

GUÍA DEL PATRIMONIO DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DEL ECUADOR



Este documento se debe citar: ECOLAP y MAE. 2007. Guía del Patrimonio de Áreas Naturales Protegidas del Ecuador. ECOFUND, FAN, DarwinNet, IGM. Quito, Ecuador.
Para citar cada artículo: (Autor). (Nombre del artículo). Año. En: ECOLAP y MAE. 2007. Guía del Patrimonio de Áreas Naturales Protegidas del Ecuador. ECOFUND, FAN, DarwinNet, IGM. Quito, Ecuador.
ESTA INFORMACIÓN SE PUEDE REPRODUCIR TOTAL O PARCIALMENTE SOLO CON LA AUTORIZACIÓN DE: MINISTERIO DEL AMBIENTE E INSTITUTO DE ECOLOGÍA APLICADA, ECOLAP-USFQ.

GUÍA DEL PATRIMONIO DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DEL ECUADOR

© Proyecto Instituto de Ecología Aplicada de la Universidad San Francisco de Quito (ECOLAP-USFQ), Ministerio del Ambiente (MAE), Foundation EcoFund Ecuador (ECOFUND), Fondo Ambiental Nacional (FAN), DarwinNet e Instituto Geográfico Militar (IGM).

Derechos de Autor No. 026546

ISBN 978-9978-45-945-4

Primera Edición: 3.750 ejemplares

Quito, Julio de 2007.

Dirección General:

Günther Reck, director ECOLAP.

Coordinación General:

Jade Rivera Rossi

Evangelina Gómez-Durañona (e).

Coordinación General de Proyectos ECOLAP:

Camilo Martínez.

Redacción de los 35 Artículos:

Jade Rivera Rossi, Andrea Coloma-Santos y Cristina Rivadeneira-Roura.

Edición General:

Jade Rivera Rossi, Andrea Coloma-Santos y Gilda Gallardo.

Corrección de Estilo:

Fernando Soto.

Diseño de Portada:

José Ignacio Quintana

Fotografías de Portada y Contraportada:

PORTADA. Autores de fotografías de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo:

Jorge Alhanzer, ECODESS, Mariola Kwasek, Parque Nacional Yasuni/SIMBIOE, Jorge Alhanzer/Archivo Crollo, Parque Nacional Sumaco-Napo Galeras, Martín Bustamante e Iván Acevedo García.

CONTRAPORTADA. Autor: Eduardo Cevallos.

Autores de Fotografías de la Guía:

Günther Reck-ECOLAP, Jacob Acevedo García, Walter Bustos, Parque Nacional Machalilla, Mariola Kwasek, Mario Yáñez-Muñoz, Martín Bustamante, Jade Rivera Rossi, Juan Pablo Reyes-Püig, EcoCiencia, Theofilos Toulkeridis-CGVG/USFQ, Gilda Gallardo, Sebastián M. Cruz, Fredy Condo, Parque Nacional Sangay, Reserva Ecológica Mache Chindul, ECODESS, Jorge Alhanzer, Edgar Rivera, José Loaiza, Juan D. Pérez, Francisco Enríquez, Aves y Conservación, Marcelo Simbaña, Fundación Ecológica Rumicocha, FUNDECOL, Eduardo Cevallos, Parque Nacional Sumaco-Napo-Galeras, Kelly Swing, Finding Species, Johana Moreira, Eduardo Cevallos, Fundación Natura, Fundación Sobrevivencia Cofán, Vlastimil Zak, Hugo David Cervantes, Mireya Pozo, Refugio de Vida Silvestre Isla Santa Clara, Reserva Ecológica Arenillas, Christopher Canaday, Alex Leguizamo, Parque Nacional Yasuní, Simbioe, Estación Biológica Tiputini, Pablo Yépez-Stella de la Torre, Ana Agreda, Rolando Carpio, Francisco Palomeque, Galo Morales, Giovanni Rosanía, Carlos Valle, Raúl Carvajal, Wellington Montenegro, Franklin Bucheli, Iván Acevedo y Frank Navarrete.

Dirección Gráfica, Diseño y Diagramación:

José Ignacio Quintana J.

Cartografía:

Instituto Geográfico Militar, IGM. "Ley de la Cartografía Nacional Art. 2. - El Instituto Geográfico Militar realizará toda actividad cartográfica referente a la elaboración de mapas y levantamiento de cartas oficiales del territorio"

Infografía:

José Ignacio Quintana-GrafNews.

Impresión:

© 2007, Instituto Geográfico Militar, IGM.

Investigación y Recopilación de Información:

Jade Rivera Rossi, Edison Zumárraga, Andrea Coloma-Santos, Cristina Rivadeneira-Roura, Günter Reck, Gilda Gallardo y Yessica Guerrón.

Este documento se debe citar:

ECOLAP y MAE. 2007. Guía del Patrimonio de Áreas Naturales Protegidas del Ecuador. ECOFUND, FAN, DarwinNet, IGM. Quito, Ecuador.

Para citar cada artículo:

(Autor). (Nombre del artículo). Año. En: ECOLAP y MAE. 2007. Guía del Patrimonio de Áreas Naturales Protegidas del Ecuador: ECOFUND, FAN, DarwinNet, IGM. Quito, Ecuador.

ESTE LIBRO SE PUEDE REPRODUCIR TOTAL O PARCIALMENTE SOLO CON LA AUTORIZACIÓN DE: MINISTERIO DEL AMBIENTE E INSTITUTO DE ECOLOGÍA APLICADA, ECOLAP-USFQ.

Mayor Información:

ecolap@usfq.edu.ec

<http://www.usfq.edu.ec/ecolap>

Teléfono: (02) 2971957 / 084606568.

• CONTENIDO

	PÁGINA
• Presentación: Actualización de la Guía	5
• Ubicación Geográfica del Patrimonio de Áreas Naturales Protegidas - República del Ecuador	7
• Introducción: Áreas Protegidas del Ecuador	9
• Agradecimientos	15
• Mapa Vial y del Patrimonio de Áreas Naturales Protegidas - República del Ecuador	17

COSTA

• COSTA NORTE

I. RESERVA ECOLÓGICA MANGLARES CAYAPAS-MATAJE. Andrea Coloma-Santos	21
II. REFUGIO DE VIDA SILVESTRE LA CHIQUITA. Jade Rivera Rossi	31
III. RESERVA ECOLÓGICA COTACACHI-CAYAPAS. Andrea Coloma-Santos	33
IV. RESERVA ECOLÓGICA MACHE-CHINDUL. Jade Rivera Rossi	45
V. REFUGIO DE VIDA SILVESTRE MANGLARES ESTUARIO DEL RÍO MUISNE. Jade Rivera Rossi	53

• COSTA CENTRAL

VI. REFUGIO DE VIDA SILVESTRE ISLA CORAZÓN Y FRAGATAS. Jade Rivera Rossi	59
VII. PARQUE NACIONAL MACHALILLA. Jade Rivera Rossi y Cristina Rivadeneira-Roura	65

• COSTA SUR

VIII. ÁREA NACIONAL DE RECREACIÓN PARQUE LAGO. Jade Rivera Rossi	75
IX. RESERVA DE PRODUCCIÓN DE FAUNA MANGLARES EL SALADO. Jade Rivera Rossi	79
X. RESERVA ECOLÓGICA MANGLARES-CHURUTE. Cristina Rivadeneira-Roura y Jade Rivera Rossi	85
XI. REFUGIO DE VIDA SILVESTRE ISLA SANTA CLARA. Jade Rivera Rossi	93
XII. RESERVA ECOLÓGICA ARENILLAS. Jade Rivera Rossi	99

