

CONCEPTO No. 16
GEORREFERENCIACIÓN CARTOGRÁFICA
RESERVA FORESTAL PROTECTORA NACIONAL CUCHILLA DE SUCUNCUCA

FECHA: 16 de enero de 2024

RESERVA FORESTAL: Reserva Forestal Protectora Nacional Cuchilla de Sucuncuca

LOCALIZACIÓN: Municipio de Miraflores, departamento de Boyacá

ADMINISTRADORA: Corporación Autónoma Regional de Boyacá, Corpoboyacá

1. ANTECEDENTES

La Reserva Forestal Protectora Nacional (RFPN) Cuchilla de Sucuncuca fue declarada mediante el Acuerdo No. 0007 del 3 de febrero de 1989 de la Junta Directiva del Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables (INDERENA), ubicada en jurisdicción del municipio de Miraflores, departamento de Boyacá.

Mediante la Resolución Ejecutiva No. 86 del 4 de julio de 1989 del Ministerio de Agricultura, se resuelve aprobar el Acuerdo No. 0007 de 1989 del INDERENA.

Para el año 2022, bajo el convenio 770 de 2022 suscrito entre el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF, por sus siglas en inglés) y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible se elaboró una ficha técnica para la RFPN Cuchilla de Sucuncuca la cual cuenta con una descripción para los límites geográficos de la reserva.

2. INFORMACIÓN BASE

La información base que se tomó como insumo para la georreferenciación cartográfica es la siguiente:

- **Acuerdo No. 0007 del 3 de febrero de 1989 de la Junta Directiva del Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables (INDERENA):** *“Por el cual se declara área de reserva forestal protectora la Cuchilla de Sucuncuca, ubicada en jurisdicción del municipio de Miraflores (Boyacá)”*
- **Resolución Ejecutiva No. 86 del 4 de julio de 1989 del Ministerio de Agricultura:** *“Por la cual se aprueba el Acuerdo No. 007 de 1989 de la Junta Directiva del Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables (INDERENA)”*
- **Ficha técnica de la RFPN Cuchilla de Sucuncuca:** Producto resultado del Convenio 770 de 2022 entre este Ministerio con WWF (Anexo 1; de aquí en adelante nombrada como Ficha Técnica WWF-Minambiente).
- **Límites de municipios, distritos y áreas no municipalizadas de Colombia:** *GeoDataBase* del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) descargada de la página de Colombia en Mapas la cual contiene los límites de las entidades territoriales fundamentales de la división político y administrativa de Colombia, con fecha de actualización al 31 de agosto de 2023.
- **Cartografía IGAC:** *GeoDataBase* a escala 1:25.000, información base de la plancha 210IIC del año 2014.
- **Google Earth Pro:** Software con imágenes satelitales del año 2023.

Cabe destacar, que con la expedición de las Resoluciones No. 471 de 2020 y No. 370 de 2021 del IGAC, se establecieron las especificaciones técnicas mínimas que deben tener los productos de la cartografía básica oficial de Colombia, y se estableció la proyección cartográfica “Transverse Mercator” como sistema oficial de coordenadas planas para Colombia, con un único origen denominado “Origen Nacional” referido al Marco Geocéntrico Nacional de Referencia Magna – Sirgas. Por lo tanto, la información cartográfica del presente concepto se encuentra en el sistema de coordenadas planas Magna – Sirgas Origen Nacional.

3. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN Y CONSIDERACIONES

De acuerdo con lo descrito en el Acuerdo No. 0007 del 3 de febrero de 1989 delINDERENA aprobado por la Resolución Ejecutiva No. 86 del 4 de julio de 1974 del Ministerio de Agricultura, se señala que la RFPN Cuchilla de Sucuncuca se encuentra dentro de los siguientes linderos:

“El punto No. 1 se ubica en el Bocatoma del Acueducto del municipio de Miraflores, situado sobre la Quebrada El Ramo. A partir de este punto se siguen con rumbo sur franco en gran parte por el linderó del predio adquirido por el Municipio como Área Forestal, en distancia aproximada de 1.200 metros hasta encontrar los nacimientos de la Quebrada Potrerona, punto No. 2. Se continúa en línea recta con azimut de 251° y distancia aproximada de 1.200 metros hasta encontrar el punto más alto sobre el cerro El Garabato situado sobre los 3.100 m.s.n.m., punto No. 3. Se continúa en sentido general oeste por todo el filo del Cerro El Garabato en distancia aproximada de 2.900 metros hasta encontrar el río Tunjita, punto No. 4. Se continúa aguas por el río Tunjita hasta uno de sus nacimientos situado en las cercanías de la Cuchilla Mundo Nuevo a 3.000 m.s.n.m., punto No. 5. Se continúa en línea recta con azimut de 50° y distancia aproximada de 950 metros hasta encontrar los nacimientos de la Quebrada Piedecuesta, punto No. 6. Se continúa en línea recta con azimut de 43° y distancia aproximada de 1.300 metros hasta encontrar los nacimientos de la Quebrada Suna, punto No. 7. Se continúa aguas abajo por la Quebrada Suna hasta encontrar la confluencia de la Quebrada Jornalera, en donde se ubica el punto No. 8. Se continúa aguas arriba por la Quebrada Jornalera en distancia aproximada de 1.800 metros hasta encontrar la cota de los 2.200, en donde se ubica el punto No. 9. Se continúa en sentido general Este por la cota de los 2.200 en distancia aproximada de 1000 metros, en donde se sitúa el punto No. 10. A partir de este punto se continúa con rumbo sur franco en distancia aproximada de 1.600 metros, que coincide aproximadamente por el linderó Este de la Reserva Forestal del municipio hasta encontrar la Bocatoma del Acueducto sobre la Quebrada El Ramo, punto No. 1, punto de partida.”

Por su parte, en la Ficha Técnica WWF - Minambiente de la RFPN Cuchilla de Sucuncuca, se encuentra una descripción para los límites de la reserva, que a diferencia a la descripción del Acuerdo No. 0007 del 3 de febrero de 1989 delINDERENA aprobado por la Resolución Ejecutiva No. 86 del 4 de julio de 1974 del Ministerio de Agricultura, presenta cuatro (4) puntos descritos de la siguiente manera:

“Por el norte se encuentra el Punto No 1 en una bifurcación de la quebrada Suna aproximadamente sobre los 2200 m.s.n.m. desde este punto se continua en sentido general sureste por la geoforma rodeando la cuchilla de Sucuncuca hasta encontrar el cerro El Garabato Punto No 2. Se continua en sentido general oeste por todo el filo del cerro El Garabato en distancia aproximada de 2.900 metros hasta encontrar el río Tunjita. Punto No 3. Se continua, aguas arriba por el río Tunjita hasta uno de sus nacimientos situado en las cercanías de la Cuchilla Mundo Nuevo a 3.200 m.s.n.m. Punto No 4. Se continua en sentido noreste siguiendo la divisoria formada por la chuchilla Mundo Nuevo y la cuchilla de Sucuncuca en distancia aproximada de 6.000 metros hasta encontrar la bifurcación de la quebrada Suna Punto No 1, punto de partida.”

