

# **EL CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO: UN PUENTE PARA LA CONSERVACION DE LA VIDA Y UN RETO PARA EL DESARROLLO**

*Randall García*

Director Adjunto de Conservación, INBio

## **Mesoamérica o América Media**

La América Media, también conocida como Mesoamérica, es la región del planeta comprendida entre los cinco estados sureños de México (Campeche, Chiapas, Quintana Roo, Yucatán y Tabasco) y las siete naciones centroamericanas, a su haber: Guatemala, Belice, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica y Panamá. Esta porción de tierra posee una gran diversidad geológica, geográfica, biótica y climática, además un alto grado de endemismo. Cubre aproximadamente 768 990 km<sup>2</sup> y contiene alrededor del 7% de la biodiversidad del orbe (Godoy y Rodríguez, 2000).

Esta región es de gran importancia para la conservación de la vida, considerada como un corredor entre dos grandes masas continentales, América del Norte y América del Sur, un océano, el Pacífico y un mar, el Caribe.

## **Antecedentes**

Ante la pérdida de la diversidad genética que sufren muchas de las especies ubicadas en las Áreas Protegidas, los biólogos, han introducido la concepción de Corredor Biológico, que en realidad constituye un verdadero complemento a un esfuerzo de conservación y protección previa y de designación o establecimiento de Áreas Protegidas.

Como un esfuerzo regional de conservación de tierras silvestres, introducido en 1994 por un consorcio de organizaciones conservacionistas internacionales, se desarrolla el proyecto *Paseo Pantera*. El mismo buscaba conservar la biodiversidad mediante la protección de áreas, desde el sur de México hasta Panamá. Este proyecto realiza una valoración de la viabilidad de la propuesta del establecimiento del CBM, el cual es la base para que los Jefes de Estado de la región, en una cumbre realizada en 1997 firmen una declaratoria conjunta que definió al CBM así:

*“El Corredor Biológico Mesoamericano (CBM) es un sistema de ordenamiento territorial, compuesto de áreas naturales bajo regímenes de administración especial, zonas núcleo, de amortiguamiento, de usos*

*múltiples y áreas de interconexión, organizado y consolidado que brinda un conjunto de bienes y servicios ambientales a la sociedad centroamericana y mundial, proporcionando los espacios de concertación social para promover la inversión en la conservación y uso sostenible de los recursos”*

Consiste en una iniciativa de cooperación entre los 8 países de la región mesoamericana, para definir las prioridades en cuanto a la inversión y asistencia técnica para la gestión de la biodiversidad, de forma que los recursos internos y externos sean aplicados eficazmente para lograr beneficios múltiples y maximizar los impactos positivos.

Contribuye a la prevención y reducción de los riesgos que amenazan a los asentamientos humanos, la infraestructura y los cultivos y que se ven agravados por el uso inadecuado de la tierra, por la deforestación, entre otros y por fenómenos naturales.

### **Propósito General del Corredor Biológico Mesoamericano**

Con la creación del CBM, se propone la generación de capacidades institucionales en las estructuras gubernamentales y de la sociedad civil, desarrollando las bases conceptuales y operativas que permitan implementar un sistema que integre, conserve y utilice la biodiversidad en el marco de las prioridades del desarrollo económico, sostenible y social.

En el año 1999, nace el Proyecto “Establecimiento de un Programa para la Consolidación del corredor Biológico Mesoamericano (CBM) como parte de la Iniciativa del CBM. El mismo se ejecuta en el marco de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) y es financiado por los gobiernos mesoamericanos y organismos como el GEF, PNUD, GTZ y PNUMA.

### **Objetivo global del proyecto Establecimiento de un Programa para la Consolidación del corredor Biológico Mesoamericano (CBM)**

Contribuir a establecer el Programa para la consolidación del CBM, mediante el fomento, uso, conservación y manejo sostenible de la biodiversidad en Mesoamérica.

## **Objetivos específicos del proyecto Establecimiento de un Programa para la Consolidación del corredor Biológico Mesoamericano (CBM)**

Los objetivos específicos que persigue alcanzar el proyecto del CBM son los siguientes:

- Proteger los sitios clave de biodiversidad.
- Conectar esos sitios mediante corredores manejados de tal manera que se permita el movimiento y dispersión de plantas y animales.
- Promover formas de desarrollo económico y social dentro y alrededor de estas áreas que conserven la biodiversidad y a la vez sean socialmente equitativas y culturalmente sensibles.

