

CONCEPTO No. 12

GEORREFERENCIACIÓN CARTOGRÁFICA RESERVA FORESTAL PROTECTORA NACIONAL LAGUNA LA COCHA CERRO PATASCOY

FECHA: 04 de junio de 2024

RESERVA FORESTAL: Reserva Forestal Protectora Nacional Laguna La Cocha Cerro Patascoy

LOCALIZACIÓN: Municipios de Pasto y Buesaco, departamento de Nariño

ADMINISTRADORA: Corporación Autónoma Regional de Nariño, Corponariño

1. ANTECEDENTES

- 1.1. A través del Acuerdo No. 5 del 24 de febrero de 1971 emanado por la Junta Directiva del Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente -INDERENA- se reserva y declara la Zona Forestal Protectora y de Interés General la Hoya Hidrográfica de la Laguna de La Cocha y el Cerro de Patascoy, ubicados en el municipio de Pasto, departamento de Nariño.
- 1.2. El acuerdo No. 5 del 24 de febrero de 1971 fue aprobado mediante la Resolución Ejecutiva No. 231 del 19 de agosto de 1971 del Ministerio de Agricultura.
- 1.3. Mediante el Acuerdo No. 58 del 26 de diciembre de 1973 de la Junta Directiva del Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables (INDERENA) se modificó el Acuerdo No. 05 del 24 de febrero de 1971 por medio del cual se declaró la Zona Forestal Protectora y de Interés General de la hoya hidrográfica de la Laguna “La Cocha” y el Cerro “Patascoy”, en el municipio de Pasto, Departamento de Nariño.
- 1.4. Mediante la Resolución Ejecutiva No. 073 del 22 de marzo de 1974 del Ministerio de Agricultura, se resuelve aprobar el Acuerdo No. 58 de 1973 del INDERENA.
- 1.5. En el año 2005, se publicó el documento indicativo de “Reservas Forestales Nacionales de Colombia – Atlas Básico” elaborado por Conservación Internacional Colombia, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y la Embajada Real de los Países Bajos¹, el cual presenta una aproximación a la materialización cartográfica de las Reserva Forestales Protectoras Nacionales. En este documento se registra la información y polígono de la Reserva Forestal Protectora Nacional “Laguna La Cocha – Cerro Patascoy”, en donde se muestra con líneas punteadas el límite sur, que según la publicación se debe a que no fue posible realizar el trazado con precisión de acuerdo con la delimitación descrita en el acto administrativo de creación.

¹ Vásquez-V. Víctor Hugo (Ed.) 2005. Reservad Forestales Protectoras Nacionales de Colombia, Atlas Básico. Conservación Internacional Colombia; Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial; Embajada Real de los Países Bajos. Bogotá, Colombia.

1.6. En el año 2006, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial bajo la Resolución No. 2268 del 22 de noviembre otorgó una licencia ambiental, que en el artículo primero establece se resuelve:

“Sustraer de las Reservas Forestales por Ley 2º de 1959 de la Amazonia y Central, y de las Reservas Forestales Protectoras de la Cuenca Alta del Río Mocoa y de la Laguna de la Cocha – Cerro Patascoy, una superficie de 486,883 hectáreas de las 1212 ha., que conforman el área total del corredor de servidumbre del proyecto “Línea de Transmisión a 230kV Circuito Doble Betania – Altamira – Mocoa - Pasto (S/E Jamondino) – Frontera y Obras Asociadas”, el cual va a ser ejecutado por la Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P.”.

1.7. En el año 2018, producto del contrato interadministrativo No. 282 del 2014 entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), se emitió el Concepto Técnico No. 011 del 3 agosto, en el cual se encuentra la precisión a la materialización cartográfica de la Reserva Forestal Protectora Nacional de la hoya hidrográfica de la Laguna “La Cocha” y el Cerro “Patascoy”.