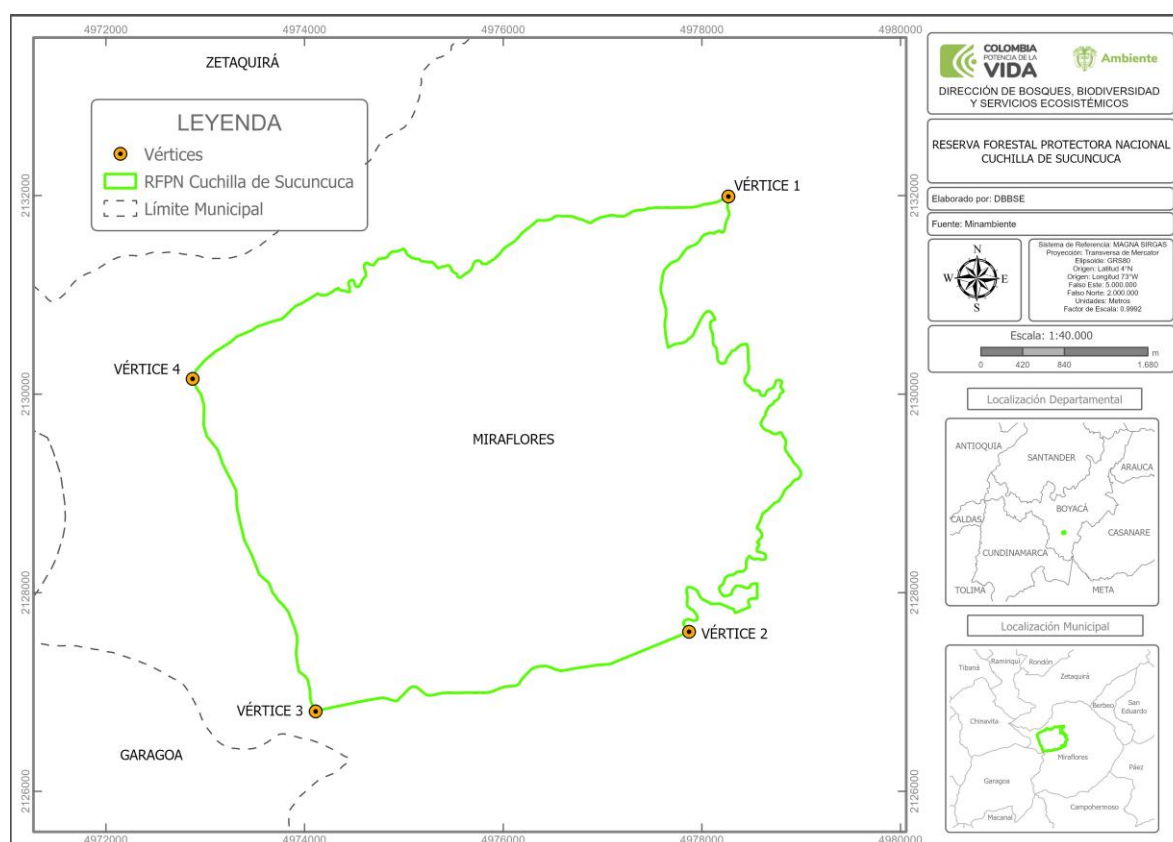
Una vez analizadas las descripciones presentadas tanto en el Acuerdo No. 0007 del 3 de febrero de 1989 delINDERENA aprobado por la Resolución Ejecutiva No. 86 del 4 de julio de 1974 del Ministerio de Agricultura, así como en la Ficha Técnica WWF – Minambiente, se evidenció al momento de realizar el análisis cartográfico con la plancha 210IIC a escala 1:25 000 del año 2014 que, algunos drenajes descritos en el Acuerdo no hacen parte de la reserva, como lo son la quebrada Piedecuesta y la quebrada Potrerona. Por tanto, para el caso de este concepto, se tomó como referencia la descripción de los límites de la Ficha Técnica WWF – Minambiente.

De acuerdo a lo anterior y, además, considerando los insumos de la cartografía base del IGAC, límites de las entidades territoriales del IGAC y las imágenes del territorio de Google Earth Pro, se determinaron y georreferenciaron los cuatro (4) puntos de la descripción de la Ficha Técnica WWF – Minambiente (Tabla 1) y se formó el polígono para la RFPN Cuchilla de Sucuncuca (Figura 1, Anexo 2).

Tabla 1. Vértices que delimitan el polígono georreferenciado de la RFPN Cuchilla de Sucuncuca. Sistema de coordenadas planas Magna - Sirgas Origen Nacional.

Punto	Sitio	X	Y
Vértice 1	Bifurcación quebrada Suna	4978266,78	2131990,73
Vértice 2	Cerro el Garabato	4977870,77	2127606,43
Vértice 3	Rio Tunjita	4974111,79	2126804,54
Vértice 4	Cuchilla Mundo Nuevo 3200	4972873,14	2130153,97

Figura 1. Mapa con los límites y vértices que definen el polígono georreferenciado de la RFPN Cuchilla de Sucuncuca.



Una vez formado el polígono de la RFPN Cuchilla de Sucuncuca, se estima que cuenta con un área aproximada (calculada con el sistema de referencia Magna – Sirgas Origen Nacional) de 2109,32 hectáreas y está localizada en jurisdicción del municipio de Miraflores, departamento de Boyacá.

4. CONCEPTO

- 4.1. La descripción de los límites y coordenadas planas de los vértices (Sistema de referencia Magna-Sirgas Origen Nacional) de la Reserva Forestal Protectora Nacional Cuchilla de Sucuncuca corresponden a la siguiente descripción, la cual se presenta de forma consolidada en la Tabla 2.