### **Actividades prioritarias del proyecto**

Las actividades prioritarias del proyecto CBM se enumeran a continuación:

- Facilitar regionalmente las actividades que permitan articular las iniciativas locales y nacionales en el nivel regional.
- Sistematizar y analizar información nacional y sintetizarla con visión regional.
- Promover asistencia técnica, intercambios y otros eventos entre los diferentes actores y gobiernos para establecer un corredor biológico que integre, conserve y utilice la biodiversidad en el marco del desarrollo sostenible.

En Costa Rica, el Corredor Biológico Mesoamericano tiene una oficina nacional ubicada en el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC), perteneciente al Ministerio de Ambiente y Energía –MINAE-, el cual asignó un Coordinador Nacional del Proyecto y un Enlace en cada una de las diferentes áreas de conservación con que cuenta el SINAC en todo el país.

Coordina una Comisión Nacional integrada por representantes de diversas instituciones y organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, quienes velan por la ejecución de un plan de acción nacional y apoyan las iniciativas de los Corredores Biológicos locales.

### **¿Qué es un corredor biológico? ¿Qué pretende realizar?**

Un corredor biológico es un espacio delimitado que proporciona conectividad entre paisajes, ecosistemas y hábitat, naturales y modificados, asegurando el mantenimiento de la diversidad biológica y los procesos ecológicos y evolutivos. Se le considera uno de los esfuerzos de

conservación para el desarrollo, que permite unir hábitat que han sido fragmentados severamente, dejando poblaciones aisladas. Consiste en volver a crear una avenida biológica en armonía con sus pobladores. Tiene como objetivo fundamental conectar integralmente bosques con bosques, agua con agua, especies con especies, seres humanos con seres humanos.

Los corredores biológicos, contribuyen a que se mantengan los flujos genéticos, la dispersión de las especies, favorece las migraciones y conecta los ecosistemas por lo que parten del establecimiento de conectividades integradas por Áreas Silvestres Protegidas y las propiedades privadas. Esto permite la sostenibilidad de la biodiversidad existente y propicia las condiciones biofísicas y socioeconómicas y culturales, de los territorios incorporados al corredor biológico.

En ellos hay tres actores: los propietarios privados (dueños de fincas, reservas indígenas, otros), el Sistema Nacional de Áreas de Conservación, que administra las áreas protegidas y los gobiernos locales. Se pretende velar por el respeto al derecho público y el derecho privado, trabajando en función de tres ejes temáticos:

- La conservación de la biodiversidad
- La reconversión productiva
- y la valoración de los bienes y servicios de la biodiversidad.

En la región Mesoamericana, se está trabajando en la consolidación de un corredor biológico, por ser considerada como una de las más ricas del mundo en cuanto a diversidad biológica se refiere, ya que en ella reside aproximadamente el 7% de la biodiversidad conocida.

América Central, por ejemplo, tiene cerca de 20 000 especies de plantas, mientras que los Estados Unidos, con un territorio casi 20 veces mayor, contiene 22 mil especies. Entre otros ejemplos, en el Estado de Chiapas en México, se encuentran más de 8 000 especies de plantas superiores; en Belice se han identificado 150 especies de mamíferos y 540 de aves; en Costa Rica se estima que hay 365 000 especies de artrópodos; Nicaragua cuenta con más de 800 especies de orquídeas; en Guatemala hasta un 70% de la flora vascular de las altas montañas es endémica; y en Panamá existen más especies de aves 929 que Canadá y Estados Unidos juntos y cerca de 9 000 especies de plantas vasculares, más especies que en toda Europa junta.

La riqueza natural Mesoamericana se hace evidente al considerar que en esta angosta franja, existen numerosas zonas de vida y eco regiones, y cientos de formas del paisaje.

Se encuentran aquí, desde bosques nubosos, con algunas de las más altas pluviosidades del mundo, hasta matorrales espinosos en zonas semiáridas; presenta fríos páramos de altura y tórridas zonas al nivel del mar. Su

enorme riqueza en plantas, aves, anfibios, reptiles, mamíferos, artrópodos, microorganismos, arrecifes de coral, manglares, humedales, bosques, está amenazada, por lo que la iniciativa del Corredor Biológico Mesoamericano, asegurará una sólida herencia para las próximas generaciones.