1.8. Bajo el Convenio No. 770 de 2022 entre el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF, por sus siglas en inglés) Colombia y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en un esquema de trabajo mancomunado con las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, se logró avanzar en la revisión y ajuste de objetivos, objetos, régimen de usos, límites, nombre y categorías de manejo de las Reservas Forestales Protectoras Nacionales. Producto de este convenio se elaboró una ficha técnica con fecha 30 de noviembre de 2022 (de aquí en adelante nombrada como Ficha Técnica WWF-Ministerio), en la cual en el nombre del proceso se menciona: “*Reserva Forestal Protectora Nacional Laguna La Cocha Cerro Patascoy*”, como se nombrará la reserva en adelante. Además, en el apartado de “Límites geográficos” se presenta la descripción de la reserva, con mención de 8 vértices.

1.9. El presente concepto se realiza con el fin de generar la georreferenciación cartográfica al límite de la Reserva Forestal Protectora Nacional RFPN Laguna La Cocha Cerro Patascoy.

2. INFORMACIÓN BASE

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

- **Acuerdo No. 5 del 24 de febrero de 1971 de la Junta Directiva del Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables (INDERENA):** “*Por el cual se reserva y declara Zona Forestal Protectora y de Interés General la Hoya Hidrográfica de la Laguna de la Cocha y el Cerro Patascoy, ubicados en el Municipio de Pasto, Departamento de Nariño*”
- **Resolución Ejecutiva No. 231 del 19 de agosto de 1971 del Ministerio de Agricultura:** “*por la cual se aprueba un Acuerdo de la Junta Directiva del Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables, Inderena*”.
- **Acuerdo No. 58 del 26 de diciembre de 1973 de la Junta Directiva del Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables (INDERENA):** “*Por el cual se modifica el Acuerdo No. 5 de febrero 24*

de 1971, relativo a la Zona Forestal Protectora y de Interés General de la hoya hidrográfica de la Laguna “La Cocha” y el Cerro “Patascoy”, en el Municipio de Pasto, Departamento de Nariño”

- **Resolución Ejecutiva No. 073 del 22 de marzo de 1974 del Ministerio de Agricultura:** “Por el cual se aprueba un Acuerdo de la Junta Directiva del Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables (INDERENA)”
- **Resolución No. 2268 del 22 de noviembre de 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial:** “Por la cual se otorga una licencia ambiental.” (Anexo1).
- **Concepto Técnico No. 011 del 3 de agosto del 2018:** Documento emitido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible donde se precisa el límite de la RFPN de la hoya hidrográfica de la Laguna La Cocha y el Cerro Patascoy (Anexo 2).
- **Ficha técnica de la RFPN Laguna La Cocha Cerro Patascoy:** Producto resultado del Convenio 770 de 2022 entre este Ministerio con WWF (Anexo 3).
- **Resolución No. 0994 del 16 de junio de 2018 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial:** Por medio de la cual se declara reserva y alindera el Santuario de Flora “Plantas Medicinales Orito – Ingi Ande” (Anexo 4)
- **Acuerdo No. 32 del 2 de mayo de 1977 del INDERENA:** Por el cual se reserva, alinda y declara como Santuario de Flora un área ubicada en el Departamento de Nariño” (Anexo 5). Acuerdo para el Santuario Isla de La Corota.
- **Acuerdo No. 003 del 26 de abril de 2018 de la Corporación Autónoma Regional de Nariño, CORPONARIÑO:** “Por el cual se declara el Páramo de las Ovejas-Tauso como **Parque Natural Regional**” (Anexo 6).
- **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 de información base de las planchas 429IID, 429IVB, 429IVC, 429IVD, 430IIIC, 448IIB, 448IID, 449IA del año.
- **Shapefile de las sustracciones definitivas RFPN V3 diciembre 2023:** Capa obtenida del Sistema de Información Ambiental de Colombia (SIAC) que contiene las sustracciones definitivas de las Reservas Forestales Protectoras Nacionales a diciembre 5 de 2023 (Anexo 1).
- **Shapefile del Santuario de Flora Plantas Medicinales Orito – Ingi Ande:** Polígono del Santuario tomado de la página del Registro Único Nacional de Áreas Protegidas (RUNAP) (Anexo 4).

