

## CONCEPTO No. 27

### GEORREFERENCIACIÓN CARTOGRÁFICA “RESERVA FORESTAL PROTECTORA NACIONAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DE LOS RÍOS ESCALERETE Y SAN CIPRIANO”

FECHA: 02 de abril de 2024

RESERVA FORESTAL: Reserva Forestal Protectora Nacional de la Cuenca Hidrográfica de los Ríos Escalerete y San Cipriano.

LOCALIZACIÓN: Municipio de la Buenaventura, departamento del Valle del Cauca.

ADMINISTRADORA: Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, CVC.

#### 1. ANTECEDENTES

- 1.1. A través del Acuerdo No. 031 del 20 de noviembre de 1979 de la Junta Directiva del Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente (INDERENA), se declara área de reserva forestal protectora una zona de aproximadamente 3800 hectáreas ubicada en jurisdicción del municipio de Buenaventura, departamento del Valle del Cauca. Acuerdo aprobado por medio de la Resolución No. 47 del 20 de marzo de 1980 del Ministerio de Agricultura, se resuelve aprobar el Acuerdo No. 031 de 1979 del INDERENA.
- 1.2. En el año 1982 se expidió el Acuerdo No. 0027 del 2 de septiembre, por medio del cual se declara Área de Reserva Forestal Protectora la Cuenca de los Ríos Escalerete y San Cipriano, de aproximadamente 5400 hectáreas, ubicada en jurisdicción del Municipio de Buenaventura, departamento del Valle del Cauca. Este acuerdo fue aprobado mediante la Resolución No. 12 del 17 de enero de 1983 del Ministerio de Agricultura.
- 1.3. 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 Bajos<sup>1</sup>, 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 (RFPN) de la Cuenca Hidrográfica de los Ríos Escalerete y San Cipriano.

#### 2. INFORMACIÓN BASE

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

<sup>1</sup> 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.

- 2.1. Acuerdo No. 031 del 20 de noviembre de 1979 de la Junta Directiva del Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente (INDERENA):** *“Por el cual se declara área de Reserva Forestal Protectora una zona de aproximadamente 3.800 hectáreas ubicada en jurisdicción del Municipio de Buenaventura – Departamento del Valle.”*
- 2.2. Resolución No. 47 del 20 de marzo de 1980 del Ministerio de Agricultura:** *“Por la cual se aprueba un Acuerdo de la Junta Directiva del Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente (INDERENA).”*
- 2.3. Acuerdo No. 0027 del 2 de septiembre de 1982 de la Junta Directiva del Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente (INDERENA):** *“por el cual se amplía la Zona de Reserva Forestal Protectora de la Cuenca Hidrográfica de los Ríos Escalere y San Cipriano, ubicada en jurisdicción del Municipio de Buenaventura, Departamento del Valle.”*
- 2.4. Resolución No. 12 del 17 de enero de 1983 del Ministerio de Agricultura:** *“Por la cual se aprueba un Acuerdo de la Junta Directiva del Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente (INDERENA).”*
- 2.5. Límites de la RFPN Río Anchicayá:** *shapefile* de la Georreferenciación Cartográfica Reserva Forestal Protectora Nacional Río Anchicayá, que se encuentra en el Concepto Técnico No. 7 del 05 de diciembre de 2023 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (Anexo 1)
- 2.6. Límites de municipios, distritos y áreas no municipalizadas de Colombia:** *GeoDataBase* del IGAC descargada de la página de Colombia en Mapas la cual contiene los límites de las entidades territoriales fundamentales de la división político-administrativa de Colombia. Actualización al 31 de agosto de 2023.
- 2.7. Cartografía IGAC:** *GeoDataBase* a escala 1:25.000, información base de la plancha 279IB y 279ID del año 2012.
- 2.8. 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 artículo primero de la Resolución No. 47 del 20 de marzo de 1980 del Ministerio de la Economía Nacional, el área de la Zona Forestal Protectora de la Cuenca Hidrográfica de los Ríos Escalere y San Cipriano se encuentra dentro de los siguientes linderos:

*“El punto número cero (0), estará situado en la confluencia de los ríos Dagua y el San Cipriano. Se sigue aguas arriba por el Río San Cipriano, hasta la confluencia con el río Escalereite en una distancia de 3.500 metros donde se localizará el punto número uno (1). De este punto se sigue aguas arriba por el río San Cipriano hasta sus nacimientos, en una distancia de 11.000 metros, donde se localizará el punto número dos (2). De este punto con Azimut de 37° y distancia de 5.000 metros, hasta el punto número tres (3). De este punto con Azimut de 337° y distancia de 1.500 metros hasta el punto número cuatro (4). De este punto, siguiendo la divisoria de aguas de los ríos Escalereite y el Dagua, en una distancia de aproximadamente 10.000 metros hasta el punto de partida.”*

En el año 1982 elINDERENA expidió el Acuerdo No. 0027 de ampliación del área de la Zona Forestal Protectora de la Cuenca Hidrográfica de los Ríos Escalereite y San Cipriano, Acuerdo aprobado por la Resolución No. 12 de 1983, la cual se encuentra dentro de los siguientes linderos:

*“El punto No.1 se sitúa en la desembocadura del Río San Cipriano en el Río Dagua localizado en el caserío San Cipriano. A partir de este punto se continua aguas arriba por el río San Cipriano en distancia de 1.700 metros hasta encontrar la desembocadura de la quebrada Charco Oscuro, punto No.2. Se continua por la quebrada Charco Oscuro en distancia de 1.750 metros aproximadamente hasta su bifurcación en donde se localiza el punto No.3. Se continua por una quebrada sin nombre a la derecha hasta su nacimiento en distancia aproximada de 1.040, punto No.4. Se continua rumbo Sur Franco en distancia aproximada de 1.520 metros en donde se ubica el punto No.5. Se sigue por la divisoria de agua de los ríos San Cipriano y Sabaletas con azimut de 130° y distancia aproximada de 2.500 metros en donde se localiza el punto No.6. Para llegar al punto No.7 se continua por las estribaciones de la cordillera occidental en rumbo Este Franco en distancia aproximada de 2.900 metros. Se continua en línea recta en distancia aproximada de 4.800 metros y azimut de 46° en donde se localiza el punto No.8. A partir de este punto se continua rumbo Norte Franco en distancia de 2.500 metros hasta encontrar los nacimientos de la quebrada Santa Bárbara, punto No.9. Se continúa aguas abajo en distancia aproximada de 3.400 metros hasta encontrar el puente del ferrocarril del Pacífico. Se continua por la línea férrea en dirección Oeste en distancia aproximada de 10.500 metros hasta encontrar el punto No. 1, punto de partida.”*

Una vez analizada la información contenida en la descripción de la Resolución No. 47 del 20 de marzo de 1980 del Ministerio de la Economía Nacional y en el Acuerdo No. 0027 de 1982 delINDERENA aprobado por la Resolución No. 12 de 1983 del Ministerio de Agricultura, se determinó lo siguiente:

