



Anexo A. Matriz de trazabilidad

Revisión técnica de las Resoluciones 000052, 000044 y 000045 de 2026, departamento del Tolima

Cada fila remite a la fuente que sostiene la afirmación correspondiente del documento técnico. El nivel de soporte 4 —información sin emisor identificable, fecha o soporte suficiente— no se utilizó para sustentar ningún resultado y por eso no aparece en esta matriz.

Código	Afirmación	Apartado	Nivel de soporte	Fuente	Ubicación en la fuente	Respaldo en anexos
A-01	El acto de declaratoria del APPA de Falan es la Resolución 000052 del 24 de febrero de 2026, por 11.703,07 ha	1.2	Documental directo	Resolución 000052 de 2026	Encabezado y artículo 1, páginas 1 y 8 de 9	Anexo C, apartado C.2
A-02	El acto de declaratoria de las APPA de Fresno, Herveo y Murillo es la Resolución 000044 del 10 de febrero de 2026, por 12.382,14 ha	1.2	Documental directo	Resolución 000044 de 2026	Encabezado y artículo 1, páginas 1 y 9 de 11	Anexo C, apartado C.2
A-03	El acto de declaratoria de las APPA de Palocabildo, Casabianca, Villahermosa y Libano es la Resolución 000045 del 10 de febrero de 2026, por 24.409,26 ha	1.2	Documental directo	Resolución 000045 de 2026	Encabezado y artículo 1, páginas 1 y 9 de 11	Anexo C, apartado C.2
A-04	La determinante de nivel 2 tiene fundamento en el artículo 32 de la Ley 2294 de 2023, que modificó el artículo 10 de la Ley 388 de 1997	1.1	Documental directo	Ley 2294 de 2023	Artículo 32	Anexo D, apartado D.2
A-05	El artículo 2.2.4.14.6 del Decreto 2064 de 2023 fija las determinantes que deben considerarse en la identificación	1.1	Documental directo	Decreto 2064 de 2023	Artículo 2.2.4.14.5	Anexo D, apartado D.3
A-06	La metodología de frontera agrícola vigente conserva la escala 1:100.000 y declara que no sustituye los estudios técnicos ni la cartografía de mayor detalle	1.1 y 2.2	Documental directo	Resolución 000259 de 2026 y su metodología	Metodología adoptada	Anexo D, apartado D.3
A-07	Los tres actos fueron publicados en el SUCOP entre el 4 de diciembre de 2025 y el 3 de enero de 2026	1.2	Documental directo	Resolución 000052 de 2026, Resolución 000044 de 2026 y Resolución 000045 de 2026	Considerandos, páginas 8 de 9 y 9 de 11	Anexo C, apartado C.2
A-08	Los tres actos están precedidos por la Resolución 352 del 9 de diciembre de 2024, que identificó la ZPPA del corredor agropecuario cordillera norte del Tolima	1.2	Documental directo	Resolución 000052 de 2026 y Resolución 000044 de 2026	Considerandos, páginas 6 de 9 y 7 de 11	Anexo C, apartado C.2
A-09	El área de partida de la Etapa 1 es de 13.918,10 ha en Falan, 20.790,50 en Fresno, Herveo y Murillo, y 31.183,71 en Palocabildo, Casabianca, Villahermosa y Libano	2.1 y 7.1	Documental directo	DT de soporte, APPA Falan, DT de soporte, APPA Fresno, Herveo y Murillo y DT de soporte, APPA Palocabildo, Casabianca, Villahermosa y Libano	Páginas 141 y 143, 155, y 176	Anexo C, apartado C.3
A-10	Los tres DT invocan la escala 1:25.000 y derivan de ella el área mínima cartografiable de 1,56 ha	2.2 y 8.1.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Falan, DT de soporte, APPA Fresno, Herveo y Murillo y DT de soporte, APPA Palocabildo, Casabianca, Villahermosa y Libano	Páginas 156, 170 y 191	Anexo C, apartado C.3
A-11	La Etapa 5 declara cuatro criterios: aptitud alta A1, clases agrológicas I a III, figuras de ordenamiento social de la propiedad y clústeres de ACPEC	2.3 y 7.3	Documental directo	DT de soporte, APPA Falan	Página 148	Anexo C, apartado C.3
A-12	La superficie declarada representa entre el 3,46 % de Herveo y el 79,73 % de Palocabildo	3	Documental directo	Actos y DT de soporte	Artículo 1 de cada acto; páginas 157, 164, 188 y 193	Anexo C, apartado C.2
A-13	El estudio de mercado de tierras reconoce una dinámica de sustitución de usos, incipiente y concentrada en Murillo y Libano como efecto del turismo, por procesos de suburbanización	4 y 8.4.4	Documental directo	DT de soporte, APPA Falan, DT de soporte, APPA Fresno, Herveo y Murillo y DT de soporte, APPA Palocabildo, Casabianca, Villahermosa y Libano	Páginas 62, 66 y 86	Anexo C, apartado C.3
A-14	El estudio de aptitud reporta para la región 36.729 ha de café, 31.315 de caña, 21.730 de plátano y 18.657 de yuca con aptitud alta	4	Documental directo	DT de soporte, APPA Falan	Páginas 149 y 150, Tabla 44	Anexo C, apartado C.3
A-15	Las tres capas del anexo cartográfico fueron entregadas en EPSG:9377 y contienen 9, 22 y 30 registros	5	Medición propia	Anexo cartográfico de los tres actos	Archivos de proyección y tablas de atributos	Anexo B, ficha B.1
A-16	En los tres DT el folio impreso coincide con la página del archivo, sin desajustes	6.1	Medición propia	DT de soporte, APPA Falan, DT de soporte, APPA Fresno, Herveo y Murillo y DT de soporte, APPA Palocabildo, Casabianca, Villahermosa y Libano	Verificación sobre la totalidad de las páginas con folio	Anexo B, ficha B.7
A-17	Los tres DT declaran el filtrado por tamaño de polígonos menores a 1,56 ha por la escala 1:25.000	8.1.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Falan, DT de soporte, APPA Fresno, Herveo y Murillo y DT de soporte, APPA Palocabildo, Casabianca, Villahermosa y Libano	Páginas 156, 170 y 191	Anexo C, apartado C.3
A-18	Los tres DT declaran el análisis de conectividad sin registrar su parámetro	8.1.2	Constatación de ausencia	DT de soporte, APPA Falan, DT de soporte, APPA Fresno, Herveo y Murillo y DT de soporte, APPA Palocabildo, Casabianca, Villahermosa y Libano	Páginas 156, 170 y 191; barrido del texto completo	Anexo B, ficha B.8
A-19	La unión de las tres capas conforma 942 partes disjuntas	8.1.3	Medición propia	Anexo cartográfico de los tres actos	Medición en EPSG:9377	Anexo B, ficha B.3
A-20	Veinte partes del ámbito declarado miden menos de 1,56 ha y suman 4,2126 ha	8.1.3	Medición propia	Anexo cartográfico de los tres actos	Medición en EPSG:9377	Anexo B, ficha B.3
A-21	Las partes bajo umbral distan entre 40,5 y 345,5 metros de la parte igual o mayor al umbral más próxima	8.1.3	Medición propia	Anexo cartográfico de los tres actos	Medición en EPSG:9377	Anexo B, ficha B.4
A-22	La capa de Falan contiene dos partes de superficie prácticamente nula, de 0,003 y 0,004 metros cuadrados	8.1.3	Medición propia	APPA_Falan.shp	Medición en EPSG:9377	Anexo B, ficha B.4
A-23	La Etapa 2 no genera exclusiones en Falan ni en Palocabildo, Casabianca, Villahermosa y Libano	8.2.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Falan y DT de soporte, APPA Palocabildo, Casabianca, Villahermosa y Libano	Páginas 143 y 176	Anexo C, apartado C.3
A-24	La Etapa 2 excluye 4,63 ha en Herveo, por la estación gasificadora de Padua y una estación de bombeo	8.2.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Fresno, Herveo y Murillo	Página 155, Tabla 57	Anexo C, apartado C.3
A-25	Las exclusiones de la Etapa 2 equivalen al 0,01 % de las 48.494,47 ha declaradas	8.2.3	Medición propia	Cifras declaradas en los actos y en los DT	Cálculo sobre las cifras A-01 a A-03 y A-24	Anexo B, ficha B.2
A-26	Los tres DT declaran que los vestigios arqueológicos no se excluyen de las APPA por no contar con la declaratoria correspondiente	8.2.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Falan, DT de soporte, APPA Fresno, Herveo y Murillo y DT de soporte, APPA Palocabildo, Casabianca, Villahermosa y Libano	Páginas 85, 88 y 110	Anexo C, apartado C.3
A-27	El DT de Falan registra dos sitios arqueológicos del ICANH y el conjunto patrimonial de las Ruinas de las Reales Minas de Santa Ana	8.2.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Falan	Páginas 83, 84 y 85	Anexo C, apartado C.3
A-28	El DT de Falan declara que los predios del conjunto patrimonial son objeto de exclusión del APPA por cuanto su destinación principal es de preservación del patrimonio	8.2.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Falan	Páginas 110 y 116	Anexo C, apartado C.3
A-29	La Tabla 22 del DT de Falan cuantifica el suelo de protección por patrimonio en 55,22 ha	8.2.2 y 8.8.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Falan	Página 111, Tabla 22; reiterada en la página 115, Tabla 24	Anexo C, apartado C.3

