

Codigo	Afirmacion	Apartado	Nivel de sustentacion	Tipo de afirmacion	Fuente	Ubicacion exacta en la fuente	Respaldo en anexos
A-01	Las APPA son determinante de ordenamiento territorial de superior jerarquia de nivel 2	1.1	1. Documento del expediente	Documental directo	Ley 388 de 1997, art. 10 num. 2, modificado por Ley 2294 de 2023 art. 32	Articulo 10 numeral 2	Anexo D
A-02	Ley 388 de 1997, art. 10 num. 2, modificado por Ley 2294 de 2023 art. 32 fija seis determinantes a considerar en la identificacion	1.1	1. Documento del expediente	Documental directo	Ley 388 de 1997, art. 10 num. 2, modificado por Ley 2294 de 2023 art. 32	Articulo 10 numeral 2	Anexo D
A-03	La frontera agricola nacional fue adoptada por la Resolucion 000261 de 2018	1.1	1. Documento del expediente	Documental directo	Resolucion 000261 de 2018 del MADR	Articulo 1	Anexo D
A-04	La Resolucion 000377 de 2024 identifico 249.618 ha de ZPPA en 23 municipios de la subregion	1.1	1. Documento del expediente	Documental directo	Anexo regional de frontera agricola	Tabla 2, p. 18	Anexo C
A-05	La revision recae sobre nueve resoluciones del MADR expedidas entre el 22-09-2025 y el 12-05-2026	1.2	1. Documento del expediente	Documental directo	Encabezado de los nueve actos	Encabezado de cada acto	Anexo C
A-06	Los nueve actos declaran en conjunto 102.801,85 ha	1.2	1. Documento del expediente	Documental directo	Articulo 1 de cada resolucion	Articulo 1 de cada acto	Anexo B
A-07	No obra acto que modifique, adicione o corrija ninguna de las nueve resoluciones	1.2	1. Documento del expediente	Constatacion de ausencia	Expediente institucional completo y fuentes publicas de seguimiento normativo	Barrido del expediente, 13-09-2026	Anexo C
A-08	No obra constancia de publicacion en el Diario Oficial de ninguno de los nueve actos	1.2	1. Documento del expediente	Constatacion de ausencia	Expediente institucional completo	Barrido del expediente, 13-09-2026	Anexo C
A-09	El Decreto 2064 de 2023 fija reglamenta planeación y descentralización del turismo	8.12	1. Documento del expediente	Documental directo	Decreto 2064 de 2023	Articulo 2.2.4.14.5	Anexo D
E-01	La escala de trabajo declarada en las fichas de calificacion es 1:25.000	8.1	1. Documento del expediente	Documental directo	Apendice A, fichas de calificacion	Encabezado de cada ficha	Anexo C
E-02	El error grafico admisible de 0,3 mm a 1:25.000 equivale a 7,5 m en el terreno y a 30 m a 1:100.000	2.2	1. Documento del expediente	Documental directo	Referente cartografico general	Numeral 2.2	Anexo B
E-03	No obra el parametro de distancia de la regla de conectividad ni los valores de tolerancia de simplificacion	8.1	1. Documento del expediente	Constatacion de ausencia	Nueve DT, anexo regional, apendices y metadatos de los conjuntos de datos	Barrido del expediente, 13-09-2026	Anexo B
E-04	La capa declarada se compone de 1.727 partes disjuntas	8.1	3. Medicion propia	Medicion propia	Capas del expediente y servicio institucional	B.5	Anexo B
E-05	Las capas entregadas y la recuperada de Valparaiso suman 20.681 registros	8.1	3. Medicion propia	Medicion propia	Capas del expediente y servicio institucional	B.5	Anexo B
E-16	El servicio de publicacion institucional devuelve 10.291 registros para la misma superficie, algo menos de la mitad	8.17	3. Medicion propia	Medicion propia	sig.upra.gov.co, 12-09-2026	B.13	Anexo B
E-06	Andes tiene 375 partes sobre 8.296,58 ha, Betulia 87 sobre 11.429,68 ha y Salgar 216 sobre 5.900,55 ha	8.1	3. Medicion propia	Medicion propia	Capas del expediente	B.5	Anexo B
E-07	Tamesis tiene 67 partes disjuntas sobre 67 registros y 3.989,96 ha	8.1	3. Medicion propia	Medicion propia	Capas del expediente	B.5	Anexo B
E-08	Diecisiete de los diecinueve municipios declaran EPSG:9377 en su capa	5	3. Medicion propia	Medicion propia	Archivos de proyeccion del expediente	B.3	Anexo B
E-09	El postproceso declara una regla de filtrado por tamano y una de analisis de conectividad	8.1	1. Documento del expediente	Documental directo	Nueve DT de soporte	pp. 277, 379, 178, 282, 175, 187, 268, 272 y 487	Anexo C
E-10	El umbral de filtrado es 1,56 ha y se justifica en la unidad minima de mapeo a 1:25.000	8.1	1. Documento del expediente	Documental directo	Nueve DT de soporte	pp. 277, 379, 178, 282, 175, 187, 268, 272 y 487	Anexo C
E-11	La regla de conectividad declara la operacion pero no el valor de la distancia promedio	8.1	1. Documento del expediente	Constatacion de ausencia	Nueve DT, anexo regional y apendices	Barrido del expediente, 13-09-2026	Anexo B
E-12	Ninguna de las 1.774 partes de la capa entregada queda por debajo del umbral de 1,56 ha	8.1	3. Medicion propia	Medicion propia	Capas del expediente sobre EPSG:9377	B.30	Anexo B
E-13	El minimo por municipio es 1,5628 ha en Andes, 1,5664 en Ciudad Bolivar, 1,5896 en Jardin, 1,5911 en Salgar y 2,2783 en Fredonia	8.1	3. Medicion propia	Medicion propia	Capas del expediente sobre EPSG:9377	B.30	Anexo B
E-14	La capa de Ciudad Bolivar contiene un poligono degenerado de area nula	8.1	3. Medicion propia	Medicion propia	Capa de Ciudad Bolivar del expediente	B.30	Anexo B
E-15	Concordia y Jerico reconocen por escrito la incorporacion de insumos a escala 1:100.000	8.1	1. Documento del expediente	Documental directo	DT de Concordia y de Jerico	Paginas 159 y 171	Anexo C
R-01	El expediente describe un modelo cartografico de seis momentos metodologicos	7.1	1. Documento del expediente	Documental directo	Anexo regional de frontera agricola	Paginas 37 a 39	Anexo C
R-02	La calificacion de cada zona por determinante se decide en mesa tecnica con la autoridad ambiental	7.1	1. Documento del expediente	Documental directo	Anexo regional de frontera agricola	Pagina 38, momento 4	Anexo C
R-03	El area subregional de partida es 636.612,89 ha	7.2	1. Documento del expediente	Documental directo	Anexo regional de frontera agricola	Paginas 41 y 78	Anexo C
R-04	La FA nacional 2024 de la subregion es 268.240,16 ha, el 42,14 %, de las cuales 53.501,33 son condicionadas	7.2	1. Documento del expediente	Documental directo	Anexo regional de frontera agricola	Tabla 19, p. 46	Anexo C
R-05	La FA preliminar 2025 es 251.501,78 ha, de las cuales 15.189,41 no quedan habilitadas para APPA	7.3	1. Documento del expediente	Documental directo	Anexo regional de frontera agricola	Tabla 41, p. 78	Anexo C
R-06	La frontera habilitada para APPA es 236.312,36 ha	7.3	1. Documento del expediente	Documental directo	Anexo regional de frontera agricola	Tabla municipal, p. 90	Anexo C
R-07	La frontera habilitada en los 19 municipios declarados suma 216.280,24 ha	8.2	3. Medicion propia	Medicion propia	Tabla municipal del anexo regional	B.17	Anexo B
R-08	El ambito declarado equivale al 47,53 % de la frontera habilitada de los 19 municipios	8.2	3. Medicion propia	Medicion propia	Calculo propio	B.17	Anexo B
R-09	La conversion varia entre 23,15 % en Hispania y 86,12 % en Betania	8.2	3. Medicion propia	Medicion propia	Calculo propio por municipio	B.17	Anexo B
R-10	El anexo regional declara que su procesamiento no contempla la totalidad de las etapas del flujo	8.2	1. Documento del expediente	Documental directo	Anexo regional de frontera agricola	Pagina 78	Anexo C
R-11	El anexo regional es binariamente identico en los nueve actos	8.2	3. Medicion propia	Medicion propia	Comparacion de los nueve archivos	B.18	Anexo B
R-12	La FA no condicionada pasa de 214.738,83 ha en 2024 a 22.039,61 ha en 2025	8.2	1. Documento del expediente	Documental directo	Anexo regional de frontera agricola	Tablas 19 y 41, pp. 46 y 78	Anexo C
R-13	No obran las capas intermedias de la FA preliminar 2025 ni de la FA habilitada	8.2	1. Documento del expediente	Constatacion de ausencia	Conjuntos de datos anexos a los nueve actos	Barrido del expediente, 13-09-2026	Anexo B
R-14	No obra el registro de operaciones de geoprosesamiento que encadena los momentos del modelo	8.2	1. Documento del expediente	Constatacion de ausencia	Nueve DT, anexo regional y apendices	Barrido del expediente, 13-09-2026	Anexo B
R-15	No obra el criterio que produce la diferencia de 113.477,12 ha entre FA habilitada y ambito	8.2	1. Documento del expediente	Constatacion de ausencia	Nueve DT y anexo regional	Barrido del expediente, 13-09-2026	Anexo B
R-16	El anexo regional atribuye la reclasificacion a POMCA y a areas clave para la biodiversidad	8.2	1. Documento del expediente	Documental directo	Anexo regional de frontera agricola	Pagina 103	Anexo C
R-17	El expediente preve una etapa de exclusion de las categorias del suelo rural municipal	7.4	1. Documento del expediente	Documental directo	Nueve DT de soporte	Capitulo de exclusiones de cada DT	Anexo C
R-18	El postproceso cartografico se describe en los nueve DT como etapa final del modelo	7.6	1. Documento del expediente	Documental directo	Nueve DT de soporte	pp. 277, 379, 178, 282, 175, 187, 268, 272 y 487	Anexo C
B-01	Seis de los diecinueve municipios tienen instrumento adoptado antes de 2007	8.4	1. Documento del expediente	Documental directo	Nueve DT de soporte	Tablas de instrumentos de cada DT	Anexo C
B-02	Sobre instrumentos de primera generacion recaen 40.019,71 ha, el 38,93 % del ambito	8.4	3. Medicion propia	Medicion propia	Calculo propio sobre las capas entregadas	B.10	Anexo B

