



## Reporte en Breve

Source: Rapid Assessment of the Biodiversity of the Ramal Calderas, Venezuelan Andes: 15

Published By: Conservation International

URL: <https://doi.org/10.1896/054.056.0105>

---

BioOne Complete ([complete.BioOne.org](https://complete.BioOne.org)) is a full-text database of 200 subscribed and open-access titles in the biological, ecological, and environmental sciences published by nonprofit societies, associations, museums, institutions, and presses.

Your use of this PDF, the BioOne Complete website, and all posted and associated content indicates your acceptance of BioOne's Terms of Use, available at [www.bioone.org/terms-of-use](https://www.bioone.org/terms-of-use).

Usage of BioOne Complete content is strictly limited to personal, educational, and non - commercial use. Commercial inquiries or rights and permissions requests should be directed to the individual publisher as copyright holder.

---

BioOne sees sustainable scholarly publishing as an inherently collaborative enterprise connecting authors, nonprofit publishers, academic institutions, research libraries, and research funders in the common goal of maximizing access to critical research.

### **EVALUACIÓN RÁPIDA DE LA BIODIVERSIDAD Y ASPECTOS SOCIOECOSISTÉMICOS DEL RAMAL DE CALDERAS, ANDES DE VENEZUELA**

---

#### **Fechas de Estudios**

26 de marzo al 5 de abril de 2008

#### **Descripción del área**

El Ramal de Calderas, con 547 Km<sup>2</sup>, se ubica en la región nororiental de la cordillera de Mérida, en la vertiente llanera de los Andes de Venezuela. Se encuentra delimitado hacia el noroeste por el río Burate y Aracay, al noreste por el río Boconó, al suroeste por el río Santo Domingo y al sur, aproximadamente por la cota de los 1600 m s.n.m., por la falla de Boconó, dado que sus fracturas coinciden con la alineación de los valles de los ríos Aracay, Burate y Boconó los cuales definen esta unidad geográfica.

El área de estudio fue dividida en tres áreas focales:

Área Focal 1 (AF1): Cerro Gobernador - Valle Encantado (Sector San Ramón). Incluye potreros, cafetales bajo sombra y bosques naturales en diferentes grados de intervención, sobre lomas suaves, comprendidos entre la quebrada La Bellaca (1100 m) y la base del Cerro El Gobernador (1500 m), en la unidad ecológica selva semicaducifolia. Existe además un bosque natural y matorral bajo en pendientes abruptas entre los 1500 y los 2000 m en el Cerro El Gobernador.

Área Focal 2 (AF2): Aguas Blancas - Los Alcaravanes (Sector Aguas Blancas). Abarca potreros para ganadería de altura y áreas naturales en diferentes grados de intervención, en un gradiente altitudinal desde los 1700 m en la selva nublada hasta los 3200 m en el páramo.

Área Focal 3 (AF3): Bosque de Café - Pozo Azul (Sector Pozo Azul - La Volcanera). Reúne cultivos de café bajo sombra que han reemplazado al bosque natural en la unidad ecológica de selva semicaducifolia, desde los 800 hasta 1200 m de elevación, en las adyacencias de la quebrada La Volcanera.

#### **Razones y objetivos de la expedición**

Por su posición geográfica el Ramal de Calderas tiene un valor estratégico fundamental para la conservación dado su potencial como corredor biológico natural, capaz de integrar áreas naturales protegidas adyacentes, tales como los parques nacionales Sierra Nevada, La Culata y General Cruz Carrillo (Guaramacal). Igualmente, el Ramal de Calderas comprende el Monumento Natural Teta de Niquitao-Güirigay y la Zona Protectora de las cuencas hidrográficas de los ríos Guanare, Boconó, Tucupido, La Yuca y Masparró.

En este sentido, el objetivo fundamental de este RAP consistió en aportar información relevante para la protección de estos bosques andinos amenazados; conocer su biodiversidad y hacer notar su importancia global, en un contexto de fuertes amenazas que resultan de la presión demográfica y consecuente demanda de recursos naturales. Con esta información se dispone de una línea base científica que permite tomar decisiones precisas para el desarrollo sostenible y la conservación del patrimonio natural del Ramal de Calderas. Los objetivos específicos planteados

en este estudio fueron: 1) inventariar las especies de mamíferos, aves, reptiles, anfibios, peces e invertebrados acuáticos asociados a diferentes ecosistemas en el Ramal de Calderas; 2) inventariar la flora y describir los tipos de vegetación presentes en las estaciones de muestreo; 3) determinar los parámetros fisicoquímicos más importantes de los diferentes ambientes acuáticos del área; 4) detectar las especies endémicas y/o de distribución restringida al área de estudio; 5) reconocer las especies importantes para planes de conservación (amenazadas, en peligro, etc.) y/o uso sustentable; 6) identificar los ambientes o áreas de especial interés -alta diversidad, alta densidad de especies endémicas, etc.- presentes en el área de estudio; 7) identificar las amenazas presentes y potenciales en el área y 8) producir información básica para establecer una figura de protección y conservación integral para el Ramal de Calderas.

