



Propuesta de ampliación y zonificación de la Reserva de Biosfera Cordillera Volcánica Central

EDGAR ULATE

Por encontrarse en una región de origen volcánico, la topografía de la Reserva de Biosfera Cordillera Volcánica Central (RBCVC) es muy irregular: tiene altitudes que van desde los 50 msnm, en la Zona Protectora La Selva, hasta los 3.432 msnm, en la cima del Parque Nacional Volcán Irazú. Casi en su totalidad tiene influencia climática del Caribe, con un rango de precipitación desde los 2.000 mm anuales, en el Parque Nacional Volcán Irazú, hasta los 4.000 mm anuales, en la Zona Protectora La Selva -en Sarapiquí-, ambos sitios de influencia caribeña. La temperatura promedio anual oscila entre los 25 °C de la región de Sarapiquí y los 23,8 °C del Valle Central (ciudades de San José, Heredia, Alajuela y Cartago), hasta los 12 °C promedio en el Parque Nacional Volcán Irazú, lugar éste donde se han registrado temperaturas hasta de -3 °C. El régimen de lluvias es diferente, ya que en el sector norte y este del área (influencia caribeña) se presentan lluvias durante todo el año, existiendo algunos meses menos lluviosos como marzo, abril y octubre. En la parte central y oeste, donde la influencia climática es del Pacífico, existe un patrón pluvial bien definido, presentándose dos épocas: la lluviosa, que va de mayo a diciembre, y la seca, de enero a finales de abril.

Por su ubicación geográfica, las variaciones topográficas e influencias climáticas, la Reserva constituye una región de gran importancia en el ámbito nacional desde el punto de vista hídrico. Allí se originan cuatro cuencas importantes: la del río Grande de Tárcoles, cuyas aguas van al Pacífico, la del Reventazón, que drena al Caribe, y las del Sarapiquí y el Chirripó, que drenan al río San Juan. Los ríos de estas cuencas constituyen un recurso sobresaliente para el abastecimiento del recurso hídrico: para consumo humano, para la producción agrícola, para la industrial y para la generación eléctrica.

La RBCVC, localizada en la parte central de Costa Rica, específicamente entre 9°39'20" – 10°49'46" latitud norte y 83°22'30" – 84°20'30" longitud oeste, cumple con los criterios dictados por Unesco para calificar como reserva de biosfera:

Ella contiene un mosaico de sistemas ecológicos muy representativo de la parte central del país: tiene representadas siete zonas de vida de las 12 descritas, y tres zonas de transición de las ocho existentes en el país. En términos de ecosistemas, dentro de la RBCVC se protege recursos característicos de los ecosistemas bosque tropical lluvioso, bosque nuboso y páramo subalpino. Desde el punto de vista de formas de intervención humana, la RBCVC cuenta con diversas formas de uso, desde usos muy estrictos (preservación), hasta usos muy abiertos (aprovechamiento forestal).

La RBCVC está, además, conformada en la totalidad de su zona núcleo por áreas silvestres protegidas de diferentes categorías de manejo, razón por la que la conservación de la diversidad biológica es prioridad. Por la variación altitudinal y la ubicación geográfica respecto de los movimientos de masas de aire caliente y frío -entre otros factores-, en la Reserva existe una rica diversidad biológica, expresión de lo cual es la representatividad que ostenta de las diversas especies existentes en el país.