SIERRA

• SIERRA NORTE

I. RESERVA ECOLÓGICA EL ÁNGEL. Cristina Rivadeneira-Roura y Andrea Coloma-Santos	107
II. RESERVA GEBOTÁNICA PULULAHUA. Cristina Rivadeneira-Roura	115

• SIERRA CENTRAL

III. REFUGIO DE VIDA SILVESTRE PASOCHOA. Andrea Coloma-Santos	121
IV. ÁREA NACIONAL DE RECREACIÓN EL BOLICHE. Jade Rivera Rossi	127
V. PARQUE NACIONAL COTOPAXI. Andrea Coloma-Santos	133
VI. RESERVA ECOLÓGICA LOS ILINIZAS. Andrea Coloma-Santos	143
VII. RESERVA DE PRODUCCIÓN DE FAUNA CHIMBORAZO. Jade Rivera Rossi	151
VIII. PARQUE NACIONAL LLANGANATES. Andrea Coloma-Santos	157
IX. PARQUE NACIONAL SANGAY. Jade Rivera Rossi	165

• SIERRA SUR

X. PARQUE NACIONAL CAJAS. Jade Rivera Rossi	177
XI. PARQUE NACIONAL PODOCARPUS. Jade Rivera Rossi	185

AMAZÓNICA

• AMAZONÍA NORTE

I. RESERVA ECOLÓGICA COFÁN-BERMEJO. Jade Rivera Rossi y Cristina Rivadeneira-Roura	195
II. RESERVA ECOLÓGICA CAYAMBE-COCA. Andrea Coloma-Santos	201
III. RESERVA ECOLÓGICA ANTISANA. Jade Rivera Rossi	209
IV. PARQUE NACIONAL SUMACO NAPO-GALERAS. Andrea Coloma-Santos	219
V. RESERVA BIOLÓGICA LIMONCOCHA. Jade Rivera Rossi	225
VI. PARQUE NACIONAL YASUNÍ. Cristina Rivadeneira-Roura	233
VII. RESERVA DE PRODUCCIÓN DE FAUNA CUYABENO. Cristina Rivadeneira-Roura	243

• AMAZONÍA SUR

VIII. PARQUE EL CÓNDO. Andrea Coloma-Santos	253
IX. RESERVA BIOLÓGICA EL QUIMI. Cristina Rivadeneira-Roura	261
X. REFUGIO DE VIDA SILVESTRE EL ZARZA. Cristina Rivadeneira-Roura	269

INSULAR

• INSULAR

I. PARQUE NACIONAL GALÁPAGOS. Andrea Coloma-Santos, Cristina Rivadeneira-Roura y Jade Rivera Rossi	279
II. RESERVA MARINA DE GALÁPAGOS. Andrea Coloma-Santos	291

• Siglas	305
• Referencias Bibliográficas	307
• Glosario	317
• Índice de Tablas	327
• Índice de Cartografía y Gráficos	329

ACTUALIZACIÓN DE LA GUÍA

Ab. Anita Albán Mora

El libro que el lector tiene en sus manos es una actualización y segunda edición de una iniciativa que surgió en 1998 y fue desarrollada en conjunto entre la Universidad San Francisco de Quito (USFQ), el Ministerio del Ambiente (MAE) y el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF). Dicha Guía incluyó información exhaustiva adaptada para un público amplio, no especialista en temas ambientales sobre el Patrimonio de Áreas Naturales del Estado (PANE) conformado hasta ese año por 24 áreas protegidas.

La creación desde 1998 de 11 nuevas áreas protegidas, la variación de límites en algunas creadas anteriormente, los diferentes problemas que cada una de ellas enfrenta, la gestión acertada por parte de Organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, los reconocimientos internacionales, las iniciativas de nuevas formas de manejo, y el descubrimiento de nuevas especies; han concluido en la desactualización de la guía anterior, creando el escenario propicio para la elaboración de una nueva y mejorada guía. Por lo cual, el Instituto de Ecología Aplicada (Ecolap) de la Universidad San Francisco de Quito (USFQ) con financiamiento directo del Ecofondo, cofinanciamiento de DarwinNet, bajo convenio con el Fondo Ambiental Nacional (FAN), y la colaboración de la Dirección Nacional de Biodiversidad, Áreas Protegidas y Vida Silvestre del Ministerio del Ambiente, han logrado actualizarla y mejorarla.



Ab. Anita Albán Mora
Ministra del Ambiente

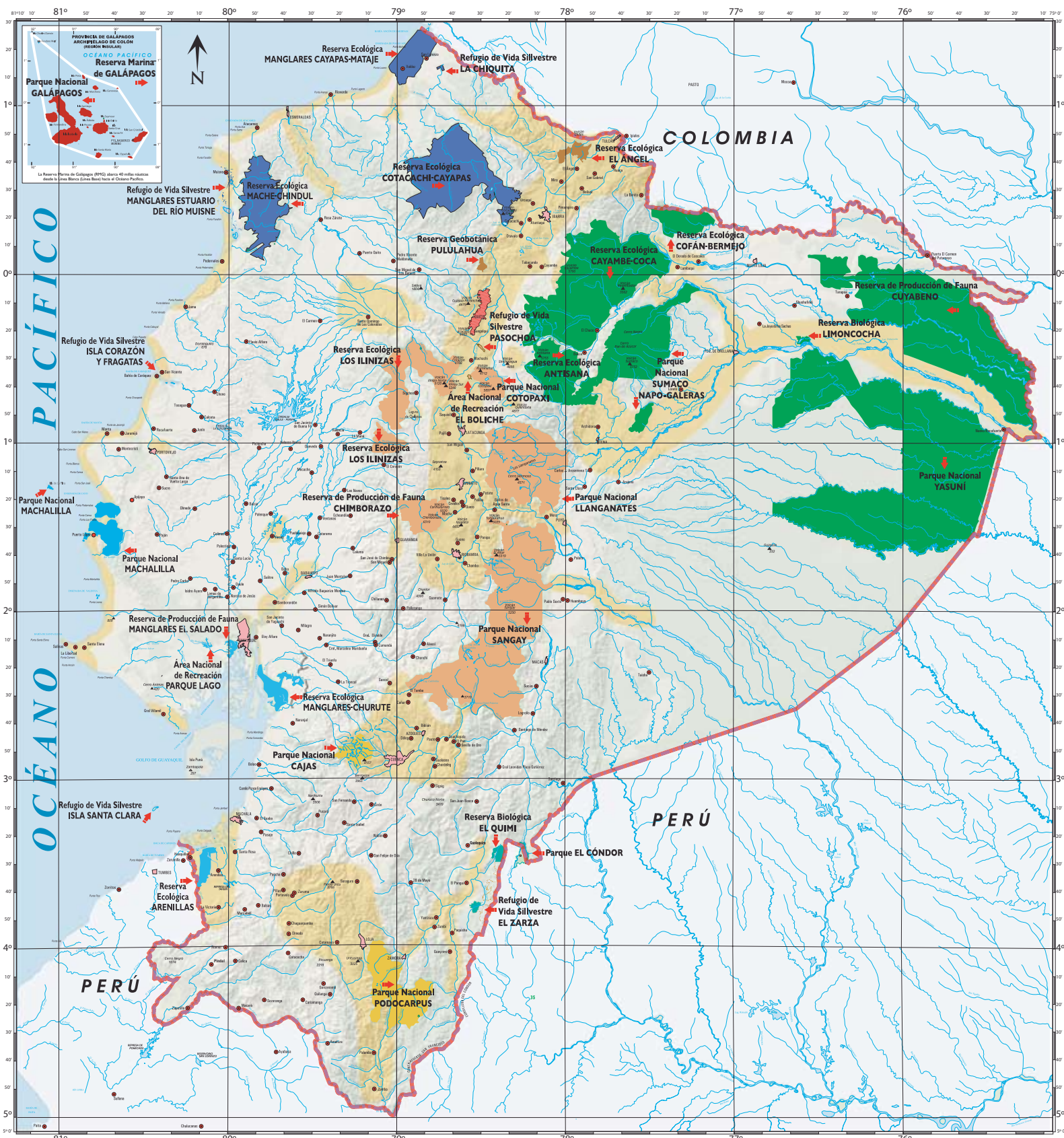
Los beneficiarios directos de la Guía serán los jóvenes, estudiantes nacionales de colegios, universidades, y sus respectivos profesores; ONGs ambientales nacionales e internacionales; Ministerios del Ambiente y Turismo; entre otras.