Se considera que con la consolidación del Corredor Biológico Mesoamericano, se puede preservar para la humanidad entre el ochenta y el noventa por ciento de la biodiversidad de la región, manteniendo la conectividad entre hábitat biológicos, asegurando la sobrevivencia de las especies.

La conservación de las áreas silvestres se promueve, estimulando usos adecuados por parte de las personas que habitan dentro del área de los corredores, procurando el desarrollo socio económico y cultural de las comunidades minimizando, a la vez, el impacto de la acción humana sobre el medio.

### **Clasificación**

Dependiendo de los *objetivos, funcionalidad y viabilidad entre el tipo de hábitat y las características de las especies involucradas*, los CB se pueden clasificar de la siguiente manera:

<b>TIPO</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
<b>Corredores lineales</b>	Permiten la unión de manchas de bosque cercanas, facilitando la circulación de especies mayores (cobertura forestal en las márgenes de los ríos, aves en las copas de los árboles).
<b>Corredores no continuos</b>	Son diseñados para la conservación de aves (sitios para perchar en sus migraciones).
<b>Corredores para migraciones periódicas entre diferentes tipos de hábitats</b>	Son utilizados por las especies para la reproducción, el descanso, la invernada o la alimentación (migraciones de grandes herbívoros, mariposas y aves migratorias, desplazamientos de aves a sitios de alimentación y dormideros).
<b>Corredores para especies con procesos permanentes de inmigración y emigración de individuos</b>	Esto sucede entre parches de bosque, asegurando el flujo de genes y la recolonización de nuevas áreas.

Dependiendo de su *ubicación geográfica*, los CB se clasifican como sigue:

<b>TIPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>Corredor local biológico</b>	Es aquel corredor que conecta dos o más áreas protegidas, dentro de una misma área de conservación.
<b>Corredor nacional biológico</b>	Conecta dos o más áreas protegidas y, a su vez, dos o más áreas de conservación.
<b>Corredor regional biológico</b>	Corredor que conecta dos o más países, como el Corredor Biológico Mesoamericano.

### **Beneficios del establecimiento de corredores biológicos**

Con el establecimiento de corredores biológicos, se pueden lograr muchos beneficios, entre los que se pueden citar los siguientes:

<b>BENEFICIOS</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>Ecológicos</b>	<p>Conservación y protección de la biodiversidad.</p> <p>Protección, recuperación y manejo del suelo y de las cuencas hidrográficas.</p> <p>Mantenimiento del equilibrio ecológico y del régimen climático de la zona, mediante la vegetación presente en la zona.</p> <p>Recuperación y protección de ecosistemas marinos y terrestres.</p> <p>Servicios ambientales como captación de gases, protección de suelos y fuentes de agua.</p>
<b>Económicos</b>	<p>El CB representa una reserva de recursos, material vegetativo para reproducción en viveros, plantas medicinales, ornamentales y maderables, banco genético y controladores biológicos.</p> <p>Mejoramiento de las condiciones económicas de las poblaciones ubicadas en el corredor.</p>
<b>Sociales</b>	<p>Oportunidad para recreación y esparcimiento, investigación científica, generación de conocimiento y educación ambiental.</p> <p>Apoyo a la consolidación de territorios indígenas y de áreas protegidas.</p>

### **Corredores Biológicos Nacionales**

Costa Rica, a pesar de ser un país con poca extensión territorial, posee una gran riqueza natural, por lo que se han establecido una serie de corredores a lo largo y ancho de su territorio.

Con la finalidad de que los lectores identifiquen los corredores biológicos establecidos en el ámbito nacional, seguidamente se brinda la lista de ellos: Osa, Paso de la Danta, Talamanca-Caribe, de Cordillera a Cordillera, San Juan-La Selva, Hojancha-Nandayure, Peninsular, Cerros de Jesús, La Cruz-Fronterizo, Braulio Carrillo-La Selva, La Mula, Barbudal, Bolsón-Ortega, Diriá, Morocochas, Tortuguero, Corcovado-Piedras Blancas, Cusingos-Las Nubes, Miravalles-Tenorio, Monteverde-Golfo de Nicoya, Rincón Cacao, Tenorio-Arenal, Venado, Costero Parismina, Brenes-Cabo Blanco, Boruca-Cabanga, Boruca-Changuena-Puentes de Vida Canasta, Guaymí-Fila Cal, Para Aves, Parte Alta La Pantera, Rincón Miravalles, Rincón Rainforest, Tapantí-Cerro Chonta.

