



MEMORANDO
31002024E3017582

Bogotá, 06 de noviembre de 2024

PARA: MAURICIO CABREBRA LEAL
VICEMINISTRO DE POLITICAS Y NORMALIZACIÓN AMBIENTAL

DE: GUSTAVO ADOLFO CARRIÓN BARRERO
DIRECTOR DE ORDENAMIENTO AMBIENTAL TERRITORIAL Y
SISTEMA NACIONAL AMBIENTAL

ASUNTO: REMISIÓN DOCUMENTO FINAL -CUMPLIMIENTO ORDEN 1 #1.1.1
DE SENTENCIA DE VENTANILLA MINERA

Cordial saludo,

En el marco del liderazgo asumido por la Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial y SINA, en lo que respecta al numeral 1.1.1 de la Sentencia de Ventanilla Minera y cuyo alcance es el siguiente:

1.1.1. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en su calidad de organismo rector del SINA, en el término de dos (2) años, contados a partir de la ejecutoria de esta providencia, junto con las autoridades mineras y ambientales que estime competentes, deberá elaborar un documento que relacione e identifique: i) los ecosistemas del SINAP zonificados en los que esté prohibida o restringida la minería; ii) los ecosistemas del SINAP en los que sí esté permitida la minería, y iii) los ecosistemas del SINAP que no cuenten con zonificación y, por ende, con plan de manejo que defina los sectores en donde se autoriza este tipo de actividades.

Se remite anexo al presente memorando, el documento final titulado "*Producto Orden 3 # 1.1.1 Sentencia de Ventanilla Minera - Documento diagnóstico para relacionar e identificar i) los ecosistemas del SINAP zonificados en los que esté prohibida o restringida la minería; ii) los ecosistemas del SINAP en los que sí esté permitida la minería, y iii) los ecosistemas del SINAP que no cuenten con zonificación y, por ende, con plan de manejo que defina los sectores en donde se autoriza este tipo de actividades*" en cumplimiento al numeral de la Orden.

Adicional a la información plasmada en el documento citado, y considerando la coordinación de la Sentencia de Ventanilla Minera ejercida por su despacho, desde la Dirección se recalca la importancia del reconocimiento de las competencias constitucionales dadas a los entes territoriales para la declaratoria de áreas protegidas municipales en cabeza de los Concejos municipales, los cuales hacen parte de los Sistemas Municipales y Locales de Áreas Protegidas (SIMAP y SILAP respectivamente), en su zonificación y régimen de usos es factible que las actividades mineras sean excluidas según la reglamentación expedida por cada municipio, sin embargo en la actualidad dada la ausencia de reglamentación nacional para estas áreas, se observan que las categorías de dichas áreas no corresponden a las establecidas en el artículo 2.2.2.1.2.1 del Decreto 1076 de 2015, motivo por el cual no hacen parte de las áreas tenidas en cuenta para la construcción del producto orden 3 numeral 1.1.1 sentencia de ventanilla minera.

No obstante lo anterior, es pertinente mencionar que, conforme lo establecido en el CONPES 4050 de 2021 *Política para la consolidación del sistema nacional de áreas protegidas-SINAP*, los sistemas municipales y locales son reconocidos como subsistemas temáticos de áreas protegidas, por cuanto permiten a las entidades territoriales del orden municipal avanzar en la consolidación de una estructura ecológica orientada a la protección y recuperación de los bienes y servicios ambientales como base fundamental para el desarrollo sostenible en el marco de los procesos de planificación municipal.



Así las cosas, dada la importancia ambiental asociada a las áreas que integran los Sistemas Municipales y Locales de Áreas Protegidas, es aconsejable que estos sistemas sean considerados en el marco de los procesos de titulación a cargo de la autoridad minera, así como en los procesos de otorgamiento de permisos y licencias a cargo de las autoridades ambientales, ya que independiente de que estas áreas no sean consideradas dentro del SINAP, estas áreas municipales se constituyen en determinantes ambientales y suelos de protección, los cuales han sido concertados e incorporados en los instrumentos de Ordenamiento Territorial en el marco de lo establecido en la Ley 388 de 1997.

Cordialmente,

Finna únicamente autorizada para comunicación de acuerdo con el sistema Documentación del Sistema de Ventanilla Minera. Fecha: 06 de noviembre de 2024.

GUSTAVO ADOLFO CARRIÓN BARRERO

Director de Ordenamiento Ambiental Territorial y Sistema Nacional Ambiental

Anexos: documento final titulado "Producto Orden 3 # 1.1.1 Sentencia de Ventanilla Minera - Documento diagnóstico para relacionar e identificar i) los ecosistemas del SINAP zonificados en los que esté prohibida o restringida la minería; ii) los ecosistemas del SINAP en los que sí esté permitida la minería, y iii) los ecosistemas del SINAP que no cuenten con zonificación y, por ende, con plan de manejo que defina los sectores en donde se autoriza este tipo de actividades "

Revisó: Gustavo Adolfo Carrión Barrero- Director DOAT SINA

Elaboró: Luis Gerardo Chaparro- Profesional Especializado DOAT SINA

Dalila Camelo CPSP 328 de 2024

Stephany Díaz Velandia 365 de 2024

Fecha: 06 de noviembre de 2024



**PRODUCTO ORDEN 3. Numeral 1.1.1
SENTENCIA 25000234100020130245901 DEL 4 DE
AGOSTO DE 2022 DEL CONSEJO DE ESTADO**

1.1. EN LO ATINENTE A LA PRESERVACIÓN DE LAS ÁREAS PERTENECIENTES AL SINAP Y A LAS ZONAS DE CONSERVACIÓN IN SITU DE ORIGEN LEGAL QUE ACTUALMENTE NO ESTÁN CATALOGADAS COMO ZONAS DE EXCLUSIÓN O RESTRICCIÓN, Y QUE DEBERÍAN ESTARLO:

1.1.1 i) los ecosistemas del SINAP zonificados en los que esté prohibida o restringida la minería; ii) los ecosistemas del SINAP en los que sí esté permitida la minería, y iii) los ecosistemas del SINAP que no cuenten con zonificación y, por ende, con plan de manejo que defina los sectores en donde se autoriza este tipo de actividades.

**Desarrollo del numeral 1.1.1
Sentencia de Ventanilla Minera
20/octubre/2024**

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

**PRODUCTO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1 SENTENCIA DE VENTANILLA MINERA.
DOCUMENTO DIAGNÓSTICO PARA RELACIONAR E IDENTIFICAR:**

- I) LOS ECOSISTEMAS DEL SINAP ZONIFICADOS EN LOS QUE ESTÉ PROHIBIDA O RESTRINGIDA LA MINERÍA;
- II) LOS ECOSISTEMAS DEL SINAP EN LOS QUE SÍ ESTÉ PERMITIDA LA MINERÍA, Y
- III) LOS ECOSISTEMAS DEL SINAP QUE NO CUENTEN CON ZONIFICACIÓN Y, POR ENDE, CON PLAN DE MANEJO QUE DEFINA LOS SECTORES EN DONDE SE AUTORIZA ESTE TIPO DE ACTIVIDADES.



OCTUBRE 2024



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Producto Orden 3 # 1.1.1 Sentencia de Ventanilla Minera - Documento diagnóstico para relacionar e identificar i) los ecosistemas del SINAP zonificados en los que esté prohibida o restringida la minería; ii) los ecosistemas del SINAP en los que sí esté permitida la minería, y iii) los ecosistemas del SINAP que no cuenten con zonificación y, por ende, con plan de manejo que defina los sectores en donde se autoriza este tipo de actividades.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Equipo de trabajo:

Luis Gerardo Chaparro Penagos – Profesional Especializado Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial y Sistema Nacional Ambiental

Lucy Andrea Saba Durán – Profesional Especializado Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial y Sistema Nacional Ambiental

Stephany Díaz Velandia - Contratista Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial y Sistema Nacional Ambiental

Laurieth Karina Palomino - Contratista Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial y Sistema Nacional Ambiental

Karol Natalia García Cotrino - Contratista Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial y Sistema Nacional Ambiental

Engie Dayana Marín Herrera - Contratista Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial y Sistema Nacional Ambiental

Dalila Camelo Salamanca - Contratista Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial y Sistema Nacional Ambiental

(Marco conceptual y normativo) Claudia María Córdoba García - Contratista Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial y Sistema Nacional Ambiental

Octubre de 2024



SC-2000142



SA-2000143

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

1	Introducción	10
2	Marco conceptual y normativo	13
2.1	<i>Elementos conceptuales de la conservación de las áreas protegidas</i>	<i>14</i>
2.1.1	Conservación <i>in-situ</i> de la biodiversidad	14
2.1.2	Área protegida	14
2.1.3	Estrategias de Manejo	22
2.1.4	CONPES 4050	23
2.2	Áreas excluibles y restringidas de la minería	24
2.3	Fallo de la Corte Constitucional frente al artículo 34 de la Ley 685 de 2001	25
2.4	Fallo de la Corte Constitucional frente al artículo 36 de la Ley 685 de 2001	26
2.5	Aplicación post – Fallo de los artículos 34 y 36 de la ley 685 de 2001	27
2.6	Sistema Nacional de áreas Protegidas – SINAP y actividad minera en el marco de “la Sentencia de Ventanilla Minera”	28
3	Alcance	33
4	Metodología	34
4.1	<i>Fase 1: Diagnóstico de la Información dispuesta en el portal RUNAP</i>	<i>34</i>
4.2	<i>Fase 2: Diseño del instrumento de recolección de información y lineamientos cartográficos</i>	<i>38</i>
4.2.1	Instrumento de recolección	38
4.2.2	Lineamientos cartográficos	42
4.3	<i>Fase 3: Requerimiento, compilación y análisis preliminar de los datos</i>	<i>49</i>
4.3.1	Requerimiento	49
4.3.2	Compilación	50
4.3.3	Análisis preliminar	56
4.4	<i>Fase 4 Procesamiento y consolidación final de la información</i>	<i>57</i>
4.4.1	Procesamiento y consolidación final de la información temática	57
4.4.2	Procesamiento y consolidación final de la información geográfica	58
5	Resultados	62
5.1	<i>Diagnóstico de la Información dispuesta en el portal RUNAP</i>	<i>62</i>
5.1.1	Áreas protegidas registradas en Colombia	62
5.1.2	Estado de los planes de manejo según información RUNAP	71
5.1.3	Estado actual de las áreas protegidas respecto al desarrollo de la actividad minera	71
5.2	<i>Requerimiento, compilación y análisis preliminar de datos</i>	<i>73</i>
5.2.1	Requerimiento y compilación de la información	73
5.2.2	Análisis preliminar	79
5.3	<i>Procesamiento y consolidación final de la información</i>	<i>111</i>
5.3.1	Procesamiento y consolidación final de la información temática	111
5.3.2	Procesamiento y consolidación final de la información geográfica	113
5.3.3	Diferencias entre la información aportada por las autoridades ambientales y la información dispuesta por estas mismas autoridades ambientales en el portal RUNAP	115



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

5.3.4	Información consolidada para el cumplimiento de la orden 3.1.1	119
5.3.5	Áreas protegidas declaradas sin registrar en RUNAP	140
5.3.6	Proyecciones de declaratoria de áreas protegidas.....	142
6	Conclusiones	144
7	Recomendaciones	148
8	Bibliografía	149
9	Lista de anexos	150



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	 Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Lista de figuras

Figura 1. Regulación actividad minera art.34 código de minas	30
Figura 2. Fases metodológicas propuestas.....	34
Figura 3. Portal RUNAP - sección RUNAP en cifras - Descarga del shape RUNAP.	37
Figura 4. Consulta y descarga del reporte "público general" del portal RUNAP.	38
Figura 5. Sección de información general instrumento de recopilación de información....	39
Figura 6. Módulo información plan de manejo.....	39
Figura 7. Módulo información plan de manejo, enfoque zonificación y regulación minera.	40
Figura 8. Módulo información en caso de no contar con plan de manejo.	41
Figura 9. Proyecciones de declaratoria de áreas protegidas.....	42
Figura 10. Parámetros de la proyección cartográfica origen único nacional.	43
Figura 11. Categorías temáticas de análisis.	46
Figura 12. Estructura de almacenamiento GDB para la consolidación de información geográfica prioridad 1.	51
Figura 13. Flujo de trabajo componente espacial.....	55
Figura 14. Flujo de trabajo ajustes componente atributivo.	56
Figura 15. Anexos de procesamiento de datos.	58
Figura 16. Estructura de la GDB compilada para la Orden 3, numeral 1.1.1.	59
Figura 17. Mapa de las áreas protegidas públicas registradas en el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas - RUNAP.....	65
Figura 18 Número de áreas protegidas registradas en el RUNAP por parte de las Autoridades Ambientales.....	67
Figura 19. Comparación multitemporal áreas protegidas registradas en RUNAP.	69
Figura 20. Reservas Naturales de la Sociedad Civil con respecto a las demás áreas del SINAP; la información fue consultada en el portal RUNAP con corte al 15/08/2024.	70
Figura 21. Áreas protegidas en función de regulación de uso minero.	73
Figura 22. Diagrama del flujo de trabajo requerimiento y compilación información cumplimiento numeral 1.1.1	74
Figura.23 Análisis preliminar componente temático a nivel nacional.....	79
Figura.24 Análisis preliminar componente cartográfico a nivel Nacional	83
Figura 25. Análisis preliminar componente temático SIRAP Caribe	85
Figura 26. Validación consistencia espacial RFPR Montes de Oca.	86
Figura 27. Validación consistencia topológica RFPR Montes de Oca.	89
Figura 28. Superposición zonificación de manejo PNR Cerro Pintao y DRMI Serranía del Perijá.	90
Figura 29. Colindancia RUNAP sin superposiciones PNR Cerro Pintao y DRMI Serranía del Perijá.	90
Figura 30. Análisis preliminar componente temático SIRAP Pacífico.	91
Figura 31. Validación consistencia espacial DRMI Alto de Insor.	92
Figura 32. Comparación detallada información RUNAP respecto a zonificación de manejo.	93
<i>Figura 33. Validación consistencia topológica DRMI Alto de Insor.</i>	<i>95</i>
Figura 34. Análisis preliminar componente temático SIRAP Andes Occidentales.	96
Figura 35. Validación consistencia espacial PNR cerro el volador.	97
Figura 36. Comparación detallada de la información RUNAP respecto a la información aportada por la autoridad ambiental.....	98



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Figura 37. Validaciones topológicas PNR Cerro el volador.	100
Figura 38. Análisis preliminar componente temático SIRAP Andes Nororientales.....	101
Figura 39. Validación consistencia espacial DRMI Humedal San Silvestre.....	102
Figura 40. Comparación detallada información RUNAP vs. Zonificación DRMI Humedal San Silvestre.....	103
Figura 41. Validación consistencia topológica DRMI Humedal San Silvestre.....	104
Figura 42. Superposición espacial entre áreas protegidas colindantes DRMI humedal San Silvestre y DRMI Serranía de los Yariguies.	105
Figura 43. Análisis preliminar componente temático SIRAP Orinoquía	106
Figura 44. Validación consistencia espacial área de recreación humedal Maiciana Manacal.	107
Figura 45. Análisis preliminar componente temático SIRAP Amazonía.....	109
Figura 46. Validación consistencia espacial PNR Serranía de Minas.....	110
Figura 47. Estado recepción información cartográfica primer Corte.	112
Figura 48. Proceso consolidación capa Nacional consolidada.	114
Figura 49. Cantidad de casos de traslapes, en cada uno de los rangos de hectáreas. ..	117
Figura 50 Cantidad de casos de traslapes, en cada uno de los rangos de porcentaje de traslape.....	117
Figura 51. Ejemplo de los principales problemas topológicos entre límites de áreas protegidas del SINAP.....	118
Figura 52. Estado de adopción planes de manejo en áreas excluibles de minería.....	121
Figura 53. Estado de actualización planes de manejo áreas excluibles de minería.	121
Figura 54. Áreas protegidas categoría temática 1: excluibles de minería al 15 de agosto de 2024.	124
Figura 55. Estado de los planes de manejo de áreas protegidas públicas regionales no excluibles con plan de manejo formulado, reportados por las autoridades ambientales.	128
Figura 56 Matriz diligenciada por Corantioquia para DRMI Nubes Trocha Capota.....	130
Figura 57 Captura de pantalla tabla de usos para la zona de preservación Plan de Manejo cargado a RUNAP - DRMI Nubes Trocha Capota.....	130
Figura 58 Matriz diligenciada por Corantioquia para DRMI Cuchilla Jardín Támesis.....	131
Figura 59. Captura de pantalla tabla de usos para la zona de preservación Plan de Manejo cargado a RUNAP - DRMI Cuchilla Jardín Támesis.....	131
Figura 60 Áreas protegidas categoría temática 2: no excluibles de minería con plan de manejo formulado y cargado a RUNAP al 15 de agosto de 2024.	132
Figura 61. Distribución porcentual de zonas de manejo en función del RegUsoMin.	134
Figura 62. Estado de los planes de manejo que se reportaron formulados para áreas no excluibles de minería, pero sin carga al RUNAP.....	136
Figura 63. Áreas protegidas categoría temática 3: no excluibles de minería sin plan de manejo formulado y cargado a RUNAP al 15 de agosto de 2024.	138
Figura 64. Áreas protegidas categoría temática 3: Reservas Naturales de la Sociedad Civil registradas en RUNAP al 15 de agosto de 2024.....	139

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	 Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Lista de tablas

Tabla 1. Síntesis de las características para las categorías del SINAP en cuanto al estado de los atributos de la biodiversidad, los usos permitidos y competencias para sus declaratorias.	16
Tabla 2. Áreas del SINAP respecto a la regulación de uso minero.	28
Tabla 3. Requerimientos de la Sentencia Orden 3, numeral 1.1.1 y categorías temáticas de análisis que responden al requerimiento.	31
Tabla 4. Niveles de prioridad para la solicitud, recopilación y análisis de la información geográfica de las áreas protegidas SINAP.	46
Tabla 5. Estructura atributiva capa geográfica compilada prioridad 1.	51
Tabla 6. Dominios capa geográfica compilada información prioridad 1.	52
Tabla 7. Estructura atributiva de las capas consolidadas Orden 3, numeral 1.1.1.	60
Tabla 8. Dominios de las capas consolidadas Orden 3, numeral 1.1.1.	60
Tabla 9. Cantidad de áreas protegidas por ámbito de gestión registradas en el RUNAP.	63
Tabla 10. Clasificación de las áreas públicas nacionales registradas en el RUNAP, por categoría de manejo.	63
Tabla 11. Reporte de los planes de manejo cargados a RUNAP al 15/08/2024 para las áreas protegidas públicas nacionales.	64
Tabla 12. Clasificación de las áreas públicas nacionales registradas en el RUNAP, por categoría de manejo.	65
Tabla 13. Reporte de los planes de manejo cargados a RUNAP al 12/08/2024 para las áreas protegidas públicas regionales.	67
Tabla 14. Total de áreas protegidas registradas periodo 2022-II a 2024-I.	69
Tabla 15. Detalle planes de manejo cargados a RUNAP por categoría.	71
Tabla 16. Categorías SINAP en función de regulación del uso minero.	72
Tabla 17. Autoridades Ambientales con información remitida a febrero de 2024.	75
Tabla 18. Autoridades Ambientales con información remitida a julio de 2024.	78
Tabla 19. Comparación de áreas RFPR Montes de Oca.	86
Tabla 20. Validación coherencia temática RFP Montes de Oca.	87
Tabla 21. Comparación de áreas DRMI Alto de Insor.	93
Tabla 22. Validación coherencia temática DRMI Alto de Insor.	94
Tabla 23. Comparación de áreas PNR Cerro el volador.	98
Tabla 24. Validación coherencia temática PNR Cerro el volador.	99
Tabla 25. Comparación áreas DRMI Humedal San Silvestre.	103
Tabla 26. Validación coherencia atributiva DRMI Humedal San Silvestre.	103
Tabla 27. Comparación de áreas, áreas de recreación humedal Maiciana Manacal.	107
Tabla 28. Validación consistencia atributiva humedal Maiciana Manacal.	108
Tabla 29. Comparación áreas Comparación PNR Serranía de minas.	110
Tabla 30. Validación coherencia atributiva PNR Regional Serranía de Minas.	111
Tabla 31. Áreas protegidas excluibles de minería al 15 de agosto de 2024.	120
Tabla 32. Áreas protegidas no excluibles de minería con plan de manejo formulado y cargado a RUNAP.	127
Tabla 33. áreas protegidas no excluibles de minería que no cuentan con plan de manejo formulado y cargado al RUNAP al 15 de agosto de 2024.	135
Tabla 34. Áreas declaradas por las autoridades ambientales, no registradas en RUNAP.	140



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

1 Introducción

El pasado 30 de agosto de 2022 el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible fue notificado de la Sentencia 25000234100020130245901, proferida el 04 de agosto de 2022 por el Consejo de Estado relacionada con la Ventanilla Minera. Esta providencia impone al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible al menos catorce (14) órdenes, las cuales, para su cumplimiento, requieren de un trabajo conjunto y articulado no solo de diferentes direcciones y dependencias de este y/o entidades que hacen parte del SINA, sino también otros sectores, principalmente la cartera de Minas.

Entre estas órdenes, se destacan tres grandes grupos de acción:

- Las relacionadas con la regulación de la actividad minera en áreas protegidas y ecosistemas estratégicos.
- Las relacionadas al cumplimiento del CONPES 4050 de 2021 del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.
- Las relacionadas con la actualización de la Política Minera y las Guías Minero-ambientales.

Lo anterior considerando que, la forma en la que se viene actuando, genera una afectación al medioambiente, ya que se presentan discrepancias en el ordenamiento minero ambiental del país por lo que, en aras de mejorar dicha situación, se debe buscar un equilibrio ecológico con un adecuado manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, con miras de un desarrollo sostenible.

Así, el presente documento corresponde al producto de la Orden 3 numeral 1.1.1 de la Sentencia de Ventanilla Minera; Documento diagnóstico para relacionar e identificar i) los ecosistemas del SINAP zonificados en los que esté prohibida o restringida la minería; ii) los ecosistemas del SINAP en los que sí esté permitida la minería, y iii) los ecosistemas del SINAP que no cuenten con zonificación y, por ende, con plan de manejo que defina los sectores en donde se autoriza este tipo de actividades.

De forma general, el documento se encuentra organizado en los ocho capítulos que se mencionan a continuación, aclarando en primer lugar que, debido al volumen de la información relacionada con las áreas protegidas del país y al dinamismo propio del RUNAP el cual se actualiza constantemente tal como se detalla en el capítulo de resultados, todos los contenidos expuestos en este documento, incluyendo el acápite de resultados, se presentan procesados y compilados con fecha de corte al 15 de agosto de 2024, momento para el cual se contó con un total de 1714 áreas protegidas registradas en el RUNAP-SINAP y, en segundo lugar, que para la recolección y recepción de datos por parte de las autoridades ambientales encargadas de la administración de las áreas protegidas, se establecieron dos cortes de recepción de información; el primero a 31 de diciembre de 2023 con plazo máximo para remitir la información el 28 de febrero de 2024, y el segundo a 30 de junio de 2024 con plazo máximo para remitir la información el 31 de julio de 2024.

Capítulo 1. Introducción.



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Capítulo 2. Marco conceptual y normativo: se abordan los principales elementos conceptuales relacionados con la conservación (in-situ) de la biodiversidad, las áreas protegidas en el marco del Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP, y las respectivas estrategias de manejo, considerando además la legislación relacionada con el desarrollo de las actividades mineras y su relación con el SINAP.

Capítulo 3. Alcance: se detalla el alcance del presente documento, producto de la orden 3, numeral 1.1.1 de la Sentencia 25000234100020130245901, proferida el 04 de agosto de 2022 por el Consejo de Estado relacionada con la Ventanilla Minera, “Sentencia de Ventanilla Minera”.

Capítulo 4. Metodología: se detalla la metodología propuesta para la consecución de los resultados del diagnóstico e identificación en los términos establecidos en la orden 3, numeral 1.1.1 de la sentencia, esto es:

- Los ecosistemas del SINAP zonificados en los que esté prohibida o restringida la minería
- Los ecosistemas del SINAP en los que sí esté permitida la minería, y
- Los ecosistemas del SINAP que no cuenten con zonificación y, por ende, con plan de manejo que defina los sectores en donde se autoriza este tipo de actividades

En este sentido, la metodología implementada consta de cuatro fases así:

Fase 1: diagnóstico de la información dispuesta en el portal del Registro única Nacional de Áreas Protegidas – RUNAP. Fase 2: diseño del instrumento de recolección de información y lineamientos cartográficos. Fase 3: requerimiento, compilación y análisis preliminar de los datos reportados por las autoridades ambientales. Fase 4: Procesamiento y consolidación de la información que responde a lo requerido en la orden 3, numeral 1.1.1.

Capítulo 5. Resultados: en este apartado se exponen los resultados obtenidos a partir del flujo de trabajo establecido en el capítulo anterior, de tal forma que estos, bajo el principio de coherencia temática, guardan relación directa con la metodología implementada, así:

Los resultados de la fase 1 presentan el diagnóstico de la información dispuesta en el portal RUNAP con corte al 15 de agosto de 2024, detallando la clasificación de áreas públicas y privadas, el estado de los instrumentos de manejo y el estado actual de las áreas protegidas con respecto a la regulación del uso minero.

Los resultados de la fase 2 corresponden al instrumento de recolección de información que se diseñó para que las autoridades ambientales responsables de las áreas protegidas reportaran al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la información relacionada con las áreas protegidas bajo su administración, detallando entre otros aspectos, su compatibilidad con el desarrollo de actividades mineras, así como el establecimiento de los lineamientos técnicos cartográficos para la remisión de la información geográfica correspondiente a la zonificación de manejo de dichas áreas.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Los resultados de la fase 3 exhiben el proceso de requerimiento de información a las autoridades ambientales bajo los parámetros definidos, así como la compilación y análisis preliminar de la información allegada por las autoridades ambientales recordando que, tal como se indicó antes, para este proceso se establecieron dos cortes; el primero a 31 de diciembre de 2023 con plazo máximo para remitir la información el 28 de febrero de 2024, y el segundo a 30 de junio de 2024 con plazo máximo para remitir la información el 31 de julio de 2024. De igual forma se muestran los resultados del análisis preliminar de la información; un análisis general sobre las condiciones en las que se recibió la información por parte de las autoridades ambientales durante el primer corte, la identificación de las oportunidades de mejora y su implementación para la recepción al segundo corte, y la complicación general de los datos homogenizando su estructura.

Los resultados de la fase 4 corresponden al procesamiento y consolidación final de la información presentada en este documento, detallando el primer lugar el procesamiento y consolidación de la información en sus componentes temático (instrumento de recolección) y espacial (cartográfico/geográfico), abordando las principales consideraciones sobre el procesamiento y la consolidación de información y, en segundo lugar, presentando la información consolidada en tres categorías temáticas que responden a los términos establecidos en la orden 3, numeral 1.1.1 de la sentencia, así:

- Los ecosistemas del SINAP zonificados en los que esté prohibida o restringida la minería corresponden a la categoría temática 1: áreas SINAP excluibles de minería y a la categoría temática 2 – áreas SINAP no excluibles de minería con plan de manejo formulado y cargado a RUNAP con corte al 15/08/2024.
- Los ecosistemas del SINAP en los que sí esté permitida la minería corresponden a la categoría temática 2 – áreas SINAP no excluibles de minería con plan de manejo formulado y cargado a RUNAP con corte al 15/08/2024.
- Los ecosistemas del SINAP que no cuenten con zonificación y, por ende, con plan de manejo que defina los sectores en donde se autoriza este tipo de actividades corresponden a la categoría temática 3 - áreas SINAP no excluibles de minería sin plan de manejo formulado y cargado a RUNAP con corte al 15/08/2024. Al respecto es necesario mencionar que dentro de la categoría temática 3 se encuentran contempladas las Reservas Naturales de la Sociedad Civil – RNSC en los términos que se detallan en el respectivo capítulo.

Por su parte, los capítulos 6, 7 y 8 corresponden respectivamente a conclusiones, recomendaciones y bibliografía.

Así, entre las principales conclusiones y recomendaciones destaca la necesidad de avanzar en las actividades relacionadas con la formulación y adopción de los planes de manejo de las áreas protegidas que a la fecha no cuentan con instrumento, el fortalecimiento del Registro único Nacional de áreas Protegidas – RUNAP, y la consolidación de información armonizada con la normativa vigente bajo mecanismos de interoperabilidad en el marco del Sistema de Administración del Territorio – SAT que permita a cualquier usuario contar con información actualizada en tiempo real sobre las áreas protegidas de la nación que integran el Sistema Nacional de áreas Protegidas – SINAP.



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Finalmente, es preciso mencionar que el presente documento es producto de un trabajo articulado interinstitucional e intersectorial, en el que se destacan la realización de alrededor de 40 mesas de trabajo adelantadas con las autoridades ambientales y del sector minas durante los años 2023 y 2024 que contaron además con la presencia y el apoyo de los colaboradores de Parques Nacionales Naturales como entidad coordinadora del Sistema Nacional de Áreas Protegidas SINAP y administrador del Registro único Nacional de áreas Protegidas – RUNAP.

2 Marco conceptual y normativo

El Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente - Decreto 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993 por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente y se organiza el Sistema Nacional Ambiental - SINA y la Ley 165 de 1994 mediante el cual se aprueba el "Convenio sobre la Diversidad Biológica, contienen las bases jurídicas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas son las tres normas que, en conjunto, permitieron la construcción jurídica e institucional de un modelo de conservación sistémico en el que participan categorías, actores y programas interdependientes¹.

Así las cosas, la adhesión al Convenio sobre la Diversidad Biológica – CDB a través de la Ley 165 de 1994, sentó las bases sobre las que el país se comprometió a conformar y consolidar el Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP y las categorías de manejo que lo componen, las cuales fueron reglamentadas mediante el Decreto 2372 de 2010, el cual fue compilado por el Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015 del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible el cual también introdujo el concepto de Estrategias de conservación in-situ² así:

Las categorías reguladas por la Ley 2 de 1959, el Decreto-Ley 2811 de 1974 o por la Ley 99 de 1993 y sus reglamentos, existentes a la entrada en vigor del Decreto 1076 de 2015, y las establecidas directamente por leyes o decretos (como son los Distritos de Manejo Integrado del Área de Manejo Especial de La Macarena, declarados mediante el Decreto 1989 de 1989), mantienen plena vigencia y continúan rigiéndose para todos sus efectos por las leyes que las regulan³

Estas áreas se consideran estrategias de conservación in situ, las cuales constituyen determinantes ambientales del ordenamiento territorial y se definen como aquellas áreas que aportan a la protección, planeación y manejo de los recursos naturales renovables y al cumplimiento de los objetivos generales de conservación de país, hasta tanto se adelante el proceso de registro en el RUNAP.

A continuación, se detalla la base conceptual relacionada con las áreas protegidas y el Sistema Nacional de áreas Protegidas – SINAP contemplada en los mencionados instrumentos normativos.

¹ Sentencia Consejo de Estado Acción Popular No. 250002341000-2013-02459-01. Parágrafo 340

² Decreto 2372 de 2020, artículo 22, compilado en Decreto 1076 de 2015, artículo 2.2.2.1.3.1.



SC-2000142



SA-2000143

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

2.1 Elementos conceptuales de la conservación de las áreas protegidas

En cuanto a los elementos conceptuales que se indican a continuación, estos se presentan resaltando sus interrelaciones, abordadas desde lo general hacia lo particular, de tal forma que sus sinergias rebasan el enfoque de marco conceptual como una lista de conceptos y definiciones, o de un listado de planteamientos conceptuales independientes a manera de glosario alfabético.

2.1.1 Conservación *in-situ* de la biodiversidad

Se refiere a la pervivencia y permanencia, en su hábitat, de la variedad de lo vivo en todos sus niveles: Individuos en su diversidad genética natural, poblaciones viables de las especies, especies interactuando en comunidades y todos ellos interactuando con el entorno en ecosistemas, donde cada nivel de organización manifiesta tres atributos básicos: Composición, estructura y función.

- Composición: Componentes físicos y bióticos de los sistemas biológicos en sus distintos niveles de organización.
- Estructura: Disposición y distribución espacial de los sistemas biológicos en sus niveles de organización.
- Función: Interacciones y procesos que ocurren entre los sistemas biológicos en cada nivel y entre niveles de organización.

La conservación de la naturaleza, en especial de la diversidad biológica, es un propósito nacional y los beneficios que genera a la nación soportan su desarrollo social, económico y cultural. En este sentido, las áreas protegidas del SINAP constituyen el elemento central para la conservación *in situ* de la naturaleza y la disminución de la tasa de pérdida de biodiversidad.

2.1.2 Área protegida

Las áreas protegidas se constituyen como una de las principales estrategias para la conservación de la biodiversidad *in situ*. Esta es definida como un área geográfica delimitada, designada, regulada y administrada por la autoridad ambiental competente para alcanzar objetivos específicos de conservación (artículo 2 Ley 165 de 1994, artículo 2.2.2.1.1.2, Decreto 1076 de 2015). El concepto de área protegida ingresa al ordenamiento jurídico colombiano a través de la adhesión al Convenio de Diversidad Biológica mediante la Ley 165 de 1994, con tres objetivos: a) La conservación de la diversidad biológica, b) La utilización sostenible de sus componentes y c) La participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización.

Un área protegida exige, no solo una delimitación geográfica y una declaración o designación formal, sino también una regulación, administración o gestión, que tiene como finalidad el cumplimiento de los objetivos específicos de conservación definidos para ella.

Como producto de la gestión de las áreas protegidas, se espera que ocurran transformaciones en su composición, estructura y función, pero también es posible que

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

dichas transformaciones respondan a la variabilidad y el cambio climático, por lo cual las áreas protegidas no solo tienen un enfoque de conservación de la biodiversidad, sino de los servicios ecosistémicos que estas ofertan a las comunidades asociadas a las mismas.

De esta manera, es fundamental que en la definición de los objetivos de conservación para las áreas protegidas se incluyan los servicios ecosistémicos que se puedan mantener en las áreas protegidas a pesar del cambio. Por ejemplo, los páramos y los bosques altoandinos, andinos y subandinos, aunque posiblemente cambien su distribución y composición por la incidencia del cambio climático y los eventos extremos, seguirán siendo de vital importancia para los procesos de regulación hídrica en los Andes colombianos, por lo que será necesario diseñar y monitorear las acciones para mantener dicho servicio en un contexto de clima cambiante.⁴

2.1.2.1 Categorías de manejo

Las categorías de manejo de las áreas protegidas son definidas por el artículo 2.2.2.1.1.2 del Decreto 1076 de 2015, (Decreto 2372 de 2010, artículo 10) como unidad de clasificación o denominación genérica que se asigna a las áreas protegidas teniendo en cuenta sus características específicas, con el fin de lograr objetivos específicos de conservación bajo unas mismas directrices de manejo, restricciones y usos permitidos.

De acuerdo con el Decreto 1076 de 2015, Artículo 2.2.2.1.2.1, en Colombia existen seis categorías de manejo para las áreas protegidas públicas y una privada, las cuales su asignación responden tanto a los estados de conservación de los atributos de la biodiversidad (composición, estructura y función) como a los potenciales objetivos de conservación que puedan aportar al sistema nacional de áreas protegidas. Así las cosas, Las categorías de áreas protegidas que conforman el SINAP son:

Áreas protegidas públicas:

- a) Las del Sistema de Parques Nacionales Naturales.
- b) Las Reservas Forestales Protectoras.
- c) Los Parques Nacionales Regionales.
- d) Los Distritos de Manejo Integrado.
- e) Los Distritos de Conservación de Suelos.
- f) Las Áreas de Recreación.

Áreas Protegidas Privadas:

- g) Las Reservas Naturales de la Sociedad Civil.

Respecto al literal a, correspondiente a las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, es preciso indicar que estas se encuentran definidas en el artículo 329 del Decreto 2811 de 1974, así:

⁴ Ospina Moreno, M. et al. 2020. Guía para la planificación del manejo en las áreas protegidas del SINAP Colombia.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

ARTÍCULO 329.- El sistema de parques Nacionales tendrá los siguientes tipos de áreas:

a.- *Parque Nacional:* Área de extensión que permita su autorregulación ecológica y cuyos ecosistemas en general no han sido alterados sustancialmente por la explotación u ocupación humana, y donde las especies vegetales de animales, complejos geomorfológicos y manifestaciones históricas o culturales tiene valor científico, educativo, estético y recreativo Nacional y para su perpetuación se somete a un régimen adecuado de manejo;

b.- *Reserva Natural:* Área en la cual existen condiciones primitivas de flora, fauna y gea, y está destinada a la conservación, investigación y estudio de sus riquezas naturales;

c.- *Área Natural única:* Área que, por poseer condiciones especiales de flora o gea es escenario natural raro;

d.- *Santuario de flora:* Área dedicada a preservar especies o comunidades vegetales para conservar recursos genéticos de la flora Nacional;

e.- *Santuario de Fauna:* Área dedicada a preservar especies o comunidades de animales silvestres, para conservar recursos genéticos de la fauna Nacional;

f.- *Vía Parque:* Faja de terreno con carretera, que posee bellezas panorámicas singulares o valores naturales o culturales, conservada para fines de educación y esparcimiento.

Así, la tabla a continuación presenta una síntesis de las condiciones que deben tener las áreas para su declaratoria en determinada categoría, junto con los potenciales usos.

Tabla 1. Síntesis de las características para las categorías del SINAP en cuanto al estado de los atributos de la biodiversidad, los usos permitidos y competencias para sus declaratorias.

Categoría	Estados atributos de la biodiversidad según categoría			Usos permitidos			Competente para su declaratoria	
	Comp	Est	Fun	Pres	Rest	Uso Sost	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	CAR's
Parque Natural	X	X	X	X	X		X	X
Reserva Forestal Protectora			X	X	X		X	X
Distrito de Manejo Integrado	X		X	X	X	X	X	X
Áreas de Recreación			X	X	X	X		X
Distritos de Conservación de Suelos			X	X	X	X		X
Reservas de la Sociedad Civil				X	X	X	X	

***Comp:** Composición; **Est:** Estructura, **Fun:** Función. **Pres:** Preservación, **Rest:** Restauración, **Uso Sost:** Uso sostenible

FUENTE: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, (2024).



SC-2000142



SA-2000143

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Teniendo en cuenta la anterior información, de acuerdo a las categorías establecidas en el artículo 10 del Decreto 2372/2010, actual artículo 2.2.2.1.2.1 del Decreto 1076 de 2015, y teniendo en cuenta la clasificación de los ecosistemas del SINAP en función de la regulación de Uso Minero, es preciso mencionar que la ley 685 de 2001 determina y delimita las *zonas excluibles* de minería en su artículo 34, donde se especifica que: “No podrán ejecutarse trabajos y obras de exploración y explotación mineras en zonas declaradas y delimitadas conforme a la normatividad vigente como de protección y desarrollo de los recursos naturales renovables o del ambiente.

Así las cosas, en las categorías que hacen parte del Sistema de Parques Naturales Nacionales (artículo 329 Decreto 2811/1974) y los Parque Naturales regionales, al igual que las Reservas Forestales Protectoras Nacionales y Regionales, son áreas excluibles de la minería, ya que en estas categorías no está permitido el uso sostenible y cuentan con prohibición expresa de esta actividad.

2.1.2.2 Reserva, delimitación y declaración de las áreas protegidas

En el ámbito nacional es función del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, mientras que en el ámbito regional es función de las autoridades ambientales regionales. La administración de las áreas protegidas del ámbito nacional está a cargo de Parques Nacionales Naturales en el marco de su función como Coordinador del Sistema Nacional de Áreas Protegidas y Administrador del Registro Único Nacional de Áreas Protegidas RUNAP conforme el Decreto 3572 de 2011 y el artículo 7 del Decreto reglamentario 2372 de 2010 (compilado en el Decreto único reglamentario 1076 de 2015 del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible) y en el ámbito regional, está a cargo de las Corporaciones autónomas regionales y de desarrollo sostenible, y de las autoridades ambientales urbanas.

Por tanto, la reserva, delimitación, realinderación, sustracción y adopción de los planes de manejo de las áreas protegidas públicas del ámbito nacional es función del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, lo cual abarca todas las áreas protegidas del Sistema Nacional de Parques, junto con las Reservas Forestales Protectoras de carácter Nacional y los Distritos Nacionales de Manejo Integrado, según lo establecido en la ley 99 de 1993 y el Decreto 1076 de 2015.

Las acciones necesarias para la administración y manejo de las áreas protegidas que hacen parte del Sistema Nacional de Parques corresponden a Parques Nacionales Naturales de Colombia, para el caso de las Reservas Forestales Protectoras y los Distritos Nacionales de Manejo Integrado, su administración la realizan las Corporaciones Autónomas Regionales que tengan jurisdicción en el área. En líneas generales la administración implica el control sobre el uso de los recursos naturales al interior del área protegida y la formulación del plan de manejo, para aprobación y adopción por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

En el ámbito regional, es función de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, junto con las Autoridades Ambientales Urbanas realizar la delimitación, declaratoria, realinderación, sustracción, al igual que la administración de las áreas protegidas públicas regionales, que abarcan los Parques Naturales Regionales, las



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Reservas Forestales Protectoras Regionales, los Distritos Regionales de Manejo Integrado, los Distritos de Conservación de Suelos y las Áreas de Recreación.

Finalmente, en el caso de las áreas protegidas privadas, estas se realizan a partir de las solicitudes voluntarias de los propietarios de predios que realicen para ser declaradas como Reserva Natural de la Sociedad Civil, para lo cual a partir de concepto técnico realizado por Parques Naturales Nacionales de Colombia y acto administrativo emitido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

La administración de estas áreas las realiza los propietarios de los predios, con base en una zonificación ambiental que debe definir el propietario y tener aprobación por Parques Naturales Nacionales, no obstante, la figura es voluntaria, por ende, en cualquier momento puede retirarse el registro de la Reserva Natural de la Sociedad Civil.

2.1.2.3 Objetivos de Conservación

Son los propósitos específicos de conservación que se asignan a un área protegida, en el marco de los Objetivos de Conservación de las áreas del SINAP definidos en el artículo 2.2.2.1.1.6 del Decreto 1076 de 2015.

Estos objetivos deben ser propósitos realizables y alcanzables en el tiempo y deben estar articulados entre sí y con el territorio y sus dinámicas, convirtiéndose en el norte para la gestión del área protegida y evidenciando una intención de manejo integral.

Los objetivos de conservación específicos del área protegida se recogen en el proceso de planificación para definir las estrategias de manejo y analizar su efectividad. Pueden corresponderse con elementos como niveles de biodiversidad, sistemas o procesos ecológicos, servicios ecosistémicos (de provisión, de regulación o culturales), beneficios del área protegida (materiales o inmateriales), aspectos de la relación sociedad/naturaleza, como los sistemas productivos rurales, o a una conjugación de estos.⁵

2.1.2.4 Zonificación

Las áreas protegidas del SINAP deben zonificarse con fines de manejo, con el fin de garantizar el cumplimiento de sus objetivos de conservación definidos en 2.2.2.1.1.6 del Decreto 1076/2015 (artículo 2.2.2.1.4.1.).

En materia de zonificación el reglamento contempló cuatro (4) usos en los que se prohíbe el desarrollo de la minería, advirtiendo que exclusivamente en la “subzona para el desarrollo” se pueden emprender ese tipo de actividades.

En todo caso, la zonificación del área protegida debe permitir que su manejo se oriente a alcanzar, de la manera más efectiva posible, sus objetivos específicos de conservación y, por lo tanto, la regulación de los usos y las actividades permitidas en su interior, *evitando legitimar el sacrificio o el deterioro de los valores que motivaron su declaración, así se trate incluso de actividades permitidas por las directrices o regulación general.*

⁵ Ospina Moreno, M. et al. 2020. Op.cit



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

De allí que el decreto reglamentario del sector ambiente (artículo 2.2.2.1.4.2. Decreto 1076 de 2015) en concreto consagre que *“los usos y actividades permitidas en las distintas áreas protegidas que integran el SINAP se podrán realizar siempre y cuando no alteren la estructura, composición y función de la biodiversidad características de cada categoría y no contradigan sus Objetivos de Conservación”, al tiempo que reitera que “en las distintas áreas protegidas que integran el SINAP se prohíben todos los usos y actividades que no estén contemplados como permitidos para la respectiva categoría”*⁶.

La Zonificación de Manejo responde a una visión prospectiva del territorio que busca facilitar la implementación de las Estrategias de Manejo y armonizar el manejo del área protegida con las diferentes lógicas territoriales de los actores directamente relacionados con el área protegida; por lo tanto, los escenarios a considerar en cada una de las zonas identificadas en el área protegida son: el estado actual, las posibles tendencias de acuerdo y las visiones o expectativas que sobre el territorio tienen los actores estratégicos.

La zonificación de manejo no debe entenderse como una zonificación ecológica en la que se delimitan zonas homogéneas, sino como la zonificación que propiciará el logro de los objetivos de conservación específicos del área protegida y el bienestar de las comunidades directamente relacionadas con dicha área, a partir de la tipología de zonas que establece el Decreto 1076 de 2015, que compila el decreto 2372 de 2010. Por ello, debe asegurarse la coherencia total entre los objetivos de conservación específicos del área protegida, su categoría de manejo y la zonificación que se establezca.

No es obligatorio utilizar todos los tipos de zonas de manejo que establece la normatividad vigente. Sólo se deben definir las zonas de manejo que sean necesarias y pertinentes para el cumplimiento de los objetivos de conservación y de manejo de las áreas protegidas.

Si no se requieren respuestas diferentes, entonces no es necesaria la división en varias zonas de manejo. La zonificación responde a las condiciones biofísicas y sociales presentes al interior del área protegida y a las intenciones de manejo, definidas en las estrategias, para propiciar el logro de sus objetivos de conservación

Se consignan a continuación la definición y descripción general de las zonas, así como los usos y actividades generales permitidos asociados a ellas (artículo 2.2.2.1.4.2.); a partir de estos se caracteriza de manera particular el área protegida y se desprenden los usos y actividades específicas permitidas.

2.1.2.4.1 Preservación

Concepto. Mantenimiento de la composición, estructura y función de la biodiversidad, conforme con su dinámica natural y evitando al máximo la intervención humana y sus efectos. Esta unidad de manejo es la más restrictiva al interior de un área protegida y por ende los usos que puedan transformar los atributos de la biodiversidad no son permitidos en esta unidad, incluida la minería.

⁶ Ospina Moreno, M. et al. 2020. Guía para la planificación del manejo en las áreas protegidas del SINAP Colombia

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Zona de Preservación. Es un espacio donde el manejo está dirigido a evitar su alteración, degradación o transformación por la actividad humana. Un área protegida puede contener una o varias zonas de preservación, las cuales se mantienen como intangibles para el logro de los objetivos de conservación. Cuando se han presentado proceso de transformación, esta zona se debe catalogar como de restauración.

Usos de Preservación: Todas aquellas actividades de protección, regulación, ordenamiento, control y vigilancia, dirigidas a mantener los atributos, composición, estructura y función de la biodiversidad, evitando al máximo la intervención humana y sus efectos.

2.1.2.4.2 Restauración

Concepto. Restablecimiento parcial o total de la composición, estructura y función de la biodiversidad, que hayan sido alterados o degradados. Esta unidad de manejo puede ser orientado en su gestión y manejo para llevar en un corto o mediano plazo las áreas objeto de restauración para preservación o uso sostenible, según su vocación y su articulación con los objetivos de conservación. Generalmente en estas áreas los usos se orientan a la implementación de acciones que aporten a la restauración ecológica y por lo tanto las actividades productivas o extractivas no son desarrolladas en estas zonas.

Zona de restauración. Espacio dirigido a restablecer parcial o totalmente un estado anterior de la composición, estructura y función de la diversidad biológica, Un área protegida puede contener una o más zonas de restauración, las cuales son transitorias, hasta alcanzar el estado de conservación deseado y conforme con los objetivos de conservación del área. El administrador del área protegida es quien definirá y pondrá en marcha las acciones necesarias para el mantenimiento de la zona restaurada.

Usos de Restauración: Todas las actividades de recuperación y rehabilitación de ecosistemas; manejo, repoblación, reintroducción o trasplante de especies, enriquecimiento y manejo de hábitats.

2.1.2.4.3 Uso sostenible

Concepto. Utilización de los componentes de la biodiversidad de un modo y a un ritmo que no ocasionen la disminución, alteración o degradación de su composición, estructura y función, con lo cual se mantienen los servicios ecosistémicos que produce la biodiversidad y las posibilidades de satisfacer las necesidades y las aspiraciones de las generaciones actuales y futuras. En esta unidad de zonificación normalmente se orientan las actividades productivas siempre y cuando garanticen que no alteran los atributos de la biodiversidad presentes en el área protegida.

Zona de uso sostenible. Espacios para adelantar actividades productivas y extractivas compatibles con el objetivo de conservación del área protegida; se exceptúan de este tipo de uso las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales (ver adelante, ítem 2.1.1.2.).



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Contiene las siguientes subzonas:

- Uso sostenible para el aprovechamiento de la biodiversidad: Son espacios definidos con el fin de aprovechar en forma sostenible la biodiversidad contribuyendo a su preservación o restauración.
- Uso sostenible para el desarrollo: Son espacios donde se permiten actividades controladas, agrícolas, ganaderas, mineras, forestales, industriales, habitacionales no nucleadas con restricciones en la densidad de ocupación y la construcción y ejecución de proyectos de desarrollo, bajo un esquema compatible con los objetivos de conservación del área protegida.