El objetivo principal de este proyecto es constituir una herramienta de difusión que resalte la importancia tanto ecológica, geológica, biológica como cultural de las áreas protegidas del PANE, para así contribuir al fortalecimiento del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP).

Agradeciendo a todos quienes han hecho posible esta publicación y esperando que este libro nos ayude a descubrir nuestro maravilloso Ecuador, que contribuya a la educación de nuestros próximos gestores y decisores, es decir, la juventud, y que nos muestre, además, la amplia gama de oportunidades y retos que como ciudadanos ecuatorianos poseemos, para consolidar la conservación de nuestro medio ambiente, les entregamos una recopilación de todas las áreas protegidas que actualmente alberga la República del Ecuador.

AB. ANITA ALBÁN MORA
MINISTRA DEL AMBIENTE

UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PATRIMONIO DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS - REPÚBLICA DEL ECUADOR



LEYENDA DEL PATRIMONIO DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DEL ECUADOR

REGIÓN COSTA

- **COSTA NORTE**
 - I. RESERVA ECOLÓGICA MANGLALES CAYAPAS-MATAJE
 - II. REFUGIO DE VIDA SILVESTRE LA CHIQUITA
 - III. RESERVA ECOLÓGICA COTACACHI-CAYAPAS
 - IV. REFUGIO DE VIDA SILVESTRE MANGLALES ESTUARIO DEL RÍO MUISNE
 - V. RESERVA ECOLÓGICA MACHE-CHINDUL
- **COSTA CENTRAL**
 - VI. REFUGIO DE VIDA SILVESTRE ISLA CORAZÓN Y FRAGATAS
 - VII. PARQUE NACIONAL MACHALILLA
- **COSTA SUR**
 - VIII. ÁREA NACIONAL DE RECREACIÓN PARQUE LAGO
 - IX. RESERVA DE PRODUCCIÓN DE FAUNA MANGLALES EL SALADO
 - X. RESERVA ECOLÓGICA MANGLALES-CHURUTE
 - XI. REFUGIO DE VIDA SILVESTRE ISLA SANTA CLARA
 - XII. RESERVA ECOLÓGICA ARENILLAS

REGIÓN SIERRA

- **SIERRA NORTE**
 - I. RESERVA ECOLÓGICA EL ÁNGEL
 - II. RESERVA GEOTÁCNICA PULULAHUA
- **SIERRA CENTRAL**
 - III. REFUGIO DE VIDA SILVESTRE PASOCHOA
 - IV. ÁREA NACIONAL DE RECREACIÓN EL BOLICHE
 - V. PARQUE NACIONAL COTOPAXI
 - VI. RESERVA ECOLÓGICA LOS ILINIZAS
 - VII. RESERVA DE PRODUCCIÓN DE FAUNA CHIMBORAZO
 - VIII. PARQUE NACIONAL LLANGANATES
 - IX. PARQUE NACIONAL SANGAY
- **SIERRA SUR**
 - X. PARQUE NACIONAL CAJAS
 - XI. PARQUE NACIONAL PODOCARPUS

REGIÓN AMAZÓNICA

- **AMAZONIA NORTE**
 - I. RESERVA ECOLÓGICA COFÁN-BERMEJO
 - II. RESERVA ECOLÓGICA CAYAMBE-COCA
 - III. RESERVA ECOLÓGICA ANTISANA
 - IV. PARQUE NACIONAL SUMACO-NAPO-GALERAS
 - V. RESERVA BIOLÓGICA LIMONCOCHA
 - VI. PARQUE NACIONAL YASUNI
 - VII. RESERVA DE PRODUCCIÓN DE FAUNA CUYABENO
- **AMAZONIA SUR**
 - VIII. PARQUE EL CONDOR
 - IX. RESERVA BIOLÓGICA EL QUIMI
 - X. REFUGIO DE VIDA SILVESTRE EL ZARZA

REGIÓN INSULAR

- **INSULAR**
 - I. PARQUE NACIONAL GALÁPAGOS
 - II. RESERVA MARINA DE GALÁPAGOS

SIGNOS CONVENCIONALES

Áreas intervenidas	Bosque
Indicador Área Protegida	Corredor Turístico
Capital de la República	Capital de Provincia
Cabecera Cantonal	Represa, embalse
Río doble	Río perenne
Limite internacional	

INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR DEL ECUADOR
AUTORIZACIÓN N° IGM - 3085 - DEL 22 - 05 - 07 A 22 DE MAYO DE 2009

COMPLADO POR EL INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR
EN BASE AL MAPA FIJO DEL ECUADOR ESCALA 1:110.000
APROBADO POR EL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES Y
DIRECTORIO DE LA GEI EN EL AÑO DE 1999

ESCALA 1: 2'300.000 aprox.



NOTA:
El nombre de cada una de las áreas protegidas se obtuvo de sus respectivos Registros Oficiales y cada Categoría de Manejo se encuentra acorde a la Ley Forestal y a la Ley Especial de Galápagos.

ÁREAS PROTEGIDAS DEL ECUADOR

Günther Reck, PhD.

9

Ecuador posee una extraordinaria biodiversidad que le ha merecido la inclusión en el grupo de los 17 países megadiversos del mundo. Estos países, en conjunto, cubren solamente el 10% del globo terráqueo, pero abarcan alrededor del 70% de la biodiversidad global (Ver cuadro comparativo entre Ecuador y el mundo).

Una de las razones para el gran número de especies presentes en el Ecuador es su diversidad ecológica, es decir, la variedad de ecosistemas caracterizados por sus múltiples condiciones de altitud (temperatura) y humedad. Esta diversidad incluye desde desiertos hasta bosques pluviales y desde ecosistemas marinos tropicales hasta cumbrones nivales. Los ecosistemas terrestres han sido, a lo largo del tiempo, clasificados de diferentes formas, sobresaliendo el trabajo realizado por Cañadas (1983), quien, con base en el sistema bioclimático de Holdridge (1947, 1967) propuso 25 zonas de vida para el país. También se han desarrollado otros sistemas de clasificación que incluyen características fisionómicas: Acosta Solís (1966, 1968, 1977 y 1982), por ejemplo, establece 18 formaciones geobotánicas para el Ecuador continental; y Harling (1979), reconoce 16 tipos de vegetación (MAE *et al.* 2001). En el caso de la Guía se eligió la clasificación de Sierra (1999). Dicha propuesta está dividida en dos niveles: los generales, que corresponden ampliamente a las características ecológicas identificadas regionalmente (clima, suelo, características hídricas, pisos florísticos, etc.); y los específicos, en donde se destaca la composición florística de la vegetación a nivel local.