- **Shapefile del Santuario de Flora Isla de La Corota:** Polígono del Santuario tomado de la página del RUNAP (Anexo 5).
- **Shapefile del Parque Natural Regional Páramo de las Ovejas-Tauso:** Polígono del Parque tomado de la página del RUNAP (Anexo 6)
- **Google Earth Pro:** Software con imágenes satelitales del año 2023.

Cabe destacar, que con la expedición de la Resolución No. 471 de 2020 modificada por la Resolución No. 529 de 2020 y de la Resolución 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 generada en el presente concepto se encuentra en el sistema de proyección cartográfica oficial para Colombia denominado como **MAGNA-SIRGAS / Origen-Nacional**.

3. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN Y CONSIDERACIONES

De acuerdo con lo descrito en el Acuerdo No. 58 del 26 de diciembre de 1973 delINDERENA aprobado por la Resolución Ejecutiva No. 073 del 22 de marzo de 1974 del Gobierno Nacional, se señala que los linderos generales de la Zona Forestal Protectora y de Interés General de la Laguna “La Cocha” y el Cerro “Patascoy”, están comprendidos dentro de los siguientes límites:

“NORTE : *“Partiendo de la cuchilla El Támano en el cruce de la carretera que conduce al Encano a 3.000 metros de altura sobre el nivel del mar, se sigue por esta cuchilla hasta llegar al Cerro Bordoncillo a 3.700 metros de altura sobre el nivel del mar. De este punto y bordeando la cuchilla hasta llegar a la parte más alta de Quilinsayaco, en la región denominada Piscicultura.*

ESTE : *De este punto y bordeando la cuchilla que sirve de límite entre el Departamento de Nariño y la Comisaria del Putumayo, pasando por la depresión de San Andrés, hasta encontrar los picachos del Cerro Patascoy, se continúa por estos picachos (3.000 metros sobre el nivel del mar), hasta encontrar el nacimiento del río Patascoy. De este punto, aguas abajo del citado río, hasta encontrar la Cota 2.500 metros sobre el nivel del mar.*

SUR : *A partir de la Cota 2.500 metros sobre el nivel del mar, se sigue en dirección Este – Oeste hasta encontrar la desembocadura del Río Verde en el Río Guamuez, se sigue aguas arriba del Río Verde hasta encontrar su nacimiento en el Cerro del Alcalde.*

OESTE : *De este punto se sigue por todo el límite con el Municipio de Fúnes hasta encontrar la cuchilla de Los Alisales. De este sitio y por el filo de la cuchilla en dirección Norte – Este, hasta encontrar la cuchilla El Támano, punto de partida.”*

En el Concepto Técnico No. 011 del 3 de agosto de 2018 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible realizado con el apoyo técnico del IGAC, se presenta la precisión para el límite de la reserva, contribuyendo con la ubicación de los objetos geográficos descritos en el Acuerdo No. 58 de 1973 delINDERENA aprobado por la Resolución Ejecutiva No. 073 de 1974 del Ministerio de Agricultura. En el concepto se presenta la descripción del límite de la reserva en 10 vértices que se encuentran en el sistema de referencia Magna Colombia Oeste como se muestra a continuación:

“

<i>Punto</i>	<i>X</i>	<i>Y</i>	<i>Descripción</i>
VÉRTICE No. 1	988401,414019	621723,789750	Partiendo de la cuchilla El Tábano en el cruce de la carretera que conduce al Encano, punto con coordenadas X: 988401,414019 y Y: 621723,78975;
VÉRTICE No. 2	995090,593059	626090,360494	se sigue por esta cuchilla hasta llegar al Cerro Bordoncillo a 3.700 metros de altura sobre el nivel del mar, punto con coordenadas X: 995090,593059 y Y: 626090,360494;
VÉRTICE No. 3	995090,593059	626090,360494	de este punto y bordeando la cuchilla hasta llegar a la parte más alta del Cerro Capuchino, en la región denominada como Páramo de La Piscicultura, punto con coordenadas X: 995090,593059 y Y: 626090,360494;
VÉRTICE No. 4	1000533,44949	596084,801623	de este punto y bordeando la cuchilla que sirve de límite entre el Departamento de Nariño y el Departamento del Putumayo, pasando por la de páramos Azonales, hasta encontrar los picachos del Cerro Patascoy, punto con coordenadas X: 1000533,44949 y Y: 596084,801623;
VÉRTICE No. 5	996137,894133	585527,383904	se continúa por estos (3.000 metros sobre el nivel del mar) hasta encontrar la divisoria de aguas entre el Río Guamués y el Río Patascoy, punto con coordenadas X: 996137,894133 y Y: 585527,383904;
VÉRTICE No. 6	993145,229926	582866,928649	De este punto se sigue por el límite del Santuario de Flora "Plantas Medicinales Orito - Ingi Ande" y que sirve de divorcio de aguas entre el Río Guamués y el Río Patascoy hasta encontrar la Cota 1.600 metros sobre el nivel del mar, punto con coordenadas X: 993145,229926 y Y: 582866,928649;
VÉRTICE No. 7	991855,891106	584964,157605	A partir de la Cota 1.600 metros sobre el nivel del mar, se sigue en dirección Norte, hasta encontrar la desembocadura del Río Verde en el Río Guamuez, punto con coordenadas X: 991855,891106 y Y: 584964,157605;
VÉRTICE No. 8	991855,891106	584964,157605	se sigue aguas arriba del Río Verde hasta el punto con coordenadas X: 991855,891106 y Y: 584964,157605 en inmediaciones del Cerro El Alcalde;
VÉRTICE No. 9	973649,094137	597824,4007	De este punto se sigue por todo el límite con el Municipio de Funes hasta encontrar el límite del Parque Natural Regional Páramos de las Ovejas-Tauso, punto con coordenadas X: 973649,094137 y Y: 597824,4007;

Punto	X	Y	Descripción
VÉRTICE No. 10	984099,690499	605595,694319	de aquí, se sigue por el límite del Parque Natural Regional Páramo de las Ovejas-Tauso hasta el punto con coordenadas X: 984099,690499 y Y: 605595,694319;
VÉRTICE No. 1	988401,414019	621723,789750	De este sitio y por el filo de la cuchilla de Los Alisales en dirección Norte - Este, hasta encontrar la cuchilla El Tábano, punto de partida con coordenadas X: 988401,414019 y Y: 621723,78975;

Por su parte, en la ficha técnica WWF - Minambiente de la RFPN Laguna La Cocha Cerro Patascoy, se encuentra registrada una descripción de los límites de la reserva, que básicamente es la misma descripción del Acuerdo No. 58 de 1973 delINDERENA aprobado por la Resolución Ejecutiva No. 073 de 1974 del Ministerio de Agricultura, donde se mencionan 8 puntos; sin embargo, no se presentan las coordenadas de los vértices. La descripción es la siguiente:

“Norte: Partiendo de la cuchilla El Tabano punto núm. 1 en el cruce de la carretera que conduce al Encano a 3.000 m.s.n.m. se sigue por esta cuchilla hasta llegar al Cerro Bordoncillo a 3.700 m.s.n.m. punto núm. 2. De este punto y bordeando la cuchilla hasta llegar a la parte más alta de Quilinsayaco, en la región denominada Piscicultura punto núm. 3.

Este: De este punto y bordeando la cuchilla que sirve de límite entre el departamento de Nariño y departamento del Putumayo (municipios de Santiago y Orito), pasando por la depresión de San Andrés, hasta encontrar los picachos del Cerro Patascoy punto núm. 4, se continua por estos picachos (3000 m.s.n.m.), hasta encontrar el nacimiento del río Patascoy. De este punto, aguas abajo del citado río hasta encontrar la cota 2.500 m.s.n.m. punto núm. 5.

Sur: A partir de la cota 2500 m.s.n.m. se sigue en dirección Este Oeste hasta encontrar la desembocadura del río Verde en el río Guamuez punto núm. 6, se sigue aguas arriba del río Verde hasta encontrar su nacimiento en el cerro del Alcalde punto núm. 7.