En el caso de las reservas forestales protectoras, el uso sostenible se orienta al uso de los productos secundarios del bosque (semillas, hojas, resinas, flores, exudados y demás elementos que no implique la tala del árbol) y no es permitida la actividad minera e industrial.

2.1.2.4.4 Conocimiento

Concepto. Saberse, innovaciones y prácticas científicas, técnicas, tradicionales o cualquier otra de sus formas, relacionados con la conservación de la biodiversidad.

Usos de conocimiento: Todas las actividades de investigación, monitoreo, educación ambiental que aumenten la información, el conocimiento, el intercambio de saberes, la sensibilidad y conciencia en cuanto a temas ambientales, así como la comprensión de los valores y funciones naturales, sociales y culturales de la biodiversidad.

2.1.2.4.5 Disfrute

Concepto. Esparcimiento y recreación relacionadas con la conservación de la biodiversidad.

Usos de disfrute: Todas las actividades de recreación permitidas a los visitantes, incluyendo el ecoturismo; así mismo la construcción, adecuación o mantenimiento de la infraestructura necesaria para su desarrollo, que no alteran los atributos de la biodiversidad.

2.1.2.4.6 Zona general de uso público

Zona general de uso público (para el conocimiento y el disfrute). Son aquellos espacios definidos en el plan de manejo con el fin de alcanzar objetivos particulares de gestión a través de la educación, la recreación, el ecoturismo y el desarrollo de infraestructura de apoyo a la investigación.

2.1.2.5 Desarrollo de actividades permitidas

La zonificación de cada una de las áreas protegidas que se realice a través del plan de manejo respectivo no conlleva en ningún caso, el derecho a adelantar directamente las actividades permitidas en la zona respectiva por los posibles propietarios privados,



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

ocupantes, usuarios o habitantes que se encuentren o ubiquen al interior de tales zonas. Así, el desarrollo de las actividades permitidas en cada una de las zonas debe estar precedido del permiso, concesión, licencia, o autorización a que haya lugar, otorgada por la autoridad ambiental competente y acompañado de la definición de los criterios técnicos para su realización (Decreto 1076 de 2015, artículo 2.2.2.1.4.4.).

2.1.3 Estrategias de Manejo

Las Estrategias de Manejo abarcan decisiones de ordenamiento y de planeación estratégica que generen acciones integrales para la permanencia de los beneficios del área protegida y de los servicios ecosistémicos, bajo un contexto de transformación, por lo que, además de preservar, usar sosteniblemente y generar beneficios con equidad, se debe intervenir allí donde están siendo modificados directamente por la actividad humana y por los efectos del Cambio Climático que acarrearán la modificación generalizada en la composición, estructura y funcionamiento de los ecosistemas.

Las decisiones sobre ordenamiento del área protegida abarcan temas como la Zonificación de Manejo y la regulación particular de usos y actividades permitidas, en el marco de una planeación de paisajes más amplios.

Es crucial realizar el análisis de la efectividad de las Estrategias de Manejo para el logro de los Objetivos de Conservación específicos del área protegida, a partir de la definición de atributos de la biodiversidad como metas de gestión.

La planeación estratégica del manejo debe concretarse en Objetivos de Gestión y metas de mediano plazo (cinco años) con sus requerimientos, que a su vez permitan establecer metas y actividades de corto plazo (un año) para orientar el quehacer de los actores con responsabilidad en el manejo del área protegida, reconociendo las dificultades financieras, el grado de gobernanza en el territorio y las capacidades técnicas y operativas.

2.1.3.1 Plan de manejo

Es el principal instrumento de planificación de las áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, para orientar su gestión de conservación; dependiendo de la categoría de área protegida es formulado por Parques Nacionales Naturales o por las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible por un período de cinco (5) años, (Decreto 1076 del 2015, artículo 2.2.2.1.6.5.).

A partir de 2010, con la expedición del Decreto 2372, se establece la obligación de que todas las áreas protegidas integradas al SINAP deben contar con su respectivo plan de manejo, el cual contempla los componentes de diagnóstico, de ordenamiento y estratégico, particulares de cada área protegida. El CONPES 3680 de 2010 enfatizó la necesidad de evaluar la efectividad del manejo.

Un plan de manejo contiene: un diagnóstico sobre la condición actual del área; una zonificación de manejo; reglas para el uso de los recursos naturales y el desarrollo de las actividades permitidas; estrategias, metas y actividades que se desarrollarán para



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

alcanzar los objetivos específicos de conservación del área protegida.

Si bien la regulación de las categorías de manejo es general, la zonificación de manejo, las actividades y los usos permitidos *son particulares del área protegida y corresponden a aquellos que permitan lograr sus objetivos específicos de conservación.*

Cabe destacar que “*en las distintas áreas protegidas que integran el SINAP se prohíben todos los usos y actividades que no estén contemplados como permitidos para la respectiva categoría*” (parágrafo 2º del artículo 2.2.2.1.4.2 Decreto 1076 del 2015).

Las actividades que impliquen uso o aprovechamiento de recursos naturales deben tener también una reglamentación específica para cada zona de manejo y procedimientos claros a adelantar ante la respectiva autoridad ambiental. En las áreas protegidas que no cuentan con plan de manejo se debe utilizar el régimen general de usos establecido en el Decreto 1076 de 2015, así como los objetivos de conservación y las disposiciones establecidas en el acto administrativo de su declaratoria.

En el caso de no contar con plan de manejo y estar localizadas en subregiones de PDET, se deberá tener en cuenta adicionalmente la zonificación ambiental del Plan de Zonificación Ambiental formulado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y adoptado mediante la Resolución 1608 de 2021.

2.1.4 CONPES 4050

El CONPES 4050- *Política para la consolidación del sistema nacional de áreas protegidas -SINAP*, en el cual se señala que las áreas protegidas son consideradas como la principal estrategia de conservación en Biodiversidad, que a pesar de los avances logrados en Colombia en los últimos 40 años en la gestión del SINAP, se identifican las siguientes falencias:

- El sistema no es totalmente representativo: no se han incorporado muestras de biodiversidad de ecosistemas únicos para ser protegidos.
- Limitaciones en la gobernanza, planificación y gestión del conocimiento, adicional a limitantes financieras.

Adicionalmente, el CONPES señala que la deforestación en el país ha afectado el 6% de las áreas protegidas, principalmente en las áreas ubicadas en Amazonas y Orinoquía. Finalmente, resalta la necesidad de establecer esquemas de gobernanza para la adecuada gestión de las áreas protegidas, siguiendo los criterios de clasificación de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza - UICN.

Bajo estas premisas, el gobierno nacional se ha comprometido a través del CONPES 4050 a *Reducir al 2030 el riesgo de pérdida de naturaleza en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, de tal manera que se garantice la protección de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos que soportan el desarrollo social, económico y cultural de la nación.* Esto a través del desarrollo de cuatro líneas estratégicas que permitirán:

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

- Aumentar el patrimonio natural y cultural conservado
- Mejorar la conectividad de las áreas protegidas en paisajes terrestres y marinos más amplios
- Incrementar la efectividad en la gestión del SINAP y sus áreas protegidas
- Incrementar la corresponsabilidad de los sectores productivos y la retribución a las comunidades locales, con el fin de lograr una gestión más equitativa del SINAP.

2.2 Áreas excluibles y restringidas de la minería

De las áreas protegidas que integran el Sistema Nacional de Áreas Protegidas - SINAP⁷, las áreas de especial importancia ecológica⁸ y las áreas bajo estrategias complementarias de conservación⁹, algunas son áreas excluibles de la minería, tal como lo establece de manera enunciativa (no taxativa) el artículo 34 de la Ley 685 de 2001 (Código de Minas), la Ley 1450 de 2011 (PND 2010 – 2014) y la Ley 1753 de 2015 (PND 2014 - 2018); otras determinantes ambientales del medio natural son definidas como áreas restringidas por estas dos últimas leyes.

El capítulo III del Código de Minas (Ley 685 de 2001) contempla en su artículo 34 zonas excluibles y en el artículo 35 zonas restringidas¹⁰.

Artículo 34. Zonas excluibles de la minería. *No podrán ejecutarse trabajos y obras de exploración y explotación mineras en zonas declaradas y delimitadas conforme a la normatividad vigente como de protección y desarrollo de los recursos naturales renovables o del ambiente y que, de acuerdo con las disposiciones legales sobre la materia, expresamente excluyan dichos trabajos y obras.*

Las zonas de exclusión mencionadas serán las que se constituyan, conforme a las disposiciones vigentes, como áreas que integran el sistema de parques nacionales naturales, parques naturales de carácter regional y zonas de reserva forestales. Estas zonas para producir estos efectos deberán ser delimitadas geográficamente por la autoridad ambiental con base en estudios técnicos, sociales y ambientales con la colaboración de la autoridad minera, en aquellas áreas de interés minero.

Para que puedan excluirse o restringirse trabajos y obras de exploración y explotación mineras en las zonas de protección y desarrollo de los recursos naturales renovables o del ambiente, el acto que las declare deberá estar

⁷ Decreto 2372 de 2010, artículo 3; compilado en Decreto 1076 de 2015

⁸ Constitución Política de 1991, artículo 79; Decreto 1076 de 2015

⁹ Decreto 2372 de 2010 y 1076 de 2015

¹⁰ El artículo 35 Zonas restringidas, hace alusión a los trabajos y obras de exploración y explotación de minas para los que se requiera autorización o bien de los dueños o poseedores de los predios o de las respectivas autoridades cuando se trate de perímetros urbanos zonas de interés arqueológico, histórico o cultural o en playas, zonas de bajamar y trayectos fluviales servidos por empresas públicas de transporte, o en las áreas ocupadas por una obra pública o adscritas a un servicio público, o en las zonas constituidas como zonas mineras indígenas, zonas mineras de comunidades negras o zonas mineras mixtas.



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

expresamente motivado en estudios que determinen la incompatibilidad o restricción en relación con las actividades mineras.

No obstante, la autoridad minera previo acto administrativo fundamentado de la autoridad ambiental que decreta la sustracción del área requerida, podrá autorizar que, en las zonas mencionadas en el presente artículo, con excepción de los parques, puedan adelantarse actividades mineras en forma restringida o sólo por determinados métodos y sistemas de extracción que no afecten los objetivos de la zona de exclusión. Para tal efecto, el interesado en el Contrato de Concesión deberá presentar los estudios que demuestren la compatibilidad de las actividades mineras con tales objetivos.

2.3 Fallo de la Corte Constitucional frente al artículo 34 de la Ley 685 de 2001

La Corte Constitucional mediante la sentencia C-339 de 2002, reiterada por la sentencia C-433 de 2009, declaró exequible el inciso primero y condicionó la exequibilidad de los tres incisos siguientes, entendiendo que el deber de colaboración de la autoridad minera no condiciona el ejercicio de la competencia de la autoridad ambiental (inciso 2) y que la autoridad ambiental deberá aplicar el principio de precaución (incisos 3 y 4).

La Corte precisó que, además de las zonas de exclusión previstas en esta Ley, pueden existir otras ya declaradas con anterioridad o que se declaren en el futuro por la autoridad ambiental.

El artículo 34¹¹ en su primer inciso, impide el desarrollo de actividades mineras en las zonas delimitadas y declaradas como de protección de los recursos naturales renovables o del ambiente «conforme con la normatividad vigente», en las que expresamente se haya excluido el trabajo minero, «de acuerdo con las disposiciones legales sobre la materia».

El segundo inciso enuncia las zonas de exclusión. También señala que las áreas excluidas producirían efectos cuando la autoridad ambiental las delimite geográficamente con base en estudios técnicos, sociales y ambientales, acorde con lo establecido por el artículo 5 de la ley 99 de 1993.

Así mismo, enuncia que la autoridad minera tiene el deber de colaborar con la autoridad ambiental, pero que este deber de colaboración no limita ni condiciona el ejercicio de la competencia de la autoridad ambiental quien es la que puede establecer las zonas de exclusión.

El tercer inciso explica que el acto que declare esos territorios deberá estar expresamente motivado en estudios que determinen la incompatibilidad o restricción en relación con las actividades mineras.

Se destaca el hecho que el legislador haya exigido la realización de estudios justificativos tanto en la etapa de delimitación como en la fase de declaratoria (incisos 2 y 3). El régimen ambiental exige a la autoridad ambiental adelantar estudios de zonificación como una

¹¹ Análisis del Consejo de Estado en la sentencia, párrafos 300 a 306

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

etapa necesaria para catalogar el uso de los suelos en el área geográfica de la declaratoria.

El cuarto y último inciso contempla una excepción a la anterior regla general. La norma determina que la autoridad minera puede autorizar, en los ecosistemas estratégicos, el desarrollo de esas actividades, pero de forma restringida y previa expedición de un acto administrativo de sustracción del área proferido por la autoridad ambiental.

Es decir que, luego de obtener la respectiva sustracción, el área del proyecto, que antes pertenecía a la categoría exclusión, pasaría a integrar una categoría restringida en la que la autoridad minera fijaría los parámetros técnicos de intervención sostenible¹², reconociendo que la autoridad minera, previa expedición del acto administrativo de sustracción del área protegida, podrá autorizar el desarrollo de la minería en forma restringida o sólo por determinados métodos y sistemas de extracción que no afecten los objetivos de la zona de exclusión¹³.

2.4 Fallo de la Corte Constitucional frente al artículo 36 de la Ley 685 de 2001

Frente al artículo 36 de la Ley 685 de 2001¹⁴ que se refiere a los efectos de la restricción o la exclusión, la sentencia C-339 de 2002 considera inconstitucional la expresión “de conformidad con los artículos anteriores” porque limita las zonas de exclusión y restricción a lo determinado estrictamente en la ley 685 de 2001, con lo cual se desconoce el límite constitucional impuesto en los artículos 333 y 334 de la Constitución, permitiendo una exploración y explotación minera indiscriminada de áreas que no se encuentren comprendidas en la mencionada Ley.

De una parte, desconoce las leyes vigentes que protegen zonas distintas de los parques naturales nacionales, los parques naturales regionales y las reservas forestales. De otra, cierra la posibilidad de que le sean oponibles leyes posteriores que establezcan nuevas zonas de exclusión o restricción de la actividad minera, por razones ambientales y de protección de la biodiversidad.

No debe olvidarse que además de las tres zonas mencionadas, también tienen protección constitucional, los ecosistemas integrados por vegetación original que no siempre forman parte de parques naturales: Los ecosistemas protegidos al momento en que la Corte Constitucional dictó la sentencia C-339 de 2002, incluyen «entre otros, la ley 2 de 1959 sobre economía forestal de la nación y conservación de los recursos naturales renovables; el decreto-ley 2811 de 1974(Código de recursos naturales), el decreto 1681 de 1978 que reglamenta el tema de los recursos hidrológicos del Código de Recursos naturales, la ley 99 de 1993 y la ley 165 de 1994 (Convenio sobre la diversidad biológica)».

Así las cosas, los contratos de concesión minera incluyen de pleno derecho las restricciones vigentes y futuras señaladas por el régimen jurídico ambiental para la defensa de los ecosistemas estratégicos. No es necesario, entonces, que el documento contractual

¹² Análisis del Consejo de Estado en la Sentencia, párrafo 304.

¹³ Ibidem, párrafo 330

¹⁴ Ibidem, párrafo 318, 319, 320,

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

contenga una mención sobre tal aspecto para que opere esa protección legal, *siempre que tales áreas se encuentren delimitadas y excluyan dichos trabajos y obras, de acuerdo con las disposiciones legales sobre la materia.*

2.5 Aplicación post – Fallo de los artículos 34 y 36 de la ley 685 de 2001

El artículo 34 de la Ley 685 es un enunciado normativo que ha sido declarado constitucional de manera condicionada, es decir, cuyo contenido legal fue modificado por la Corte Constitucional. En ese orden, las autoridades deben aplicar ambos preceptos siguiendo el alcance que determinaron las sentencias C-339 de 2002 y C-433 de 2009.

En igual sentido, la declaratoria parcial de inexecutable de artículo 36 de la ley 685 de 2001, obliga a que ninguna autoridad pueda reproducir el contenido material del aparte inexecutable, mientras subsistan las disposiciones de la Carta Fundamental que sirvieron de sustento a estas decisiones, tal y como lo señala artículo 243 de la Constitución Política. Las sentencias proferidas por la Corte Constitucional tienen el valor de cosa juzgada constitucional y son de obligatorio cumplimiento para todas las autoridades y los particulares.

A la luz de lo antes expuesto, las áreas excluibles de la minería definidas de manera no taxativa por el artículo 34 de la Ley 685 de 2001, los artículos 202, 203, 206 y 207 de la Ley 1450 de 2011 y los artículos 172 y 173 de la Ley 1753 de 2015 son:

Áreas excluibles por el artículo 34 de la Ley 685 de 2001:

- Áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales
- Los Parques Naturales Regionales
- Las Reservas Forestales Protectoras
- Las Reservas Forestales de la Ley 2ª de 1959, estas últimas, con la posibilidad de generar áreas restringidas, una vez que se han sustraído.

Áreas excluibles y restringidas de la actividad minera establecidas por la Ley 1450 de 2011 son:

- Los páramos (excluidos por el artículo 202, parágrafo 1)
- Los Humedales RAMSAR (excluidos por el artículo 202, parágrafo 2)
- Otros Humedales (restringidos por el artículo 202, parágrafo 2)
- Los ecosistemas de Manglar y los Arrecifes de coral (excluidos por el artículo 207, parágrafo 1)
- Los ecosistemas de Pastos marinos (restringidos por el artículo 207, parágrafo 2).
- Las Reservas Forestales Protectoras (excluidas por el artículo 203, parágrafo 1).

La Ley 1753 de 2015 reiteró las siguientes áreas excluibles y restringidas

- Los Humedales RAMSAR (excluidos por el artículo 172, parágrafo)
- Otros Humedales (restringidos por el artículo 172)
- Los páramos (excluidos por el artículo 173)



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Para las áreas restantes, que no se encuentran específicamente dentro de las excluidas ni las restringidas anteriores, el Plan de Manejo – PM, define si permite la actividad minera (de manera condicionada) o si la prohíbe.

La siguiente tabla presenta las áreas excluibles de minería, las restringidas y las que dependen de lo que establezca su Plan de Manejo.

Tabla 2. Áreas del SINAP respecto a la regulación de uso minero.

Áreas De Manejo Especial Que Constituyen Determinantes Ambientales Del Ordenamiento Territorial		Régimen de Uso Minero	
SINAP	Áreas Del Sistema De Parques Nacionales Naturales SPPN	Parques Nacionales Naturales	EXCLUIBLE
		Reservas Naturales	EXCLUIBLE
		Áreas Naturales Únicas	EXCLUIBLE
		Santuarios de Fauna y Flora	EXCLUIBLE
		Vías Parque	EXCLUIBLE
	Áreas Bajo Otras Categorías Del SINAP	Parques Regionales Naturales	EXCLUIBLE
		Reservas Forestales Protectoras Nacionales	EXCLUIBLE
		Reservas Forestales Protectoras Regionales	EXCLUIBLE
		Distritos Nacionales de Manejo Integrado	PLAN DE MANEJO
		Distritos Regionales de Manejo Integrado	PLAN DE MANEJO
		Distritos de Conservación de Suelos	PLAN DE MANEJO
		Áreas de Recreación	PLAN DE MANEJO
		Reservas Naturales de la Sociedad Civil	PLAN DE MANEJO

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2023).

2.6 Sistema Nacional de áreas Protegidas – SINAP y actividad minera en el marco de “la Sentencia de Ventanilla Minera”



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

En el marco de la ejecución y consolidación de las acciones a cargo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para dar respuesta a la orden 3, numeral 1.1.1 proferida por el Consejo de Estado, resulta relevante resaltar los puntos sobre los cuales se centra el presente documento, así:

- i) Los ecosistemas del SINAP zonificados en los que esté prohibida o restringida la minería;
- ii) Los ecosistemas del SINAP en los que sí esté permitida la minería, y
- iii) Los ecosistemas del SINAP que no cuenten con la zonificación del plan de manejo que defina los sectores en compatibles con la actividad minera (Consejo de Estado, 2022).

Para establecer los criterios necesarios en el desarrollo de la sentencia, es preciso tener en cuenta el marco normativo asociado a la revisión técnica, por lo que en primera medida se definen los términos a los que la sentencia hace referencia, entre ellos “ecosistemas del SINAP”, los cuales se refieren a aquellas “Categorías de áreas protegidas” de las cuales trata el artículo 10 del decreto 2372 de 2010, mediante el cual se reglamenta al SINAP como sistema y se definen las categorías de manejo de Áreas públicas, entre ellas las del Sistema de Parques Nacionales establecidas en el artículo 329 del decreto 2811 de 1974, las Áreas Protegidas de Carácter Regional y las Áreas Privadas Denominadas allí como la Reservas Naturales de la Sociedad Civil.

Tal como se indicó antes y, teniendo en cuenta la clasificación de los ecosistemas del SINAP en función de la regulación del uso minero, es preciso recordar que la ley 685 de 2001 de minería en su artículo 34 establece las zonas excluibles de la actividad minera especificando lo siguiente:

“No podrán ejecutarse trabajos y obras de exploración y explotación mineras en zonas declaradas y delimitadas conforme a la normatividad vigente como de protección y desarrollo de los recursos naturales renovables o del ambiente”

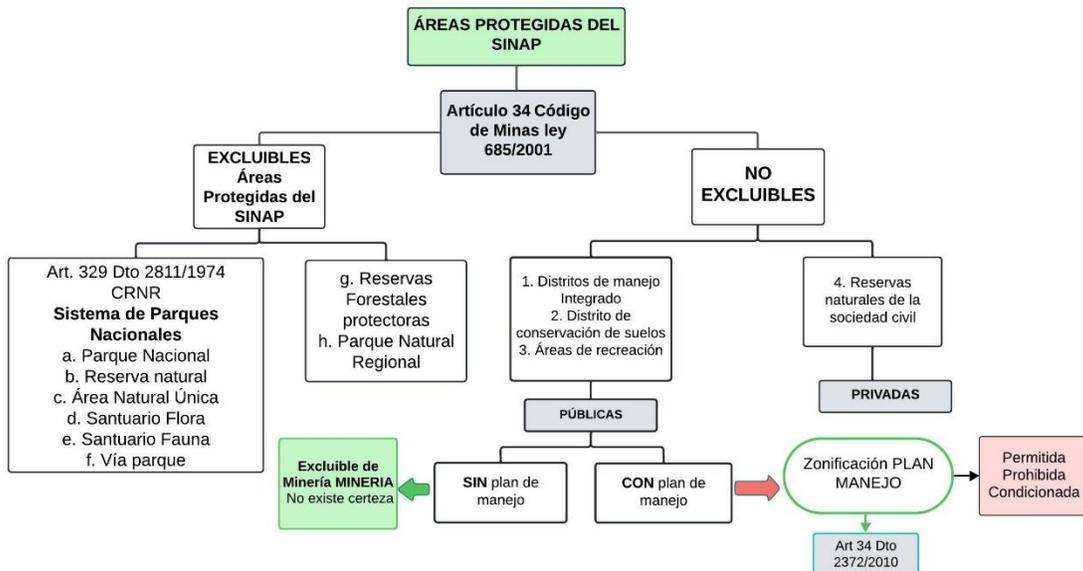
Asimismo, las zonas de exclusión mencionadas en el respectivo artículo serán las que se constituyan según las disposiciones vigentes, como áreas que integran el Sistema de Parques Nacionales Naturales, los Parques Nacionales Regionales y las Reservas Forestales Protectoras. Estas zonas, para producir estos efectos deberán ser delimitadas geográficamente por la autoridad ambiental con base en estudios técnicos, sociales y ambientales (Ley 1382, 2010, pág. art.3), conforme a lo establecido en el artículo 329 del código de los recursos naturales y el artículo 10 del decreto 2372 de 2010.

Ahora bien, teniendo en cuenta el panorama hasta ahora presentado de las áreas protegidas respecto a su compatibilidad o incompatibilidad con la actividad minera, la figura a continuación resume la clasificación de las áreas SINAP en función de lo establecido por el consejo de estado en la mencionada sentencia, partiendo de lo indicado en el artículo 34 de código de minas (ley 685 de 2001) y, para el caso de las áreas protegidas no excluibles, distinguiendo las áreas protegidas públicas de las áreas protegidas privadas conforme lo establecido en el artículo 10 del decreto 2372 de 2010, compilado en el artículo 2.2.2.1.2.1 del decreto 1076 de 2015.



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Figura 1. Regulación actividad minera art.34 código de minas



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2024).

Por tanto, conforme lo señalado en la orden 3, numeral 1.1.1 y las condiciones descritas en el apartado introductorio, en el presente documento se distinguen, con corte al 15 de agosto de 2024, tres categorías temáticas en las que fue clasificada la información, así:

En primer lugar, las áreas protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas - SINAP registradas en el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas – RUNAP que son excluibles de la minería y dentro de las cuales está prohibido el desarrollo de dicha actividad (categoría temática 1).

En segundo lugar, las áreas protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas - SINAP registradas en el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas – RUNAP que, sin considerarse excluibles, cuentan con un plan de manejo formulado y cargado al registro,

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

que permite establecer las condiciones de la zonificación, identificando aquellas zonas del área protegida dónde está prohibida o restringida la actividad minera, así como las zonas donde esté permitida la actividad conforme lo establecido en el instrumento de manejo (Categoría temática 2).

Y, en tercer lugar, las áreas protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas - SINAP registradas en el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas – RUNAP que, pese a no ser excluibles de la minería, no cuentan con un plan de manejo formulado y cargado al registro que permita establecer con certeza las condiciones de la zonificación y, por ende, impiden establecer los sectores donde se permite, prohíbe o restringe ese tipo de actividades (categoría temática 3).

Respecto a la segunda condición, en la cual se requiere identificar las áreas del SINAP que, sin considerarse excluibles, cuentan con un plan de manejo formulado que permite establecer con certeza las compatibilidad o incompatibilidad de cada una de sus zonas con el desarrollo de la actividad minera, se debe contemplar lo establecido en el capítulo IV del decreto 2372 de 2010, artículo 34 respecto de la zonificación, identificando las zonas y subzonas para cada categoría de manejo.

Para ello, conforme lo establecido en la mencionada norma y, para dar respuesta a la orden 3, numeral 1.1.1 de la sentencia, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, desde finales de 2022 e inicios de 2023, estableció y llevó a cabo un plan de trabajo para el requerimiento, procesamiento, análisis y consolidación de la información temática y geográfica (cartográfica - espacial) que permitiera conocer el estado de las áreas protegidas del país en función de las tres categorías temáticas antes descritas, enfocándose principalmente en aquellas áreas protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas - SINAP registradas en el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas – RUNAP que, sin considerarse excluibles, cuentan con un plan de manejo formulado que permite establecer las condiciones de la zonificación y de esta manera, dar respuesta a lo ordenado por el consejo de estado, en los siguientes términos:

Tabla 3. Requerimientos de la Sentencia Orden 3, numeral 1.1.1 y categorías temáticas de análisis que responden al requerimiento.

Requerimiento de la Sentencia Orden 3, Numeral 1.1.1	Categoría Temática De Análisis Que Responde al Requerimiento
Los ecosistemas del SINAP zonificados en los que esté prohibida o restringida la minería	<p>Categoría temática 1: áreas pertenecientes al Sistema Nacional de Áreas Protegidas EXCLUIBLES de minería según lo establecido en el artículo 34 de la Ley 685 de 2001 “código de minas”. Al respecto es preciso indicar que la condición de “excluyente” se refiere a que en tales áreas está completamente prohibido el desarrollo de todo tipo de actividad minera, por lo cual NO ES NECESARIO consultar su zonificación de manejo para validar dicha prohibición.</p> <p>Categoría temática 2: áreas pertenecientes al Sistema Nacional de Áreas Protegidas NO</p>



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

	EXCLUIBLES de minería según lo establecido en el artículo 34 de la Ley 685 de 2001 “código de minas”, que cuentan con plan de manejo formulado y cargado a RUNAP al 15 de agosto de 2024, esto teniendo en cuenta que su compatibilidad con el desarrollo de la actividad minera DEPENDE DE LA ZONIFICACIÓN DE MANEJO.
Los ecosistemas del SINAP en los que sí esté permitida la minería	Categoría temática 2: áreas pertenecientes al Sistema Nacional de Áreas Protegidas NO EXCLUIBLES de minería según lo establecido en el artículo 34 de la Ley 685 de 2001 “código de minas”, que cuentan con plan de manejo formulado y cargado a RUNAP al 15 de agosto de 2024, esto teniendo en cuenta que su compatibilidad con el desarrollo de la actividad minera DEPENDE DE LA ZONIFICACIÓN DE MANEJO.
Los ecosistemas del SINAP que no cuenten con zonificación y, por ende, con plan de manejo que defina los sectores en donde se autoriza este tipo de actividades	Categoría temática 3: áreas pertenecientes al Sistema Nacional de Áreas Protegidas NO EXCLUIBLES de minería según lo establecido en el artículo 34 de la Ley 685 de 2001 “código de minas”, que NO cuentan con plan de manejo formulado y cargado a RUNAP al 15 de agosto de 2024 y, en consecuencia, no se encuentran definidos los sectores compatibles con el desarrollo de la minería. Al respecto es preciso indicar que en esta categoría temática se incluyen las Reservas Naturales de la Sociedad Civil – RNSC).

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2024).



SC-2000142



SA-2000143

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

3 Alcance

En el marco de las funciones asignadas a la Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial y Sistema Nacional Ambiental SINA del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través del artículo 7 del Decreto 3570 de 2011, las cuales se enfocan en la Coordinación del Sistema Nacional Ambiental y la articulación con las Autoridades Ambientales tanto Regionales como Urbanas, y considerando que las mismas son las responsables de la declaratoria de áreas protegidas del orden regional en el ámbito de su jurisdicción, el presente documento se centra en dar cumplimiento al numeral 1.1.1 de la orden primera de la Sentencia, para lo cual, se presenta información de las áreas protegidas a nivel nacional a cargo de Parques Nacionales Naturales y del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, así como de las áreas protegidas de carácter regional, a cargo de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, y Autoridades Ambientales Urbanas, dando respuesta al respectivo requerimiento, a saber:

1. ORDENAR al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, al Ministerio de Minas y Energía y a la Agencia Nacional de Minería, que apliquen los artículos 16, 34, 36, 53, 270, 201, 271, 273 y 274 del Código de Minas, respetando lo resuelto por la Corte Constitucional en las sentencias C-339 de 2002, C-443 de 2009 y C-389 de 2016, para lo cual adoptarán las siguientes acciones:

1.1 En lo atinente a la preservación de las áreas pertenecientes al SINAP y a las zonas de conservación in situ de origen legal que actualmente no están catalogadas como zonas de exclusión o restricción, y que deberían estarlo de conformidad con las consideraciones expuestas en este proveído:

1.1.1. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en su calidad de organismo rector del SINA, en el término de dos (2) años, contados a partir de la ejecutoria de esta providencia, junto con las autoridades mineras y ambientales que estime competentes, deberá elaborar un documento que relacione e identifique: i) los ecosistemas del SINAP zonificados en los que esté prohibida o restringida la minería; ii) los ecosistemas del SINAP en los que sí esté permitida la minería, y iii) los ecosistemas del SINAP que no cuenten con zonificación y, por ende, con plan de manejo que defina los sectores en donde se autoriza este tipo de actividades.

Así, el presente documento consolida el diagnóstico resultado de la planeación y ejecución de la orden 3.1.1 de la sentencia, para ello, se presenta en los siguientes capítulos la metodología definida para tal fin, así como su implementación y resultados.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

4 Metodología

Para el cumplimiento de la Orden en mención se desarrolló una metodología basada en la ejecución de cuatro fases secuenciales que permitieron darle respuesta y que, de forma general, corresponden a un diagnóstico global sobre la información dispuesta en el portal RUNAP, el diseño de un instrumento de recolección de la información que custodian las autoridades ambientales administradoras de las áreas protegidas, incluyendo los lineamientos cartográficos para requerir la información geográfica - espacial, seguido de una fase de requerimiento, compilación y análisis preliminar de los datos recolectados, y finalizando con una fase de procesamiento y compilación de la información, tal como se ilustra en la figura a continuación.

Figura 2. Fases metodológicas propuestas.



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2023).

4.1 Fase 1: Diagnóstico de la Información dispuesta en el portal RUNAP

Para realizar el diagnóstico de la información sobre las áreas protegidas registradas en el Registro Único Nacional de áreas Protegidas – RUNAP, la cual es la herramienta creada a partir del Decreto 2372 de 2010 (compilado actualmente en el Decreto 1076 de 2015) y atendiendo a lo establecido en el Decreto 3572 de 2011, que entre otras funciones asignó a Parques Nacionales Naturales de Colombia la de administrar el RUNAP para consolidar la información nacional de las áreas que conforman el Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

En esta plataforma, cada una de las autoridades ambientales administradoras de las áreas protegidas inscriben las áreas de su jurisdicción, para conocer y poner a disposición de la ciudadanía en general, la información en términos cuantitativos y cualitativos de las áreas protegidas, la superficie protegida, su localización, qué protegen y el régimen de usos de acuerdo con cada una de las categorías establecidas entre otras.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

En la herramienta RUNAP se encuentra la información ingresada por las autoridades ambientales sobre las áreas protegidas de su jurisdicción que incluye como mínimo la categoría de manejo, su localización, extensión geográfica, objetivos de conservación y destinación de uso, soportados en sus actos administrativos de declaratoria, homologación, recategorización, o sustracción para el caso de las áreas protegidas públicas y de registro para las áreas protegidas privadas (Reservas Naturales de la Sociedad Civil).

De forma complementaria, las autoridades ambientales también pueden incluir el plan de manejo, las denominaciones internacionales de las que ha sido objeto, el traslape con territorios colectivos y resguardos indígenas, así como información de contacto y registro fotográfico del área protegida. Las autoridades ambientales son las entidades competentes para ingresar y actualizar la información (ampliaciones, sustracciones, recategorizaciones etc.) de sus áreas protegidas. A través de los reportes que genera la herramienta, sus usuarios pueden consultar los listados de áreas protegidas, por departamento, municipio, autoridad ambiental, administración pública o privada del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (PNN, 2023).

A partir de lo anterior es claro que el RUNAP es el único registro consolidado de las áreas protegidas del país; herramienta web que la entidad administradora del SINAP estableció como único medio para que las autoridades ambientales administradoras de las áreas protegidas dispusieran la información de dichas áreas en el ámbito de su jurisdicción, a la vez que es la única herramienta que permite a cualquier usuario interno (entidades del SINA) o externo (público en general) conocer de forma actualizada, las áreas protegidas del país.

Para este análisis, se recolectó la información temática y cartográfica de la plataforma RUNAP a corte agosto 15 de 2024, clasificando su contenido por las áreas protegidas públicas y privadas y adicionalmente en el caso de las áreas protegidas públicas, fueron a su vez clasificadas por escalas nacional y regional, a fin de identificar el número de áreas protegidas por escalas, categorías de manejo, extensión y si estas a su vez cuentan con actos administrativos de adopción de planes de manejo.

Con esta información, se tuvo la línea base para las áreas protegidas públicas nacionales y adicionalmente fue contrastada la información con los aportes realizados por las autoridades ambientales regionales, ya que es factible que varias autoridades ambientales realizaran sus declaratorias o adopciones de planes de manejo, pero aún no contara con el registro en RUNAP o se encontrara en proceso de validación por parte de PNN para ser dispuestos en la plataforma.

Esta información es fundamental para el cumplimiento de la orden 3.1.1., porque permite identificar la extensión, ubicación y número de áreas protegidas nacionales y regionales que son excluibles de la minería, al igual que las áreas protegidas nacionales y regionales que permiten con restricciones a las acciones y si cuentan a la vez con los instrumentos de planificación que reglamente a detalle el potencial desarrollo minero a su interior.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Por su parte, con respecto al componente cartográfico – espacial de la información cargada en el RUNAP, es necesario recordar que Parques Nacionales Naturales, coordinador del SINAP, establece lo siguiente:

La información cartográfica del SINAP se encuentra en el sistema de referencia MAGNA SIRGAS, el área y perímetro de cada una de las áreas protegidas inscritas se calcula en el origen oficial establecido para el país por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), adoptado bajo la resolución 370 del 2021 "Por medio de la cual se establece el sistema de proyección cartográfica oficial para Colombia".

Dado que los cálculos de áreas se realizan de acuerdo con los insumos e instrumentos cartográficos disponibles en la época de la declaratoria de cada una de las áreas protegidas, se pueden presentar diferencias entre la extensión mencionada en los actos administrativos (hectáreas) y la información geográfica del límite del área protegida (hectáreas geográficas), ya que esta última es calculada a partir de algoritmos del software GIS utilizado para tal fin. Por esta razón, en los reportes del RUNAP se incluyen ambas cifras.

Las diferencias de cifras de área y perímetro de un área protegida, resultantes del cálculo con diferentes orígenes cartográficos, NO obedecen a una ampliación o disminución de la extensión del área protegida.

Así, teniendo en cuenta por un lado las particularidades cartográficas de la información espacial sobre las áreas protegidas registradas en el RUNAP y, por el otro, lo ordenado por el consejo de estado en la orden 3, numeral 1.1.1, metodológicamente para dar soporte cartográfico al diagnóstico de la información dispuesta en el RUNAP, se consumió la capa geográfica en formato shapefile (.shp) de las áreas protegidas reportadas a la fecha de corte accediendo directamente al portal, sección "RUNAP en cifras" ([url: https://runap.parquesnacionales.gov.co/cifras](https://runap.parquesnacionales.gov.co/cifras)), y descargando la respectiva capa cartográfica (figura a continuación), recordando que si bien los resultados presentados en este documento se encuentran consolidados con corte al 15 de agosto de 2024, debido al proceso continuo de revisión y construcción del producto adelantado desde finales de 2022, la información cartográfica del RUNAP fue consultada diariamente según las particularidades de cada análisis tal como se expone en el acápite de resultados de este mismo documento.

Asimismo, es necesario destacar que la información geográfica que las autoridades ambientales administradoras de áreas protegidas disponen en el portal RUNAP, corresponde únicamente a la geometría envolvente de cada área protegida, esto es, el archivo vectorial en formato shapefile (.shp) que almacena el polígono correspondiente a los límites del área protegida ya que, actualmente, el portal no cuenta con un módulo que permita a las autoridades ambientales disponer la información geográfica vectorial relacionada con la zonificación de manejo de las áreas protegidas.



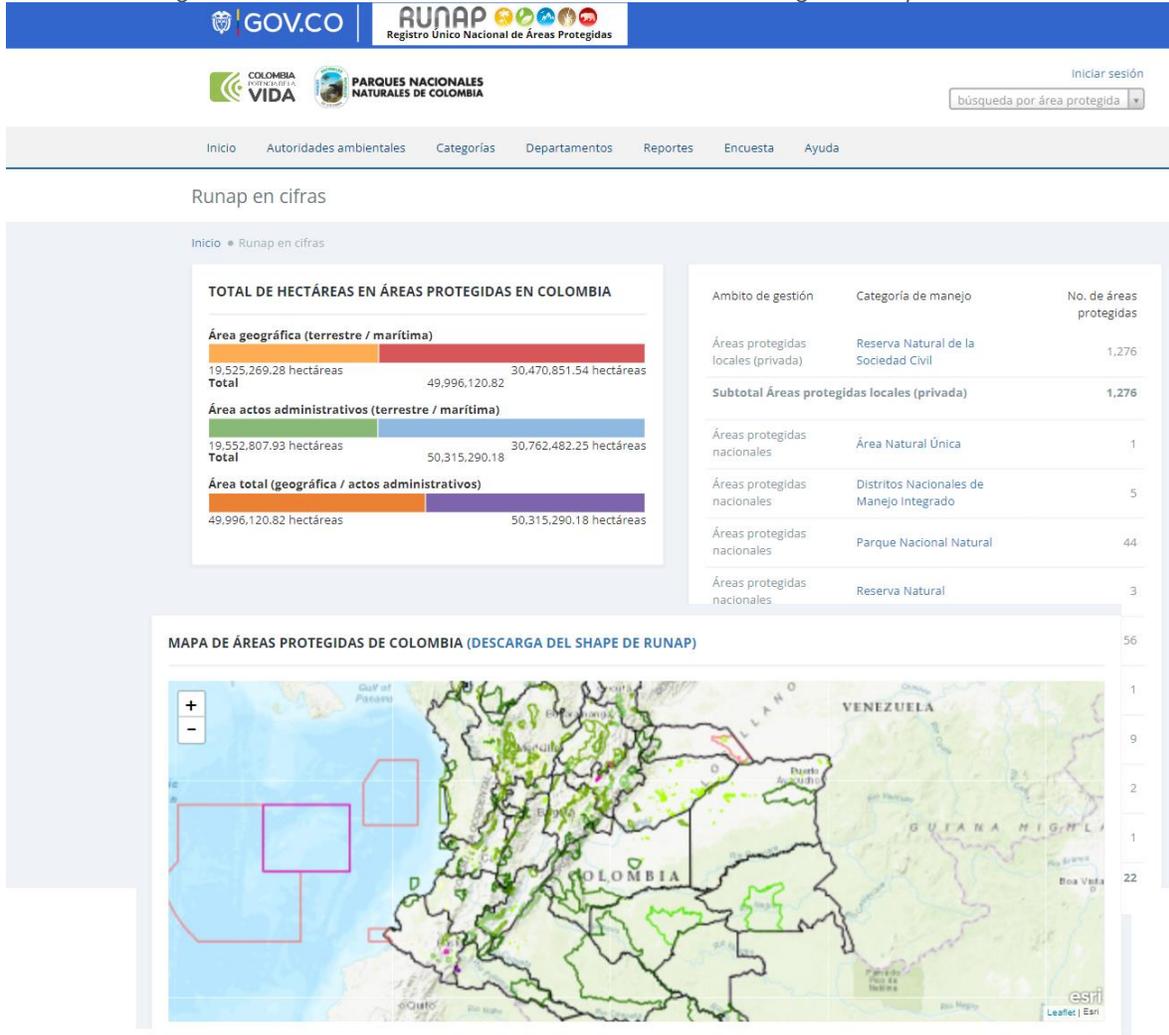
SC-2000142



SA-2000143

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Figura 3. Portal RUNAP - sección RUNAP en cifras - Descarga del shape RUNAP.



Fuente: PNN (2024).

Igualmente, para dar soporte cartográfico a los respectivos análisis, de forma complementaria se consumió la información tabular consolidada de las áreas protegidas registradas, denominado “Reporte del SINAP público general”; una tabla en formato Excel que almacena los registros actualizados de las áreas protegidas y que amplía la información atributiva sobre las mismas, entre otra, la información relacionada sobre la disponibilidad del plan de manejo cargado al RUNAP por parte de la respectiva autoridad ambiental. Este reporte se puede acceder desde el portal RUNAP, dirigiéndose a la sección de “Reportes” (url: <https://runapadmin.parquesnacionales.gov.co/reportes>), tal como se muestra a continuación.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Figura 4. Consulta y descarga del reporte "público general" del portal RUNAP.

Categoría	# Áreas	Área geográfica Km ²	Área geográfica (HA)	Acciones
Área Natural Única	1	10,53	0,00	
Áreas de Recreación	12	8,47	0,00	
Distritos de Conservación de Suelos	22	1.498,44	0,00	
Distritos Nacionales de Manejo Integrado	5	3.431,11	218.148,91	
Distritos Regionales de Manejo Integrado	128	26.013,35	3.599,54	
Parque Nacional Natural	44	125.499,85	4.041,88	
Parques Naturales Regionales	60	7.535,53	3,68	
Reserva Natural	3	19.733,01	33.125,25	
Reserva Natural de la Sociedad Civil	1276	2.785,62	0,00	
Reservas Forestales Protectoras Nacionales	56	5.566,68	0,00	
Reservas Forestales Protectoras Regionales	99	2.418,55	0,00	
Santuario de Fauna	1	0,00	263,27	
Santuario de Fauna y Flora	9	648,28	48.151,14	
Santuario de Flora	2	104,41	0,00	
Vía Parque	1	274,25	291,16	

Fuente: PNN (2024).

4.2 Fase 2: Diseño del instrumento de recolección de información y lineamientos cartográficos

4.2.1 Instrumento de recolección

Además de las consideraciones metodológicas tenidas en cuenta para abordar de forma preliminar el análisis de la información disponible en el RUNAP descritas en el numeral anterior, para diseñar el instrumento de recolección y recopilación de la información sobre las áreas protegidas administradas por las respectivas autoridades ambientales regionales, se tuvo en cuenta, por un lado, la necesidad de estandarizar los parámetros de esta a fin de facilitar la solicitud, diligenciamiento, compilación y análisis de información que

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

permitieran dar cumplimiento a lo ordenado por el consejo en lo que respecta a la orden 3, numeral 1.1.1 y por el otro, la disponibilidad tecnológica de dichas autoridades para acceder al instrumento y diligenciarlo.

A partir lo anterior, el instrumento de recopilación diseñado correspondió a un archivo de Microsoft Excel, compatible con paquetes de ofimática libres (pe: Open Office, Google Sheets, etc), conformado por tres secciones (hojas) y cuatro módulos mediante los cuales se haría el requerimiento y recolección de la siguiente información:

4.2.1.1 Sección No.1: referente a las áreas protegidas registradas en el RUNAP

Esta sección está conformada por el requerimiento de información de cada área protegida regional, su categoría, nombre, hectáreas y fecha de declaratoria, y datos específicos detallados en los cuatro módulos, que se muestran a continuación.

Figura 5. Sección de información general instrumento de recopilación de información.

AUTORIDAD AMBIENTAL DEPARTAMENTO		INFORMACIÓN AREAS PROTEGIDAS DECLARADAS EN LAS CATEGORIAS SINAP - QUE NO ESTEN REGISTRADAS EN EL RUNAP			
		Categoría de área protegida	Nombre	Área (Hectáreas)	Fecha de declaratoria
Nombre de la autoridad ambiental que reporta	Departamento de jurisdicción de la autoridad ambiental que reporta	En caso de tener otras areas protegidas delclaras adicionales a las registradas en el RUNAP favor diligenciar estos datos.			

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2023).

4.2.1.1.1 Módulo 1. Información sobre Plan de Manejo

Si se cuenta o no con plan de manejo, su fecha de adopción, el estado de actualización del Plan (vigencia 5 años), su registro en RUNAP, si se cuenta o no con zonificación y Definición de usos y actividades permitidas, si hay una definición en relación con si la minería está prohibida, restringida o permitida, sobre cada zona (zona de preservación, zona de restauración, zona de uso sostenible y zona de uso público). La imagen a continuación ilustra este módulo del instrumento.

Figura 6. Módulo información plan de manejo.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

INFORMACIÓN SOBRE PLAN DE MANEJO					
Cuenta con Plan de Manejo	Fecha adopción (DD/MM/AAAA)	Estado del Plan de Manejo (vigencia 5 años)	Fecha de la última actualización (DD/MM/AAAA)	Registro en el RUNAP	Cuenta con zonificación y Definición de usos y actividades permitidas
Seleccionar SI se cuenta o NO con Plan de Manejo del área protegida adoptado de acuerdo con lo establecido en el Art. 47 del Decreto 2372 de 2010 o si el mismo está en FORMULACIÓN * En caso de no tener aún el Plan de Manejo adoptado favor diligenciar información adicional (celdas Y-AC)	Indicar la fecha de adopción	Seleccionar el estado del Plan: * Actualizado * Desactualizado (y no se tiene por ahora prevista su actualización) * En proceso de actualización	Indicar la fecha de última actualización	Indique SI se cuenta o NO con el Plan de Manejo registrado en el RUNAP	Seleccionar SI se cuenta o NO con zonificación de acuerdo a lo previsto en el Art. 34 y 35 del Decreto 2372 de 2010 (Zona de preservación, Zona de restauración, Zona de uso sostenible, Zona general de uso público y Usos de Preservación, restauración, conocimiento, usos sostenibles, usos de disfrute)

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2023).

Figura 7. Módulo información plan de manejo, enfoque zonificación y regulación minera.

INFORMACIÓN SOBRE PLAN DE MANEJO					
Con base en la zonificación, la minería está: * Prohibida * Restringida * Permitida En caso de no contar con la definición de esa zona en el plan de manejo, Seleccionar No Aplica - NA					A la fecha esta área protegida tiene solicitud o expedición de permiso/autorización/ licencia para minería Favor diligenciar la cantidad de licencias expedidas o en trámite para adelantar la actividad minera en esas áreas protegidas que tienen plan de manejo
Zona de preservación	Zona de restauración	Zona de Uso Sostenible		Zona General de Uso Público	
		Subzona para el aprovechamiento sostenible	Subzona para el desarrollo	Subzona para la recreación	Subzona de alta densidad de uso
Seleccione una de las opciones por cada Zona y uso definido. * Prohibida * Restringida * Permitida					Solicitud / en trámite (número-cantidad) Expedidos (número-cantidad)

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2023).

4.2.1.1.2 Módulo 2. Información en caso de no contar con Plan de Manejo

Se requiere informar si a la fecha cuenta con lineamientos para la gestión / manejo de estas áreas y si estos lineamientos se contemplan alguna regulación frente a la minería mientras se surte el proceso de formulación y adopción del plan de manejo. La imagen a continuación ilustra este módulo del instrumento.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Figura 8. Módulo información en caso de no contar con plan de manejo.