Otra razón, por la cual el Ecuador goza de una alta biodiversidad, y específicamente altas tasas de endemismo, es su historia geológica (formación de los Andes, erupciones volcánicas, formación de las islas Galápagos, entre otras) y climática (glacia-

ciones, corrientes marinas, entre otras), que produjeron efectos de aislamiento. Ecuador presenta dos de los 34 *hot spot*¹ de biodiversidad mundialmente reconocidos por Conservación Internacional. Este término nació en 1988 cuando Norman Myers identificó los 10 primeros *hot spot* de biodiversidad en bosques tropicales. Para calificar como un *hot spot* a una región, se toma en cuenta dos criterios: contener por lo menos 1 500 especies de plantas vasculares endémicas (> 0,5% del total mundial), y haber perdido por lo menos 70% de su hábitat original. Lo cual significa que pertenecer a un *hot spot* reconocido internacionalmente, no es sólo un galardón, sino una alerta por el elevado riesgo de perder zonas únicas que albergan especies únicas.

Por otro lado, BirdLife International (2005), bajo criterios aplicados a nivel mundial, ha determinado, en el Ecuador la presencia de 107 Áreas Importantes para la Conservación de las Aves (IBAs por sus siglas en inglés, *Important Bird Areas*), es decir, sitios críticamente importantes a nivel mundial para las aves y la biodiversidad.

Las áreas protegidas descritas en este libro pertenecen al Patrimonio de Áreas Naturales del Estado (PANE). Este Patrimonio está anclado en la Ley Forestal, donde se identifican las categorías de Parque Nacional, Reserva Ecológica, Reserva Biológica, Refugio de Vida Silvestre, Reserva de Producción de Fauna, Área Nacional de Recreación, Reserva Geobotánica, y Área de Caza y Pesca. Adicionalmente, con la Ley Orgánica Especial de Galápagos (1998), fue incorporada la categoría de Reserva Marina, que hasta el momento tiene su único representante en la Reserva Marina de Galápagos.

Las Áreas Protegidas son una forma esencial e irremplazable para proteger ecosistemas, biodiversidad y servicios ambientales. La Comisión Mundial de Áreas Protegidas (WCPA) de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN) define a un área protegida (1992) como: “una superficie de tierra y/o mar especialmente consagrada a la protección y el mantenimiento de la diversidad biológica, así como de recursos naturales y los recursos culturales asociados, y manejada a través de medios jurídicos u otros medios eficaces”.

Los objetivos de las Áreas Protegidas en el contexto internacional responden a diferentes propó-

Biodiversidad Comparativa entre Ecuador y el Mundo

GRUPO TAXONÓMICO	MUNDO (Especies)	ECUADOR (Especies)	DIVERSIDAD (%)	Posición Mundial	
				Absoluta (Nº Total)	Relativa (Nº/Area)
Plantas Vasculares	300 000	16 006	5,34	7	1
Mamíferos	5 426	382	7,04	6	1
Aves	9 917	1 646	16,60	3	1
Reptiles	8 364	402	4,81	7	1
Anfibios	6 157	460	7,47	3	1

FUENTE: AMPHIBIAWEB 2007, COLOMA ET AL. 2007, TIRIRA 2006, AVIBASE 2007, JORGENSEN ET AL. 2006.

¹ Los *hot spot* presentes en el Ecuador son: (a) Andes Tropicales, y (b) Tumbes-Chocó-Magdalena.

sitos, actividades o formas de uso humano. Según la Combinación de objetivos, la UICN, en 1992 ha definido 6 categorías. En la tabla (*Objetivos según la Categoría de Manejo*) se reproducen estas categorías y los objetivos principales para los cuales fueron previstas.

Estas categorías son una guía internacional y, si bien no son obligatorias, son el principal instrumento de comparación y equiparación de Áreas Protegidas a nivel mundial.

Las categorías propuestas por la UICN reflejan, a través de la combinación de sus objetivos primarios y secundarios, diferentes niveles de presencia y uso humano, grados de protección y derecho de intervención, y con esto una gama amplia de realidades biológicas y sociales.

No todas las áreas requieren de un máximo nivel de protección. Se reconoce que existen paisajes culturales que mantienen una diversidad social como biológica particulares (Cat. V), o en las cuales la explotación de recursos naturales puede ser compatible con la preservación de la biodiversidad (Cat. VI). En otros casos puede ser necesaria la manipulación del hábitat o medidas dirigidas para favorecer a determinadas especies amenazadas (Cat. IV). También se ha reconocido que es difícil lograr una protección absoluta como lo exige la Categoría I, y que en muchos países esta categoría no está representada. La aplicación de cada una de las categorías no depende solamente de los grados de protección biológica esperada, sino también de la factibilidad socio-política y de las superficies disponibles, que satisfagan los requerimientos para una categoría y sus objetivos.

Las categorías establecidas en la Ley ecuatoriana se encuentran en un proceso de equiparación que no ha concluido. Mientras los Parques Nacionales reflejan, en la mayoría de los casos, a la Categoría II internacional, las Reservas Ecológicas, por ejemplo, originalmente equiparadas a la Categoría Ib, en la actualidad demuestran tanta presencia o actividades humanas, que en algunos casos corresponderían mucho más a Paisajes protegidos o Áreas que incluyen la explotación de recursos (Cat. VI). Únicamente en el caso de la Reserva Marina de Galápagos, su categoría ha sido, desde su concepción y por ley, equiparada a la Categoría VI de la UICN.

Los Refugios de Vida Silvestre podrían pertenecer a las Categorías I o IV, y las Reservas de Producción de Fauna a las Categorías IV o VI; mientras la Reserva Geobotánica y las Áreas de Recreación tienen mucha semejanza a un área de Categoría V (Paisaje Protegido).

Mientras más grandes las áreas, mayor es la probabilidad de que incluyan diferentes ecosistemas o pisos ecológicos y con esto también una cantidad de hábitats -muy importantes- de transición entre sistemas (ecotonos). Por esta razón se busca establecer áreas protegidas tan grandes como sea posible. Muchos elementos de la biodiversidad,

particularmente las más amenazadas (por ejemplo los depredadores grandes) tienen áreas de vida² inmensas. Lamentablemente, las realidades políticas, sociales y de tenencia de tierra hacen imposible lograr la protección de áreas con suficiente superficie, que permitan la protección de todas las especies amenazadas. Mucho se puede lograr, sin embargo, a través del establecimiento de “corredores biológicos”, o sea, áreas que si bien no tienen el estatus legal de áreas protegidas y por lo general son habitadas y/o cultivadas, poseen características necesarias para que determinadas especies no se vean limitadas en su posibilidad de migración de una zona de ocurrencia a otra. En estos corredores son particularmente importantes los incentivos para los dueños o comunidades locales, quienes garantizan el mantenimiento. En este contexto juegan un papel particular las áreas privadas, que si bien de tamaño menor, pueden contribuir significativamente a través de la formación de “redes”, o un mosaico de áreas protegidas, muchas veces contiguas o a poca distancia de las áreas protegidas del Patrimonio Estatal. Uno de los más destacados ejemplos de los esfuerzos para establecer estas redes se realiza en el marco del “Corredor Chocó-Manabí” que une el Norte y Centro Occidental del país con territorio colombiano.