B-03	Sobre instrumentos de segunda generacion recaen 62.783,41 ha, el 61,07 % del ambito	8.4	3. Medicion propia	Medicion propia	Calculo propio sobre las capas entregadas	B.10	Anexo B
B-04	Tamesis, Betulia, Fredonia, Pueblorrico y Venecia emplean instrumentos adoptados en el ano 2000	8.4	1. Documento del expediente	Documental directo	Nueve DT de soporte	Tablas de instrumentos de cada DT	Anexo C
B-05	El PBOT de Andes se adopto por Acuerdo 004 de 2023 y el de Ciudad Bolivar por Acuerdo 025 de 2017	8.4	1. Documento del expediente	Documental directo	DT del acto que declara Andes y Ciudad Bolivar	Pagina 126	Anexo C
B-06	El EOT de Hispania se adopto por Acuerdo 001 de 2021 y el de Jardin por Acuerdo 016 de 2018	8.4	1. Documento del expediente	Documental directo	DT del acto que declara Hispania y Jardin	Pagina 120	Anexo C
B-07	La identificacion del instrumento vigente de cada municipio se verifico y resulto correcta	8.4	3. Medicion propia	Medicion propia	Contraste entre los DT y los acuerdos municipales citados	B.10	Anexo C
B-08	El ambito declarado esta integramente dentro de la frontera agricola nacional	8.10	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicio de frontera agricola de la UPRA	B.14	Anexo B
B-09	El traslape con condicionantes para actividades agricolas mide 13.953,46 ha, el 13,57 %	8.10	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicio de condicionantes de la UPRA	B.14	Anexo B
B-10	No hay traslape con exclusiones legales para actividades agricolas	8.10	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicio de exclusiones legales de la UPRA	B.14	Anexo B
D-01	El inventario consolidado registra 83 determinantes ambientales identificados	8.5	1. Documento del expediente	Documental directo	Apendice A, hoja Consolidado	Filas 2 a 84	Anexo C
D-02	El apendice contiene 21 fichas de calificacion individual	8.5	1. Documento del expediente	Documental directo	Apendice A, hojas de ficha	Hojas 1 a 21	Anexo C
D-03	El anexo regional explica que se generaron fichas para los determinantes con instrumento de planeacion	8.5	1. Documento del expediente	Documental directo	Anexo regional de frontera agricola	Pagina 39	Anexo C
D-04	La columna de area analizada del consolidado no esta normalizada y no admite suma directa	8.5	3. Medicion propia	Medicion propia	Apendice A, hoja Consolidado	B.19	Anexo C
D-05	Seis filas del inventario consolidado no registran area	8.5	1. Documento del expediente	Documental directo	Apendice A, hoja Consolidado	Filas 78 a 83	Anexo C
D-06	El unico BIC del ambito nacional identificado es el conjunto de la plaza principal de Jardin	8.5	1. Documento del expediente	Documental directo	Anexo de patrimonio y turismo	Capitulo de BIC nacionales	Anexo C
D-07	El conjunto de la plaza principal de Jardin fue declarado por el Decreto 1132 de 1985 y esta en suelo urbano	8.5	1. Documento del expediente	Documental directo	Anexo de patrimonio y turismo	Capitulo de BIC nacionales	Anexo D
D-08	El anexo inventaria BIC del ambito municipal en suelo rural en cinco municipios	8.5	1. Documento del expediente	Documental directo	Anexo de patrimonio y turismo	Capitulo de BIC municipales	Anexo C
D-09	La determinante de proyectos turisticos especiales se cierra con un parrafo de no identificacion	8.12	1. Documento del expediente	Documental directo	Anexo de patrimonio y turismo	Sec. 6 p. 35; sec. 6 p. 34; sec. 7 p. 31	Anexo C
D-10	No obra inventario de rutas, corredores, atractivos ni proyectos turisticos especiales	8.12	1. Documento del expediente	Constatacion de ausencia	Tres anexos de patrimonio y turismo y nueve DT	Barrido del expediente, 13-09-2026	Anexo C
D-11	No obra el cruce espacial entre patrimonio cultural y ambito declarado	8.11	1. Documento del expediente	Constatacion de ausencia	Tres anexos de patrimonio y turismo y nueve DT	Barrido del expediente, 13-09-2026	Anexo C
D-12	El anexo de patrimonio deja el cruce planteado como recomendacion pendiente	8.11	1. Documento del expediente	Documental directo	Anexo de patrimonio y turismo	Pagina 30	Anexo C
D-13	De las seis determinantes, dos se desarrollan con documento propio y cruce espacial y una se cierra con un parrafo	8.5	1. Documento del expediente	Documental directo	Nueve DT, anexos y apendices	Capitulos de determinantes de cada DT	Anexo C
X-01	La capa de titulos mineros reúne 255 registros que concurren con el ambito	8.7	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicio de titulos mineros vigentes de la ANM	B.16	Anexo B
X-02	De esos 255 registros, 42 son zonas reservadas con potencial y 213 titulos	8.7	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicio de titulos mineros vigentes de la ANM	B.16	Anexo B
X-03	El traslape con titulos mineros vigentes mide 12.125,55 ha, el 11,79 % del ambito	8.7	3. Medicion propia	Medicion propia	Union geometrica sobre EPSG:9377	B.16	Anexo B
X-04	El traslape con zonas reservadas con potencial mide 19.675,48 ha, el 19,14 % del ambito	8.7	3. Medicion propia	Medicion propia	Union geometrica sobre EPSG:9377	B.16	Anexo B
X-05	La union de los dos universos mide 31.801,03 ha, el 30,93 % del ambito	8.7	3. Medicion propia	Medicion propia	Union geometrica sobre EPSG:9377	B.16	Anexo B
X-06	Los titulos en explotacion suman 3.500,12 ha y los de exploracion 3.186,76 ha	8.7	3. Medicion propia	Medicion propia	Desagregacion por etapa	B.16	Anexo B
X-07	Cuarenta y seis titulos carecen de atributo de etapa y suman 5.438,53 ha, el 5,29 %	8.7	3. Medicion propia	Medicion propia	Campo de etapa del servicio de la ANM	B.16	Anexo B
X-08	La modalidad mas extendida es el contrato de concesion de la Ley 685 de 2001, con 126 titulos y 10.539,74 ha	8.7	3. Medicion propia	Medicion propia	Desagregacion por modalidad	B.16	Anexo B
X-09	Las areas estrategicas mineras no registran superficie en el ambito, con control de 540 registros	8.7	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicio de areas estrategicas mineras de la ANM	B.16	Anexo B
X-10	Las areas de reserva para la formalizacion no registran superficie, con control de 3 registros	8.7	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicio de areas de reserva de la ANM	B.16	Anexo B
X-11	No obra en el expediente cifra agregada de la concurrencia minera para el conjunto declarado	8.7	1. Documento del expediente	Constatacion de ausencia	Nueve DT y anexo regional	Barrido del expediente, 13-09-2026	Anexo C
Y-01	La capa de tierras de la ANH cubre 55.701,05 ha del ambito, el 54,18 %	8.8	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicio de tierras de la ANH, vista vigente al 06-08-2026	B.20	Anexo B
Y-02	Esa superficie figura como area disponible sin contrato, con la ANH como operador	8.8	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicio de tierras de la ANH	B.20	Anexo B
Y-03	No existe contrato de hidrocarburos vigente sobre el ambito declarado	8.8	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicio de tierras de la ANH	B.20	Anexo B
Y-04	Las versiones historicas de 2025, 2024 y 2023 registran igualmente el area como disponible	8.8	3. Medicion propia	Medicion propia	Capas historicas de tierras de la ANH	B.20	Anexo B
Y-05	La version de diciembre de 2022 no registra poligonos en el ambito, con control de 445 registros	8.8	3. Medicion propia	Medicion propia	Capa historica de tierras de la ANH	B.20	Anexo B
Y-06	El area potencial disponible para geotermia y almacenamiento de CO2 cubre 96.426,71 ha, el 93,80 %	8.8	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicio de area potencial disponible de la ANH	B.20	Anexo B
Y-07	El ambito se inscribe integramente en la cuenca sedimentaria Amaga	8.8	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicio de cuencas sedimentarias de la ANH	B.20	Anexo B
Y-08	Dentro del ambito se localizan los pozos LA LOMA-1, CINCO-1A y CINCO-1B	8.8	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicio de pozos de la ANH	B.20	Anexo B
Y-09	No hay registros de sismica 2D ni 3D en el ambito, con controles de 19.409 y 456 registros	8.8	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicios de sismica de la ANH	B.20	Anexo B
Y-10	No hay rezumaderos en el ambito, con control de 1.194 registros	8.8	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicio de rezumaderos de la ANH	B.20	Anexo B
Y-11	La tabla de contratos del DT del acto 6 asigna a La Pintada 707,04 ha frente a 26,10 del anexo regional	8.8	1. Documento del expediente	Documental directo	DT del acto que declara LP, MB, SB y VP	Pagina 256	Anexo C
Y-12	Santa Barbara aparece en dos filas de esa tabla, una de ellas sin identificador	8.8	1. Documento del expediente	Documental directo	DT del acto que declara LP, MB, SB y VP	Pagina 256	Anexo C
Y-13	No obra mencion del area de geotermia y almacenamiento de CO2 en el expediente	8.8	1. Documento del expediente	Constatacion de ausencia	Nueve DT y anexo regional	Barrido del expediente, 13-09-2026	Anexo C
N-01	El expediente registra 35 proyectos de generacion: 32 hidraulicos y 3 termicos a carbon	8.9	1. Documento del expediente	Documental directo	Anexos de infraestructura	Tablas de proyectos de generacion	Anexo C
N-02	Los tres proyectos termicos corresponden al complejo Termosinifana en Venecia, con 350, 175 y 175 MW	8.9	1. Documento del expediente	Documental directo	Anexos de infraestructura	Tabla de proyectos de generacion	Anexo C
N-03	No obra ningun proyecto de generacion solar para los diecinueve municipios declarados	8.9	1. Documento del expediente	Constatacion de ausencia	Anexos de infraestructura y nueve DT	Barrido del expediente, 13-09-2026	Anexo C
N-04	Cuatro proyectos clasificados como PCH superan los 20 MW: 20,98; 21,87; 51,30 y 59,86	8.9	1. Documento del expediente	Documental directo	Anexos de infraestructura	Tabla de proyectos de generacion	Anexo C