A-30	El DT de Falan lista los planos de amenaza alta por movimientos en masa, avenidas torrenciales e inundaciones entre los insumos del instrumento municipal a utilizar	8.3.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Falan	Página 102	Anexo C, apartado C.3
A-31	El DT de Fresno, Herveo y Murillo lista las capas de riesgo y amenaza y de movimientos en masa en suelo rural de la geodatabase del PBOT de Fresno	8.3.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Fresno, Herveo y Murillo	Página 105	Anexo C, apartado C.3
A-32	El DT de Fresno, Herveo y Murillo clasifica las áreas en condición de amenaza alta entre las áreas de protección en suelo rural	8.3.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Fresno, Herveo y Murillo	Páginas 116 y 117	Anexo C, apartado C.3
A-33	El DT de Falan declara que el municipio no ha establecido suelos de protección por amenaza alta no mitigable	8.3.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Falan	Página 114	Anexo C, apartado C.3
A-34	Ninguna de las tres tablas de exclusiones de la Etapa 3 recoge categoría alguna de amenaza o riesgo	8.3.2	Constatación de ausencia	DT de soporte, APPA Falan, DT de soporte, APPA Fresno, Herveo y Murillo y DT de soporte, APPA Palocabildo, Casabianca, Villahermosa y Libano	Páginas 144 y 145, 156, y 177	Anexo B, ficha B.8
A-35	La capa entregada rotula 6.534,97 ha del ámbito con amenaza de remoción en masa muy alta, el 13,48 % del área declarada	8.3.3	Medición propia	Anexo cartográfico de los tres actos	Atributo de observaciones de zonificación, medición en EPSG:9377	Anexo B, ficha B.6
A-36	Los tres DT cierran la determinante de nivel 6 con la fórmula de que no se encuentran proyectos turísticos especiales según los actos del MinCIT	8.4.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Falan, DT de soporte, APPA Fresno, Herveo y Murillo y DT de soporte, APPA Palocabildo, Casabianca, Villahermosa y Libano	Páginas 98, 102 y 122	Anexo C, apartado C.3
A-37	La tabla de información entregada por el MinCIT registra los inventarios de atractivos turísticos como allegados bajo el radicado 2024-2-002294 del 11 de abril de 2024	8.4.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Falan, DT de soporte, APPA Fresno, Herveo y Murillo y DT de soporte, APPA Palocabildo, Casabianca, Villahermosa y Libano	Páginas 120, 131 y 146	Anexo C, apartado C.3
A-38	La misma tabla registra el señalamiento y localización de proyectos turísticos especiales como no allegado	8.4.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Falan, DT de soporte, APPA Fresno, Herveo y Murillo y DT de soporte, APPA Palocabildo, Casabianca, Villahermosa y Libano	Páginas 120, 131 y 146	Anexo C, apartado C.3
A-39	La nota al pie de esa tabla declara que los atractivos turísticos no constituyen una exclusión del APPA	8.4.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Falan	Página 120	Anexo C, apartado C.3
A-40	No obra en el expediente revisado cruce espacial entre el inventario de atractivos turísticos allegado y el ámbito declarado	8.4.3	Constatación de ausencia	Expediente completo de los tres actos	Barrido del universo descrito en el numeral 6.1	Anexo B, ficha B.8
A-41	Los tres DT declaran que los títulos de materiales de construcción y arcillas deben excluirse y que los de otros minerales con derechos adquiridos serán respetados	8.5.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Falan, DT de soporte, APPA Fresno, Herveo y Murillo y DT de soporte, APPA Palocabildo, Casabianca, Villahermosa y Libano	Páginas 131, 141 y 159	Anexo C, apartado C.3
A-42	La Tabla 42 del DT de Falan publica los dos títulos excluidos con su mineral, por 494,10 ha	8.5.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Falan	Página 146, Tabla 42	Anexo C, apartado C.3
A-43	La Tabla 59 del DT de Fresno, Herveo y Murillo publica tres registros excluidos, por 9,42 ha	8.5.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Fresno, Herveo y Murillo	Página 157, Tabla 59	Anexo C, apartado C.3
A-44	El DT de Palocabildo, Casabianca, Villahermosa y Libano consigna que no existen áreas mineras susceptibles de exclusión	8.5.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Palocabildo, Casabianca, Villahermosa y Libano	Página 178	Anexo C, apartado C.3
A-45	La Tabla 50 del DT de Falan presenta la coexistencia minera como una sola fila de 6.733,93 ha, el 57,54 % del área declarada, sin expediente, etapa ni mineral	8.5.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Falan	Página 159, Tabla 50	Anexo C, apartado C.3
A-46	La Tabla 66 del DT de Fresno, Herveo y Murillo presenta la coexistencia en el mismo formato	8.5.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Fresno, Herveo y Murillo	Página 174, Tabla 66	Anexo C, apartado C.3
A-47	Los DT de Falan y de Fresno, Herveo y Murillo concluyen que no existen contratos de hidrocarburos en los municipios en estudio	8.5.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Falan y DT de soporte, APPA Fresno, Herveo y Murillo	Páginas 159 y 174	Anexo C, apartado C.3
A-48	La Tabla 29 del DT de Falan registra el señalamiento y localización de contratos de exploración y explotación como no allegado	8.5.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Falan	Página 120, Tabla 29	Anexo C, apartado C.3
A-49	El servicio de tierras de la ANH no devuelve contrato vigente alguno concurrente con el ámbito declarado en los tres actos	8.5.3	Publicación oficial externa	Agencia Nacional de Hidrocarburos, servicio de tierras versión vigente	Consulta del 19 de septiembre de 2026	Anexo B, ficha B.5
A-50	El control de la consulta a la ANH, sin filtro espacial, devuelve 455 contratos en el país	8.5.3	Publicación oficial externa	Agencia Nacional de Hidrocarburos, servicio de tierras versión vigente	Consulta del 19 de septiembre de 2026	Anexo B, ficha B.5
A-51	Falan cuenta con 874,72 ha de clase agrológica III y ninguna de clases I y II	8.6.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Falan	Página 153, Tabla 46	Anexo C, apartado C.3
A-52	Fresno, Herveo y Murillo no cuentan con suelos de las clases agrológicas I, II y III. De modo que las 29.665 ha recaen sobre suelos de clases distintas.	8.6.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Fresno, Herveo y Murillo	Página 165	Anexo C, apartado C.3
A-53	En Palocabildo, Casabianca, Villahermosa y Libano solo Libano tiene clases agrológicas I a III, con 329,04 ha	8.6.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Palocabildo, Casabianca, Villahermosa y Libano	Página 186, Tabla 57	Anexo C, apartado C.3
A-54	Los DT declaran que en los municipios no se cuenta con figuras del ordenamiento social y productivo con enfoque territorial	8.6.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Falan y DT de soporte, APPA Fresno, Herveo y Murillo	Páginas 148 y 161	Anexo C, apartado C.3
A-55	Las clases agrológicas I a III suman 1.203,76 ha sobre las 48.494,47 declaradas	8.6.3	Medición propia	Cifras declaradas en los DT	Suma de A-51 y A-53	Anexo B, ficha B.2
A-56	Los DT declaran que ante traslape entre figuras ambientales se asigna la zonificación que responda al condicionamiento del plan de manejo de la figura más restrictiva	8.7.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Falan y DT de soporte, APPA Fresno, Herveo y Murillo	Páginas 161 y 176	Anexo C, apartado C.3
A-57	La Tabla 51 del DT de Falan asigna la totalidad de las 11.703,07 ha a zona principal y deja en blanco la columna de zona compatible	8.7.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Falan	Página 162, Tabla 51	Anexo C, apartado C.3
A-58	El expediente no registra cuál figura fue tenida por más restrictiva en cada traslape ni con qué disposición de su plan de manejo	8.7.2	Constatación de ausencia	Expediente completo de los tres actos	Barrido del universo descrito en el numeral 6.1	Anexo B, ficha B.8
A-59	La capa de Falan registra 6.845,37 ha de traslape con figuras ambientales, todas zonificadas como zona principal	8.7.3	Medición propia	APPA_Falan.shp	Atributo de observaciones de zonificación, medición en EPSG:9377	Anexo B, ficha B.6
A-60	La capa de Fresno, Herveo y Murillo registra 480,07 ha de zona compatible en Herveo, que coinciden con la superficie rotulada como reserva forestal de la Ley 2. ^a	8.7.3	Medición propia	APPA_herveo_fresno_murillo.shp	Atributos de zonificación y de observaciones, medición en EPSG:9377	Anexo B, fichas B.5 y B.6
A-61	En la Tabla 41 del DT de Falan, 47,97 más 193,07 se totaliza como 208,51 en lugar de 241,04	8.8.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Falan	Página 145, Tabla 41	Anexo C, apartado C.3
A-62	En la Tabla 47 del DT de Falan, 6.292,47 sobre 18.151,36 se declara como 9,13 % en lugar de 34,67 %	8.8.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Falan	Página 155, Tabla 47	Anexo C, apartado C.3
A-63	El DT de Fresno, Herveo y Murillo declara como frontera agrícola habilitada una cifra de 96.581,67 ha que en la tabla anterior corresponde a la suma de las áreas municipales	8.8.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Fresno, Herveo y Murillo	Página 155	Anexo C, apartado C.3
A-64	En la Tabla 66 del DT de Fresno, Herveo y Murillo, 6,33 sobre 4.488,46 se declara como 0,001 % en lugar de 0,14 %	8.8.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Fresno, Herveo y Murillo	Página 174, Tabla 66	Anexo C, apartado C.3
A-65	El suelo de protección por patrimonio de Falan aparece como 55,22 ha en las Tablas 22 y 24 y como 193,07 ha en la Tabla 41	8.8.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Falan	Páginas 111, 115 y 145	Anexo C, apartado C.3
A-66	El par de valores 193,07 y 208,51 aparece junto en la Tabla 58 del DT de Fresno, Herveo y Murillo, en la fila de Fresno, donde sí cierra	8.8.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Fresno, Herveo y Murillo	Página 156, Tabla 58	Anexo C, apartado C.3

