamientos de nivel urbano. Una serie de pequeños centros poblados se han desarrollado a lo largo de las vías: Baños-Río Verde-Puyo-Napo; Puyo-10 de Agosto-Arajuno; Puyo-vía Macas.

Tanto el Puyo como Shell son centros de influencia regional por su importancia comercial, administrativa y de servicios.

## **NAPO**

Lo que caracteriza a la región es su gran llanura selvática que está cubierta de vegetación milenaria y tupida en la cual el sol pasa con dificultad. Los bosques están formados por

árboles de las más variadas especies y el clima es húmedo y malsano por la persistencia de las lluvias.

La Provincia de Napo tiene grandes atractivos turísticos. A corta distancia de cualquiera de las ciudades de la sierra se penetra en la selva amazónica con sus anchos ríos navegables, el paisaje selvático y la variedad de su fauna. La aproximación a las diversas parcialidades indígenas permite conocer sus costumbres, así como la vida silvestre y la naturaleza en todo su esplendor, en las partes aun no holladas por el hombre blanco.

Toda excursión turística necesariamente debe aproximarse a los ríos para navegarlos aunque sea en cortos trechos. A orillas del Misahualli está el hotel Jaguar y en el río Coca, a pocos kilómetros del puerto Francisco de Orellana opera un hotel flotante (Flotel Orellana). Prácticamente todas las poblaciones de la Amazonía son sitios desde los cuales se pueden iniciar interesantes excursiones, aconsejándose la compañía de un guía conocedor de la zona.

Las Cuevas de Jumandi están a 5 Km. de Archidona que son formaciones naturales de rocas calcáreas permeables que con el transcurso del tiempo han permitido la formación de estalactitas y estalacmitas en distribución caprichos y sorprendente.

La agricultura, el medio físico de la provincia del Napo se caracteriza por la presencia imponente de la selva. La vegetación es exuberante y la selva virgen ocupa pisos y fajas con variedad de árboles muy altos, de más de 80 metros, helechos, palmeras, plantas y arbustos. La producción agrícola en esta región tropieza con grandes dificultades, pues se debe “vencer a la selva”, cortar árboles, hacer caminos y soportar todos los rigores del clima.

La extracción de oro y la producción de tabaco y pita fueron quizás las explotaciones más antiguas de la región. El área de tena-Archidona fue visitada periódicamente por compañías dedicadas al negocio de la cascarilla (quina).

El oro del Napo, a la fiebre del caucho sucedió la fiebre del oro. Blanca Muratorio nos narra en su libro que después de la crisis y recesión mundial de 1929- 1933 todo el oriente se volcó al comercio del oro como antes lo había hecho con el caucho. “Los poderosos comerciantes de Iquitos prestaron su capital y entraron en sociedad con hacendados de la ribera del Napo para negocios de oro.

También en esa época aumentó el número de denuncias de “minas de lavado de oro” hechas no solo por ecuatorianos, sino también por compañías extranjeras, principalmente inglesas y norteamericanas. En 1936, Rumazo González menciona que había en todo el Oriente entre 8 a 10 mil lavaderos de oro.

El oro Negro, el 15 de febrero de 1967, el pozo Lago Agrio Nro 1 dio inicio a la producción de petróleo en la Amazonía ecuatoriana, convirtiéndola en la principal región generadora de recursos energéticos y económicos del país. La importancia nacional de la producción hidrocarbúrfica es decisiva para la economía nacional, pues el Ecuador vive



de su petróleo el cual representa: el 18 % del Producto Interno Bruto, 57 % de los ingresos fiscales y el 65 % del total de las exportaciones. En consecuencia, cuando se interrumpe la explotación petrolera por cualquier causa, como ocurrió con el sismo de marzo de 1987, se desencadena una crisis global en la economía ecuatoriana.

### **TENA (MISTERIO AMAZONICO)**

Ubicada en el centro-este del Ecuador, a 215 Km. de Quito, se encuentra Tena, capital de la provincia de Napo, cuya belleza natural, clima agradable, exótica gastronomía y la calidez de su gente sencilla la han convertido en uno de los destinos turísticos preferidos por propios y extraños. Turistas ecuatorianos y extranjeros visitan, quedando prendados con su flora y fauna.