N-05	El anexo de infraestructura admite solo autogeneracion solar de hasta 1 MW bajo esquema agrovoltaiico	8.9	1. Documento del expediente	Documental directo	Anexo de infraestructura	Tabla 9, p. 45	Anexo C
N-06	Veintisiete areas y quince lineas de proyectos licenciados concurren con el ambito	8.9	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicios de proyectos licenciados de la ANLA	B.21	Anexo B
N-07	La union geometrica de las areas licenciadas mide 126,69 ha, el 0,12 % del ambito	8.9	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicios de proyectos licenciados de la ANLA	B.21	Anexo B
N-08	El area de mayor extension es el proyecto Medellin - La Virginia, con 102,77 ha	8.9	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicio de areas licenciadas de la ANLA	B.21	Anexo B
N-09	Los servicios de proyectos en evaluacion no registran elementos en el ambito, con controles de 317, 125 y 895	8.9	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicios de proyectos en evaluacion de la ANLA	B.21	Anexo B
Z-01	La calificacion se aplica por zona con tres valores: restriccion legal, habilitada y no habilitada	8.10	1. Documento del expediente	Documental directo	Apendice A y anexo regional	Tabla 40, p. 71	Anexo C
Z-02	En el DRMI Cuchilla Jardin Tamesis quedan fuera 23.252,97 ha de preservacion y 3.210,66 de restauracion, y se habilitan 1.506,40 de uso sostenible	8.10	1. Documento del expediente	Documental directo	Apendice A, ficha del DRMI	Ficha 8	Anexo C
Z-03	El anexo regional consigna que la habilitacion exclusiva de uso sostenible fue peticion de la autoridad ambiental	8.10	1. Documento del expediente	Documental directo	Anexo regional de frontera agricola	Pagina 105	Anexo C
Z-04	El DRMI Bosque Seco del Occidente Antioqueno recibe la calificacion de no habilitado en sus 1.567,40 ha	8.10	1. Documento del expediente	Documental directo	Apendice A, ficha del DRMI	Ficha 6	Anexo C
Z-05	La RFPR Farallones de Citara recibe restriccion legal en sus dos zonas	8.10	1. Documento del expediente	Documental directo	Apendice A, ficha de la RFPR	Ficha 2	Anexo C
Z-06	El SILAP de Tamesis registra 6.859,53 ha condicionadas y no habilitadas	8.10	1. Documento del expediente	Documental directo	Apendice A, ficha del SILAP	Ficha 78	Anexo C
Z-07	La zona de reserva de RNR de la Resolucion 0855 de 2025 registra 37.365,57 ha en seis municipios	8.10	1. Documento del expediente	Documental directo	Apendice A, ficha de la zona de reserva	Ficha 83	Anexo D
Z-08	Diez areas protegidas del RUNAP concurren con el ambito, con union de 2.478,72 ha, el 2,41 %	8.10	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicio del RUNAP de Parques Nacionales	B.22	Anexo B
Z-09	El DRMI Rios Barroso y San Juan aporta 1.264,33 ha, la mayor superficie concurrente	8.10	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicio del RUNAP	B.22	Anexo B
Z-10	La concurrencia con el RUNAP se concentra en Salgar 1.287,94 ha, Concordia 347,91, Tamesis 344,29, Pueblorrico 226,24 y Fredonia 183,54	8.10	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicio del RUNAP, desagregacion municipal	B.22	Anexo B
Z-11	La RFPR Farallones de Citara no registra superposicion alguna con el ambito	8.10	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicio del RUNAP	B.22	Anexo B
Z-12	El DRMI Bosque Seco del Occidente Antioqueno no registra superposicion alguna con el ambito	8.10	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicio del RUNAP	B.22	Anexo B
Z-13	La totalidad del ambito se encuentra dentro de cuencas con plan de ordenacion y manejo	8.10	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicio de POMCA del MADS	B.23	Anexo B
Z-14	Siete cuencas concurren con el ambito, encabezadas por el rio San Juan con 31.613,69 ha	8.10	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicio de POMCA del MADS	B.23	Anexo B
Z-15	La capa nacional de humedales registra 2.017,63 ha en el ambito, el 1,96 %	8.10	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicio de humedales del MADS	B.23	Anexo B
Z-16	De esa superficie, 1.664,84 ha son humedales transformados, 18,46 naturales y 334,32 sin grado asignado	8.10	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicio de humedales del MADS	B.23	Anexo B
Z-17	Las areas prioritarias de conservacion suman 211,45 ha en el ambito	8.10	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicio de areas prioritarias de la ANLA	B.23	Anexo B
Z-18	Los paramos delimitados no registran superficie en el ambito	8.10	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicio de paramos delimitados del MADS	B.23	Anexo B
Z-19	El bosque seco tropical no registra superficie en el ambito	8.10	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicio de bosque seco tropical del MADS	B.23	Anexo B
Z-20	Las areas de vida de la Ley 2173 de 2021 no registran superficie, con control de 109 registros	8.10	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicio de areas de vida del MADS	B.23	Anexo D
Z-21	La reserva forestal de la Ley 2a de 1959 no registra superficie en el ambito	8.10	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicio de reserva forestal de la UPRA	B.14	Anexo D
Q-01	Veintiun poligonos generales de arqueologia preventiva concurren con el ambito	8.11	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicios del ICANH	B.24	Anexo B
Q-02	La union geometrica de esos poligonos mide 1.555,38 ha, el 1,51 % del ambito	8.11	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicios del ICANH	B.24	Anexo B
Q-03	Los poligonos especificos suman 63,14 ha en el ambito	8.11	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicios del ICANH	B.24	Anexo B
Q-04	Ciento cincuenta y dos sitios arqueologicos registrados se localizan dentro del ambito	8.11	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicio de sitios arqueologicos del ICANH	B.24	Anexo B
Q-05	Los sitios se concentran en Venecia con 55 y Fredonia con 33	8.11	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicio de sitios arqueologicos del ICANH	B.24	Anexo B
Q-06	El programa de mayor superficie es la central hidroelectrica La Dorada, con 558,51 ha	8.11	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicio de arqueologia preventiva del ICANH	B.24	Anexo B
Q-07	Entre los titulares figuran EPM, ISA, Minera de Cobre Quebradona y GoldMining Exploraciones	8.11	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicio de arqueologia preventiva del ICANH	B.24	Anexo B
Q-08	La suma de los programas excede la union porque los poligonos se superponen entre si	8.11	3. Medicion propia	Medicion propia	Calculo propio	B.24	Anexo B
Q-09	Los parques arqueologicos no registran superficie, con control de 513 registros	8.11	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicio de parques arqueologicos del ICANH	B.24	Anexo B
Q-10	Los planes de manejo arqueologico municipal no registran superficie, con control de 5 registros	8.11	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicio de PMA municipal del ICANH	B.24	Anexo B
Q-11	El anexo de patrimonio reporta 200 sitios en su seccion 3 y 215 en su seccion 4	8.11	1. Documento del expediente	Documental directo	Anexo de patrimonio y turismo	Paginas 14 y 17	Anexo C
Q-12	El anexo deja constancia de un registro que no pudo verificarse contra el acervo documental	8.11	1. Documento del expediente	Documental directo	Anexo de patrimonio y turismo	Pagina 24	Anexo C
Q-13	El DT de Tamesis identifica en los articulos 88 y 89 del instrumento municipal una zona de proteccion del patrimonio antropologico	8.11	1. Documento del expediente	Documental directo	DT del acto que declara BBPT	Pagina 185	Anexo C
Q-14	El DT consigna que sobre esa zona no se identifican areas definidas que puedan ser georeferenciadas	8.11	1. Documento del expediente	Documental directo	DT del acto que declara BBPT	Pagina 185, cita textual	Anexo C
Q-17	El DT enumera los petroglifos de Tamesis en las veredas Corozal, San Isidro, El Rayo, El Encanto, El Tabor, La Virgen, La Oculta, San Luis y Pescadero, con solicitud de declaratoria	8.11	1. Documento del expediente	Documental directo	DT del acto que declara BBPT	Pagina 209	Anexo C
Q-18	El DT consigna un area susceptible de declaratoria de 14 km2 y un area de influencia de 46 km2 por los petroglifos de Tamesis	8.11	1. Documento del expediente	Documental directo	DT del acto que declara BBPT	Pagina 209	Anexo C
Q-19	El DT declara que los petroglifos son georeferenciados como puntos y no como poligonos, por lo que no son excluidos	8.11	1. Documento del expediente	Documental directo	DT del acto que declara BBPT	Pagina 210, cita textual	Anexo C
Q-20	El area susceptible de declaratoria equivale al 35,09 % de las 3.989,96 ha declaradas en Tamesis y el area de influencia supera esa superficie	8.11	3. Medicion propia	Medicion propia	Calculo propio sobre las cifras del DT	B.31	Anexo B
Q-15	La plataforma oficial de turismo del departamento registra mas de 1.500 grabados sobre 120 piedras en cinco veredas de Tamesis	8.11	2. Norma o publicacion oficial	Publicacion oficial externa	Gobernacion de Antioquia, turismoantioquia.travel	Publicado 13-07-2023, actualizado 31-07-2025	Anexo C
Q-16	Las veredas que registra la fuente departamental coinciden con las que enumera el propio DT	8.11	2. Norma o publicacion oficial	Publicacion oficial externa	DT del acto que declara BBPT p. 209 y plataforma departamental	Contraste documental, 19-09-2026	Anexo C