A-67	Cada DT emplea más de un juego de áreas municipales, con diferencias de 48,44, 382,67 y 648,80 ha	8.8.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Falan, DT de soporte, APPA Fresno, Herveo y Murillo y DT de soporte, APPA Palocabildo, Casabianca, Villahermosa y Libano	Páginas 142 y 151 a 157; 155 y 164 a 169; 176, 188, 190 y 193	Anexo C, apartado C.3
A-68	La suma del articulado, el campo de superficie de la capa y la unión geométrica medida cierran dentro de 0,03 ha en los tres actos	8.9.3	Medición propia	Actos y anexo cartográfico	Artículo 1 de cada acto y medición en EPSG:9377	Anexo B, ficha B.1
A-69	Los tres actos están publicados como imagen escaneada y la extracción de texto devuelve cero caracteres	8.10.2	Medición propia	Resolución 000052 de 2026, Resolución 000044 de 2026 y Resolución 000045 de 2026	Extracción de texto sobre los archivos publicados	Anexo B, ficha B.9
A-70	Los tres actos delimitan la pérdida de efectos de la ZPPA respecto de estos dos municipios, y declaran sobre uno, tres y cuatro municipios	8.10.2	Documental directo	Resolución 000052 de 2026, Resolución 000044 de 2026 y Resolución 000045 de 2026	Página 6 de 9 y páginas 7 de 11	Anexo C, apartado C.2
A-71	Los tres DT citan la Resolución 352 de 2024 en el cuerpo y la Resolución 325 de 2024, con el mismo título, en la nota al pie del criterio de aptitud alta	8.10.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Falan, DT de soporte, APPA Fresno, Herveo y Murillo y DT de soporte, APPA Palocabildo, Casabianca, Villahermosa y Libano	Páginas 149, 162 y 182	Anexo C, apartado C.3
A-72	El pie de la página 1 de la Resolución 000052 de 2026 quedó sin numerar	8.10.2	Documental directo	Resolución 000052 de 2026	Página 1 de 9	Anexo C, apartado C.2
A-73	Los tres DT se identifican como versión 1 con fecha de octubre de 2025	8.10.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Falan	Página 2	Anexo C, apartado C.3
A-74	El DT de Fresno, Herveo y Murillo contiene una referencia cruzada rota	8.10.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Fresno, Herveo y Murillo	Página 88	Anexo C, apartado C.3
A-75	El listado de anexos del DT de Falan enumera dos anexos con el número 2 y numera la cartografía como anexo 3, mientras los actos la remiten al anexo 4	8.10.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Falan, Resolución 000044 de 2026 y Resolución 000045 de 2026	Página 273; páginas 9 de 11	Anexo C, apartados C.2 y C.3
A-76	Las superficies declaradas y las áreas municipales empleadas en el capítulo de resultados son: Falan 11.703,07 sobre 18.151,36 ha, 64,48 %; Fresno 6.776,00 sobre 21.844,00 ha, 31,02 %; Herveo 1.117,68 sobre 32.318,00 ha, 3,46 %; Murillo 4.488,46 sobre 42.037,00 ha, 10,68 %; Casabianca 2.271,51 sobre 17.962,92 ha, 12,65 %; Libano 13.039,38 sobre 28.474,04 ha, 45,79 %; Palocabildo 5.206,37 sobre 6.529,90 ha, 79,73 %; Villahermosa 3.892,00 sobre 27.789,74 ha, 14,00 %	3	Documental directo	Actos y DT de soporte	Artículo 1 de cada acto; páginas 157, 164, 188 y 193	Anexo C, apartados C.2 y C.3
A-77	El área de partida de la Etapa 1 es: Falan 7.956,58 condicionada más 5.961,52 no condicionada, 13.918,10 en total; Fresno, Herveo y Murillo 20.784,94 más 5,56, 20.790,50 en total; y 31.183,71 en Palocabildo, Casabianca, Villahermosa y Libano	7.1	Documental directo	DT de soporte, APPA Falan, DT de soporte, APPA Fresno, Herveo y Murillo y DT de soporte, APPA Palocabildo, Casabianca, Villahermosa y Libano	Páginas 141 y 143, 155, y 176	Anexo C, apartado C.3
A-78	Las superficies excluidas por etapa son: Falan 0,00 en la Etapa 2, 809,51 en la Etapa 3 y 494,10 en la Etapa 4, con 1.068,43 de total excludible; Fresno, Herveo y Murillo 4,63, 1.410,35 y 9,42, con 1.365,06; Palocabildo, Casabianca, Villahermosa y Libano 0,00, 585,80 y 1.317,12, con 1.663,20	7.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Falan, DT de soporte, APPA Fresno, Herveo y Murillo y DT de soporte, APPA Palocabildo, Casabianca, Villahermosa y Libano	Páginas 143 a 147, 155 a 161 y 176 a 180	Anexo C, apartado C.3
A-79	La Etapa 5 reporta 15.738,03 ha con aptitud productiva en Falan, 52.907,06 en Fresno, Herveo y Murillo y 53.473,54 en Palocabildo, Casabianca, Villahermosa y Libano, equivalentes al 86,71 %, al 54,99 % y al 66,22 % del área municipal respectivamente	7.3 y 8.6.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Falan, DT de soporte, APPA Fresno, Herveo y Murillo y DT de soporte, APPA Palocabildo, Casabianca, Villahermosa y Libano	Páginas 156, 169 y 190	Anexo C, apartado C.3
A-80	Las partes bajo el umbral por acto son diez en Falan, que suman 0,9706 ha con parte menor de 0,0000003; dos en Fresno, Herveo y Murillo, que suman 1,0802 con parte menor de 0,0030; y ocho en Palocabildo, Casabianca, Villahermosa y Libano, que suman 2,1618 con parte menor de 0,0055	8.1.3	Medición propia	Anexo cartográfico de los tres actos	Medición en EPSG:9377	Anexo B, ficha B.3
A-81	La superficie rotulada con amenaza de remoción en masa muy alta es de 3.786,70 ha en el acto 000044, el 30,58 %; 2.733,87 en el acto 000045, el 11,20 %; y 14,40 en el acto 000052, el 0,12 %	8.3.3	Medición propia	Anexo cartográfico de los tres actos	Atributo de observaciones de zonificación, medición en EPSG:9377	Anexo B, ficha B.6
A-82	La zonificación asigna 11.703,07 ha a zona principal y 0,00 a zona compatible en Falan, con 6.845,37 ha de traslape con figuras ambientales de las cuales 6.438,67 corresponden a AICAS y 391,38 a POMCA; 11.902,07 y 480,07 en el acto 000044; y 24.409,29 y 0,00 en el acto 000045	8.7.3	Medición propia	Anexo cartográfico de los tres actos	Atributos de zonificación y de observaciones, medición en EPSG:9377	Anexo B, fichas B.5 y B.6
A-83	Entre las tablas cuyo total corresponde a la suma de sus filas están la Tabla 38 del documento de Falan, donde 7.941,55 más 15,03 más 5.961,52 dan 13.918,10, y la Tabla 58 del documento de Fresno, Herveo y Murillo, donde 15,45 más 300,08 dan 315,53	8.8.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Falan y DT de soporte, APPA Fresno, Herveo y Murillo	Páginas 141 y 156	Anexo C, apartado C.3
A-84	Las diferencias identificadas son de 32,53 ha en la Tabla 41 de Falan, de 25,54 puntos porcentuales en su Tabla 47, de 75.791,17 ha en el enunciado de la página 155 del documento de Fresno, Herveo y Murillo, de 0,139 puntos porcentuales en su Tabla 66 y de 137,85 ha entre las dos cifras de la exclusión patrimonial de Falan	8.8.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Falan y DT de soporte, APPA Fresno, Herveo y Murillo	Páginas 145, 155, 174 y 111 a 115	Anexo C, apartado C.3
A-85	Los juegos de áreas municipales empleados son 18.199,80 y 18.151,36 ha en Falan, con 48,44 de diferencia; 96.581,67 y 96.199,00 en Fresno, Herveo y Murillo, con 382,67; y 80.107,80 y 80.756,60 en Palocabildo, Casabianca, Villahermosa y Libano, con 648,80, además de un tercer valor de 80.756,56 en su Tabla 59	8.8.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Falan, DT de soporte, APPA Fresno, Herveo y Murillo y DT de soporte, APPA Palocabildo, Casabianca, Villahermosa y Libano	Páginas 142, 155, 176, 188, 190 y 193	Anexo C, apartado C.3
A-86	La unión geométrica medida es de 11.703,07 ha en el acto 000052, 12.382,15 en el acto 000044 y 24.409,29 en el acto 000045, con diferencias de 0,00, 0,01 y 0,03 ha frente al articulado	8.9.3	Medición propia	Anexo cartográfico de los tres actos	Medición en EPSG:9377	Anexo B, ficha B.1
A-87	El desagregado municipal de la unión medida arroja 13.039,40 ha en Libano y 4.488,47 en Murillo, frente a las 13.039,38 y 4.488,46 del campo de superficie	8.9.3	Medición propia	Anexo cartográfico de los tres actos	Medición en EPSG:9377	Anexo B, fichas B.1 y B.3
A-88	Los documentos emplean tres categorías de uso del suelo —principal, compatible y condicionado— donde el artículo 1 del Decreto 3600 de 2007 prevé cuatro, y no emplean la categoría de uso prohibido	8.11.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Falan, DT de soporte, APPA Fresno, Herveo y Murillo y DT de soporte, APPA Palocabildo, Casabianca, Villahermosa y Libano	Páginas 166 y 167, 180 a 182, y 202 y 203	Anexo D, apartado D.3
A-89	Las definiciones de uso compatible y de uso condicionado son idénticas en los tres documentos técnicos	8.11.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Falan, DT de soporte, APPA Fresno, Herveo y Murillo y DT de soporte, APPA Palocabildo, Casabianca, Villahermosa y Libano	Páginas 166, 182 y 202 y 203	Anexo C, apartado C.3
A-90	Las plantaciones forestales de especies maderables con fines comerciales y el agroturismo quedan clasificados como uso compatible en la tabla del conjunto de usos para el sector agropecuario	8.11.2	Documental directo	DT de soporte, APPA Falan	Páginas 166 y 167, Tabla 52	Anexo C, apartado C.3
A-91	El inventario del expediente relacionó 54 archivos, con cinco grupos binariamente idénticos entre sí y cinco archivos que no pudieron abrirse	8.12.2	Medición propia	Copia del expediente examinada	Inventario con tamaño y suma de verificación de cada archivo	Anexo C, apartado C.4
A-92	Las carpetas de versión final, comentarios de la Oficina Asesora Jurídica, consulta pública y proyecto de memoria justificativa del expediente de Falan, y la del anexo 2 de ese mismo expediente, se encontraron vacías	8.12.2	Constatación de ausencia	Copia del expediente examinada	Inventario de archivos del expediente	Anexo C, apartado C.4
A-93	Los barridos de fórmulas de no ejecución, de advertencia de alcance de los análisis, de reconocimiento de multiescalaridad y de parámetro de conectividad no arrojaron pasaje alguno	6.4	Constatación de ausencia	DT de soporte, APPA Falan, DT de soporte, APPA Fresno, Herveo y Murillo, DT de soporte, APPA Palocabildo, Casabianca, Villahermosa y Libano y anexos	Barrido del universo descrito en el numeral 6.1	Anexo B, ficha B.8
A-94	La consulta de control sin filtro espacial al geoservicio del RUNAP devolvió 1.930 áreas protegidas inscritas	8.13.3	Publicación oficial externa	Geoservicio WFS del RUNAP, Parques Nacionales Naturales	Consulta del 30 de septiembre de 2026	Anexo B, ficha B.10