Por el Norte se encuentra el en una bifurcación de la quebrada Suna aproximadamente sobre los 2200 m.s.n.m., punto No. 1 con coordenadas X: 4978266,78 y Y: 2131990,73; desde este punto se continúa en sentido general Sureste por la geoforma rodeando la cuchilla de Sucuncuca hasta encontrar el cerro El Garabato, punto No. 2 con coordenadas X: 4977870,77 y Y: 2127606,43. Se continúa en sentido general Oeste por todo el filo del cerro El Garabato en distancia aproximada de 2900 metros hasta encontrar el río Tunjita, punto No. 3 con coordenadas X: 4974111,79 y Y: 2126804,54. Se continúa, aguas arriba por el río Tunjita hasta uno de sus nacimientos situado en las cercanías de la cuchilla Mundo Nuevo a 3200 m.s.n.m., punto No. 4 con coordenadas X: 4972873,14 y Y: 2130153,97. Se continúa en sentido Noreste siguiendo la divisoria formada por la cuchilla Mundo Nuevo y la cuchilla de Sucuncuca en distancia aproximada de 6000 metros hasta encontrar la bifurcación de la quebrada Suna, punto No. 1, punto de partida con coordenadas X: 4978266,78 y Y: 2131990,73.

Tabla 2. Descripción de los límites y vértices del polígono georreferenciado de la RFPN Cuchilla de Sucuncuca. Sistema de referencia Magna - Sirgas Origen Nacional.

Punto	Descripción	X	Y
1	Por el Norte se encuentra el en una bifurcación de la quebrada Suna aproximadamente sobre los 2200 m.s.n.m., punto No. 1 con coordenadas X: 4978266,78 y Y: 2131990,73;	4978266,78	2131990,73
2	Desde este punto se continúa en sentido general Sureste por la geoforma rodeando la cuchilla de Sucuncuca hasta encontrar el cerro El Garabato, punto No. 2 con coordenadas X: 4977870,77 y Y: 2127606,43;	4977870,77	2127606,43
3	Se continúa en sentido general Oeste por todo el filo del cerro El Garabato en distancia aproximada de 2900 metros hasta encontrar el río Tunjita, punto No. 3 con coordenadas X: 4974111,79 y Y: 2126804,54;	4974111,79	2126804,54
4	Se continúa, aguas arriba por el río Tunjita hasta uno de sus nacimientos situado en las cercanías de la cuchilla Mundo Nuevo a 3200 m.s.n.m., punto No. 4 con coordenadas X: 4972873,14 y Y: 2130153,97;	4972873,14	2130153,97
1	Se continúa en sentido Noreste siguiendo la divisoria formada por la cuchilla Mundo Nuevo y la cuchilla de Sucuncuca en distancia aproximada de 6000 metros hasta encontrar la bifurcación de la quebrada Suna, punto No. 1, punto de partida con coordenadas X: 4978266,78 y Y: 2131990,73.	4978266,78	2131990,73

- 4.2. Las coordenadas planas (Sistema de referencia Magna – Sirgas Origen Nacional) que delimitan el polígono de la RFPN Cuchilla de Sucuncuca se presentan en el anexo 3.
- 4.3. Con la georreferenciación cartográfica realizada para la RFPN Cuchilla de Sucuncuca, se estima que cuenta con un área aproximada (Sistema de referencia Magna – Sirgas Origen Nacional) de 2109,32 hectáreas y está localizada en el municipio de Miraflores, departamento de Boyacá.

4.4. Teniendo en cuenta el análisis y consideraciones anteriormente expuestas, se recomienda proyectar el acto administrativo mediante el cual se acoja la georreferenciación al límite cartográfico de la Reserva Forestal Protectora Nacional Cuchilla de Sucuncuca, declarada mediante el Acuerdo No. 0007 del 3 de febrero de 1989 delINDERENA aprobado por la Resolución Ejecutiva No. 86 del 4 de julio de 1989 del Ministerio de Agricultura.

Es concepto de,



DANIEL STEVEN MOLINA MONTAÑEZ.

Ingeniero Geógrafo y Ambiental, Contratista DBBSE

Anexos: 1. Ficha técnica de la RFPN Cuchilla de Sucuncuca
2. Shape del RFPN Cuchilla de Sucuncuca
3. Coordenadas de la RFPN Cuchilla de Sucuncuca

Revisó: Nancy Lorena Maniguaje Rincón, Contratista DBBSE 

Aprobó: Jhon Jaime Castro Gómez, Profesional Especializado GGIBRFN de la DBBSE 

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del Remitente.