**TABLA DE CONTENIDO**

Contenido

[1. OBJETIVO 2](#_Toc153863821)

[2. ALCANCE 2](#_Toc153863822)

[3. DEFINICIONES 2](#_Toc153863823)

[4. NORMAS LEGALES 3](#_Toc153863824)

[**5.** **NORMAS TÉCNICAS** 4](#_Toc153863825)

[**6.** **LINEAMIENTOS GENERALES Y/O POLÍTICAS DE OPERACIÓN** 4](#_Toc153863826)

[**7.** **FORMATOS, REGISTROS O REPORTES** 5](#_Toc153863827)

[8. PROCEDIMIENTO PASO A PASO 5](#_Toc153863828)

[9. ANEXOS 10](#_Toc153863829)

[10. CONTROL DE CAMBIOS 10](#_Toc153863830)

### OBJETIVO

Generar el procedimiento para la precisión de límites a escala 1:25.000 o mayor, en los Parques Nacionales Naturales de Colombia, articulando los tres niveles de gestión (Área Protegida, Dirección Territorial y Nivel Central), para garantizar los resultados acordes a las necesidades de precisión y plena correspondencia del límite con el acto administrativo que lo define.

### ALCANCE

Inicia con la revisión de cartografía, actos administrativos y demás información relacionada con los límites del área protegida, continua con la espacialización cartográfica, en caso de requerirse se realizan: salidas de campo, amojonamientos y socializaciones con los actores externos a la Entidad involucrados y finaliza con la adopción del polígono oficializado en el sistema de información de la Entidad, dispuesto y publicado para uso interno y externo. Aplica para el Nivel Central, Direcciones Territoriales y Áreas Protegidas.

### DEFINICIONES

|  |  |
| --- | --- |
| **ACCEFYN** | Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. |
| **Datasets geográficos** | Colecciones lógicas de entidades geográficas. Un DataSet es una colección de entidades homogéneas para cada tema. |
| **GDB** | Geodatabase – base de datos geográfica, conjunto de datasets geográficos de distintas clases que están almacenados en una carpeta común del sistema de archivos. |
| **Geoservicios** | Son servicios web que permiten el intercambio y acceso de manera remota, interoperable y en distintas plataformas tecnológicas. |
| **GGCI** | Grupo de Gestión del Conocimiento y la Innovación. |
| **GLPI** | Gestionnaire libre de parc informatique, administrador libre de recursos informáticos. |
| **GNSS** | Sistema global de navegación por satélite (su acrónimo en inglés: GNSS), contempla entre otros: GPS, GLONASS, GALILEO, etc. |
| **GPS** | Acrónimo de global positioning system, o sistema de localización global. |
| **GTIC** | Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. |
| **IGAC** | Instituto Geográfico Agustín Codazzi, ente rector de la cartografía en Colombia |
| **MAGNA – SIRGAS** | Marco Geocéntrico Nacional de Referencia – Sistema Internacional de Referencia para América del Sur. |
| **OAJ** | Oficina Asesora Jurídica. |
| **ORFEO** | Es un sistema de gestión documental y de procesos. |
| **PNNC** | Parques Nacionales Naturales de Colombia. |
| **RUNAP** | Registro Único Nacional de Áreas Protegidas, creado a partir del Decreto 2372 de 2010. |
| **SGM** | Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas. |

**Nota importante para otras definiciones:**

**Resolución IGAC No. 0132:**

Para los efectos de precisión de límites, se adoptan las definiciones descritas en la resolución No. 0132 del 28 de enero de 2014 del Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

Con respecto a otras definiciones, se tendrán en cuenta los siguientes artículos del código contencioso administrativo:

* Artículo 28. Significado de las palabras. Las palabras de la Ley se entenderán en su sentido natural y obvio, según el uso general de las mismas palabras; pero cuando el legislador las haya definido expresamente para ciertas materias, se les dará en éstas su significado legal.
* Artículo 29. Palabras técnicas. Las palabras técnicas de toda ciencia o arte se tomarán en el sentido que les den los que profesan la misma ciencia o arte; a menos que aparezca claramente que se han formado en sentido diverso.