A-95	En las ventanas de consulta de los tres actos aparecen 13, 56 y 33 áreas protegidas inscritas en el RUNAP, y ninguna concurre con el ámbito declarado: la superficie de intersección es de 0,00 hectáreas en los tres casos	8.13.3	Medición propia	Anexo cartográfico de los tres actos y Geoservicio WFS del RUNAP, Parques Nacionales Naturales	Intersección en EPSG:9377	Anexo B, ficha B.10
A-96	El Parque Nacional Natural Los Nevados dista 5.632,0 metros del ámbito del acto 000044 y 7.882,3 metros del ámbito del acto 000045, y no aparece en la ventana de consulta del acto 000052	8.13.3	Medición propia	Anexo cartográfico de los tres actos y Geoservicio WFS del RUNAP, Parques Nacionales Naturales	Distancia mínima medida en EPSG:9377	Anexo B, ficha B.10
A-97	Tres áreas protegidas regionales quedan tangentes al ámbito, con distancia medida de cero metros: La Pradera en el acto 000044, y El Contento las Palmas y La María en el acto 000045	8.13.3	Medición propia	Anexo cartográfico de los tres actos y Geoservicio WFS del RUNAP, Parques Nacionales Naturales	Distancia mínima medida en EPSG:9377	Anexo B, ficha B.10
A-98	Los tres documentos técnicos no publican la superficie de concurrencia entre el ámbito declarado y cada área protegida	8.13.2	Constatación de ausencia	DT de soporte, APPA Falan, DT de soporte, APPA Fresno, Herveo y Murillo y DT de soporte, APPA Palocabildo, Casabianca, Villahermosa y Líbano	Barrido del texto completo conforme al numeral 6.1	Anexo B, ficha B.8
A-99	El Decreto 1080 de 2015, que compila el Decreto 138 de 2019, dispone en su artículo 2.6.1.4 que los bienes del patrimonio arqueológico no requieren declaratoria adicional y en su artículo 2.6.2.1 que su propiedad corresponde a la Nación	8.2.4	Documental directo	Decreto 1080 de 2015	Artículos 2.6.1.4 y 2.6.2.1	Anexo D, apartado D.3
A-100	La Ley 1185 de 2008 considera los bienes del patrimonio arqueológico como bienes de interés cultural del ámbito nacional por disposición de la ley	8.2.4	Documental directo	Ley 1185 de 2008	Artículo que modifica el artículo 8 de la Ley 397 de 1997	Anexo D, apartado D.2
A-101	La ventana de consulta del geoservicio del RUNAP es la envolvente de cada capa ampliada en 0,15 grados, y el área más próxima al ámbito del acto 000052 es la reserva natural de la sociedad civil Ranita Dorada, a 53,4 metros	8.13.3	Medición propia	Anexo cartográfico de los tres actos y Geoservicio WFS del RUNAP, Parques Nacionales Naturales	Parámetro de consulta y distancia mínima medida en EPSG:9377	Anexo B, ficha B.10
A-102	La copia ampliada del expediente, recibida el 2 de octubre de 2026, pasó de 91 a 361 archivos y ninguno de los que ya obraban fue modificado: la entrega es estrictamente aditiva	6.1	Medición propia	Copias inicial y ampliada del expediente	Cotejo por ruta y suma de verificación de cada archivo	Anexo B, ficha B.12
A-103	La consulta pública recibió 285 comentarios en el acto de Falan, 58 en el de Fresno, Herveo y Murillo y 59 en el de Palocabildo, Casabianca, Villahermosa y Líbano, para un total de 402, de los cuales se acogieron 24, el 6,0 %	8.14.2	Documental directo	Matrices de respuesta a los comentarios del SUCOP	Fichas de resultados y filas de las tres matrices	Anexo B, ficha B.11
A-104	Las respuestas literalmente idénticas entre comentarios distintos alcanzan 120 comentarios en Falan, el 42,1 %, 12 en Fresno, Herveo y Murillo, el 20,7 %, y 13 en Palocabildo, Casabianca, Villahermosa y Líbano, el 22,0 %, para 145 comentarios en total	8.14.2	Medición propia	Matrices de respuesta a los comentarios del SUCOP	Cotejo literal del texto de respuesta entre comentarios	Anexo B, ficha B.11
A-105	Cuatro comentarios del acto de Falan se contestan con la fórmula «No aplica respuesta» y tres más con fórmulas equivalentes de improcedencia	8.14.2	Documental directo	Matrices de respuesta a los comentarios del SUCOP	Columna de consideración de la entidad	Anexo B, ficha B.11
A-106	La Gobernación del Tolima observó en los tres actos que el municipio de Líbano no cuenta con instrumento de ordenamiento territorial vigente, y la observación no recibió respuesta en ninguna de las tres matrices	8.14.2	Constatación de ausencia	Matrices de respuesta a los comentarios del SUCOP	Barrido de las tres matrices	Anexo B, ficha B.11
A-107	Las respuestas de la entidad declaran que «La identificación de las APPA no parte del estudio de impacto» y que «Los criterios de identificación de las APPA no contemplan el estudio de impactos económicos»	8.14.2	Documental directo	Matrices de respuesta a los comentarios del SUCOP	Matriz del acto de Falan	Anexo B, ficha B.11
A-108	El artículo 1 del proyecto de resolución de Falan sometido a consulta pública declaraba 11.793,07 hectáreas y el artículo 1 del acto expedido declara 11.703,07, con una diferencia de 90,00 hectáreas que el expediente ni motiva	8.14.3	Documental directo	Matrices de respuesta a los comentarios del SUCOP y Resolución 000052 de 2026	Transcripción del articulado del proyecto en la matriz y artículo 1 del acto	Anexo B, ficha B.11
A-109	La matriz del acto de Falan acoge excluir del ámbito el polígono asociado a la licencia de la Resolución 22 de 2023, situado en el área de vivienda campestre del artículo 53 del Acuerdo 016 de 2019, sin cuantificar esa exclusión	8.14.3	Documental directo	Matrices de respuesta a los comentarios del SUCOP	Comentario 149 y su respuesta	Anexo B, ficha B.11
A-110	Un comentario del acto de Falan fue recibido el 17 de enero de 2026, catorce días después del cierre de la consulta, y fue acogido con ajuste del documento técnico	8.14.3	Documental directo	Matrices de respuesta a los comentarios del SUCOP	Columna de fecha de recepción	Anexo B, ficha B.11
A-111	El apéndice denominado flujo de frontera agrícola es el formulario con que se solicitó el procesamiento a la Oficina de Tecnologías de la Información, según lo declara el propio anexo	8.15.2	Documental directo	Anexo de frontera agrícola y análisis ambiental	Página 45	Anexo C, apartado C.3
A-112	El apéndice de flujo contiene 327 filas con cinco columnas vacías en su totalidad, rutas a una geodatabase que no obra en el expediente, y ninguna cifra en hectáreas ni operación de geoproceto nombrada	8.15.2	Medición propia	APENDICE_2_Flujo_FA_Actual_Tolima_APPA.xlsx	Inventario de columnas y barrido de las cuatro hojas	Anexo B, ficha B.12
A-113	El anexo de frontera agrícola declara que «las áreas presentadas son preliminares, esto, debido a que el procesamiento no contempla la totalidad de las etapas del flujo de procesamiento para la actualización de la frontera agrícola nacional»	8.15.3	Documental directo	Anexo de frontera agrícola y análisis ambiental	Página 101	Anexo C, apartado C.3
A-114	El anexo registra que el municipio de Falan tiene el 93 % de su área sin plan de ordenación y manejo de cuenca adoptado y fue analizado a escala 1:100.000, mientras el resto del ámbito se analizó a 1:25.000	8.15.3	Documental directo	Anexo de frontera agrícola y análisis ambiental	Página 75	Anexo C, apartado C.3
A-115	La cifra de 48.494,47 hectáreas del ámbito declarado no aparece en ninguno de los apéndices del anexo de frontera agrícola	8.15.3	Constatación de ausencia	Anexo de frontera agrícola y análisis ambiental y sus apéndices	Barrido del texto completo y de las hojas de cálculo	Anexo B, ficha B.12
A-116	El anexo de frontera agrícola registra 25.936,69 hectáreas de amenazas naturales, de las cuales 24.211,28 corresponden a remoción en masa muy alta, el 69,60 % de la frontera agrícola condicionada	8.3.4	Documental directo	Anexo de frontera agrícola y análisis ambiental	Tabla 15, página 52	Anexo C, apartado C.3
A-117	El anexo declara que «En la mesa de trabajo realizada el 8 de mayo de 2025, con CORTOLIMA, se cambió la calificación de las zonas de amenaza alta contenidos en los POMCAS, pasando de frontera agrícola condicionada – no habilitada para APPA a restricción»	8.3.4	Documental directo	Anexo de frontera agrícola y análisis ambiental	Páginas 70 y 76	Anexo C, apartado C.3
A-118	El apéndice de calificación ambiental registra, para los planes de ordenación de las cuencas del Guarín y del Guali, concepto de la UPRA de habilitar el área como condicionada y concepto de CORTOLIMA de restricción legal ambiental	8.3.4	Documental directo	APENDICE_1_MATRIZ_CALIF_AMB_TOLIMA 2025.xlsx	Columnas de concepto por entidad	Anexo C, apartado C.3
A-119	Las tres memorias justificativas relacionan los niveles de determinantes analizados y enumeran los niveles 1, 3, 4, 5 y 6, sin incluir el nivel 2 ni explicar su ausencia	8.3.4 y 8.17.2	Constatación de ausencia	Memorias justificativas de los tres actos	Apartado de antecedentes; barrido del texto completo	Anexo B, ficha B.12
A-120	El anexo de determinantes de patrimonio identifica el Decreto Municipal 076 del 27 de octubre de 2017 y descarta los bienes que protege porque «hacen referencia exclusiva al ámbito municipal. Por lo cual no son parte de la determinante del nivel 3»	8.2.4	Documental directo	Anexo de análisis de determinantes de ordenamiento territorial, patrimonio y turismo	Página 33	Anexo C, apartado C.3
A-121	El anexo de determinantes de patrimonio reconoce que el cruce espacial entre los sitios arqueológicos y el ámbito no se practicó y lo deja formulado como recomendación, con treinta y ocho sitios registrados	8.2.4	Documental directo	Anexo de análisis de determinantes de ordenamiento territorial, patrimonio y turismo	Página 33 y apartado de recomendaciones	Anexo C, apartado C.3
A-122	Ninguna de las ocho figuras del anexo de patrimonio dibuja el ámbito declarado ni la frontera agrícola; su leyenda tiene una sola clase de sitios arqueológicos representados como punto, y no distingue bienes excluidos de no excluidos	8.2.4	Medición propia	Anexo de análisis de determinantes de ordenamiento territorial, patrimonio y turismo	Inspección visual de las ocho figuras a 150 y 250 puntos por pulgada	Anexo B, ficha B.13
A-123	La figura titulada «Sitios arqueológicos registrados en el municipio de Falan» contiene dos puntos, ambos situados fuera del límite de Falan, y el conjunto de las Ruinas de las Reales Minas de Santa Ana no aparece representado en ninguna figura del anexo	8.2.4	Medición propia	Anexo de análisis de determinantes de ordenamiento territorial, patrimonio y turismo	Inspección visual de la figura 7	Anexo B, ficha B.13