En Ecuador, el principal respaldo legal para las áreas privadas protegidas sigue siendo el reconocimiento como “Bosque o Vegetación protectora” establecido por la Ley Forestal. Otros modelos para lograr la ampliación de las superficies protegidas son las “Servidumbres Ecológicas”, en las cuales se suscriben contratos de derecho civil entre dueños de un área protegida privada y dueños de áreas vecinas. Es importante notar que uno de los más importantes incentivos para la protección privada es la posibilidad de su aprovechamiento para el desarrollo de diferentes modalidades de turismo de naturaleza (ecoturismo, turismo de aventura). Un ejemplo alternativo de manejo, a favor de la conservación de la diversidad biológica, a través de la participación directa de la comunidad y que involucra una gran extensión de territorio (2,1 millones de hectáreas), es la Biorreserva del Cóndor (dentro del Programa Parques en Peligro *The Nature Conservancy*, TNC) que constituye principalmente la cuenca alta del río Napo. La Biorreserva abarca 7 áreas protegidas del PANE: Reservas Ecológicas, Antisana, Cayambe Coca y Cofán-Bermejo; Parques Nacionales, Sumaco Napo-Galeras, Llanganates y Cotopaxi; y Refugio de Vida Silvestre Paschoa; además de sus zonas de amortiguamiento. Este programa incluye una serie de estrategias novedosas para lograr la conectividad entre las diferentes áreas protegidas, y con esto llegar a una zona geográfica grande de conservación efectiva, así como fortalecer el manejo de las áreas protegidas y crear alianzas con y entre propietarios

² Superficies contiguas necesarias para la vida

Objetivos según la Categoría de Manejo

CATEGORÍA	OBJETIVOS					
	Investigación Biodiversidad	Conservación Cultural	Conservación Escénica	Conservación Hábitats/Especies (Manejo Activo)	Mantenimiento de (Manejo Activo)	Uso Ecosistemas
Ia- Reserva Natural Estricta: área protegida principalmente para la ciencia	I	2		2		
Ib- Área Natural Silvestre: área protegida principalmente para la protección de áreas silvestres		I	2	2		
II- Parque Nacional: Parque Nacional: área protegida manejada principalmente para la protección de ecosistemas y para la recreación		I	2	2		
III- Monumento Natural: Área protegida manejada principalmente para la conservación de cualidades naturales específicas		2	2	I		
IV- Área de Manejo de Hábitat/especies: área protegida manejada principalmente para la conservación a través de manejo intervenido		2	2	2	I	
V- Paisaje Protegido: área protegida manejada principalmente para la conservación de paisajes terrestres/marinos y para la recreación		2	I	I		
VI- Área Protegida con Recursos Manejados: área protegida manejada principalmente para el uso sostenible de ecosistemas naturales		2		2		I

Clave: I se asigna al objetivo prioritario. 2 se asigna al/los objetivos secundarios.

REFERENCIA: UICN. 1994. DIRECTRICES PARA LAS CATEGORÍAS DE MANEJO DE ÁREAS PROTEGIDAS. UICN. GLAND Y CAMBRIDGE.

privados y comunidades indígenas y/o campesinas. También busca fortalecer las capacidades técnicas de consejos provinciales, municipios, organizaciones indígenas y otros actores, para reducir amenazas como la expansión de la frontera agropecuaria, la cacería furtiva y los proyectos de infraestructura.

En su conjunto, y bajo el concepto de que todos los esfuerzos públicos y privados de conservación son importantes y deben complementarse entre sí, y por lo tanto, también necesitan el reconocimiento y respaldo del estado y diferentes niveles de cooperación y asesoría, se habla del “Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP)”, mencionado en la Constitución ecuatoriana, aunque en la actualidad este término aún es usado con frecuencia en forma incorrecta como sinónimo del Patrimonio de Áreas Naturales del Estado (PANE) o sea únicamente de las Áreas de dominio público.

La protección legal a través de la legislación nacional, y bajo alguna de las formas de protección mencionadas, es el sustento fundamental para el aseguramiento de las áreas a protegerse.

En el marco de la participación en programas internacionales o la suscripción de convenios internacionales, el Ecuador ha dado pasos adicionales o ha profundizado su compromiso para la conservación de su Patrimonio Natural. En el caso del Convenio de Patrimonio Natural y Cultural, administrado por la UNESCO, se reconoce la importancia mundial de varias áreas protegidas ecuatorianas como el Parque Nacional Sangay, o el Parque Nacional y la Reserva Marina de Galápagos como Patrimonio Natural de la Humanidad. Parques Nacionales como Sumaco

Napo-Galeras, Yasuni, y Galápagos, por otro lado, forman también las zonas núcleo (o de protección) de “Reservas de Biosfera”, programa mundial de la UNESCO, en el cual se trata de combinar la conservación con la presencia humana y el uso sostenible de las tierras o mares en las zonas de amortiguamiento circundantes, y crear un sistema mundial de asesoría e intercambio de información e investigación. En estos casos es esencial la voluntad de integración, participación voluntaria de las poblaciones asentadas en las respectivas Reservas y el decidido apoyo de los gobiernos seccionales de la región.

Ecuador es también signatario del Convenio RAMSAR para la Protección de Humedales de Importancia Internacional, convenio inicialmente concebido para la protección de las vías migratorias de aves acuáticas, pero, en la actualidad, con objetivos mucho más amplios que incluye zonas costeras marinas, así como redes hidrográficas, importantes. Si bien existe un compromiso contractual para lograr la protección adecuada de estas Reservas, esto se logra por lo general, si éstas se encuentran dentro de áreas protegidas públicas o privadas del SNAP, como es el caso de la isla Isabela en el Parque Nacional Galápagos, la Zona Marina del Parque Nacional Machalilla, La Segua, el Parque Nacional Cajas, la Reserva Ecológica Manglares-Churute, entre otras.

Según la Ley, las superficies incluidas dentro del PANE, son imprescriptibles e inalterables y no se puede tener propiedad privada dentro de ellas. La realidad es diferente y existe una amplia gama de condiciones y situaciones de propiedad y de manejo dentro de las áreas. Mientras en la ma-

yoría de los casos, el Gobierno central, a través de la Dirección Nacional de Áreas Protegidas y Vida Silvestre, es directamente responsable de la administración y el manejo de las áreas, existen ejemplos de una descentralización o delegación de responsabilidades a gobiernos seccionales (Parque Nacional Cajas, administrado por el Municipio de Cuenca) o entidades privadas (Refugio de Vida Silvestre Pasochoa, administrado por Fundación Natura), en otros casos se han establecido esquemas de participación, consultas previas informadas y co-manejo. Se puede esperar, a futuro, la creación de áreas protegidas directamente por parte de gobiernos seccionales (municipios y gobiernos provinciales) y la ampliación y fortalecimiento de la red de áreas privadas. También existen iniciativas para mejorar aún más la representatividad de las áreas protegidas, cubriendo toda la variedad de ecosistemas en forma adecuada.

No debemos olvidarnos de varias iniciativas de conservación binacional o multinacional en zonas fronterizas, donde áreas protegidas, a la vez de contribuir a la protección de la biodiversidad, fortalecen la cooperación entre los países vecinos y amigos, como: el Parque Binacional El Cóndor, en la frontera con Perú, o la Reserva Awá en la frontera con Colombia. Un ejemplo de un esfuerzo internacional de conservación marina es el Corredor del Pacífico Este Tropical, que se basa en una cooperación entre Costa Rica, Panamá, Colombia y Ecuador. Las islas Galápagos son la contrapartida ecuatoriana, aunque el Parque Nacional Machalilla, también está en proceso de integración a la red.