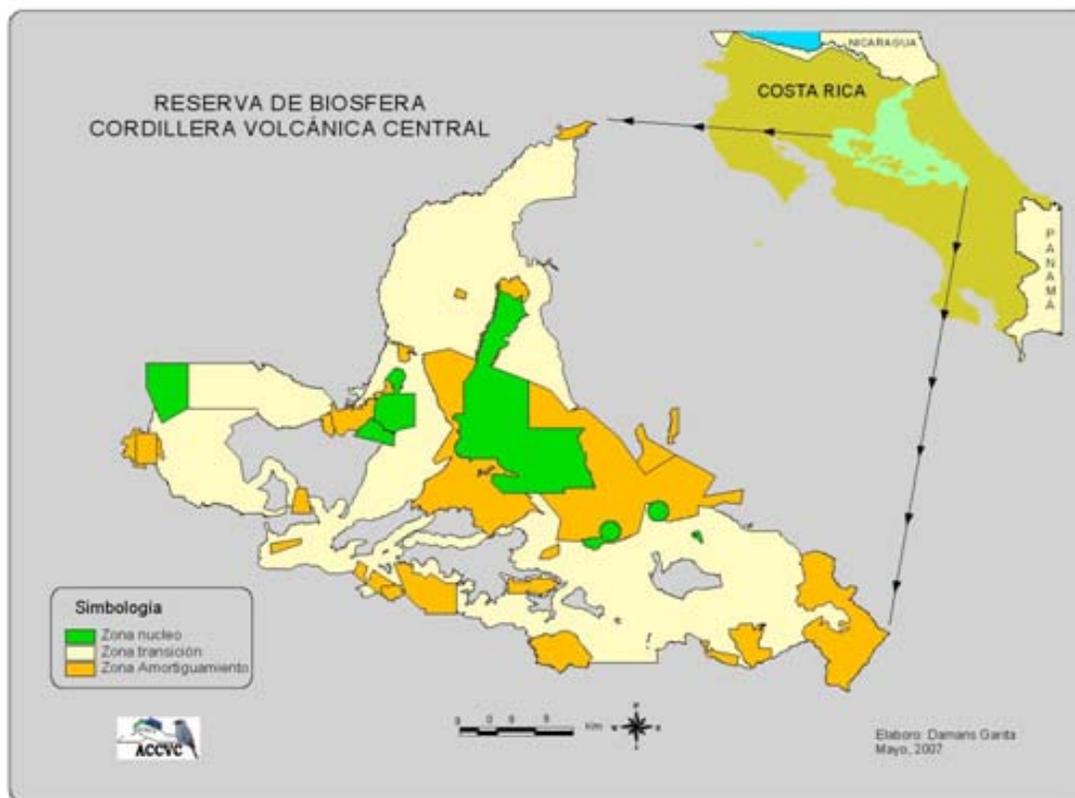
Si bien la RBCVC está compuesta por diferentes categorías de manejo, ellas ofrecen opciones de utilización a diferentes escalas o intensidades de uso, acordes con los postulados del desarrollo sostenible. Por ejemplo, en la categoría de manejo *parque nacional*, en los parques Braulio Carrillo, Volcán Irazú y Volcán Turrialba los usos son más restringidos y de carácter estatal (turismo, investigación, educación ambiental), mientras que en la Reserva Forestal Cordillera Volcánica Central se permite usos más diversos, como el aprovechamiento forestal, la ganadería, el turismo y la agricultura. Otro uso enfocado al desarrollo sostenible es el del recurso agua, que se utiliza para la producción agrícola, industrial y de energía hidroeléctrica.

Por las características de la zona y el alto potencial de la RBCVC, se propone ampliarla de las actuales 114.206 hectáreas a un tamaño de 552.678 hectáreas, lo que permitiría disponer de un espacio más amplio para el desarrollo de actividades productivas sostenibles con las comunidades que garanticen un mejor cumplimiento de las tres funciones y un manejo adecuado de la Reserva de Biosfera. La superficie de la RBCVC quedaría así: zona núcleo: 67.680 ha, zona tampón: 134.370 ha y zona de transición: 350.628 ha.

El autor, ingeniero forestal, es coordinador del Proceso de la Ficha Técnica para la Ampliación de la Reserva Biológica Cordillera Volcánica Central y funcionario del Área de Conservación Cordillera Volcánica Central.

La RBCVC cuenta con las tres zonas requeridas y sus funciones: la núcleo, la de amortiguamiento y la de transición. La *zona núcleo* se encuentra en un 90 por ciento dentro de la cordillera Volcánica Central, que divide la vertiente atlántica de la pacífica en el centro del país, ubicándose en sus estribaciones el valle Central, donde se localizan las ciudades más importantes de Costa Rica, entre ellas su capital. Las áreas silvestres protegidas de categoría II, según UICN, que integran la ampliación de la zona núcleo son los parques nacionales Volcán Irazú, Volcán Turrialba y Volcán Poás, la Reserva Forestal Grecia, el Monumento Nacional Guayabo y la Reserva Alberto Manuel Brenes, que, con el Parque Nacional Braulio Carrillo, constituyen en la actualidad esta zona. La *zona tampón* se modifica, quedando compuesta por las áreas silvestres protegidas: Reserva Forestal Cordillera Volcánica Central, las zonas protectoras La Selva, El Chayote, Río Toro, Río Grande, Cerros de la Carpintera, Río Tiribí y Cerros de Atenas, y el Refugio Nacional de Vida Silvestre Bosque Alegre, zonas que cumplen lo establecido para la gestión adecuada y la conservación de estos territorios de la Reserva de Biosfera. La *zona de transición* contempla las áreas de conectividad que se originan en el marco del Programa de Corredores Biológicos implementado en Costa Rica desde el año 2000, permitiendo la conectividad entre áreas silvestres protegidas para asegurar los procesos biológicos de conservación de la biodiversidad, con la participación de la sociedad, entre los cuales están el Corredor Biológico Río San Juan-La Selva, Montes del Aguacate y Cordillera Volcánica Central-Talamanca. También se incluyen los corredores biológicos inter-ríos ubicados en las zonas urbanas de la Gran Área Metropolitana, que aún conservan los últimos vestigios de la vegetación remanente en las principales ciudades del centro del país, los cuales cumplen también la función de conectividad entre áreas silvestres protegidas y se constituyen en verdaderos pulmones purificadores del ambiente en estas urbes; entre éstos se incluyen los ríos Poás, Poasito, Virilla, Tiribí y Reventado.