De éstos, están establecidos por decreto los CB de: Barbudal, la Cruz-Fronterizo, la Mula, Braulio Carrillo y La Selva.

En el mapa que se presenta continuación, se ubican los corredores biológicos de Costa Rica.

### **Corredor e integración biológica y social**

Muchas comunidades rurales consideran una amenaza estar dentro de las áreas vinculadas al corredor, debido a que lo asocian con un área silvestre protegida y, por ende, lo ven como un posible factor de pérdida de su tierra o de su derecho al uso. Esto aun cuando, de manera acertada, el enfoque del CBM se ha venido sustentando en la idea de que los seres humanos tienen derecho al uso de los recursos de la biodiversidad para lograr un nivel de vida adecuado, y promete ser un proceso fundamentado en los principios de equidad y justicia, de enfoque de género, de respeto a la diversidad cultural y a la sostenibilidad ambiental en el largo plazo.

En la región mesoamericana se tiene como prioridad, más que la consolidación de un corredor biológico, la vinculación integral de los asuntos biológicos, sociales, culturales y económicos. Esto tomando en cuenta algunos indicadores de fragmentación biológica, social y económica de la región que evidencian el alto grado de vulnerabilidad existente.

Para avanzar hacia la consolidación de un corredor que respete la filosofía del desarrollo sostenible, debe considerarse y fortalecerse tanto el capital natural regional (plantas, animales, microorganismos, genes, ecosistemas, servicios como regulación de los regímenes de agua y clima, formación y tratamiento del suelo, ciclo de nutrientes, control biológico, tratamiento de desechos), como también el capital social (las capacidades humanas para el desarrollo socioproductivo, el mejoramiento de la calidad de vida); para que ambos capitales, juntos, provean las bases para el crecimiento económico y el bienestar humano de la zona.

Si se desea consolidar el CBM, se deben vincular los esfuerzos regionales, nacionales y locales con el afianzamiento del avance social, económico y ambiental integrados. Es preciso pasar del discurso del desarrollo sostenible a la práctica, instituyendo mecanismos de conservación más justos, equitativos, democráticos y participativos, menos verticales, más legítimos y transparentes.

Mediante esta visión holística se logrará que el desarrollo socioeconómico de la región se fortalezca de la mano de la conservación ambiental, para lo cual se debe realizar con urgencia las siguientes acciones:

<b>ACCIONES PARA LA CONSERVACIÓN AMBIENTAL</b>	<b>TAREAS</b>
<p><b>Conservación de la biodiversidad, promoviendo acciones que reduzcan el riesgo de la disminución de especies y erosión genética de la región.</b></p>	<p><i>Desarrollar esfuerzos regionales orientados a disminuir el riesgo de extinción de las especies más vulnerables, analizando si se dispone o no de evidencia científica para demostrar los beneficios potenciales de los corredores.</i></p> <p><i>Debe realizarse investigación aplicada sobre el tema de especies invasoras y su impacto a nivel ecosistémico.</i></p> <p><i>El tema de la biodiversidad agrícola ha de incorporarse a las discusiones y proyectos de corredor biológico a nivel nacional y de la región.</i></p>
<p><b>Reconocimiento de la multiétnicidad y la pluriculturalidad de la región mesoamericana, incluyendo una perspectiva de género que permita la articulación conceptual y práctica de la diversidad biológica y cultural.</b></p>	<p><i>Establecer normas de acceso a los recursos genéticos y bioquímicos de la región, asegurando una justa y equitativa distribución de beneficios derivados de su uso.</i></p> <p><i>Respetar y reconocer efectivamente los derechos de los pueblos indígenas y campesinos en las áreas de corredor.</i></p> <p><i>Desarrollar acciones orientadas a la conservación de formas de vida tradicional y del conocimiento tradicional.</i></p> <p><i>Realizar actividades en función de la conservación y la educación ambiental que partan de las necesidades particulares de los diversos grupos (jóvenes, niños, ancianos).</i></p> <p><i>Reconocerse y valorarse el potencial de los pobladores locales para la transmisión de sus conocimientos y experiencias por medio de intercambios comunitarios y redes y alianzas solidarias.</i></p>