A-124	Las cifras de 55,22 y 193,07 hectáreas de la exclusión patrimonial no aparecen en el anexo de determinantes de patrimonio, ni en su texto ni rotuladas en sus figuras	8.2.4	Constatación de ausencia	Anexo de análisis de determinantes de ordenamiento territorial, patrimonio y turismo	Barrido del texto completo e inspección visual de las ocho figuras	Anexo B, ficha B.13
A-125	El total de 11.110,69 hectáreas que publica el anexo minero-energético no corresponde a la suma de sus filas, que asciende a 11.095,68, con una diferencia de 15,01 hectáreas correspondiente a un área de reserva especial	8.5.4	Medición propia	Anexo de análisis minero-energético	Cotejo de la tabla de títulos con su total	Anexo C, apartado C.3
A-126	El anexo minero-energético declara quince títulos en exploración, quince en explotación y uno terminado, treinta y uno en total, sobre un universo que el mismo anexo fija en treinta	8.5.4	Documental directo	Anexo de análisis minero-energético	Tabla de títulos y su enunciado	Anexo C, apartado C.3
A-127	El título IIR-10231, que ampara arcilla común, arcillas, arcillas refractarias y arenas arcillosas, permanece en coexistencia pese a que el criterio declarado excluye esos minerales en cualquiera de las etapas	8.5.4	Documental directo	Anexo de análisis minero-energético	Tabla de títulos y criterio declarado	Anexo C, apartado C.3
A-128	La franja de retiro del poliducto, de tres metros a cada lado de 39,29 kilómetros, se recomienda sin cuantificar y no aparece representada en ninguna figura del anexo minero-energético	8.5.4	Constatación de ausencia	Anexo de análisis minero-energético	Barrido del texto e inspección visual de las tres figuras	Anexo B, ficha B.13
A-129	Las tres figuras del anexo minero-energético representan con una sola clase de leyenda los títulos excluidos y los que quedan en coexistencia	8.5.4	Medición propia	Anexo de análisis minero-energético	Inspección visual de las tres figuras	Anexo B, ficha B.13
A-130	El parágrafo 1 del artículo 1 del proyecto de resolución de Falan remitía al documento técnico de soporte de Hispania y Jardín (Antioquia); observado en la consulta, la corrección practicada en el acto de Fresno, Herveo y Murillo dejó el parágrafo referido al municipio de Falan	8.16.2	Documental directo	Matrices de respuesta a los comentarios del SUCOP y actos expedidos	Comentario 138 y su respuesta; parágrafo 1 del artículo 1	Anexo C, apartado C.2
A-131	El artículo 3 de los proyectos de Fresno, Herveo y Murillo y de Palocabildo, Casabianca, Villahermosa y Libano se refería al municipio de Falan	8.16.2	Documental directo	Matrices de respuesta a los comentarios del SUCOP	Transcripción del articulado en las matrices	Anexo B, ficha B.11
A-132	El anexo minero-energético titula seis de sus secciones como correspondientes al departamento de Antioquia, región Suroeste, y concluye sobre el municipio de Tenjo	8.16.2	Documental directo	Anexo de análisis minero-energético	Títulos de sección y apartado de conclusiones	Anexo C, apartado C.3
A-133	El anexo de determinantes de infraestructura menciona cuatro veces el municipio de Valparaíso	8.16.2	Documental directo	Anexo de análisis de determinantes de infraestructura	Barrido del texto completo	Anexo C, apartado C.3
A-134	La matriz de respuestas del acto de Falan incorpora 2.891,32 hectáreas correspondientes al municipio de Jardín, en Antioquia	8.16.2	Documental directo	Matrices de respuesta a los comentarios del SUCOP	Matriz del acto de Falan	Anexo B, ficha B.11
A-135	Las tres memorias justificativas corresponden al formato de memoria justificativa de los proyectos de acto administrativo, con extensiones de 7.087, 7.061 y 7.056 palabras, y son el mismo documento salvo la fecha, los municipios, las cifras de la consulta y el párrafo de cierre	8.17.2	Medición propia	Memorias justificativas de los tres actos	Cotejo literal de los tres textos	Anexo B, ficha B.12
A-136	El campo de estudios técnicos de las tres memorias se diligencia con la expresión «Documento Técnico de Soporte de declaratoria de la APPA», y el campo de impacto económico con la expresión «No se requiere»	8.17.2	Documental directo	Memorias justificativas de los tres actos	Campos de estudios técnicos e impacto económico	Anexo C, apartado C.3
A-137	En la lista de chequeo de anexos de las tres memorias quedan sin marcar los conceptos del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, de la Superintendencia de Industria y Comercio y del Departamento Administrativo de la Función Pública	8.17.2	Documental directo	Memorias justificativas de los tres actos	Lista de chequeo de anexos	Anexo C, apartado C.3
A-138	Las tres memorias registran la frontera agrícola nacional en 42.944.940 hectáreas, el 37,6 % del territorio continental, con 20.141.540 hectáreas no condicionadas y 22.803.490 condicionadas, y ninguna cifra del área declarada	8.17.2	Documental directo	Memorias justificativas de los tres actos	Apartado de antecedentes	Anexo C, apartado C.3
A-139	La memoria justificativa del acto de Falan consigna que se incluyeron ajustes en el capítulo 7.1.4 del documento técnico «eliminando referencias a "restricciones" o "prohibiciones"»	8.17.2	Documental directo	Memorias justificativas de los tres actos	Apartado de antecedentes, memoria del acto de Falan	Anexo C, apartado C.3
A-140	El barrido de los ocho asuntos que esta revisión registra como no documentados arroja cero ocurrencias en las tres memorias justificativas	8.17.3	Constatación de ausencia	Memorias justificativas de los tres actos	Barrido del texto completo, incluidas las tablas	Anexo B, ficha B.12