Este libro da un informe sobre el *status quo*, pero estamos concientes que nos encontramos en una fase de cambios permanentes, con la esperanza que la tendencia siempre vaya en dirección a una conservación más representativa, eficiente, y a la vez de mayor participación de todas las estructuras del estado y la sociedad.

ESTRUCTURA DE LA GUÍA

La Guía está dividida en cuatro capítulos: Costa, Sierra, Amazonía e Insular. Cada uno de ellos reúne a las áreas protegidas localizadas en una región geográfica o, en determinados casos, aquellas que concentran la mayor parte de su territorio, pero que se encuentran compartidas en varias provincias, como es el caso de las Reservas Ecológicas Antisana, Cotacachi-Cayapas, Cayambe-Coca, entre otras.

Cada uno de los artículos de las áreas protegidas, fue escrito con base en un esquema general, en el cual la mayoría, con algunas pocas excepciones, encaja. Esta estructuración permite la unificación de la información requerida para cada área.

Dicho formato consta de siete partes. Se inicia la redacción con una particularidad del área protegida a tratarse, la cual varía dentro de un enfoque

en el que se realza la importancia de conservación de tal o cual área en particular. Esta es la razón principal por la que se incluyeron reconocimientos internacionales como: Patrimonio Natural de la Humanidad (PNG, RMG, PNS), sitios RAMSAR (RECC, REMACAM, REMCH, entre otras), Reservas de Biosfera (PNY y PNSNG), entre otros; no necesariamente internacionales.

La segunda parte describe las generalidades en temas relacionados con la ubicación geográfica dentro del territorio ecuatoriano, hidrología, geología, orografía, así como los aspectos importantes de conservación en las zonas naturales. En tercera instancia se trata sobre la flora, en donde se destaca el número de especies de plantas que se ha registrado en el lugar, especies comercialmente importantes, el nivel de endemismo, y especies amenazadas de extinción, bajo el marco de las categorías propuestas por la UICN, y catalogadas en el "Libro Rojo de plantas endémicas del Ecuador" (Valencia *et al.* 2000). Bajo este título también se caracterizan las formaciones vegetales, planteadas sobretudo en el libro: "Propuesta preliminar de un sistema de clasificación de vegetación para el Ecuador Continental" (Sierra 1999).

En cuarto lugar se trata acerca de la fauna habitante, subdividiéndose en:

a. **Mamíferos.** Se incluye el número de especies registradas dentro de la zona, las especies amenazadas que protege, y se enfatiza la presencia o ausencia de mamíferos grandes, por constituir indicadores biológicos.

b. **Aves.** También se incluye el número de especies que representa la avifauna de la zona. Sin embargo, gracias a la actual información (BirdLife 2005) con la que se contó para escribir este apartado, y el reconocimiento de casi todas las áreas protegidas del PANE como IBAs, fue posible un mayor acercamiento acerca del estado actual de conservación de las aves en cada zona.

c. **Anfibios y Reptiles.** Aunque el Museo de Zoología de la PUCE, posee una página Web que constantemente están actualizando, hay muchas áreas en las cuales no se pudo poner datos acerca del número de especies que ahí habitan, sobre todo porque muchas de ellas no poseen estudios específicos sobre este campo, es decir, las exploraciones han sido realizadas sólo en sitios de mayor facilidad, dejando de lado a especies que todavía no han sido descubiertas, por habitar áreas de difícil acceso.

d. **Peces.** Se incluyeron sólo en áreas estuarias, de manglares, costeras, Reserva Marina y en algunas áreas amazónicas. Aunque hubiera sido propicio incluirlas en todas las áreas protegidas, puesto que todas cuentan con sistemas hidrográficos importantes, fue difícil por los escasos estudios realizados sobre ictiofauna.

En quinta instancia se tiene un apartado de turismo, en donde se señalan los accesos al área protegida, los sitios turísticos dentro de la misma,

el alojamiento en o los alrededores al área y otras actividades posibles de realizar. Posteriormente se habla, bajo el título de **pobladores**, de las personas que habitan o habitaban dentro del área y en su zona de amortiguamiento, se resaltan los grupos étnicos, puesto que las áreas protegidas no sólo constituyen un refugio para la diversidad biológica sino también para la diversidad étnica y cultural.

Finalmente cada texto se cierra con las **amenazas** presentes dentro y en los alrededores de cada área protegida. Las mayores repercusiones negativas que las zonas enfrentan, lamentablemente, son a causa de las presiones humanas como: deforestación, expansión de la frontera agrícola y ganadera, contaminación de agua y/o suelos, especies introducidas, sobrecacería y sobrepesca,

quema de páramo, tráfico de especies, explotación minera, explotación petrolera, monocultivos, entre otras. Y en menor escala por eventos naturales devastadores o de repercusiones menores, dependiendo la intensidad y el tiempo de exposición. Por ejemplo: vulcanismo, sismos, erosión natural, inundaciones o sequías.

Es importante aclarar que los 35 artículos que conforman esta guía fueron realizados por medio de información secundaria. Sin embargo, en algunas ocasiones se acudió al campo para obtener principalmente material fotográfico, entrevistas con Responsables de área, o en su defecto, información turística. Nunca se levantó información acerca de la geología, flora, formaciones vegetales o fauna de un área protegida.

DR. GÜNTHER RECK
DIRECTOR EJECUTIVO ECOLAP

A los y las autores/as de los libros, documentos, artículos científicos, páginas web, e informes inéditos, cuya información fue utilizada para escribir este libro.

A EcoFondo -Fondo ecológico fiduciario financiado por Oledoducto de Crudos Pesados (OCP) Ecuador S.A. y EnCana Corporation. Constituye un fondo significativo destinado a la conservación en el Ecuador. Los recursos del EcoFondo se destinan, principalmente, para proyectos enfocados en la conservación y desarrollo sustentable en el área de influencia directa del OCP (dentro o fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas) y en áreas protegidas ubicadas en las regiones productoras de crudo. El EcoFondo constituye una oportunidad para conservar ecosistemas únicos y áreas de alta biodiversidad y para impulsar iniciativas de difusión de los recursos naturales del país- por haber financiado la realización de esta Guía.

A Cecilia Pacheco, Roberto Ulloa, Sonia Barahona, Gonzalo Rivas y todo el equipo del Fondo Ambiental Nacional que impulsaron la elaboración de la misma.

A Darwinnet (www.darwinnet.org) por el cofinanciamiento otorgado.

A Ana Albán -Ministra del Ambiente-, Alfredo Carrasco -Subsecretario de Capital Natural-, Wilson Rojas -Director de Biodiversidad-, a los Responsables Nacionales de las Áreas Protegidas: Edgar Rivera, Isidro Gutiérrez, Sergio Lasso, Ángel Onofa, Antonio Matamoros, Laura Altamirano, y a su equipo de colaboración. Quienes nos facilitaron el acceso a la información y revisaron y corrigieron cada uno de los artículos presentes en esta Guía.

A las editoras generales de la Guía, Jade Rivera Rossi, Andrea Coloma-Santos y Gilda Gallardo. A Cristina Rivadeneira-Roura quien contribuyó en la selección de contenidos y redacción de textos.

A Günther Reck -Director del Instituto de Ecología Aplicada (ECOLAP) de la Universidad San Francisco de Quito (USFQ)- y a su equipo de trabajo: Evangelina Gómez-Durañona, Ivonne Amagua, Edison Zumarraga, Gilda Gallardo, Camilo Martínez, Walter Bustos, Paulina Martínez, Alejandra Robledo y Yessica Guerrón.