<p><b>Desarrollo de la gestión ambiental participativa y descentralizada a todos los niveles, que clarifique los papeles y las competencias de los diversos actores.</b></p>	<p><i>Desarrollar y sistematizar mecanismos de información y resolución de conflictos que permitan el rescate y la confianza en un proyecto común.</i></p> <p><i>Establecer sistemas y metodologías de planificación, evaluación y monitoreo que incorporen a los diferentes actores a nivel local, asegurando la incorporación de sus aportes para el mejoramiento de las iniciativas propuestas.</i></p> <p><i>Desarrollar prácticas de co-manejo establecidas en los espacios protegidos dentro de las áreas de corredor propuestas.</i></p> <p><i>Sistematizar y divulgar experiencias de conservación de la biodiversidad con enfoque de género y participación que aporten a la generación de políticas más eficaces y eficientes.</i></p> <p><i>Capacitación y participación directa de las comunidades en la presentación y negociación de propuestas para la conservación y el desarrollo humano, fortaleciendo la capacidad autogestionaria y la visión de futuro.</i></p> <p><i>Establecer instancias locales que integren los distintos sectores de la sociedad en la toma de decisiones acerca de las acciones a realizar en el corredor biológico.</i></p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

El CBM tiene la ineludible tarea de orientar acciones hacia:

- Un desarrollo socio-productivo más sostenible.
- La seguridad alimentaria en la región y la valoración de los conocimientos de las comunidades locales.
- El mejoramiento de la participación de la gente en la toma de decisiones referentes a su desarrollo.
- La reducción de la fragmentación social por medio del establecimiento de alianzas entre los grupos y los sectores de interés.

## BIBLIOGRAFIA

- Boletín Informativo Paz y Ambiente: Humedales en Costa Rica, marzo. San José, Costa Rica. 1999. 7, 2.
- Boletín Puentes de Vida: El Corredor Biológico Mesoamericano – un reto para la conservación y el desarrollo, #2, abril. San José, Costa Rica: Corredor Biológico Centroamericano- Sección Costa Rica. 2000. 4, 8-9.
- Chavarría, M. Confusión en la concepción del Corredor Biológico Mesoamericano. Revista Ambientico: Biodiversidad Perdurable con el Corredor Biológico Mesoamericano. 2001. 95, 20.
- Miller, K. et. al. En busca de un enfoque común para el Corredor Biológico Mesoamericano. Washington: World Resources Institute. 2001.
- Asociación para el Bienestar y Amparo Animal. Planificador Mensual 2002. San José, Costa Rica. 2002.
- Revista mensual sobre la actualidad ambiental Ambientico. Biodiversidad Perdurable con el Corredor Biológico Mesoamericano. N°95, Agosto. San José, Costa Rica: Amerrique. 2001.
- Rivero, R. Educación Ambiental. Proyecto de Educación Ambiental Vía Nuevas Tecnologías. San José, Costa Rica: ICER, 2001.
- Solís, U. y Ayales, I. Corredor e integración biológica y social mesoamericana. Revista Ambientico: Biodiversidad Perdurable con el Corredor Biológico Mesoamericano. 2001. 95, 6-7.
- UNESCO. Manual de Educación Ambiental para Centroamérica. San José, Costa Rica: CONLITH. 1999.

## **GLOSARIO**

**Áreas de Conservación:** Costa Rica se ha dividido en 11 Áreas de Conservación (AC), bajo el Sistema Nacional de Áreas de Conservación del Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE). Ellas son: Amistad Pacífico, Amistad Caribe, Arenal Huetar Norte, Arenal Tilarán, Cordillera Volcánica Central, Guanacaste, Marina Isla del Coco, Osa, Pacífico Central, Tempisque y Tortuguero.