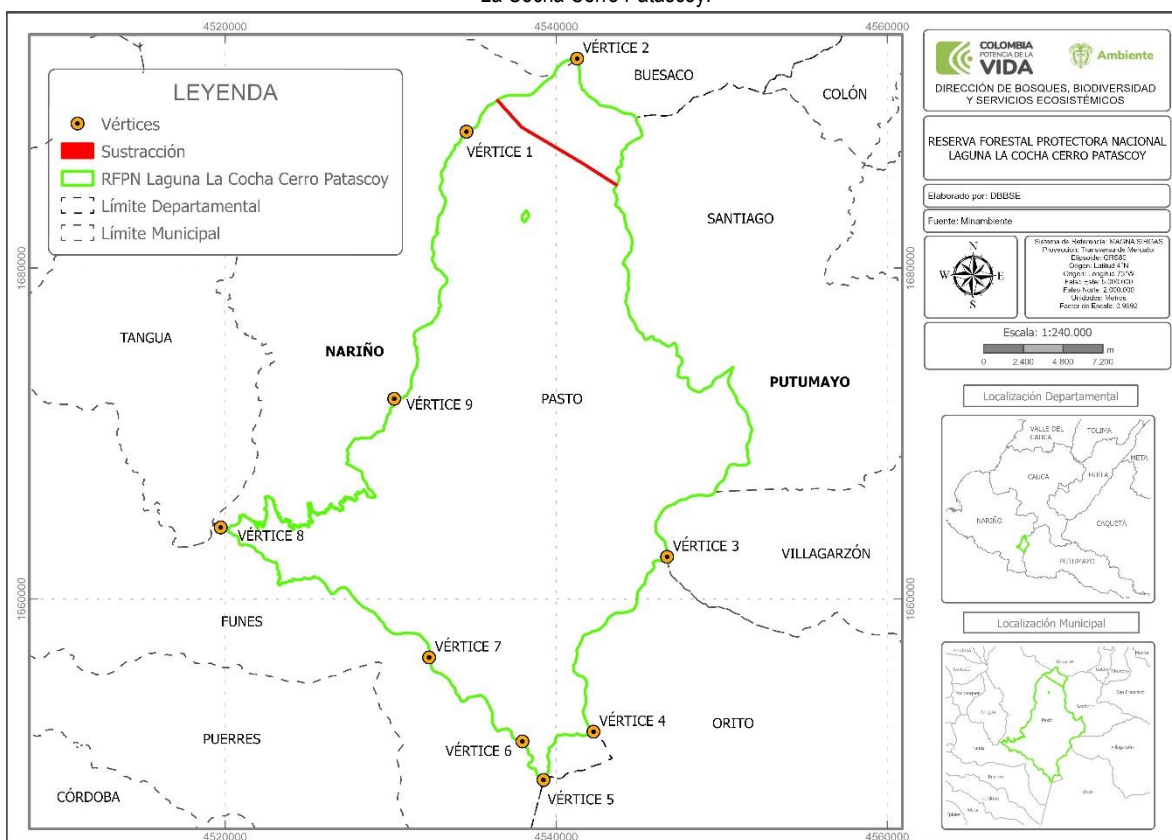
Oeste: De este punto se sigue por todo el límite del municipio de Funes hasta encontrar la cuchilla de los Alisales en el límite del Parque Natural Regional Paramo de las Ovejas-Tauso punto núm. 8. De este sitio se continua por límite del Parque y posteriormente el filo de la cuchilla en dirección norte-este, Hasta encontrar la chuchilla El Tábano, punto núm. 1, punto de partida.”

Por otra parte, mediante la Resolución No. 2268 del 22 de noviembre de 2006, por la cual se otorga una licencia ambiental, en el Artículo primero se resuelve “Sustraer de las Reservas Forestales por Ley 2º de 1959 de la Amazonia y Central, y de las Reservas Forestales Protectoras de la Cuenca Alta del Río Mocoa y de la Laguna de la Cocha – Cerro Patascoy, una superficie de 486,883 hectáreas de las 1212 ha., que conforman el área total del corredor de servidumbre del proyecto “Línea de Transmisión a 230kV Circuito Doble Betania – Altamira – Mocoa - Pasto (S/E Jamondino) – Frontera y Obras Asociadas”, el cual va a ser ejecutado por la Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P..”.