### NORMAS LEGALES

* Decreto Ley 2811 del 18 de diciembre 1974, Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. Específicamente lo definido en la sección III artículo 334.
* Ley 99 del 22 de diciembre de 1993, por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones, Específicamente lo definido en el artículo 5 numeral18º.
* Decreto 216 del 3 de febrero de 2003, por el cual se determinan los objetivos, la estructura orgánica del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y se dictan otras disposiciones. Específicamente lo definido en el capítulo II, articulo 6 numeral 11º.
* Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible".
* Resolución 0132 del 28 de enero de 2014 (IGAC), por la cual se establece el marco conceptual sobre términos técnicos de tipo geográfico, cartográfico o topográfico para efectos de aplicación en la diligencia de deslinde.
* Resolución 0180 del 10 de junio de 2014, por la cual se derogan las resoluciones 0033 del 07 de octubre de 2011, 009 del 20 de enero de 2012 y 0434 de 23 de diciembre de 2013 y se conforman los Grupos Internos de Trabajo de Parques Nacionales Naturales de Colombia y se determinan sus funciones.
* Resolución 643 de 2018 del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, por la cual se adoptan las especificaciones técnicas de levantamiento planimétrico para las actividades de barrido predial masivo y las especificaciones técnicas del levantamiento topográfico planimétrico para casos puntuales.
* Resolución 715 de 2018 del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, Resolución por medio de la cual se actualiza el Marco Geocéntrico Nacional de Referencia MAGNA – SIRGAS.
* Resolución 388 de 2020 del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, por la cual se establecen las especificaciones técnicas para los productos de información generados por los procesos de formación y actualización catastral con enfoque multipropósito.
* Resolución 471 de 2020 del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, por medio de la cual se establecen las especificaciones técnicas mínimas que deben tener los productos de la cartografía básica oficial de Colombia.
* Resolución 509 DE 2020 del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, Por la cual se modifica el parágrafo del artículo 1, el artículo 8 y los anexos 1 y 3 de la Resolución 388 del 13 de abril de 2020 "Por la cual se establecen las especificaciones técnicas para los productos de información generados por los procesos de formación y actualización catastral con enfoque multipropósito".
* Resolución 529 de 2020 del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, Por medio de la cual se modifica la Resolución 471 de 2020 "Por medio de la cual se establecen las especificaciones técnicas mínimas que deben tener los productos de la cartografía básica oficial de Colombia".
* Resolución 616 de 2020 del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, Por medio de la cual se determinan los datos abiertos del Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC y se adopta la licencia Creative Commons CC-BY 4.0.
* Resolución 310 del 2 de diciembre de 2021, “Por la cual se modifica parcialmente la Resolución No. 0191 de 25 de mayo de 2017 que conforma los Grupos Internos de Trabajo de Parques Nacionales Naturales de Colombia y se determinan sus funciones”.
* Resolución No. 197 del 27 de enero de 2022 del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, Por medio de la cual se modifica la Resolución 471 y 529 de 2020 "Por medio de la cual se establecen las especificaciones técnicas mínimas que deben tener los productos de la cartografía básica oficial de Colombia”.
* Resolución 1440 del 5 de Diciembre de 2022, ”Por medio de la cual se actualiza la reglamentación de los aspectos técnicos propios de la diligencia de deslinde y la publicación del mapa oficial y de entidades territoriales de la República de Colombia y se deroga la Resolución No.1093 de 2015”.
* Actos administrativos referente a la creación y definición de límites de las Áreas Protegidas.

## **NORMAS TÉCNICAS**

* Norma Técnica Colombiana para generación de metadatos geográficos NTC4611.
* Norma Técnica Colombiana Metodología para catalogación de objetos geográficos NTC 5661.
* Norma Técnica Colombiana evaluación de la calidad procesos y medidas de información geográfica NTC 5660.
* Norma Técnica Colombiana Especificaciones técnicas de productos geográficos NTC 5662.
* Norma Técnica Colombiana Precisión de Redes Geodésicas NTC 5204.
* Norma Técnica Colombiana Precisión de Datos Espaciales NTC 5205.

## **LINEAMIENTOS GENERALES Y/O POLÍTICAS DE OPERACIÓN**

Este procedimiento desarrollado e implementado por Parques Nacionales Naturales de Colombia, hace una descripción detallada de todas las actividades que pueden contemplarse para realizar la precisión de un límite de un área protegida a una escala de referencia cartográfica 1:25.000 o mayor.