### Resultados Principales del Estudio RAP

En el siguiente cuadro se sintetizan los resultados numéricos más relevantes de esta evaluación de la biodiversidad en el Ramal de Calderas (RAP Calderas 2008):

GRUPO	Nº especies registradas en el RAP	Nº especies nuevas para la ciencia	Ampliación distribución/ nuevos registros para Calderas	Nº especies amenazadas
Flora	579	6	254	8
Macroinvertebrados	77	?	?	0
Peces	9	3	9	1
Anfibios	17	3	3	2
Reptiles	16		2	
Aves	294		8	6
Mamíferos	74		20	4
<b>Total</b>	<b>1066</b>	<b>12</b>	<b>296</b>	<b>21</b>

### RECOMENDACIONES PARA LA CONSERVACIÓN

Con base en los resultados y observaciones realizadas durante este RAP se proponen las siguientes recomendaciones para la conservación de la biodiversidad del área:

1. Establecimiento del Ramal de Calderas como área de conservación para conformar un corredor biológico entre los Parques Nacionales Sierra Nevada y Guaramacal, el Monumento Natural Teta de Niquitao Guirigay y la Zona Protectora de las cuencas hidrográficas de los ríos Guanare, Boconó, Tucupido, La Yuca y Masparro. La promoción de esta área de conservación deberá ser una estrategia conjunta entre instituciones gubernamentales, no gubernamentales y las comunidades locales.

- Protección urgente de relictos boscosos de mediano tamaño (5-10 ha) para asegurar la conservación de las formaciones vegetales premontana y montana baja y la diversidad biológica asociada a ellas.
- Promoción del cultivo de café de sombra con criterios de calidad de conservación ambiental e incentivos económicos justos para los productores que procuren un producto de alta calidad, a la vez que mantengan el patrimonio natural y cultural de esta región andina.
- Los bosques de café bajo sombra, pueden ser valiosos aliados para la conservación de la biodiversidad en ambientes sometidos a fragmentación y destrucción del hábitat, tales como el Ramal de Calderas. Si estos agroecosistemas son adecuadamente manejados, pueden actuar como corredores biológicos que conectan fragmentos del bosque nativo y ofrecen refugio a numerosas especies de aves, mamíferos, anfibios, reptiles e insectos.

- Continuar apoyando e incentivando actividades dirigidas al desarrollo de programas novedosos para el uso sostenible de los recursos naturales de la zona, que promuevan el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades locales. Conservación Internacional Venezuela, El Programa Andes Tropicales y Fundatadi ULA iniciaron una estrategia conjunta que deja como resultado una red de turismo rural comunitario, incluidos guías de naturaleza y observadores de aves, y un par de cooperativas (Aromas de Calderas y Boca e' Monte) bien conformadas y resueltas a seguir adelante con planes a mayor escala.
- Seguir fomentando el conocimiento y la divulgación de la importancia de la diversidad biológica del Ramal de Calderas en el mantenimiento del equilibrio natural de los ecosistemas andinos. Resaltar no solo la presencia de especies endémicas y amenazadas que habitan en el área, sino de otras menos vistosas que actúan en funciones

ambientales vitales para el hombre (dispersión de semillas, polinización, entre otras).

7. Seguir formando personal local para funciones de monitoreo de especies clave - endémicas, amenazadas, raras, etc. -, con el fin de implementar programas más extensos, ya iniciados por Conservación Internacional Venezuela, para la protección integral de los ecosistemas naturales del área y el mejoramiento de la calidad de vida de sus pobladores.

Este RAP ha sido complementado con estudios adicionales sobre la “Biodiversidad de los cafetales de Bosque en el Ramal de Calderas”. Por primera vez en Venezuela y con el apoyo de la Fundación CIARA, Conservación Internacional Venezuela, Fundatadi ULA, la Fundación la Salle de Ciencias Naturales, la colección Phelps, la UNELLEZ y la Universidad de los Andes, aportan información sobre estos agrosistemas en el marco del paisaje productivo andino (GEF Terrandina). Se recomienda publicar y divulgar este documento en otros ámbitos, que bien puede servir de base para programar un plan de monitoreo del estado de conservación y productividad de café de sombra en Calderas.

Igualmente importante es programar estudios en épocas climáticas contrastantes y ambientes no explorados. En sentido general, se recomienda la formulación de un programa que consolide el conocimiento de la diversidad biológica de este interesante sector de los Andes de Venezuela, donde las comunidades locales deberían cooperar activamente en el incremento del saber actual, su monitoreo y conservación.

Es indispensable establecer un sistema de vigilancia y control de los bosques de esta región; la tala y la extracción de fauna merman la calidad de vida de la gente, directa o indirectamente y representan un delito contra el patrimonio natural. Igualmente prioritaria es la protección de las fuentes de agua, cabeceras de ríos y sus bosques asociados. Deben encontrarse alternativas que garanticen, entre otras, que las poblaciones locales no recurran a la extracción de sus recursos en detrimento de la disponibilidad de agua. Se recomienda considerar los estudios llevados a cabo al respecto, especialmente aquellos que ofrecen alternativas económicas que procuran el uso justo del recurso natural y su preservación para generaciones futuras.