Bañada por los ríos Tena y Upano, la urbe cuenta con un clima acogedor cuya temperatura media anual es de 24 grados centígrados. Las Cuevas de Jumandí están a 5 Km. de Archidona que son formaciones naturales de rocas calcáreas permeables que con el transcurso del tiempo han permitido la formación de estalactitas y estalacmitas en distribución caprichos y sorprendente. En donde, según la leyenda, se escondió el jefe de los Quijos del mismo nombre, tras liderar una revuelta contra los españoles que fracaso

Pero sin duda, su mayor atractivo turístico se encuentra en Misahualli, un balneario natural con arena blanca y blanda. La playa esta decorada con árboles donde los monos Peco pasean libremente y se acercan a los visitantes sin ningún temor.

### **COCA**

Puerto Francisco de Orellana, mas conocido como Coca, es la capital de la provincia de Orellana y uno de los lugares del Oriente mas visitados por los turistas nacionales y extranjeros. Se fue poblando poco a poco con gente procedente de Manabí, Guayas, Bolívar, Loja, Tungurahua y Pichincha que llegaron a trabajar en las empresas petroleras que se instalaron en la zona.

Coca ofrece un atractivo entorno natural en plena selva, entre los que se destacan los ríos Coca, Napo y Payamino. En la zona rural, los visitantes pueden visitar lagunas, cascadas y las comunidades nativas de los pueblos Kichwa, Shwar y Waorani. El pescado es uno de los ingredientes mas utilizados en la gastronomía de la región como en el maito, que esta elaborado con bagre, sábalo o rayado, que se lo envuelve en hoja de plátano y se cocina al vapor. Por lo general va acompañado de chicha de yuca, chonta o ungurahua.

Se puede llegar por vía aérea, fluvial y terrestre. Las operadoras turísticas ofrecen recorrido hacia la selva tropical como el Parque Nacional Yasuni, conformado por 982 mil hectáreas de selva virgen, con hospedaje en hoteles de tres o cinco estrellas.

### **COMIDAS TIPICAS DE CADA PROVINCIA**

El Ecuador es siempre recordado por su exquisita gastronomía típica. A lo largo del tiempo, cientos de preparaciones y recetas caseras de origen popular se convirtieron en auténticas especialidades nacionales y hoy son sabrosos platos ecuatorianos con identidad propia.

¿Las opciones? Son múltiples. Del morocho caliente de la Sierra, al caldo de Bolas de verde de la Costa o a las más diversas preparaciones con la yuca típica de la Amazonía. Los platos humean las costumbres de cada región del país y aprovechan los mejores ingredientes de cada zona. Además, revelan todos los secretos nutritivos que se esconden en cada uno de los ingredientes con los que se los preparan. No hay quien se resista a una sustanciosa sopa, a los secos y platos fuertes para las grandes fiestas o a los antojitos de sal y dulce, como tamales, humitas, buñuelos, quimbolitos, prístinos, y empanadas, para una tarde de tertulia.

La comida nacional contiene: entradas, sopas, platos fuertes y postres, que además de combinar olores, colores, texturas y sabores, son sinónimos de nutrición y salud. También permite conocer diversas culturas y acercarse a las tradiciones de distintos pueblos, a través de su manera de cocinar y comer. Por lo tanto cabe señalar la comida típica ecuatoriana son verdaderas manifestaciones culturales de una tierra privilegiada en suelo y clima, que permite que se desarrollen cientos de productos para preparar las mejores recetas.

Cada lugar, provincia o región, tiene ciertas características típicas que de algún modo las diferencian de las demás, así por ejemplo la alimentación y la preparación de ciertos platos típicos que se consumen. Una variedad de comidas típicas que se les viene preparando tradicionalmente, asociadas casi siempre con celebraciones religiosas.

Los alimentos de mayor consumo de acuerdo a las investigaciones, es el arroz, luego la papa y en tercer lugar el maíz. La cebada, habas y maíz, que tradicionalmente constituyeron los alimentos de mayor consumo, han ido perdiendo su posición como tal.

En las provincias de la Costa los alimentos de mayor consumo, constituyen el pescado y el plátano, junto al tonel arroz. El grupo de frutas y hortalizas son los alimentos menos frecuentes en la dieta de la población.