## **FORMATOS, REGISTROS O REPORTES**

* Formato de concepto técnico inscrito en el sistema de gestión de calidad.

### PROCEDIMIENTO PASO A PASO

| **No.** | **ACTIVIDAD Y/O PUNTOS DE CONTROL** | **RESPONSABLE** | **REGISTRO** | **TIEMPOS** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Requiere precisar límites del Área Protegida priorizado por cualquier línea temática. | Grupo de Gestión del Conocimiento e Innovación  Direcciones Territoriales  Equipos técnicos de Áreas Protegidas. | N.A. | Cuando una línea temática identifique la necesidad. |
| 2 | ¿El Área Protegida está creada?  **SÍ**: continuar con la actividad 3.  **NO**: remitirse al procedimiento vigente implementación ruta declaratoria y/o ampliación de Áreas Protegidas.  **NOTA**: para determinar si el área protegida esta creada revisar el acto administrativo de declaración del área. | Grupo de Gestión del Conocimiento e Innovación  Direcciones Territoriales  Equipos técnicos de Áreas Protegidas. | N.A. | Cuando una línea temática identifique la necesidad. |
| 3 | ¿El Área Protegida ya cuenta con precisión a escala 1:25000 o mayor?  **SÍ**: Realizar los ejercicios de campo, los cuales pueden ser remplazados con insumos cartográficos de alta resolución, previa articulación con el Grupo de Gestión del Conocimiento e Innovación y generar el informe de campo básico y continuar con la actividad 10.  **NO**: continuar con la actividad 4. | Grupo de Gestión del Conocimiento e Innovación  Direcciones Territoriales  Equipos técnicos de Áreas Protegidas. | Informe de campo básico elaborado por los profesionales que participan en el ejercicio, este será un anexo del concepto técnico. (en caso afirmativo). | 1 semana. |
| 4 | Revisar los insumos cartográficos y documentales correspondientes al área protegida.  **NOTA:** Dentro de los documentos a revisar se encuentran:   * Acto administrativo de declaración del área. * Cartografía oficial a escala 1:25.000. * Cartografía con la cual se declaró el Área Protegida. * Plan de Manejo vigente del Área Protegida - (Capitulo "Diagnóstico de Límites"). * Concepto técnico radicado en la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (ACCEFYN). * Imágenes satelitales de alta resolución. * Informes de campo de verificación de límites. * Documentos de diagnóstico de precisión de límites. | Direcciones Territoriales. | N.A. | Aproximadamente 3 semanas. |
| 5 | Realizar especialización preliminar del límite del área protegida a escala 1:25.000 o mayor. | Direcciones Territoriales. | N.A. | 1 semana. |
| 6 | Socializar el ejercicio de espacialización con el Grupo de Gestión del Conocimiento e Innovación, Direcciones Territoriales y equipos técnicos de Áreas Protegidas que estén involucradas con el área protegida que se espacializó. | Direcciones Territoriales. | Listados de asistencia. | Posterior a obtener la espacialización. |
| 7 | ¿Es necesario realizar salidas de campo?  **SÍ**: continuar con la actividad 8.  **NO**: continuar con la actividad 9. | Grupo de Gestión del Conocimiento e Innovación  Direcciones Territoriales  Equipos técnicos de Áreas Protegidas. | N.A. | N.A. |
| 8 | Realizar las salidas de campo necesarias, generando el informe de campo. | Equipos técnicos de Áreas Protegidas. | Informe de campo básico. | Dependiendo de la asignación y/o estado de orden público del Área Protegida. |
| 9 | ¿Se puede precisar en su totalidad el límite sin ajustar la resolución?  **SÍ**: continuar con la actividad 10.  **NO**: continuar con la actividad 20. | Grupo de Gestión del Conocimiento e Innovación  Direcciones Territoriales  Equipos técnicos de Áreas Protegidas. | N.A. | N.A. |
| 10 | Realizar la espacialización total del límite. | Direcciones Territoriales. | N.A. | 1 semana. |
| 11 | Socializar el ejercicio de espacialización total del límite con el objetivo de solicitar aprobación precisión del límite a Grupo de Gestión del Conocimiento e Innovación, Direcciones Territoriales y equipos técnicos de Áreas Protegidas, diligenciando el Formato acta de reunión. | Direcciones Territoriales | Acta de aprobación precisión del límite firmada. | 1 semana. |
| 12 | ¿Requiere socializar con la Comunidad?  **SÍ**: continuar con la actividad 13.  **NO**: continuar con la actividad 14. | Equipos técnicos y Jefatura del Área del Áreas Protegidas. | N.A. | N.A. |
| 13 | Socializar a la comunidad mediante trabajo social con los actores locales o la administración del Área Protegida decide si es requerido o no dejar la tarea priorizada para la siguiente vigencia. Diligenciado el diligenciando el Formato acta de reunión ó el Registro de ciudadanos en los espacios de participación ciudadana con Parques Nacionales de Colombia | Equipos técnicos de Áreas Protegidas. | Acta donde se deje la tarea de socialización para la siguiente vigencia.  Registro de ciudadanos en los espacios de participación ciudadana con Parques Nacionales de Colombia. | Conforme la programación definida. |