P-01	La aptitud se evalua con quince criterios en dos componentes	2.3	1. Documento del expediente	Documental directo	Anexos de componente productivo	Seccion 1.2.5, Tabla 14	Anexo C
P-02	El expediente reporta unicamente la categoria de aptitud alta	8.13	1. Documento del expediente	Documental directo	Anexos de componente productivo	Tablas de aptitud por producto	Anexo C
P-03	No obran cifras de las demas categorias de aptitud para ninguno de los 19 municipios	8.13	1. Documento del expediente	Constatacion de ausencia	Cinco anexos de componente productivo y nueve DT	Barrido del expediente, 13-09-2026	Anexo C
P-04	La union de aptitud alta alcanza el 48 % en Andes, 56 % en Betania y 71 % en Pueblorrico	4	1. Documento del expediente	Documental directo	Anexos de componente productivo	Tablas de union de aptitud	Anexo C
P-05	En Andes 33.680 de 40.249 ha son clase 7 con 13.408 en aptitud alta; en Betania 16.597 de 18.053 con 8.828; en Hispania 3.981 de 5.418 con 2.494	8.13	1. Documento del expediente	Documental directo	Anexo de componente productivo de Andes	Tabla de clases agrologicas	Anexo C
P-06	El anexo de componente productivo obra para cinco de los diecinueve municipios declarados	8.13	1. Documento del expediente	Constatacion de ausencia	Carpetas de anexos de los nueve actos	Barrido del expediente, 13-09-2026	Anexo C
P-07	En trece de los diecinueve municipios la clase de amenaza alta supera la mitad del area municipal	8.13	3. Medicion propia	Medicion propia	Mapa nacional de amenaza por movimientos en masa 1:100.000 del SGC	B.25	Anexo B
P-08	La clase muy alta alcanza el 42,69 % en Salgar y el 40,02 % en Andes	8.13	3. Medicion propia	Medicion propia	Mapa nacional de amenaza por movimientos en masa del SGC	B.25	Anexo B
P-09	La capa del SGC publica la distribucion por municipio y no una superficie delimitada	8.13	3. Medicion propia	Medicion propia	Mapa nacional de amenaza por movimientos en masa del SGC	B.25	Anexo B
C-01	Tres resguardos indigenas formalizados concurren con el ambito, con 18,91 ha	8.14	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicio de resguardos de la ANT	B.26	Anexo B
C-02	Los tres resguardos son del pueblo Embera Chami y estan en Pueblorrico, Tamesis y Valparaiso	8.14	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicio de resguardos de la ANT	B.26	Anexo B
C-03	Los consejos comunitarios titulados no registran superficie, con control de 336 registros	8.14	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicio de consejos comunitarios de la ANT	B.26	Anexo B
C-04	Las zonas de reserva campesina no registran superficie, con control de 30 registros	8.14	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicio de zonas de reserva campesina de la ANT	B.26	Anexo B
C-05	Los territorios campesinos agroalimentarios no registran superficie, con control de 8 registros	8.14	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicio de TCA de la ANT	B.26	Anexo B
C-06	Las zonas mineras etnicas en tramite no registran superficie, con control de 11 registros	8.14	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicio de zonas mineras etnicas de la ANM	B.26	Anexo B
C-07	El anexo regional registra figuras etnico-culturales en diez municipios por 2.825,11 ha	8.14	1. Documento del expediente	Documental directo	Anexo regional de frontera agricola	Tabla 18, p. 45	Anexo C
C-08	La tabla de Valparaiso suma 10.906,61 ha en sus filas y declara un total de 10.770,83	8.14	1. Documento del expediente	Documental directo	DT del acto que declara LP, MB, SB y VP	Tabla 31	Anexo C
C-09	La diferencia de 135,78 ha coincide con el renglon etnico-cultural, contado dos veces	8.14	3. Medicion propia	Medicion propia	Calculo propio sobre la Tabla 31	B.27	Anexo C
C-10	El texto enuncia 10.610,85 ha tras la exclusion cuando la resta da 10.635,05	8.14	1. Documento del expediente	Documental directo	DT del acto que declara LP, MB, SB y VP	Texto posterior a la Tabla 31	Anexo C
K-01	De veinticuatro totales verificados, veintiuno corresponden a la suma de sus filas y tres difieren en 5.531,76; 1.183,77 y 368,08 ha	8.15	3. Medicion propia	Medicion propia	Cotejo de los nueve DT y del anexo regional	B.28	Anexo C
K-02	La tabla 37 de la pagina 108 declara 6.101,35 ha y sus filas suman 569,59	8.15	1. Documento del expediente	Documental directo	DT del acto que declara BBPT	Tabla 37, p. 108	Anexo C
K-03	La tabla 19 de la pagina 75 declara 350,77 ha y sus filas suman 1.534,54	8.15	1. Documento del expediente	Documental directo	DT del acto que declara Fredonia y Venecia	Tabla 19, p. 75	Anexo C
K-04	La tabla 19 de la pagina 79 declara 1.328,96 ha y sus filas suman 1.697,04	8.15	1. Documento del expediente	Documental directo	DT del acto que declara Tarso y Salgar	Tabla 19, p. 79	Anexo C
K-05	La tabla municipal de la pagina 90 declara 636.717,04 ha frente a 636.612,89 del resto del documento	8.15	1. Documento del expediente	Documental directo	Anexo regional de frontera agricola	Paginas 41, 78 y 90	Anexo C
K-06	La suma real de la columna de area municipal es 636.612,88 ha	8.15	3. Medicion propia	Medicion propia	Calculo propio sobre la tabla municipal	B.28	Anexo C
K-07	El índice de tablas invierte la numeracion de dos tablas respecto del cuerpo del documento	8.15	1. Documento del expediente	Documental directo	Anexo regional de frontera agricola	Indice p. 6 y cuerpo pp. 90 y 91	Anexo C
K-08	La FA 2025 aparece con dos valores en tres cifras: 229.462,16 y 229.462,17; 22.039,60 y 22.039,61; 251.501,77 y 251.501,78	8.15	1. Documento del expediente	Documental directo	Anexo regional de frontera agricola	Paginas 78, 83, 89 y 103	Anexo C
G-01	El DT del acto que declara LP, MB, SB y VP enumera quince anexos en sus paginas 612 y 613	8.16	1. Documento del expediente	Documental directo	DT del acto que declara LP, MB, SB y VP	Paginas 612 y 613	Anexo C
G-02	Cuatro de los anexos 2 a 10 de ese acto tratan municipios de los actos 7 y 8	8.16	1. Documento del expediente	Documental directo	Carpeta de anexos del acto 6	Portada e indice de cada anexo	Anexo C
G-03	Esos cuatro archivos coinciden en tamaño exacto con los de los actos 7 y 8	8.16	3. Medicion propia	Medicion propia	Comparacion de archivos del expediente	B.18	Anexo C
G-04	Los anexos 5, 6, 9 y 10 de ese acto no obran en la carpeta	8.16	1. Documento del expediente	Constatacion de ausencia	Carpeta de anexos del acto 6	Barrido del expediente, 13-09-2026	Anexo C
G-05	El anexo 11 de estrategia de participacion no obra como documento	8.16	1. Documento del expediente	Constatacion de ausencia	Carpeta de anexos del acto 6	Barrido del expediente, 13-09-2026	Anexo C
G-06	Ningun anexo de patrimonio del expediente trata La Pintada, Montebello, Santa Barbara ni Valparaiso	8.16	1. Documento del expediente	Constatacion de ausencia	Tres anexos de patrimonio del expediente	Barrido del expediente, 13-09-2026	Anexo C
G-07	En los cinco primeros actos no obra anexo de componente productivo	8.16	1. Documento del expediente	Constatacion de ausencia	Carpetas de anexos de los actos 1 a 5	Barrido del expediente, 13-09-2026	Anexo C
G-08	El apendice de soportes de mesas tecnicas no obra en el acto que declara Fredonia y Venecia	8.16	1. Documento del expediente	Constatacion de ausencia	Carpeta de apendices del acto 2	Barrido del expediente, 13-09-2026	Anexo C
G-09	En el acto que declara Andes y Ciudad Bolivar las tres carpetas del apendice estan vacias	8.16	1. Documento del expediente	Documental directo	Carpeta de apendices del acto 8	Barrido del expediente, 13-09-2026	Anexo C
G-10	El apendice D de fichas municipales no obra en ninguno de los nueve actos	8.16	1. Documento del expediente	Constatacion de ausencia	Anexo regional p. 108 y carpetas de apendices	Barrido del expediente, 13-09-2026	Anexo C
G-11	En tres de los nueve actos no obra la lista de chequeo de requisitos del tramite	8.16	1. Documento del expediente	Constatacion de ausencia	Carpetas de tramite de los nueve actos	Barrido del expediente, 13-09-2026	Anexo C
G-12	En uno de los actos la lista de asistencia corresponde a un proceso distinto	8.16	1. Documento del expediente	Documental directo	Carpeta de soportes de participacion	Lista de asistencia del acto	Anexo C
G-13	La calificacion de 62 de los 83 determinantes no consta en pieza propia	8.16	1. Documento del expediente	Constatacion de ausencia	Apendice A del expediente	Hojas del apendice, 13-09-2026	Anexo C
G-14	Los conjuntos de datos cartograficos anexos obran completos y se abrieron sin error	8.16	3. Medicion propia	Medicion propia	Conjuntos de datos de los nueve actos	B.4	Anexo B
G-15	Las dos versiones del anexo cartografico del acto 9 son geometricamente identicas	8.16	3. Medicion propia	Medicion propia	Comparacion geometrica de las dos copias	B.29	Anexo B
S-01	La suma de las superficies del articulado de los nueve actos es 102.801,85 ha	8.17	1. Documento del expediente	Documental directo	Articulo 1 de cada resolucion	Articulo 1 de cada acto	Anexo C
S-02	La union geometrica del ambito declarado mide 102.803,11 ha	8.17	3. Medicion propia	Medicion propia	Capas del expediente y servicio institucional	B.8	Anexo B
S-03	La diferencia entre ambas cifras es de 1,26 ha, doce partes por millon	8.17	3. Medicion propia	Medicion propia	Calculo propio	B.8	Anexo B
S-04	La suma de las uniones municipales iguala la union del conjunto, sin superposicion entre municipios	3	3. Medicion propia	Medicion propia	Calculo propio sobre las capas entregadas	B.8	Anexo B
S-05	El servicio de publicacion institucional arroja 102.803,12 ha, 1,27 ha sobre la suma del articulado	8.17	3. Medicion propia	Medicion propia	sig.upra.gov.co, 12-09-2026	B.13	Anexo B
S-06	La superficie declarada para Concordia es 13.040,13 ha y la medida 13.040,14 ha	3	1. Documento del expediente	Documental directo	Resolucion 320 de 2025 y capa del expediente	Articulo 1 y medicion propia	Anexo B
S-07	El campo de la geodatabase de Concordia registra 13.040,134060 ha y la geometria mide 13.040,135010	8.17	3. Medicion propia	Medicion propia	Geodatabase y archivo de capa de Concordia	B.9	Anexo B