Las comidas típicas casi siempre están relacionadas con las temporadas de consumo aunque ciertos platos son elaborados durante todo el año; a continuación los platos típicos de las 15 provincias del país:

**Carchi:** La fanesca, champús, buñuelos, hormado y humitas.

**Imbabura:** Papas con cuy, llapingachos, mote con carne colorada, empanada de morocho, arrope de mora, helados de paila, nogadas, costras, suspiros,, mogicones y rosquitas, chicha de yamor, fanesca, molo, dulce de higos, buñuelos de miel y champús.

**Pichincha:** Arroz de cebada, fanesca, molo, dulce de higos, colada morada con guagas de pan, prístinos, buñuelos, llapingachos, choclos con queso, ají de queso, treinta y uno, mondongo, cariucho y guatita.

**Cotopaxi:** la especialidad de esta región es el plato de las “Chugchucaras” especialmente los días viernes y sábado y el mismo que consta de carne y cuero tostado, maqueños fritos, empanaditas de harina, canguil, tostado, papas doradas y en platillos separados, mote con chicharrón, ají y salsa de cebolla. Ají de cuy, tortilla de papa y maíz, ají de librillo, morcillas, colada morada con guagas de pan, buñuelos y prístinos, fanesca, molo, dulce de higos, pan de jueves santo y jucho, champús.

**Tungurahua:** Es una de las más comerciales de los Andes y una de las cosas características de esta ciudad de flores, frutas y pan es su gastronomía. La colada morada vendida en Atocha, exquisito potaje, le acompañan las tradicionales guagas del mejor pan.

Los motes de los mercados Central y Modelo son de agrado para propios y extraños, otro de los platos tradicionales son la salsa, las papas y la preparación de la gallina criolla en un horno de leña, su caldo y las chuchucaras son el sabor especial que dan a este plato muy apetecido por todos en Pinlo, las cuales son visitadas especialmente por turistas de las diferentes ciudades del Ecuador. También presidentes de la república, hombres notables, artistas, reinas han pasado por esta zona, la cual encierra una historia llena de encantos y costumbres.

Muchos de los turistas que visitan Ambato, acuden a deleitarse de los tradicionales y especiales llapingachos, los cuales están elaborados a base de una masa densa de papa, queso y un refrito de cebolla; además de los sabrosos chorizos que son el atractivo de este plato junto con la ensalada y el aguacate.

Ají de cuy, caldo de vida, mote con hormado, choclos con fritada, ají de librillo, runaicho) colado de arveja con una presa de cuy asado), colado de dulce de capulines (jucho), fanesca, molo, dulce de frutas y chigüiles, fruta, champús con mote y pan, tortillas de pan, tomates, buñuelos, caramelos, cuy, gallina, chicha, agua de canela y café con pan y galletas.

Los jugos naturales de mora, tomate de árbol, frutilla, guayaba, coco, plátano, aguacate, malta, naranjilla, guanábana, apio, entre otros son los más saboreados por los ambateños y turistas. Las mezclas preferidas que llevan apio, aguacate, malta, huevos de codorniz, coco dan excelentes resultados en la fuerza muscular.

**Bolívar:** Chigüiles, colada morada con guaguas de pan, dulce de zambo con naranjilla, mote pelado, ají de cuy, buñuelos y tamales de dulce con carne de chanco.

**Chimborazo:** Papas con cuy, hormado con llapingachos, fritada, jucho, colada morada, caldo de patas, mote, dulce de duraznos, chuguiles, yahuarlocro, cariucho y papas doradas.

**Azuay y Canar:** Mote de maíz.

**Loja:** Repetamal, fanesca, molo y dulce de higos.

En la Costa la elaboración de platos típicos están relacionados directamente con productos de mar, lo que le diferencia esencialmente con los alimentos de consumo de la sierra.