A José Ignacio Quintana, quien realizó las infografías, diseño y diagramación de esta Guía.

A Theofilos Toulkeridis -Director del Centro de Geología, Vulcanología y Geodinámica, CGVG de la

USFQ-, Fabián Rodas -Fundación Naturaleza y Cultura-, Ítalo Vera -Responsable de la Reserva Ecológica Manglares Cayapas-Mataje-, Antonio Heredia -Director Administrativo del MAE-, Franklin Bucheli -Director Corporación Municipal Parque Nacional Cajas-, Jacinto Rivero -Director Ejecutivo Cedegé-, Fernando Docagón -Director Regional de Imbabura del MAE-, Hugo Mogollón y Juan Ernesto Guevara -Fundación Jatunsacha-, Frank Navarrete -Responsable del Refugio de Vida Silvestre Manglares Estuario Río Muisne/FUNDECOL-, Santiago Kigman -Fundación Natura-, Fausto Tituaña -Director Ejecutivo de la Fundación Ecológica Rumicocha-, Marcelo Simbaña -Director de Proyectos de la Fundación Ecológica Rumicocha-, Jaime Levy -Director Ejecutivo de la Fundación Altrópico-, Fernando Morcilla -Líder de Biodiversidad de la Regional de Esmeraldas/MAE-, Santiago Kigman -Fundación Natura-, María Elena Jervis -Directora de la Fundación Antisana-, Fredy Condoy -Fundación Antisana-, Mauricio Proaño -Presidente de la Corporación Grupo Randi-Randi-, Mireya Pozo -Líder de Biodiversidad de la Regional Guayas/MAE-, Randi Borman -Director Ejecutivo de la Fundación Sobrevivencia Cofán-, José Onofa -Responsable del Parque Nacional Sumaco Napo-Galeras-, Mariana Terán -Responsable del Refugio de Vida Silvestre la Chiquita-, Vicente Encalada -Responsable de la Reserva Ecológica Cotacachi-Cayapas- y Esteban Suárez -Wildlife Conservation Society (WCS).

A las instituciones que contribuyeron con información: Instituto Geográfico Militar (IGM), Ministerio de Turismo, Corporación Municipal Parque Nacional Cajas, ETAPA-Cuenca, Fundación EcoCiencia, Universidad Internacional SEK Ecuador, Fundación Natura (Quito y Guayaquil), Fundación Antisana, Fundación Ecológica Rumicocha, Fundación Sobrevivencia Cofán, Fundación Jatun Sacha, Fundación Naturaleza y Cultura, Fundación ArcoIris, FUNDECOL, Fundación Hurtado y Asociados, Corporación Grupo Randi-Randi, Fondo Ecuatoriano Populorum Progressio (FEPP), Wildlife Conservation Society (WCS), The Nature Conservancy (TNC), Aves y Conservación, Cedegé, Conservación Internacional (CI), Fundación Altrópico, Mente-factura, Hurtado y Asociados, Fundación Charles Darwin, Parque Nacional Galápagos, Ministerio de Educación y Asociación de Municipalidades Ecuatorianas (AME).

A quienes aportaron con material fotográfico: Instituto de Ecología Aplicada (ECOLAP), Jacob Acevedo García, Walter Bustos, Parque Nacional Machalilla, Mariola Kwasek, Mario Yáñez-Muñoz, Martín Bustamante, Jade Rivera Rossi, Juan Pablo

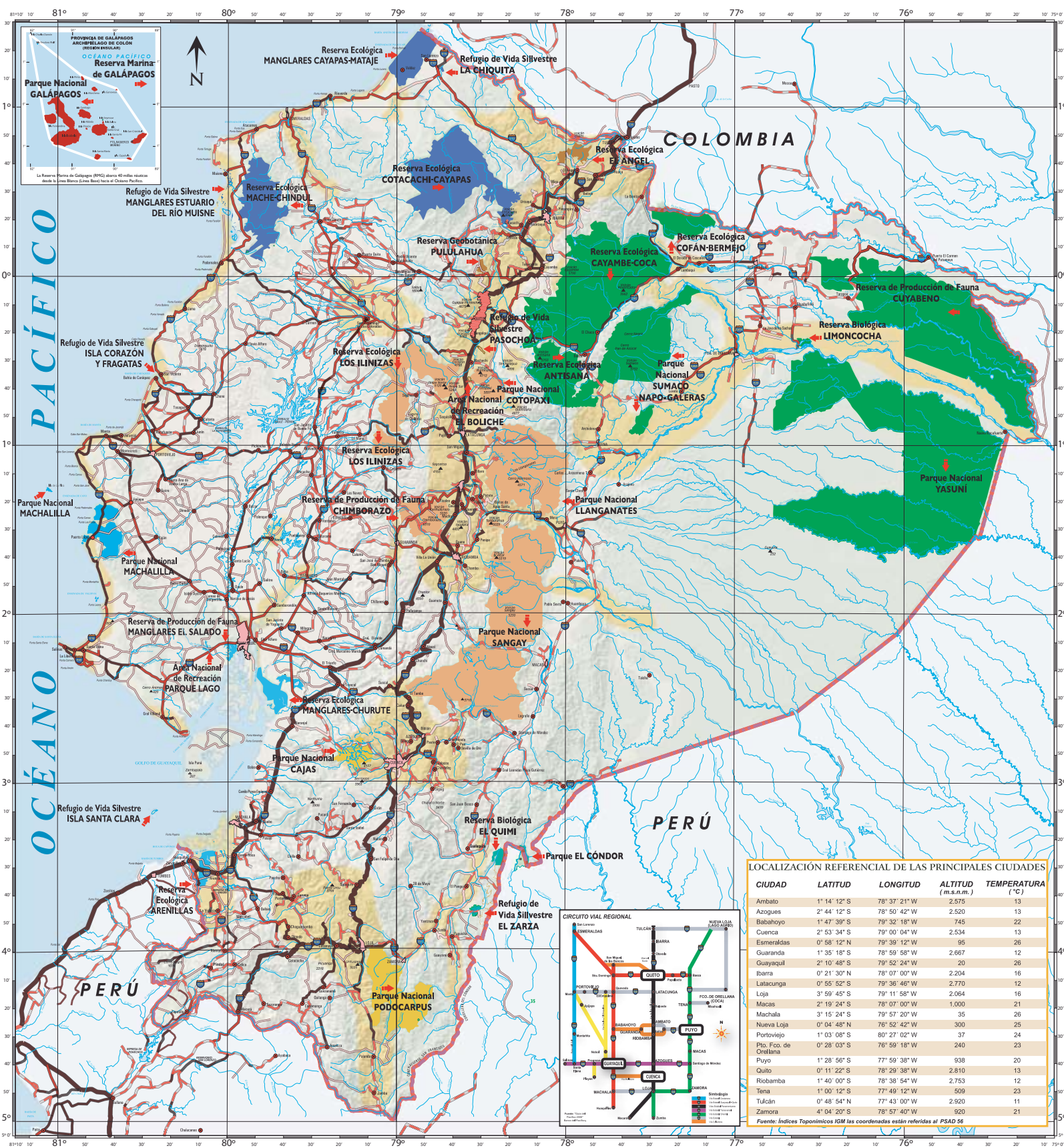
Reyes-Püig, EcoCiencia, CGVG/USFQ, Gilda Gallardo, Sebastián M. Cruz, Fredy Condoy, Parque Nacional Sangay, Reserva Ecológica Mache Chindul, ECODES, Jorge Anhalzer – Archivo Criollo, Edgar Rivera, José Loaiza – Aves y Conservación, Juan D. Pérez – Fundación Natura, Francisco Enríquez, Marcelo Simbaña, Fundación Ecológica Rumicocha, Aves y Conservación, FUNDECOL, Eduardo Cevallos, Parque Nacional Sumaco Napo-Galeras, Finding Species, Johana Moreira, Eduardo Cevallos, Fundación Natura, Fundación Sobre-vivencia Cofán, Fundación Ecológica Rumicocha, Kelly Swing, Vlastimil Sak, Hugo David Cervantes, Mireya Pozo, Refugio de Vida Silvestre Isla Santa Clara, Reserva Ecológica Arenillas, Christopher Canaday, Alex Leguizamo, Parque Nacional Ya-

suní, Simbioe, Estación Biológica Tiputini, Pablo Yépez – Stella de la Torre, Ana Agreda, Rolando Carpio, Francisco Palomeque, Galo Morales, Giovanni Rosanía, Carlos Valle, Raúl Carvajal, Wellington Montenegro, Franklin Bucheli, Iván Acevedo y Frank Navarrete.