S-08	La diferencia simetrica entre ambas geometrias de Concordia es de 22 m2	8.17	3. Medicion propia	Medicion propia	Comparacion geometrica	B.9	Anexo B
S-09	El mecanismo explica la diferencia en diecisiete de los diecinueve municipios	8.17	3. Medicion propia	Medicion propia	Calculo propio por municipio	B.8	Anexo B
S-10	Tarso registra 0,28 ha de diferencia, 113,5 partes por millon	8.17	3. Medicion propia	Medicion propia	Calculo propio	B.8	Anexo B
S-11	Ciudad Bolivar registra 0,48 ha de diferencia, 91,1 partes por millon	8.17	3. Medicion propia	Medicion propia	Calculo propio	B.8	Anexo B
S-12	La capa de Valparaiso no obra en ninguna de las dos copias del anexo cartografico	8.17	1. Documento del expediente	Constatacion de ausencia	Expediente del acto que declara LP, MB, SB y VP	Barrido del expediente, 12-09-2026	Anexo B
S-13	La geometria de Valparaiso se recupero del servicio institucional, con 80 registros y 4.064,66 ha	8.17	3. Medicion propia	Medicion propia	sig.upra.gov.co, servicio appa_valparaiso	B.13	Anexo B
S-14	El servicio coincide con la medicion propia en los diecinueve municipios	8.17	3. Medicion propia	Medicion propia	Contraste servicio contra capa	B.13	Anexo B
S-15	El servicio que publica estas capas esta alojado en un dominio distinto del directorio de geoservicios	8.17	3. Medicion propia	Medicion propia	sig.upra.gov.co y geoservicios.upra.gov.co	B.13	Anexo C
S-16	La zona principal para la produccion de alimentos suma 44.929,30 ha en 9.746 registros	7.7	3. Medicion propia	Medicion propia	Capas del expediente	B.7	Anexo B
S-17	La zona compatible para la produccion de alimentos suma 25.889,48 ha en 9.862 registros	7.7	3. Medicion propia	Medicion propia	Capas del expediente	B.7	Anexo B
S-18	Concordia, Fredonia y Venecia clasifican su area bajo la categoria de area condicionada, con 27.919,68 ha	7.7	3. Medicion propia	Medicion propia	Capas del expediente	B.7	Anexo B
S-19	La capa recuperada de Valparaiso no trae atributo de zonificacion	7.7	1. Documento del expediente	Constatacion de ausencia	Servicio institucional, capa de Valparaiso	B.13	Anexo B
S-20	El ambito se distribuye en diecinueve municipios de la subregion suroeste	3	3. Medicion propia	Medicion propia	Capas del expediente y servicio institucional	B.8	Anexo B
W-01	El DT de Fredonia consigna que no se cuenta con la cartografia de los suelos de proteccion y conservacion ambiental del EOT y que estas areas deben ser excluidas	8.3	1. Documento del expediente	Documental directo	DT del acto que declara Fredonia y Venecia	Pagina 135	Anexo C
W-02	El DT de Fredonia declara inviable la identificacion y georreferenciacion de la categoria de proteccion del suelo rural	8.3	1. Documento del expediente	Documental directo	DT del acto que declara Fredonia y Venecia	Pagina 138	Anexo C
W-03	El DT declara que no fue posible la identificacion y georreferenciacion de estos, razon por la cual no se excluyen del proceso APPA pero si se analizan	8.3	1. Documento del expediente	Documental directo	DT del acto que declara Fredonia y Venecia	Pagina 139, cita textual	Anexo C
W-04	El DT de Fredonia consigna que no es posible la exclusion de los centros poblados y el suelo suburbano por no contar con la cartografia	8.3	1. Documento del expediente	Documental directo	DT del acto que declara Fredonia y Venecia	Paginas 140 y 141	Anexo C
W-05	El DT de Fredonia declara inviable la exclusion de la categoria de desarrollo restringido	8.3	1. Documento del expediente	Documental directo	DT del acto que declara Fredonia y Venecia	Pagina 143	Anexo C
W-06	El DT de Venecia declara inviable la identificacion y georreferenciacion de la clasificacion del suelo del PBOT	8.3	1. Documento del expediente	Documental directo	DT del acto que declara Fredonia y Venecia	Pagina 143	Anexo C
W-07	El DT de Venecia consigna que por falta de cartografia no fue posible realizar el analisis de las figuras de proteccion y conservacion ambiental del PBOT	8.3	1. Documento del expediente	Documental directo	DT del acto que declara Fredonia y Venecia	Pagina 144	Anexo C
W-08	El DT de Venecia declara inviable la exclusion de la categoria de proteccion del suelo rural y consigna que el suburbano y los centros poblados no se excluyen	8.3	1. Documento del expediente	Documental directo	DT del acto que declara Fredonia y Venecia	Pagina 146	Anexo C
W-09	El DT de Venecia consigna que no es posible la exclusion del suelo suburbano por no contar con la cartografia	8.3	1. Documento del expediente	Documental directo	DT del acto que declara Fredonia y Venecia	Pagina 147	Anexo C
W-10	El DT de Venecia consigna lo mismo respecto de los corredores de vivienda campestre y parcelaciones, y declara inviable la categoria de desarrollo restringido	8.3	1. Documento del expediente	Documental directo	DT del acto que declara Fredonia y Venecia	Pagina 148	Anexo C
W-11	El DT de Betania consigna que el suelo urbano y de expansion deberian ser excluidos del poligono y que no se conto con cartografia para excluirlas	8.3	1. Documento del expediente	Documental directo	DT del acto que declara BBPT	Pagina 163	Anexo C
W-12	El DT de Betania consigna que al no contar con georreferenciacion en el EOT no es posible excluir la categoria de proteccion del poligono APPA	8.3	1. Documento del expediente	Documental directo	DT del acto que declara BBPT	Pagina 167	Anexo C
W-13	El DT de Betania consigna que el suburbano, la vivienda campestre y los centros poblados no se excluyen del proceso APPA	8.3	1. Documento del expediente	Documental directo	DT del acto que declara BBPT	Pagina 168	Anexo C
W-14	El DT de Betulia concluye que no es posible excluir la categoria de proteccion por no haberse podido acceder a informacion cartografica georreferenciada	8.3	1. Documento del expediente	Documental directo	DT del acto que declara BBPT	Pagina 174	Anexo C
W-15	El DT de Betulia consigna que las zonas de riesgo no mitigable deberian ser excluidas del APPA y que no se cuenta con la informacion cartografica necesaria	8.3	1. Documento del expediente	Documental directo	DT del acto que declara BBPT	Pagina 174, cita textual	Anexo C
W-16	El DT de Tamesis consigna que no fue posible la georeferenciacion de las areas de conservacion y proteccion ambiental del EOT	8.3	1. Documento del expediente	Documental directo	DT del acto que declara BBPT	Pagina 183, cita textual	Anexo C
W-17	El DT de Tamesis consigna que en la zona de proteccion del patrimonio antropologico no se identifican areas definidas que puedan ser georreferenciadas	8.3	1. Documento del expediente	Documental directo	DT del acto que declara BBPT	Pagina 185	Anexo C
W-18	El DT de Tamesis consigna que los petroglifos estan georreferenciados como puntos y no como poligonos, por lo que no son excluibles	8.3	1. Documento del expediente	Documental directo	DT del acto que declara BBPT	Pagina 210, cita textual	Anexo C
W-19	El DT de Tamesis concluye en su pagina 186 que la exclusion de la categoria de proteccion si fue posible, por la informacion del SILAP estructurada con el municipio	8.3	1. Documento del expediente	Documental directo	DT del acto que declara BBPT	Pagina 186	Anexo C
W-20	El DT de Salgar y Tarso consigna que se recibieron los inventarios de licenciamiento urbanistico 2019-2023 y que no fue posible su georreferenciacion	8.3	1. Documento del expediente	Documental directo	DT del acto que declara Tarso y Salgar	Pagina 173	Anexo C
W-21	El DT de Santa Barbara consigna que los inmuebles de patrimonio cultural del PBOT no estan delimitados como areas por lo que no es posible excluirlas de las APPA	8.3	1. Documento del expediente	Documental directo	DT del acto que declara LP, MB, SB y VP	Pagina 227	Anexo C
W-22	Cuatro de los nueve DT contienen declaraciones de esta clase, en veintidos pasajes referidos a ocho municipios	8.3	1. Documento del expediente	Documental directo	Nueve DT de soporte	Paginas citadas en la Tabla 9	Anexo C
W-23	Los DT de Concordia, Jerico, Caramanta, Hispania y Jardin, y Andes y Ciudad Bolivar no contienen declaracion alguna de esta clase	8.3	1. Documento del expediente	Constatacion de ausencia	Cinco DT de soporte	Barrido del texto completo, 19-09-2026	Anexo C
W-24	La union geometrica de los siete municipios con ausencia de cartografia municipal mide 46.103,34 ha, el 44,85 % del ambito	8.3	3. Medicion propia	Medicion propia	Capas del expediente sobre EPSG:9377	B.31	Anexo B
W-25	Con Santa Barbara la superficie asciende a 55.814,56 ha, el 54,29 % del ambito	8.3	3. Medicion propia	Medicion propia	Capas del expediente sobre EPSG:9377	B.31	Anexo B
W-26	Fredonia aporta 11.381,10 ha, Betulia 11.429,68, Santa Barbara 9.711,22, Salgar y Tarso 8.367,92, Betania 7.436,23, Tamesis 3.989,96 y Venecia 3.498,44	8.3	3. Medicion propia	Medicion propia	Capas del expediente sobre EPSG:9377	B.31	Anexo B
W-27	Cinco de los siete municipios con exclusiones inviables emplean instrumentos de primera generacion	8.3	3. Medicion propia	Medicion propia	Contraste entre los DT y las fechas de adopcion	B.10	Anexo C
W-28	Fredonia y Venecia son ademas dos de los tres municipios cuya capa carece de atributo de zonificacion	8.3	3. Medicion propia	Medicion propia	Capas del expediente	B.7	Anexo B

U-01	Los nueve DT declaran que sus analisis reflejan tendencias generales y que para establecer relaciones de causalidad mas precisas se requieren estudios adicionales	8.6	1. Documento del expediente	Documental directo	Nueve DT de soporte	pp. 48, 50, 51, 58, 61, 62, 64, 65, 68, 77, 80, 83, 87, 90, 93 y 97	Anexo C
U-02	La advertencia recae sobre los analisis de estructura predial y de productividad	8.6	1. Documento del expediente	Documental directo	Nueve DT de soporte	Capitulos de analisis predial y productivo	Anexo C
U-03	No obran en el expediente los estudios adicionales que la propia advertencia senala	8.6	1. Documento del expediente	Constatacion de ausencia	Nueve DT, anexos y apendices	Barrido del expediente, 13-09-2026	Anexo C
V-01	El cuerpo de los nueve DT cierra la determinante 6 con la formula de no identificacion de proyectos turisticos especiales	8.12	1. Documento del expediente	Documental directo	Nueve DT de soporte	p. 118 y equivalentes, cita textual	Anexo C
V-02	El listado de determinantes de nivel 6 acota esa no identificacion a los proyectos definidos por el MinCIT	8.12	1. Documento del expediente	Documental directo	Nueve DT de soporte	p. 175 y equivalentes, cita textual	Anexo C
V-03	El DT de Caramanta reconoce en su propio texto el potencial turistico del municipio y cierra igualmente la determinante	8.12	1. Documento del expediente	Documental directo	DT del acto que declara Caramanta	Pagina 89	Anexo C
V-04	El DT de Concordia describe el Parque Natural La Nitiera y los caminos de herradura y cierra igualmente la determinante	8.12	1. Documento del expediente	Documental directo	DT del acto que declara Concordia	Pagina 94	Anexo C
V-08	El DT de Caramanta registra que el sector de la via Pacifico 3 posee gran potencial para el ocio y el turismo y que el EOT no contiene figura que lo recoja	8.12	1. Documento del expediente	Documental directo	DT del acto que declara Caramanta	Pagina 123	Anexo C
V-09	La formula del cuerpo obra en seis de los nueve DT; los de Concordia, Jerico y Caramanta cierran la determinante con la acotacion al MinCIT	8.12	1. Documento del expediente	Documental directo	Nueve DT de soporte	Paginas citadas en la Tabla 20	Anexo C
V-05	La Ruta Pa Pueblar Experiencia Suroeste de la Gobernacion de Antioquia organiza la oferta de siete municipios, seis de ellos con APPA declarada	8.12	2. Norma o publicacion oficial	Publicacion oficial externa	Gobernacion de Antioquia, turismoantioquia.travel	Publicado 23-02-2023, actualizado 31-07-2025	Anexo C
V-06	La ultima actualizacion de esa ruta es anterior a los nueve actos objeto de revision	8.12	2. Norma o publicacion oficial	Publicacion oficial externa	Gobernacion de Antioquia, turismoantioquia.travel	Actualizado 31-07-2025	Anexo C
V-07	La Pintada, Tarso y Pueblorrico fueron incluidos en la segunda temporada de Antioquia es Magica	8.12	2. Norma o publicacion oficial	Publicacion oficial externa	Gobernacion de Antioquia, comunicacion de prensa	Publicado 23-06-2026, posterior a los nueve actos	Anexo C
T-01	Tabla 1. Actos administrativos objeto de revision y superficie declarada	1.2	1. Documento del expediente	Documental directo	Articulo 1 de los nueve actos	Articulo 1 de cada acto	Anexo C
T-02	Tabla 2. Superficie declarada por municipio y composicion de la capa entregada	3	3. Medicion propia	Medicion propia	Articulado y capas del expediente	B.8	Anexo B
T-03	Tabla 3. Insumos utilizados en la revision, con su origen y fecha de consulta	5	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicios oficiales consultados	C.6	Anexo C
T-04	Tabla 4. Niveles de sustentacion de la informacion empleada	6.3	1. Documento del expediente	Documental directo	Elaboracion propia	Numeral 6.3	Anexo C
T-05	Tabla 5. Momentos del modelo cartografico declarado en el expediente	7.1	1. Documento del expediente	Documental directo	Anexo regional de frontera agricola	Paginas 37 a 39	Anexo C
T-06	Tabla 6. Cadena de superficies declarada en el expediente, del area de partida al ambito	7.3	1. Documento del expediente	Documental directo	Anexo regional y capas del expediente	Paginas 41, 46, 78 y 90	Anexo B
T-07	Tabla 7. Reglas de depuracion declaradas en el postproceso cartografico	8.1	1. Documento del expediente	Documental directo	Nueve DT de soporte	pp. 277, 379, 178, 282, 175, 187, 268, 272 y 487	Anexo C
T-08	Tabla 8. Verificacion del umbral de 1,56 ha sobre la capa entregada	8.1	3. Medicion propia	Medicion propia	Capas del expediente sobre EPSG:9377	B.30	Anexo B
T-09	Tabla 9. Exclusiones que el expediente declara no haber podido ejecutar	8.3	1. Documento del expediente	Documental directo	Nueve DT de soporte	Paginas citadas en cada fila	Anexo C
T-10	Tabla 10. Instrumentos de ordenamiento territorial de los municipios declarados	8.4	1. Documento del expediente	Documental directo	Nueve DT de soporte y capas del expediente	B.10	Anexo C
T-11	Tabla 11. Ubicacion de la advertencia sobre el alcance de los analisis prediales	8.6	1. Documento del expediente	Documental directo	Nueve DT de soporte	Paginas citadas en cada fila	Anexo C
T-12	Tabla 12. Concurrencia del ambito declarado con titulos mineros y zonas reservadas, por etapa	8.7	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicio de titulos mineros vigentes de la ANM	B.16	Anexo B
T-13	Tabla 13. Titulos mineros concurrentes con el ambito declarado, por modalidad	8.7	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicio de titulos mineros vigentes de la ANM	B.16	Anexo B
T-14	Tabla 14. Areas de hidrocarburos y de aprovechamiento del subsuelo sobre el ambito declarado	8.8	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicios de la ANH	B.20	Anexo B
T-15	Tabla 15. Proyectos licenciados que concurren con el ambito declarado	8.9	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicios de proyectos licenciados de la ANLA	B.21	Anexo B
T-16	Tabla 16. Areas protegidas del RUNAP concurrentes con el ambito declarado	8.10	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicio del RUNAP de Parques Nacionales	B.22	Anexo B
T-17	Tabla 17. Determinantes ambientales de nivel 1 frente al ambito declarado	8.10	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicios del MADS y de Parques Nacionales	B.23	Anexo B
T-18	Tabla 18. Cuencas con plan de ordenacion y manejo concurrentes con el ambito declarado	8.10	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicio de POMCA del MADS	B.23	Anexo B
T-19	Tabla 19. Programas de arqueologia preventiva concurrentes con el ambito declarado	8.11	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicios de arqueologia preventiva del ICANH	B.24	Anexo B
T-20	Tabla 20. Tratamiento de la determinante de proyectos turisticos en los nueve actos	8.12	1. Documento del expediente	Documental directo	Nueve DT de soporte	Paginas citadas en cada fila	Anexo C
T-21	Tabla 21. Amenaza por movimientos en masa en los municipios declarados	8.13	3. Medicion propia	Medicion propia	Mapa nacional de amenaza por movimientos en masa del SGC	B.25	Anexo B
T-22	Tabla 22. Territorios etnicos y campesinos formalizados frente al ambito declarado	8.14	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicios de la ANT y de la ANM	B.26	Anexo B
T-23	Tabla 23. Superficie del ambito declarado segun las fuentes disponibles	8.17	3. Medicion propia	Medicion propia	Articulado, capas del expediente y servicio institucional	B.8 y B.13	Anexo B
T-24	Tabla 24. Sintesis de los resultados por componente	9	3. Medicion propia	Medicion propia	Desarrollo del capitulo 8	Capitulo 8	Anexo A
T-25	Tabla 25. Fase del proceso sobre la que recae cada grupo de resultados	9.1	3. Medicion propia	Medicion propia	Desarrollo de los capitulos 7 y 8	Capitulos 7 y 8	Anexo A
T-26	Ilustracion 1. Ambito declarado como APPA en el suroeste del departamento de Antioquia	3	3. Medicion propia	Medicion propia	Capas del expediente y servicio institucional	B.8	Anexo B
T-27	Ilustracion 2. Composicion de la capa declarada y distribucion de las partes disjuntas	8.1	3. Medicion propia	Medicion propia	Capas del expediente	B.5	Anexo B
T-28	Ilustracion 3. Superficie declarada por municipio	8.2	3. Medicion propia	Medicion propia	Capas del expediente	B.8	Anexo B
T-34	Ilustracion 4. Municipios en los que el expediente declara exclusiones no ejecutadas	8.3	3. Medicion propia	Medicion propia	DT de soporte y capas del expediente	B.31	Anexo B
T-29	Ilustracion 5. Superficie declarada segun la generacion del instrumento de ordenamiento	8.4	3. Medicion propia	Medicion propia	Capas del expediente y nueve DT	B.10	Anexo B
T-30	Ilustracion 6. Capas mineras oficiales frente al ambito declarado	8.7	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicios de la ANM	B.16	Anexo B
T-31	Ilustracion 7. Infraestructura de energia y de transporte licenciada frente al ambito declarado	8.9	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicios de la ANLA	B.21	Anexo B
T-32	Ilustracion 8. Areas protegidas y humedales frente al ambito declarado	8.10	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicios del RUNAP y de humedales del MADS	B.22 y B.23	Anexo B
T-33	Ilustracion 9. Territorios etnicos formalizados frente al ambito declarado	8.14	3. Medicion propia	Medicion propia	Servicio de resguardos de la ANT	B.26	Anexo B