**Esmeraldas:** Encocado de mariscos, tapao de pescado y bala.

**Manabí:** la cocina típica manabita se prepara por lo general a base de pescado y otros productos del mar; sus platos mas conocidos son el “Viche” o sopa a base de pescado y maní; el “Sancocho”, a base de pescado y plátano; las empanadas de verde, los “Patacones” de plátano, el Ceviche y la sal prieta. Además el aguado de gallina, empanadas, natilla, panes de almidón, panes de verde con pescado o queso, cruiches, morcillas, bollos de maní, tortillas de maíz, chicha de maíz, cebiches, picante de pescado salado y arroz con leche, caldo de gallina, grenoso de maíz, pan seco de maíz y tamales de maíz.

**Ríos:** Sango de verde, bollo de maduro, bolon, cazuela de pescado, café con roscas, chucula, aguado de gallina, ayapaco de pescado.

**Guayas:** Sango de verde con pescado, cazuela de arroz con menestra y patacones, encebollado de pescado con yuca, guatita, bolon de verde, caldo de salchicha, cebiches, chanfaina, fanesca, seco de chivo y caldo de patas.

**Oro:** Molido de plátano con chicharrón, queso y maní, cebiche, sango de mariscos y repe.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Richard Tanner, the Art of Japanese Management, 1981.
2. Ravi Batra, Surviving the Great Depression Of 1990, 1988.
3. Theotonio Dos Santos, La Crisis Norteamericana y América Latina ,1971.
4. Marshall Goldman, URRS in Crisis, 1983.
5. Salvador de la Plaza, Desarrollo Económico e Industrias Básicas, 1962.
6. D.F. Maza Zavala, Hacia la independencia Económica, 1975.
7. J.M. Keynes, Crítica Económica Clásica.
8. Prentice Hall, World Explorer , 2003
9. Simón Espinoza C., Presidentes del Ecuador Vistazo, 1995
10. Osvaldo Hurtado, El Poder Político en Ecuador ,1977
11. Enrique Ayala Mora, “De la Revolución Alfarista al Régimen Liberal” Nueva Historia del Ecuador, Corporación Editora Nacional/Grijalbo, 1990.
12. A History US, the New Nation, 2003.
13. Betty N. West and Catherine E. Nelson, World Cultures Latin America, 1990.
14. Ann Chatterton Klimas, World Cultures Europe, 1990.
15. Charles M. Dollar and Gary W. Richard, American Issues, 2002.
16. Jane Chisholm, Timelines of World History, 2000.
17. Dinah Zike’s, Big Book of World History, 2007.
18. McDougal Littell, World Cultures and Geografhy, 2007.
19. Richard Rayburn, World Geografy, 2006.
20. McDougal Little, World Geografy, 2007.
21. Amazonia por la Vida, Acción Ecológica, 1994.
22. Circulo de lectores, Maravilloso Ecuador, 1978.

23. CORDES, Integración Latinoamericana, 1991.
24. Delhi Dillard, Teoría Económica Keynes, 1980.
25. Federico Engels, Dialéctica de la Naturaleza, 1972
26. Banco Central, Incorporación Ecuador al Mercado Mundial, 1979
27. Ramón Losada, Dialéctica del Subdesarrollo, 1967.
28. Jorge Zavala Egas, Las falacias del Poder, 1987
29. Corporación SEPCA, Manual Practico del Cooperativismo Ecuatoriano, 1988.
30. Los Sindicatos, OIT, 1982
31. Universidad Central Venezuela, La Universidad y el Desarrollo Científico y Tecnológico, 1975.
32. Arthur Lewis, Teoria de la Planificación Económica ,1974.
33. Víctor Morles, Planeamiento e Investigaciones, 1977.
34. Arturo Uslar Pietro, Medio Milenio de Venezuela, 1986.
35. Editoriales, opiniones, reportajes, Diario El Comercio Quito, 1979 -2009.
36. Opiniones, editoriales, reportes, Diario la Hora, Quito, 1979-2009.
37. Opiniones, reportes, editoriales, blanco y negro, Diario Hoy, Quito, 1979-2009.
38. Editoriales, opiniones, reportajes, Diario El Universo, Guayaquil, 1979-2009.
39. Alberto Acosta, Breve Historia Económica del Ecuador, Quito Corporación Editora Nacional, 2002.
40. CORDES, Integración latinoamericana, 1991.
41. Ediciones especiales, Diario El Comercio, Diario Hoy, Quito, 1979-2009.
42. New York Times.
43. Washington Post.
44. Houston Chronicle.