Zonificación propuesta. RBCVC.



Con la promulgación de la *Ley de biodiversidad* se constituyó el marco legal para la participación activa de la sociedad en la toma de decisiones para el manejo de las áreas silvestres protegidas a través de la conformación de los consejos regionales de las áreas de conservación. En el Área de Conservación Cordillera Volcánica Central se integró el primer Consejo Regional el 25 de noviembre de 2003, donde se implementa administrativa y legalmente la participación de los sectores público, comunal, municipal, no gubernamental y privado en la toma de decisiones.

En la zona núcleo de la RBCVC no existen comunidades debido a la categoría que ostentan las áreas silvestres que la componen. Las comunidades aledañas a las áreas silvestres se encuentran conformadas por poblaciones rurales, siendo una buena parte de ellas descendientes de los primeros pobladores que llegaron a estas regiones,

caracterizados por ser bastante conservadores y culturalmente apegados al estilo campesino costarricense, manteniendo una identidad cultural que los hace ser personas emprendedoras de trato amable con los visitantes. Muchas de las poblaciones aledañas, se encuentran bien comunicadas con los centros de población más importantes, como la capital, Cartago, Heredia y Alajuela, a lo largo de un sistema de carreteras en buenas condiciones, existiendo un buen servicio de transporte público de las poblaciones rurales hacia estas ciudades.

Las principales ciudades aledañas a la Reserva son San José, Alajuela, Heredia y Cartago, donde vive el 52 por ciento de la población costarricense y que constituyen lo que hoy se conoce como la Gran Área Metropolitana. También existen otras ciudades más pequeñas, como Poás, Tierra Blanca y San Isidro. En los sectores este y norte se localizan ciudades con un alto grado de desarrollo como Siquirres, Guácimo, Guápiles, Puerto Viejo y, hacia el sur, Paraíso y Turrialba.

A lo largo de todo el período prehispánico, Costa Rica fue puente cultural y zona de transmisión de las culturas mesoamericanas y sudamericanas. Al término del período colonial coexistían dos sociedades: una de origen hispánico, bien implantada en el valle Central, con prolongaciones hacia las regiones del Atlántico central y el Pacífico norte, central y sur, y la otra sociedad constituida por los indígenas que permanecían libres en las zonas altas de difícil acceso y zonas bajas más alejadas.

En el sureste de la RBCVC se localiza la Reserva Indígena Chirripó Cabécar, con 4.800 habitantes en el sector Alto Chirripó y 700 habitantes en Bajo Chirripó, esta última dentro de la Reserva de Biosfera Cordillera Volcánica Central. Los cabécares son la comunidad indígena más grande de Costa Rica, con 14.002 habitantes, establecidos en ocho reservas en zonas muy remotas y poco accesibles, donde los sistemas ecológicos tienen un alto grado de conservación. Su organización comunitaria mantiene la figura de los sukias o jawa, unido a la fiel celebración de sus tradiciones y rituales, y como aspecto importante resalta el hecho de que aún hacen uso de su idioma, utilizado en la enseñanza en las escuelas primarias dentro de las reservas indígenas.

Como parte del legado indígena presente en la RBCVC se encuentra el Monumento Nacional Guayabo, con estructuras arqueológicas de una antigüedad de 3.000 años, hasta la fecha las de mayor tamaño descubiertas en Costa Rica. Las investigaciones arqueológicas han revelado que estas estructuras estuvieron habitadas 1.000 años antes de Cristo, hasta el 1400 después de Cristo; alcanzándose el mayor desarrollo cultural en torno al 800 D.C., fecha en que se construyeron las estructuras de piedra que se observan hoy. Guayabo pertenece a la región cultural Área Intermedia que abarca desde Alajuela, en Costa Rica, hasta las llanuras del Orinoco en Venezuela y norte de Ecuador. Las construcciones de Guayabo son autóctonas: en el territorio se encuentran los elementos arquitectónicos precursores de este complejo y ellas constituyen soluciones lógicas a las condiciones del área, con precipitación y humedad relativa alta.

Dentro de los aspectos culturales más recientes destaca el nombre del Parque Nacional Braulio Carrillo, nombre de un expresidente y benemérito de la Patria, de espíritu fuerte y civilista, que consolidó las bases democráticas de un estado libre y soberano entre 1820 y 1840, impulsó el establecimiento de códigos y tribunales de justicia y el desarrollo del cultivo del café en el valle Central de Costa Rica. Además, en 1939 propuso la construcción de un camino que uniera la capital del país con la bahía de Moín, en el Caribe, el cual fue construido en 1881-1882 dándosele el nombre de Carrillo. Hoy día, el camino histórico empedrado y restos de estructuras de finales del siglo XIX se encuentran en el sector Bajo de la Hondura, dentro del Parque Nacional Braulio Carrillo.



Reserva de Biosfera Cordillera Volcánica Central Gregory Basco