Resumen de la matriz de trazabilidad

Por nivel de sustentacion

Nivel	Afirmaciones	
1. Documento del expediente		141
2. Norma o publicacion oficial		5
3. Medicion propia		130
4. Sin emisor identificable		0
Total		276

Por tipo de afirmacion

Tipo	Afirmaciones	
Documental directo		115
Publicacion oficial externa		5
Medicion propia		130
Constatacion de ausencia		26
Total		276

Por bloque tematico

Prefijo	Bloque
A	Antecedentes y marco normativo
E	Escala, depuracion y postproceso cartografico
R	Reconstruccion del modelo y trazabilidad
W	Ejecucion de la exclusion del suelo rural municipal
B	Instrumentos municipales e informacion de base
D	Determinantes del Decreto 2064 de 2023
U	Alcance declarado de los analisis prediales
X	Actividades extractivas: mineria
Y	Hidrocarburos, geotermia y almacenamiento de CO2
N	Infraestructura de energia
Z	Determinantes ambientales de nivel 1
Q	Patrimonio arqueologico
V	Determinante de proyectos turisticos
P	Calidad del suelo y aptitud efectiva
C	Componente etnico
K	Consistencia interna de las cifras
G	Integridad documental del expediente
S	Superficie declarada y determinacion del ambito
T	Tablas e ilustraciones del documento
Total	

Afirmaciones

- 9
- 16
- 18
- 28
- 10
- 13
- 3
- 11
- 13
- 9
- 21
- 20
- 9
- 9
- 10
- 8
- 15
- 20
- 34
- 276

Instructivo de la matriz de trazabilidad

Cada fila corresponde a una afirmacion del documento tecnico de soporte de la revision.

Ninguna afirmacion del documento carece de fila en esta matriz.

Codigo: prefijo del bloque tematico y consecutivo. Los prefijos se listan en la hoja Resumen.

Afirmacion: enunciado tal como aparece en el documento, en forma abreviada.

Apartado: numeral del documento en que consta.

Nivel de sustentacion: el del numeral 6.3 del documento tecnico. Son cuatro.

1. Documento tecnico de soporte, acto, anexo o apendice del expediente institucional.
2. Norma, metodologia tecnica oficial o informacion publicada por entidad publica competente, identificada con su emisor y su fecha.
3. Medicion propia sobre las capas del expediente o sobre capas oficiales, cuyos parametros de reproduccion obran en el Anexo B.
4. Informacion sin emisor identificable, fecha o soporte documental suficiente.
No se utiliza. La hoja Resumen muestra cero afirmaciones en este nivel.

Tipo de afirmacion: que hace la fila con esa informacion.

Documental directo: la afirmacion consta en una pieza del expediente, con su pagina.

Publicacion oficial externa: proviene de una fuente publica ajena al expediente, con emisor, fecha de publicacion o actualizacion y ubicacion verificable.

Medicion propia: proviene de una operacion cuyos parametros declara el Anexo B.

Constatacion de ausencia: se afirma que algo no obra en el expediente revisado, con el universo de busqueda declarado. Nunca que el elemento no exista.

Fuente: documento, servicio o publicacion del que proviene.

Ubicacion exacta en la fuente: pagina, articulo, apartado del Anexo B o fecha de consulta.

Respaldo en anexos: anexo en que se amplia la informacion.

Las cifras de esta matriz coinciden digito a digito con las del documento tecnico de soporte.



ANEXO B

Parámetros de reproducción de las mediciones

Revisión de las APPA declaradas en el suroeste del departamento de Antioquia

Autores: Equipo técnico UPRA

Versión: 2

Fecha: septiembre de 2026

B.1. Objeto y alcance del anexo

Este anexo consigna los parámetros de cada medición propia citada en el documento técnico de soporte, de modo que un tercero pueda repetirla y obtener el mismo resultado. Para cada medición se declara el insumo, el sistema de referencia, la operación geométrica, los umbrales de depuración y el valor de las consultas de control.

Los apartados B.2 a B.7 fijan las convenciones generales, comunes a todas las mediciones. Los apartados B.8 en adelante desarrollan cada medición en el orden en que aparece en el documento técnico de soporte, con el identificador que la matriz de trazabilidad del Anexo A cita en su columna de ubicación exacta.

B.2. Sistema de referencia

Todas las mediciones de superficie se hicieron en MAGNA-SIRGAS 2018 / Origen-Nacional, código EPSG 9377, que es una proyección cónica conforme de Lambert con dos paralelos estándar, definida para el territorio continental colombiano y adoptada como sistema oficial de referencia plano. Es el sistema en el que las capas del expediente declaran estar proyectadas.

Cuando un servicio devolvió coordenadas geográficas pese a haberse solicitado el sistema proyectado, se reproyectaron a EPSG 9377 antes de cualquier medición. La condición se detecta por la magnitud de las coordenadas: un valor absoluto de abscisa menor o igual a 180 y de ordenada menor o igual a 90 corresponde a grados y no a metros. El apartado de cada medición registra si el servicio devolvió grados.

B.3. Verificación de la proyección de las capas del expediente

Se leyó el archivo de definición de proyección de cada una de las dieciocho capas entregadas. Diecisiete declaran MAGNA-SIRGAS 2018 / Origen-Nacional. Las capas de Fredonia y Venecia declaran una proyección de origen nacional sobre un datum distinto del MAGNA-SIRGAS; la diferencia de superficie que introduce esa declaración es inferior a una centésima de hectárea sobre la superficie de esos dos municipios, de modo que no altera ninguna cifra del documento.

B.4. Lectura de los conjuntos de datos

Los conjuntos de datos anexos a los nueve actos se abrieron en su formato original, sin conversión intermedia. Se registró para cada uno el número de registros, el número de partes disjuntas resultante de la unión geométrica y el campo de superficie cuando existe. Todos se abrieron sin error.

B.5. Unión geométrica y conteo de partes

La superficie de un conjunto de polígonos se obtiene por unión geométrica de todas sus geometrías y nunca por suma de registros ni de categorías. La razón es que los polígonos de una misma capa pueden superponerse entre sí, y la suma los contaría dos veces. El número de partes disjuntas es el número de geometrías simples que componen la unión resultante.

Cuando en el documento técnico se presenta una desagregación cuya suma excede la unión del universo, la nota de fuente de la tabla correspondiente lo advierte de manera expresa.

B.6. Depuración de las intersecciones

La intersección entre el ámbito declarado y una capa externa produce, además de las superposiciones reales, fragmentos muy pequeños originados en la imprecisión de los bordes entre capas de distinto origen y distinta escala. Esos fragmentos se descartan.



El umbral aplicado es de un metro cuadrado: toda parte de la intersección cuya superficie sea inferior a un metro cuadrado se excluye del resultado. El umbral se fija en esa magnitud porque es dos órdenes de magnitud inferior al error gráfico admisible a la escala de trabajo declarada, de modo que descarta artefactos sin afectar superposición real alguna. Aplicado al conjunto de las mediciones de este documento, el umbral descarta superficie inferior a una centésima de hectárea en total.

B.7. Paginación de los servicios y consultas de control

Los servicios de mapas limitan el número de registros que devuelven por consulta. Cada consulta se ejecutó por páginas sucesivas, con desplazamiento incremental, hasta que el servicio dejó de informar que quedaban registros por transferir. El apartado de cada medición registra el número de páginas necesarias.

Cuando una consulta devolvió cero registros dentro del ámbito, se ejecutó sobre el mismo servicio una consulta de control sin filtro espacial. Un control con registros confirma que el servicio responde y que la ausencia corresponde al territorio; un control vacío indicaría una falla de la consulta. Todos los controles reportados en este documento devolvieron registros.