INFORMACIÓN ADICIONAL EN CASO DE <u>NO</u> TENER PLAN DE MANEJO ADOPTADO					OBSERVACIONES/ COMENTARIOS
A la fecha cuenta con lineamientos para la gestión / manejo de estas áreas	Los lineamientos incluyen orientaciones/ regulaciones frente a la minería	Indicar las regulaciones frente a minería (si tienen)	A la fecha tiene solicitud o expedición de permiso/autorización/ licencia para minería		Diligenciar en caso de requerir consignar información adicional que considere relevante
Favor diligenciar la cantidad de licencias expedidas o en trámite para adelantar la actividad minera en esas áreas protegidas que NO tienen plan de manejo					
<i>Seleccionar SI a la fecha cuenta o NO con lineamientos para la gestión / manejo de estas áreas</i>	<i>Si su respuesta anterior fue SI, favor seleccione SI estos lineamientos incluyen o NO regulaciones frente a Minería</i>	<i>Si su respuesta anterior fue SI, favor indique puntualmente cuales son esas regulaciones u orientaciones que se tienen previo a contar con el Plan de Manejo</i>	<i>Solicitud / en trámite (número-cantidad)</i>	<i>Expedidos (número-cantidad)</i>	

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2023).

4.2.1.1.3 Módulo 3. Información referente al número de solicitudes o expedición de permisos/autorizaciones/ licencias

Se requiere indicar el número de estos trámites para el desarrollo de la actividad de minería en estas áreas, para tener un panorama del desarrollo de la actividad y su coherencia respecto a las zonificaciones. La imagen a continuación ilustra este módulo del instrumento.

4.2.1.1.4 Módulo 4. Información adicional o comentarios

Se dispone un espacio para el diligenciamiento de información adicional que se consideren pertinente en relación con lo requerido. La imagen a continuación ilustra este módulo del instrumento.

4.2.1.2 Sección No. 2: referente a las áreas protegidas que no se encuentran registradas en el RUNAP

Se requiere la misma información del ítem anterior, su diferencia radica en que en esta sección se diligencia la información para las áreas protegidas de las categorías dadas en el decreto 2372 de 2010, pero que a la fecha del requerimiento no hacen parte del registro de RUNAP, pero que, en el marco de la autonomía de las autoridades ambientales y la legalidad de sus procesos de declaratoria, se constituyen en áreas protegidas declaradas

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

y exigibles su incorporación en los procesos de ordenamiento y desarrollo territorial. La imagen a continuación ilustra esta sección.

4.2.1.3 Sección No. 3: referente a las proyecciones de declaratoria de áreas protegidas; estimado de áreas y categorías a declarar

Esto radica en que, si bien se construye un diagnóstico, el mismo obedece a la realidad actual y a la fecha del presente documento, pero se debe aclarar que los procesos tanto de declaratorias de áreas protegidas como de formulación y adopción de planes de manejo son variables en el tiempo, dadas las proyecciones, así como las capacidades técnicas y financieras de las autoridades ambientales.

Figura 9. Proyecciones de declaratoria de áreas protegidas.

AUTORIDAD AMBIENTAL	DEPARTAMENTO	Información referente al Plan de Acción Cuatrienal- PAC 2024-2027				Observaciones	
		*Línea base inclusión de metas de conservación en dicho periodo					
Nombre de la autoridad ambiental que reporta	Departamento de jurisdicción de la autoridad ambiental que reporta	Inclusión de metas de conservación en el PAC(Vigencia 2024)	Categoría de área protegida	Nombre	Área (Hectáreas)	Acto administrativo o fecha prevista para la declaratoria	
		Indicar si en el PAC se incluyó proyección de declaratorias conforme a las metas de conservación de dicho periodo (SI/NO)	En caso de que su respuesta anterior sea afirmativa, indicar individualmente la información de cada declaratoria.				Diligenciar en caso de requerir consignar información adicional que considere relevante

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2023).

4.2.2 Lineamientos cartográficos

Los lineamientos cartográficos corresponden al conjunto de características que, desde el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible se consideraron necesarios para tener en cuenta por parte de las autoridades ambientales encargadas de la administración de las áreas protegidas para el envío de la información geográfica solicitada, de tal manera que facilitara su compilación y análisis de cara al cumplimiento a lo ordenado por el consejo de estado en lo que respecta a la orden 3, numeral 1.1.1.

De esta forma, las características de la información geográfica a recolectar por parte de las autoridades ambientales contemplaron los siguientes aspectos.

4.2.2.1 Sistema de Referencia de Coordenadas – SRC

Teniendo en cuenta que, mediante la resolución 370 de 2021, el Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC, máxima autoridad cartográfica del país, estableció la proyección cartográfica “Transverse Mercator” como sistema oficial de coordenadas (Sistema de Referencia de Coordenadas - SRC) planas para Colombia, con un único origen denominado “Origen Nacional”, referido al Marco Geocéntrico Nacional de Referencia, también denominado MAGNA SIRGAS / Origen Nacional codificado por el European Petroleum Survey Group como EPSG 9377, el cual cuenta con los parámetros de proyección que se

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

observan a continuación. Así, la información geográfica requerida a remitir por parte de las autoridades ambientales debería estar georreferenciada bajo este estándar.

Figura 10. Parámetros de la proyección cartográfica origen único nacional.

Parámetro	Valor
Proyección	Transversa de Mercator
Elipsoide	GRS80
Origen: Latitud	4° N
Origen: Longitud	73° W
Falso Este	5.000.000
Falso Norte	2.000.000
Unidades	Metros
Factor de escala	0.9992

Fuente: IGAC (2021).

De esta manera, el SRC MAGNA SIRGAS / Origen Nacional (EPSG 9377) se constituye en una consideración técnica general del componente cartográfico-espacial de la información a ser entregada por parte de las autoridades ambientales administradoras de las áreas protegidas del SINAP.

4.2.2.2 Definición de las categorías temáticas para analizar la información geográfica

Tal como se enunció en el marco conceptual y normativo de este mismo documento, a partir del análisis del requerimiento establecido en la orden 3, numeral 1.1.1 de la sentencia, se identificó la necesidad de agrupar la información geográfica en tres categorías temáticas que favorecieran su solicitud, procesamiento, análisis y consolidación, en función de los siguientes criterios:

En primer lugar, teniendo en cuenta que, conforme lo ordenado por el consejo de estado, el documento diagnóstico correspondiente a la Orden 3, numeral 1.1.1 de la “Sentencia de Ventanilla Minera” debe relacionar e identificar: i) los ecosistemas del SINAP zonificados en los que esté prohibida o restringida la minería; ii) los ecosistemas del SINAP en los que sí esté permitida la minería, y iii) los ecosistemas del SINAP que no cuenten con zonificación y, por ende, con plan de manejo que defina los sectores en donde se autoriza este tipo de actividades.

En segundo lugar, lo establecido en el artículo 34 de la ley 685 de 2001 “código de minas”, en relación con las áreas excluibles de minería (áreas dónde la prohíbe la actividad minera) según el cual:

Artículo 34. Zonas excluibles de la minería. No podrán ejecutarse trabajos y obras de exploración y explotación mineras en zonas declaradas y delimitadas conforme a la normatividad vigente como de protección y desarrollo de los recursos naturales renovables o del ambiente y que, de acuerdo con las disposiciones legales sobre la materia, expresamente excluyan dichos trabajos y obras.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Las zonas de exclusión mencionadas serán las que se constituyan conforme a las disposiciones vigentes, como áreas que integran el sistema de parques nacionales naturales, parques naturales de carácter regional y zonas de reserva forestales. Estas zonas para producir estos efectos deberán ser delimitadas geográficamente por la autoridad ambiental con base en estudios técnicos, sociales y ambientales con la colaboración de la autoridad minera, en aquellas áreas de interés minero.

Para que puedan excluirse o restringirse trabajos y obras de exploración y explotación mineras en las zonas de protección y desarrollo de los recursos naturales renovables o del ambiente, el acto que las declare deberá estar expresamente motivado en estudios que determinen la incompatibilidad o restricción en relación con las actividades mineras.

No obstante, la autoridad minera previo acto administrativo fundamentado de la autoridad ambiental que decreta la sustracción del área requerida, podrá autorizar que, en las zonas mencionadas en el presente artículo, con excepción de los parques, puedan adelantarse actividades mineras en forma restringida o sólo por determinados métodos y sistemas de extracción que no afecten los objetivos de la zona de exclusión. Para tal efecto, el interesado en el Contrato de Concesión deberá presentar los estudios que demuestren la compatibilidad de las actividades mineras con tales objetivos.

Y en tercer lugar que, tal como se indicó antes, el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas – RUNAP es la herramienta administrada por Parques Nacionales Naturales de Colombia que fue creada a partir del Decreto 2372 de 2010 (y atendiendo a lo establecido en el Decreto 3572 de 2011) para que todas las Autoridades Ambientales inscriban y registren las áreas protegidas de su jurisdicción, con el objetivo de que Colombia cuente con un único consolidado a nivel nacional de todas las áreas que conforman el Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP y que a su vez permite conocer su localización espacial.

A partir de lo anterior, es claro que el desarrollo de actividades mineras está prohibido dentro de las áreas protegidas que se listan a continuación (áreas excluibles de minería), de tal forma que su compatibilidad con la minería NO DEPENDE de su zonificación de manejo.

- Parque Nacionales naturales
- Reservas Naturales
- Área natural única
- Santuarios de Fauna y Flora
- Santuario de Flora
- Santuario de Fauna
- Vía Parque
- Parques Nacionales Regionales
- Reservas forestales protectoras Nacionales
- Reservas forestales protectoras Regionales



SC-2000142



SA-2000143

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

De forma complementaria, las áreas protegidas cuya compatibilidad con el desarrollo de la actividad minera DEPENDE DE LA ZONIFICACIÓN DE MANEJO, son:

- Áreas de Recreación
- Distritos de Conservación de Suelos
- Distritos Nacionales de Manejo Integrado
- Distritos Regionales de Manejo Integrado
- Reserva Natural de la Sociedad Civil (áreas protegidas privadas)

Asimismo, teniendo en cuenta que actualmente existen áreas protegidas que no cuentan con el respectivo instrumento de manejo formulado por parte de la autoridad ambiental encargada de su administración y, teniendo en cuenta que el RUNAP es la herramienta oficial para la consolidación de la información sobre las áreas protegidas del país, incluyendo la disponibilidad del instrumento (plan) de manejo que determina la zonificación de manejo y, en consecuencia, que permite establecer su compatibilidad con la minería, para las cinco categorías de áreas protegidas listadas anteriormente es necesario validar si estas cuentan o no con el plan de manejo formulado y cargado a RUNAP al 15 de agosto de 2024.

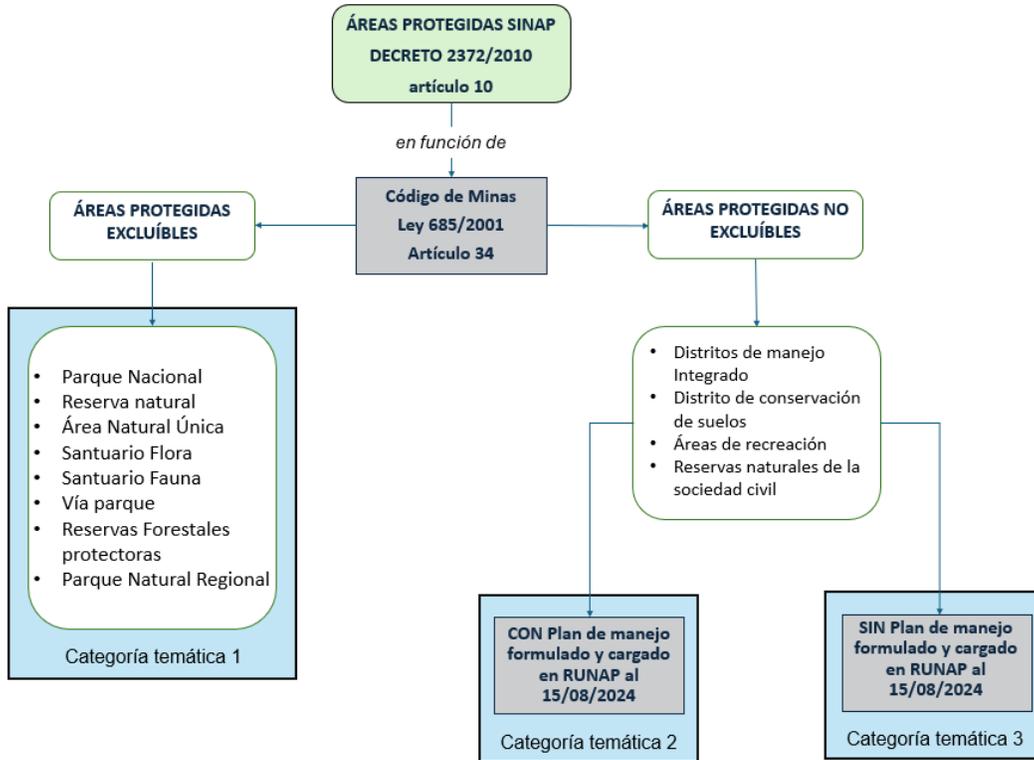
De esta manera, las categorías temáticas en las que fue agrupada la información geográfica son las siguientes:

- Categoría temática 1: áreas pertenecientes al Sistema Nacional de Áreas Protegidas EXCLUIBLES de minería según lo establecido en el artículo 34 de la Ley 685 de 2001 “código de minas”. Al respecto es preciso indicar que la condición de “excluyente” se refiere a que en dichas áreas particulares está completamente prohibido el desarrollo de todo tipo de actividad minera, por lo cual NO ES NECESARIO consultar su zonificación de manejo para validar dicha prohibición.
- Categoría temática 2: áreas pertenecientes al Sistema Nacional de Áreas Protegidas NO EXCLUIBLES de minería según lo establecido en el artículo 34 de la Ley 685 de 2001 “código de minas”, que cuentan con plan de manejo formulado y cargado a RUNAP al 15 de agosto de 2024, esto teniendo en cuenta que su compatibilidad con el desarrollo de la actividad minera DEPENDE DE LA ZONIFICACIÓN DE MANEJO.
- Categoría temática 3: áreas pertenecientes al Sistema Nacional de Áreas Protegidas NO EXCLUIBLES de minería según lo establecido en el artículo 34 de la Ley 685 de 2001 “código de minas”, que NO cuentan con plan de manejo formulado y cargado a RUNAP al 15 de agosto de 2024 y, en consecuencia, no se encuentran definidos los sectores compatibles con el desarrollo de la minería. Al respecto es preciso indicar que en esta categoría temática se incluyen las Reservas Naturales de la Sociedad Civil – RNSC.

Finalmente, el diagrama a continuación resume las categorías temáticas establecidas.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Figura 11. Categorías temáticas de análisis.



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2024).

4.2.2.3 Priorización de la información geográfica a solicitar

A partir de la definición de las categorías temáticas indicadas en el numeral anterior, se establecieron dos niveles de prioridad para la solicitud, recopilación y análisis de la información geográfica de las áreas protegidas del SINAP administradas por las respectivas autoridades ambientales, así:

Tabla 4. Niveles de prioridad para la solicitud, recopilación y análisis de la información geográfica de las áreas protegidas SINAP.

Nivel De Prioridad	Categoría Temática	Observación
Prioridad 1	Categoría temática 2	Es necesario conocer el detalle los sectores compatibles e incompatibles con el desarrollo de la minería según su plan de manejo y zonificación
Prioridad 2	Categoría temática 1	Dentro de sus límites está completamente prohibido el desarrollo de todo tipo de actividad minera, por lo cual no es necesario consultar su

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

		zonificación de manejo para validar dicha prohibición
	Categoría temática 3	Al no contar con plan de manejo, no se encuentran zonificados ni definidos los sectores compatibles e incompatibles con el desarrollo de la minería

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2024).

Una vez definidas las prioridades de focalización de esfuerzos para solicitar, recopilar y analizar la información geográfica de las áreas protegidas del SINAP, se establecieron las consideraciones técnicas específicas con las que esta debería contar, con el fin de favorecer el desarrollo de las fases de compilación y consolidación del componente cartográfico de la Orden 3, numeral 1.1.1 de la respectiva sentencia, según se detalla a continuación.

4.2.2.4 Consideraciones técnicas específicas de la información geográfica a solicitar

De forma general, la información geográfica de tipo vectorial (capas de información espacial - georreferenciada) que se utiliza en los softwares de Sistemas de Información Geográfica - SIG para representar entidades/objetos del mundo real, cuenta con dos elementos que la componen, uno relacionado con la forma y ubicación espacial del objeto y otro relacionado con la información que lo describe. Así, estos dos componentes reciben el nombre de “componente vectorial” y “componente atributivo” respectivamente; el primero emplea abstracciones geométricas de tipo punto, línea o polígono para representar, en el entorno virtual del software SIG, la forma y localización del objeto real, mientras que el segundo utiliza elementos tipo tabla para almacenar la información alfabética y numérica que describe el objeto, típicamente denominada tabla de atributos (Qgis project association, 2024).

A continuación, se detallan las consideraciones técnicas de cada componente de la información geográfica de las áreas protegidas a ser tenidas en cuenta para el envío por parte de las autoridades ambientales encargadas de su administración.

4.2.2.4.1 Componente vectorial

- Consistencia espacial con respecto a la información cargada en RUNAP

Se debe garantizar que la geometría envolvente (perímetro) que conforman los polígonos individuales de la zonificación de manejo de cada área protegida, guarde correspondencia idéntica en su forma, área y linderos, con respecto al polígono de límite (envolvente) de la misma área protegida que se encuentra cargada en el portal del RUNAP.

- Consistencia topológica entre los polígonos de la zonificación de manejo de una misma área protegida

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Se debe garantizar que los polígonos individuales que corresponden a la zonificación de manejo de una misma área protegida no presenten “huecos” topológicos ni superposiciones (gaps y overlaps, respectivamente). Para esto se deberá realizar la revisión topológica y el respectivo ajuste, de tal forma que los bordes de los polígonos contiguos sean completamente consistentes entre sí.

4.2.2.4.2 Componente atributivo

Para el envío de la información, la autoridad ambiental debe crear y agregar, dentro de la tabla de atributos de la capa correspondiente a la zonificación de manejo de cada área protegida en su jurisdicción, los siguientes campos (atributos):

4.2.2.4.2.1 Campo 1. Zona_CAR:

Campo tipo texto de 255 caracteres de longitud, en el que se debe diligenciar la denominación de zona de manejo a la que corresponde cada polígono conforme lo establecido en el plan de manejo. Aplica para las áreas protegidas cuyos planes de manejo fueron formulados previo a la expedición del Decreto 2372 de 2010, y que no han sido actualizados.

4.2.2.4.2.2 Campo 2. Zona_2372:

Campo tipo texto de 255 caracteres de longitud, en el que se debe diligenciar la zona de manejo a la que corresponde cada polígono, única y exclusivamente con las denominaciones de las zonas de manejo definidas en el artículo 34 del Decreto 2372 de 2010, a saber:

- Zona de preservación
- Zona de restauración
- Zona de uso sostenible - Subzona para el aprovechamiento sostenible
- Zona de uso sostenible - Subzona para el desarrollo
- Zona general de uso público - Subzona para la recreación
- Zona general de uso público - Subzona de alta densidad de uso.

4.2.2.4.2.3 Campo 3. RegUsoMin:

Campo tipo texto de 255 caracteres de longitud, en el que se deberá diligenciar la regulación de uso minero para cada uno de los polígonos en función de la zona de manejo a la que pertenece, con las denominaciones de la regulación del uso minero contempladas en la sentencia de ventanilla minera, a saber:

- Permitido
- Restringido
- Prohibido

4.2.2.4.2.4 Campo 4. Observación (Obs):

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Campo tipo texto de 255 caracteres de longitud, en el que se resuman las observaciones que la autoridad ambiental considere importantes de comentar al Ministerio de Ambiente respecto a la información aportada, por ejemplo, si existen diferencias no subsanables al momento del envío entre la información cargada en el RUNAP y la información que remite la Corporación o, por ejemplo, la existencia de una zona de manejo no contemplada en el artículo 34 del Decreto 2372 de 2010.

4.3 Fase 3: Requerimiento, compilación y análisis preliminar de los datos

4.3.1 Requerimiento

Una vez diseñado el instrumento de recopilación de información y habiendo definido lineamientos cartográficos para el envío de la información geográfica, este fue remitido mediante comunicación oficial del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a las autoridades ambientales encargadas de administrar las áreas protegidas integrantes del Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP.

Para ello se realizó el requerimiento formal a través de la remisión de los oficios desde el sistema Administración y Recepción de Correspondencia Ambiental - ARCA del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a cada una de las 40 autoridades ambientales tanto regionales como urbanas, a la vez que se solicitó apoyo, mediante el mismo requerimiento, a los diferentes delegados del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ante los Consejos Directivos de cada autoridad, a fin de reforzar la solicitud. Esta primera solicitud se realizó el 09 de febrero de 2023. (Ver anexo 1)

Adicionalmente, en esta fase se concretó la información de contacto con un enlace técnico delegado por cada autoridad ambiental, que facilitara el diálogo constante y la retroalimentación entre Ministerio y Autoridades.

De igual forma se establecieron nuevas fechas tanto para reiterar la solicitud, como para adelantar espacios virtuales de retroalimentación sobre la información allegada por las autoridades ambientales, tal como se detalla en el apartado de resultados de este mismo documento.

De forma general, las retiraciones de solicitud de información se realizaron en las siguientes fechas:

- Segunda reiteración: a lo largo del mes de febrero de 2023, el oficio enviado por correspondencia ARCA, se remitió por correo a cada autoridad ambiental.
- Tercera reiteración: 18 de abril de 2023.
- Cuarta reiteración: 19 de mayo de 2023.
- Quinta reiteración: 14 de septiembre de 2023, a dos autoridades ene específico que informaron no tener acceso a la solicitud inicial.

Para ampliar la información sobre las reiteraciones ver anexo 1.

- (5) Talleres de retroalimentación por SIRAP: 18 al 22 de septiembre de 2023.



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

- Quinta reiteración: noviembre de 2023. (Ver anexo 3)
- (33) Talleres individuales de retroalimentación con autoridades ambientales administradoras de las áreas protegidas: 24 de junio al 16 de julio de 2024. (Ver anexo 6)
- Sexta reiteración: agosto de 2024.

4.3.2 Compilación

El proceso de compilación de la información aportada por cada Autoridad Ambiental se realizó paralelamente a la fase de requerimiento, de forma que, a medida que las autoridades ambientales recibieron información, esta se compilaba bajo los estándares (lineamientos) definidos para el instrumento de recolección (dimensión temática de las áreas protegidas) y para la información geográfica (dimensión espacial de las áreas protegidas) por cada SIRAP.

Para ello, el equipo técnico dispuso un espacio de almacenamiento en nube, propiedad del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, utilizado como repositorio de la información temática (instrumento de recolección de información) y de la información espacial (archivos vectoriales remitidos en diferentes formatos de intercambio de información geográfica).

Respecto al proceso de compilación es preciso mencionar que, este no se limitó al acopio de la información remitida por las autoridades ambientales, sino que además en este punto se estableció un mecanismo de compilación de información que antecedió a la fase de procesamiento y consolidación de la información que se expone en el numeral siguiente, para lo cual se definieron tres cortes de información, los cuales además sirvieron como insumo para las 38 sesiones de retroalimentación que se realizaron con las autoridades ambientales, según lo descrito en el numeral anterior. Los cortes de información fueron los siguientes:

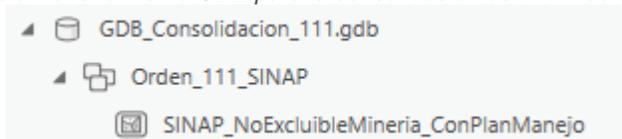
- Primer corte de información: septiembre de 2023.
- Segundo corte de información: 31 de diciembre de 2023 con fecha máxima de recepción al 28 de febrero de 2024.
- Tercer corte de información: 30 de junio de 2024 con fecha máxima de recepción al 31 de julio de 2024.

Ahora bien, particularmente sobre el mecanismo para consolidar la información geográfica de las áreas protegidas y, principalmente las que obedecen al grado de prioridad 1 según lo establecido previamente, el equipo técnico empleó software propietario ArcGis Pro en su versión 3.0.2, herramienta de software SIG con la que cuenta el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para la gestión de información geográfica. En este software se generó una base de datos geográfica (FileGeodatabase -GDB) que almacenaría un feature dataset con una única capa de información que tiene estructura atributiva definida, que permitiría compilar la información remitida por las diferentes autoridades ambientales, la cual facilitaría la identificación de oportunidades de mejora en dicha información atendiendo a los lineamientos cartográficos de cara a las sesiones de retroalimentación antes mencionadas. Asimismo, dentro del mencionado campo del feature dataset se creó un featureclass que almacenaría las reglas topológicas a validar.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

La estructura de almacenamiento de la GDB se observa en la figura a continuación (ver anexo 9).

Figura 12. Estructura de almacenamiento GDB para la consolidación de información geográfica prioridad 1.



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2024).

Con respecto a las áreas protegidas de prioridad 2, al estar plenamente definidos sus límites (geometría envolvente) y tener clara su regulación con respecto a la actividad minera, esta información sería consumida directamente del portal RUNAP para ser analizada y compilada junto con la información prioridad 1, de cara a la entrega de este producto, tal como se muestra en el siguiente capítulo.

Además de los lineamientos cartográficos generales y específicos compartidos con las autoridades ambientales, la capa creada para compilar la información, denominada “SINAP_NoExcluyenteMineria_ConPlanManejo” contó con la siguiente estructura atributiva, adaptada de la estructura atributiva estandarizada con la que cuenta RUNAP.

Tabla 5. Estructura atributiva capa geográfica compilada prioridad 1.

Nombre del campo	Tipo de dato	Dominio	Longitud	Descripción
nombre	Text		254	Nombre del área protegida
categoría	Text		254	Categoría del área protegida conforme lo establecido en el decreto 2372 de 2010
resolución	Text		254	Acto administrativo mediante el cual fue creada el área protegida
organización	Text		254	Autoridad ambiental encargada de la administración del área protegida
id_pnn	Long			Id del área protegida asignada por Parques Nacionales Naturales
PlanManejo	Text	PG_ajustado	255	Campo que detalla si el área protegida cuenta o no con instrumento de manejo cargado a RUNAP
ExcluMin	Text	Exclusión minera	255	Campo que detalla si el área protegida es excluible de la minería
PG_Ajustado	Text	PG_ajustado	255	Campo que detalla si los polígonos de zonificación del área protegida ya surtieron el flujo de trabajo
Zona_CAR	Text		255	Nombre de la zona de manejo a la que corresponde cada polígono conforme el plan de manejo
Zona_2372	Text	Zona_2372	255	Zona de manejo a la que corresponde cada polígono según en el artículo 34 del Decreto 2372 de 2010



SC-2000142



SA-2000143

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Nombre del campo	Tipo de dato	Dominio	Longitud	Descripción
RegUsoMin	Text	RegUsoMin	255	Campo que detalla regulación de uso minero para cada polígono según su zona de manejo
Obs	Text	Observación	255	Campo que detalla las observaciones que la autoridad ambiental considere importantes de comentar
GlobalID	Global ID			ID global asignado automáticamente por el software
created_user	Text		255	Usuario que compiló la capa en la GDB
created_date	Date			Fecha en la que fue creado el registro
last_edited_user	Text		255	Último usuario editor de la información
last_edited_date	Date			Última fecha de edición de la información
CapaRemitida	Text	PG_ajustado	255	Campo que detalla si la capa de zonificación del área protegida fue remitida por la autoridad ambiental
Prioridad	Text	Prioridad	255	Nivel de prioridad definido por el equipo de trabajo para el área protegida
Revisor1	Text		255	Nombre del profesional que realizó la primera revisión
Revisor2	Text		255	Nombre del profesional que realizó la segunda revisión

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2024).

Asimismo, a continuación, se presentan los dominios para los campos que señalados en la fila "Dominio" de la tabla anterior. En el entorno de gestión de información geográfica, un dominio corresponde a un listado de valores cerrados que puede tomar un atributo de un objeto espacial y se emplean para estandarizar la información relacionada con un atributo particular.

Tabla 6. Dominios capa geográfica compilada información prioridad 1.

Nombre del campo	Dominio
PlanManejo	a. Si b. No c. N/A
ExcluMin	a. Excluíble Art. 34 b. Plan de Manejo
PG_Ajustado	a. Si b. No
Zona_2372	a. Zona de preservación b. Zona de restauración c. Zona de uso sostenible - Subzona para el aprovechamiento sostenible d. Zona de uso sostenible - Subzona para el Desarrollo e. Zona general de uso público - Subzona para la recreación f. Zona general de uso público - Subzona de alta densidad de uso.



SC-2000142



SA-2000143

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Nombre del campo	Dominio
	g. Otro h. Sin PM i. Excluible Art. 34
RegUsoMin	a. Permitido b. Restringido c. Prohibido. d. Overlap e. Gap f. Otro g. Exceso h. Defecto
Obs	a. Ok b. Excluible Art.34 c. Sin PM d. Sin capa de zonificación e. No define RegUsoMin f. Error topológico g. Zona no homologable Dec. 2372
CapaRemitida	a. Sí b. No c. N/A
Prioridad	a. Prioridad 1 b. Prioridad 2 c. N/A

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2024).

Una vez creada, la GDB se gestionó mediante el portal web ArcGis Online, a través del cual se habilitó la edición multiusuario; más de un usuario a la vez, de tal forma que se pudiera realizar una validación cruzada del flujo de trabajo detallado en el siguiente título. La respectiva GDB alijada en el portal online, se dispuso para ser consumida por los profesionales, a través del software ArcGis Pro, en donde se adelantó el flujo de trabajo que se detalla a continuación dispuesto para aplicar en cada una de las áreas protegidas prioridad 1 remitidas por las autoridades ambientales encargadas de su administración. De forma general, el flujo de trabajo se divide en los dos componentes de la información geográfica arriba descritos, esto es, componente espacial y el componente atributivo.

4.3.2.1 Flujo trabajo del componente espacial

El flujo de trabajo del componente espacial inicia con la comparación de la capa de límites (geometría envolvente) de cada área protegida que se encuentra disponible para consulta y descarga en el portal RUNAP y que ha sido cargada por cada autoridad ambiental encargada de su administración, con respecto a la capa de la zonificación de manejo que fue remitida por la misma autoridad ambiental, esto con el objetivo de identificar semejanzas y diferencias entre ambas fuentes de información, recordando que el custodio de la misma (el encargado de generar y administrar la información espacial), es la propia autoridad ambiental.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Allí mediante los geoprocursos denominados “unión” y “diferencia simétrica” ejecutados en el software SIG, se determina el grado de similitud entre ambas informaciones, generando como resultado los polígonos correspondientes por excesos o defectos, esto es, áreas donde los límites de los polígonos de la zonificación de manejo superan los límites de la geometría envolvente del área protegida, así como las zonas donde los polígonos de la zonificación de manejo son inferiores a los límites del área protegida.

Habiendo identificado tales zonas y, teniendo en cuenta que el RUNAP corresponde al único consolidado nacional oficial de las áreas protegidas del país, y teniendo en cuenta que la información correspondiente a los límites del área protegida cargado a RUNAP se encuentra soportada en un acto administrativo expedido por la autoridad encargada de su declaratoria, mediante una serie de geoprocursos de edición, se ajustan los polígonos de zonificación de manejo de tal forma que sus bordes exteriores sean idénticos a los del polígono de los límites de su geometría envolvente (corrección de excesos y defectos), garantizando así unicidad y homogeneidad entre ambas informaciones.

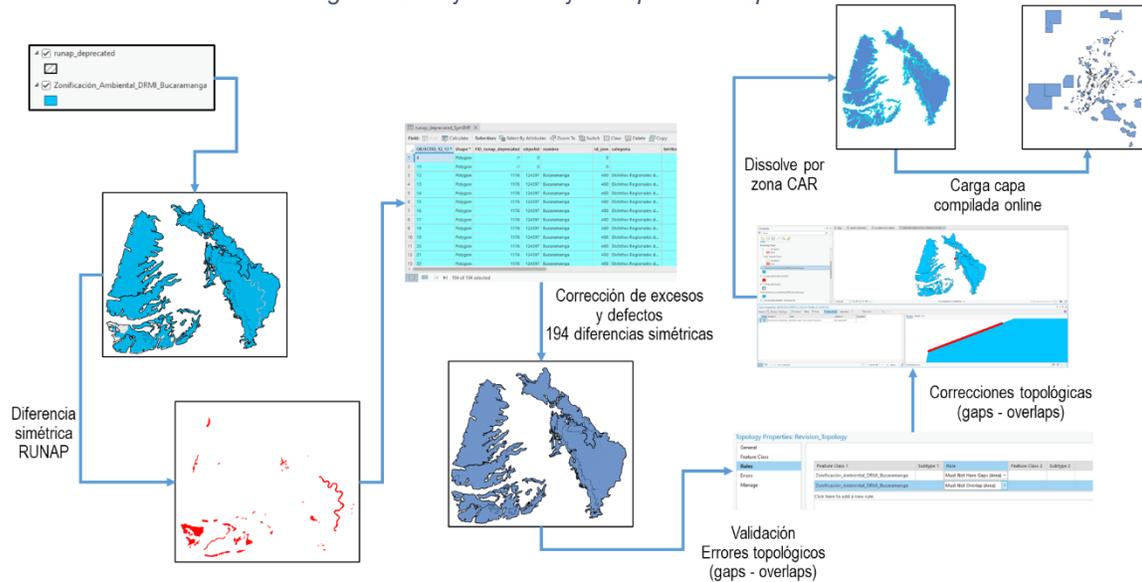
Posteriormente, mediante el asistente de topología que incorpora el software ArcGis Pro, se realizó la evaluación de la consistencia topológica de los polígonos que conforman la zonificación de manejo de cada área protegida prioridad 1, esto con el fin de evitar que, desde el punto de vista cartográfico espacial, un par de polígonos contiguos que deberían compartir límites, presenten superposiciones (overlaps) o vacíos (gaps) entre sus bordes, garantizando la continuidad de los polígonos de la zonificación de manejo al interior de los límites del área protegida.

Continuando con el flujo de trabajo, se empleó el geoprocuro “dissolve” sobre el campo denominado “Zona_CAR”, mediante el cual se crean geometrías multiparte, esto es, para los polígonos contiguos que comparten bordes y que pertenecen a una misma zona de manejo, sus bordes se combinan de tal forma que las geometrías se agregan espacialmente por contigüidad, generando polígonos más grandes pero que cuentan con idénticas características atributivas. Igualmente, para los polígonos discontinuos que pertenecen a una misma categoría, el geoprocuro “dissolve” agrega las geometrías en un mismo registro atributivo de tal forma que, pese a no compartir bordes con polígonos pertenecientes a la misma zona de manejo en otro sector del área protegida, la tabla de atributos los muestra como un solo registro.

Este proceso se realiza para reducir la cantidad de registros que son idénticos en cuenta a sus atributos, a la vez que mejora el rendimiento del software debido al que al dissolve (combinar) los bordes de los polígonos contiguos, se simplifica la cantidad de vértices de la zonificación de manejo de una misma área protegida, disminuyendo los tiempos de edición y renderizado de la capa consolidada. A continuación, la figura a ilustra de forma resumida, el flujo de trabajo del componente espacial.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Figura 13. Flujo de trabajo componente espacial.



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2024).

Finalmente, habiendo ejecutado todo el flujo de trabajo para cada área protegida, la capa alojada en la GDB online se actualiza y se inicia la ruta de trabajo del componente atributivo descrito a continuación.

4.3.2.2 Flujo trabajo del componente atributivo

El flujo de trabajo del componente atributivo inició con la comparación de la tabla de atributivos de la capa geográfica de la zonificación de manejo de un área protegida particular, remitida por parte de la autoridad ambiental bajo los lineamientos cartográficos antes descritos, con respecto a la información consignada en el instrumento de recolección por parte de la misma autoridad.

Esta revisión comparativa se centró en los campos “Zona_CAR”, que corresponde a la denominación establecida por la autoridad ambiental administradora del área protegida, “Zona_2372”, según los términos establecidos en el artículo 34 del decreto 2372 de 2010, y el campo “RegUsoMin”, que almacena la condición que determina la compatibilidad o incompatibilidad de la actividad minera con cada zona de manejo. El objetivo de esta comparación fue validar que ambas informaciones (matriz y cartografía) fueran coherentes entre sí.

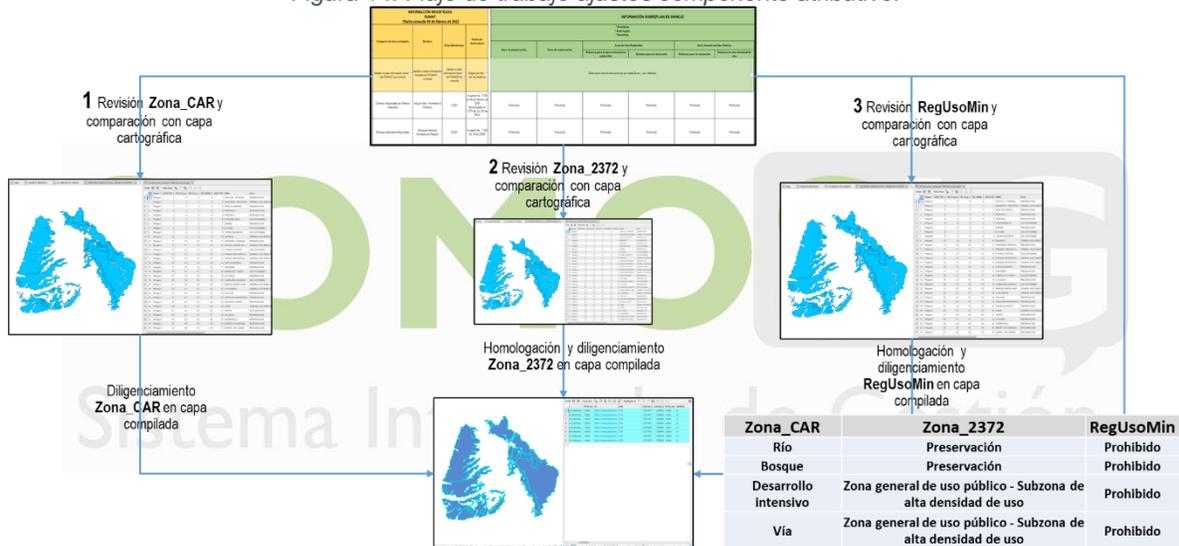
De forma paralela se realiza la homologación de la información del atributo cartográfico “Zona_CAR”, respecto al atributo cartográfico denominado “Zona_2372”, de tal forma que, en la medida de lo posible, su diligenciamiento sea idéntico en cuanto a sintaxis, a lo establecido en el mencionado decreto. De igual forma, se realizan homologaciones entre elementos naturales y las zonas definidas en el decreto, tomando como referencia del proceso el siguiente ejemplo: se presentan algunos casos en los cuales la autoridad ambiental mantuvo en el campo “Zona_CAR” y “Zona_2372” denominaciones intactas del

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

ejercicio de interpretación de coberturas de la tierra que adelantaron en el marco de la formulación de los planes de manejo de las áreas protegidas; tal es el caso de las zonas denominadas “ríos” o “cuerpos de agua”, que se encuentran asociadas a zonas de preservación en el marco del Decreto 2372 a la vez que, el polígono bajo esa denominación, y representar una superficie de agua permanente, su regulación del uso minero corresponde a “prohibido”. En los casos en los cuales no se pudo realizar la homologación de la zona 2372 ni del régimen de uso minero, se asignó la denominación de “otra”.

Finalmente, del resultado de la validación comparada del campo cartográfico “RegUSoMin” respecto a la información sobre compatibilidad o incompatibilidad de la minería diligenciada por la autoridad ambiental, se actualizó (en los casos en los que fue necesario) la tabla de atributos de la capa cartográfica compilada, dando cierre al flujo de trabajo del componente atributivo, tal como se observa en la siguiente figura.

Figura 14. Flujo de trabajo ajustes componente atributivo.



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2024).

4.3.3 Análisis preliminar

Una vez compilada la información tanto temática proveniente del instrumento de recolección diligenciado por las autoridades ambientales administradoras de las áreas protegidas, como de la información geográfica remitida, se realizó un análisis progresivo y preliminar de los datos en las fechas de corte antes mencionadas, esto con el objetivo no solo de avanzar en la consolidación del producto al que corresponde el presente documento, sino contar con análisis de contraste que permitiera tener insumos a exponer y realizar en las sesiones de retroalimentación con las autoridades ambientales que se mencionaron anteriormente.

Conforme al mencionado proceso, con el fin de facilitar el análisis comparativo y poder identificar y agrupar los principales aspectos de mejora que serían abordados y socializados en conjunto con las autoridades en las reuniones de trabajo y su respectiva

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

retroalimentación, en primer lugar, se agrupó la información por las autoridades ambientales regionales y urbanas que pertenecen a cada uno de los seis Subsistema Regionales de Áreas Protegidas.

Como parte de las validaciones temáticas provenientes del instrumento de recolección, se detalló la información de cada SIRAP en función de la existencia del instrumento de manejo de cada área protegida, realizando la contabilidad de las áreas protegidas que, dentro de cada SIRAP, contarán con plan de manejo formulado, adoptado y cargado a RUNAP y distinguiéndolas de aquellas áreas protegidas que no cuentan con el instrumento formulado y adoptado.

Del mismo modo, para los planes de manejo formulados, se detalló su estado de actualización conforme lo establecido en el decreto 2372 de 2010, así como las autoridades que actualmente adelantan procesos de actualización del plan de manejo.

Finalmente, como parte del análisis temático se detalló el estado de las áreas protegidas sin instrumento formulado, cuantificando las áreas protegidas para las que se reportó plan de manejo en proceso de formulación, así como aquellas que cuentan con lineamientos generales que, si bien no reemplazan en plan de manejo, junto con los objetivos de conservación determinan la gestión y manejo del área protegida.

De forma complementaria, en cuanto al análisis preliminar de la información geográfica remitida por las autoridades ambientales, para cada uno de los SIRAP se seleccionó un área protegida y sobre los polígonos correspondientes a su zonificación de manejo, a manera de ejemplo, se ejecutaron los flujos de trabajo del componente espacial y atributivo antes descritos, de forma que, como se indicó anteriormente, permitieran por un lado, evaluar el estado de la información geográfica en función de los lineamientos cartográficos compartidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y por el otro, que permitieran identificar e ilustrar los principales hallazgos y las oportunidades de mejora que serían socializados en las sesiones de trabajo conjunto con las autoridades ambientales, permitiendo identificar por parte de ellas las acciones correctivas y/o de ajuste que consideran oportunas.

4.4 Fase 4 Procesamiento y consolidación final de la información

A continuación, se detallan los aspectos metodológicos que se tuvieron en cuenta desde el componente temático de las áreas protegidas asociado a la información reportada en el instrumento de recolección, así como desde el componente espacial a partir de la información geográfica remitida para el procesamiento y consolidación final del producto que responde a los ordenado por el consejo de estado en la Orden 3, numeral 1.1.1 de la “Sentencia de Ventanilla Minera”.

4.4.1 Procesamiento y consolidación final de la información temática

Para el procesamiento y consolidación final de la información temática, posterior a la fase de análisis preliminar descrita con anterioridad, y en articulación con la información espacial, los datos compilados a nivel nacional y por eje geográfico de los SIRAP, se realizó



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

la actualización del balance nacional y posteriormente los datos se agruparon en las categorías de análisis de: áreas protegidas regionales excluibles de minería, áreas protegidas regionales no excluibles de minería con plan de manejo en RUNAP y áreas protegidas no excluibles de minería sin plan de manejo en RUNAP.

A partir de ello, se realizó la compilación de cada una de las áreas pertenecientes a dichas categorías en una matriz de Excel, para su posterior tabulación y análisis de los datos tales como adopción de plan de manejo, estado de actualización y cargue en el RUNAP del mismo, regulación de la minería a través de la zonificación establecida en el plan en los términos de permitida, restringida o prohibida, y finalmente, lineamientos generales de gestión y manejo de estas áreas con orientaciones a nivel minero y cifras respecto a solicitudes de permisos de actividad minera que estén en trámite/revisión o ya expedidos. El producto de este procesamiento (ver anexo 8) es el presentado en el siguiente capítulo y los anexos del procesamiento final que corresponde a:

Figura 15. Anexos de procesamiento de datos.



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2024).

4.4.2 Procesamiento y consolidación final de la información geográfica

4.4.2.1 Procesamiento de la información geográfica

Respecto al procesamiento final de la información geográfica, para cada una de las capas correspondientes a las zonificaciones de manejo de las áreas protegidas remitidas por las autoridades ambientales, se ejecutaron los flujos de trabajo antes descritos, tanto para el componente espacial como para el componente atributivo, así:

- Componente vectorial: consistencia espacial con respecto a la información cargada en RUNAP y consistencia topológica entre los polígonos de la zonificación de manejo de una misma área protegida.
- Componente atributivo: campos “Zona_CAR”, “Zona_2372”, “RegUsoMin” y “Observación”.

Al respecto es preciso mencionar que las validaciones de cara a la consolidación final de la información geográfica, el cual se detalla en el siguiente numeral, se realizaron para la información de las áreas protegidas con nivel de prioridad 1, esto recordando que para la información geográfica con nivel de prioridad 2 no fue necesario adelantar el flujo de trabajo en referencia debido a que se contó con la información oficial dispuesta en RUNAP sobre los límites de las áreas protegidas soportados en actos administrativos expedidos por las autoridades encargadas de su declaratoria, además de tener la certeza sobre su incompatibilidad con la actividad minera en el marco de la “Sentencia de Ventanilla Minera”.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

4.4.2.2 Consolidación final de la información geográfica

A partir de los lineamientos cartográficos, los requerimientos y reiteraciones por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, las sesiones de trabajo conjunto y retroalimentación con las autoridades ambientales, la ejecución de los flujos de trabajo espacial y atributivo y la compilación de la información allegada por las autoridades ambientales realizado desde el mes de marzo de 2024, se programaron tres sesiones de trabajo con los profesionales de las demás áreas técnicas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible encargados del producto correspondiente a la Orden 3, numeral 1.1.2 de la sentencia relacionado con las áreas NO SINAP, esto con el objetivo de estandarizar una única estructura de GDB que almacenara las capas con una estructura definida de campos mínimos que permitieran a esta cartera dar respuesta a los requerimientos de la Orden 3, numerales 1.1.1 y 1.1.2 bajo el enfoque de interoperabilidad entre estos productos geográficos.

Para tal fin, se estableció un espacio de articulación con los profesionales encargados de la gestión de información geográfica de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistemas-DBBSE, Dirección de Gestión Integral del Recurso Hídrico- DGIRH, y Dirección de Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbana- DAASU, bajo la coordinación del Viceministerio de Políticas y Normalización Ambiental del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible denominado “Mesa SIG Ventanilla Minera” con el fin operativizar la mencionada estandarización los productos cartográficos contemplados en la respectiva orden.

Atendiendo a dichos espacios, el 18 de marzo del 2024 se realizó la primera mesa de trabajo; en el marco de la discusión técnica se definió una estructura estandarizada para consolidar la información geográfica, acompañada de la definición de un diccionario de datos que serviría de apoyo para que toda la información cartográfica se pudiera disponer de manera consolidada en un Geovisor web desarrollado por la Oficina de Tecnologías de la Información y las comunicaciones - OTIC del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con la finalidad de compartir la información con los usuarios externos a la entidad, entre ellos el sector minas.

Así, la estructura de la GDB compilada para la Orden 3, numeral 1.1.1, que se encuentra armonizada en cuanto a la estructura atributiva de las capas geográficas con respecto al producto correspondiente a la Orden 3, en el numeral 1.1.2, como se observa en la Figura 16, recordando que, según lo mencionado con anterioridad, las capas geográficas almacenadas guardan relación con las tres categorías temáticas definidas para dar respuesta a los requerimientos Orden 3, numeral 1.1.1 (ver anexo 9).

Figura 16. Estructura de la GDB compilada para la Orden 3, numeral 1.1.1.



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2024).

Asimismo, la Tabla 7. Estructura atributiva de las capas consolidadas Orden 3, numeral 1.1.1. definida para cada una de las cuatro capas temáticas almacenadas en la GDB, así:

Tabla 7. Estructura atributiva de las capas consolidadas Orden 3, numeral 1.1.1.

Nombre del campo	Tipo de dato	Dominio	Longitud	Descripción
OBJECTID	Object ID			Campo generado automáticamente con el ID del polígono
ID_VM	Text		20	Id del área protegida asignada por Parques Nacionales Naturales
CATEGORIA_VM	Text		255	Categoría del área protegida conforme lo establecido en el decreto 2372 de 2010
NOMBRE_VM	Text		255	Nombre del área protegida
ZONIF_VM	Text		500	Nombre de la zona de manejo a la que corresponde cada polígono conforme el plan de manejo
REGUSOMIN_VM	Text	Regusomin	20	Campo que detalla regulación de uso minero para cada polígono según su zona de manejo
OBSERV_VM	Text		255	Campo que detalla las observaciones generales del polígono
ESCALA_VM	Text		20	Escala cartográfica de referencia a la que fue creada/digitalizada la capa
FUENTE_VM	Text		20	Autoridad ambiental que suministró la información geográfica
FECHA_CARGA	Date			Fecha en la que fue consolidado el polígono en la capa temática
RESPONSABLE	Text	Responsable	255	Dirección técnica del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible encargada de consolidar el polígono en la capa temática

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2024).

De igual forma, en la tabla a continuación se presentan los dominios para los campos que señalados en la fila "Dominio" de la tabla anterior.