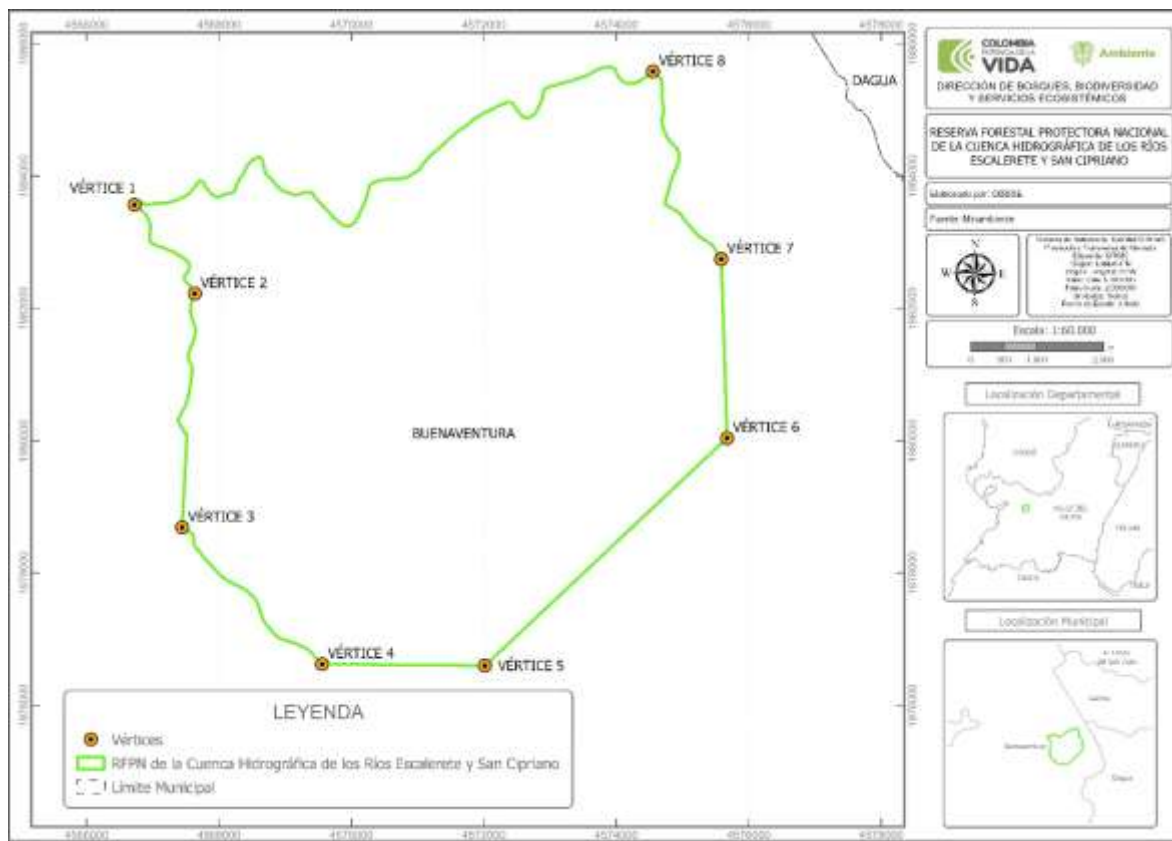
1. El Punto 4 indica que “(...) Se continua por una quebrada sin nombre a la derecha hasta su nacimiento (...)”. Al revisar la cartografía básica del IGAC se determinó que la descripción para ese punto no es muy clara, por lo cual no fue posible identificar la “quebrada sin nombre” y no se considera pertinente mantener este objeto en la descripción.
2. Por lo anterior, se ajustó la descripción de los límites de la reserva pasando de 9 a 8 vértices. Además, se incluye el límite de la RFPN Río Anchicayá dentro de la descripción, de esta manera quedando mejor definidos y explicados cada uno de los vértices que delimitan la RFPN Ríos Escalereite y San Cipriano.

Ahora bien, en el marco del presente concepto y con el fin de lograr la georreferenciación cartográfica de los límites de la RFPN de la Cuenca Hidrográfica de los Ríos Escalerete y San Cipriano, considerando como referente la descripción del Acuerdo No. 0027 de 1982 del INDERENA, aprobado por la Resolución No. 12 de 1983 del Ministerio de Agricultura, así como 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 los vértices (Tabla 1) y el polígono que delimita la Reserva Forestal Protectora Nacional de la Cuenca Hidrográfica de los Ríos Escalerete y San Cipriano (Figura 1, Anexo 2), en el sistema de proyección cartográfica MAGNA-SIRGAS / Origen-Nacional, acorde a la normatividad vigente.

**Tabla 1.** Vértices que delimitan el polígono georreferenciado de la Reserva Forestal Protectora Nacional de la Cuenca Hidrográfica de los Ríos Escalerete y San Cipriano. Sistema de proyección MAGNA-SIRGAS / Origen-Nacional.