| 14 | ¿Requiere señalización en el área protegida sobre el límite de precisión?  (A discreción de la Jefatura del Área)  **SÍ**: continuar con la actividad 15.  **NO**: continuar con la actividad 16. | Equipos técnicos y Jefatura del Área Protegida. | N.A. | Conforme la programación definida. |
| 15 | Realizar proceso de señalización con actores locales o la administración del Área Protegida, si está decide dejar la tarea priorizada para la siguiente vigencia. | Equipos técnicos de Áreas Protegidas. | Señalización instalada en el Área Protegida con la precisión. | Conforme la programación definida. |
| 16 | Realizar concepto técnico de Precisión, empleando el Formato de concepto técnico y Geodatabase con límites precisados (geometrías punto, línea y polígono) según estándares y remitir por Orfeo al Grupo de Gestión del Conocimiento e Innovación. | Direcciones Territoriales | Concepto técnico. | 2 semanas. |
| 17 | * Verificar la calidad del Concepto Técnico e información geográfica (geometrías punto, línea y polígono). | Grupo de Gestión del Conocimiento e Innovación | Ficha de calidad. | 1 semana. |
| 18 | ¿Se requieren ajustes de calidad en el concepto técnico?  **SÍ**: continuar con la actividad 16.  **NO**: continuar con la actividad 19. | Grupo de Gestión del Conocimiento e Innovación | N.A. | N.A. |
| 19 | © Validar la radicación y el proceso de firmas del Concepto técnico con el Grupo de Gestión del Conocimiento e Innovación, director territorial y Subdirector de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas.  Continuar en el paso 27. | Grupo de Gestión del Conocimiento e Innovación | Concepto técnico aprobado y firmado por los tres niveles de gestión. | 1 semana. |
| 20 | Realizar concepto técnico, empleando el formato de concepto técnico y Geodatabase con límites precisados, para propuesta modificación de la resolución. | Direcciones Territoriales | Concepto técnico | 3 semanas. |
| 21 | Socializar la propuesta de modificación a la resolución aprobada en el Acta de aprobación de precisión del límite a Grupo de Gestión del Conocimiento e Innovación, Direcciones Territoriales y equipos técnicos de Áreas Protegidas. | Direcciones Territoriales. | Listado de Asistencia. | Posterior al contar con el concepto técnico |
| 22 | Finalizar el concepto técnico de ajuste para la construcción de la resolución. | Grupo de Gestión del Conocimiento e Innovación, Oficina Asesora Jurídica. | Concepto técnico | Posterior al contar con el concepto técnico por la Dirección Territorial. |
| 23 | Remitir oficialmente por Orfeo el concepto técnico final a la Oficina Asesora Jurídica, con los respectivos soportes. | Grupo de Gestión del Conocimiento e Innovación | Concepto técnico y anexos | Al finalizar el concepto técnico |
| 24 | Realizar base del proyecto de resolución. | Oficina Asesora Jurídica | Base del proyecto de resolución. | Conforme lo priorice la Entidad. |
| 25 | Remitir a Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS la Resolución propuesta de modificación. | Oficina Asesora Jurídica | Oficio de envió al MADS la resolución. | Al finalizar la base de proyecto de resolución. |
| 26 | Remitir a la SGM la resolución de modificación de la precisión de limite remitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS.  **Nota**. se informará sobre la entrega al Grupo de Gestión del Conocimiento e Innovación. | Oficina Asesora Jurídica | Resolución por parte del MADS. | Luego de la publicación en el diario oficial. |
| 27 | * Verificar los parámetros de calidad a la capa geometría línea, punto y polígono. | Grupo de Gestión del Conocimiento e Innovación | Ficha de calidad de datos geográficos. | 3 semanas. |
| 28 | Cargar la información geográfica y el concepto técnico o resolución en el RUNAP. | Grupo de Gestión del Conocimiento e Innovación | Información geográfica y concepto técnico o resolución cargados en RUNAP | 3 semanas. |
| 29 | Remitir al Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones por medio del GLPI la información geográfica (punto y línea) para ser cargada en Geodatabase Institucional. | Grupo de Gestión del Conocimiento e Innovación. | Requerimiento cargado en el GLPI. | 3 semanas. |
| 30 | Cargar en Geodatabase Institucional la información geográfica (punto y línea) e informar mediante el requerimiento (GLPI) al Grupo de Gestión del Conocimiento e Innovación sobre el cargue. | Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones | Geodatabase Institucional actualizada | 3 semanas. |
| 31 | Oficializar la Geodatabase sincronizada con la actualización y la publicación de los Geoservicios del límite. | Grupo de Gestión del Conocimiento e Innovación | Documento histórico de precisión de límites.  Geodatabase Institucional Sincronizada con la actualización. | N.A. |