**Áreas de Manejo de Vida Silvestre:** Áreas silvestres que proveen algún grado de manejo y protección de la vida silvestre. (Ley de Conservación de la Vida Silvestre)

**Área Silvestre Protegida:** Son áreas básicamente consagradas a la protección y disfrute del patrimonio natural y cultural, así como el mantenimiento de la biodiversidad y además, o en su defecto, al mantenimiento de los sistemas sustentables de vida. Costa Rica cuenta con 132 Áreas Silvestres Protegidas que cubren cerca del 25% de territorio nacional. Estas áreas se clasifican según la categoría de manejo, en parques nacionales, reservas biológicas, refugios de vida silvestre, zonas protectoras, reservas forestales, humedales y monumentos nacionales.

**Biodiversidad:** Es toda la diversidad de vida existente en el planeta, incluyendo la diversidad de ecosistemas, hábitats, plantas, animales y la diversidad étnica y cultural humana. Comprende la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte, incorpora la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas.

**Conservación:** Gestión dirigida a la preservación, manejo y uso racional de los recursos naturales, para asegurar el mejor beneficio, que tiende al desarrollo sostenible.

**Desarrollo Sostenible:** Uso y potenciación de los recursos de una manera racional, garantizando su protección y recuperación, de tal manera que no se altere el equilibrio ambiental, se asegura así el aprovechamiento permanente de los recursos naturales, por muchas generaciones.

**Ecología:** Rama de la biología que estudia la red de relaciones de los seres vivos con su medio ambiente, que incluye los factores bióticos ( los miembros de la misma especie, los demás seres vivos) y lo abióticos (su medio físico no vivo).

**Ecosistemas:** Son las áreas comprendidas por las comunidades y su medio ambiente. En estas se incluyen componentes bióticos (plantas y animales) y abióticos (suelo, temperatura, lluvia, etc). Es un sistema dinámico donde suceden intercambios de materia y energía.

**Endémico:** Se refiere a especies de flora y fauna que son nativas de una región limitada, generalmente de un área menor.

**Especie:** Conjunto de seres vivos que comparten características comunes y que, por lo regular, se reproducen entre sí, ya se trate de animales, plantas, hongos u otros organismos. Los jaguares, los quetzales, los hongos, la guaría morada y otros, son ejemplos de especies.

**Hábitat:** Es el sitio donde reside una población de plantas o de animales.

**Humedal:** Extensiones de marismas, pantanos, turberas o aguas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluyendo las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de 6 metros. (Convención de Ramsar, Irán, 1971)

**Migración:** Desplazamiento de individuos desde el lugar de origen a un nuevo sitio de residencia.

**Parque Nacional:** Son aquellas regiones o áreas de significación histórica, con linderos señalados en decreto ejecutivo que por su belleza escénica natural, o por su fauna y flora, sean destinadas para la recreación y educación del público, el turismo o las investigaciones científicas. En Costa Rica existen 15 Parques Nacionales.

**Población:** Grupo de organismos de la misma especie que ocupan un área determinada.

**Reservas Biológicas:** Constituyen áreas esencialmente inalteradas por la actividad humana, que contienen ecosistemas con especies de flora y fauna de valor científico, en la cual los procesos ecológicos han seguido un curso espontáneo. Son áreas para fines científicos de conservación y educación, de entrada restringida y administrada por el Estado. En nuestro país se cuenta con 8 Reservas Biológicas.

**Refugios de Vida Silvestre:** Son áreas extensas para la protección de la flora y la fauna. En Costa Rica se han decretado 10 Refugios de Vida Silvestre.

**Vida Silvestre:** Conjunto de la fauna continental e insular que vive en condiciones naturales, temporales o permanentes y de la flora que vive en condiciones naturales en el territorio nacional.

**Zonas de Vida:** Son las 12 zonas establecidas por el científico Holdridge, para caracterizar los diferentes tipos de bosque que se encuentran en nuestro país: Bosque Seco Tropical, Bosque Húmedo Tropical, Bosque Muy Húmedo Tropical, Bosque Húmedo Tropical de Premontano, Bosque Muy Húmedo Tropical de Premontano, Bosque Pluvial o Lluvioso Tropical Premontano, Bosque Húmedo Tropical Montano Bajo, Bosque Muy Húmedo Tropical de Montano Bajo, Bosque Pluvial o Lluvioso Tropical de Montano Bajo, Bosque Muy Húmedo Tropical de Montano, Bosque Pluvial o Lluvioso Tropical de Montano, Páramo Pluvial o Lluvioso Tropical Subalpino. No se caracterizan las zonas de transición o intermedias.