Punto	Sitio	X	Y
Vértice 1	Desembocadura del Río San Cipriano en el Río Dagua	4566724,2786	1983562,9902
Vértice 2	Desembocadura de la quebrada Charco Oscuro	4567635,5905	1982222,088
Vértice 3	Límite con la RFPN Río Anchicayá	4567444,3907	1978689,538
Vértice 4	Divisoria de agua de los ríos San Cipriano y Sabaletas	4569557,3321	1976623,4761
Vértice 5	Estribaciones de la cordillera occidental	4572015,8972	1976600,4912
Vértice 6	Línea recta en distancia aproximada de 5.000 metros y azimut de 46°	4575672,897	1980039,1338
Vértice 7	Nacimientos de la quebrada Santa Bárbara	4575585,5304	1982743,7348
Vértice 8	Vía Férrea	4574552,7573	1985578,9133

**Figura 1.** Mapa con los límites y vértices que definen el polígono georreferenciado de la RFPN de la Cuenca Hidrográfica de los Ríos Escalerete y San Cipriano.



Una vez generado el polígono de la RFPN de la Cuenca Hidrográfica de los Ríos Escalerete y San Cipriano, se estima que la reserva cuenta con un área aproximada de 5516,7819 hectáreas (Sistema de proyección MAGNA-SIRGAS / Origen-Nacional) y está localizada en el departamento del Valle del Cauca, con jurisdicción en el municipio de Buenaventura.

#### 4. CONCEPTO

4.1. La descripción de los límites y coordenadas planas de los vértices (Sistema de proyección MAGNA-SIRGAS / Origen-Nacional) de la Reserva Forestal Protectora Nacional de la Cuenca Hidrográfica de los Ríos Escalerete y San Cipriano corresponden a la siguiente descripción, la cual se presenta de forma consolidada en la Tabla 2.

El Punto No. 1 con coordenadas X: 4566724,2786 y Y: 1983562,9902 se sitúa en la desembocadura del Río San Cipriano en el Río Dagua. A partir de este punto se continúa aguas arriba por el río San Cipriano hasta encontrar la desembocadura de la quebrada Charco Oscuro, donde se localiza el Punto No. 2 con coordenadas X: 4567635,5905 y Y: 1982222,088. Se continúa aguas arriba por la quebrada Charco Oscuro hasta su nacimiento y luego en dirección sur hasta encontrar el límite con la Reserva Forestal Protectora Nacional (RFPN) Río Anchicayá donde se ubica el Punto No. 3. con coordenadas X: 4567444,3907 y Y: 1978689,538. Se continúa en dirección sureste por el límite de la RFPN Río Anchicayá

hasta la divisoria de aguas de los ríos San Cipriano y Sabaletas, Punto No. 4 con coordenadas X: 4569557,3321 y Y: 1976623,4761. Se continúa por las estribaciones de la cordillera occidental en rumbo este franco hasta llegar al Punto No. 5 con coordenadas X: 4572015,8972 y Y: 1976600,4912. Se continúa en línea recta en distancia aproximada de 5000 metros y azimuth de 46° en donde se localiza el Punto No. 6 con coordenadas X: 4575672,897 y Y: 1980039,1338. A partir de este punto se continúa rumbo norte franco hasta encontrar el nacimiento de la quebrada Santa Bárbara donde se ubica el Punto No. 7 con coordenadas X: 4575585,5304 y Y: 1982743,7348. Se continúa aguas abajo hasta encontrar la vía del ferrocarril del Pacífico donde se localiza el Punto No. 8 con coordenadas X: 4574552,7573 y Y: 1985578,9133. Finalmente, se continúa por la línea férrea en dirección oeste hasta encontrar el punto No. 1 con coordenadas X: 4566724,2786 y Y: 1983562,9902, punto de partida.

**Tabla 2.** Descripción de los límites y vértices del polígono georreferenciado de la Reserva Forestal Protectora Nacional de la Cuenca Hidrográfica de los Ríos Escalere y San Cipriano. Sistema de proyección MAGNA-SIRGAS / Origen-Nacional.