### ANEXOS

* Anexo 1. Flujograma Procedimiento Precisión de límites de áreas protegidas a escala 1:25.000 o mayor

### CONTROL DE CAMBIOS

| **FECHA DE VIGENCIA VERSIÓN ANTERIOR**  (presente en el encabezado del documento) | **VERSIÓN ANTERIOR** | **MOTIVO DE LA MODIFICACIÓN** |
| --- | --- | --- |
| 21/08/2015 | 1 | El procedimiento denominado Precisión de límites de Áreas Protegidas V1 corresponde a un documento técnico temático, por lo tanto, debe reubicarse, pasar del proceso de Gestión y Administración de la Información al proceso de Administración y Manejo del SPNN. |
| 02/08/2017 | 2 | Se actualizó todo el procedimiento de precisión de límites de áreas protegidas a escala 1:25.000 o mayor, pasando del proceso Administración y Manejo del SPNN al proceso Gestión del Conocimiento e Innovación, lo anterior dado las funciones asignadas al Grupo de Gestión del Conocimiento e Innovación mediante la resolución 310 de 2021 y la actualización del mapa de procesos.  Se actualizó el procedimiento conforme la nueva estructura documental según el Instructivo de Elaboración, actualización y derogación de documentos del SGI. |
| 23/11/2023 | 3 | Se re codifica el documento de acuerdo con el nuevo mapa de procesos, actualizando el código. El documento por cargue inicial en la aplicación tecnológica reinicia desde el código 1. Para consultar los obsoletos ver matriz de armonización documentos del SGI al nuevo mapa de procesos <https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1Tu2ChzlvgSaXxc10UpqzX-SVhu095Kvv>  Las fechas que aparecen en el control de revisión y aprobación, obedecen a las fechas registradas en el documento antes de la migración del documento al nuevo mapa de procesos. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CONTROL DE REVISIÓN Y APROBACIÓN** | | |
| Elaboró o actualizó | Nombre completo | Diego Alexander Arias Vargas |
| Cargo / actividad | Contratista Grupo de Gestión del Conocimiento e Innovación |
| Fecha | 17/05/2023 |
| Revisó | Nombre completo | Néstor Hernán Zabala Bernal  Jairo Arnoy Rojas Morales.  Angela Castañeda.  Luz Mila Sotelo Delgadillo |
| Cargo / actividad | Funcionario Grupo de Gestión del Conocimiento e Innovación  Contratista Oficina Asesora Jurídica  Contratista Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones  Coordinadora Grupo de Gestión del Conocimiento y la Innovación |
| Fecha: | 03/08/2023 |
| Aprobó | Nombre completo | Edna María Carolina Jarro Fajardo |
| Cargo / actividad | Subdirectora de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas |
| Fecha | 24/08/2023 |