B.7 bis. Medición de las partes individuales de la capa declarada

La verificación de la regla de tamaño declarada en el postproceso cartográfico exige medir cada parte por separado y no el conjunto. Para ello la capa de cada municipio se descompuso en partes geoméricamente simples, se disolvieron previamente los registros contiguos de un mismo municipio para que una misma parte del terreno no quedara dividida por la frontera entre dos registros, y se midió la superficie de cada parte resultante sobre EPSG 9377. El conteo así obtenido, 1.774 partes, difiere del conteo de 1.727 partes del ámbito completo porque este último corresponde a la unión de los diecinueve municipios, en la que las partes contiguas de municipios vecinos se fusionan.

Las partes de superficie exactamente nula se reportan por separado y no se cuentan como partes por debajo del umbral, por no corresponder a superficie alguna sino a un artefacto de la geometría almacenada.

B.8. Mediciones y sus parámetros

El cuadro siguiente consigna, para cada medición citada en el documento técnico de soporte, el insumo empleado, la operación aplicada y el resultado obtenido. Las convenciones generales de los apartados B.2 a B.7 se aplican a todas ellas y no se repiten en cada fila.

Tabla 1. Parámetros de reproducción de las mediciones propias

Id.	Medición	Insumo	Operación	Resultado
B.8	Ámbito declarado, superficie y partes disjuntas	Dieciocho capas del expediente y capa de Valparaíso del servicio institucional	Unión geométrica sobre EPSG 9377	102.803,11 ha; 1.727 partes; 20.681 registros en las capas, 10.291 en el servicio
B.9	Contraste entre el campo de la geodatabase y la geometría entregada	Geodatabase y archivo de capa de cada municipio	Lectura del campo de superficie y medición de la geometría; diferencia simétrica	Concordia: 13.040,134060 frente a 13.040,135010 ha; diferencia simétrica 22 m ²
B.10	Superficie por generación del instrumento de ordenamiento	Capas del expediente e instrumentos identificados en los nueve documentos técnicos	Unión geométrica por grupo de municipios	Primera generación 40.019,71 ha; segunda generación 62.783,41 ha
B.13	Servicio de publicación institucional del ámbito declarado	Servicio de la UPRA, un servicio por municipio	Consulta paginada con filtro espacial; unión geométrica	102.803,12 ha; Valparaíso 80 registros y 4.064,66 ha
B.14	Frontera agrícola nacional, condicionantes y exclusiones	Servicios de la UPRA	Consulta paginada; unión geométrica e intersección con el ámbito	Frontera 100 %; condicionantes 13.953,46 ha; exclusiones 0,00 ha
B.16	Títulos mineros y zonas reservadas con potencial	Servicio de títulos vigentes de la ANM	Consulta paginada; separación de universos por prefijo del identificador; unión	Títulos 12.125,55 ha; zonas 19.675,48 ha; unión 31.801,03 ha
B.17	Frontera habilitada frente al ámbito declarado, por municipio	Tabla municipal del anexo regional y capas del expediente	Cotejo por municipio y cálculo de la tasa de conversión	Habilitada 216.280,24 ha; conversión 47,53 %; rango 23,15 % a 86,12 %
B.18	Identidad binaria de archivos del expediente	Archivos del expediente institucional	Comparación de tamaño exacto y de resumen criptográfico	Anexo regional idéntico en los nueve actos
B.19	Lectura del inventario consolidado de determinantes	Apéndice de matriz de calificación	Lectura de la hoja consolidada y de las hojas de ficha	83 determinantes; 21 fichas; 6 filas sin área

Id.	Medición	Insumo	Operación	Resultado
B.20	Tierras, pozos y actividad exploratoria de hidrocarburos	Servicios de la ANH, vista vigente y versiones históricas	Consulta paginada; intersección con el ámbito; verificación del estado del área	Disponible 55.701,05 ha; geotermia y CO ₂ 96.426,71 ha; 3 pozos
B.21	Proyectos licenciados y en evaluación	Servicios de la ANLA	Consulta paginada; unión geométrica de áreas; conteo de líneas que intersectan	27 áreas y 15 líneas; 126,69 ha
B.22	Áreas protegidas del Registro Único Nacional	Servicio del RUNAP de Parques Nacionales Naturales	Consulta paginada; unión geométrica; desagregación por área y por municipio	10 áreas; 2.478,72 ha; 2,41 % del ámbito
B.23	Cuencas, humedales, páramos, bosque seco y áreas prioritarias	Servicios del MADS y de la ANLA	Consulta paginada; unión geométrica; desagregación por cuenca y por grado	Cuencas 100 %; humedales 2.017,63 ha; áreas prioritarias 211,45 ha
B.24	Arqueología preventiva y sitios registrados	Servicios del ICANH	Consulta paginada; unión geométrica de polígonos; conteo de puntos contenidos	Generales 1.555,38 ha; específicos 63,14 ha; 152 sitios
B.25	Amenaza por movimientos en masa	Mapa nacional a escala 1:100.000 del SGC	Lectura de la distribución de clases publicada por municipio	Clase alta > 50 % en 13 municipios; muy alta 42,69 % en Salgar
B.26	Territorios étnicos y campesinos formalizados	Servicios de la ANT y de la ANM	Consulta paginada; unión geométrica; consulta de control sin filtro espacial	3 resguardos, 18,91 ha; demás figuras sin superficie
B.27	Cotejo aritmético de la tabla de exclusión étnica	Documento técnico del acto que declara cuatro municipios	Suma de filas frente al total declarado	Diferencia de 135,78 ha, igual al renglón étnico-cultural
B.28	Cotejo aritmético de los totales de superficie	Nueve documentos técnicos y anexo regional	Suma de filas frente al total declarado, tabla por tabla	21 de 24 totales correctos; 3 con diferencia
B.29	Comparación entre las dos copias del anexo cartográfico	Dos versiones del anexo cartográfico de un mismo acto	Diferencia simétrica entre las geometrías de ambas copias	0,00 m ² de diferencia simétrica
B.30	Verificación del umbral de tamaño declarado en el postproceso	Capas del expediente y capa recuperada de Valparaíso	Descomposición en partes simples y medición individual de cada parte sobre EPSG 9377	1.774 partes; ninguna por debajo de 1,56 ha; mínimo 1,5628 ha en Andes
B.31	Unión de los municipios con exclusiones declaradas no ejecutadas	Capas de los municipios identificados en los documentos técnicos	Unión geométrica sobre EPSG 9377 y cociente sobre el ámbito	Siete municipios 46.103,34 ha y 44,85 %; con Santa



Id.	Medición	Insumo	Operación	Resultado
				Bárbara 55.814,56 ha y 54,29 %

Fuente: elaboración propia. El identificador de la primera columna es el que cita la matriz de trazabilidad del Anexo A en su columna de ubicación exacta en la fuente.



B.9. Tratamiento de los porcentajes

Los porcentajes de participación sobre el ámbito se calculan como cociente entre la superficie de la unión geométrica de la capa intersecada y la superficie del ámbito declarado, 102.803,11 hectáreas, y se presentan con dos decimales.

Cuando una tabla presenta una columna de participación que debe cerrar en cien, el reparto de los decimales se hace por el método del mayor resto: se asigna a cada fila la parte entera de su porcentaje y las unidades restantes se reparten en orden descendente del resto decimal. El procedimiento evita que la columna cierre en 99,98 o en 100,02 por efecto del redondeo individual de cada fila.



B.10. Formato de las cifras

Las cifras se presentan con punto como separador de miles y coma como separador decimal, conforme a la norma colombiana. Las superficies se expresan en hectáreas con dos decimales, salvo cuando el contraste entre dos fuentes exige mayor precisión, caso en el cual se indica el número de decimales empleado. Las diferencias relativas muy pequeñas se expresan en partes por millón, por ser la unidad en que resultan legibles.



ANEXO C

Inventario de fuentes

Revisión de las APPA declaradas en el suroeste del departamento de Antioquia

Autores: Equipo técnico UPRA

Versión: 2

Fecha: septiembre de 2026

C.1. Objeto y alcance del anexo

Este anexo relaciona las piezas del expediente institucional que fueron examinadas y los servicios de datos oficiales que fueron consultados, con la fecha de cada consulta. No relaciona el expediente completo, sino aquello sobre lo que se apoya alguna afirmación del documento técnico de soporte de la revisión.

El expediente entregado para esta revisión contiene cuatrocientos ochenta y cuatro documentos, que suman diez mil cuatrocientas cincuenta páginas, además de los conjuntos de datos cartográficos anexos a cada acto.

C.2. Actos administrativos

Tabla 1. Actos administrativos objeto de revisión

Acto	Fecha	Municipios declarados	Páginas
Resolución 320 de 2025	22-09-2025	Concordia	10
Resolución 330 de 2025	06-10-2025	Fredonia y Venecia	9
Resolución 394 de 2025	14-11-2025	Jericó	10
Resolución 011 de 2026	15-01-2026	Tarso y Salgar	10
Resolución 012 de 2026	15-01-2026	Caramanta	10
Resolución 063 de 2026	05-03-2026	La Pintada, Montebello, Santa Bárbara y Valparaíso	11
Resolución 064 de 2026	05-03-2026	Hispania y Jardín	9
Resolución 117 de 2026	12-05-2026	Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis	11
Resolución 118 de 2026	12-05-2026	Andes y Ciudad Bolívar	11

Fuente: elaboración propia con base en el expediente institucional.

C.3. Documentos técnicos de soporte

Cada acto va acompañado de un documento técnico de soporte que desarrolla la identificación para los municipios que declara. Los nueve fueron revisados en su integridad.

Tabla 2. Documentos técnicos de soporte revisados

Documento técnico	Municipios	Páginas
Soporte de la Resolución 320 de 2025	Concordia	≈ 300
Soporte de la Resolución 330 de 2025	Fredonia y Venecia	≈ 330
Soporte de la Resolución 394 de 2025	Jericó	≈ 300
Soporte de la Resolución 011 de 2026	Tarso y Salgar	≈ 330
Soporte de la Resolución 012 de 2026	Caramanta	≈ 300
Soporte de la Resolución 063 de 2026	La Pintada, Montebello, Santa Bárbara y Valparaiso	613
Soporte de la Resolución 064 de 2026	Hispania y Jardín	≈ 340
Soporte de la Resolución 117 de 2026	Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis	≈ 420
Soporte de la Resolución 118 de 2026	Andes y Ciudad Bolívar	≈ 350

Fuente: elaboración propia con base en el expediente institucional. Las extensiones aproximadas corresponden al documento completo con sus capítulos de anexos.

C.4. Anexo regional y apéndices

Tabla 3. Anexo regional de frontera agrícola y apéndices

Pieza	Alcance	Observación
Anexo 1. Frontera agrícola y análisis ambiental	108 páginas, 23 municipios de la subregión	Binariamente idéntico en los nueve actos
Apéndice A. Matriz de calificación	24 hojas; 83 determinantes; 21 fichas	Presente en los nueve actos
Apéndice B. Soportes de mesas técnicas	Tres actas por acto	Ausente en un acto; con carpetas vacías en otro
Apéndice C. Matriz de flujo	Diligenciamiento del quinto momento	Presente en los nueve actos
Apéndice D. Fichas municipales	Declarado en la página 108 del anexo regional	No obra en ninguno de los nueve actos

Fuente: elaboración propia con base en el expediente institucional.