Tabla 8. Dominios de las capas consolidadas Orden 3, numeral 1.1.1.

Nombre del campo	Dominio
Regusomin	<ul style="list-style-type: none"> a. Permitido b. Prohibido c. Restringido d. Por definir
Responsable	<ul style="list-style-type: none"> a. DOAT b. DBBSE c. DGIRH d. DAASU e. DCCGR



SC-2000142



SA-2000143

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Nombre del campo	Dominio
	f. DAMCRA

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2024).



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

5 Resultados

5.1 Diagnóstico de la Información dispuesta en el portal RUNAP

A continuación, se presenta el diagnóstico general la información sobre las áreas protegidas del país, dispuesta en el portal del Registro Único Nacional de Áreas Protegidas – RUNAP con corte al 15 de agosto de 2024.

5.1.1 Áreas protegidas registradas en Colombia

Conforme lo establecido en el artículo 10 del decreto 2372 de 2010, compilado en el artículo 2.2.2.1.2.1 del decreto 1076 de 2015, el Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP está integrado por dos tipos de áreas; las áreas protegidas públicas y las áreas protegidas privadas. A continuación, se detalla cada uno, recordando que el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas – RUNAP es la herramienta administrada por Parques Nacionales Naturales de Colombia que fue creada a partir del Decreto 2372 de 2010 (y atendiendo a lo establecido en el Decreto 3572 de 2011) para que todas las Autoridades Ambientales inscriban y registren las áreas protegidas de su jurisdicción, con el objetivo de que Colombia cuente con un único consolidado oficial a nivel nacional de todas las áreas que conforman el Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP.

Para el caso del presente análisis es relevante destacar que la información registrada en el RUNAP atiende a un proceso estadístico certificado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE; entidad rectora del Sistema Estadístico Nacional (SEN) y autoridad nacional en materia de regulación estadística según las disposiciones establecidas en la Ley 2335 de 2023 (DANE, 2024). El mencionado proceso corresponde a la operación estadística denominada “Áreas Protegidas integrantes del SINAP Inscritas en el RUNAP” que, tal como se indicó antes, provee la información con el fin de contar con un consolidado nacional de las áreas que conforman el Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP. A la vez que permite conocer en términos cuantitativos y cualitativos, cuántas son, la superficie que cubren y su localización, entre otras.

De esta forma, el RUNAP es el la herramienta oficial de consulta a nivel nacional, ya que allí se encuentra la información ingresada por las autoridades ambientales sobre las áreas protegidas en su jurisdicción, las cuales se encuentran soportadas en los respectivos actos administrativos de declaratoria, homologación, recategorización, o sustracción (si aplica) para el caso de las áreas protegidas públicas y, así como el respectivo registro para el caso de las áreas protegidas privadas (Reservas Naturales de la Sociedad Civil).

5.1.1.1 Áreas protegidas públicas

Las áreas protegidas públicas corresponden a las áreas declaradas por entidades de carácter público, ya sea de orden nacional o regional. Como se indicó antes, en Colombia las áreas protegidas del orden nacional son declaradas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, mientras que la declaratoria de las áreas protegidas del orden regional es competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, así como de las autoridades ambientales urbanas.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

De acuerdo con la información dispuesta al 15 de agosto de 2024 en el portal del Registro Único Nacional de Áreas Protegidas – RUNAP, Colombia contó con un total de 1714 áreas protegidas registradas, que corresponden en extensión geográfica de 50'314.929 hectáreas, las cuales incluyen ecosistemas terrestres, marinos y costeros, donde destacan las áreas protegidas públicas del orden nacional, pues ocupan un 91,27% de la extensión total, seguidas de las áreas protegidas públicas del orden regional que ocupan el 8,18% y finalmente las áreas protegidas privadas correspondientes a las Reservas Naturales de la Sociedad Civil, con un 0,55% de la extensión total de las áreas protegidas del país pero que a su vez son las que aportan la mayor cantidad de registros de las áreas protegidas a la fecha de corte, con un total de 1272 registros, tal como se observa a continuación.

Tabla 9. Cantidad de áreas protegidas por ámbito de gestión registradas en el RUNAP.

Ámbito de gestión	No áreas protegidas	%	Extensión (ha)	%
Áreas públicas nacionales	122	7,12%	45.921.527,55	91,27%
Áreas públicas regionales	320	18,67%	4.116.725,084	8,18%
Áreas privadas	1272	74,21%	276.676,8173	0,55%
Total general	1714	100,00%	50.314.929,45	100,00%

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de PNN (2024).

Dentro de las 122 áreas protegidas públicas Nacionales, según la cantidad de áreas protegidas registradas, la categoría que predomina son las Reservas Forestales Protectoras Nacionales con un total de 56 registros y una superficie ocupada correspondiente al 1,2% del total de la extensión cubierta por las áreas protegidas, seguida de los Parques Nacionales Naturales con un total de 44 registros que ocupan el 28,21%.

En este mismo sentido, entre las categorías predominantes en función de su extensión, destacan los Distritos Nacionales de Manejo Integrado, asociados principalmente a ecosistemas marinos y que cubren el 48,5% del total de la extensión cubierta por las áreas protegidas. De igual modo, las Reservas naturales cubren una extensión del 11,51% del total de la superficie cubierta por las áreas protegidas, seguido de los santuarios de fauna y flora que cubren el 10,63%. De forma complementaria las categorías que cubren menor superficie corresponden a Área Natural Única, Santuario de Fauna, Santuario de Flora y Vía Parque, demostrando la singularidad de los atributos ambientales que protegen. La tabla a continuación presenta la clasificación de las áreas protegidas públicas del orden nacional según su categoría.

Tabla 10. Clasificación de las áreas públicas nacionales registradas en el RUNAP, por categoría de manejo.

Categoría	Cantidad de áreas protegidas	%	Extensión (ha)	%
Área Natural Única	1	0,82%	1.053,44	0,002%
Distritos Nacionales de Manejo Integrado	5	4,10%	22.158.001,2	48,25%
Parque Nacional Natural	44	36,07%	12.954.172,72	28,21%
Reserva Natural	3	2,46%	5.285.825,718	11,51%
Reservas Forestales Protectoras Nacionales	56	45,90%	549.223,9483	1,20%

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Santuario de Fauna	1	0,82%	26.326,71	0,06%
Santuario de Fauna y Flora	9	7,38%	4.879.942,39	10,63%
Santuario de Flora	2	1,64%	10.440,96	0,02%
Vía Parque	1	0,82%	56.540,46	0,12%
Total general	122	100%	45.921.527,55	100%

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de PNN (2024).

Ahora bien, con respecto al estado de los planes de manejo de las áreas protegidas nacionales, a partir de la información dispuesta en el RUNAP al 15 de agosto de 2024, se encuentra que 66 de estas áreas no cuentan con Plan de Manejo cargado a RUNAP, las cuales corresponden al 55% del total de las áreas protegidas públicas nacionales cuyo detalle se presenta en la tabla a continuación y que se distribuyen así:

- 5 Distritos Nacionales de Manejo Integrado
- 3 Parques Nacionales Naturales
- 3 Reservas Naturales
- 53 reservas Forestales Protectoras Nacionales
- 1 Santuario de Fauna
- 1 Santuario de Flora

Lo anterior es un panorama que necesariamente hace un llamado a priorizar la necesidad de avanzar en la formulación y adopción de los planes de manejo por parte de las autoridades ambientales administradoras de las áreas protegidas, especialmente en casos como las reservas forestales protectoras nacionales, ya que esta categoría representa el 45% de las áreas protegidas nacionales y solo el 2% cuenta con instrumento de manejo cargado a RUNAP, al igual que los planes de manejo de los Distritos Nacionales de Manejo Integrado que a la fecha no cuentan con el respectivo instrumento, a la vez que es una de las categorías que cubre mayor extensión de la superficie total de las áreas protegidas del país.

Tabla 11. Reporte de los planes de manejo cargados a RUNAP al 15/08/2024 para las áreas protegidas públicas nacionales.

Categoría de manejo	Plan de manejo Disponible en RUNAP		Total
	No	Si	
Área Natural Única		1	1
Distritos Nacionales de Manejo Integrado	5		5
Parque Nacional Natural	3	41	44
Reserva Natural	3		3
Reservas Forestales Protectoras Nacionales	53	3	56
Santuario de Fauna	1		1
Santuario de Fauna y Flora		9	9
Santuario de Flora	1	1	2
Vía Parque		1	1



SC-2000142



SA-2000143

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Categoría de manejo	Plan de manejo Disponible en RUNAP		Total
	No	Si	
Total general	66	56	122

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de PNN (2024).

Con respecto a las áreas protegidas públicas regionales, la mayor cantidad de registros corresponden a la categoría de Distritos Regionales de Manejo Integrado con un 39,69% del total de 320 áreas protegidas públicas del orden regional, seguido por las reservas forestales protectoras que corresponden al 30,94%. Un escenario similar ocurre con la extensión geográfica de estas áreas, donde los Distritos Regionales de Manejo Integrado cubren el 72,15% de la cabida superficial cubierta por estas áreas públicas, seguidas por los Parques Naturales Regionales que cubren el 18,3%, tal como se detalla en la tabla a continuación.

Tabla 12. Clasificación de las áreas públicas nacionales registradas en el RUNAP, por categoría de manejo.

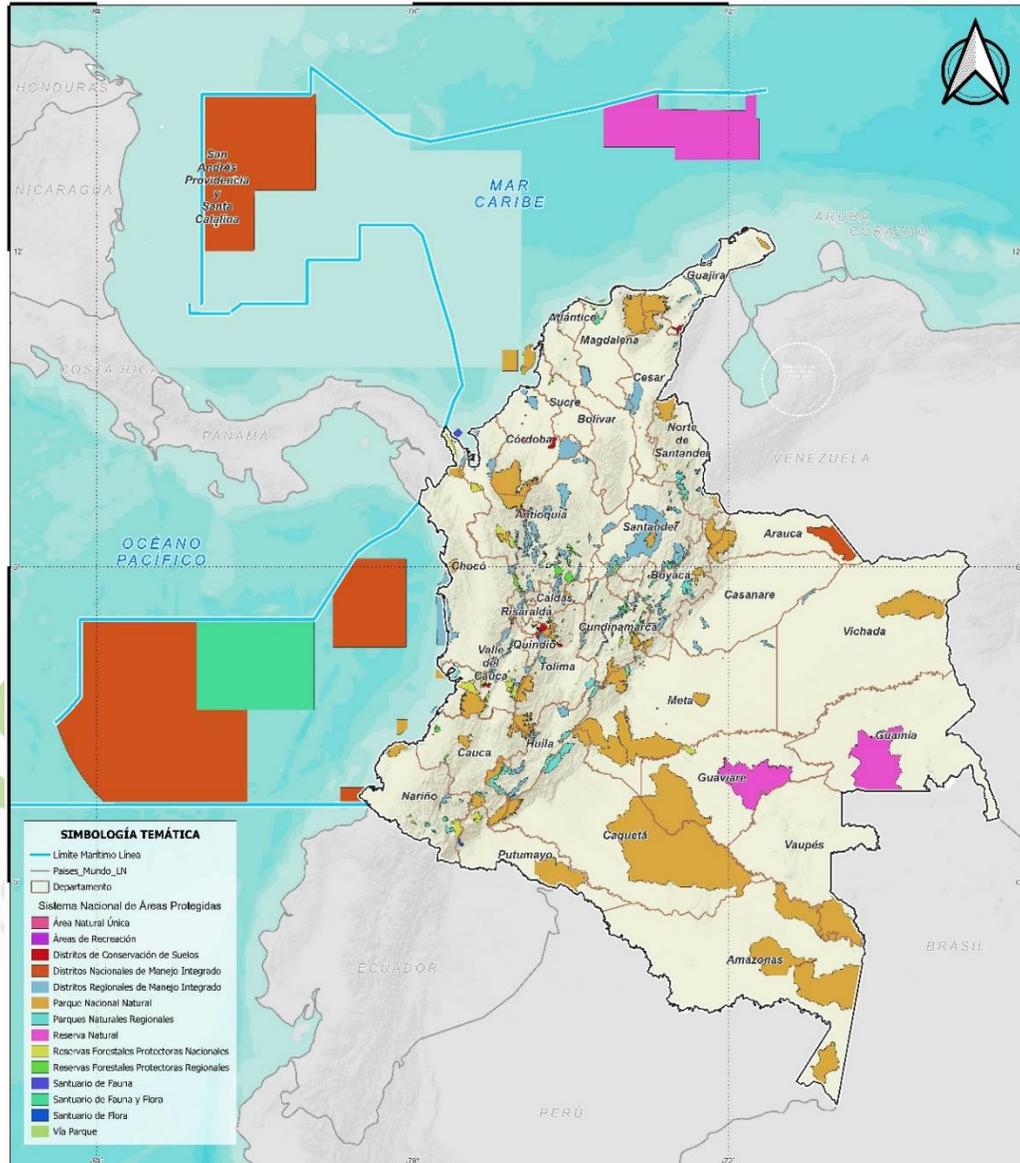
Categoría	No áreas	%	Extensión (ha)	%
Áreas de Recreación	12	3,75%	847,4	0,02%
Distritos de Conservación de Suelos	22	6,88%	149.844,3	3,64%
Distritos Regionales de Manejo Integrado	127	39,69%	2.970.257,5	72,15%
Parques Naturales Regionales	60	18,75%	753.920,8	18,31%
Reservas Forestales Protectoras Regionales	99	30,94%	241.854,8	5,87%
Total general	320	18,67%	4.116.725,08	8,18%

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de PNN (2024).

En la figura a continuación se observa la distribución espacial de las áreas protegidas públicas según su categoría de manejo.

Figura 17. Mapa de las áreas protegidas públicas registradas en el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas - RUNAP

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

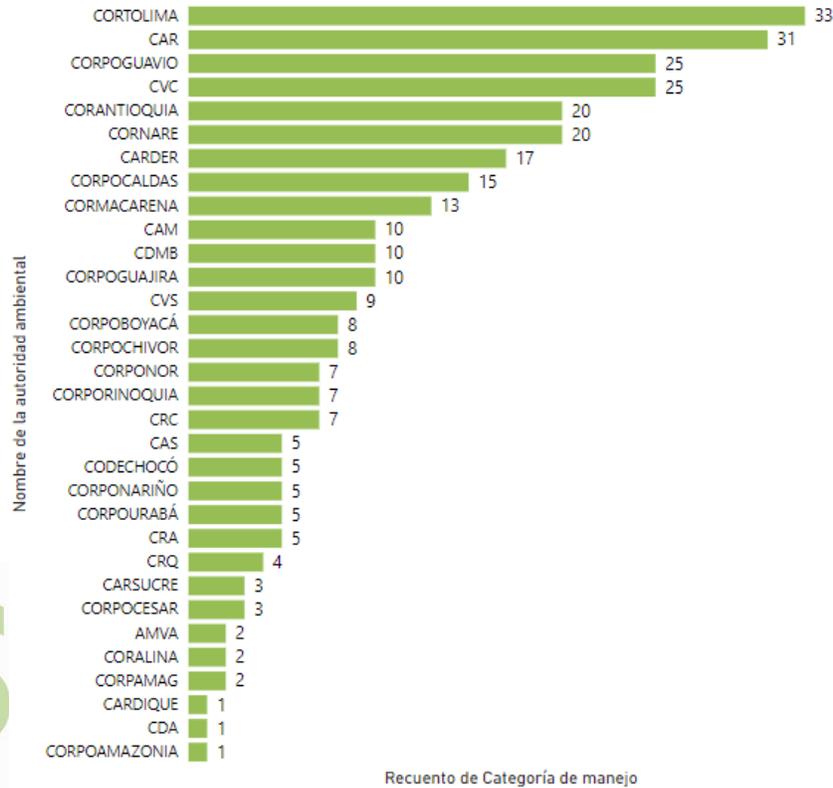


Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de PNN (2024).

Por su parte, en cuanto a las autoridades ambientales encargadas de las 320 áreas protegidas de carácter regional registradas en el RUNAP al 20 de agosto de 2024, la figura a continuación muestra la distribución comparativa por autoridad, en donde se evidencia que CORTOLIMA y CAR son las autoridades ambientales con mayor cantidad de áreas protegidas registradas, con un total de 33 y 31 áreas respectivamente, así mismo CVC y CORPOGUAVIO registran 25 áreas protegidas cada una.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Figura 18 Número de áreas protegidas registradas en el RUNAP por parte de las Autoridades Ambientales.



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de PNN (2024).

Finalmente, respecto a los planes de manejo de las áreas protegidas públicas regionales, se identificó que actualmente en RUNAP se tiene un registro de 175 áreas protegidas con planes de manejo cargado, las cuales corresponden al 54,6% de las áreas protegidas públicas regionales, cuyo mayor número de planes se concentra en la categoría de Distrito Regional de Manejo Integrado, seguido por las Reservas Forestales Protectoras tal como se aprecia en la tabla a continuación.

Tabla 13. Reporte de los planes de manejo cargados a RUNAP al 12/08/2024 para las áreas protegidas públicas regionales.

Categoría de manejo	Plan de manejo Disponible en RUNAP		
	No	Si	Total
Áreas de Recreación	6	6	12
Distritos de Conservación de Suelos	5	17	22
Distritos Regionales de Manejo Integrado	47	80	126
Parques Naturales Regionales	25	35	60
Reservas Forestales Protectoras Regionales	62	37	99
Total general	145	175	320

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de PNN (2024).

5.1.1.2 Áreas protegidas privadas

Conforme lo establecido en el artículo 10 del decreto 2372 de 2010, compilado en el artículo 2.2.2.1.2.1 del decreto 1076 de 2015, las Reservas Naturales de la Sociedad Civil – RNSC son las únicas áreas protegidas privadas que integran el Sistema Nacional de áreas Protegidas – SINAP.

En este sentido, según el artículo 17 del mencionado Decreto 2372/2010, las RNSC:

- Son parte y/o toda el área de un inmueble que conserve una muestra de un ecosistema natural y sea manejado bajo los principios de sustentabilidad en el uso de los recursos naturales y que por la voluntad de su propietario se destina para su uso sostenible, preservación o restauración con vocación de largo plazo.
- Corresponde a la iniciativa del propietario del predio, de manera libre, voluntaria y autónoma, destinar la totalidad o parte de su inmueble como reserva natural de la sociedad civil.
- Podrán coexistir áreas protegidas privadas, superpuestas con áreas públicas, cuando las primeras se sujeten al régimen jurídico aplicable del área protegida pública y sean compatibles con la zonificación de manejo y con los lineamientos de uso de esta.

A su vez, el artículo 18 del mismo decreto indica que:

- Los propietarios privados que deseen que los predios destinados como reserva natural de la sociedad civil se incluyan como áreas integrantes del SINAP, deberán registrarlos ante la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales (hoy Parques Nacionales Naturales de Colombia - PNN). Así mismo, en ejercicio de la autonomía de la voluntad, podrán solicitar la cancelación del registro para retirar el área del SINAP.
- El registro de estas áreas protegidas se adelantará de conformidad con lo previsto en el Decreto 1996 de 1999, o la norma que la modifique, derogue o sustituya.

A partir de lo anterior, es claro que, en primer lugar las RNSC son las únicas áreas protegidas integrantes del SINAP que pueden coexistir superpuestas con las áreas protegidas públicas; la superposición implica que las primeras se someten al régimen jurídico y de zonificación de manejo de las segundas y, en segundo lugar, que el registro de las RNSC es una decisión libre y voluntaria por parte del propietario del predio quien, a su vez, en ejercicio de su autonomía puede solicitar a PNN que su predio sea retirado del registro, situación que otorga a las RNSC una característica distintiva de las demás áreas del SINAP y que dota al sistema de dinamismo en cuanto a la cantidad de áreas que lo conforman; evidencia de esta afirmación es el cambio multitemporal que han presentado las áreas protegidas privadas en comparación con las demás áreas protegidas del SINAP, tal como se muestra a continuación.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

De esta forma, para el análisis comparativo que se presenta en las figuras a continuación, se utilizó la información histórica de las áreas protegidas reportadas semestralmente en el portal el RUNAP, módulo de “Reportes históricos y calendario de difusión”, dispuesto en la siguiente url:

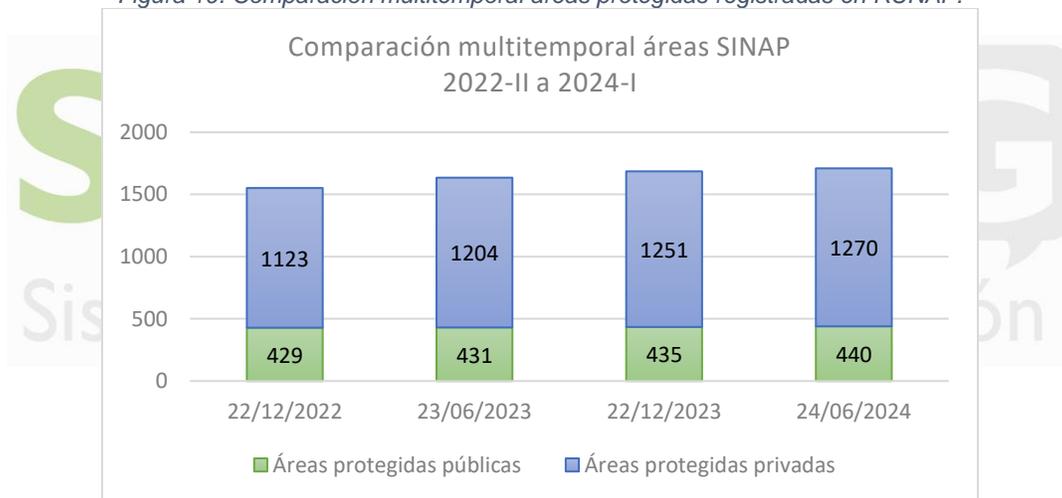
<https://sites.google.com/parquesnacionales.gov.co/calendariodifusionrunap/p%C3%A1gina-principal>

Tabla 14. Total de áreas protegidas registradas periodo 2022-II a 2024-I.

Fecha reporte	Áreas protegidas públicas	Áreas protegidas privadas	Total
22/12/2022	429	1123	1552
23/06/2023	431	1204	1635
22/12/2023	435	1251	1686
24/06/2024	440	1270	1710

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de PNN (2024).

Figura 19. Comparación multitemporal áreas protegidas registradas en RUNAP.



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de PNN (2024).

Como se observa en la figura anterior, con respecto al total de áreas protegidas registradas para el periodo transcurrido entre el 22 de diciembre de 2022 y el 24 de junio de 2024, se presentó un incremento de 158 registros, de los cuales 147 (93,04%) corresponden a áreas protegidas privadas, mientras que las 11 áreas restantes (6,96%) corresponden a áreas públicas, mostrando que la dinámica de cambio en las áreas protegidas registradas obedece mayormente al registro de las Reservas Naturales de la Sociedad Civil.

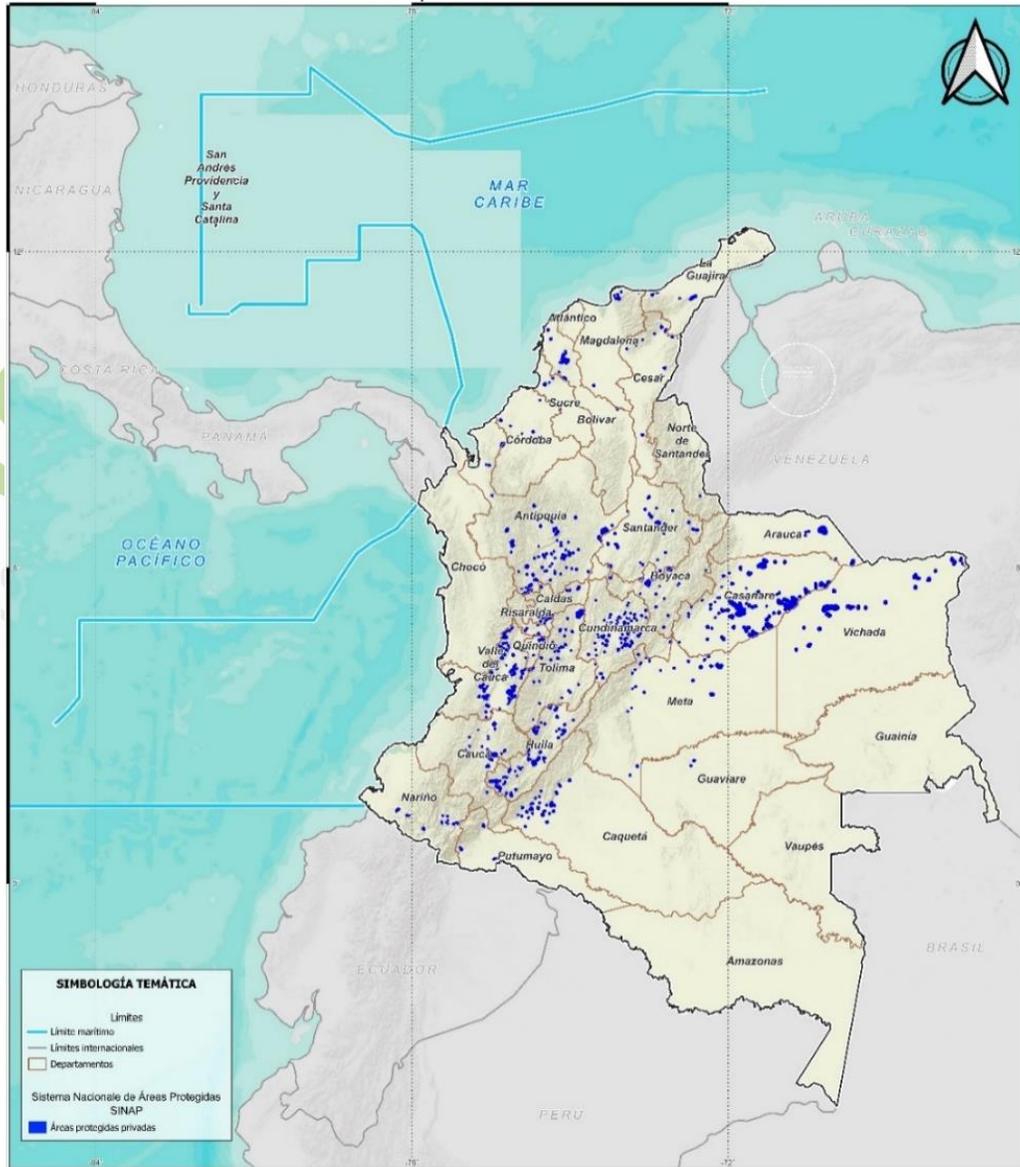
Finalmente, como parte del diagnóstico realizado para la construcción del presente documento, a continuación se presenta el mapa de la distribución espacial de las RNSC; la información fue consultada en el portal RUNAP con corte al 15 de agosto de 2024, fecha para la cual se contó con un total de 1714 áreas protegidas registradas de las cuales, 442 registros corresponden a áreas protegidas públicas equivalentes al 25,9% del total de áreas protegidas SINAP del país, mientras que los 1272 registros restantes corresponden a áreas

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

protegidas privadas las cuales equivalen al 74,21%, escenario que resalta la relevancia de las Reservas Naturales de la Sociedad Civil en la contabilidad de las áreas protegidas de la nación y en la protección de la biodiversidad, en especial en las escalas locales.

Debido al tamaño de las áreas protegidas privadas (extensiones de terreno correspondientes a predios privados) para facilitar su identificación visual, en el mapa a continuación se resaltan las RNSC con una línea de contorno gruesa en color azul.

Figura 20. Reservas Naturales de la Sociedad Civil con respecto a las demás áreas del SINAP; la información fue consultada en el portal RUNAP con corte al 15/08/2024.



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de PNN (2024).

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

5.1.2 Estado de los planes de manejo según información RUNAP

De acuerdo con la información dispuesta en el portal RUNAP a 15 de agosto de 2024, del total de 1714 áreas protegidas registradas para esa fecha, 231 contaron con plan de manejo cargado al portal, siendo los Distritos Regionales de Manejo Integrado la categoría con mayor número de Planes dispuestos en RUNAP, seguido por los Parques Nacionales Naturales y las Reservas Forestales Protectoras Regionales, tal como se detalla en la tabla a continuación.

Al respecto es preciso recordar que, si bien el 86,52% de las áreas protegidas registradas no cuentan con plan de manejo disponible en el portal RUNAP, 1272 registros corresponden a áreas protegidas privadas de las cuales, a 15 de agosto de 2024, ninguna RNSC contó con instrumento de manejo cargado, de tal forma que el panorama de la disponibilidad de los planes de manejo para las áreas protegidas públicas, tal como se detalló antes en los apartados de áreas protegidas públicas nacionales y regionales, indica que para las 442 áreas protegidas públicas la proporción de la disponibilidad de instrumentos de manejo es aproximadamente 50/50, esto es, 211 áreas protegidas públicas sin plan de manejo cargado y, de forma complementaria, 231 áreas protegidas con el instrumento disponible en RUNAP.

Tabla 15. Detalle planes de manejo cargados a RUNAP por categoría.

Categoría	Planes de manejo cargados a RUNAP
Área Natural Única	1
Áreas de Recreación	6
Distritos de Conservación de Suelos	17
Distritos Regionales de Manejo Integrado	80
Parque Nacional Natural	41
Parques Naturales Regionales	35
Reservas Forestales Protectoras Nacionales	3
Reservas Forestales Protectoras Regionales	37
Santuario de Fauna y Flora	9
Santuario de Flora	1
Vía Parque	1
Total	231

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de PNN (2024).

5.1.3 Estado actual de las áreas protegidas respecto al desarrollo de la actividad minera

Tal como se indicó antes, el desarrollo de actividades mineras dentro de las áreas protegidas pertenecientes al SINAP obedece a la categoría de área a la que corresponden. En la tabla a continuación se muestran las categorías de las áreas protegidas del SINAP en función de la normativa o instrumento que regula el uso minero en su interior; en color rosado las áreas excluibles de minería según el código de minas, en color amarillo las áreas

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

que regulan el desarrollo de la minería según el instrumento de manejo, entre las que se encuentran las RSN (color lila).

Tabla 16. Categorías SINAP en función de regulación del uso minero

Categoría SINAP	Regulación del uso minero (RegUsoMin)	Cantidad
Área Natural Única	Excluyente Art.34	1
Áreas de Recreación	Plan De Manejo	12
Distritos de Conservación de Suelos	Plan De Manejo	22
Distritos Nacionales de Manejo Integrado	Plan De Manejo	5
Distritos Regionales de Manejo Integrado	Plan De Manejo	127
Parque Nacional Natural	Excluyente Art.34	44
Parques Naturales Regionales	Excluyente Art.34	60
Reserva Natural	Excluyente Art.34	3
Reserva Natural de la Sociedad Civil	Plan De Manejo RNSC	1272
Reservas Forestales Protectoras Nacionales	Excluyente Art.34	56
Reservas Forestales Protectoras Regionales	Excluyente Art.34	99
Santuario de Fauna	Excluyente Art.34	1
Santuario de Fauna y Flora	Excluyente Art.34	9
Santuario de Flora	Excluyente Art.34	2
Vía Parque	Excluyente Art.34	1
Total general al 15/082024		1714

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de PNN (2024).

Conforme el atributo denominado RegUsoMin se muestran en color rosado aquellas áreas protegidas que se encuentran dentro de las denominadas “áreas excluyentes por el artículo 34 del código de minas Ley 685 de 2001, entendiendo excluyente como prohibido, y corresponde a aquellas áreas protegidas cuya categoría hace parte del Sistema de Parques Nacionales definidas por el artículo 329 del Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente Decreto 2811/1974, y aquellas áreas nacionales y regionales definidas en artículo 10 del decreto 2372 de 2010, donde se establece que son áreas no compatibles con la actividad minera, estas son, Las Reservas Forestales Protectoras (nacionales y regionales), y los Parques Naturales regional – PNR.

Así mismo, se identifican en amarillo las que corresponden las 4 categorías no excluyentes de minería por artículo 34, sobre las que la sentencia de ventanilla minera ordena revisar la compatibilidad de esta actividad en función de lo establecido en la zonificación del plan de manejo y que corresponden a: los Distritos Regionales de Manejo Integrado - DRMI, los Distritos Nacionales de Manejo Integrado - DNMI, los Distritos de Conservación de Suelos -DCS y las Áreas de Recreación – AR. Se muestra además la categoría de Reservas Naturales de la Sociedad Civil - RNSC la cuales no se consideran excluyentes de minería



SC-2000142

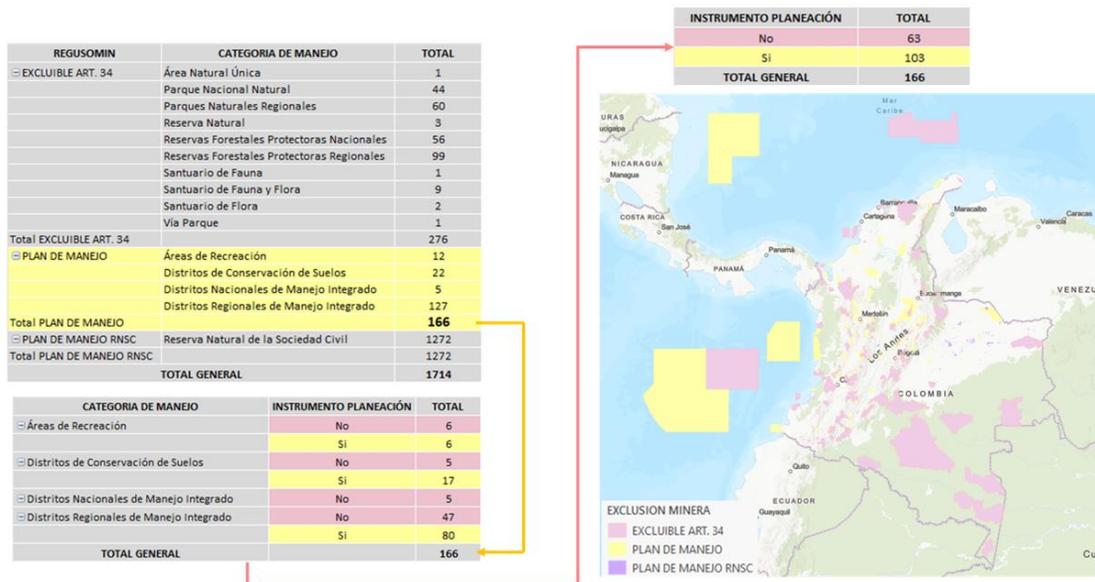


SA-2000143

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Por lo tanto, y haciendo énfasis en las 166 áreas protegidas excluibles de la actividad minera a saber: Áreas de Recreación, Distritos de Conservación de Suelos y Distritos Nacionales y Regionales de Manejo Integrado, se identifica que, al 15 de agosto de 2024, 103 cuentan con el respectivo instrumento de manejo cargado a RUNAP y que según lo descrito en el apartado metodológico, para el presente análisis corresponden a las áreas consideradas como “prioridad 1”. La espacialización de estas áreas se muestra en la figura Figura 21, partiendo de todas las categorías del RUNAP.

Figura 21. Áreas protegidas en función de regulación de uso minero.



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de PNN (2024).

Así, a partir de la información dispuesta en RUNAP y los anexos cartográficos remitidos por las autoridades ambientales administradoras de las áreas protegidas prioridad 1 (áreas protegidas no excluibles con plan de manejo dispuesto en el portal RUNAP), se revisaron y/o ajustaron las zonificaciones de manejo de las 103 áreas protegidas, siguiendo el flujo de trabajo descrito en el apartado metodológico de este mismo documento y cuyos resultados se presentan a continuación.

5.2 Requerimiento, compilación y análisis preliminar de datos

5.2.1 Requerimiento y compilación de la información

A continuación, se presenta un diagrama resumido del flujo de trabajo llevado a cabo para el requerimiento y compilación de la información en cumplimiento de la Orden 3 # 1.1.1, seguido de la explicación de cada uno de los pasos.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Figura 22. Diagrama del flujo de trabajo requerimiento y compilación información cumplimiento numeral 1.1.1



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2023).

A partir del instrumento de recolección diseñado y habiendo definido los lineamientos cartográficos, se requirió el diligenciamiento de la información a través comunicación oficial de Minambiente oficio con radicado No. 31032023E2002820 del 9 de febrero de 2023, dirigido a 33 Autoridades Ambientales Regionales (Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible) y a 7 Autoridades Ambientales Urbanas. La solicitud fue reiterada mediante correos electrónicos remitidos los días 18 de abril, 19 de mayo y 14 de septiembre de 2023.

Posteriormente, y con corte al mes de octubre de 2023, de las 40 Autoridades Ambientales requeridas, se contó con la respuesta de 36 de ellas donde en su momento las autoridades pendientes en atender el requerimiento fueron: CORALINA, CODECHOCO, EPA BARRANQUILLA VERDE y CARDIQUE.

En cuanto a la información cartográfica, el primer ejercicio de compilación de la información contó con los aportes realizados por 9 Corporaciones Autónomas que remitieron la información de 52 áreas protegidas, tal como se observa en la tabla a continuación. Este proceso consistió en la unificación de cada área protegida con su respectiva envolvente del RUNAP, utilizando el geoproceto “unión”, mediante el cual se buscó evaluar la correspondencia geométrica de las dos fuentes de información y, a su vez, identificar las zonas correspondientes a excesos o defectos de las áreas enviadas por las corporaciones, en función del área registrada en RUNAP.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Tabla 17. Autoridades Ambientales con información remitida a febrero de 2024.

Nombre de la Autoridad Ambiental		Anexo cartográfico remitido con la zonificación de Áreas Protegidas
1	CAR	10
2	CARDER	13
3	CDMB	5
4	CORANTIOQUIA	7
5	CORNARE	12
6	CORPOGUAVIO	1
7	CORPONOR	2
8	CRA	1
9	CVC	1
Total		52

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2024).

Conforme a este requerimiento y recepción de información, en el mes de septiembre de 2023 se realizó un primer corte de datos y el balance general de respuestas, a fin de tabular y analizar la información en armonía con lo solicitado por la Sentencia en su numeral 1.1.1 de la Orden 3, conforme el estado de regulación de la minería en las áreas protegidas. Para ello, se definieron como universo de análisis el ámbito geográfico de la regionalización de las áreas protegidas correspondiente los subsistemas SIRAP, a saber: Caribe, Pacífico, Andes Occidentales, Andes Nororientales, Orinoquia y Amazonia, a nivel de las Autoridades Ambientales Regionales.

Al respecto es relevante indicar que, producto de la revisión y el análisis de la revisión correspondiente, se encontraron algunas inconsistencias, que sirvieron como insumo y motivaron el desarrollo de las cinco mesas de trabajo/talleres que se llevaron a cabo de manera virtual entre el 18 y 22 de septiembre de 2023 con participación de 36 autoridades ambientales; conforme a la programación remitida previamente a las autoridades ambientales que participarían. En estos espacios se socializaron los resultados de la primera revisión en función de lo reportado por cada Autoridad ambiental tanto para el instrumento de recolección, como para los anexos cartográficos remitidos a este Ministerio (ver anexo 3).

Por otra parte, se identificaron las inquietudes y comentarios planteados por las autoridades ambientales asistentes a los mencionados talleres, que permitieron fortalecer el proceso de envío y recepción de la información, atender las inquietudes y subsanar las dudas respecto a los ajustes identificados a realizar, entre ellos aquellos lo referentes a los compartidos en la retroalimentación recibida, el alcance y las fechas de atención de los siguientes requerimientos de información. Por último, se estableció el alcance de la información y los ajustes a nivel técnico de la misma que debería atender cada Autoridad Ambiental para facilitar y mejorar el intercambio de información con el Ministerio.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Posterior a ello, en el mes de noviembre de 2023, se remitió un oficio a cada una de las 40 autoridades ambientales, donde se les indicaron las observaciones y solicitudes de ajuste de la información, la definición de los cortes de actualización y los plazos para el envío del instrumento de recolección ajustado conforme a los requerimientos y los detalles solicitados también a nivel cartográfico, tal como se indica a continuación:

- Primer corte: información actualizada a 31 de diciembre de 2023 y plazo para remitir a más tardar el 28 de febrero de 2024.
- Segundo corte: información actualizada a 30 de junio de 2024 y plazo para remitir a más tardar el 31 de julio de 2024.

De igual forma, en aras de facilitar el diligenciamiento de la matriz, junto con el oficio remitido, se compartió un video explicativo para el diligenciamiento, revisión y complemento de la información requerida a nivel de instrumento de recolección y a nivel cartográfico. Los mencionados videos explicativos se compartieron mediante el siguiente enlace a drive, con acceso libre para consulta y descarga por parte de cualquier usuario.

<https://drive.google.com/drive/folders/1n4C096mRb4oBZQPt0IOa0DT7stbOBQHH?usp=sharing>

Para ampliar esta información se puede consultar el anexo 4.

Asimismo, se resalta que el requerimiento de la información cartográfica se realizó siguiendo los criterios descritos en el apartado metodológico, los cuales están asociados tanto al componente vectorial como al atributivo. En el siguiente capítulo se explican de manera detallada los hallazgos producto del ejercicio de validación de la consistencia espacial en relación con la información cargada en RUNAP, la consistencia topológica entre los polígonos de la zonificación de manejo de una misma área protegida, y la revisión de la consistencia atributiva.

Conforme a lo anterior, frente a la información recibida por parte de las autoridades ambientales en el primer trimestre de 2024, se realizó la respectiva revisión de acuerdo a la incorporación de los ajustes requeridos, la adopción de lineamientos cartográficos y actualización de los datos, donde se identificaron de manera reiterada algunas inconsistencias en la información remitida donde, conforme a la fase final para el cumplimiento del numeral de la sentencia en referencia, se diseñó el cronograma de las 33 mesas de trabajo/talleres virtuales junto con las autoridades ambientales, organizados a partir de las prioridades identificadas en cuanto a las tres categorías de análisis de información (excluíbles por artículo 34 del código de minas - prioridad baja, no excluíbles con plan de manejo – prioridad alta y no excluíbles sin plan de manejo - prioridad media), así como con las observaciones presentadas frente al reporte de información revisada previamente.

En este sentido, en los meses de junio y julio del 2024, se desarrollaron un total de 33 espacios de trabajo virtual junto con las autoridades ambientales, en los cuales se presentaron nuevamente las observaciones identificadas en cada uno de los reportes recibidos, los lineamientos y la ruta de trabajo en materia de la información cartográfica y las fechas límite para atender el requerimiento final. Adicionalmente, se atendieron y



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

resolvieron las dudas que surgieron alrededor del tema, dando claridad de los ajustes y/o validaciones a realizar en cada caso concreto. Cabe resaltar, que estos espacios estuvieron liderados por el equipo de la Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial y Sistema Nacional Ambiental, donde, se contó con la participación de profesionales de la subdirección de Gestión y manejo de Áreas Protegidas- SGMAP de Parques Nacionales Naturales de Colombia – PNN y la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos – DBBSE del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

De acuerdo con los compromisos derivados de dichos espacios, y a fin de mantener la trazabilidad del proceso, se remitió un correo electrónico dirigido al equipo técnico de cada autoridad ambiental que participó en los mencionados espacios, adjuntando además los archivos anexos que se listan a continuación, con el fin de que realizaran su revisión y la generación de la respectiva respuesta por parte de cada una de las autoridades ambientales según cada caso en particular:

- Archivo 1: Tres archivos de las Memorias del espacio (Acta de la sesión de trabajo, presentación y listado de asistencia)
- Archivo 2: Instrumento de recolección de información- Matriz Excel
- Archivo 3: Modelo de base de datos geográfica
- Archivo 4: Comunicación con instrucciones

Para más información respecto a estos talleres, ver anexo 6.

Finalmente, en el mes de agosto se realizó una reiteración del requerimiento dirigida a las autoridades que no remitieron respuesta aclarando que el corte de la información para la construcción del presente documento sería el 15 de agosto del 2024, de tal forma que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible procesaría la información hasta septiembre de 2024, culminando con la construcción del presente documento.

Así las cosas, como balance general de la información, con datos agregado al 15 de agosto de 2024 a partir de los balances parciales para las diferentes fechas de corte de 2023 y 2024, se contó con reporte de todas las autoridades ambientales a las que se les requirió información. Cabe precisar que de conformidad con las dos fechas de corte de información establecidos para 2024, se presentó la ausencia de respuesta de reporte por parte de las siguientes autoridades ambientales:

- Primer corte con información actualizada a 31 de diciembre de 2023 y remitida en febrero de 2024: las autoridades ambientales que no remitieron respuesta del componente temático fueron CORALINA, CRA, CORPOCESAR, CORPOGUAJIRA, CORPAMAG, CRC, CODECHOCO, CAS, CAM y CORPORINOQUIA.
- Segundo corte con información actualizada a 30 de junio de 2024 y remitida en julio de 2024: las autoridades ambientales que no remitieron respuesta del componente temático fueron CRA, CORPOMOJANA, CARDIQUE, CORANTIOQUIA y CAR.

Del mismo modo, para la compilación de esta información, se dispuso de un espacio online OneDrive propiedad del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en donde se cargaron y archivaron las respuestas las respectivas autoridades agrupadas por región



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

(autoridad ambiental/respuesta primer corte/ respuesta segundo corte) Adicionalmente, cada respuesta fue archivada con el soporte/ correo de remisión de la autoridad ambiental y se llevó el control de estas en un tablero de control (archivo Excel). (Ver anexo 7)

Ahora bien, durante la segunda fase de compilación de la información cartográfica, se realizó un ejercicio previo con las Corporaciones Autónomas, en el que se les explicó y compartió el flujo de trabajo adelantado y como compromiso, se remitió la geodatabase - GDB estructurada en la compilación con el fin de que fuera validada, o en su defecto, se generaran las correcciones identificadas en el ejercicio de validación. Así mismo, para que aquellas autoridades ambientales que no remitieron información a la fecha pudieran realizar la entrega bajo este formato. La recepción de esta información fue acordada para el 31 de julio de 2024, y conforme a esta fecha las corporaciones que realizaron la respectiva retroalimentación fueron las siguientes:

Tabla 18. Autoridades Ambientales con información remitida a julio de 2024.

Nombre de la Autoridad Ambiental		No Áreas Protegidas
1	AMVA	1
2	CAM	2
3	CORMACARENA	3
4	CORPAMAG	1
5	CORPOBOYACÁ	1
6	CORPOCHIVOR	7
7	CORPOGUAJIRA	7
8	CORPORINOQUIA	4
9	CORPOURABÁ	3
10	CORTOLIMA	1
11	CRQ	3
12	CVC	14
13	CVS	4
Total		51

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2024).

Para efectos de avanzar de forma paralela en la construcción del presente documento en los términos establecidos por la Sentencia, se tomó la información disponible reportada (instrumento) por cada autoridad en los diferentes reportes realizados durante 2023 y 2024 y tomando como fecha de corte final, el 15 de agosto de 2024 según lo indicado en el apartado metodológico.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

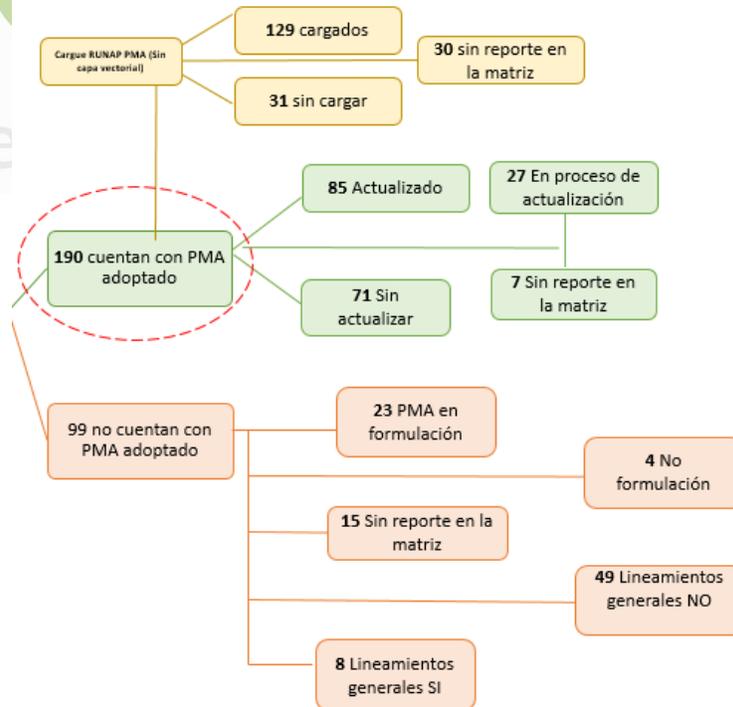
5.2.2 Análisis preliminar

5.2.2.1 Agregado a nivel nacional

En cuanto al componente temático, es necesario destacar que, conforme a la información recibida en el año 2023, se adelantó la respectiva revisión y análisis preliminar de la misma. Esto dio como resultado un primer panorama tanto agregado a nivel nacional como detallado a nivel de cada uno de los Sistemas Regionales de Áreas Protegidas - SIRAP en relación con el estado de formulación y adopción de planes de manejo de las áreas protegidas declaradas a la fecha, su estado de cargue en la plataforma RUNAP, su fecha de actualización, regulación minera definida en su zonificación, y otra información complementaria, como expediciones y tramites de actividad minera en estas áreas declaradas, y casos de ausencia de plan de manejo y la existencia de lineamientos de manejo y gestión de esta actividad al interior de las áreas protegidas. A continuación, se presenta en análisis preliminar a nivel nacional y con posterioridad, los datos detallados para cada uno de los SIRAP (Ver anexo 3).