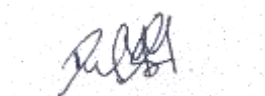
Punto	Descripción	X	Y
1	El Punto No. 1 con coordenadas X: 4566724,2786 y Y: 1983562,9902 se sitúa en la desembocadura del Río San Cipriano en el Río Dagua.	4566724,2786	1983562,9902
2	A partir de este punto se continúa aguas arriba por el río San Cipriano hasta encontrar la desembocadura de la quebrada Charco Oscuro, donde se localiza el Punto No. 2 con coordenadas X: 4567635,5905 y Y: 1982222,088.	4567635,5905	1982222,088
3	Se continúa aguas arriba por la quebrada Charco Oscuro hasta su nacimiento y luego en dirección sur hasta encontrar el límite con la Reserva Forestal Protectora Nacional (RFPN) Río Anchicayá donde se ubica el Punto No. 3. con coordenadas X: 4567444,3907 y Y: 1978689,538.	4567444,3907	1978689,538
4	Se continúa en dirección sureste por el límite de la RFPN Río Anchicayá hasta la divisoria de aguas de los ríos San Cipriano y Sabaletas, Punto No. 4 con coordenadas X: 4569557,3321 y Y: 1976623,4761.	4569557,3321	1976623,4761
5	Se continúa por las estribaciones de la cordillera occidental en rumbo Este Franco, hasta llegar al Punto No. 5 con coordenadas X: 4572015,8972 y Y: 1976600,4912.	4572015,8972	1976600,4912
6	Se continúa en línea recta en distancia aproximada de 5000 metros y azimuth de 46° en donde se localiza el Punto No. 6 con coordenadas X: 4575672,897 y Y: 1980039,1338.	4575672,897	1980039,1338
7	A partir de este punto se continúa rumbo norte franco hasta encontrar el nacimiento de la quebrada Santa Bárbara donde se ubica el Punto No. 7 con coordenadas X: 4575585,5304 y Y: 1982743,7348.	4575585,5304	1982743,7348
8	Se continúa aguas abajo hasta encontrar la vía del ferrocarril del Pacífico donde se localiza el Punto No. 8 con coordenadas X: 4574552,7573 y Y: 1985578,9133.	4574552,7573	1985578,9133
1	Finalmente, se continúa por la línea férrea en dirección oeste hasta encontrar el punto No. 1 con coordenadas X: 4566724,2786 y Y: 1983562,9902, punto de partida.	4566724,2786	1983562,9902

**4.2.** Las coordenadas planas (Sistema de proyección MAGNA-SIRGAS / Origen-Nacional) que delimitan el polígono de la Reserva Forestal Protectora Nacional de la Cuenca Hidrográfica de los Ríos Escalere y San Cipriano se presentan en el anexo 3.



- 4.3. Con la georreferenciación cartográfica realizada para la RFPN de la Cuenca Hidrográfica de los Ríos Escalerete y San Cipriano, se estima que cuenta con un área aproximada de 5516,7819 hectáreas (calculada con el sistema de proyección MAGNA-SIRGAS / Origen-Nacional) y está localizada en el departamento del Valle del Cauca, con jurisdicción en el municipio de Buenaventura.
- 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 de la Cuenca Hidrográfica de los Ríos Escalerete y San Cipriano, declarada mediante la Resolución No. 47 del 20 de marzo de 1980 del Ministerio de la Economía Nacional y ampliada a través del Acuerdo No. 0027 del 2 de septiembre de 1982 delINDERENA aprobado por la Resolución No. 12 del 17 de enero de 1983 del Ministerio de la Agricultura.

Es concepto de,



**DANIEL STEVEN MOLINA MONTAÑEZ.**

Ingeniero Geógrafo y Ambiental, Contratista DBBSE

- Anexos:
1. Shape de la RFPN Río Anchicayá.
  2. Shape de la RFPN de la Cuenca Hidrográfica de los Ríos Escalerete y San Cipriano.
  3. Coordenadas de la RFPN de la Cuenca Hidrográfica de los Ríos Escalerete y San Cipriano.

Revisó: Nancy Lorena Maniguaje Rincón. Contratista GGIBRFN de la 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.