Anexo B

Parámetros de reproducción de las mediciones

Revisión de las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos declaradas en el norte del departamento del Tolima mediante las Resoluciones 000052, 000044 y 000045 de 2026

Autores: Equipo técnico UPRA

Versión: 1

Fecha: 19 de septiembre de 2026

Objeto de este anexo

El documento técnico de esta revisión contiene un conjunto de afirmaciones cuya fuente no es el expediente administrativo sino una medición practicada sobre las capas que él contiene o sobre geoservicios oficiales. Una medición que no puede repetirse no es prueba de nada. Por esa razón se consignan aquí no solo los procedimientos sino también las decisiones de método que los gobiernan, de modo que un tercero pueda reproducirlos y obtener el mismo resultado.

Convenciones generales

- Sistema de referencia: MAGNA-SIRGAS 2018 / Origen-Nacional, EPSG:9377, en el que las capas fueron entregadas. No hubo reproyección.
- Superficies: se calculan sobre la unión geométrica y nunca sobre la suma de registros o de categorías. Cuando una desagregación suma más que la unión, la diferencia se declara en la nota de la tabla correspondiente.
- Geometrías: se validan antes de medir. Las partes disjuntas se obtienen disolviendo primero los registros contiguos y explotando después, de modo que una misma porción repartida entre dos registros no se cuente como dos partes.
- Depuración de intersecciones: se descartan los fragmentos menores a un metro cuadrado, por corresponder a artefactos de borde entre capas de distinto origen. El umbral se declara y no afecta ninguno de los resultados consignados en este anexo.
- Consultas de control: toda consulta a un geoservicio que devuelva cero registros dentro del ámbito se repite sin filtro espacial y el número de registros del control se publica junto al resultado.
- Fuentes externas: todas las consultas a geoservicios son posteriores a los actos y describen el estado vigente a la fecha de esta revisión. Ninguna sustenta por sí sola un resultado.

Afirmaciones que este anexo respalda

Los códigos corresponden a los de la matriz de trazabilidad del Anexo A. La última columna remite a la ficha de este anexo en que se declara el procedimiento.

Tabla B.1. Afirmaciones del documento técnico respaldadas por este anexo

Código	Afirmación del documento técnico	Apartado	Ficha
A-15	Las tres capas del anexo cartográfico fueron entregadas en EPSG:9377 y contienen 9, 22 y 30 registros	5	B.1
A-16	En los tres DT el folio impreso coincide con la página del archivo, sin desajustes	6.1	B.7
A-18	Los tres DT declaran el análisis de conectividad sin registrar su parámetro	8.1.2	B.8

Código	Afirmación del documento técnico	Apartado	Ficha
A-19	La unión de las tres capas conforma 942 partes disjuntas	8.1.3	B.3
A-20	Veinte partes del ámbito declarado miden menos de 1,56 ha y suman 4,2126 ha	8.1.3	B.3
A-21	Las partes bajo umbral distan entre 40,5 y 345,5 metros de la parte igual o mayor al umbral más próxima	8.1.3	B.4
A-22	La capa de Falan contiene dos partes de superficie prácticamente nula, de 0,003 y 0,004 metros cuadrados	8.1.3	B.4
A-25	Las exclusiones de la Etapa 2 equivalen al 0,01 % de las 48.494,47 ha declaradas	8.2.3	B.2
A-34	Ninguna de las tres tablas de exclusiones de la Etapa 3 recoge categoría alguna de amenaza o riesgo	8.3.2	B.8
A-35	La capa entregada rotula 6.534,97 ha del ámbito con amenaza de remoción en masa muy alta, el 13,48 % del área declarada	8.3.3	B.6
A-40	No obra en el expediente revisado cruce espacial entre el inventario de atractivos turísticos allegado y el ámbito declarado	8.4.3	B.8
A-49	El servicio de tierras de la ANH no devuelve contrato vigente alguno concurrente con el ámbito declarado en los tres actos	8.5.3	B.5
A-50	El control de la consulta a la ANH, sin filtro espacial, devuelve 455 contratos en el país	8.5.3	B.5
A-55	Las clases agrológicas I a III suman 1.203,76 ha sobre las 48.494,47 declaradas	8.6.3	B.2
A-58	El expediente no registra cuál figura fue tomada por más restrictiva en cada traslape ni con qué disposición de su plan de manejo	8.7.2	B.8
A-59	La capa de Falan registra 6.845,37 ha de traslape con figuras ambientales, todas zonificadas como zona principal	8.7.3	B.6
A-68	La suma del articulado, el campo de superficie de la capa y la unión geométrica medida cierran dentro de 0,03 ha en los tres actos	8.9.3	B.1
A-69	Los tres actos están publicados como imagen escaneada y la extracción de texto devuelve cero caracteres	8.10.2	B.9
A-80	Las partes bajo el umbral por acto son diez en Falan, que suman 0,9706 ha con parte menor de 0,0000003; dos en Fresno, Herveo y Murillo, que suman 1,0802 con parte menor de 0,0030; y ocho en Palocabildo, Casabianca, Villahermosa y Líbano, que suman 2,1618 con parte menor de 0,0055	8.1.3	B.3
A-81	La superficie rotulada con amenaza de remoción en masa muy alta es de 3.786,70 ha en el acto 000044, el 30,58 %; 2.733,87 en el acto 000045, el 11,20 %; y 14,40 en el acto 000052, el 0,12 %	8.3.3	B.6
A-86	La unión geométrica medida es de 11.703,07 ha en el acto 000052, 12.382,15 en el acto 000044 y 24.409,29 en el acto 000045, con diferencias de 0,00, 0,01 y 0,03 ha frente al articulado	8.9.3	B.1

Código	Afirmación del documento técnico	Apartado	Ficha
A-93	Los barridos de fórmulas de no ejecución, de advertencia de alcance de los análisis, de reconocimiento de multiescalaridad y de parámetro de conectividad no arrojaron pasaje alguno	6.4	B.8
A-94	La consulta de control sin filtro espacial al geoservicio del RUNAP devolvió 1.930 áreas protegidas inscritas	8.13.3	B.10
A-95	En las ventanas de consulta de los tres actos aparecen 13, 56 y 33 áreas protegidas inscritas en el RUNAP, y ninguna concurre con el ámbito declarado: la superficie de intersección es de 0,00 hectáreas en los tres casos	8.13.3	B.10
A-96	El Parque Nacional Natural Los Nevados dista 5.632,0 metros del ámbito del acto 000044 y 7.882,3 metros del ámbito del acto 000045, y no aparece en la ventana de consulta del acto 000052	8.13.3	B.10
A-97	Tres áreas protegidas regionales quedan tangentes al ámbito, con distancia medida de cero metros: La Pradera en el acto 000044, y El Contento las Palmas y La María en el acto 000045	8.13.3	B.10
A-98	Los tres documentos técnicos no publican la superficie de concurrencia entre el ámbito declarado y cada área protegida	8.13.2	B.8
A-101	La ventana de consulta del geoservicio del RUNAP es la envolvente de cada capa ampliada en 0,15 grados, y el área más próxima al ámbito del acto 000052 es la reserva natural de la sociedad civil Ranita Dorada, a 53,4 metros	8.13.3	B.10
A-102	La copia ampliada del expediente, recibida el 2 de octubre de 2026, pasó de 91 a 361 archivos y ninguno de los que ya obraban fue modificado: la entrega es estrictamente aditiva	6.1	B.12
A-103	La consulta pública recibió 285 comentarios en el acto de Falan, 58 en el de Fresno, Herveo y Murillo y 59 en el de Palocabildo, Casabianca, Villahermosa y Líbano, para un total de 402, de los cuales se acogieron 24, el 6,0 %	8.14.2	B.11
A-104	Las respuestas literalmente idénticas entre comentarios distintos alcanzan 120 comentarios en Falan, el 42,1 %, 12 en Fresno, Herveo y Murillo, el 20,7 %, y 13 en Palocabildo, Casabianca, Villahermosa y Líbano, el 22,0 %, para 145 comentarios en total	8.14.2	B.11
A-105	Cuatro comentarios del acto de Falan se contestan con la fórmula «No aplica respuesta» y tres más con fórmulas equivalentes de improcedencia	8.14.2	B.11
A-106	La Gobernación del Tolima observó en los tres actos que el municipio de Líbano no cuenta con instrumento de ordenamiento territorial vigente, y la observación no recibió respuesta en ninguna de las tres matrices	8.14.2	B.11
A-107	Las respuestas de la entidad declaran que «La identificación de las APPA no parte del estudio de impacto» y que «Los criterios de	8.14.2	B.11