La figura a continuación ilustra el panorama general de la información con base en las respuestas en mención para las áreas reportadas por las autoridades ambientales correspondientes a un total de **289** áreas protegidas públicas regionales, clasificadas en dos grupos en función del estado de su plan de manejo.

Figura.23 Análisis preliminar componente temático a nivel nacional.



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2023).

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	 Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

5.2.2.1.1 Áreas protegidas con plan de manejo adoptado

De este primer grupo, se identificó un total de 190 áreas protegidas con plan de manejo adoptado (66%), de los cuales 85 están actualizados, 71 sin actualizar, 27 en proceso de actualización y 7 no presentaron información en la matriz. Además, se indica que 129 de estos planes, se encuentran debidamente cargados en el RUNAP, 31 no están cargados y 30 no proporcionan información al respecto.

Respecto a estas 190 áreas que, a partir de la información reportada por las autoridades ambientales contarían con plan de manejo y, por ende, con la respectiva zonificación, se encontró el siguiente balance por categoría de protección en relación con la regulación minera:

- 41 Parques Naturales Regionales: En las zonas de preservación y restauración de 3 áreas se encontró reportes con minería restringida y permitida.
- 33 Reservas Forestales Protectoras Regionales: En las zonas de preservación y restauración se encontró reportes con minera en un área restringida.
- 90 Distritos Regionales de Manejo Integrado: En las zonas de preservación y restauración, se encontró la minería restringida en 7 y 8 áreas respectivamente. Así como en las subzonas de recreación se encontró la minera restringida en 6 áreas y permitida en 2 áreas y en la subzona de alta densidad de uso restringida y permitida en un área.
- 15 Distritos Regionales de Conservación de Suelos: Se presentó vacío de información en todas las zonas de la zonificación.
- 11 Áreas de Recreación: En las zonas de preservación y restauración se encontró la minera permitida en un área, y en la subzona para la recreación la minería restringida en una zona.

Cabe resaltar que, para las 190 áreas, se presentaron vacíos de información en las diferentes zonas de la zonificación, lo que dificultó realizar un diagnóstico preciso de la regulación minera.

Con respecto a la información cartográfica perteneciente al grupo de la categoría temática Categoría temática 2: áreas pertenecientes al Sistema Nacional de Áreas Protegidas NO EXCLUIBLES de minería según lo establecido en el artículo 34 de la Ley 685 de 2001 “código de minas”, que cuentan con plan de manejo formulado y cargado a RUNAP al 15 de agosto de 2024, esto teniendo en cuenta que su compatibilidad con el desarrollo de la actividad minera DEPENDE DE LA ZONIFICACIÓN DE MANEJO, se recibió un conjunto de datos en formato vectorial que abarca las 103 áreas protegidas. Esto representa el 54,2% de las 190 áreas que están registradas con un plan de manejo adoptado, y el 67,8% de las 129 áreas que efectivamente tienen su plan de manejo cargado en el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas (RUNAP). Este porcentaje significativo indica un avance en la recopilación y formalización de la información sobre áreas protegidas, lo cual es crucial

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

para la gestión y monitoreo de estas zonas. Sin embargo, también resalta la necesidad de continuar trabajando en la recopilación de datos para las áreas restantes, con el fin de garantizar que todas las zonas bajo protección cuenten con la información cartográfica sobre la zonificación de manejo.

El análisis preliminar de las 103 zonificaciones remitidas por las Autoridades Ambientales, que obedecieron a la información allegada en las diferentes fases del requerimiento, se llevó a cabo de acuerdo con lo estipulado en la fase metodológica. Este análisis se centró especialmente en los lineamientos cartográficos, así como en las validaciones vectoriales y atributivas, con el fin de asegurar la correspondencia entre de la información cartográfica dispuesta en RUNAP, y la zonificación de manejo aportada por las autoridades ambientales.

A continuación, se presentan de manera general los resultados obtenidos en cada una de las validaciones realizadas. Este desglose incluye casos específicos que evidencian tanto las fortalezas como las debilidades detectadas en las zonificaciones de manejo de las áreas protegidas. Los resultados reflejan la revisión de la coherencia y la alineación de los datos con los estándares establecidos, permitiendo identificar aquellas áreas que requirieron ajustes y/o correcciones. Adicionalmente, se discute, la relevancia de estas validaciones para asegurar una adecuada gestión de la información espacial relacionada con la zonificación de manejo de las áreas protegidas.

5.2.2.1.1.1 Consistencia espacial

A partir del análisis preliminar de las capas de zonificación remitidas por las Autoridades Ambientales respecto de su envolvente cargada en el RUNAP, se encontraron diferencias significativas, relacionadas con la delimitación geográfica, diferencias en la extensión de las áreas protegidas, vacíos en la cobertura de algunas zonas y errores en la definición de las categorías de uso. A continuación, se indican los principales hallazgos.

- Diferencias de área: La superficie reportada en la zonificación ambiental presenta diferencias significativas con respecto de la superficie registrada en la capa envolvente obtenida del portal del RUNAP.
- Zonas por exceso: Se identificaron áreas dentro de la zonificación ambiental que exceden los límites establecidos en la capa envolvente descargada del portal del RUNAP.
- Zonas por defecto: Se identificaron áreas representadas en la capa envolvente descargada del portal del RUNAP que no son cubiertas a completitud por la capa de zonificación ambiental.
- Desplazamientos por errores de proyección y sistemas de referencia de coordenadas: Pese a que la forma de la capa de zonificación concuerda con la capa envolvente del RUNAP, se evidencia desplazamiento entre las dos capas debido a la definición de proyección o a la transformación de una proyección cartográfica a otra.
- Deformaciones: Pese a que la capa de zonificación preserva las distancias y la forma en ciertos puntos de la capa envolvente del RUNAP, esta concordancia no se mantiene precisa a lo largo de la envolvente, y la distorsión de características, como la forma o el área, se hace evidente.



SC-2000142



SA-2000143

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

5.2.2.1.1.2 Coherencia Temática

En el análisis realizado, se identificaron zonas con categorías de uso definidas por las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, y Autoridades Ambientales Urbanas, que no están acordes a lo establecido en el Decreto 2372 de 2010, el cual contiene las directrices para la zonificación de manejo de las áreas protegidas en Colombia. Esta situación genera heterogeneidad en la denominación de las zonas de manejo dificultando las labores de análisis. Gran parte del conjunto de datos mostró denominaciones disímiles para cada zona de manejo, las cuales varían entre autoridades ambientales. Si bien parte de los planes de manejo vigentes que contiene las respectivas zonificaciones de manejo fueron adoptados antes de la expedición del Decreto 2372/2010, la mayor parte de los datos disímiles corresponden a planes de manejo adoptados después de la expedición del mencionado acto administrativo, siendo los principales hallazgos, los siguientes:

- Zonas no definidas por el Decreto 2372: Se identificaron áreas que han sido definidas por las autoridades ambientales que no están incluidas en las zonas establecidas en el Decreto 2372 de 2010.
- Zonas no subcategorizadas: Se identificaron zonas que, aunque están contempladas en el Decreto 2372, carecen de la subcategoría correspondiente. Esta omisión dificulta la identificación completa de la categoría y su categoría bajo la cual se encuentran estas áreas dificultando además la identificación adecuada de su compatibilidad con el desarrollo de las actividades mineras.
- Polígonos sin definición de categoría: Se encontraron polígonos que no presentan información en su componente atributivo, dificultando la definición de una categoría específica para estas áreas.

5.2.2.1.1.3 Consistencia Topológica

Se encontraron imprecisiones topológicas (errores topológicos) tanto entre polígonos de la zonificación de manejo de una misma área protegida, como entre polígonos de zonificaciones de manejo de distintas áreas protegidas colindantes de una misma o de diferente jurisdicción de autoridad ambiental. Estos errores topológicos se manifestaron en forma de vacíos (gaps) y superposiciones (overlaps) en las capas cartográficas vectoriales, lo que indica inconsistencias en la delimitación y representación espacial de las áreas protegidas. Los gaps sugieren que hay áreas que no están adecuadamente cubiertas por la información vectorial de la zonificación de manejo, lo que puede llevar a la falta de categorización de uso. Por otro lado, los overlaps reflejan situaciones en las que múltiples categorías de uso o protección se solapan en una misma porción de terreno, generando ambigüedad sobre las regulaciones aplicables. Las imprecisiones topológicas se resumen a continuación.

- Superposiciones entre polígonos de la zonificación de manejo de una misma área protegida: Se identificaron superposiciones entre polígonos de la misma zonificación, lo que indica que algunas áreas diferentes con categorías definidas se intersecan o solapan de manera incorrecta.
- Vacíos entre polígonos de la misma zonificación: Se encontraron discontinuidades en la superficie cartográfica entre polígonos contiguos de la zonificación de manejo



SC-2000142



SA-2000143

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

de una misma área protegida, lo que indica que existen áreas de la envolvente del RUNAP, no cubiertas que deberían estar incluidas en la delimitación de la capa de zonificación enviada por las corporaciones. Estos vacíos representan una falta de continuidad en la zonificación y generan un vacío de información en la definición de las categorías de uso.

- Superposiciones entre polígonos de diferentes zonificaciones: Se identificaron superposiciones entre polígonos de las zonificaciones de manejo de distintas áreas protegidas, bien sean en una misma jurisdicción, o en diferentes jurisdicciones de autoridades ambientales colindantes, lo que sugiere que ciertas áreas están clasificadas bajo más de una categoría de uso o administración e incluso que, exclusivamente desde el punto de vista cartográfico espacial, una misma porción de terreno pertenezca a diferentes áreas protegidas.

La figura a continuación resume de manera visual los principales hallazgos producto del análisis preliminar del componente cartográfico espacial a partir de la información geográfica remitida por las autoridades ambientales, agregada al 15 de agosto de 2024.

Figura.24 Análisis preliminar componente cartográfico a nivel Nacional



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2024).

5.2.2.1.2 Áreas protegidas sin plan de manejo dispuesto en RUNAP

De forma complementaria, del total de 289 áreas protegidas analizadas, son 99 las áreas que reportaron no contar con el respectivo instrumento de manejo (34,25%), de las cuales únicamente para 23 de ellas indicaron que su plan se encuentra en formulación, del restante, indicaron que 49 no cuentan con el instrumento ni con lineamientos generales que orienten la gestión y manejo de estas áreas y el desarrollo de la actividad minera, y del restante, 8 si cuentan con estos lineamientos y 15 no presentaron información al respecto.

Para cada análisis preliminar de la información reportada, se encontraron inconsistencias tales como la habilitación del desarrollo de la actividad minera en categorías SINAP excluibles de minería como lo son los parques naturales regionales y reservas forestales regionales. También, de forma general se encontró vacíos de información en cuanto a la

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

regulación minera en cada una de las zonas de la zonificación de manejo, dificultando establecer con certeza como dicha actividad se encuentra regulada (permitida, restringida o prohibida).

Sin perjuicio de la información que se logró identificar con anterioridad, en este análisis preliminar también se evidenció una serie de falencias e inconsistencias de la información tales como:

- Vacíos de información: en la mayoría de las Corporaciones, para el diligenciamiento de datos, pese a indicar que se debía diligenciar todas las celdas con información o respectiva o indicando que No aplica para su caso, se encontraron múltiples vacíos de información que dificultaron realizar el diagnóstico con mayor precisión.
- Inconsistencias de información: Si bien la matriz (instrumento de recolección) se diseñó para que se llevase un hilo conductor de los datos, en algunos casos se encontraron inconsistencias tales como no tener plan de manejo, pero diligenciar información de zonificación o de fecha de actualización del plan, entre otros.

Dado lo anterior, se requirió la revisión y ajuste por parte de las autoridades ambientales. Es de aclarar que los análisis que se presentan a continuación para cada uno de los SIRAP se realizaron tomando como ejemplo áreas protegidas pertenecientes a las categorías temáticas 1 y 2, ya que, si bien la Categoría temática 1 se relaciona con áreas en las que está completamente prohibida la minería, sobre estas también se recibió información cartográfica de la zonificación de manejo y, por lo tanto, se aplicaron las respectivas validaciones técnicas. Asimismo, para ejemplificar la generalidad de los hallazgos cartográficos en cada SIRAP, se eligió al azar un área protegida dentro de cada SIRAP, tal como se desarrolla a continuación.

5.2.2.2 SIRAP Caribe

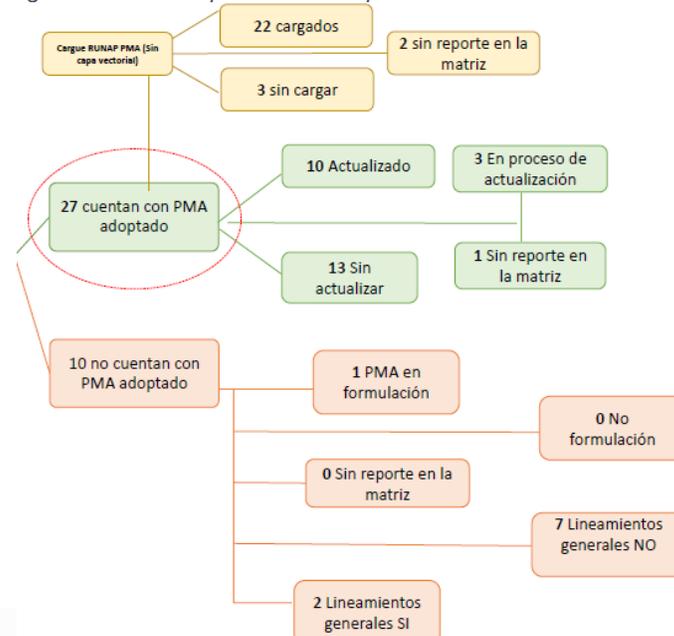
Las autoridades ambientales que conforman el SIRAP Caribe son: CORPOGUAJIRA, CRA, CSB, CARSUCRE, CVS, CORPOMOJANA, CORPOURABA, CORPAMAG, CARDIQUE, CORPOCESAR, CORALINA EPA CARTEGENA Y EPA BARRANQUILLA VERDE Y DADSA Santa Marta.

Para el balance de información que se presenta a continuación, cabe indicar que no se obtuvo respuesta de CARDIQUE, y que para el caso de las autoridades ambientales urbanas (EPA CARTAGENA, EPA BARRANQUILLA VERDE Y DADSA) no cuentan con áreas protegidas de carácter regional en sus jurisdicciones.

De acuerdo con lo anterior, en jurisdicción de SIRAP Caribe, se contó con el reporte de 37 áreas protegidas de carácter regional con la siguiente discriminación de datos:

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Figura 25. Análisis preliminar componente temático SIRAP Caribe



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2023).

De estas 37 áreas, 27 reportaron contar con plan de manejo adoptado. De este primer grupo de información se encontró que 10 planes están actualizados, 13 sin actualizar, 3 en proceso de actualización y 1 sin reporte de información. Referente al cargue de plan de manejo en RUNAP, se encontró que únicamente 22 de los 27 se encuentran cargados, 3 están sin cargar y 2 no reportaron información.

Ahora bien, en cuanto al grupo de las 10 áreas protegidas sin plan de manejo adoptado, se encontró que 7 de estas no tiene lineamientos generales que orienten y regulen el desarrollo de la minería, 2 áreas sí cuentan con lineamientos mientras surten el proceso de formulación y adopción del plan de manejo y 1 reporta que su plan se encuentra en formulación.

Para exponer el ejercicio y análisis sobre un área protegida perteneciente al Sistema Regional de Áreas Protegidas (SIRAP) del Caribe, se seleccionó como ejemplo la Reserva Forestal Protectora Montes de Oca, un ecosistema de gran relevancia para la región. A continuación, se presentan los análisis cartográficos los cuales, para el análisis preliminar, se realizaron en el software SIG libre Qgis en su versión 3.34 "Pirzren".

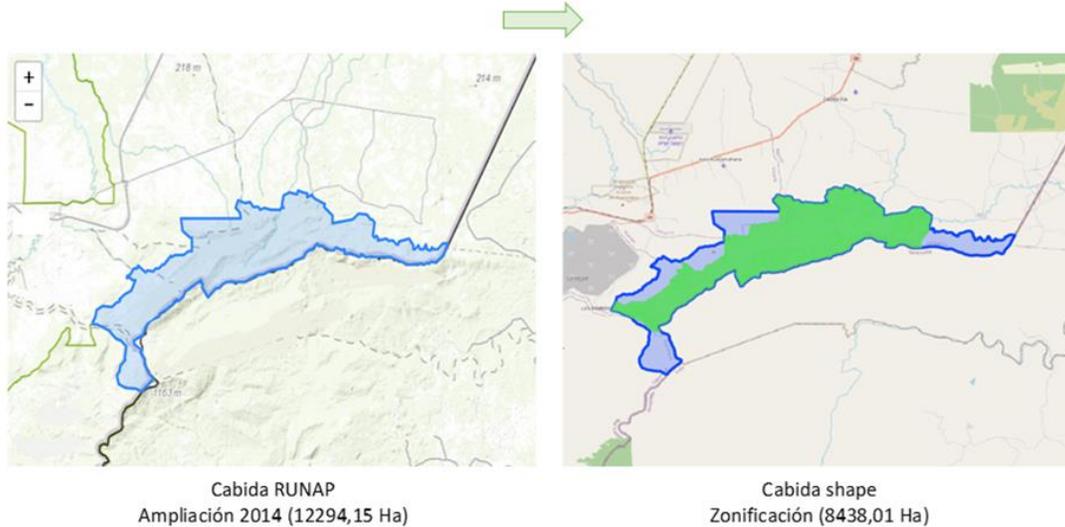
5.2.2.2.1 Consistencia espacial respecto de la información cargada en RUNAP

En el siguiente ejemplo se observar el resultado del flujo de trabajo del componente espacial detallado en el apartado metodológico. Respecto a la consistencia espacial de la información de zonificación aportada por la autoridad ambiental, comparada con el límite geográfico del área protegida cargada en RUNAP, se muestra la diferencia en forma, ubicación y linderos entre la envolvente vectorial de la Reserva Forestal Protectora Regional Montes de Oca dispuesta en el portal RUNAP (izquierda en color azul), respecto a la

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

información geográfica aportada por la corporación autónoma Regional que la administra - CORPOGUAJIRA (derecha en color verde).

Figura 26. Validación consistencia espacial RFPR Montes de Oca.



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de PNN (2023) y Corpoguajira (2023).

En cuanto a la diferencia en forma, ubicación y linderos, se aprecia que la información cargada en RUNAP coincide espacialmente con la capa aportada por la autoridad ambiental, sin embargo, la primera cubre una mayor extensión, lo que corresponde a una diferencia en área de 3538.76 Ha. aproximadamente, esto teniendo en cuenta la comparación de áreas que se muestra en la tabla siguiente:

Tabla 19. Comparación de áreas RFPR Montes de Oca.

Año	Concepto	Área (Ha.)
2007	Declaratoria Acuerdo 017/2007 consejo directivo	8494,15
2010	Adopción plan de manejo acuerdo 001/2010 consejo directivo	8487,43
2014	Ampliación de área protegida acuerdo 022/2014 consejo directivo	12294,15
2023	Área SIG CTM12 Corpoguajira	8438,01
2023	Área SIG CTM12 RUNAP	11976,77

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de PNN (2023).

Mediante el acuerdo 022 del 19 de diciembre de 2014, el consejo directivo de Corpoguajira aprobó la ampliación de la Reserva Forestal Protectora Montes de Oca en una superficie aproximada de 3800 Ha, por tanto, a partir de esa fecha la reserva comprende un área de

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

12294,15 has. No obstante, el área cartográfica (SIG) de la capa vectorial remitida en 2023 por la corporación cuenta con una cabida de 8438,01 Hectáreas. A la vez, es necesario mencionar que el área SIG de la capa cargada en RUNAP, es de 11976,77 has, valor que es inferior en 317,38 has a la cabida indicada en el acuerdo de ampliación del área protegida.

Este ejemplo fue presentado en la mesa de trabajo virtual que se tuvo con las autoridades ambientales del SIRAP Caribe, durante la cual el equipo técnico de la corporación indicó que la diferencia cartográfica entre la capa de zonificación remitida, respecto a la envolvente cargada a RUNAP no es subsanable en el corto plazo, debido a que la mencionada ampliación se presentó con posterioridad a la formulación y adopción del plan de manejo y, en consecuencia, a la zonificación de manejo, de tal forma que el área ampliada se entiende sin plan de manejo. Pese a esto, es necesario recordar que la categoría de Reserva Forestal Protectora Regional es excluible de minería según lo indicado en el código de minas.

La observación realizada por Corpogujira durante la mesa de trabajo, permitió identificar e implementar una oportunidad de mejora en el proceso de solicitud y consolidación de la información geográfica, esto es, incorporar en la estructura de datos geográficos un campo de texto abierto denominado "Observación", que permitiera a los equipos técnicos de las autoridades ambientales administradoras de las áreas protegidas, consignar las observaciones relacionadas con las particularidades propias de cada zona dentro de cada área protegida que consideraran oportunas comunicar al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

5.2.2.2 Coherencia temática respecto a zonificación de manejo

En la tabla continuación se presenta la comparación de las categorías de la zonificación de manejo consignadas en la tabla de atributos de la capa remitida por la autoridad ambiental, con respecto a las contempladas en el Decreto 2372 de 2010. Conforme a ello, la revisión de la información atributiva de la capa correspondiente a la zonificación de manejo remitida por la Corporación CORPOGUAJIRA para la Reserva Forestal Protectora Regional Montes de OCA mostró que, en su mayoría, las categorías coinciden con lo establecido en el artículo 34 del decreto 2372 de 2010, sin embargo, esta área protegida cuenta con una categoría de manejo denominada "Uso Especial" la cual no está contemplada en el citado decreto.

Tabla 20. Validación coherencia temática RFP Montes de Oca.

Zona según Decreto 2372/2010	Zona según capa remitida
Zona de preservación	Preservación
Zona de restauración	Restauración
Zona de usos sostenible a. Subzona aprovechamiento sostenible	X
Zona de usos sostenible b. Subzona para el desarrollo	X
Zona general de uso público	Uso público



SC-2000142



SA-2000143

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

a. Subzona para la recreación	
Zona general de uso público	Uso público
b. Subzona de alta densidad de uso	
X	Uso especial

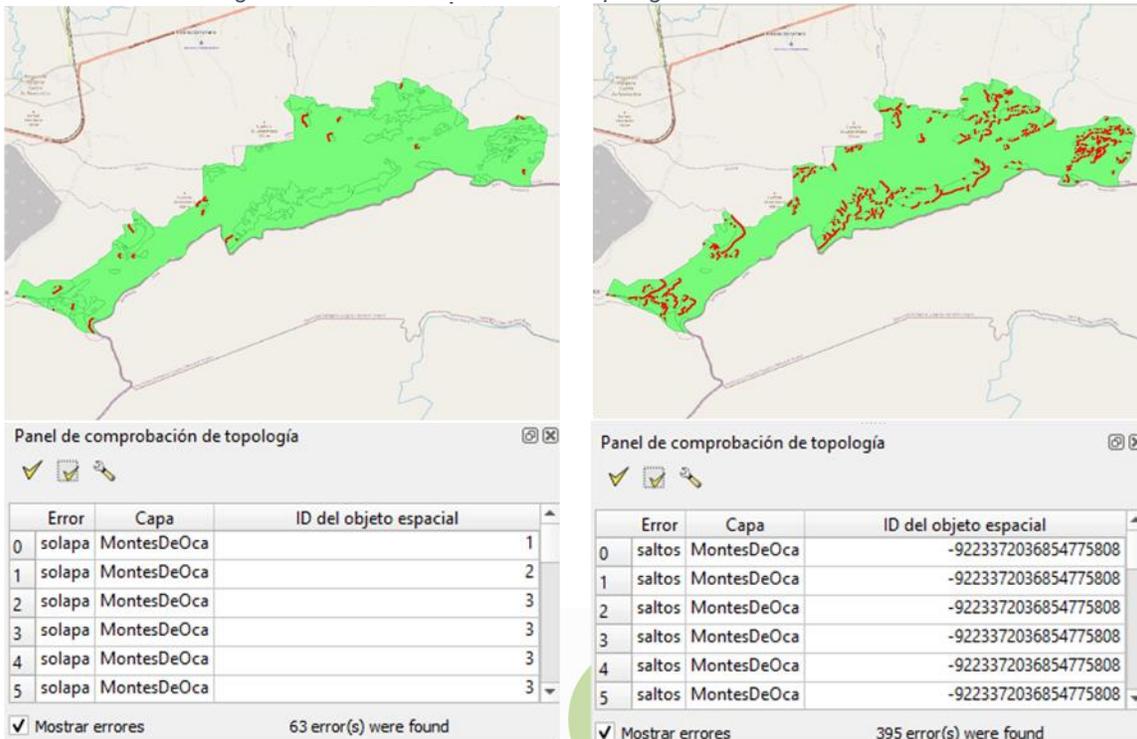
Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de Corpogujira (2023).

Finalmente, según lo indicado en el artículo octavo del acuerdo de ampliación del área protegida, para la autoridad ambiental, el uso especial pese a no corresponder a ninguna de las categorías de manejo contempladas en el Decreto 2372 de 2010, se establece para el área de 4.5 hectáreas que alberga la infraestructura correspondiente al acueducto municipal de Maicao (Guajira) con objetivo particular garantizar la operación protección, regulación y monitoreo en la captación del acueducto de ese municipio. Esta situación permitió identificar e implementar otra oportunidad de mejora en el proceso de solicitud y consolidación de la información geográfica, esto es, incorporar en la estructura de datos geográficos un campo adicional denominado "Zona_CAR" que almacenara el nombre de la zona de manejo que le otorgó la autoridad ambiental en virtud de la zonificación de manejo contemplado en el respectivo instrumento, de tal manera que permitiera conservar la denominaciones según en el plan de manejo que fueran diferentes y no homologables con las disposiciones del Decreto 2372/2010.

5.2.2.2.3 Consistencia topológica de la información espacial

Para el caso de la consistencia topológica de los polígonos correspondientes a la zonificación de manejo de la Reserva Forestal Protectora Regional Montes de Oca en jurisdicción de CORPOGUAJIRA, la validación mostró que este conjunto de datos presenta tanto superposiciones entre polígonos contiguos que deberían compartir límites, como vacíos topológicos entre polígonos con bordes en común. En la figura a continuación se observa en color rojo los errores topológicos identificados; a la derecha las 63 zonas que presentan superposición y a la izquierda las 395 zonas que presentan vacíos topológicos.

Figura 27. Validación consistencia topológica RFPR Montes de Oca.



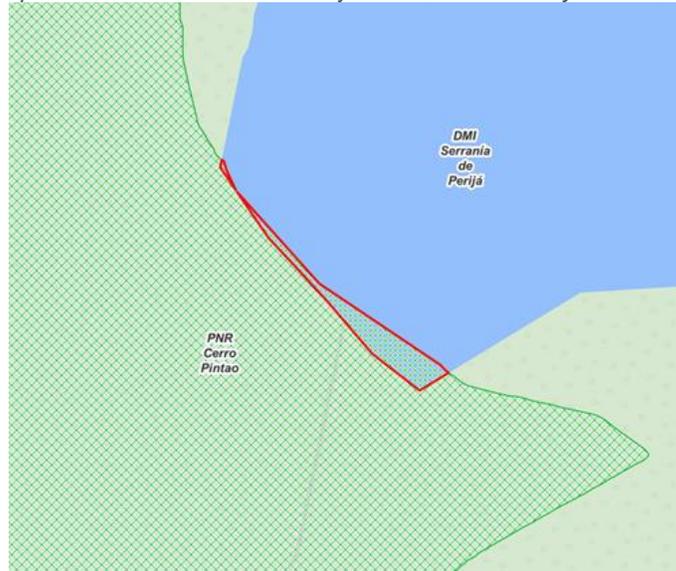
Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de Corpoguajira (2023).

Las superposiciones y los vacíos topológicos generan sobreestimación y subestimación de áreas respectivamente, que según su extensión pueden representar áreas considerables; la capa de zonificación remitida por la autoridad ambiental tiene 2037,95 metros cuadrados de vacíos topológicos y 2318,01 metros cuadrados de superposiciones.

Finalmente, para la validación topológica de áreas protegidas diferentes pero colindantes dentro de una misma jurisdicción, se revisaron las capas correspondientes al Parque Natural Regional - PNR Cerro Pintao, y su colindante por el nororiente, El Distrito Regional de Manejo Integrado – DRMI Serranía del Perijá, ambos competencia de la Corporación Autónoma Regional de la Guajira – CORPOGUAJIRA, observando que estas presentan una superposición aproximada de 1,46 Ha de tal forma que, únicamente desde el punto de vista cartográfico espacial, una misma franja de terreno pertenece a dos áreas protegidas diferentes a la vez que cuenta con dos zonas de manejo distintas, tal como se muestra en la imagen a continuación. En contorno rojo el área superpuesta, en achurado verde el PNR Cerro Pinato, y en azul el DMI Serranía del Perijá.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Figura 28. Superposición zonificación de manejo PNR Cerro Pintao y DRMI Serranía del Perijá.



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de Corpogujira (2023).

Al respecto es preciso mencionar que esta superposición se identificó únicamente entre las capas de zonificación de manejo remitidas por la autoridad ambiental, sin embargo dicho solapamiento no se presenta entre las capas de los límites envolventes de las respectivas áreas protegidas que fueron cargados al portal RUNAP (figura a continuación), situación que demuestra, en primer lugar, la importancia de que las fuentes de los datos y las informaciones sobre la zonificación y los límites envolventes sean completamente coincidentes y, en segundo lugar, valida la pertinencia del flujo de trabajo del componente espacial propuesto, debido a que, metodológicamente, todas las capas de zonificación de manejo fueron llevadas a su límite envolvente de tal forma que las primeras no presentaran zonas de excesos o defectos con respecto a las segundas.

Figura 29. Colindancia RUNAP sin superposiciones PNR Cerro Pintao y DRMI Serranía del Perijá.



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de PNN (2023).

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

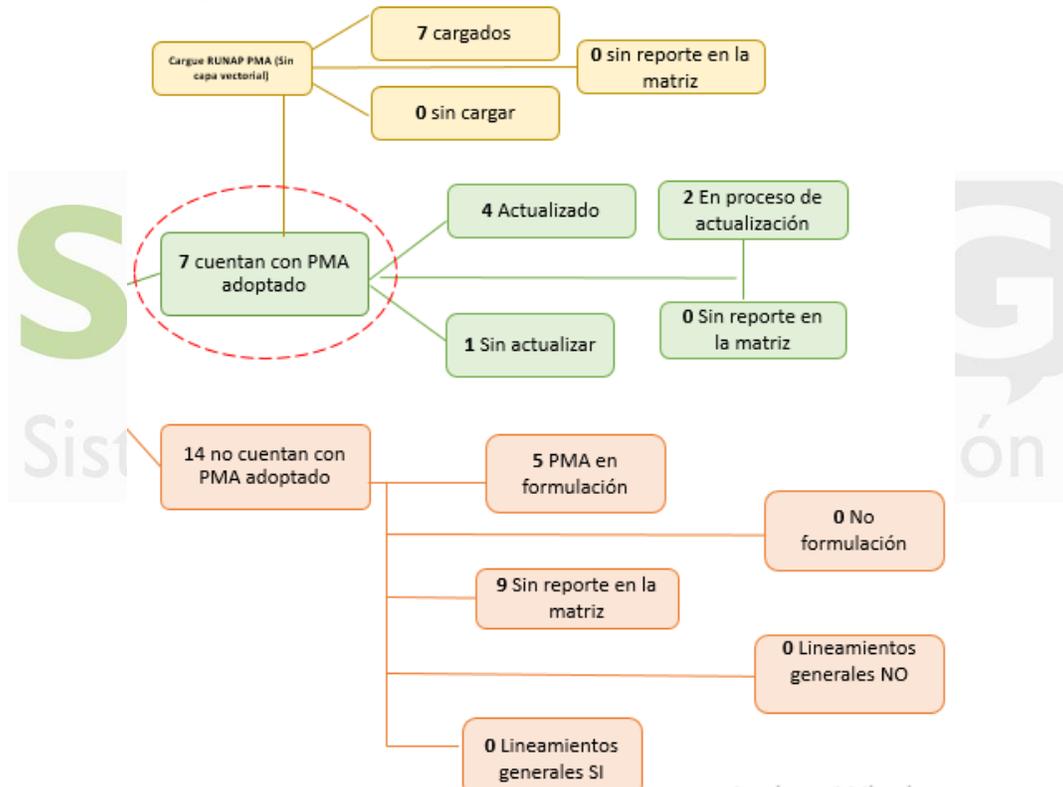
5.2.2.3 SIRAP Pacífico

Las autoridades ambientales que conforman este SIRAP son: CODECHOCO, CRC, CORPOURABA, CORPONARIÑO, DAGMA y EPA BUENAVENTURA.

Para el balance de información que se presenta a continuación, cabe indicar que no se obtuvo respuesta de CODECHOCO y que para el caso de las autoridades ambientales urbanas (EPA BUENAVENTURA) no cuentan con áreas protegidas de carácter regional en sus jurisdicciones.

De acuerdo con lo anterior, en jurisdicción de SIRAP Pacífico, se contó con el reporte de 21 áreas protegidas de carácter regional con la siguiente discriminación de datos:

Figura 30. Análisis preliminar componente temático SIRAP Pacífico.



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2023).

De estas 21 áreas, 7 cuentan con plan de manejo adoptado. De este primer grupo de información se cuenta que 4 planes están actualizados, 1 sin actualizar y 2 en proceso de actualización. Referente al cargue de plan de manejo en RUNAP, se encontró que los 7 se encuentran cargados.

Ahora bien, en cuanto al grupo de las 14 áreas protegidas sin plan de manejo adoptado, se encontró que para 5 áreas se reporta que su plan se encuentra en formulación y el restante no presentan información reportada.

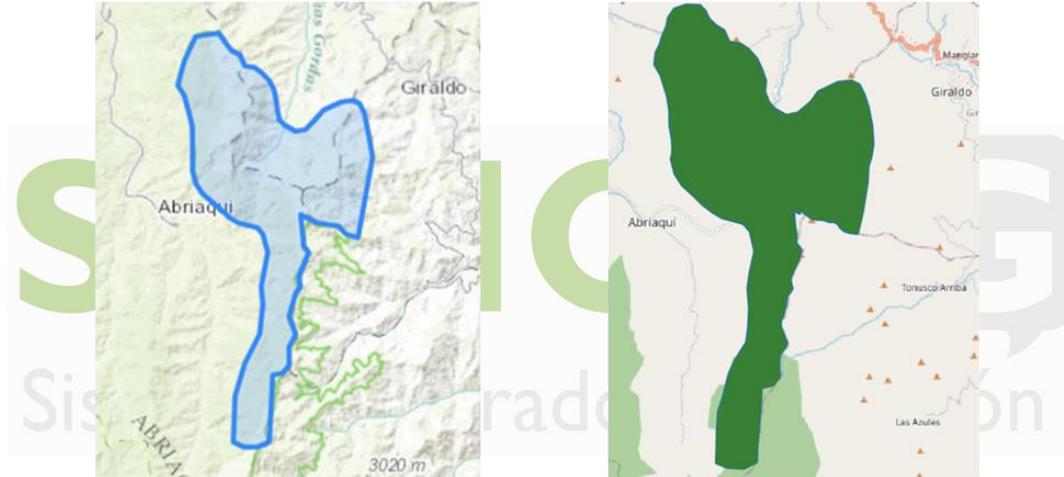
MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Por su parte, con respecto al ejemplo de los resultados del análisis del componente espacial para este SIRAP, a continuación, se presentan las validaciones realizadas sobre la información geográfica correspondiente al Distrito Regional de Manejo Integrado Alto del Inso, compartida por la Corporación para el Desarrollo Sostenible de Urabá – CORPOURABÁ.

5.2.2.3.1 Consistencia espacial respecto de la información cargada en RUNAP

La siguiente figura muestra la diferencia en forma, ubicación y linderos entre la envolvente vectorial del Distrito Regional de Manejo Integrado – DRMI Alto del Inso dispuesta en el portal RUNAP (izquierda en color azul), con respecto a la información geográfica aportada por CORPOURABÁ, encargada de su administración (derecha en color verde).

Figura 31. Validación consistencia espacial DRMI Alto de Inso.

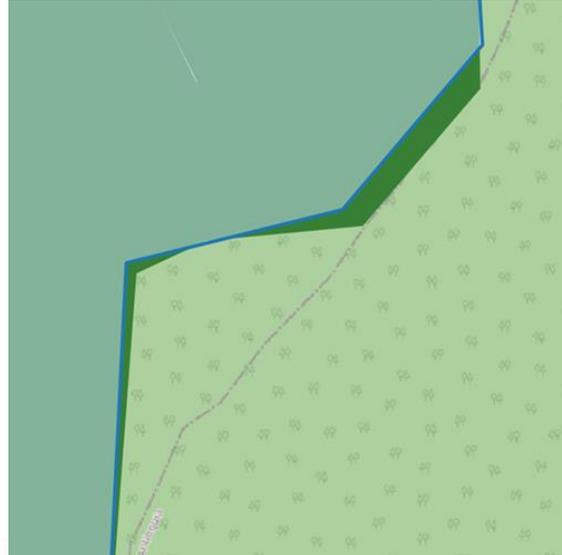


Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de RUNAP (2023) y Corpourabá (2023).

Si bien a una escala de visualización general la forma del DRMI coincide entre las fuentes, al realizar un acercamiento a las zonas de borde, se observan áreas en las que los polígonos correspondientes a la capa de zonificación de manejo aportada por la corporación se extienden más allá del límite del área protegida que fue cargado a RUNAP, tal como se muestra en la figura a continuación, en color azul con transparencia la capa RUNAP y en color verde la capa aportada por la corporación.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Figura 32. Comparación detallada información RUNAP respecto a zonificación de manejo.



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de RUNAP (2023) y Corpourabá (2023).

Así, la comparación SIG del área del DRMI calculada a partir de la información vectorial reportada por ambas fuentes (RUNAP y Corpourabá) muestra una diferencia de 528,74 hectáreas aproximadamente, esto teniendo en cuenta lo indicado en la tabla a continuación.

Tabla 21. Comparación de áreas DRMI Alto de Insor.

Año	Concepto	Área (Ha.)
2009	Declaratoria Acuerdo 010/2009 consejo directivo	6900
2011	Homologación acuerdo 100-02-02-01-008-2011/2011 consejo directivo	6900
2023	Área SIG CTM12 Corporurabá	7420,69
2023	Área SIG CTM12 RUNAP	6891,95

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de RUNAP (2023) y Corpourabá (2023).

Mediante el acuerdo 100-02-02-01-008-2011 del 16 de junio de 2011, el consejo directivo de Corpourabá homologó el Distrito de Manejo Integrado – DMI Alto de Insor, con una cabida superficial de 6900 hectáreas, a la categoría SINAP de Distrito Regional de Manejo Integrado DRMI conforme lo dispuesto en el decreto 2372/2010. Por su parte, la sumatoria de las áreas individuales de los polígonos correspondientes a la zonificación de manejo contenidos en la capa vectorial remitida en 2023 por esa autoridad ambiental, cuenta con una cabida de 7420,69 hectáreas. De igual forma, el área SIG calculada a partir de la capa

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

de los límites envolventes cargada en RUNAP, es de 6891,95 hectáreas, situación que evidencia algunas diferencias entre las distintas informaciones (envolvente y zonificación), pese a tratarse de la misma área protegida, las cuales se deben principalmente a superposiciones internas entre los polígonos que conforman la capa de la zonificación de manejo remitida por la corporación, y a las zonas de borde las cuales se extienden más allá de los límites correspondientes a la información RUNAP.

5.2.2.3.2 Coherencia temática respecto a zonificación de manejo

La revisión de la información atributiva de la capa correspondiente a la zonificación de manejo remitida por la respectiva autoridad ambiental muestra que pese a contar con denominaciones similares, el plan de manejo contempla algunas denominaciones que no coinciden con lo establecido en el artículo 34 del decreto 2372 de 2010, tal como se ilustra en la tabla siguiente.

Tabla 22. Validación coherencia temática DRMI Alto de Insor.

Zona según Decreto 2372/2010	Zona según capa remitida
Zona de preservación	Preservación
Zona de restauración	Restauración
Zona de usos sostenible b. Subzona aprovechamiento sostenible	X
Zona de usos sostenible c. Subzona para el desarrollo	X
Zona general de uso público b. Subzona para la recreación	X
Zona general de uso público c. Subzona de alta densidad de uso	Uso público
X	Recuperación
X	Producción Sostenible
X	Protección

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de Corpourabá (2023).

5.2.2.3.3 Consistencia topológica de la información espacial

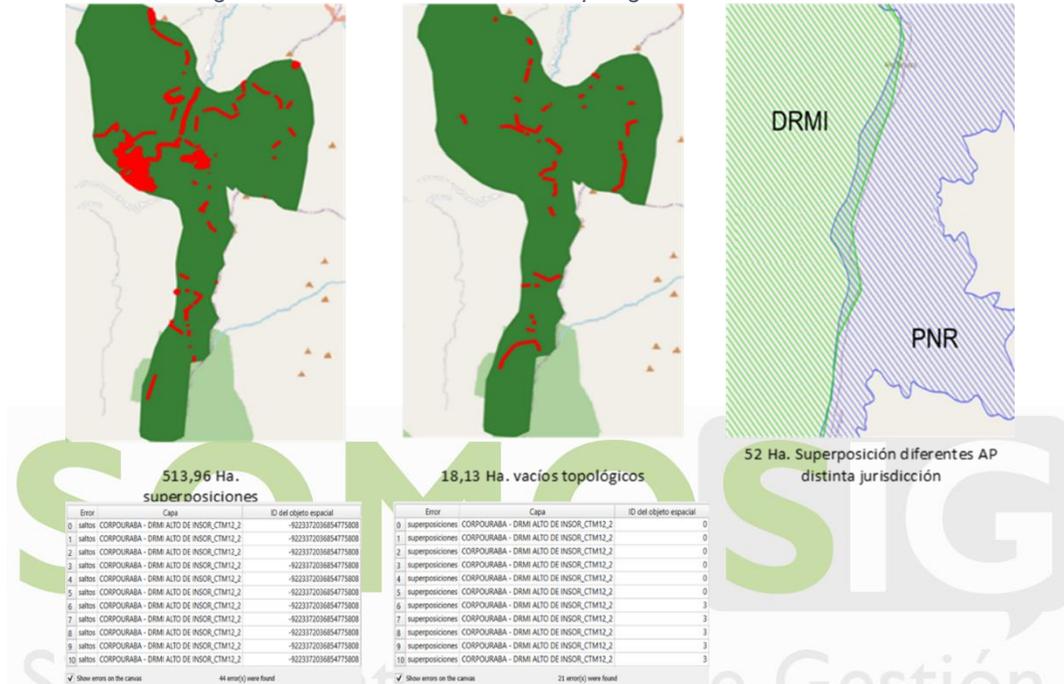
Respecto a la revisión de la consistencia topológica de los polígonos correspondientes a la zonificación de manejo, la validación mostró que este conjunto de datos presenta tanto superposiciones como vacíos topológicos entre polígonos que deberían tener bordes en común. Como se observa en la siguiente figura en color rojo los errores topológicos identificados; a la derecha las 21 zonas que presentan superposición y a la izquierda las 44 zonas que presentan vacíos o discontinuidades.

Es necesario tener en cuenta que las superposiciones y los vacíos topológicos generan sobreestimación y subestimación de áreas respectivamente, las cuales, dependiendo de su extensión, pueden representar áreas considerables; para el caso del DRMI Alto del Insor,

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

la capa de zonificación remitida por la autoridad ambiental cuenta con 18,13 hectáreas de vacíos topológicos y 513,96 Ha de superposiciones.

Figura 33. Validación consistencia topológica DRMI Alto de Insor.



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de Corpourabá (2023).

Finalmente, para la validación topológica de áreas protegidas colindantes se revisaron las capas correspondientes al DRMI Alto del Insor y su colindante por el sureste; el Parque Natural Regional – PNR Corredor de las Alegrías en jurisdicción de Corantioquia (consultada en el RUANP) observando que estas presentan una superposición aproximada de 52,98 Ha, por lo que, exclusivamente desde el punto de vista cartográfico espacial, una misma franja de terreno pertenecería al mismo tiempo, a dos áreas protegidas diferentes tal como se muestra en la parte derecha de la figura anterior.

5.2.2.4 SIRAP Andes occidentales

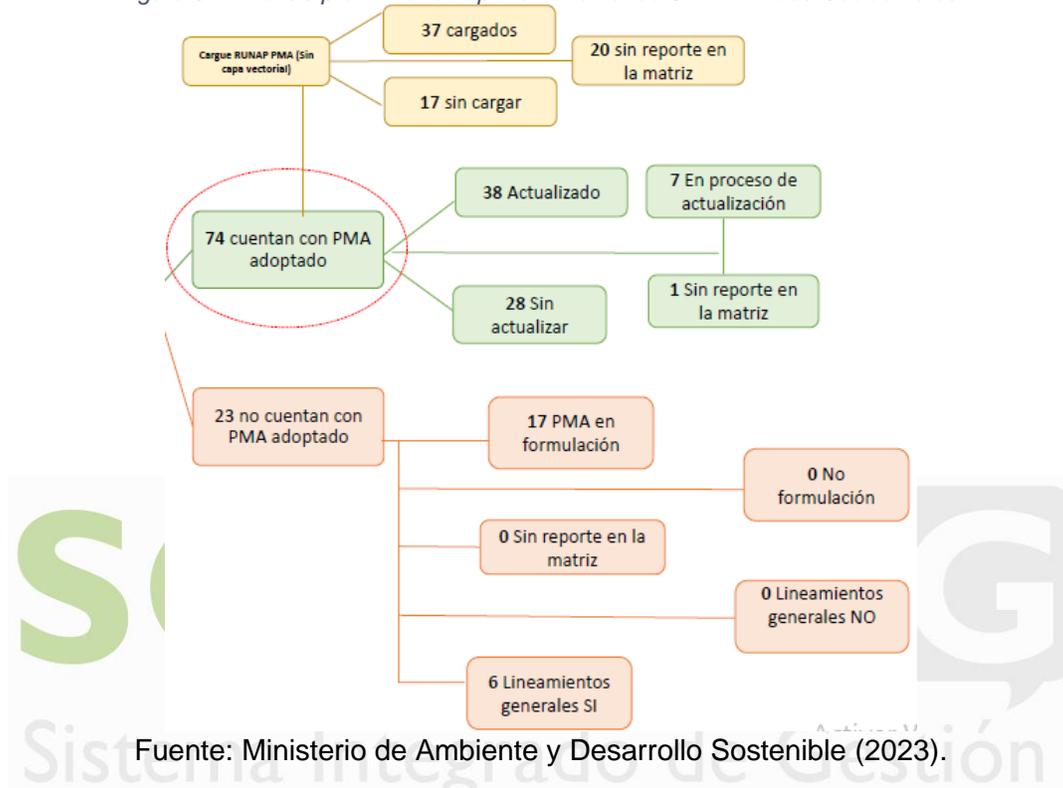
Para el análisis preliminar de este SIRAP, se indica que las autoridades ambientales que lo conforman son: CORANTOOQUIA, CORNARE, CRQ, CORTOLIMA, CVC, CORPOCALDAS Y AMVA.

Para el balance de información que se presenta a continuación, cabe indicar que no se obtuvo respuesta de CORTOLIMA.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

De acuerdo con lo anterior, en jurisdicción de SIRAP Andes Occidentales, se contó con el reporte de 127 áreas protegidas de carácter regional con la siguiente discriminación de datos:

Figura 34. Análisis preliminar componente temático SIRAP Andes Occidentales.



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2023).

De estas 127 áreas protegidas, 74 cuentan con plan de manejo adoptado. De este primer grupo de información se cuenta que 38 planes están actualizados, 28 sin actualizar, 7 en proceso de actualización y 1 sin reporte de información. Referente al cargue de plan de manejo en RUNAP, se encontró que únicamente 37 de los 74 se encuentran cargados, 17 están sin cargar y 20 no reportaron información.

Ahora bien, en cuanto al grupo de las 23 áreas protegidas sin plan de manejo adoptado, se encontró que 17 de estas reportan que su plan se encuentra en formulación y 6 cuentan con lineamientos generales que orientan el manejo y gestión de estas áreas y el desarrollo de la actividad minera.

Con respecto a las validaciones del componente espacial, estas se realizaron sobre el Parque Natural Regional – PNR Cerro el volador. A continuación, se presentan los resultados.

5.2.2.4.1 Consistencia espacial con respecto a la información cargada en el portal del RUNAP

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

La siguiente figura muestra la diferencia en forma, ubicación y linderos entre la envolvente vectorial del Parque Natural Regional – PNR Cerro el volador, dispuesta en el portal RUNAP (izquierda en color azul), con respecto a la información geográfica aportada por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá - AMVA, autoridad ambiental encargada de su administración (derecha en color verde).

Figura 35. Validación consistencia espacial PNR cerro el volador.



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de RUNAP (2023) y AMVA (2023).

Si bien a una escala de visualización general la forma del PNR coincide entre las fuentes, al realizar un acercamiento a las zonas de borde se observan áreas en las que el límite del área protegida según RUNAP, se extiende más allá del polígono vectorial aportado por la corporación, tal como se muestra a continuación (En azul con transparencia la capa RUNAP, en verde la capa aportada por la corporación).

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Figura 36. Comparación detallada de la información RUNAP respecto a la información aportada por la autoridad ambiental.



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de RUNAP (2023) y AMVA (2023).