Por tanto, una vez revisado el *shapefile* de las sustracciones definitivas RFPN V3 diciembre 2023 (Anexo 1), se identificó al interior de la reserva la sustracción de 26,7576 ha (información obtenida de la tabla de atributos), realizada mediante la Resolución 2268 de 2006 (Polígono de color rojo, Figura 1).

Tomando como referencia la descripción de los límites para la RFPN Laguna La Cocha Cerro Patascoy del Acuerdo No. 58 de 1973 del INDERENA aprobado por la Resolución Ejecutiva No. 073 de 1974 del Gobierno Nacional, los límites descritos en el Concepto Técnico No. 011 de 2018; así como el polígono del Santuario de Flora Isla de La Corota (polígono que se observa dentro de la RFPN Laguna La Cocha Cerro Patascoy) y del Santuario de Flora Santuario de Flora Plantas Medicinales de Orito – Ingi Ande, se formó el polígono para la reserva (Figura 1, Anexo 7).

Figura 1. Mapa con los límites y vértices que definen el polígono georreferenciado de la Reserva Forestal Protectora Nacional Laguna La Cocha Cerro Patascoy.



Para determinar los vértices de la RFPN Laguna La Cocha Cerro Patascoy (Figura 1, Tabla 1), se tomó como referencia la descripción del Acuerdo No. 58 de 1973 del INDERENA aprobado por la Resolución Ejecutiva No. 073 de 1974 del Gobierno Nacional, y los vértices georreferenciados presentados el Concepto Técnico No. 011 de 2018.

Tabla 1. Vértices que delimitan el polígono georreferenciado de la Reserva Forestal Protectora Nacional Laguna La Cocha Cerro Patascoy. Sistema de coordenadas planas Magna - Sirgas Origen Nacional.

Punto	Sitio	X	Y
Vértice 1	Cuchilla El Tábano en el cruce de la carretera que conduce al Encanto	4534577,0012	1688240,9846
Vértice 2	Cerro Bordoncillo	4541260,7585	1692656,8187
Vértice 3	Cerro Patascoy	4546694,9896	1662548,9591
Vértice 4	Nacimiento del río Patascoy	4542251,7002	1651977,7676
Vértice 5	Desembocadura del río Patascoy en el río Guamuez	4539231,5637	1649061,3239
Vértice 6	Desembocadura del río Verde en el río Guamuez	4537957,4507	1651391,9338
Vértice 7	Nacimiento del río Verde en el cerro del Alcalde.	4532322,0373	1656469,3852
Vértice 8	Límite municipal con Funes	4519733,5343	1664323,7509
Vértice 9	Límite del Parque Natural Regional Páramos de las Ovejas-Tauso	4530214,5559	1672097,5477

Si bien en el Acuerdo No. 58 de 1973 delINDERENA aprobado por la Resolución Ejecutiva No. 073 de 1974 del Gobierno Nacional, se indica que la jurisdicción de la RFPN Laguna La Cocha Cerro Patascoy corresponde al municipio de Pasto. No obstante, al momento de formar el polígono con la descripción de los límites se determina que la jurisdicción de la reserva se encuentra en los municipios de Pasto y Buesaco, este último debido a que en la descripción del límite norte en el acuerdo indica “... se sigue por esta Cuchilla hasta llegar al Cerro Bordoncillo a 3.700 metros de altura sobre el nivel del mar ...” y el Cerro Bordoncillo se encuentra en el municipio de Buesaco, así lo indica el diccionario geográfico del IGAC.