A las personas de la producción editorial que aportaron con contenidos y leyeron los manuscritos: Fernando Soto, Gilda Gallardo, Camilo Martínez, Juan Pablo Reyes-Püig, Tania Lederberguer y Evangelina Gómez-Durañona.

Y a quienes de alguna forma, directa o indirectamente, han contribuido en la realización de esta Guía, y que sin embargo, no están nombradas.

MAPA VIAL Y DEL PATRIMONIO DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS - REPÚBLICA DEL ECUADOR



LOCALIZACIÓN REFERENCIAL DE LAS PRINCIPALES CIUDADES

CIUDAD	LATITUD	LONGITUD	ALTITUD (m.s.n.m.)	TEMPERATURA (°C)
Ambato	1° 14' 12" S	78° 37' 21" W	2.575	13
Azogues	2° 44' 12" S	78° 50' 42" W	2.520	13
Babahoyo	1° 47' 39" S	79° 32' 18" W	745	22
Cuenca	2° 53' 34" S	79° 00' 04" W	2.534	13
Esmeraldas	0° 58' 12" N	79° 39' 12" W	95	26
Guaranda	1° 35' 18" S	78° 59' 58" W	2.667	12
Guayaquil	2° 10' 48" S	79° 52' 24" W	20	26
Iberia	0° 21' 30" N	78° 07' 00" W	2.204	16
Latacunga	0° 55' 52" S	79° 36' 46" W	2.770	12
Loja	3° 59' 45" S	79° 11' 58" W	2.064	16
Macas	2° 19' 24" S	78° 07' 00" W	1.000	21
Machala	3° 15' 24" S	79° 57' 20" W	35	26
Nueva Loja	0° 04' 48" N	76° 52' 42" W	300	25
Portoviejo	1° 03' 08" S	80° 27' 02" W	37	24
Pto. Fco. de Orellana	0° 28' 03" S	76° 59' 18" W	240	23
Puyo	1° 28' 56" S	77° 59' 38" W	938	20
Quito	0° 11' 22" S	78° 29' 38" W	2.810	13
Riobamba	1° 40' 00" S	78° 38' 54" W	2.753	12
Tena	1° 00' 12" S	77° 49' 12" W	509	23
Tulcan	0° 48' 54" N	77° 43' 00" W	2.920	11
Zamora	4° 04' 20" S	78° 57' 40" W	920	21

Fuente: Índices Toponímicos IGM las coordenadas están referidas al PSAD 56



LEYENDA DEL PATRIMONIO DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DEL ECUADOR

- | | | |
|---|--|--|
| REGIÓN COSTA
<ul style="list-style-type: none"> • COSTA NORTE I. RESERVA ECOLÓGICA MANGLALES CAYAPAS-MATAJE II. REFUGIO DE VIDA SILVESTRE LA CHIQUITA III. RESERVA ECOLÓGICA COTACACHI-CAYAPAS IV. REFUGIO DE VIDA SILVESTRE MANGLALES ESTUARIO DEL RÍO MUISNE V. RESERVA ECOLÓGICA MACHE-CHINDUL • COSTA CENTRAL VI. REFUGIO DE VIDA SILVESTRE ISLA CORAZÓN Y FRAGATAS VII. PARQUE NACIONAL MACHALILLA • COSTA SUR VIII. RESERVA ECOLÓGICA ARENILLAS IX. RESERVA ECOLÓGICA MANGLALES CHURUTE X. RESERVA ECOLÓGICA MANGLALES EL SALADO XI. REFUGIO DE VIDA SILVESTRE ISLA SANTA CLARA XII. RESERVA ECOLÓGICA ARENILLAS | REGIÓN SIERRA
<ul style="list-style-type: none"> • SIERRA NORTE I. RESERVA ECOLÓGICA EL ÁNGEL II. RESERVA GEOTÉRMICA PULULAHUA • SIERRA CENTRAL III. REFUGIO DE VIDA SILVESTRE PASOCHOA IV. RESERVA ECOLÓGICA LOS ILINIZAS V. RESERVA ECOLÓGICA LOS ILINIZAS VI. RESERVA ECOLÓGICA LOS ILINIZAS VII. RESERVA ECOLÓGICA LOS ILINIZAS VIII. RESERVA ECOLÓGICA LOS ILINIZAS IX. RESERVA ECOLÓGICA LOS ILINIZAS • SIERRA SUR X. PARQUE NACIONAL CAJAS XI. PARQUE NACIONAL PODOCARPUS | REGIÓN AMAZONICA
<ul style="list-style-type: none"> • AMAZONIA NORTE I. RESERVA ECOLÓGICA COFÁN-BERMEJO II. RESERVA ECOLÓGICA CAYAMBE-COCA III. RESERVA ECOLÓGICA ANTISANA IV. RESERVA ECOLÓGICA COFÁN-BERMEJO V. RESERVA ECOLÓGICA COFÁN-BERMEJO VI. RESERVA ECOLÓGICA COFÁN-BERMEJO VII. RESERVA ECOLÓGICA COFÁN-BERMEJO • AMAZONIA SUR VIII. RESERVA ECOLÓGICA EL QUIMI IX. REFUGIO DE VIDA SILVESTRE EL ZARZA • INSULAR I. PARQUE NACIONAL GALÁPAGOS II. RESERVA MARINA DE GALÁPAGOS |
|---|--|--|

SIGNOS CONVENCIONALES

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Áreas Intervinientes Bosque Indicador Área Protegida Corredor Turístico Capital de la República Capital de Provincia Cabecera Cantonal Número de Ruta | <ul style="list-style-type: none"> Represa, embalse Río doble Río perenne Limite Internacional Panamericana Carretera asfaltada Carretera afirmada Camino de verano |
|--|---|

INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR DEL ECUADOR
 AUTORIZACIÓN N° IGM - 3085 - DEL 22 - 05 - 07 A 22 DE MAYO DE 2009
 COMPAÑADO POR EL INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR
 EN BASE AL MAPA 1000 DEL ECUADOR ESCALA 1:100.000
 APROBADO POR EL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES Y
 DIRECTORIO DE LA CEJUN EN EL AÑO DE 1999
 ESCALA 1:200.000 aprox.

NOTA:
 El nombre de cada una de las áreas protegidas se obtuvo de sus
 respectivos Registros Oficiales y cada Categoría de Manejo se encuentra
 acorde a la Ley Forestal y a la Ley Especial de Galápagos.