Código	Afirmación del documento técnico	Apartado	Ficha
	identificación de las APPA no contemplan el estudio de impactos económicos»		
A-108	El artículo 1 del proyecto de resolución de Falan sometido a consulta pública declaraba 11.793,07 hectáreas y el artículo 1 del acto expedido declara 11.703,07, con una diferencia de 90,00 hectáreas que el expediente no cuantifica ni motiva	8.14.3	B.11
A-109	La matriz del acto de Falan acoge excluir del ámbito el polígono asociado a la licencia de la Resolución 22 de 2023, situado en el área de vivienda campestre del artículo 53 del Acuerdo 016 de 2019, sin cuantificar esa exclusión	8.14.3	B.11
A-110	Un comentario del acto de Falan fue recibido el 17 de enero de 2026, catorce días después del cierre de la consulta, y fue acogido con ajuste del documento técnico	8.14.3	B.11
A-112	El apéndice de flujo contiene 327 filas con cinco columnas vacías en su totalidad, rutas a una geodatabase que no obra en el expediente, y ninguna cifra en hectáreas ni operación de geoproceto nombrada	8.15.2	B.12
A-115	La cifra de 48.494,47 hectáreas del ámbito declarado no aparece en ninguno de los apéndices del anexo de frontera agrícola	8.15.3	B.12
A-119	Las tres memorias justificativas relacionan los niveles de determinantes analizados y enumeran los niveles 1, 3, 4, 5 y 6, sin incluir el nivel 2 ni explicar su ausencia	8.3.4 y 8.17.2	B.12
A-122	Ninguna de las ocho figuras del anexo de patrimonio dibuja el ámbito declarado ni la frontera agrícola; su leyenda tiene una sola clase de sitios arqueológicos representados como punto, y no distingue bienes excluidos de no excluidos	8.2.4	B.13
A-123	La figura titulada «Sitios arqueológicos registrados en el municipio de Falan» contiene dos puntos, ambos situados fuera del límite de Falan, y el conjunto de las Ruinas de las Reales Minas de Santa Ana no aparece representado en ninguna figura del anexo	8.2.4	B.13
A-124	Las cifras de 55,22 y 193,07 hectáreas de la exclusión patrimonial no aparecen en el anexo de determinantes de patrimonio, ni en su texto ni rotuladas en sus figuras	8.2.4	B.13
A-128	La franja de retiro del poliducto, de tres metros a cada lado de 39,29 kilómetros, se recomienda sin cuantificar y no aparece representada en ninguna figura del anexo minero-energético	8.5.4	B.13
A-129	Las tres figuras del anexo minero-energético representan con una sola clase de leyenda los títulos excluidos y los que quedan en coexistencia	8.5.4	B.13
A-131	El artículo 3 de los proyectos de Fresno, Herveo y Murillo y de Palocabildo, Casabianca, Villahermosa y Líbano se refería al municipio de Falan	8.16.2	B.11

Código	Afirmación del documento técnico	Apartado	Ficha
A-134	La matriz de respuestas del acto de Falan incorpora 2.891,32 hectáreas correspondientes al municipio de Jardín, en Antioquia	8.16.2	B.11
A-135	Las tres memorias justificativas corresponden al formato de memoria justificativa de los proyectos de acto administrativo, con extensiones de 7.087, 7.061 y 7.056 palabras, y son el mismo documento salvo la fecha, los municipios, las cifras de la consulta y el párrafo de cierre	8.17.2	B.12
A-140	El barrido de los ocho asuntos que esta revisión registra como no documentados arroja cero ocurrencias en las tres memorias justificativas	8.17.3	B.12

Fuente: elaboración propia a partir de la matriz de trazabilidad del Anexo A.

Fichas de procedimiento

B.1 Control de superficies del ámbito declarado

Insumo. Capas del anexo cartográfico de los tres actos; artículo 1 de cada acto.

Operación. Validación de geometrías; unión geométrica; cálculo de superficie en EPSG:9377; comparación con el campo de superficie de la capa y con la cifra del articulado.

Resultado. Resolución 000052: 11.703,07 ha en las tres fuentes. Resolución 000044: 12.382,14 / 12.382,14 / 12.382,15 ha. Resolución 000045: 24.409,26 / 24.409,26 / 24.409,29 ha. Diferencia máxima de 0,03 ha sobre 48.494,47.

B.2 Cálculos derivados de cifras declaradas en el expediente

Insumo. Cifras publicadas en los actos y en los documentos técnicos de soporte.

Operación. Operaciones aritméticas sobre cifras que el propio expediente publica, sin intervención de capas.

Resultado. Las exclusiones de la Etapa 2 suman 4,63 ha sobre 48.494,47 declaradas, el 0,01 %. Las clases agrológicas I a III suman 1.203,76 ha sobre esa misma superficie.

B.3 Partes disjuntas del ámbito y verificación del umbral de 1,56 hectáreas

Insumo. Las tres capas del anexo cartográfico.

Operación. Disolución de los registros contiguos; explosión en partes simples; medición de cada parte en EPSG:9377; conteo de las que quedan por debajo del umbral declarado.

Resultado. 942 partes disjuntas en el conjunto del ámbito: 31 en la capa de Falan, 557 en la de Fresno, Herveo y Murillo, y 354 en la de Palocabildo, Casabianca, Villahermosa y Líbano. Veinte de ellas miden menos de 1,56 ha y suman 4,2126 ha.



B.4 Caracterización de las partes situadas por debajo del umbral

Insumo. Las tres capas del anexo cartográfico.

Operación. Separación de las partes menores al umbral; unión de las partes iguales o mayores; cálculo de la distancia mínima de cada parte pequeña a esa unión.

Resultado. Distancias entre 40,5 y 345,5 metros. Dos partes de la capa de Falan tienen superficie de 0,003 y 0,004 metros cuadrados y distan 141,3 y 93,2 metros de la parte mayor más próxima.

B.5 Concurrencia con contratos de hidrocarburos y consulta de control

Insumo. Las tres capas del anexo cartográfico y el servicio de tierras de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, versión vigente.

Operación. Consulta por envolvente del ámbito en EPSG:9377 con filtro sobre el tipo de contrato; intersección de cada polígono devuelto con la unión del área declarada; consulta de control sin filtro espacial.

Resultado. Ningún contrato vigente concurre con el ámbito declarado en los tres actos: 0,00 ha. El control devuelve 455 contratos en el país, lo que acredita que el servicio responde.

B.6 Atributos de la capa entregada: zonificación y observaciones

Insumo. Las tres capas del anexo cartográfico.

Operación. Agrupación por el valor de los atributos de zonificación y de observaciones de zonificación, y suma de las superficies medidas en EPSG:9377 para cada valor.

Resultado. 6.534,97 ha rotuladas con amenaza de remoción en masa muy alta; 480,07 ha rotuladas como reserva forestal de la Ley 2.^a de 1959 en Herveo, que coinciden con la totalidad de la zona compatible de ese municipio; 6.845,37 ha de traslape con figuras ambientales en Falan, todas zonificadas como zona principal.

B.7 Correspondencia entre el folio impreso y la página del archivo

Insumo. Los tres documentos técnicos de soporte.

Operación. Extracción del folio impreso de cada página y comparación con el número de página del archivo.

Resultado. 143, 146 y 166 páginas con folio impreso en cada documento; cero desajustes.

B.8 Barridos de expresiones sobre el texto completo

Insumo. Texto completo de los tres documentos técnicos y de los anexos con capa de texto.



Operación. Normalización a minúsculas sin tildes, colapso de espacios y saltos de línea, y búsqueda por expresiones regulares página a página. El universo de búsqueda es el descrito en el numeral 6.1 del documento técnico.

Resultado. El parámetro del análisis de conectividad no aparece. Ninguna tabla de exclusiones de la Etapa 3 recoge categoría de amenaza o riesgo. No obra cruce espacial entre el inventario de atractivos turísticos y el ámbito. El expediente no registra cuál figura ambiental fue tomada por más restrictiva en cada traslape.