Una vez formado el polígono de la RFPN Laguna La Cocha Cerro Patascoy y considerando la sustracción realizada mediante la Resolución No. 2268 del 22 de noviembre de 2006 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se estima que la reserva cuenta con un área (calculada con el sistema de referencia Magna – Sirgas Origen Nacional) aproximada de 57401,9127 hectáreas (calculada con el sistema de referencia MAGNA-SIRGAS / Origen-Nacional) y está localizada en el departamento de Nariño con presencia en el municipio de Pasto en un 99,96 % con un área de 57378,3648 ha y en el municipio de Buesaco en un 0,04 % con un área de 23,5479 ha.

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 Laguna La Cocha Cerro Patascoy corresponden a la siguiente descripción, la cual se presenta de forma consolidada en la Tabla 2.

Norte: Partiendo de la cuchilla El Tábano en el cruce de la carretera que conduce a El Encanto con coordenadas X: 4534577,0012 y Y: 1688240,9846 (Punto 1). Se sigue por esta cuchilla hasta llegar al cerro Bordoncillo con coordenadas X: 4541260,7585 y Y: 1692656,8187 (Punto 2), a 3700 m s.n.m. De este punto y bordeando la cuchilla hasta llegar a la parte más alta de Quilinsayaco, en la región denominada Piscicultura.

Este: De este punto y bordeando la cuchilla que sirve de límite entre el departamento de Nariño y el departamento del Putumayo, pasando por la depresión de San Andrés, hasta encontrar los picachos del cerro Patascoy con coordenadas X: 4546694,9896 y Y: 1662548,9591 (Punto 3). Se

continúa por estos picachos (3000 m s.n.m.), hasta encontrar el nacimiento del río Patascoy con coordenadas X: 4542251,7002 y Y: 1651977,7676 (Punto 4). De este punto, se sigue por el límite del Santuario de Flora Plantas Medicinales de Orito – Ingi Ande, hasta la desembocadura del río Patascoy en el río Guamuez con coordenadas X: 4539231,5637 y Y: 1649061,3239 (Punto 5).

Sur: A partir de este punto, se sigue en dirección Este – Oeste, hasta encontrar la desembocadura del río Verde en el río Guamuez con coordenadas X: 4537957,4507 y Y: 1651391,9338 (Punto 6). Se sigue aguas arriba del río Verde hasta encontrar su nacimiento en el cerro del Alcalde con coordenadas X: 4532322,0373 y Y: 1656469,3852 (Punto 7).

Oeste: De este punto se sigue por todo el límite con el municipio de Funes hasta encontrar el límite del Parque Natural Regional (PNR) Páramo de las Ovejas-Tauso con coordenadas X: 4519733,5343 y Y: 1664323,7509 (Punto 8). Se sigue por el límite del PNR Páramo de las Ovejas-Tauso hasta el punto con coordenadas X: 4530214,5559 y Y: 1672097,5477 (Punto 9). De este sitio y por el filo de la cuchilla en dirección Norte – Este, hasta encontrar la cuchilla El Tábano con coordenadas X: 4534577,0012 y Y: 1688240,9846 (Punto 1), punto de partida.

Tabla 2. Descripción de los límites y vértices del polígono georreferenciado de la Reserva Forestal Protectora Nacional Laguna La Cocha Cerro Patascoy. Sistema de referencia Magna - Sirgas Origen Nacional.