Así, la comparación SIG del área del PNR calculada a partir de la información vectorial reportada por ambas fuentes (RUNAP y AMVA) muestra algunas diferencias entre la cabida superficial establecida en el acto administrativo de declaratoria, el plan de manejo y el cálculo de la información vectorial, tal como se detalla en la tabla a continuación.

Tabla 23. Comparación de áreas PNR Cerro el volador.

Año	Concepto	Área (ha.)
2009	Declaratoria Resolución 0000510 07/05/2099	107,13
2011	Plan de Manejo	119
2023	Área SIG CTM12 capa AMVA	103,68
2023	Área SIG CTM12 Capa RUNAP	103,19

Fuente: Autores a partir de RUNAP (2023) y AMVA (2023).

5.2.2.4.2 Coherencia temática respecto a zonificación de manejo según Decreto 2372/2010

La revisión de la información atributiva de la capa correspondiente a la zonificación de manejo remitida por la autoridad ambiental muestra que pese a contar con denominaciones similares, algunas categorías no coinciden completamente con lo establecido en el artículo 34 del decreto 2372 de 2010, tal como se ilustra en la tabla siguiente. Al respecto es preciso recordar que algunas áreas protegidas podrían no contar con todas las zonas establecidas en el mencionado decreto, esto como resultado del ejercicio técnico que realiza la autoridad ambiental en el marco de la formulación del instrumento de manejo.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

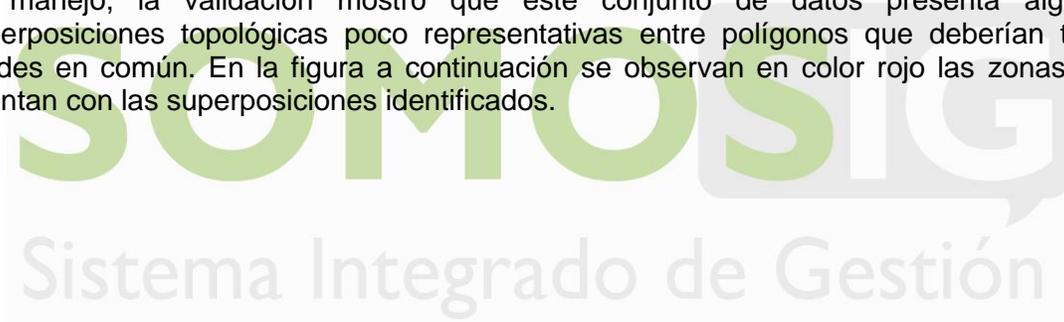
Tabla 24. Validación coherencia temática PNR Cerro el volador.

Zona según Decreto 2372/2010	Zona según AMVA
Zona de preservación	X
Zona de restauración	Restauración (Rehabilitación niveles 1 al 4)
Zona de usos sostenible Subzona aprovechamiento sostenible	X
Zona de usos sostenible Subzona para el desarrollo	X
Zona general de uso público Subzona para la recreación	Recreación
Zona general de uso público Subzona de alta densidad de uso	Alta densidad de uso

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de AMVA (2023).

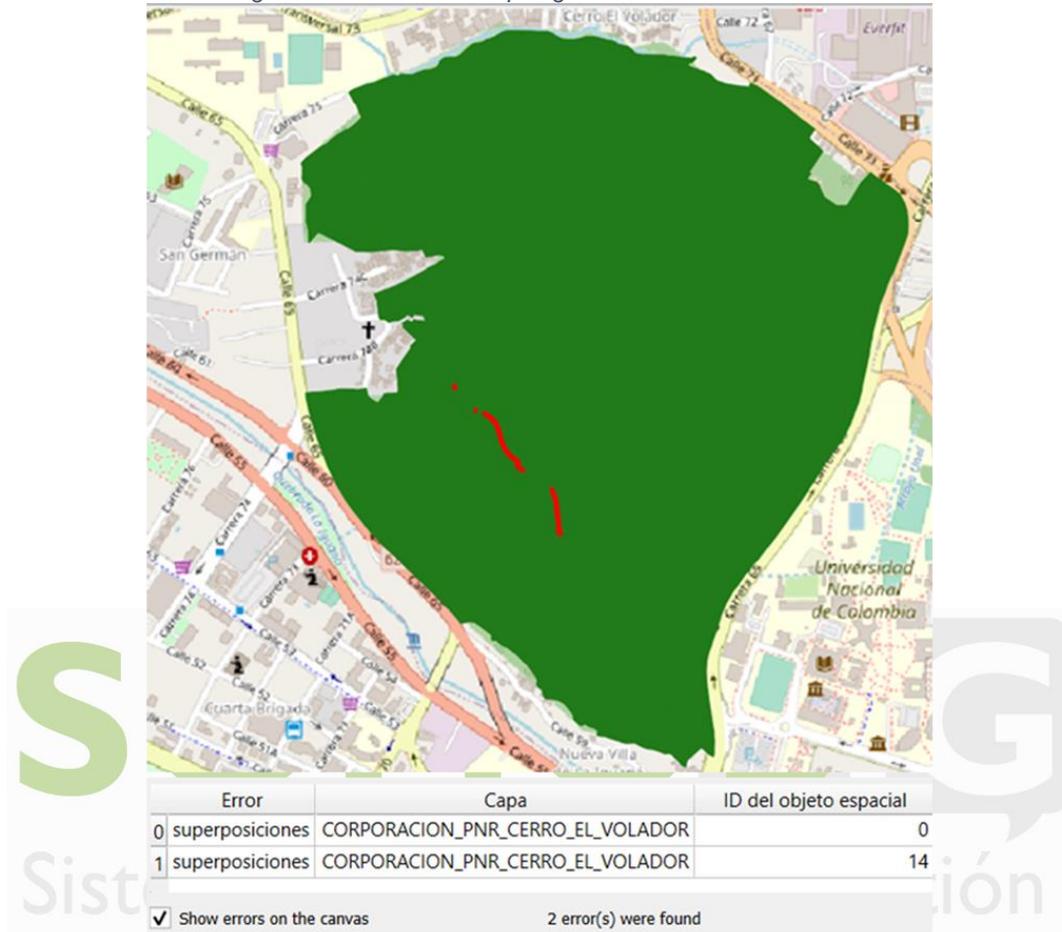
5.2.2.4.3 Consistencia topológica de la información espacial

En cuanto a la consistencia topológica de los polígonos correspondientes a la zonificación de manejo, la validación mostró que este conjunto de datos presenta algunas superposiciones topológicas poco representativas entre polígonos que deberían tener bordes en común. En la figura a continuación se observan en color rojo las zonas que cuentan con las superposiciones identificados.



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Figura 37. Validaciones topológicas PNR Cerro el volador.



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de AMVA (2023).

Es necesario tener en cuenta que los errores topológicos generan subestimación y sobreestimación de áreas las cuales, dependiendo de su extensión, pueden representar cabidas superficieras considerables; para el caso del PNR Cerro el volador, la capa de zonificación remitida por la autoridad ambiental cuenta con aproximadamente 100 m² de superposiciones topológicas, que representan aproximadamente el 0,01% del total de la cabida superficial del área protegida, por lo que se considera poco representativa y podría deberse a la tolerancia topológica configurada por defecto en el software empleado para el análisis.

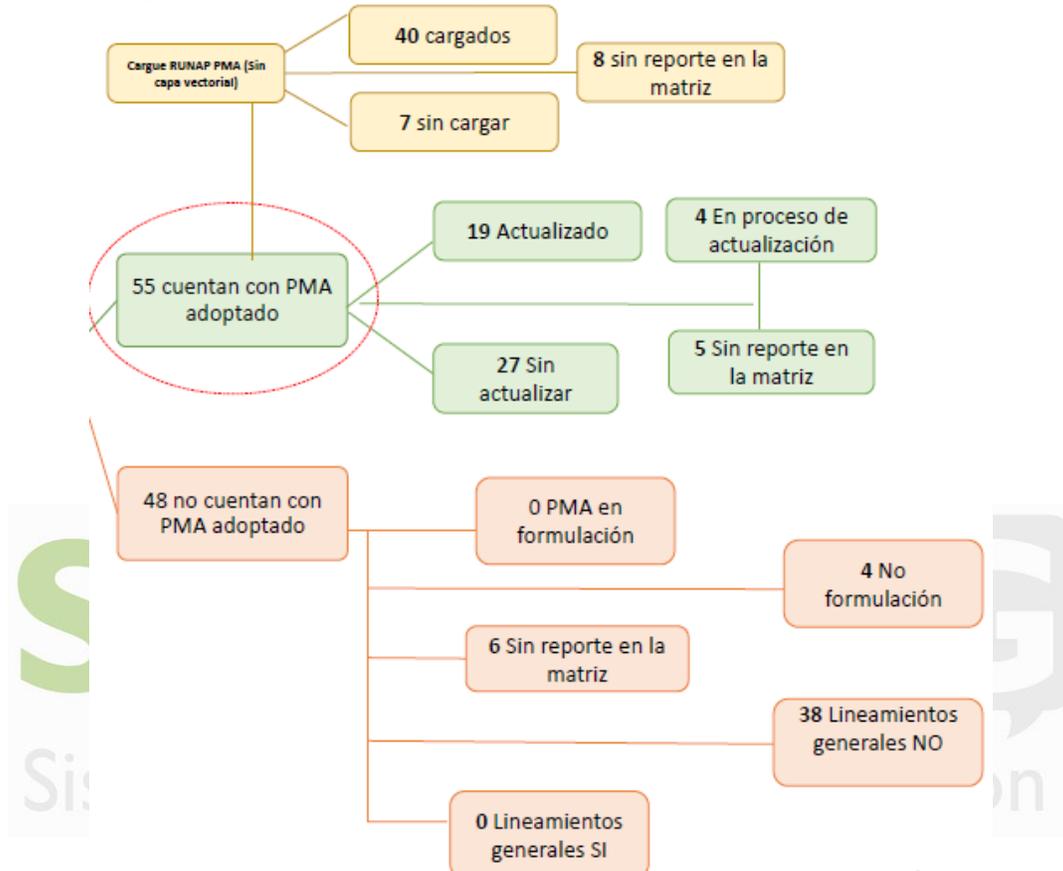
5.2.2.5 SIRAP Andes nororientales

Para el análisis preliminar de este SIRAP, se indica que las autoridades ambientales que lo conforman son: CAS, CORPONOR, CDMB, CORPOBOYACA, CAR, CORPOGUAVIO, CORPOCHIVOR y SDA.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

De acuerdo con lo anterior, en jurisdicción de SIRAP Andes Nororientales, se contó con el reporte de 103 áreas protegidas de carácter regional con la siguiente discriminación de datos:

Figura 38. Análisis preliminar componente temático SIRAP Andes Nororientales



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2023).

De estas 103 áreas, 55 cuentan con plan de manejo adoptado. De este primer grupo de información se cuenta que 19 planes están actualizados, 27 sin actualizar, 4 en proceso de actualización y 5 sin reporte de información. Referente al cargue de plan de manejo en RUNAP, se encontró que 40 de los 55 se encuentran cargados, 7 están sin cargar y 8 no reportaron información.

Ahora bien, en cuanto al grupo de las 48 áreas protegidas sin plan de manejo adoptado, se encontró que 38 de estas no tiene lineamientos generales que orienten y regulen el desarrollo de la minería, 4 indican que no tienen lineamientos y tampoco están en procesos de formulación, y 6 no reportan información.

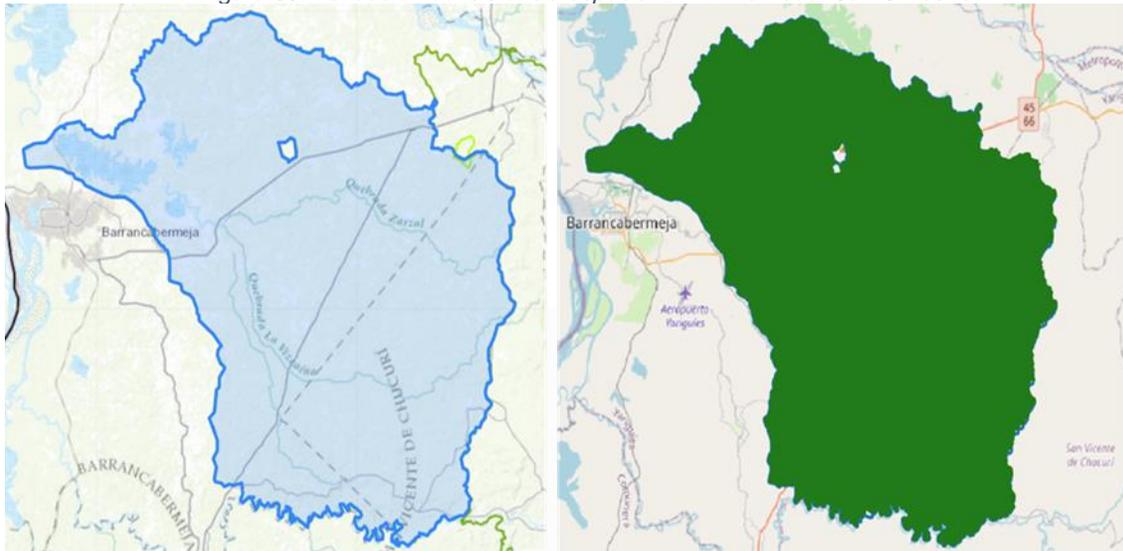
Con respecto a las validaciones del componente espacial, estas se realizaron sobre el Distrito Regional de Manejo Integrado Humedal San Silvestre en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS. Los resultados se muestran a continuación.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

5.2.2.5.1 Consistencia espacial con respecto a la información cargada en el portal del RUNAP

La siguiente figura muestra la diferencia en forma, ubicación y linderos entre la envolvente vectorial del Distrito Regional de Manejo Integrado Humedal San Silvestre dispuesta en el portal RUNAP (izquierda en color azul), con respecto a la información geográfica sobre la zonificación de manejo aportada por la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS, encargada de su administración (derecha en color verde).

Figura 39. Validación consistencia espacial DRMI Humedal San Silvestre.

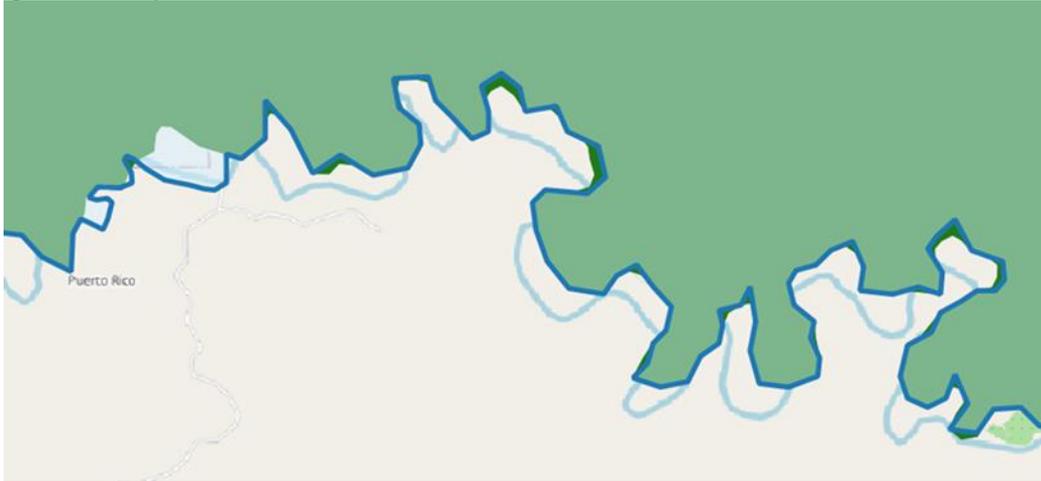


Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de PNN (2023) y CAS (2023).

Si bien a una escala de visualización general la forma del DRMI coincide entre las fuentes, al realizar un acercamiento a las zonas de borde se observan áreas en las que el polígono vectorial aportado por la corporación difiere del límite según RUNAP, tal como se muestra a continuación. En azul con transparencia la capa RUNAP, en verde la capa de zonificación de manejo aportada por la corporación.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Figura 40. Comparación detallada información RUNAP vs. Zonificación DRMI Humedal San Silvestre.



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de PNN (2023) y CAS (2023).

Así, la comparación SIG del área del DRMI calculada a partir de la información vectorial reportada por ambas fuentes (RUNAP y CAS) muestra una diferencia de 375 hectáreas aproximadamente, esto teniendo en cuenta lo indicado en la tabla a continuación.

Tabla 25. Comparación áreas DRMI Humedal San Silvestre.

AÑO	CONCEPTO	ÁREA (Ha.)
2023	Área SIG CTM12 CAS	70334,78
2023	Área SIG CTM12 Capa RUNAP	69959,52

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de PNN (2023) y CAS (2023).

5.2.2.5.2 Coherencia temática respecto a zonificación de manejo

La revisión de la información atributiva de la capa correspondiente a la zonificación de manejo remitida por la autoridad ambiental muestra que pese a contar con denominaciones similares, la mayoría de las categorías no coinciden con lo establecido en el artículo 34 del decreto 2372 de 2010, tal como se ilustra en la tabla siguiente.

Tabla 26. Validación coherencia atributiva DRMI Humedal San Silvestre.

Zona según Decreto 2372/2010	Zona según CAS
Zona de preservación	Z. Preservación
Zona de restauración	X
Zona de usos sostenible Subzona aprovechamiento sostenible	X
Zona de usos sostenible Subzona para el desarrollo	X

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

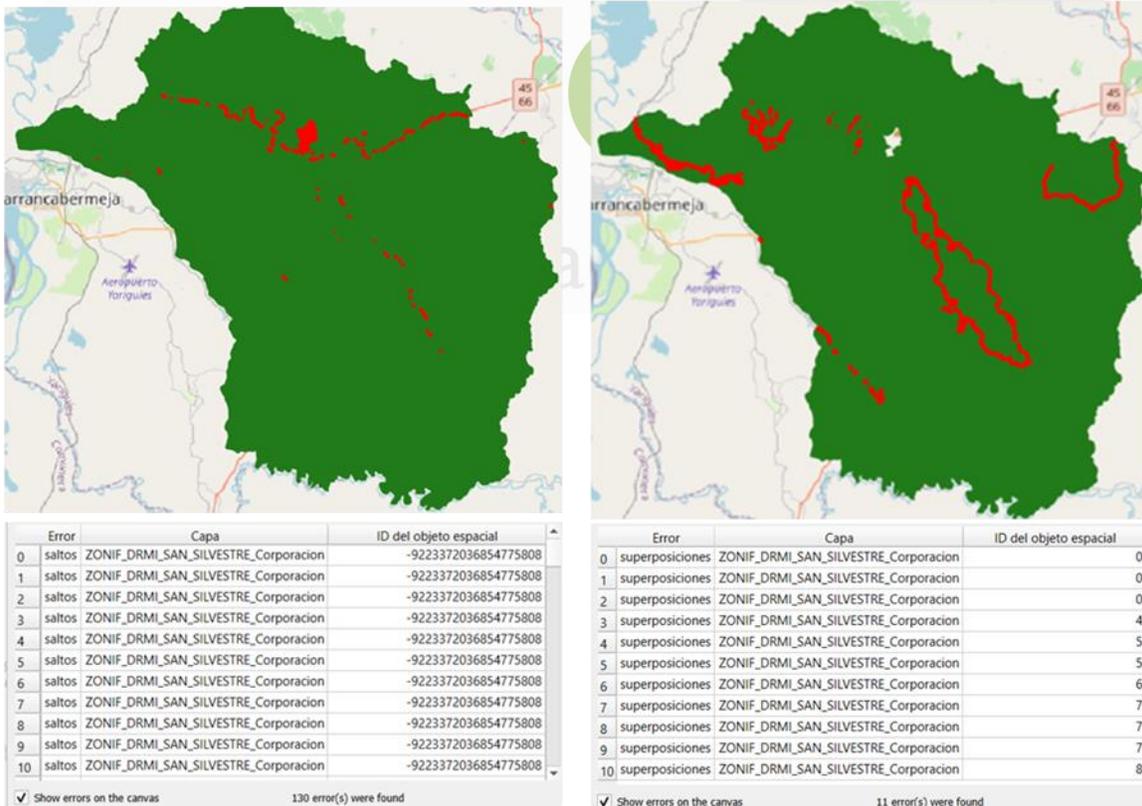
Zona general de uso público Subzona para la recreación	X
Zona general de uso público Subzona de alta densidad de uso	X
X	Z. Producción
X	Z. Protección
X	Z. Recuperación

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de CAS (2023).

5.2.2.5.3 Consistencia topológica de la información espacial

En cuanto a la consistencia topológica de los polígonos correspondientes a la zonificación de manejo, la validación mostró que este conjunto de datos presenta tanto superposiciones como vacíos topológicos entre polígonos que deberían tener bordes en común. En la figura a continuación se observan en color rojo los errores topológicos identificados; a la derecha las 11 zonas que presentan superposición y a la izquierda las 129 zonas que presentan vacíos topológicos.

Figura 41. Validación consistencia topológica DRMI Humedal San Silvestre.



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de CAS (2023).

Es necesario tener en cuenta que las superposiciones y los vacíos topológicos generan sobreestimación y subestimación de áreas respectivamente, las cuales, dependiendo de su

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

extensión, pueden representar áreas considerables; para el caso del Distrito Regional de Manejo Integrado Humedal San Silvestre, la capa de zonificación remitida por la autoridad ambiental cuenta con 18,13 hectáreas de vacíos topológicos y 513,96 Ha de superposiciones.

Finalmente, para la validación topológica de áreas protegidas colindantes se revisaron las capas correspondientes al Distrito Regional de Manejo Integrado – DRMI humedal San Silvestre y su colindante por el oriente, el DRMI Serranía de los Yariguies, ambos en jurisdicción de la CAS, observando que estas presentan una superposición aproximada de 450 Ha, lo que significa que, exclusivamente desde el punto de vista cartográfico espacial, una misma franja de terreno pertenecería al mismo tiempo, a dos áreas protegidas diferentes tal como se muestra en la imagen a continuación. En verde el DRMI humedal San Silvestre, en azul el DRMI Serranía de los Yariguies.

Figura 42. Superposición espacial entre áreas protegidas colindantes DRMI humedal San Silvestre y DRMI Serranía de los Yariguies.



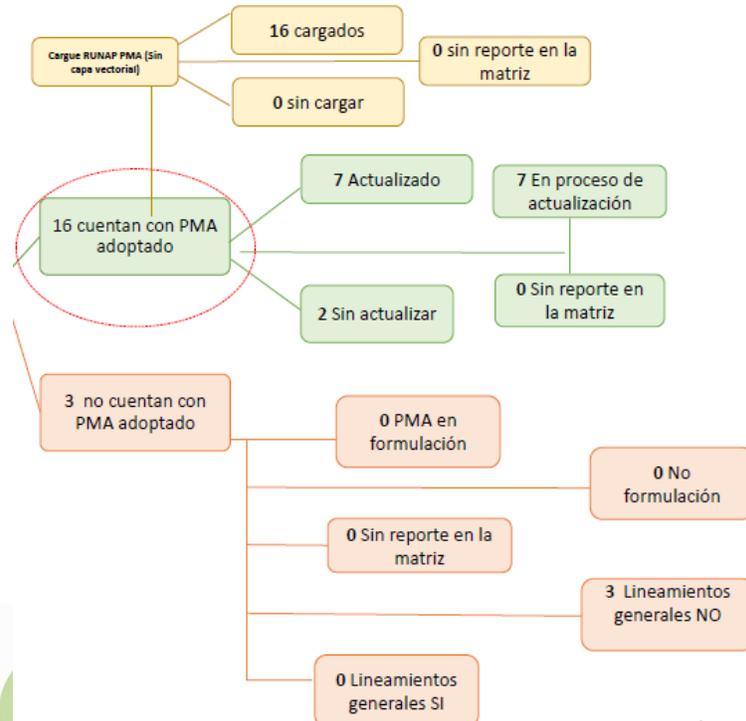
Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de CAS (2023).

5.2.2.6 SIRAP Orinoquía

Para el análisis preliminar de este SIRAP, se indica que las autoridades ambientales que lo conforman son: CORPORINOQUIA y CORMACARENA. De acuerdo con lo anterior, en jurisdicción de SIRAP Orinoquia, se contó con el reporte de 19 áreas protegidas de carácter regional con la siguiente discriminación de datos:

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Figura 43. Análisis preliminar componente temático SIRAP Orinoquía



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2023).

De estas 19 áreas, 16 cuentan con plan de manejo adoptado. De este primer grupo de información se cuenta que 7 planes están actualizados, 2 sin actualizar, 7 en proceso de actualización. Referente al cargue de plan de manejo en RUNAP, se encontró que los 16 se encuentran cargados.

Ahora bien, en cuanto al grupo de las 3 áreas protegidas sin plan de manejo adoptado, se encontró que estas 3 no tienen lineamientos generales que orienten y regulen el desarrollo de la minería.

Con respecto a las validaciones del componente espacial, estas se realizaron sobre el área de recreación humedal Maiciana Manacal en jurisdicción de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial La Macarena – CORMACARENA. Los resultados se muestran a continuación.

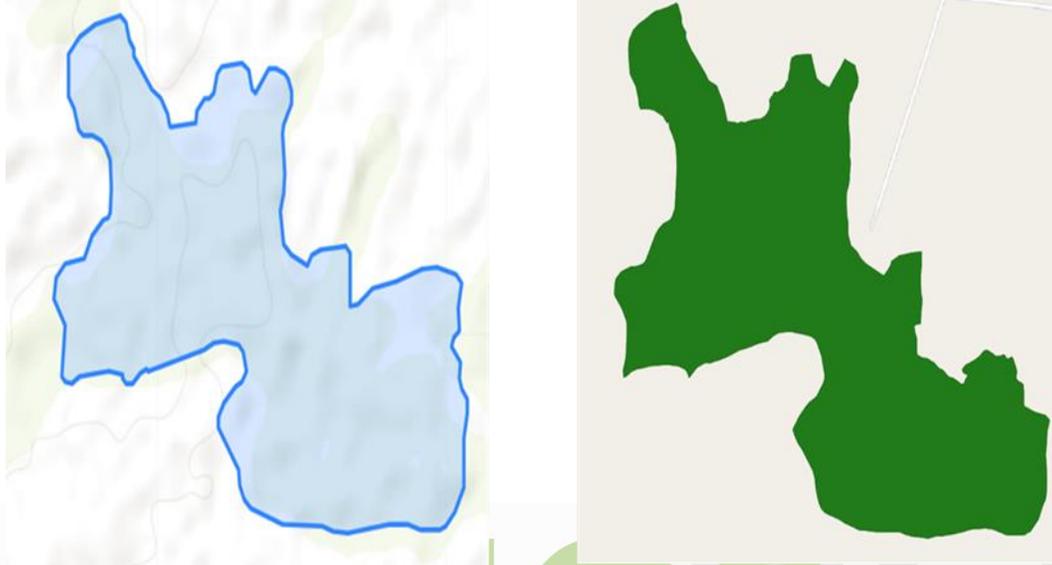
5.2.2.6.1 Consistencia espacial con respecto a la información cargada en el portal del RUNAP

La siguiente figura muestra la diferencia en forma, ubicación y linderos entre la envolvente vectorial del área de recreación Humedal Maiciana Manacal dispuesta en el portal RUNAP (izquierda en color azul), con respecto a la información geográfica de la zonificación de manejo aportada por la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial La Macarena – CORMACARENA, encargada de la administración de esta área protegida (derecha en color verde). Se observa una diferencia general en el contorno de la

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

información aportada por CORMACARENA, la cual corresponde a 29,3 Ha aproximadamente.

Figura 44. Validación consistencia espacial área de recreación humedal Maiciana Manacal.



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de PNN (2023) y CORMACARENA (2023).

La siguiente tabla muestra la mencionada comparación de áreas según su fuente:

Tabla 27. Comparación de áreas, áreas de recreación humedal Maiciana Manacal.

AÑO	CONCEPTO	ÁREA (Ha.)
2012	Acuerdo 0016/2012 declaratoria	128,4
2023	Área SIG CTM12 CORMACARENA	98,94
2023	Área SIG CTM12 Capa RUNAP	128,24

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de PNN (2023) y CAS (2023).

La cabida superficial de la zona protegida reportada en el acto administrativo de declaratoria es consistente con la cabida del polígono de límites envolventes cargada a RUNAP, sin embargo, este valor es un 23% mayor (aproximadamente) respecto al área correspondiente a la sumatoria de los polígonos individuales que conforman la zonificación de manejo aportada por la autoridad ambiental.

5.2.2.6.2 Coherencia temática respecto a zonificación de manejo

La revisión de la información atributiva de la capa correspondiente a la zonificación de manejo remitida por la autoridad ambiental muestra que esta guarda correspondencia

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

respecto a lo establecido en el artículo 34 del Decreto 2372 de 2010, tal como se ilustra en la tabla siguiente recordando que, producto del análisis técnico realizado en el marco de la formulación del plan de manejo, el área protegida podría no contar con todas las zonas indicadas en el mencionado Decreto.

Tabla 28. Validación consistencia atributiva humedal Maiciana Manacal.

Zona según Decreto 2372/2010	Zona según Cormacarena
Zona de preservación	<i>Preservación</i>
Zona de restauración	<i>Restauración</i>
Zona de usos sostenible Subzona aprovechamiento sostenible	<i>Aprovechamiento sostenible</i>
Zona de usos sostenible Subzona para el desarrollo	X
Zona general de uso público Subzona para la recreación	X
Zona general de uso público Subzona de alta densidad de uso	X

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de CORMACARENA (2023).

5.2.2.6.3 Consistencia topológica de la información espacial

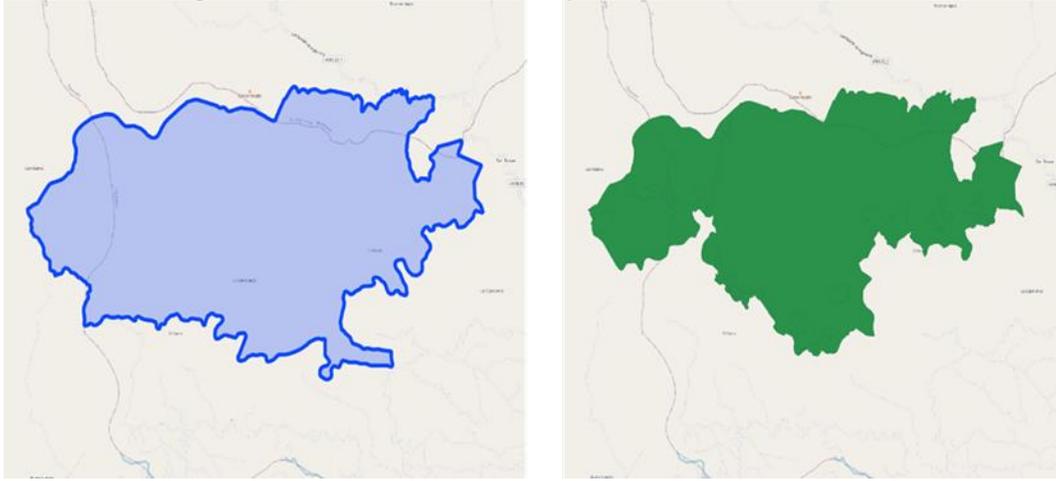
En cuanto a la consistencia topológica de los polígonos correspondientes a la zonificación de manejo, la validación mostró que este conjunto de datos no presenta superposiciones ni vacíos topológicos a la vez que, por su localización, no presenta traslapes con áreas protegidas colindantes.

5.2.2.7 SIRAP Amazonía

Para el análisis preliminar de este SIRAP, se indica que las autoridades ambientales que lo conforman son: CDA, CORPOAMAZONIA y CAM. De acuerdo con lo anterior, en jurisdicción de SIRAP Orinoquía, se contó con el reporte de 12 áreas protegidas de carácter regional con la siguiente discriminación de datos:

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Figura 46. Validación consistencia espacial PNR Serranía de Minas.



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de PNN (2023) y CAM (2023).

Así, la comparación SIG del área del PNR calculada a partir de la información vectorial reportada por ambas fuentes (RUNAP y CAM) muestra una diferencia de 851,64 hectáreas, tal como se observa en la tabla siguiente.

Tabla 29. Comparación áreas Comparación PNR Serranía de minas.

AÑO	CONCEPTO	ÁREA (Ha.)
2019	Acuerdo de homologación 023/2019	3766
2023	Área SIG CTM12 Capa CAM	3761,82
2023	Área SIG CTM12 Capa RUNAP	4606,46

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de PNN (2023) y CAM (2023).

Si bien la cabida superficial reportada en el acuerdo de homologación No. 09/2019 es consistente con el área calculada de la capa de zonificación de manejo remitida por la CAM, estos valores difieren de lo reportado en el portal RUNAP, evidenciando la necesidad de realizar la actualización periódica de la información dispuesta en el registro, por parte de las autoridades ambientales administradoras de las áreas protegidas.

5.2.2.7.2 Coherencia temática respecto a zonificación de manejo

La revisión de la información atributiva de la capa correspondiente a la zonificación de manejo remitida por la autoridad ambiental muestra que esta guarda correspondencia respecto a lo establecido en el artículo 34 del decreto 2372 de 2010, tal como se ilustra en la tabla siguiente.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Tabla 30. Validación coherencia atributiva PNR Regional Serranía de Minas.

Zona según Decreto 2372/2010	Zona según CAM
Zona de preservación	Preservación
Zona de restauración	Restauración
Zona de usos sostenible Subzona aprovechamiento sostenible	X
Zona de usos sostenible Subzona para el desarrollo	X
Zona general de uso público Subzona para la recreación	X
Zona general de uso público Subzona de alta densidad de uso	X

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de CAM (2023).

5.2.2.7.3 Consistencia topológica de la información espacial

En cuanto a la consistencia topológica de los polígonos correspondientes a la zonificación de manejo, la validación mostró que este conjunto de datos no presenta superposiciones ni vacíos topológicos a la vez que, por su localización, no presenta traslapes con áreas protegidas colindantes.

5.3 Procesamiento y consolidación final de la información

5.3.1 Procesamiento y consolidación final de la información temática

De acuerdo con lo aclarado previamente en el apartado de compilación de información y balance de respuestas de este mismo documento, el procesamiento realizado con los datos recibidos, se presentan a continuación y están estructurados de lo general a lo específico, en respuesta a lo que requiere el numeral 1.1.1 de la Orden 3 en mención (áreas protegidas regionales, estado planes de manejo, información de su zonificación en relación con la regulación minera y otros lineamientos aplicables). (Ver anexo 8)

Como balance general de la información, se encontró que a nivel regional se cuenta con un total de 321 áreas protegidas. De este grupo cabe indicar que se reportan 207 con plan de manejo adoptado (65%), 23 en proceso de formulación (7%) y 91 sin plan de manejo (28%). Referente a las 207 áreas con plan de manejo adoptado, según la información reportada, se cuenta con 128 planes actualizados (62%), 52 desactualizados (25%), 26 en proceso de actualización (12.5) y 1 sin reporte de su estado (0.5%). Así mismo, de estas 207 áreas, únicamente 179 tienen su plan de manejo cargado al RUNAP.

Ahora bien, respecto a las 92 áreas que no cuentan con un plan de manejo adoptado, se encontró que únicamente 39 cuentan con lineamientos generales para la gestión y manejo de estas áreas mientras se surten los procesos de formulación y adopción de planes de manejo, lineamientos que incluyen regulación respecto a la minería.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

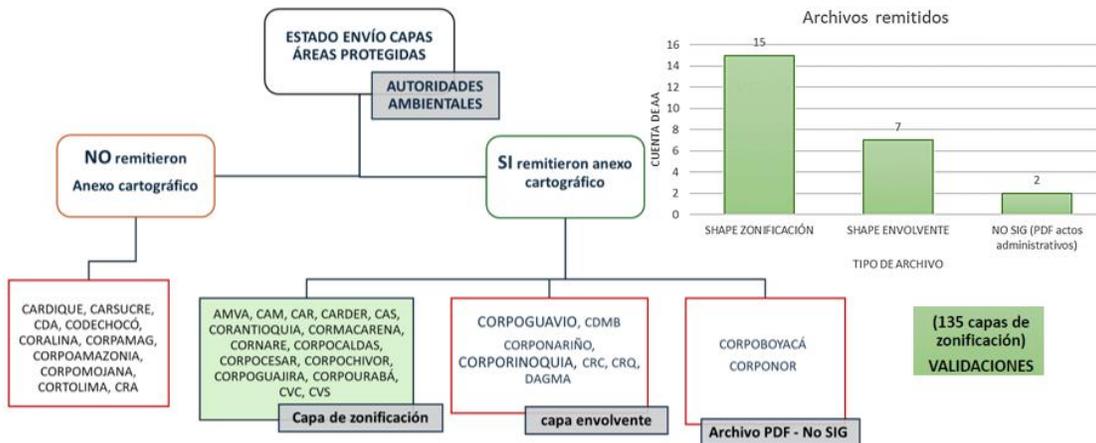
Dentro de estos lineamientos, se encuentran algunos relacionados con el código de minas y la exclusión de las áreas SINAP para la minería, regulaciones dispuestas en los acuerdos de declaratorias, condicionamientos de revisión de métodos de extracción y afectación estimada, entre otros.

En articulación con lo anterior, se consolidó el balance general de la información espacial remitida; el primer balance se realizó con corte a junio de 2023, y se asoció a la entrega y validación de la información cartográfica recibida. El segundo balance, se realizó al 31 de julio de 2024, y en él se validó la consistencia de la información sobre las áreas declaradas y referenciadas en el RUNAP, y se enviaron las respectivas observaciones a las autoridades ambientales, para que fueran analizadas y ajustadas de ser necesario. Dichas revisiones se realizaron según lo establecido en el apartado metodológico.

A continuación, se presenta el balance de la información espacial allegada por las corporaciones autónomas regionales y de desarrollo sostenible y autoridades ambientales urbanas según los cortes de información establecidos para 2023 y 2024.

Por su parte, en las respuestas a las reiteraciones realizadas conforme al cronograma de trabajo que se planteó para el desarrollo de 33 talleres/sesiones de trabajo virtuales, se encuentra que, para el primer corte, 24 de las 33 autoridades ambientales indicaron haber remitido la información sobre las zonificaciones de manejo de las áreas protegidas que administran sin embargo, según el primer balance realizado, solo 15 de ellas remitieron información espacial vectorial de la zonificación, remitiendo un total de 135 capas asociadas a áreas protegidas del orden regional, detalle que se puede observar en la figura a continuación.

Figura 47. Estado recepción información cartográfica primer Corte.



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2024).

Al respecto es preciso mencionar que 7 de las 33 autoridades ambientales que indicaron haber compartido la información de zonificación, remitieron los mismo archivos vectoriales que corresponden a los límites envolventes del área protegida que reposa en el portal

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

RUNAP y representa únicamente el perímetro de las respectivas áreas; mientras que las 2 restantes remitieron información documental digital en formato PDF correspondientes a los actos administrativos de las declaratorias de esas áreas protegidas, información documental que no espacial, recordando que los archivos cartográficos vectoriales de la envolvente de las áreas protegidas y los actos administrativos de declaratoria si bien son información importante, no permiten conocer la zonificación de manejo de dichas áreas protegidas, dificultando el avance en el proceso de recopilación, consolidación y análisis de información en el marco de la sentencia.

Para entonces, se inició con un panorama donde, según la información del RUNAP, las 15 Autoridades Ambientales que remitieron las capas vectoriales de zonificación de manejo, administraban 186 áreas protegidas, es decir, el 43,4% del total de las áreas protegidas del orden regional. Así las cosas, en el análisis del contraste de la información recibida de las autoridades ambientales, se evidenció que existía un faltante de 54% (aproximadamente) de la información cartográfica de la zonificación de manejo, la cual incluía las 125 áreas protegidas de las 18 autoridades Ambientales faltantes que remitieron información diferente a las capas vectoriales de la zonificación de manejo, situación que refuerza la necesidad y la relevancia del trabajo conjunto entre las entidades del sector ambiente con el objetivo de disponer del total de la información requerido para el cumplimiento de la Sentencia, y poder implementar el flujo de trabajo propuesto en el apartado metodológico.

5.3.2 Procesamiento y consolidación final de la información geográfica

5.3.2.1 Consolidación de la información geográfica

Teniendo en cuenta en primer lugar, las prioridades para la solicitud y procesamiento de la información definidas para dar cumplimiento a la ordenado en la Sentencia Orden 3, numeral 1.1.1 y, en segundo lugar, el panorama general del estado de la información geográfica de la zonificación de manejo de las áreas protegidas dentro de cada SIRAP, y, en tercer lugar, que a 15 de agosto de 2024 fueron 103 áreas protegidas las que se identificaron como no excluibles de minería que contaban con plan de manejo formulado y dispuesto en RUNAP, a partir de los lineamientos cartográficos, (validaciones vectoriales y atributivas) y el flujo de trabajo del componente espacial detallado en el apartado metodológico, en enero de 2024 se inició la revisión en cada uno de los 103 anexos cartográficos con la información vectoriales de prioridad 1 correspondiente a la categoría temática 2, remitidos por las autoridades ambientales; sobre cada uno de los 103 anexos cartográficos (capas de zonificación de manejo) se desarrolló el flujo de trabajo de las respectivas validaciones de consistencia espacial atributiva y topológica.

Hecho esto, las capas de zonificación restantes de la primera validación se consolidaron en un mismo dataset agrupadas por la autoridad ambiental encargada de su administración. A su vez, cada dataset se almacenó en una base de datos geográfica independiente que sería compartida con la respectiva autoridad ambiental bajo los parámetros indicados en el apartado metodológico de este mismo documento.

Posteriormente, en el marco de las 33 mesas de trabajo realizadas con las autoridades ambientales, se socializó el diagnóstico de la información, los ajustes generales realizados y el plan de trabajo a seguir que consistiría en remitir la mencionada base de datos a la



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

autoridad ambiental para que este realizara la respectiva revisión, validación y subsanación de inconsistencias y vacíos de información si hubiera lugar a ello.

Acto seguido, con fecha máxima de envío al 31 de julio de 224, la autoridad ambiental remitiría la base de datos ajustada, así como la información que considerara oportuna compartir con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible respecto a los ajustes realizados si hubiera lugar a ello. A partir de este envío, la información fue consolidada en una única base de datos geográfica; según se detalló en el apartado metodológico, específicamente la información de prioridad 1 categoría perteneciente a la categoría temática 2, fue agregada en un dataset denominado “SINAP_NoExcluiBeMineria_ConPlanManejo”.

Finalmente, esta información fue dispuesta en la nube y gestionada por el equipo de trabajo a través de la aplicación Arcgis Online, permitiendo realizar un último proceso de validación cruzada en el que se repitió el flujo de trabajo con el fin de subsanar posibles inconsistencias principalmente atributivas y topológicas que hubieran sobrevenido a la primera validación y la revisión por parte de las autoridades ambientales. La figura a continuación ilustra el proceso de consolidación de esta información.



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2024).

Tal como se indicó antes, al contar con la información consolidada de las áreas no excluibles de minería con plan de manejo formulado y dispuesto en RUNAP (prioridad 1 categoría temática 2), se procedió a unificar con el resto de la información (prioridad 2 categorías temáticas 1 y 3) en un mismo dataset denominado “Orden_111_SINAP”, el cual a su vez se dispuso en una única base datos geográfica denominada “GDB_Compilada_111_112”.

Por su parte, la mencionada base de datos geográfica fue compartida con la oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – OTIC del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, quienes, mediante el desarrollo de un visor geográfico (geovisor), la compilaron con la información geográfica correspondiente a la Orden 3, numeral 1.1.2 referida a las Áreas de Especial Interés Ambiental - AEIA fuera de categorías SINAP, y

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

dispusieron online para consulta por parte de cualquier usuario mediante el archivo ejecutable HTML que se comparte en la siguiente url:

https://drive.google.com/file/d/1aX4OgVrKVwYbEpJqq4pungwAObv0Od3B/view?usp=drive_link

5.3.3 Diferencias entre la información aportada por las autoridades ambientales y la información dispuesta por estas mismas autoridades ambientales en el portal RUNAP

Como se ha presentado a lo largo de este documento, la construcción del diagnóstico establecido en la Orden 3, numeral 1.1.1, se realizó a partir de dos fuentes de información alimentadas por las autoridades ambientales: la información dispuesta en el portal RUNAP por parte de las autoridades ambientales administradoras de las áreas protegidas, y la información aportada por las autoridades ambientales en el marco de la “Sentencia de Ventanilla Minera - SVM”. De acuerdo con el desarrollo de este, se evidenció que se presentan algunas diferencias entre la información recabada de estas dos fuentes, evidenciando oportunidades de mejora en cuanto a la articulación y disposición de información oficial sobre la gestión de las áreas protegidas del país que integran el Sistema Nacional de áreas Protegidas - SINAP. Esto considerando que, tal como se expresó antes, el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas – RUNAP es la herramienta oficial a través de la cual se consolida la información de la nación sobre las áreas protegidas, a la vez que es la fuente oficial de consulta por parte de cualquier usuario, entre estos, las demás entidades dentro y fuera del sector ambiente.

Así, de las diferencias encontradas entre la información reportada por las autoridades ambientales en el marco de la Sentencia y la información cargada en el portal RUNAP por parte de estas mismas autoridades, destaca las siguientes:

- Para el caso de la CAR, la información reportada en el instrumento de recolección en el marco de la SVM difiere de la información dispuesta en RUNAP ya que esta autoridad ambiental reporta un DRMI adicional a lo registrado en RUNAP.
- Para el caso de la CAS, en el instrumento de recolección se diligencia información adicional dos áreas protegidas de categoría RFPR, es decir un total de 7, mientras que la información registrada en RUNAP únicamente corresponde a 5. Adicionalmente, para el caso de un DRMI, su plan de manejo no se encuentra cargado en RUNAP sin embargo esta autoridad ambiental indica en el instrumento de recolección que dicho instrumento si se encuentra cargado.
- Para el caso de CORALINA, en RUNAP se identifican únicamente dos PNR pero en el instrumento de recolección se relacionan tres.
- Para el caso de CORPOAMAZONIA, en el instrumento de recolección se reportan dos áreas protegidas de carácter regional, (un parque regional y una reserva forestal), no obstante, en RUNAP se evidencia únicamente el PNR.
- Para el caso de CORPOCESAR, se diligencia un DRMI adicional a los registrados en RUNAP.
- Para el caso de CORANTIOQUIA, se presenta reporte de un área menos (19) a las



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

encontradas en RUNAP (20), así mismo, reportan solo tres de estas sin plan de manejo, pero en RUNAP se encuentran 9 sin plan, y respecto a las que cuentan con plan de manejo reportan 12 instrumentos, pero en RUNAP únicamente hay 7 planes de manejo.

- Para el caso de CORMACARENA, en el instrumento reportan sus 9 áreas con plan de manejo cargado al RUNAP, sin embargo, en el portal se evidencian únicamente tres con plan de manejo.
- Para el caso de CORPORINOQUIA, se registra en el instrumento cinco áreas protegidas, pero en el portal RUNAP se evidencian seis.
- Para el caso de CORPOURABA reportan contar con el instrumento de los cuatro DRMI, todos con Plan de Manejo adoptado y cargado al RUNAP, sin embargo, la consulta del instrumento en RUNAP muestra plan de manejo cargado para 3 áreas protegidas.
- Para el caso de CORTOLIMA, se presenta un área menos (28) en el instrumento de recolección, comparado con la información dispuesta en RUNAP (29).

De esta forma, con respecto al instrumento de manejo, se identificaron al menos 30 áreas protegidas para las cuales la autoridad ambiental encargada de su administración indicó en el instrumento de recolección, contar con el plan de manejo sin que este se encuentre cargado en RUNAP, situación que nuevamente resalta la importancia de aunar esfuerzos entre entidades del sector ambiente para consolidar y disponer de forma unívoca la información en el repositorio oficial y que permita a cualquier interesado consultarla inequívocamente para la toma de decisiones, recordando además que, para el presente documento, la información considerada de prioridad 1 y que guarda correspondencia con la categoría temática 2, corresponde a las 103 áreas protegidas que, a 15 de agosto de 2024, se consideran no excluibles de la minería según el artículo 34 de la Ley 685 de 2001 y que cuentan con el instrumento de manejo cargado al repositorio único y oficial de las áreas protegidas de la nación.

5.3.3.1 Informes periódicos diagnóstico de superposiciones y otros problemas topológicos generados por Parques Nacionales Naturales de Colombia

Si bien como parte de las acciones adelantadas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en el marco de la “Sentencia de Ventanilla Minera” en lo que refiere a la Orden 3, numeral 1.1.1 se adelantaron las validaciones del componente espacial descritas en el apartado metodológico y que incluyeron análisis de superposición entre las capas de la zonificación de manejo de las áreas SINAP, es preciso recordar que Parques Nacionales Nacionales de Colombia – PNN, en el marco de las acciones que adelanta como coordinador del Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP y administrador del Registro Único Nacional de Áreas Protegidas – RUNAP, a través de la subdirección de gestión y manejo de áreas protegidas, periódicamente ha publicado y compartido con las autoridades ambientales administradoras de áreas protegidas, el “Informe diagnóstico de superposiciones y otros problemas topológicos entre límites de áreas protegidas del SINAP inscritas en el RUNAP”; un documento en el que identifica y detalla las principales superposiciones y problemas topológicos que se presentan entre los límites envolventes de áreas protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas que se encuentran dispuestos en el RUNAP.