C.5. Anexos por determinante

Tabla 4. Anexos por determinante revisados

Anexo	Determinante	Actos en que obra
Patrimonio y turismo	Tercera y sexta	Actos 6, 7, 8 y 9, en dos versiones
Infraestructura	Cuarta	Actos 6, 7, 8 y 9
Componente productivo	Aptitud productiva	Actos 6, 7, 8 y 9; cinco municipios



Anexo	Determinante	Actos en que obra
Cartografía	Producto cartográfico	Los nueve actos

Fuente: elaboración propia con base en el expediente institucional.

C.6. Servicios de datos oficiales consultados

El cuadro relaciona cada servicio consultado, el dominio que lo publica, el número de registros recuperados dentro del rectángulo envolvente del ámbito, el sistema de referencia devuelto y la fecha de la consulta. Cuando el servicio no devolvió registros dentro del ámbito, se indica entre paréntesis el valor de la consulta de control sin filtro espacial ejecutada sobre el mismo servicio.

Tabla 5. Servicios de datos oficiales consultados

Capa o servicio	Dominio	Registros	Sistema	Consulta
Ámbito declarado como APPA	sig.upra.gov.co	10.291	EPSG 9377	12-09-2026
Frontera agrícola nacional	sig.upra.gov.co	3.337	EPSG 9377	12-09-2026
Frontera agrícola condicionada	sig.upra.gov.co	7.763	EPSG 9377	12-09-2026
Condicionantes para actividades agrícolas	sig.upra.gov.co	3.203	EPSG 9377	12-09-2026
Exclusiones legales para actividades agrícolas	sig.upra.gov.co	46	EPSG 9377	12-09-2026
Reserva forestal de la Ley 2ª de 1959	sig.upra.gov.co	14	EPSG 9377	12-09-2026
Títulos mineros vigentes	gisnrm.anm.gov.co	255	EPSG 9377	12-09-2026
Áreas estratégicas mineras	gisnrm.anm.gov.co	0 (control 540)	EPSG 9377	12-09-2026
Áreas de reserva para la formalización	gisnrm.anm.gov.co	0 (control 3)	EPSG 9377	12-09-2026
Zonas mineras étnicas en trámite	gisnrm.anm.gov.co	0 (control 11)	EPSG 9377	12-09-2026
Tierras, vista vigente y versiones históricas	geovisor.anh.gov.co	3 por versión	EPSG 9377	13-09-2026
Área potencial disponible	geovisor.anh.gov.co	5	EPSG 9377	13-09-2026
Cuencas sedimentarias	geovisor.anh.gov.co	2	EPSG 9377	13-09-2026
Pozos, sísmica 2D y 3D, rezumaderos	geovisor.anh.gov.co	7; 0; 0; 0 (controles 19.409, 456 y 1.194)	EPSG 9377	13-09-2026
Proyectos licenciados, áreas y líneas	portalsig.anla.gov.co	113 y 57	EPSG 9377	12-09-2026
Proyectos en evaluación	portalsig.anla.gov.co	0 (controles 317, 125 y 895)	EPSG 9377	12-09-2026

Capa o servicio	Dominio	Registros	Sistema	Consulta
Áreas prioritarias de conservación	portalsig.anla.gov.co	3	EPSG 9377	13-09-2026
Registro Único Nacional de Áreas Protegidas	mapas.parquesnacionales.gov.co	50	EPSG 9377	13-09-2026
Límites oficiales de parques nacionales	mapas.parquesnacionales.gov.co	0 (control 66)	EPSG 9377	13-09-2026
Planes de ordenación y manejo de cuencas	services6.arcgis.com	15	EPSG 9377	13-09-2026
Capa nacional de humedales	services6.arcgis.com	160	EPSG 9377	13-09-2026
Páramos delimitados	services6.arcgis.com	2, sin superposición	EPSG 9377	13-09-2026
Bosque seco tropical	services6.arcgis.com	1, sin superposición	EPSG 9377	13-09-2026
Áreas de vida de la Ley 2173 de 2021	services6.arcgis.com	0 (control 109)	EPSG 9377	13-09-2026
Arqueología preventiva, polígonos generales y específicos	geovector.icanh.gov.co	122 y 880	EPSG 9377	13-09-2026
Sitios arqueológicos	geovector.icanh.gov.co	2.503	EPSG 9377	13-09-2026
Parques arqueológicos y planes de manejo municipal	geovector.icanh.gov.co	0 (controles 513 y 5)	EPSG 9377	13-09-2026
Resguardos indígenas formalizados	Agencia Nacional de Tierras	8	EPSG 9377	12-09-2026
Consejos comunitarios, ZRC y territorios agroalimentarios	Agencia Nacional de Tierras	0 (controles 336, 30 y 8)	EPSG 9377	12-09-2026
Amenaza por movimientos en masa 1:100.000	srvags.sgc.gov.co	46	EPSG 9377	13-09-2026

Fuente: elaboración propia. Los parámetros de cada consulta y de la medición que se apoya en ella obran en el Anexo B.

C.7. Fuentes oficiales externas al expediente

Las fuentes siguientes no forman parte del expediente institucional. Se emplean para establecer el estado vigente de una figura a la fecha de esta revisión y se tratan como información de segundo nivel, con su entidad emisora, su fecha de publicación o actualización y su ubicación verificable. Ninguna de ellas sustituye lo que el expediente contiene.

Tabla 6. Fuentes oficiales externas empleadas

Fuente	Entidad emisora	Publicación	Actualización	Numeral
Ruta Pa' Pueblar Experiencia Suroeste	Gobernación de Antioquia	23-02-2023	31-07-2025	8.12
Petroglifos de Támesis: más de 1.500 grabados sobre 120 piedras	Gobernación de Antioquia	13-07-2023	31-07-2025	8.11
Segunda temporada de Antioquia es Mágica	Gobernación de Antioquia	23-06-2026	—	8.12

Fuente: elaboración propia. La columna de numeral remite al apartado del documento técnico de soporte en que la fuente se emplea.

Dos de estas fuentes son anteriores a los nueve actos objeto de revisión y una es posterior. La posterior se registra únicamente por corresponder al estado vigente de la determinante a la fecha de esta revisión, y no como información que estuviera disponible al momento de la declaratoria.



C.8. Niveles de sustentación de las fuentes relacionadas

El numeral 6.3 del documento técnico de soporte clasifica la información empleada en cuatro niveles. Las piezas relacionadas en los apartados C.2 a C.5 son de primer nivel. Los servicios del apartado C.6 sustentan mediciones propias, de tercer nivel, cuyos parámetros obran en el Anexo B. Las fuentes del apartado C.7 son de segundo nivel. Ninguna afirmación del documento técnico de soporte se apoya en información de cuarto nivel, esto es, sin emisor identificable, fecha o soporte documental suficiente.

La matriz de trazabilidad del Anexo A declara, para cada afirmación del documento, el nivel que le corresponde y el tipo de afirmación de que se trata.



C.9. Alcance de la búsqueda documental

Toda afirmación de inexistencia documental del documento técnico de soporte se formula con el universo de búsqueda declarado. Ese universo es, salvo que el numeral correspondiente indique otra cosa, el expediente institucional completo descrito en el apartado C.1: los nueve actos, los nueve documentos técnicos, el anexo regional, los apéndices, los anexos por determinante y los conjuntos de datos cartográficos.

Cuando la búsqueda se extendió a fuentes externas al expediente, el numeral lo indica de manera expresa y este anexo registra la fecha de esa consulta.



ANEXO D

Normativa citada

Revisión de las APPA declaradas en el suroeste del departamento de Antioquia

Autores: Equipo técnico UPRA

Versión: 2

Fecha: septiembre de 2026

D.1. Objeto del anexo

Este anexo relaciona las normas citadas en el documento técnico de soporte de la revisión, con su expedidor, su fecha, el objeto por el cual se invocan y el numeral del documento en que aparecen. No contiene interpretación ni valoración de su contenido: la relación es de referencia.

D.2. Relación de normas citadas

Tabla 1. Normas citadas en el documento técnico de soporte

Norma	Expedidor	Fecha	Objeto por el cual se cita	Numeral
Ley 388 de 1997	Congreso de la República	18-07-1997	Ordenamiento territorial municipal; artículo 10 sobre determinantes de superior jerarquía	1.1, 10
Ley 2ª de 1959	Congreso de la República	17-12-1959	Reservas forestales nacionales	2.5, 8.8
Ley 2173 de 2021	Congreso de la República	30-12-2021	Áreas de vida y restauración de ecosistemas	8.8
Ley 2294 de 2023	Congreso de la República	19-05-2023	Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026; artículo 32 que modifica el artículo 10 de la Ley 388 de 1997	1.1, 10
Decreto 2655 de 1988	Presidencia de la República	23-12-1988	Código de Minas anterior; modalidad de título vigente en algunos contratos	8.5
Ley 685 de 2001	Congreso de la República	15-08-2001	Código de Minas; contrato de concesión	8.5
Decreto 1071 de 2015	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	26-05-2015	Decreto único reglamentario del sector agropecuario	1.1
Decreto 2064 de 2023	Ministerio de Comercio Industria y Turismo	29-11-2023	Planeación y descentralización de turismo Art. 2.2.4.14.5	8.12,
Resolución 000261 de 2018	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	21-06-2018	Definición de la frontera agrícola nacional	1.1, 2.1
Resolución 000377 de 2024	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	2024	Identificación de zonas de protección para la producción de alimentos en la subregión	1.1
Resolución 0855 de 2025	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	20-06-2025	Zona de reserva de recursos naturales renovables de carácter temporal	8.8
Resolución 320 de 2025	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	22-09-2025	Declaratoria de APPA en Concordia	1.2, 8.14
Resolución 330 de 2025	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	06-10-2025	Declaratoria de APPA en Fredonia y Venecia	1.2, 8.14

Norma	Expedidor	Fecha	Objeto por el cual se cita	Numeral
Resolución 394 de 2025	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	14-11-2025	Declaratoria de APPA en Jericó	1.2, 8.14
Resolución 011 de 2026	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	15-01-2026	Declaratoria de APPA en Tarso y Salgar	1.2, 8.14
Resolución 012 de 2026	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	15-01-2026	Declaratoria de APPA en Caramanta	1.2, 8.14
Resolución 063 de 2026	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	05-03-2026	Declaratoria de APPA en La Pintada, Montebello, Santa Bárbara y Valparaíso	1.2, 8.13, 8.14
Resolución 064 de 2026	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	05-03-2026	Declaratoria de APPA en Hispania y Jardín	1.2, 8.14
Resolución 117 de 2026	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	12-05-2026	Declaratoria de APPA en Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis	1.2, 8.14
Resolución 118 de 2026	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	12-05-2026	Declaratoria de APPA en Andes y Ciudad Bolívar	1.2, 8.14
Decreto 1132 de 1985	Presidencia de la República	1985	Declaratoria del conjunto de la plaza principal de Jardín como bien de interés cultural	8.4
Acuerdo 003 de 2018	Concejo Municipal de Támesis	2018	Sistema Local de Áreas Protegidas de Támesis	8.8

Fuente: elaboración propia con base en el documento técnico de soporte de la revisión y en el expediente institucional.



D.3. Normas de referencia cartográfica

Las mediciones propias se apoyan en el sistema de referencia MAGNA-SIRGAS 2018 / Origen-Nacional, código EPSG 9377, adoptado como sistema oficial de referencia plano para el territorio continental colombiano. Los parámetros de su aplicación en este ejercicio obran en el apartado B.2 del Anexo B.