Punto	Descripción	X	Y
1	Partiendo de la cuchilla El Tábano en el cruce de la carretera que conduce a El Encano con coordenadas X: 4534577,0012 y Y: 1688240,9846 (Punto 1).	4534577,0012	1688240,9846
2	Se sigue por esta cuchilla hasta llegar al cerro Bordoncillo con coordenadas X: 4541260,7585 y Y: 1692656,8187 (Punto 2), a 3700 m s.n.m. De este punto y bordeando la cuchilla hasta llegar a la parte más alta de Quilinsayaco, en la región denominada Piscicultura.	4541260,7585	1692656,8187
3	De este punto y bordeando la cuchilla que sirve de límite entre el departamento de Nariño y el departamento del Putumayo, pasando por la depresión de San Andrés, hasta encontrar los picachos del cerro Patascoy con coordenadas X: 4546694,9896 y Y: 1662548,9591 (Punto 3)	4546694,9896	1662548,9591
4	Se continúa por estos picachos (3000 m s.n.m.), hasta encontrar el nacimiento del río Patascoy con coordenadas X: 4542251,7002 y Y: 1651977,7676 (Punto 4).	4542251,7002	1651977,7676
5	De este punto, se sigue por el límite del Santuario de Flora Plantas Medicinales de Orito – Ingi Ande, hasta la desembocadura del río Patascoy en el río Guamuez con coordenadas X: 4539231,5637 y Y: 1649061,3239 (Punto 5).	4539231,5637	1649061,3239
6	A partir de este punto, se sigue en dirección Este – Oeste, hasta encontrar la desembocadura del río Verde en el río Guamuez con coordenadas X: 4537957,4507 y Y: 1651391,9338 (Punto 6).	4537957,4507	1651391,9338
7	Se sigue aguas arriba del río Verde hasta encontrar su nacimiento en el cerro del Alcalde con coordenadas X: 4532322,0373 y Y: 1656469,3852 (Punto 7).	4532322,0373	1656469,3852
8	De este punto se sigue por todo el límite con el municipio de Funes hasta encontrar el límite del Parque Natural Regional (PNR) Páramo de las Ovejas-Tauso con coordenadas X: 4519733,5343 y Y: 1664323,7509 (Punto 8).	4519733,5343	1664323,7509

Punto	Descripción	X	Y
9	Se sigue por el límite del PNR Páramo de las Ovejas-Tauso hasta el punto con coordenadas X: 4530214,5559 y Y: 1672097,5477 (Punto 9).	4530214,5559	1672097,5477
1	De este sitio y por el filo de la cuchilla en dirección Norte – Este, hasta encontrar la cuchilla El Tábano con coordenadas X: 4534577,0012 y Y: 1688240,9846 (Punto 1), punto de partida.	4534577,0012	1688240,9846

4.2. Las coordenadas planas (Sistema de referencia Magna-Sirgas Origen Nacional) que delimitan el polígono de la RFPN Laguna La Cocha Cerro Patascoy se presentan en el anexo 8.

4.3. Con la georreferenciación cartográfica realizada para la RFPN Laguna La Cocha Cerro Patascoy y considerada el área sustraída de la reserva mediante la Resolución No. 2268 del 22 de noviembre de 2006 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se estima que la RFPN Laguna La Cocha Cerro Patascoy cuenta con un área de 57401,9127 hectáreas (calculada con el sistema de referencia MAGNA-SIRGAS / Origen-Nacional) y está localizada en el departamento de Nariño con presencia en los municipios de Pasto de Buesaco.

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 RFPN Laguna La Cocha Cerro Patascoy, declarada mediante el Acuerdo No. 5 del 24 de febrero de 1971 de la Junta Directiva del Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables (INDERENA) aprobado mediante la Resolución Ejecutiva No. 231 del 19 de agosto de 1971 del Ministerio de Agricultura, y modificado por el Acuerdo No. 58 del 26 de diciembre de 1973 del INDERENA aprobado por la Resolución Ejecutiva No. 073 del 22 de marzo de 1974 del Ministerio de Agricultura.

Es concepto de,



DANIEL STEVEN MOLINA MONTAÑEZ.

Ingeniero Geógrafo y Ambiental, Contratista DBBSE

- Anexos:
1. Resolución No. 2268 del 22 de noviembre de 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
 2. Concepto Técnico No. 011 del 3 de agosto del 2018
 3. Ficha técnica de la RFPN Laguna La Cocha Cerro Patascoy
 4. Resolución No. 0994 del 16 de junio de 2018 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
 5. Acuerdo No. 32 del 2 de mayo de 1977 del INDERENA y *shapefile* descargado del RUNAP
 6. Acuerdo No. 003 del 26 de abril de 2018 de CORPONARIÑO y *shapefile* descargado del RUNAP
 7. *Shapefile* del RFPN Laguna La Cocha Cerro Patascoy
 8. Coordenadas de la RFPN Laguna La Cocha Cerro Patascoy

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.