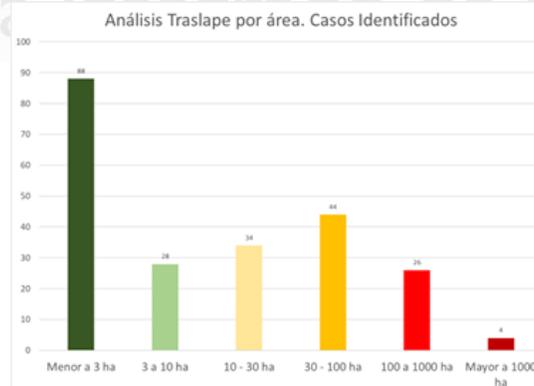
MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

De forma general existen coincidencias entre los hallazgos antes presentados respecto a la información geográfica de la zonificación de manejo remitida por las autoridades ambientales para el cumplimiento de la respectiva sentencia, y las superposiciones y problemas tipológicos identificados por PNN en el mencionado informe, ya que este detalla inconsistencias espaciales que incluyen huecos y traslapes entre polígonos en diferentes regiones del país.

Particularmente en el informe de superposiciones presentado en diciembre del año 2023, Parques Nacionales Naturales de Colombia identificó, a nivel nacional, superposiciones que alcanzan el 0.28% del territorio continental y el 0.11% del territorio nacional total (Continental y marino). Pese a que estos porcentajes pueden parecer relativamente bajos, en algunas regiones específicas, como los Subsistemas Regionales de Áreas Protegidas - SIRAP de los Andes Nororientales, Andes Occidentales y el Caribe, las superposiciones entre áreas implican una superficie significativa del territorio y requieren atención especial por parte de las autoridades ambientales que declaran y administran dichas áreas.

Las superposiciones entre áreas protegidas de distintas categorías están reguladas por el Decreto 1076 de 2015, que establece que, en caso de traslapes, se debe realizar un ajuste de límites. Para las áreas nacionales y regionales superpuestas, prevalece la categoría nacional, mientras que entre áreas regionales se requiere un proceso de homologación o recategorización. Adicionalmente, los problemas topológicos también se atribuyen a inconsistencias en los insumos cartográficos, como el uso de diferentes fuentes, sistemas de proyección y escalas, así como errores en los actos administrativos que definen los límites de las áreas protegidas (PNN, 2023). Las siguientes gráficas ilustran los casos de traslapes categorizados por su magnitud y porcentaje.

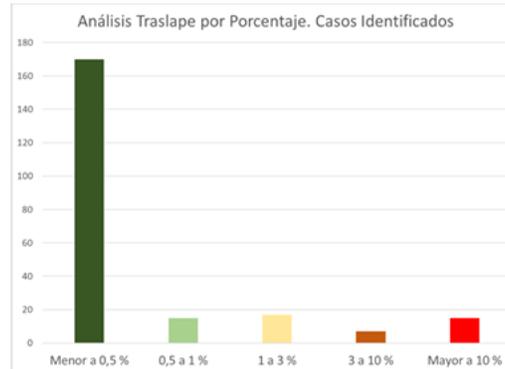
Figura 49. Cantidad de casos de traslapes, en cada uno de los rangos de hectáreas.



Fuente: PNN (2023)

Figura 50 Cantidad de casos de traslapes, en cada uno de los rangos de porcentaje de traslape.

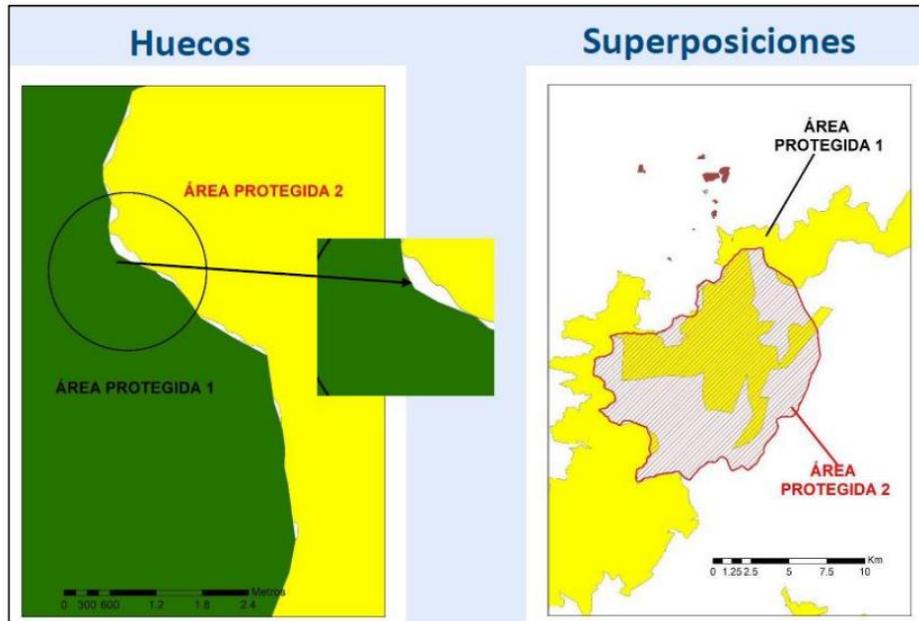
MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41



Fuente: PNN (2023).

Asimismo, además de la cuantificación de los hallazgos, el informe presenta muestras gráficas de las imprecisiones típicas que se presentan entre las capas cartográficas de los límites envolventes de las áreas protegidas que las autoridades ambientales disponen en RUNAP (figura a continuación), recordando que PNN en su rol de administrador, no realiza modificaciones sobre la información documental, atributiva o geográfica que registran las autoridades, por lo cual es tarea de las entidades que declaran y administran las áreas protegidas, implementar los flujos de trabajo interinstitucional que se consideren necesarios para subsanar estas inconsistencias.

Figura 51. Ejemplo de los principales problemas topológicos entre límites de áreas protegidas del SINAP.



Fuente: PNN (2023).

Por su parte, PNN agrupa las inconsistencias en dos tipos de problemáticas asociadas, a saber:

- Problemas asociados a los insumos utilizados para el trazado de los límites:



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

corresponde a la utilización diferentes fuentes de información cartográfica, geográfica y espacial bajo distintos parámetros de sistemas de referencia de coordenadas, proyecciones cartográficas o escalas de productos cartográficos empleados por las autoridades ambientales en el proceso de delimitación y declaratoria de las áreas protegidas y que pueden variar de autoridad en autoridad, de tal forma que al disponer la información oficial sobre los límites de las áreas protegidas en el RUNAP, se podrían generar vacíos topológicos o superposiciones entre áreas protegidas colindantes.

- Problemas asociados a los actos administrativos que sustentan las áreas protegidas: corresponde a la forma en la que se describirían los límites de las áreas protegidas al momento de ser incorporadas a los actos administrativos que las sustentan y que podrían generar ambigüedades e imprecisiones por el uso de descripciones limítrofes asociadas a elementos naturales dinámicos, como los cauces de los cuerpos de agua o líneas de costa que pueden presentar variaciones multitemporales, así como la inclusión de elementos poco claros en las descripciones, e incluso descripciones asociadas a diferendos limítrofes entre entidades territoriales, dificultando la descripción inequívoca de las porciones del territorio continental y marítimo que conforman las áreas protegidas del país.

Ante esta situación y bajo el principio de colaboración armónica entre entidades, para abordar las problemáticas relacionadas con los vacíos y superposiciones topológicas entre áreas protegidas registradas en RUNAP, durante las 33 mesas de trabajo desarrolladas con las autoridades ambientales en el marco de la Orden 3, numeral 1.1.1, se contó con la participación de miembros del equipo de trabajo de PNN, principalmente de la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas, quienes, además de presentar los casos identificados en los mencionados informes, resaltaron la necesidad de trabajar de forma conjunta para subsanar los hallazgos y de esta forma contar con un consolidado de información actualizado.

Para ampliar los detalles sobre la información abordada en el Informe diagnóstico de superposiciones y otros problemas topológicos entre límites de áreas protegidas del SINAP inscritas en el RUNAP, se puede consultar el anexo 10 de este documento.

5.3.4 Información consolidada para el cumplimiento de la orden 3.1.1

A continuación, se presenta la información consolidada que permite responder a la Orden 3, numeral 1.1.1, desarrollada en las tres categorías temáticas antes descritas bajo los parámetros establecidos en el apartado metodológico de este mismo documento.

5.3.4.1 Categoría temática 1: Áreas protegidas excluibles de la minería a 15 de agosto de 2024

A partir de la información dispuesta en el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas – RUNAP sobre las áreas protegidas registradas al 15 de agosto de 2024 y teniendo en cuenta las categorías del SINAP excluibles de minería conforme lo establecido en el artículo 34 de la Ley 685 de 2001, se encontró que para esa fecha que el país contó con 276 áreas protegidas del SINAP en donde se encuentra completamente prohibido el desarrollo de todo



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

tipo de actividad minera; 117 áreas del orden nacional equivalentes al 42,39%, y 159 áreas del orden regional equivalentes al 57,61% restante.

Entre las áreas del orden nacional destacan los Parques Nacionales Naturales y las Reservas Forestales Protectoras Nacionales, que corresponden al 15,94% y 20,29% de las áreas protegidas excluibles de minería de todo el país, a la vez que dentro del orden regional se encuentran únicamente los Parques Naturales Regionales y las Reservas Forestales Protectoras Regionales, correspondientes al 21,74% y 35,85 respectivamente.

La tabla a continuación detalla las áreas protegidas excluibles de minería al 15 de agosto de 2024 según su categoría de manejo.

Tabla 31. Áreas protegidas excluibles de minería al 15 de agosto de 2024.

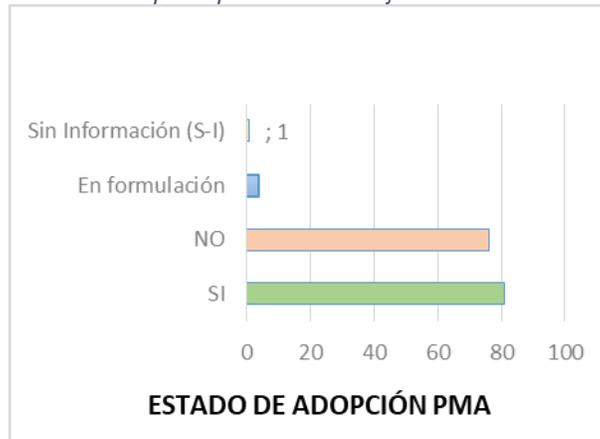
Ámbito de gestión	Categoría de manejo	Cantidad de áreas protegidas	Porcentaje
Áreas protegidas nacionales	Área Natural Única	1	0,36%
	Parque Nacional Natural	44	15,94%
	Reserva Natural	3	1,09%
	Reservas Forestales Protectoras Nacionales	56	20,29%
	Santuario de Fauna	1	0,36%
	Santuario de Fauna y Flora	9	3,26%
	Santuario de Flora	2	0,72%
	Vía Parque	1	0,36%
subtotal áreas protegidas nacionales		117	42,39%
Áreas protegidas regionales	Parques Naturales Regionales	60	21,74%
	Reservas Forestales Protectoras Regionales	99	35,87%
subtotal áreas protegidas regionales		159	57,61%
Total general		276	100%

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de PNN (2024).

Con respecto al diagnóstico de las categorías excluibles de minería del orden regional, las áreas protegidas se encuentran conformadas por 60 parques naturales regionales (38%) y 99 reservas forestales protectoras regionales (62%). De este subtotal, se cuenta con un 50% de planes de manejo adoptados para estas áreas, un 47% sin adopción de planes de manejo, un 2% en fase de formulación y un 1% sin reporte de datos, tal como se detalla a continuación.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

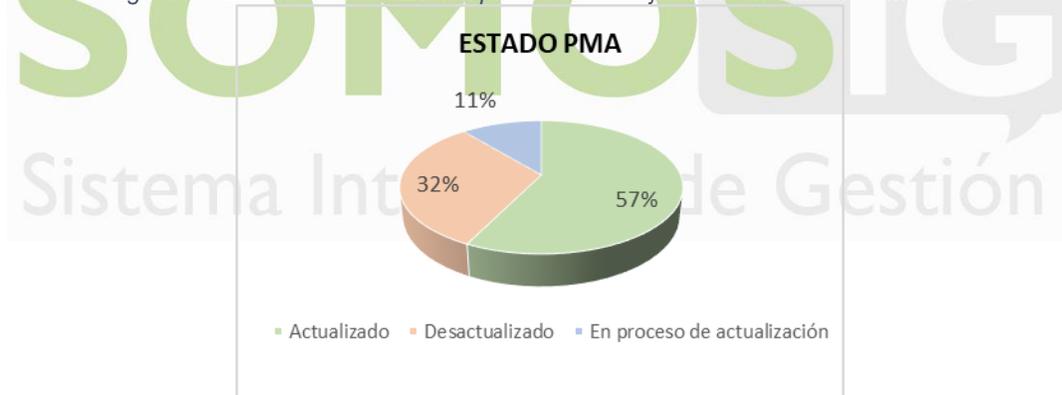
Figura 52. Estado de adopción planes de manejo en áreas excluibles de minería



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2024).

Ahora bien, respecto al reporte de las autoridades ambientales en cuanto al estado del instrumento de manejo, estas indicaron que 81 planes de manejo se encuentran adoptados, así (figura a continuación): 50% actualizados, 32% desactualizados y 11% en proceso de actualización. De estos planes de manejo que las autoridades ambientales reportaron como adoptados, únicamente 71 (88%) se encuentran cargados al RUNAP.

Figura 53. Estado de actualización planes de manejo áreas excluibles de minería.



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2024).

Adicionalmente, de acuerdo con los reportes, se identificó que los años en los que se dió la mayor cantidad de adopciones y/o actualizaciones del instrumento en las áreas del orden regional excluibles de minería fueron: el 2019 con un 14%, el 2021 con un 11%, el 2016 con un 10%, y el 2018 con un 9%. De forma complementaria, los años entre 2006 y 2024 corresponden a porcentajes del 7% e inferiores.

En cuanto a la regulación minera definida a través de los planes de manejo y su componente de zonificación, es pertinente indicar que, si bien las categorías de áreas protegidas de Parques Naturales Regionales y Reservas Forestales Protectoras Regionales son excluibles de minería conforme lo indicado en el artículo 34 del código de minas, mediante el reporte de información a través del instrumento de recolección diseñado, se identificaron algunas inconsistencias tales como:

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

- El Parque Natural Regional Miraflores Picachos en jurisdicción de CORPOAMAZONIA, en las zonas de preservación y restauración tiene permitida la minería.
- En jurisdicción de la CRA, la Reserva Forestal Protectora Regional El Palomar tiene permitida la minería en zona de uso sostenible, subzona para el aprovechamiento sostenible y subzona para el desarrollo y para la zona general de uso público, así como restringida en la subzona para la recreación y en la subzona de alta densidad. Adicionalmente el Parque Regional Natural Los Rosales tiene en sus zonas de restauración y preservación restringida la minería.
- El Parque Natural Regional San Miguel de los Farallones, en jurisdicción de CORPORINOQUIA, tiene en la zona de uso sostenible - subzona para el aprovechamiento sostenible restringida la minería, en la subzona para el desarrollo permitida la minería y para la zona general de uso público - subzona para la recreación, restringida la minería a la vez que en la subzona de alta densidad se reporta permitida la actividad minera.
- Dentro de la Reserva Forestal Protectora Regional K'ök'õï Eujã - resguardo indígena Calle Santa Rosa en el municipio de Timbiqui Cauca, en jurisdicción de la CRC, en su zona de preservación se encuentra permitida la minería.

Si bien para estas áreas protegidas que, pese a ser excluibles de minería, las autoridades ambientales encargadas de su administración reportaron contar con la habilitación de la actividad minera en algunas de sus zonas, es preciso indicar que las mismas autoridades reportaron que a la fecha no cuentan con solicitudes en trámite o permisos expedidos para el desarrollo de dicha actividad.

De otra parte, en áreas protegidas de estas categorías, excluibles de minería, con plan de manejo adoptado, pero que tienen prohibida la actividad o no cuentan con información sobre su regulación, se encontró que las autoridades ambientales reportaron solicitudes en trámite o expedición de permisos, así:

- Reserva Forestal Protectora Regional Farallones del Citará en jurisdicción de CORANTIOQUIA, se cuenta con un permiso expedido.
- Parque Natural Regional Volcán Azufral Chaitan, en jurisdicción de CORPONARIÑO, y en el cual no indican información de regulación minera en las zonas de uso sostenible y general de uso público, se presenta un permiso expedido para actividad minera.

Finalmente, en áreas protegidas que mediante su zonificación prohíben la minería también se encontraron solicitudes en trámite o permisos expedidos como es el caso de:

- Reservas Forestales Protectoras Regionales de Cañones de los ríos Melcocho y Santo Domingo, La Montaña San Lorenzo, Yeguas, en jurisdicción de CORNARE, se reportaron 8 permisos expedidos y uno en trámite.
- Parques Naturales Regionales de Paramo de Rabanal y Unidad Biogeográfica de Siscuncí Oceta, en jurisdicción de CORPOBOYACA, se encontraron 11 permisos expedidos.



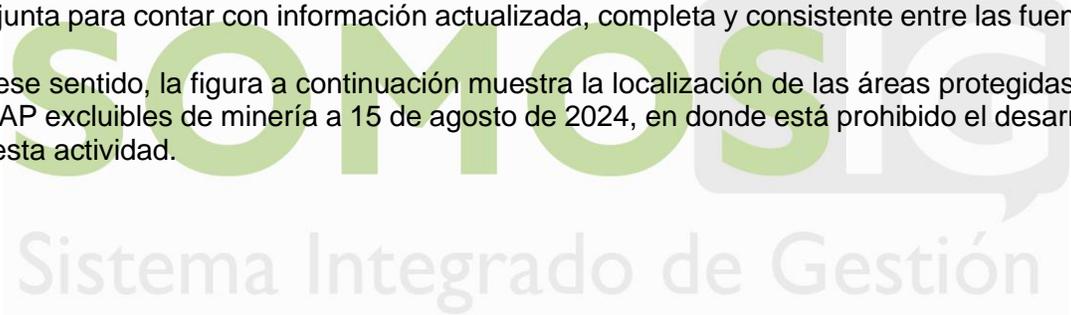
MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

De otra parte, en los casos donde no se cuenta con plan de manejo adoptado, también se identificó información respecto a la expedición o tramite de permisos para esta actividad, así:

- Reservas Forestales Protectoras Regionales de Cuchilla El Choque, Laguna de Pantano Redondo y el Nacimiento Rio Susaguá, Páramo de El Frailejonal, Páramo de Guargua y Laguna Verde y Parque Natural Regional Vista Hermosa de Monquentiva, en jurisdicción de la CAR, se reporta 1 proceso en trámite y 8 permisos expedidos.
- Reserva Forestal protectora de Cuenca Alta Rio Mocoa, en jurisdicción de CORPOAMAZONIA, se reportan 13 tramites en revisión y 2 permisos expedidos.
- Reservas Forestales Protectoras Regionales de Serranía del Pinche y Serranía la Vieja, en jurisdicción de CRC, se cuenta con dos tramites en revisión.

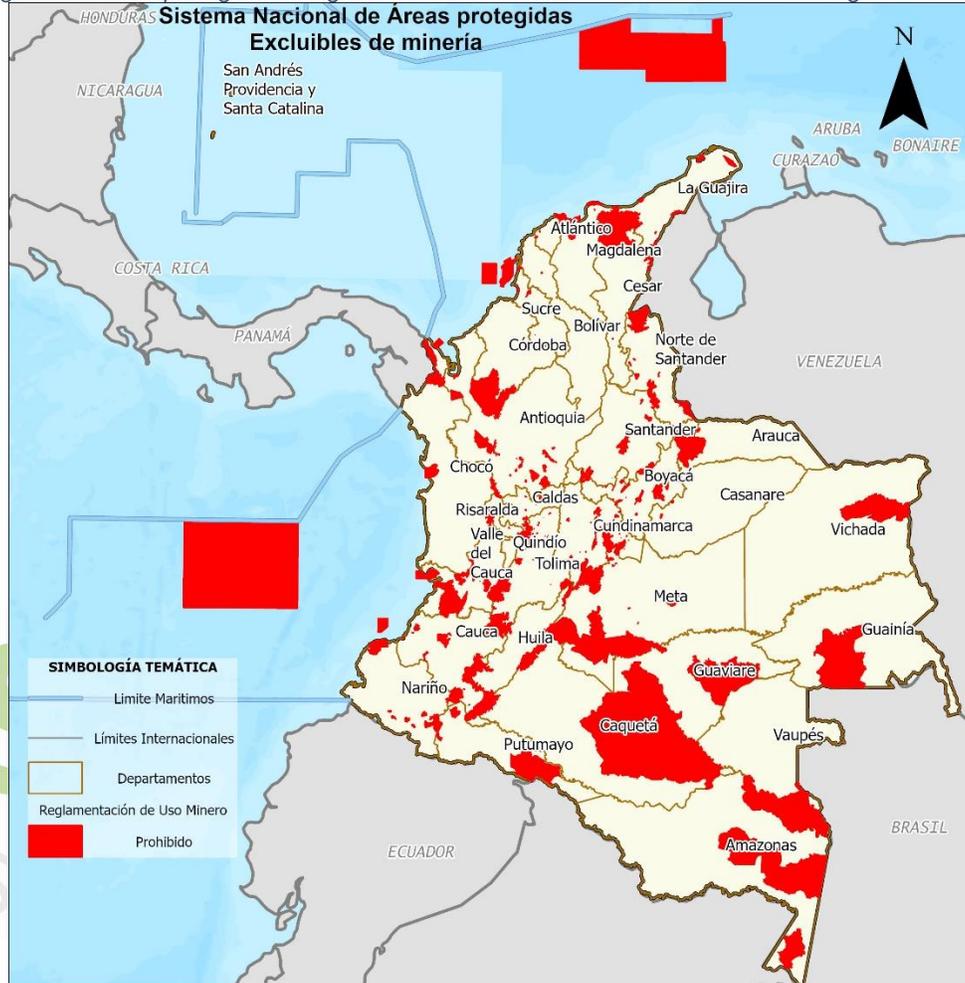
La información presentada en este apartado corresponde a lo reportado por las autoridades ambientales encargadas de la administración de las áreas protegidas regionales excluibles de minería, no obstante, se aclara que en el instrumento de recolección diligenciado por las mismas se presentan múltiples vacíos de información, lo que dificulta contar con diagnóstico completamente acorde a la realidad territorial y resalta la necesidad de trabajar de manera conjunta para contar con información actualizada, completa y consistente entre las fuentes.

En ese sentido, la figura a continuación muestra la localización de las áreas protegidas del SINAP excluibles de minería a 15 de agosto de 2024, en donde está prohibido el desarrollo de esta actividad.



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Figura 54. Áreas protegidas categoría temática 1: excluibles de minería al 15 de agosto de 2024.



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2024).

5.3.4.1.1 Avances en la consolidación de la zonificación de manejo del Sistema de Parques Nacionales Naturales - SPPN

Con respecto a los avances en la zonificación de manejo de las áreas protegidas SINAP del orden nacional excluibles de minería, es preciso recordar en primer lugar, que el artículo 34 de código de minas establece que estas corresponden al Sistema de Parques Nacionales Naturales – SPPN, el cual a su vez se encuentra definido en el artículo 329 del Código de los Recursos Naturales Renovables – CRNR Decreto Ley 2811 de 1974, así:

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

ARTÍCULO 329.- *El sistema de parques Nacionales tendrá los siguientes tipos de áreas:*

a.- Parque Nacional: Área de extensión que permita su autorregulación ecológica y cuyos ecosistemas en general no han sido alterados sustancialmente por la explotación u ocupación humana, y donde las especies vegetales de animales, complejos geomorfológicos y manifestaciones históricas o culturales tiene valor científico, educativo, estético y recreativo Nacional y para su perpetuación se somete a un régimen adecuado de manejo;

b.- Reserva Natural: Área en la cual existen condiciones primitivas de flora, fauna y gea, y está destinada a la conservación, investigación y estudio de sus riquezas naturales;

c.- Área Natural única: Área que, por poseer condiciones especiales de flora o gea es escenario natural raro;

d.- Santuario de flora: Área dedicada a preservar especies o comunidades vegetales para conservar recursos genéticos de la flora Nacional;

e.- Santuario de Fauna: Área dedicada a preservar especies o comunidades de animales silvestres, para conservar recursos genéticos de la fauna Nacional;

f.- Vía Parque: Faja de terreno con carretera, que posee bellezas panorámicas singulares o valores naturales o culturales, conservada para fines de educación y esparcimiento.

Y, en segundo lugar, que conforme lo establecido en el artículo 11 del decreto 2372 de 2010:

Artículo 11. El Sistema de Parques Nacionales Naturales

El Sistema de Parques Nacionales Naturales forma parte del SINAP y está integrado por los tipos de áreas consagrados en el artículo 329 del Decreto-ley 2811 de 1974.

La reserva, delimitación, alinderación y declaración de las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales corresponde al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y las acciones necesarias para su administración y manejo corresponden a la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales.

Parágrafo.

La reglamentación de las categorías que forman parte del Sistema de Parques Nacionales Naturales corresponde en su integridad a lo definido por el Decreto 622 de 1977 o la norma que lo modifique, sustituya o derogue.

Así, Parques Nacionales Naturales de Colombia (antes Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales), como autoridad ambiental encargada de la



SC-2000142



SA-2000143

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

administración y manejo de las áreas que conforman el SPNN, principalmente a través de la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas – SGMAP ha avanzado en la consolidación y unificación de la información geográfica relacionada con la zonificación de manejo de dichas áreas, mediante el modelamiento de este objeto territorial legal en estándar Land Administration Domain Model – LADM bajo los parámetros establecidos por la Infraestructura Colombiana de datos Espacial – ICDE para este fin en el marco del Sistema de Administración del territorio – SAT.

De esta forma, PNN cuenta con la primera versión de dos geoservicios web WFS en ambiente de pruebas que incluyen el servicio de áreas protegidas, asociado a los límites envolventes de todas las áreas protegidas registradas en RUNAP, y el servicio de zonificación de manejo de las áreas protegidas que conforman el Sistema de Parques Nacionales Naturales. Los mencionados geoservicios pueden ser consumidos en aplicaciones SIG a través de las siguientes direcciones, las cuales podrían verse modificadas a medida que se avance con el desarrollo del modelo y sus respectivos geoservicios.

Servicio áreas protegidas:

<https://mapas.parquesnacionales.gov.co/services/pnn/ows?service=WFS&version=1.0.0&request=GetFeature&typeName=pnn:runap&maxFeatures=50&outputFormat=text%2Fjavascript>

Servicio Zonificación:

https://mapas.parquesnacionales.gov.co/services/pnn/ows?service=WFS&version=1.0.0&request=GetFeature&typeName=pnn:zonificacion_pnn_pm_oficial&maxFeatures=50&outputFormat=text%2Fjavascript

De esta manera, si bien todas las categorías de áreas protegidas que hacen parte del Sistema de Parques Nacionales Naturales son excluibles de minería y por lo cual, de cara al cumplimiento de la Orden 3, numeral 1.1.1, desde el punto de vista cartográfico espacial solo es necesario conocer su límite envolvente para establecer que dentro de estas áreas protegidas está completamente prohibido el desarrollo de todo tipo de actividad minera, la zonificación de manejo de las áreas protegidas excluibles de minería que hacen parte de SPNN es una información de gran valor que no solo aporta elementos para gestionar y administrar las áreas protegidas dando soporte a la toma de decisiones, sino que además favorece la interoperabilidad de la información del sector ambiente y brinda pautas para el desarrollo de los modelos extendidos de los demás objetos territoriales legales del sector, conforme lo establecido en el párrafo primero del artículo 32 y el artículo 35 de la Ley 2294 de 2023 “POR EL CUAL SE EXPIDE EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2022-2026 “COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA”, en lo relacionado con el desarrollo, actualización y disposición de la información documental técnica, jurídica y geoespacial de las determinantes del ordenamiento territorial bajo el modelo de datos de administración del territorio definido por el Sistema de Administración del Territorio - SAT, así como en lo relacionado con interoperabilidad de las determinantes y otras áreas prioritarias a cargo de las entidades responsables de la información de las determinantes del ordenamiento territorial.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

5.3.4.2 Categoría temática 2: Áreas protegidas no excluibles de minería con plan de manejo formulado y cargado a RUNAP al 15 de agosto de 2024

A partir de la información dispuesta en RUNAP sobre las áreas protegidas registradas con instrumento de manejo formulado y cargado al 15 de agosto de 2024 y teniendo en cuenta las categorías del SINAP excluibles de minería conforme lo establecido en el artículo 34 de la Ley 685 de 2001, se encontró que para esa fecha que el país contó con 103 áreas protegidas del SINAP cuya compatibilidad con el desarrollo de la actividad minera depende de la zonificación de manejo contemplada en el respectivo instrumento.

Al respecto es preciso recordar que las áreas protegidas del SINAP no excluibles de la minería, corresponden a las categorías de:

- Áreas de Recreación
- Distritos de Conservación de Suelos
- Distritos Nacionales de Manejo Integrado
- Distritos Regionales de Manejo Integrado

La tabla a continuación detalla las áreas protegidas no excluibles de minería con plan de manejo formulado y cargado al RUNAP al 15 de agosto de 2024, según su categoría de manejo.

Tabla 32. Áreas protegidas no excluibles de minería con plan de manejo formulado y cargado a RUNAP al 15 de agosto de 2024.

Ámbito de gestión	Categoría de manejo	Cantidad de áreas protegidas	Porcentaje
Áreas protegidas regionales	Áreas de Recreación	6	6%
	Distritos de Conservación de Suelos	17	17%
	Distritos Regionales de Manejo Integrado	80	78%
Subtotal Áreas protegidas regionales		103	100%
Total general		103	100%

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de PNN (2024).

Del mismo modo, referente al diagnóstico de las áreas NO excluibles de minería con plan de manejo a partir de la información reportada por las autoridades ambientales en el instrumento de recolección, se encontraron 110 áreas protegidas, lo que corresponde a una diferencia de 7 áreas protegidas con respecto a la información consultada directamente del portal RUNAP, así: 81 Distritos Regionales de Manejo Integrado (78%), 18 Distritos de Conservación de suelos (17%) y 11 Áreas de Recreación (6%).

Así, de forma general, con respecto al estado de los planes de manejo reportados por las autoridades ambientales se tiene lo siguiente: 69% actualizados, 20% desactualizados y 11% en proceso de actualización (figura a continuación) a la vez que, según las propias autoridades ambientales, únicamente 71 instrumentos se encontrarían cargados al Registro

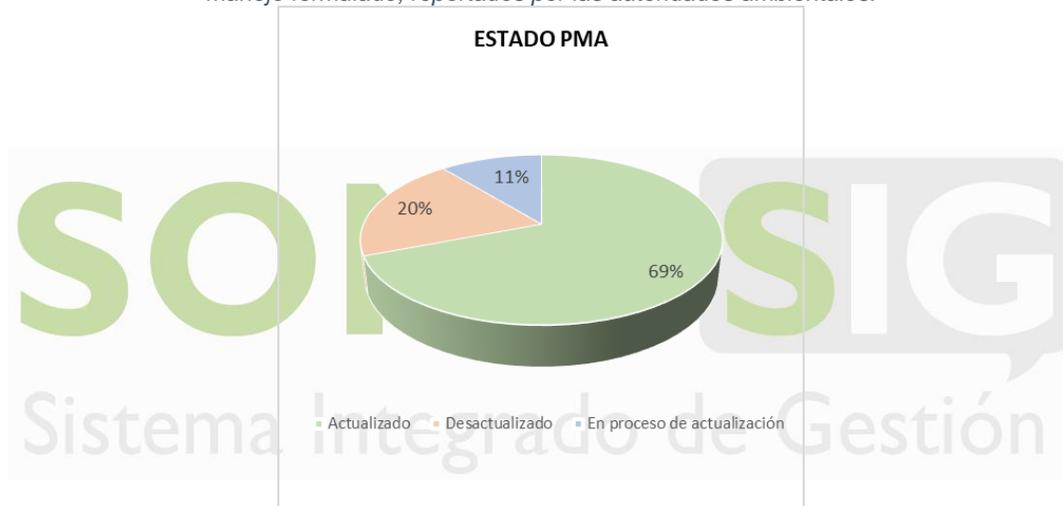


MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

único Nacional de Áreas Protegidas, cifra que difiere del propio reporte resultado directamente en el RUNAP al 15 de agosto de 2024, situación que revela algunas falencias en cuanto al seguimiento de la información que ha sido dispuesta históricamente por las propias autoridades ambientales.

Igualmente, de conformidad con lo manifestado por algunas autoridades ambientales administradoras de las áreas protegidas del orden regional durante las sesiones de trabajo sostenidas para el cumplimiento de la Sentencia, esta situación se podría deber en parte a la alta rotación que tienen sus respectivos equipos de trabajo dados los modos de vinculación del personal de apoyo, así como a las necesidades que presentan las entidades del sector ambiente en términos de planta personal, la cual suele percibirse insuficiente para atender las necesidades propias del desarrollo de sus actividades.

Figura 55. Estado de los planes de manejo de áreas protegidas públicas regionales no excluibles con plan de manejo formulado, reportados por las autoridades ambientales.



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2024).

Adicionalmente, de acuerdo con los reportes, se identificó que los años en donde se generó la mayor cantidad de adopciones y/o actualizaciones de los instrumentos de manejo fueron: con un 21% el 2021, 12% en 2018, 11% el 2019, y 9% 2023, el resto de los años entre 2006 y 2024 tienen porcentajes inferiores al 7%.

En cuanto a la regulación minera definida a través de los planes de manejo y su componente de zonificación es pertinente indicar que, si bien estas categorías de áreas protegidas no se encuentran excluidas de la minera según el artículo 34 del código de minas y que el desarrollo de esta actividad se define a través de su plan de manejo, se encontraron algunas inconsistencias entre la naturaleza de la zona de manejo y la posibilidad de desarrollar la actividad minera en dichas zonas, recordando que, conforme el artículo 34 del Decreto 2372 de 2010, la zona de preservación:

Es un espacio donde el manejo está dirigido ante todo a evitar su alteración, degradación o transformación por la actividad humana. Un área protegida puede contener una o varias zonas de preservación, las cuales se mantienen como

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

intangibles para el logro de los objetivos de conservación. Cuando por cualquier motivo la intangibilidad no sea condición suficiente para el logro de los objetivos de conservación, esta zona debe catalogarse como de restauración

a la vez que la zona de restauración:

Es un espacio dirigido al restablecimiento parcial o total a un estado anterior, de la composición, estructura y función de la diversidad biológica. En las zonas de restauración se pueden llevar a cabo procesos inducidos por acciones humanas, encaminados al cumplimiento de los objetivos de conservación del área protegida. Un área protegida puede tener una o más zonas de restauración, las cuales son transitorias hasta que se alcance el estado de conservación deseado y conforme los objetivos de conservación del área, caso en el cual se denominará de acuerdo con la zona que corresponda a la nueva situación. Será el administrador del área protegida quien definirá y pondrá en marcha las acciones necesarias para el mantenimiento de la zona restaurada.

De esta forma, las principales inconsistencias evidenciadas son las siguientes:

- Distritos Regionales de Manejo Integrado Banco Totumo Bijibana, Luriza y Palmar de Tití, en jurisdicción de la CAR, tienen restringida la minería en las zonas de preservación y restauración,
- Distrito de Conservación de Suelos Bocas del Palo, en jurisdicción de la CVC, tiene restringida la minería en la zona de restauración.
- Distrito Regional de Manejo Integrado Humedal San Silvestre en jurisdicción de la CAS, Distritos Regionales de Manejo Integrado El Bocachico, El Tinje, Laguna la Primavera, Mata de la Urama en jurisdicción de CORPORINOQUIA, y los Distritos Regionales de Manejo Integrado de Alto del Insor, a de Rionegro, los Bajos Aledaños, las Ciénagas de Morimonda y Salado, y Serranía Abibe, Distrito de Conservación de Suelos Peque en jurisdicción de CORPOURABA, tienen restringida o permitida la minería en la zona general de uso público (subzona para la recreación y Subzona de alta Densidad).

Finalmente, para la zona de uso sostenible y sus subzonas de aprovechamiento sostenible y para el desarrollo, en todas las áreas se cuenta con regulación de la actividad minera prohibida, restringida y/o permitida, acorde con la destinación de estas zonas.

Del mismo modo, a partir de la información reportada por las autoridades ambientales en el instrumento de manejo se encontró que para estas áreas protegidas existen 166 tramites en revisión y 162 permisos otorgados para el desarrollo de la actividad minera.

Adicionalmente, la revisión conjunta del componente espacial, atributivo y temático sobre la información compartida por las autoridades ambientales permitió evidenciar diferencias con respecto a la información dispuesta en los respectivos planes de manejo. Tal es el caso de los distritos regionales de manejo integrado Cuchilla Jardín Támesis y Nubes Trocha Capota en jurisdicción de Corantioquia, así:



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	 Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

- DRMI Nubes Trocha Capota:

De forma comparativa se verificó la información diligenciada por la autoridad ambiental en el instrumento de recolección, a la vez que se hizo una revisión del contenido del plan de manejo del área protegida. A manera de ejemplo, para el caso del Distrito Regional de Manejo Integrado Nubes Trocha Capota, el instrumento de manejo cargado a RUNAP muestra que el desarrollo de la actividad minera se encontraría “prohibido” en la zona de preservación, sin embargo, la información aportada en el instrumento de recolección muestra que, para la zona de preservación de esta área protegida, la minería se encuentra “Restringida”, tal como se observa en las figuras a continuación.

Figura 56 Matriz diligenciada por Corantioquia para DRMI Nubes Trocha Capota.

REGISTRADA RUNAP						
*Fecha consulta 06 de						
Categoría de área protegida	Nombre	* Prohibida * Restringida * Permitida				
		En caso de no contar con la definición de esa zona en el plan de manejo, Seleccionar No Aplica - NA				
		Zona de preservación	Zona de restauración	Zona de Uso Sostenible	Zona General de Uso Público	
				Subzona para el aprovechamiento sostenible	Subzona para el desarrollo	Subzona para la recreación
						Subzona de alta densidad de uso
Validar si esta información tomada del RUNAP es correcta	Validar si esta información tomada del RUNAP es correcta	Seleccione una de las opciones por cada Zona y uso definido				
Distritos Regionales de Manejo Integrado	Nubes Trocha Capota	Restringida	Restringida	Restringida	Restringida	

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2024).

Con respecto al plan de manejo adoptado, específicamente en la Tabla 33, página 114, se indica dentro de los usos prohibidos “La minería a cielo abierto”, como se muestra a continuación.

Figura 57 Captura de pantalla tabla de usos para la zona de preservación Plan de Manejo cargado a RUNAP - DRMI Nubes Trocha Capota

6.1 PRESERVACIÓN

Tabla 33. Condonantes, restricciones y prohibiciones sobre los recursos naturales para las zonas donde aplica la categoría de ordenamiento de preservación.

Usos permitidos sobre los RNR para:	Usos restringidos sobre los RNR para:	Usos prohibidos sobre los RNR para:
<ul style="list-style-type: none"> - Conservación de la biodiversidad y los recursos hídricos. - Mantenimiento de servicios ambientales. - Permisos para la aplicación de programas de investigación y monitoreo y de los recursos biológicos e hídricos: estructura y función de los ecosistemas, evaluación de la estructura principal del ecosistema, biodiversidad, conectividad y restauración, servicios ambientales, caudales, arboreses con especies nativas, plataforma de liberación de fauna, entre otros. <p>Los objetivos de estos estudios se relacionan con el mejoramiento del conocimiento de los recursos naturales para contribuir a su preservación. En el caso de los arboreses se contribuirá al conocimiento sobre el manejo y propagación de especies forestales del bosque andino.</p> <p>Los permisos relacionados con la investigación científica sobre diversidad biológica, deberán acogerse al Decreto 309 de 2000.</p> <p>Programas de mantenimiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Construcción de viviendas teniendo en cuenta las densidades establecidas por Corantioquia según Resolución 9328 de 2007, en donde la densidad máxima permitida en los municipios donde se localiza el DMI corresponde a una vivienda cada 57 ha en áreas de protección. - Las actividades recreativas pasivas de bajo impacto para el ecosistema, como el avistamiento de aves y caminatas por los caminos de servidumbre existentes. - La capacidad de carga efectiva de la red de caminos utilizada para realizar las rutas en los circuitos turísticos planteados por Corantioquia (2007), no podrán superar las 353 visitas diarias. <p>Infraestructura de miradores y cualquiera otra relacionada con la actividad ecoturística.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Permisos de aprovechamiento forestal sobre bosque nativo o plantaciones forestales introducidas y/o nativas para la implementación de infraestructura relacionada con corredores de transmisión de energía, equipos de telecomunicaciones, concesiones de agua y vertimientos domésticos para viviendas de guardabosques. <p>La investigación, conservación y actualización de</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cualquier tipo de actividades productivas y de construcción de infraestructura diferentes a las ya mencionadas que no sean de utilidad pública e interés social. - La ubicación de publicidad visual exterior en la medida que limita el disfrute paisajístico del territorio, de conformidad con la reglamentación que se expida para el efecto. - El establecimiento de plantaciones forestales productoras o protectoras – protectoras con especies introducidas. - Actividades recreativas de mediano y alto impacto como la práctica de motocrosismo, cuatrimotor, ciclomotorismo, cabalgatas, canopy, o similares. - La minería a cielo abierto - Delimitación y ubicación del uso de parcelación de vivienda campestre. - Según Resolución 9328 de 2007, no se podrán establecer viviendas en los retiros a corrientes de agua o nacimientos y las



114

Fuente: Corantioquia (2009).

- DRMI Cuchilla Jardín Támesis:

Igualmente, en el caso del Distrito Regional de Manejo Integrado Cuchilla Jardín Támesis, respecto al instrumento de manejo cargado a RUNAP se encontraron diferencias respecto a lo diligenciado por parte de la corporación, el cual como se muestra en las figuras siguientes; a manera de ejemplo, para la zona de preservación, la actividad minera se diligenció como uso restringido.

Figura 58 Matriz diligenciada por Corantioquia para DRMI Cuchilla Jardín Támesis

REGISTRADA RUNAP								
*Fecha consulta 06 de								
Categoría de área protegida	Nombre	<ul style="list-style-type: none"> * Prohibida * Restringida * Permitida <p>En caso de no contar con la definición de esa zona en el plan de manejo, Seleccionar No Aplica - NA</p>	Zona de preservación	Zona de restauración	Zona de Uso Sostenible	Zona General de Uso Público		
					Subzona para el aprovechamiento sostenible	Subzona para el desarrollo	Subzona para la recreación	Subzona de alta densidad de uso
Validar si esta información tomada del RUNAP es correcta	Validar si esta información tomada del RUNAP es correcta	Seleccione una de las opciones por cada Zona y uso definido						
Distritos Regionales de Manejo Integrado	Cuchilla Jardín Támesis	Restringida	Restringida	Restringida	Restringida	Restringida		

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2024).

Por su parte, en el respectivo plan de manejo adoptado específicamente en la Tabla 16, pagina 94, se detalla en usos prohibidos “El desarrollo de actividades de explotación minera- a cielo abierto y a escala industrial”, como se muestra a continuación.

Figura 59. Captura de pantalla tabla de usos para la zona de preservación Plan de Manejo cargado a RUNAP - DRMI Cuchilla Jardín Támesis

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	 Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41



Formulación del plan integral de manejo del Distrito de Manejo Integrado de los recursos naturales renovables Cuchilla Jardín-Támesis

Tabla 16. Condicionantes, restricciones y prohibiciones de los usos de los recursos naturales en la categoría de preservación en el DMI Cuchilla Jardín – Támesis.

Usos permitidos sobre los RNR para:	Usos restringidos sobre los RNR para:	Usos prohibidos sobre los RNR para:
<ul style="list-style-type: none"> • - Conservación, preservación y recuperación de poblaciones de flora y fauna nativa. • Educación ambiental y demás actividades de carácter científico, previa autorización de CORANTIOQUIA. • Formación y capacitación técnica y profesional en disciplinas relacionadas con el medio ambiente. • Producción y proliferación de especies forestales nativas mediante procedimientos de germoplasma. • Recreación y el ecoturismo sostenibles con la categoría. • Producción o generación de bienes y servicios ambientales directos e indirectos al área de influencia de la misma. • Conservación de los recursos hídricos. • Mantenimiento de servicios ambientales. • Programas de mantenimiento, conservación y preservación de los bienes de interés arqueológico de acuerdo con las estrategias impartidas por el ICANH. 	<ul style="list-style-type: none"> - Construcción de vivienda nueva teniendo en cuenta las densidades establecidas por Corantioquia, para áreas de protección. - Las actividades recreativas pasivas de bajo impacto para el ecosistema, como el avistamiento de aves y caminatas por los caminos de servidumbre existentes. - Infraestructura de miradores y demás actividades relacionadas con el sector ecoturístico. - El establecimiento de plantaciones forestales productoras o productoras – protectoras. - Permisos de aprovechamiento forestal sobre bosque nativo o plantaciones forestales introducidas y/o nativas para la implementación de infraestructura relacionada con corredores de transmisión de energía, equipos de telecomunicaciones, concesiones de agua y vertimientos domésticos para viviendas de guardabosques. -La investigación, conservación y actualización de inventarios de las colecciones arqueológicas y etnográficas deberán acogerse a los términos que el Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH estipule. - Extracción de productos no maderables del bosque, los cuales quedan sujetos a lo establecido por la normatividad vigente. - Apertura de caminos o vías de servidumbre. - El aprovechamiento de los cauces naturales 	<p>Serán acciones prohibidas en el área de preservación, además de las que contravengan en forma general las enunciadas como permitidas y restringidas, las siguientes de carácter particular y que buscan primordialmente la conservación del patrimonio ambiental:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El acceso desordenado de visitantes y turistas al área, para lo cual se debe tener un plan de regulación y restricción en sectores que por su fragilidad así lo ameriten. - El desarrollo de actividades de explotación minera- a cielo abierto y a escala industrial. - Cualquier tipo de actividades productivas y de construcción de infraestructura diferentes a las ya mencionadas que no sean de utilidad pública e interés social. - El aprovechamiento y/o la extracción de recursos naturales no renovables cuando por esta actividad se perturbe el avance de la sucesión natural. - La explotación agrícola, exceptuando aquella que pueda catalogarse como de subsistencia y permita la manutención de las familias que habitan en el área. - Las actividades que puedan implicar deterioro a los procesos biológicos, físicos, químicos o de cualquier otra naturaleza típica de este ecosistema o que perturben el avance de la sucesión natural. - La caza, tenencia o comercialización de

Orden de Servicios 4645 de 2009

Informe Final

94

Fuente: Corantioquia (2009).

Ahora bien, la información presentada en este apartado corresponde a lo reportado por las autoridades ambientales encargadas de la administración de las áreas protegidas regionales no excluibles de minería que reportaron contar con plan de manejo formulado, no obstante, se aclara que en el instrumento de recolección diligenciado por las mismas se presentan múltiples vacíos de información, lo que dificulta contar con diagnóstico completamente acorde a la realidad territorial y resalta la necesidad de trabajar de manera conjunta para contar con información actualizada, completa y consistente entre las fuentes.

En ese sentido, la figura a continuación muestra la localización de las 103 áreas protegidas del SINAP no excluibles de minería con plan de manejo adoptado y cargado a RUNAP al 15 de agosto de 2024, para las cuales el desarrollo de esta actividad depende de la zonificación de manejo. En el mapa se observan en color verde las zonas donde, a partir de la información aportada por las autoridades ambientales, el desarrollo de la actividad minera se encuentra permitida, en color naranja donde se encuentra restringida y, en color rojo donde se encuentra prohibida.

Figura 60 Áreas protegidas categoría temática 2: no excluibles de minería con plan de manejo formulado y cargado a RUNAP al 15 de agosto de 2024.

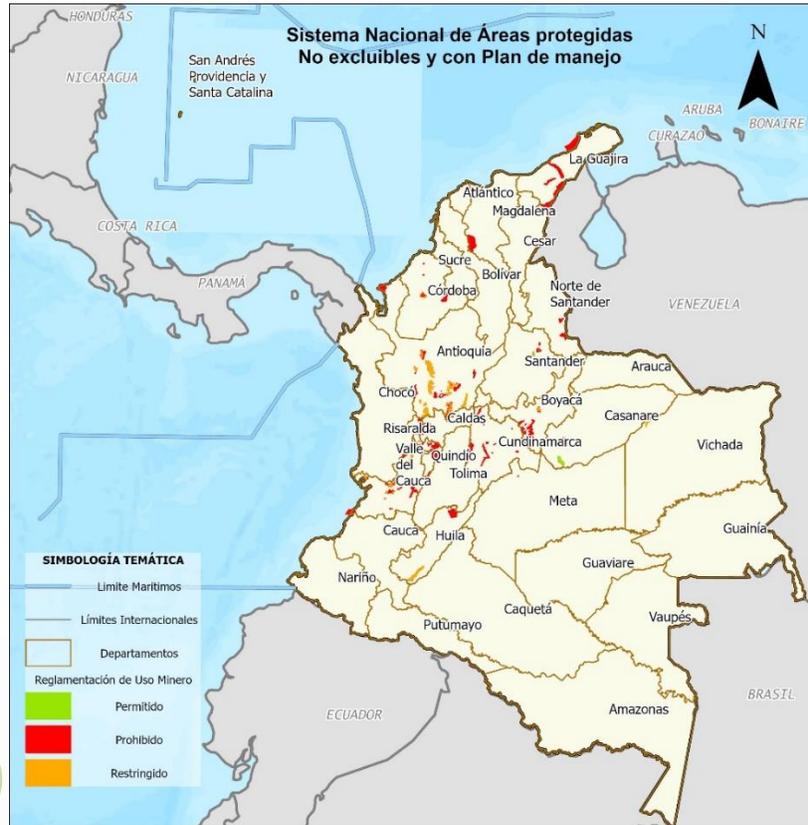


SC-2000142



SA-2000143

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41



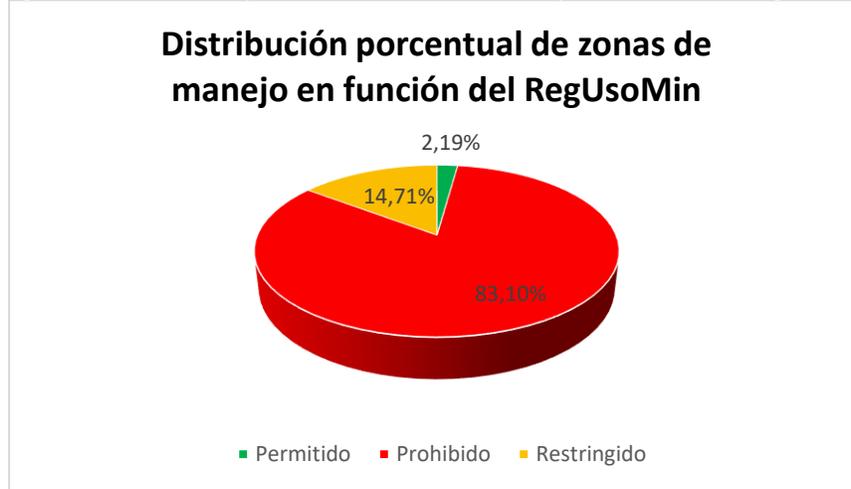
Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2024).

De igual modo, con respecto al componente espacial de las áreas protegidas no excluibles de minería con plan de manejo formulado y cargado a RUNAP con corte al 15 de agosto de 2024, la capa vectorial consolidada y denominada “SINAP_NoExcluibleMineria_ConPlanManejo” que agrega las 103 áreas protegidas se encuentran conformada por un conjunto de 503 zonas de manejo, las cuales se distribuyen de la siguiente forma con respecto a la regulación del uso minero, recordando que, según lo descrito en el apartado metodológico, la denominación de cada zona de manejo se mantuvo conforme lo establecido por cada autoridad ambiental en los respectivos planes

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

de manejo, homologando en los casos en los que fue posible, dichas denominaciones a las contempladas en el artículo 34 del Decreto 2372 de 2010.

Figura 61. Distribución porcentual de zonas de manejo en función del RegUsoMin.



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2024).

A partir de la gráfica anterior se observa que, dentro de las 103 áreas protegidas no excluibles de minería al 15/08/2024, sus instrumentos de manejo establecen la prohibición de la actividad minera en el 83,10% de las zonas de manejo (418 zonas). De forma complementaria, la actividad minera está restringida en el 14,71% de las zonas (74 zonas) a la vez que se encuentra permitida en el 2,19% de las zonas (11 zonas).

5.3.4.3 Categoría temática 3: Áreas protegidas no excluibles de minería sin plan de manejo formulado y cargado a RUNAP al 15 de agosto de 2024

A partir de la información dispuesta en RUNAP sobre las áreas protegidas registradas que no cuentan instrumento de manejo formulado y cargado al 15 de agosto de 2024 y teniendo en cuenta las categorías del SINAP excluibles de minería conforme lo establecido en el artículo 34 de la Ley 685 de 2001, se encontró que para esa fecha que el país contó con 63 áreas protegidas del SINAP que, tal como lo establece la Sentencia, no cuentan con zonificación y, por ende, con plan de manejo que defina los sectores en donde se autoriza el desarrollo de la actividad minera; 5 áreas del orden nacional equivalentes al 8%, y 58 áreas del orden regional equivalentes al 92% restante.

Entre las del orden nacional destaca la categoría de Distritos Nacionales de Manejo Integrado, única categoría de área protegida nacional que no se considera excluible de la actividad minera, a la vez que dentro del orden regional destacan los Distritos Regionales de Manejo Integrado, que aportan el 75% del total de áreas protegidas no excluibles sin plan de manejo formulado y cargado a RUNAP al 15 de agosto de 2024.

Al respecto es preciso recordar que las áreas protegidas del SINAP no excluibles de la minería, corresponden a las categorías de:

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

- Áreas de Recreación
- Distritos de Conservación de Suelos
- Distritos Nacionales de Manejo Integrado
- Distritos Regionales de Manejo Integrado

La tabla a continuación detalla las áreas protegidas no excluibles de minería que no cuentan con plan de manejo formulado y cargado al RUNAP al 15 de agosto de 2024, según su categoría de manejo.

Tabla 33. áreas protegidas no excluibles de minería que no cuentan con plan de manejo formulado y cargado al RUNAP al 15 de agosto de 2024.

Ámbito de gestión	Categoría de manejo	Cantidad de áreas protegidas	Porcentaje
Áreas protegidas nacionales	Distritos Nacionales de Manejo Integrado	5	8%
Subtotal Áreas protegidas nacionales		5	8%
Áreas protegidas regionales	Áreas de Recreación	6	10%
	Distritos de Conservación de Suelos	5	8%
	Distritos Regionales de Manejo Integrado	47	75%
Subtotal Áreas protegidas regionales		58	92%
Total general		63	100%

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2024).

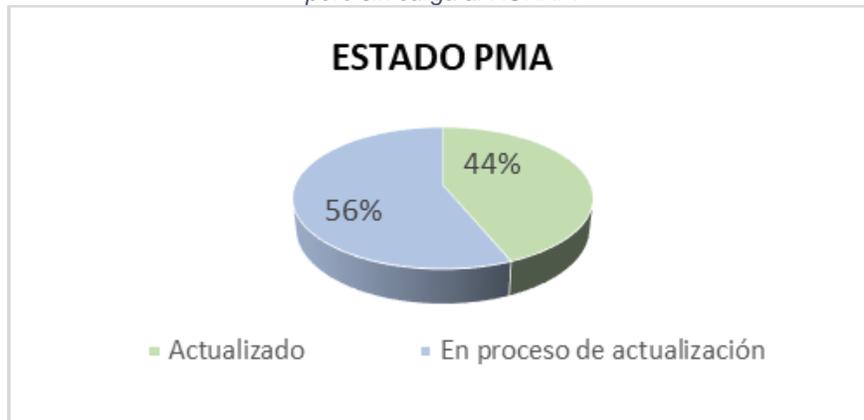
Del mismo modo, referente al diagnóstico realizado a partir de la información reportada por las autoridades ambientales administradoras de las áreas protegidas no excluibles de minería sin plan de manejo cargado en RUNAP y recordando que tal como se indicó antes, esta información presenta discrepancias con respecto a la información consultada directamente del portal RUNAP, las autoridades ambientales reportaron un total de 49 áreas: 44 Distritos regionales de manejo integrado (90%), 4 Distritos de Conservación de suelos (8%) y 1 Áreas de Recreación (2%).

Ahora bien, respecto a estas 49 áreas, se identificó que 16 (33%) de estas pese a no tener dispuesto el plan de manejo cargado a RUNAP, reportaron contar con el respectivo instrumento de manejo adoptado, mientras que las 33 áreas restantes no cuentan con plan de manejo adoptado (67%).

En cuanto a las 16 áreas que tienen plan de manejo adoptado, su estado es: 7 actualizados (44%) y 9 en proceso de actualización (56%), tal como se observa a continuación.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Figura 62. Estado de los planes de manejo que se reportaron formulados para áreas no excluibles de minería, pero sin carga al RUNAP.



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2024).

Adicionalmente, de acuerdo con los reportes, se identificó que los años en los que se generó la mayor cantidad de adopciones y/o actualizaciones del instrumento de manejo fueron: con un 19% el 2011, con un 13% los años 2010, 2019, y 2023, y los demás años entre 2007 y 2024 son porcentajes del 6%.

En cuanto a la regulación minera definida a través de los 16 planes de manejo que se reportaron adoptados sin estar cargados a RUNAP es pertinente indicar que, si bien para estas categorías de áreas protegidas no se encuentra excluida la minera conforme lo establecido en el artículo 34 del código de minas, y que el desarrollo de esta actividad de define a través de su plan de manejo y zonificación, se encontraron algunas inconsistencias entre la naturaleza de la zona de manejo y la posibilidad de desarrollar la actividad minera en dichas zonas, recordando que, conforme el artículo 34 del Decreto 2372 de 2010, la zona de preservación:

Es un espacio donde el manejo está dirigido ante todo a evitar su alteración, degradación o transformación por la actividad humana. Un área protegida puede contener una o varias zonas de preservación, las cuales se mantienen como intangibles para el logro de los objetivos de conservación. Cuando por cualquier motivo la intangibilidad no sea condición suficiente para el logro de los objetivos de conservación, esta zona debe catalogarse como de restauración

a la vez que la zona de restauración:

Es un espacio dirigido al restablecimiento parcial o total a un estado anterior, de la composición, estructura y función de la diversidad biológica. En las zonas de restauración se pueden llevar a cabo procesos inducidos por acciones humanas, encaminados al cumplimiento de los objetivos de conservación del área protegida. Un área protegida puede tener una o más zonas de restauración, las cuales son transitorias hasta que se alcance el estado de conservación deseado y conforme los objetivos de conservación del área, caso en el cual se denominará de acuerdo con la zona que corresponda a la nueva situación. Será el administrador del área protegida quien definirá

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

y pondrá en marcha las acciones necesarias para el mantenimiento de la zona restaurada.

De esta forma, las principales inconsistencias evidenciadas son las siguientes:

- Para el área de recreación de cuatro microcuencas del municipio e Inírida en jurisdicción de CDA, tienen permitida la minería en las zonas de preservación y restauración.
- Para los distritos Regionales de Manejo Integrado de Cuchilla Jardín Támesis, Divisoria Valle de Aburrá Rio Cauca, Nubes Trocha Capota y Ríos Barroso y San Juan y, Sistema de Paramos y Bosques Altoandinos del Noroccidente Medio Antioqueño, en jurisdicción de CORANTIOQUIA, tienen permitida la minería en las zonas de preservación y restauración.

A nivel general para estas 16 áreas con plan de manejo se encontró que existen 1 trámite en revisión y 22 permisos otorgados para la minería. Igualmente, para el caso de las 33 áreas restantes que no cuentan con plan de manejo adoptado, se identificó que únicamente 16 cuentan con lineamientos generales para la gestión y manejo de estas áreas y que incluyen temas de regulación minera. Asimismo, se encontró que para estas 33 áreas sin plan de manejo existe un total de 33 trámites en revisión y 101 permisos expedidos para minería.

La información presentada en este apartado corresponde a lo reportado por las autoridades ambientales encargadas de la administración de las áreas protegidas regionales no excluibles de minería que no cuentan con el instrumento de manejo cargado para libre consulta y descarga en el portal RUNAP, no obstante, se aclara que en el instrumento de recolección diligenciado por las mismas se presentan múltiples vacíos de información, lo que dificulta contar con diagnóstico completamente acorde a la realidad territorial y resalta la necesidad de trabajar de manera conjunta para contar con información actualizada, completa y consistente entre las fuentes.

En ese sentido, la figura a continuación muestra la localización de las 63 áreas protegidas del SINAP no excluibles de minería que no cuentan con plan de manejo formulado y cargado a RUNAP al 15 de agosto de 2024 y que, en consecuencia, no cuentan con una zonificación de manejo que defina los sectores en donde se autoriza el desarrollo de la actividad minera.

Al respecto es necesario recordar que las áreas protegidas públicas que hacen parte de la categoría temática 3, la integran debido a que su instrumento de manejo no se encuentra cargado al repositorio oficial RUNAP, ya que si bien es posible que algunas de estas áreas protegidas cuenten con plan de manejo formulado y/o adoptado, no cumplen las dos condiciones establecidas para hacer parte de la categoría temática 2, es decir, que cuenten con plan de manejo formulado/adoptado, y que lo tengan cargado a RUNAP al 15/08/2024.

En este sentido, dado el dinamismo propio de las áreas registradas en RUNAP antes descrito, para un área protegida que cuente con el instrumento formulado y que no se encuentre dispuesto el respectivo portal, pero que realice el cargue del plan de manejo con posterioridad al 15 de agosto de 2024 y hasta antes del 31 de octubre de 2024, la



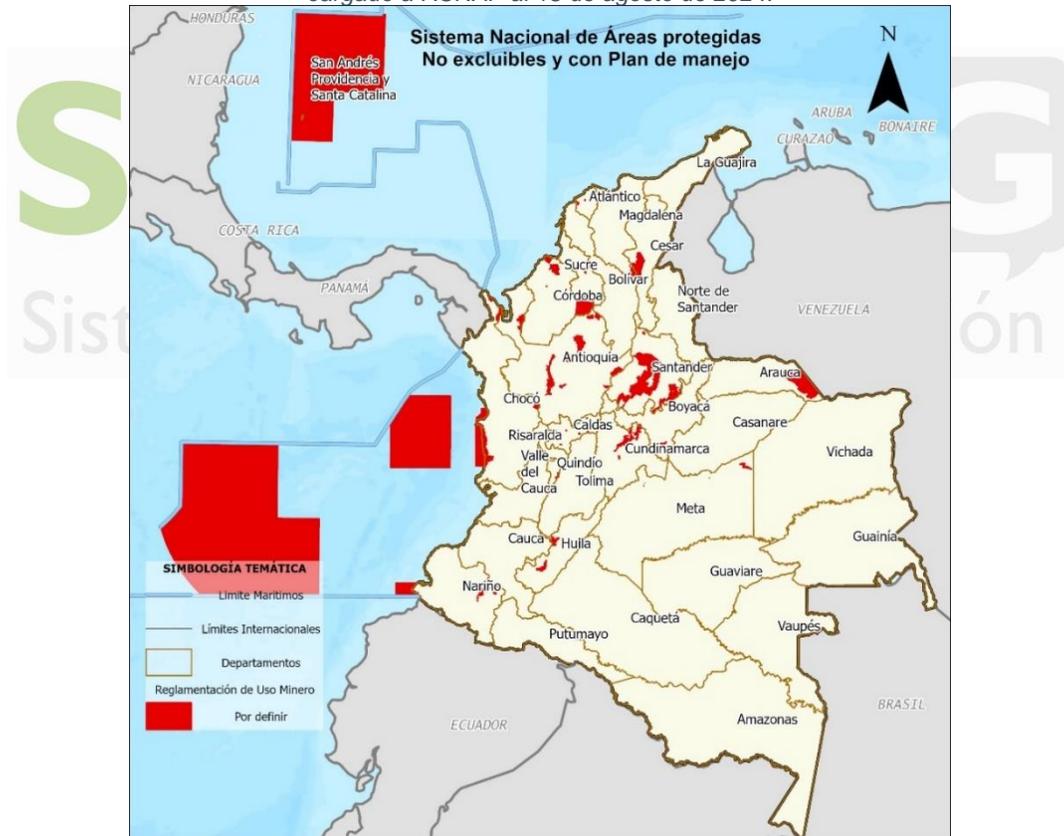
MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

información sobre la zonificación de manejo será tenida en cuenta dentro de la categoría temática 2, de cara al cumplimiento de la Orden 3, numeral 1.1.3, esto es:

1.1.3. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con fundamento en los documentos mencionados en los dos numerales anteriores, en el término de tres (3) meses, contados a partir de la presentación de estos documentos, elaborará y adoptará, mediante acto administrativo, la cartografía de las áreas de protección, haciendo uso de la figura prevista en el artículo 47 del CNRNR y en el Decreto 1374 de 2013, a efectos de prohibir en tales áreas el desarrollo de todo tipo de actividad minera, hasta que exista certeza sobre la compatibilidad de esa labor con la zonificación de cada territorio protegido.

Así, en el mapa a continuación se presentan en color rojo las 63 áreas protegidas correspondientes a la categoría temática 3, es decir, áreas protegidas no excluibles de minería sin plan de manejo formulado y cargado a RUNAP al 15 de agosto de 2024.

Figura 63. Áreas protegidas categoría temática 3: no excluibles de minería sin plan de manejo formulado y cargado a RUNAP al 15 de agosto de 2024.



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2024).

Por su parte, con respecto a la posibilidad o imposibilidad de desarrollar actividades mineras dentro de estas áreas protegidas es preciso mencionar que desde el punto de vista técnico,

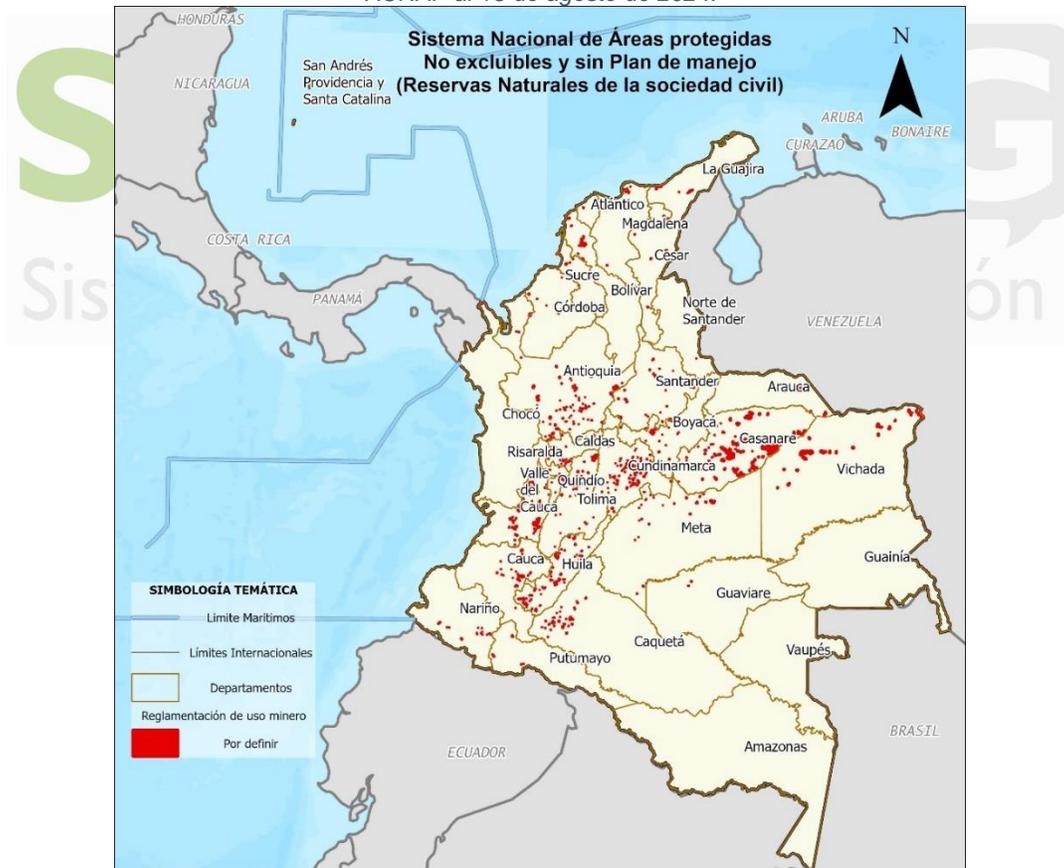
MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

esta se considera “Por definir”, esto teniendo en cuenta que a la fecha de entrega del presente producto, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible adelanta las discusiones técnicas y jurídicas sobre la forma en la que esta información será empleada para el cumplimiento de la Orden 3, numeral 1.1.3 de la Sentencia.

Finalmente, tal como se indicó en el apartado metodológico, las áreas protegidas privadas, correspondientes a las Reservas Naturales de la Sociedad Civil – RNSC, hacen parte de la categoría temática 3, esto teniendo en cuenta que dichas reservas son áreas protegidas integrantes del SINAP que a 15 de agosto de 2024, no cuentan con plan de manejo cargado al RUNAP, además de las condiciones dinámicas propias de esta categoría que se describieron en el apartado de “Áreas Protegidas Privadas” de este mismo documento.

Así, en el mapa a continuación se presentan en color rojo las 1272 Reservas Naturales de la Sociedad Civil registradas en RUNAP al 15 de agosto de 2024, para las cuales, al igual que en el caso de las áreas protegidas públicas de la categoría temática 3, la compatibilidad con la actividad minera, desde el punto de vista técnico, se presenta como “Por definir”.

Figura 64. Áreas protegidas categoría temática 3: Reservas Naturales de la Sociedad Civil registradas en RUNAP al 15 de agosto de 2024.



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2024).

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

5.3.5 Áreas protegidas declaradas sin registrar en RUNAP

Dentro del instrumento de recolección de información, como se indicó en el apartado metodológico, se incluyó una sección para diligenciar la información referente a las áreas protegidas declaradas por las autoridades ambientales, pero que no estuviese registradas en el portal RUNAP.

Esta sección se incorporó con la finalidad de diagnosticar las áreas que estarían declaradas por las autoridades ambientales regionales bajo las categorías establecidas en el Decreto 2372 de 2010 que, por diferentes motivos, a la fecha no se encuentran registradas en el portal oficial de consulta RUNAP, pero que hacen parte de las determinantes ambientales en el ámbito de su jurisdicción, pues cuentan con un acto administrativo de declaratoria y a la fecha se encuentran incorporadas como determinante del ordenamiento territorial.

De esta forma, a partir de la información reportada por las autoridades ambientales en el instrumento de recolección, se identificaron 14 áreas que estarían declaradas sin haber sido registradas en RUNAP, así:

Tabla 34. Áreas declaradas por las autoridades ambientales, no registradas en RUNAP.

Autoridad Ambiental	Cantidad de áreas declaradas no registradas en RUNAP	Alcance del Reporte	Información Plan de Manejo Y Regulación Minera
CVS	2	Una Reserva Forestal Protectora Regional y Distrito de Conservación de Suelos	Ambas áreas cuentan con plan de manejo adoptado y actualizados (2023), frente a la regulación de minería, se prohíbe a través de la zonificación y no tienen solicitudes de permisos en trámite o expedidos.
CORPOMOJANA	1	Un Distrito Regional de Manejo Integrado	El DRMI cuenta con plan de manejo adoptado y actualizado (2021), tiene solo una zona de preservación y en la misma se encuentra prohibida la minería, y no tienen solicitudes de permisos en trámite o expedidos.
CODECHOCO	2	Un Distrito Regional de Manejo Integrado y un Parque Natural Regional	Únicamente el DRMI cuentan con plan de manejo adoptado, no obstante, no presentan información frente a la regulación

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Autoridad Ambiental	Cantidad de áreas declaradas no registradas en RUNAP	Alcance del Reporte	Información Plan de Manejo Y Regulación Minera
			minera. Para el PNR no cuenta con plan de manejo ni con lineamientos generales de gestión.
CDMB	1	Un Distrito Regional de Manejo Integrado declarado con CORPONOR el área hace parte de Santurbán	Cuenta con plan de manejo adoptado pero el mismo se encuentra desactualizado (2007), en cuanto a la regulación minera, se prohíbe la minería en todas sus zonas, y no se presentan datos sobre permisos en trámite o expedidos.
CAR	5	Reservas Forestales Protectoras Regionales	Cuatro cuentan con plan de manejo, pero solo uno de ellos actualizado, y en cuanto a la regulación minera está prohibida la minería. La reserva que no tiene plan de manejo no tiene tampoco lineamientos de gestión y cuenta con 59 permisos expedidos para el desarrollo de la actividad minera.
CORPOBOYACA	1	Un Distrito Regional de Manejo Integrado	No tiene plan de manejo adoptado, pero indican una zonificación en donde se prohíbe la minería. Tienen un permiso expedido para desarrollar esta actividad minera.
CORTOLIMA	1	Una Reserva Forestal Protectora Regional	No tiene plan de manejo adoptado ni lineamientos de gestión. No presenta información sobre permisos en trámite o expedidos.



SC-2000142



SA-2000143

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Autoridad Ambiental	Cantidad de áreas declaradas no registradas en RUNAP	Alcance del Reporte	Información Plan de Manejo Y Regulación Minera
CDA	1	Un Área de recreación	tiene plan de manejo adoptado y actualizado (2021), prohíbe la minería en su zonificación y no cuenta con permisos en trámite o expedidos.

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2024).

Adicionalmente, algunas autoridades ambientales reportaron áreas adicionales correspondientes a estrategias complementarias para la conservación de la biodiversidad, que no corresponden a las categorías de áreas protegidas regionales bajo el Decreto 2372 de 2010 y entre las que destacan los humedales, ciénagas, predios que surten a acueductos, AICAS, reservas temporales, páramos, reserva de ley segunda y reservas de biosfera las cuales, por su naturaleza, no hacen parte de las áreas protegidas del SINAP, pero que hacen parte del alcance del la orden 3, numeral 1.1.2 de la Sentencia, esto es:

1.1.2. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en su calidad de organismo rector del SINA, en el término de dos (2) años, contados a partir de la ejecutoria de esta providencia, junto con las autoridades mineras y ambientales competentes, deberán elaborar un documento que relacione e identifique las áreas de conservación in situ de origen legal que no pertenecen al SINAP, esto es: i) las reservas forestales de la Ley 2ª de 1959; ii) las cuencas hidrográficas catalogadas como áreas de manejo especial en el CNRNR; iii) las reservas forestales productoras y protectoras productoras; iv) las reservas de recursos naturales consignadas en el artículo 47 del CNRNR; v) los humedales RAMSAR y los humedales no RAMSAR; vi) los páramos, subpáramos, los nacimientos de agua y las zonas de recargas de acuíferos; vii) los arrecifes de coral, los pastos marinos, los manglares, y viii) las zonas compatibles con las explotaciones mineras en la sabana de Bogotá.

5.3.6 Proyecciones de declaratoria de áreas protegidas

En cuanto a las proyecciones de declaratoria de áreas protegidas, dentro de la información reportada por las autoridades ambientales en el respectivo instrumento de recolección se encontró la siguiente información:

44 áreas protegidas con proyección de declaratoria, entre las categorías se identificó:

- Distritos Regionales de Manejo Integrado: 19
- Reservas Forestales Protectoras Regionales: 5
- Distritos de Conservación de Suelos: 4

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

- Parque Natural Regional: 4
- Área de recreación: 1
- Sin categoría definida: 11

En la mayoría de los casos, las autoridades ambientales reportaron en el 2023 que estas proyecciones de declaratoria estarían incorporadas dentro de los Planes de Acción Cuatrienal PAC 2024-2027, no obstante, teniendo en cuenta que algunas autoridades ambientales no actualizaron la información que fue remitida durante el año 2023, existen dificultades para establecer si las proyecciones de ese año fueron ejecutadas y/o si efectivamente fueron consideradas dentro de los Planes de Acción Cuatrienal PAC 2024-2027.

De forma complementaria, algunas autoridades ambientales reportaron no tener contempladas proyecciones de nuevas declaratorias, toda vez que, con respecto a la gestión y manejo de las áreas protegidas en su jurisdicción, los esfuerzos en el marco del PAC 2024-2027 estarían centrados en la formulación y adopción de los planes de manejo de las áreas previamente declaradas.

Así, a partir de la información presentada en esta sección, se reitera la importancia de que todas las autoridades ambientales del sector ambiente que tiene que ver con la delimitación, reserva, declaratoria, gestión, manejo y administración de las áreas protegidas que integran el SINAP, refuercen los procesos y flujos de trabajo preestablecidos para la revisión y actualización periódica de la información sobre las áreas protegidas que se dispone en el RUNAP, la cual, como se indicó antes, es cambiante y dinámica en el tiempo.

Sistema Integrado de Gestión



SC-2000142



SA-2000143

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

6 Conclusiones

De acuerdo con la información dispuesta en el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas – RUNAP, al 15 de agosto de 2024 el país contó con un total de 1714 áreas protegidas integrantes del Sistema Nacional de áreas Protegidas – SINAP, cubriendo una superficie total de 50'314.929 de hectáreas del territorio nacional; 442 registros asociados a áreas protegidas públicas y 1272 registros asociados a áreas protegidas privadas correspondientes a Reservas Naturales de la Sociedad Civil - RNSC. Dentro de las áreas públicas, 122 registros corresponden a áreas protegidas del orden nacional, y 320 áreas del orden regional. Asimismo, teniendo en cuenta que las categorías que se consideran excluibles de minería según el artículo 34 del código de minas (Ley 685 de 2001) corresponden a aquellas que pertenecen al Sistema de Parques Nacionales Naturales – SPPN, los Parques Nacionales Regionales y las Reservas Forestales Protectoras Nacionales y Regionales, y por tanto, corresponden únicamente al 16,27% de las áreas protegidas del SINAP (276 de las 1714 áreas protegidas) donde estaría completamente prohibido el desarrollo de todo tipo de actividad minera. Para el 83,72% de las áreas restantes que incluyen (166 áreas protegidas públicas) y las RNSC (1272 áreas protegidas privadas), el desarrollo de la actividad minera estaría regulada a través de su instrumento de manejo.

Con respecto a la disponibilidad del instrumento de manejo de las áreas protegidas públicas del orden nacional excluibles de la actividad minera, 56 cuentan con el instrumento formulado y cargado al Registro Único Nacional de Áreas Protegidas – RUNAP, mientras que las 66 áreas restantes no cuentan con el mencionado instrumento. Igualmente, en lo relacionado con a la disponibilidad del instrumento de manejo de las áreas protegidas públicas no excluibles de minería, de las 166 áreas protegidas en referencia, el 62,05% (103 áreas protegidas) cuentan con su instrumento formulado y cargado al Registro Único Nacional de Áreas Protegidas – RUNAP, mientras que 37,95% restante (63 áreas protegidas), no contarían con zonificación y, por ende, con plan de manejo que defina los sectores en donde se autoriza el desarrollo de la actividad minera. Por su parte para las 1272 áreas protegidas privadas, en el RUNAP no reposa el respectivo instrumento de manejo.

En relación con las 103 áreas protegidas del orden regional no excluibles de minería que cuentan con instrumento de manejo formulado y cargado a RUNAP, se encontró que, con corte al 15 de agosto de 2024, estas se encuentran conformadas por un conjunto de 503 zonas de manejo para las cuales sus instrumentos de manejo establecen la prohibición de la actividad minera en el 83,10% de las zonas de manejo (418 zonas). De forma complementaria, la actividad minera está restringida en el 14,71% de las zonas (74 zonas), a la vez que se encuentra permitida en el 2,19% de las zonas (11 zonas). Así pues, si bien estas áreas protegidas no se consideran excluibles de la minería según lo indicado en el código de minas, su instrumento de manejo sí establece la prohibición del desarrollo de este tipo de actividad en más del 80% de los casos.

En cuanto a la información recibida a través del instrumento de recolección de información diseñado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en el marco del cumplimiento de la Orden 3, numeral 1.1.1 de la Sentencia, es preciso mencionar que existen discrepancias entre la información reportada por las autoridades ambientales encargadas de la administración de las áreas protegidas del orden regional, y la información

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

dispuesta en el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas – RUNAP. Las principales discrepancias se relacionan con autoridades ambientales que reportaron contar con una cantidad diferente de áreas protegidas en su jurisdicción, con respecto a la información consolidada en el registro; en la mayoría de los casos, las autoridades reportaron contar con una mayor cantidad de áreas protegidas en su jurisdicción de las que se reportan en RUNAP. Asimismo, con respecto a la disponibilidad del instrumento de manejo se identificó una discrepancia en al menos 30 áreas protegidas para las cuales las autoridades ambientales administradoras de las áreas protegidas no excluibles de minería reportaron contar con plan de manejo formulado y cargado a RUNAP, sin embargo, al revisar directamente la información cargada al portal, se observa que en este no se encuentra dispuesto el mencionado instrumento.

Adicionalmente, se observaron algunas inconsistencias en áreas protegidas no excluibles de minería que sí cuentan con plan de manejo formulado y cargado a RUNAP con respecto a la información de la zona de manejo y la posibilidad de desarrollar la actividad minera en estas zonas; destaca que algunas autoridades ambientales tienen permitido el desarrollo de actividades mineras en zonas de preservación, las cuales según lo establecido en el artículo 2.2.2.1.4.1. del Decreto 1076 de 2015: *“la zona de preservación es un espacio donde el manejo está dirigido ante todo a evitar su alteración, degradación o transformación por la actividad humana. Un área protegida puede contener una o varias zonas de preservación, las cuales se mantienen como intangibles para el logro de los objetivos de conservación. Cuando por cualquier motivo la intangibilidad no sea condición suficiente para el logro de los objetivos de conservación, esta zona debe catalogarse como de restauración”*. En el mismo sentido el instrumento de recolección permitió evidenciar inconsistencias relacionadas con las áreas protegidas del orden regional excluibles de minería según el código de minas, esto dado a que algunas autoridades ambientales reportaron como permitido el desarrollo de actividades mineras dentro de Reservas Forestales Protectoras Regionales.

En cuanto a otras inconsistencias, se evidenció que en el marco de la información reportada algunas autoridades ambientales, a pesar de haber reportado como prohibida la actividad minera dentro de sus áreas protegidas en función de la zonificación de manejo respectiva y la normatividad establecida del régimen minero conforme al código de minas, se encuentran actualmente reportados permisos ambientales en trámite (revisión) o y/o expedidos para el desarrollo de dicha actividad, por lo que existe la necesidad que las autoridades ambientales regionales puedan evaluar en el marco de la normativa vigente y las condiciones particulares de cada solicitud, la pertinencia de mantener estos permisos y/o evaluar como negativas las solicitudes realizadas que a la fecha no han sido resueltas.

Las áreas que integran el Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP no deben ser consideradas como extensiones estáticas de terreno, ya que estas áreas son dinámicas debido a las características propias de los territorios en los que han sido declaradas. Este dinamismo, se ve reflejado en el Registro Único Nacional de áreas Protegidas - RUNAP, herramienta oficial con la que cuenta el país para hacer seguimiento a la contabilidad, manejo, gestión y localización entre otras características, de las áreas protegidas con las que cuenta la nación. El presente diagnóstico fue construido a partir de la información consultada y recopilada desde septiembre de 2022, fecha en la que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible inició las labores que le permitieran dar cumplimiento a la



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

Orden 3, numeral 1.1.1 de la Sentencia, hasta agosto 15 de 2024, periodo en el cual se evidenció la declaratoria de nuevas áreas, cambios en límites por precisiones cartográficas o sustracciones y retiro de áreas protegidas privadas, lo que permite concluir que la información sobre las áreas protegidas seguirá cambiando, derivado principalmente de los compromisos de país en el cumplimiento de la incorporación de las metas de conservación a nivel nacional y de la necesidad de conservar ecosistemas estratégicos y sus servicios ecosistémicos que son relevantes a escala nacional y regional, en áreas de aportar a la sostenibilidad ambiental regional y nacional.

Derivado de lo anterior, diariamente las autoridades ambientales del país seguirán trabajando en nuevas declaratorias, así como en la formulación y adopción de los planes de manejo de las áreas protegidas que no cuenten a la fecha con el respectivo instrumento conforme a las prioridades definidas en sus Planes de Acción Cuatrienal- PAC. Ahora bien, bajo este mismo enfoque es preciso recordar que durante el proceso de solicitud, consolidación y análisis de la información se evidenciaron múltiples vacíos e inconsistencias en la información reportada por las autoridades ambientales, lo que dificulta considerablemente contar con diagnóstico completamente acorde a la realidad territorial y resalta la necesidad de trabajar de manera conjunta para contar con información actualizada, completa y consistente entre las fuentes.

Finalmente, es fundamental que todas las autoridades ambientales encargadas de la declaratoria, gestión, administración y manejo de las áreas protegidas que integran en SINAP, refuercen o incorporen flujos de trabajo dedicados al seguimiento y la actualización periódica de la información dispuesta en el RUNAP, entre esta, la información relacionada con el registro de la declaratoria de nuevas áreas o de áreas ya declaradas que no han sido registradas, la formulación y/o adopción de los instrumentos de manejo así como de las realinderaciones o sustracciones cuando sea el caso, de tal forma que tanto las entidades dentro y fuera del sector ambiente, como la ciudadanía en general, cuente con información consolidada y actualizada sobre las áreas protegidas, esto con el fin no solo de reducir la incertidumbre para la toma adecuada de decisiones, sino también para favorecer la gobernanza multinivel de estas áreas.

Finalmente y en el reconocimiento de las competencias constitucionales dadas a los entes territoriales municipales para la declaratoria de áreas protegidas locales en cabeza de los Concejos municipales, los cuales harían parte de los Sistemas Municipales y Locales de Áreas Protegidas (SIMAP y SILAP respectivamente), en su zonificación y régimen de usos es factible que las actividades mineras sean excluidas según la reglamentación expedida por cada municipio. Sin embargo, en la actualidad dada la ausencia de reglamentación nacional para estas áreas, se observan que las categorías de dichas áreas no corresponden a las establecidas en el artículo 2.2.2.1.2.1 del Decreto 1076 de 2015, que son las categorías del SINAP, motivo por el cual no hacen parte de las áreas tenidas en cuenta para la construcción del producto orden 3 numeral 1.1.1 sentencia de ventanilla minera que se presente en este documento.

No obstante lo anterior, es pertinente mencionar que conforme lo establecido en el CONPES 4050 de 2021 *Política para la consolidación del sistema nacional de áreas protegidas-SINAP*, los sistemas municipales y locales son reconocidos como subsistemas temáticos de áreas protegidas, por cuanto permiten a las entidades territoriales del orden



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

municipal avanzar en la consolidación de una estructura ecológica orientada a la protección y recuperación de los bienes y servicios ambientales como base fundamental para el desarrollo sostenible en el marco de los procesos de planificación municipal.

Adicionalmente, es importante resaltar que la implementación del CONPES 4050 de 2021 se encuentra contemplado en la sentencia, específicamente en la orden 1.2 *“En lo ateniende al cumplimiento de los compromisos adoptados en la política pública para el Sistema Nacional de áreas Protegidas con una visión 2010-2030”*, en el que destaca el numeral 1.2.1 en cuanto a la línea estratégica 6: *“Fortalecer la integración de las estrategias de conservación in situ a los diferentes procesos de planeación y ordenamiento ambientales que se adelantan a nivel regional, departamental, municipal, en territorios de grupos étnicos y local, de acuerdo con los contextos biofísicos, sociales, económicos, culturales y político-administrativos particulares”*. Esta obligación está a cargo de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos; y de la Dirección de Asuntos Ambientales Sectoriales y Urbanos.

Así las cosas, dada la importancia ambiental asociada a las áreas que integran los Sistemas Municipales y Locales de Áreas Protegidas, es necesario y aconsejable que estos sistemas sean considerados en el marco de los procesos de titulación a cargo de la autoridad minera, así como en los procesos de otorgamiento de permisos y licencias a cargo de las autoridades ambientales, ya que independiente de que estas áreas no sean consideradas dentro del SINAP, estas áreas municipales se constituyen en determinantes ambientales y suelos de protección, los cuales han sido concertados e incorporados en los instrumentos de Ordenamiento Territorial en el marco de lo establecido en la Ley 388 de 1997.

Sistema Integrado de Gestión



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

7 Recomendaciones

Es preciso que se brinde apoyo a las autoridades ambientales principalmente del orden regional, en las actividades relacionadas con la formulación y adopción de los planes de manejo de las áreas protegidas, toda vez que a la fecha se presenta un alto porcentaje de áreas que no cuentan con el respectivo instrumento. Asimismo, se debe consolidar una estrategia conjunta que permita a estas autoridades cargar al RUNAP, la información sobre los planes de manejo que han sido formulados, y que a la fecha no se encuentran dispuestos en el Registro único Nacional de Áreas Protegidas.

Es necesario que las entidades del sector ambiente trabajen en la consolidación de una estrategia que permita la revisión, validación y ajuste, de ser necesario, de la regulación de la actividad minera en los instrumentos de manejo que se encuentran formulados, de tal forma que las restricciones sean acordes a la normativa vigente, esto teniendo en cuenta que existen áreas protegidas que no obstante, son excluibles de la minería, las autoridades ambientales permiten el desarrollo de dichas actividades a través de los instrumentos de manejo, y al tiempo que se presentan zonas que, por su categoría deben estar dedicadas al mantenimiento de las condiciones ambientales para evitar ante todo su alteración, degradación o transformación por la actividad humana, permiten el desarrollo de actividades mineras.

Es necesario que las entidades del sector ambiente trabajen en la expedición de directrices y lineamientos generales orientados a la revisión, actualización y evaluación periódica de la calidad de la información que es cargada al Registro Único Nacional de Áreas Protegidas, que permita a cualquier usuario, contar con información de las áreas protegidas de la nación que refleje la realidad territorial en tiempo real, para ello, conforme lo establecido en el artículo 32 y 35 de la Ley 2294 de 2023, el sector ambiente debe trabajar en lo relacionado con el desarrollo, actualización y disposición de la información documental técnica, jurídica y geoespacial de las determinantes del ordenamiento territorial bajo el modelo de datos de administración del territorio definido por el Sistema de Administración del Territorio - SAT, así como en lo relacionado con interoperabilidad de las determinantes y otras áreas prioritarias a cargo de las entidades responsables de la información de las determinantes del ordenamiento territorial, a la vez que se debe fortalecer el RUNAP, apoyar y fortalecer el trabajo que ha venido adelantando Parques Nacionales Naturales de Colombia - PNNC en la consolidación y unificación de la información geográfica relacionada con los límites envolventes y las zonificaciones de manejo de las áreas protegidas mediante el modelamiento de este objeto territorial legal en estándar Land Administration Domain Model – LADM bajo los parámetros establecidos por la Infraestructura Colombiana de datos Espacial – ICDE para este fin, en el marco del Sistema de Administración del territorio – SAT.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

8 Bibliografía

Consejo de Estado. (2022). *Sentencia No. 25000234100020130245901*. Sentencia, Consejo de Estado, Bogotá D.C.

DANE. (2024). *Departamento Administrativo Nacional de Estadística*. Obtenido de funciones del DANE: <https://www.dane.gov.co/index.php/acerca-del-dane/informacion-institucional/generalidades#:~:text=Como%20entidad%20rectora%20del%20Sistema,la%20Ley%202335%20de%202023>.

IGAC. (2021). *RESOLUCIÓN No. 370 DE 2021 (16 de junio de 2021) Por medio de la cual se establece el sistema de proyección cartográfica oficial para Colombia*. Bogotá D.C.: Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC.

PNN. (2023). *Informe diagnóstico de superposiciones y otros problemas topológicos entre límites de áreas protegidas del SINAP inscritas en el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas (RUNAP)*. Bogotá D.C.: Parques Nacionales Naturales de Colombia - Subdirección de gestión y manejo de áreas protegidas.

PNN. (2023). *Registro único nacional de áreas protegidas*. Obtenido de ¿Qué es el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas – RUNAP?: <https://runap.parquesnacionales.gov.co/acerca>

Qgis project association. (2024). *Qgis project association*. Obtenido de Vector data: Polygon objects in detail: https://docs.qgis.org/3.34/es/docs/gentle_gis_introduction/vector_data.html

Sostenible, M. d. (2023). *Determinantes Ambientales del Ordenamiento Territorial y su Relación con las Actividades Mineras*.



SC-2000142



SA-2000143

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

9 Lista de anexos

A continuación, se listan los anexos que dan soporte al presente documento, los cuales se encuentran almacenados en el servicio de nube de Microsoft oficial del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (One Drive), para libre consulta y descarga por parte de los usuarios del dominio @minambiente, de tal forma que cualquier usuario externo a la organización que desee acceder a la información, deberá solicitar los respectivos permisos de visualización.

- Anexo 1: Solicitud y reiteraciones de información a las autoridades ambientales administradoras de las áreas protegidas del SINAP año 2022:

https://ticminambiente-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/sina_minambiente_gov_co/Documents/3100_DOAT%20-%20SINA/3104_SINA/EQUIPOS%20DE%20TRABAJO/2.SENTENCIAS%20CONPES/SENTENCIAS/2%20VENTANILLA%20MINERA_Orden%201%20%23_1.1.1/ANEXO%201?csf=1&web=1&e=asCx5

- Anexo 2: Respuesta de las autoridades ambientales año 2023:

https://ticminambiente-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/sina_minambiente_gov_co/Documents/3100_DOAT%20-%20SINA/3104_SINA/EQUIPOS%20DE%20TRABAJO/2.SENTENCIAS%20CONPES/SENTENCIAS/2%20VENTANILLA%20MINERA_Orden%201%20%23_1.1.1/ANEXO%202?csf=1&web=1&e=oYAqHd

- Anexo 3: Soporte de realización de 5 talleres con autoridades ambientales septiembre de 2023:

https://ticminambiente-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/sina_minambiente_gov_co/Documents/3100_DOAT%20-%20SINA/3104_SINA/EQUIPOS%20DE%20TRABAJO/2.SENTENCIAS%20CONPES/SENTENCIAS/2%20VENTANILLA%20MINERA_Orden%201%20%23_1.1.1/ANEXO%203?csf=1&web=1&e=TAMphT

- Anexo 4: Requerimientos y solicitudes de aclaración a autoridades ambientales noviembre de 2023:

https://ticminambiente-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/sina_minambiente_gov_co/Documents/3100_DOAT%20-%20SINA/3104_SINA/EQUIPOS%20DE%20TRABAJO/2.SENTENCIAS%20CONPES/SENTENCIAS/2%20VENTANILLA%20MINERA_Orden%201%20%23_1.1.1/ANEXO%204/Requerimiento%20Nov?csf=1&web=1&e=iIA24V



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

- Anexo 5: Reiteraciones de solicitud de información autoridades ambientales 2024:

https://ticminambiente-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/sina_minambiente_gov_co/Documents/3100DOAT%20-%20SINA/3104_SINA/EQUIPOS%20DE%20TRABAJO/2.SENTENCIAS%20ONPES/SENTENCIAS/2%20VENTANILLA%20MINERA Orden%201%20%23_1.1.1/ANEXO%205?csf=1&web=1&e=oRhxsV
- Anexo 6: Soporte de realización de 33 talleres/mesas de trabajo con autoridades ambientales junio a julio de 2024:

https://ticminambiente-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/sina_minambiente_gov_co/Documents/3100DOAT%20-%20SINA/3104_SINA/EQUIPOS%20DE%20TRABAJO/2.SENTENCIAS%20ONPES/SENTENCIAS/2%20VENTANILLA%20MINERA Orden%201%20%23_1.1.1/ANEXO%206?csf=1&web=1&e=yFghSh
- Anexo 7: Respuestas aportadas por las autoridades ambientales a agosto de 2024:

https://ticminambiente-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/sina_minambiente_gov_co/Documents/3100DOAT%20-%20SINA/3104_SINA/EQUIPOS%20DE%20TRABAJO/2.SENTENCIAS%20ONPES/SENTENCIAS/2%20VENTANILLA%20MINERA Orden%201%20%23_1.1.1/ANEXO%207?csf=1&web=1&e=rJwxkC
- Anexo 8: Matrices de procesamiento de la información temática:

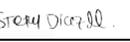
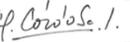
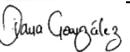
https://ticminambiente-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/sina_minambiente_gov_co/Documents/3100DOAT%20-%20SINA/3104_SINA/EQUIPOS%20DE%20TRABAJO/2.SENTENCIAS%20ONPES/SENTENCIAS/2%20VENTANILLA%20MINERA Orden%201%20%23_1.1.1/ANEXO%208?csf=1&web=1&e=qMCLo2
- Anexo 9: Base de datos geográfica consolidada:

https://ticminambiente-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/sina_minambiente_gov_co/Documents/3100DOAT%20-%20SINA/3104_SINA/EQUIPOS%20DE%20TRABAJO/2.SENTENCIAS%20ONPES/SENTENCIAS/2%20VENTANILLA%20MINERA Orden%201%20%23_1.1.1/ANEXO%209?csf=1&web=1&e=zvUMxc

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	DOCUMENTO TÉCNICO ORDEN 3 NUMERAL 1.1.1.	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 5	Vigencia: 02-08-2024	Código: F-E-SIG-41

- Anexo 10: Informe de superposiciones y otros errores topológicos generado por Parques Nacionales Naturales de Colombia – PNNC 2023:

https://ticminambiente-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/sina_minambiente_gov_co/Documents/3100DOAT%20-%20SINA/3104_SINA/EQUIPOS%20DE%20TRABAJO/2.SENTENCIAS%20ONPES/SENTENCIAS/2%20VENTANILLA%20MINERA_Orden%201%20%23_1.1.1/ANEXO%2010?csf=1&web=1&e=jjXQV3

Proyectó:	Luis Gerardo Chaparro Penagos – Profesional Especializado DOAT – SINA	
	Lucy Andrea Saba Durán – Profesional Especializado DOAT – SINA	
	Stephany Díaz Velandia - Contratista DOAT – SINA	
	Laurieth Karina Palomino - Contratista DOAT – SINA	
	Karol Natalia García Cotrino - Contratista DOAT – SINA	
	Dayana Marín Herrera - Contratista DOAT – SINA	
	Dalila Camelo Salamanca - Contratista DOAT – SINA	
	Claudia María Córdoba García - Contratista DOAT – SINA	
Revisó:	Luis Gerardo Chaparro Penagos – Profesional Especializado DOAT – SINA	
	Diana González Jiménez - Contratista VPNA	
Aprobó:	Gustavo Adolfo Carrión Barrero – director técnico - Dirección de Ordenamiento Territorial y Sistema Nacional Ambiental SINA	