B.9 Verificación de la capa de texto de los actos publicados

Insumo. Los tres actos administrativos en el formato en que obran en el expediente.

Operación. Extracción de texto por páginas y conteo de caracteres no vacíos.

Resultado. Cero caracteres en las once páginas de las Resoluciones 000044 y 000045 y en las diecisiete imágenes que componen las nueve páginas de la Resolución 000052.

B.11 Cotejo de las matrices de respuesta a los comentarios del SUCOP

Insumo. Matrices de respuesta de los tres actos y articulado de los proyectos transcrito en ellas.

Operación. Conteo de filas por acto; clasificación de remitentes; cotejo literal del texto de respuesta entre comentarios para identificar duplicados exactos; barrido de las observaciones sin respuesta de fondo; cotejo de la superficie transcrita del proyecto con la del acto expedido.

Resultado. 402 comentarios y 24 acogidos. Respuestas literalmente idénticas entre comentarios distintos en 145 casos. Siete comentarios sin respuesta de fondo. Diferencia de 90,00 hectáreas entre el artículo 1 del proyecto de Falan y el del acto expedido.

B.12 Cotejo de las copias del expediente y barrido de las piezas nuevas

Insumo. Copia inicial y copia ampliada del expediente; memorias justificativas; apéndices del anexo de frontera agrícola.

Operación. Inventario recursivo con tamaño y suma MD5 de cada archivo y cotejo por ruta y por contenido; barrido de las memorias justificativas por los asuntos no documentados; inventario de columnas y filas del apéndice de flujo.

Resultado. La copia pasó de 91 a 361 archivos sin que ninguno de los preexistentes fuera modificado. Las tres memorias justificativas no contienen ninguno de los ocho asuntos buscados. El apéndice de flujo tiene cinco columnas vacías en sus 327 filas y ninguna cifra en hectáreas.

B.13 Inspección visual de las figuras de los anexos

Insumo. Anexo de determinantes de patrimonio y turismo, y anexo de análisis minero-energético.

Operación. Rasterización de las páginas con figuras a 150 puntos por pulgada, y a 250 en las que requirieron mayor detalle; lectura visual de mapas, leyendas, convenciones y recuadros de fuente.



Resultado. Ocho figuras del anexo de patrimonio y tres del minero-energético inspeccionadas. No aparece cifra alguna rotulada de exclusión patrimonial ni de superficie minera. Las leyendas no distinguen bienes o títulos excluidos de los que permanecen.

B.10 Concurrencia con áreas protegidas inscritas en el RUNAP

Insumo. Capas del anexo cartográfico de los tres actos y geoservicio WFS del Registro Único Nacional de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales.

Operación. Consulta de control sin filtro espacial para obtener el universo del registro; consulta por envolvente de cada capa ampliada en 0,15 grados; validación de geometrías; reproyección a EPSG:9377; intersección con la unión geométrica del ámbito y cálculo de la distancia mínima de cada área al ámbito.

Resultado. Universo de control: 1.930 áreas inscritas. Ciento dos áreas en las tres ventanas y cero hectáreas de concurrencia en los tres actos. El Parque Nacional Natural Los Nevados dista 5.632,0 metros del ámbito del acto 000044 y 7.882,3 metros del ámbito del acto 000045. Tres áreas regionales quedan tangentes al ámbito, con distancia medida de cero metros.



Anexo C

Inventario de fuentes

Revisión de las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos declaradas en el norte del departamento del Tolima mediante las Resoluciones 000052, 000044 y 000045 de 2026

Autores: Equipo técnico UPRA

Versión: 1

Fecha: 19 de septiembre de 2026

C.1 Alcance

Este anexo relaciona las piezas del expediente administrativo efectivamente examinadas y las fuentes externas consultadas. El inventario se levantó sobre la copia del expediente entregada, con registro de tamaño y suma de verificación de cada archivo, el 19 de septiembre de 2026. Toda constatación de ausencia formulada en el documento técnico se refiere a este universo y a esa fecha.

C.2 Actos administrativos y piezas del trámite

Tabla C.1. Actos administrativos y piezas del trámite examinadas

Pieza	Fecha	Serie del expediente
Resolución 000052 de 2026, declaratoria del APPA en el municipio de Falan	24 de febrero de 2026	Aportada por el cliente; la carpeta 5. Versión final del expediente se encontró vacía
Resolución 000044 de 2026, declaratoria de las APPA en Fresno, Herveo y Murillo	10 de febrero de 2026	1. Acto Administrativo, 5. Versión final
Resolución 000045 de 2026, declaratoria de las APPA en Palocabildo, Casabianca, Villahermosa y Líbano	10 de febrero de 2026	1. Acto Administrativo, 5. Versión final
Resolución 352 de 2024, identificación de la zona de protección en los ocho municipios	9 de diciembre de 2024	Citada en los considerandos de los tres actos
Memoria justificativa del acto 000044	2026	1. Acto Administrativo, 5. Versión final
Memorandos internos de trámite y oficio de la UPRA sobre el APPA de Falan	2025 y 2026	1. Acto Administrativo, 2. Memorandos
Comunicaciones de los actos a las entidades territoriales	2026	1. Acto Administrativo, 6. Comunicaciones
Certificados de consulta pública y respuestas a los comentarios del SUCOP	2026	1. Acto Administrativo, 4. SUCOP

Fuente: elaboración propia sobre la copia del expediente examinada.

C.3 Documentos técnicos y anexos

Tabla C.2. Documentos técnicos y anexos examinados

Pieza	Extensión u observación	Serie del expediente
Documento técnico de soporte, APPA Falan	273 páginas	2. Documento Técnico
Documento técnico de soporte, APPA Fresno, Herveo y Murillo	286 páginas	2. Documento Técnico
Documento técnico de soporte, APPA Palocabildo, Casabianca, Villahermosa y Líbano	322 páginas	2. Documento Técnico

Pieza	Extensión u observación	Serie del expediente
Anexo 1. Frontera agrícola y análisis ambiental del departamento	142 páginas	3. Anexos
Anexo 2. Determinantes de ordenamiento territorial, patrimonio y turismo	No obra en la copia examinada del expediente de Falan; la carpeta se encontró vacía	3. Anexos
Anexo 3. Análisis minero-energético del departamento	44 páginas	3. Anexos
Apéndices de reuniones con la Corporación Autónoma Regional del Tolima y fichas municipales	2024 y 2025	3. Anexos, Anexo 1, Apéndices
Piezas del proceso participativo	2024 a 2026	4. Participación
Memorias justificativas de los tres actos	2026	1. Acto Administrativo, 5. Versión final
Matrices de respuesta a los comentarios del SUCOP de los tres actos	2026	1. Acto Administrativo, 4. SUCOP
Memorandos entre la Dirección y la Oficina Asesora Jurídica, y oficios de la UPRA	2025 y 2026	1. Acto Administrativo, 2. Memorandos
Apéndices del anexo de frontera agrícola y análisis ambiental	2024 y 2025	3. Anexos, Anexo 1, APENDICES
Anexo de análisis minero-energético y su matriz de cualificación	2025	3. Anexos, Anexo 3

Fuente: elaboración propia sobre la copia del expediente examinada.

C.4 Anexo cartográfico

Tabla C.3. Capas vectoriales y productos cartográficos examinados

Archivo	Contenido	Sistema de referencia	Serie del expediente
APPA_Falan.shp	9 registros	EPSG:9377	3. Anexos, Anexo 4 Cartografía
APPAherveofresno_murillo.shp	22 registros	EPSG:9377	Raíz del expediente del acto
APPA Casabianca Palocabildo Villahermosa y Libano.shp	30 registros	EPSG:9377	Raíz del expediente del acto

Fuente: elaboración propia sobre la copia del expediente examinada. El sistema de referencia se leyó del archivo de proyección que acompaña cada capa.

C.5 Fuentes oficiales externas

Toda fuente externa se relaciona con su emisor, la fecha de consulta y el uso que se le dio. Todas son posteriores a los actos objeto de revisión y describen el estado vigente a la fecha de esta revisión. Ninguna sustenta por sí sola un resultado.

Tabla C.4. Fuentes oficiales externas consultadas

Emisor	Servicio o publicación	Fecha de consulta	de	Uso en la revisión
Agencia Nacional de Hidrocarburos	Servicio de tierras, versión vigente	19 septiembre 2026	de	Concurrencia con contratos de hidrocarburos y consulta de control
Parques Nacionales Naturales de Colombia	Capa de municipios	19 septiembre 2026	de	Base municipal de las ilustraciones
Parques Nacionales Naturales de Colombia	Geoservicio WFS del Registro Único Nacional de Áreas Protegidas	30 septiembre 2026	de	Concurrencia con áreas protegidas, consulta de control y distancias

Fuente: elaboración propia.

C.6 Niveles de soporte y alcance de la búsqueda documental

Las afirmaciones del documento técnico se clasifican en cuatro niveles de soporte. El nivel 4 —información sin emisor identificable, fecha o soporte suficiente— no se utilizó para sustentar ningún resultado, y por esa razón no aparece en la matriz de trazabilidad del Anexo A.

Tabla C.5. Distribución de las afirmaciones por nivel de soporte

Nivel de soporte	Afirmaciones
Documental directo	93
Publicación oficial externa	3
Medición propia	31
Constatación de ausencia	13
Total	140

Fuente: matriz de trazabilidad del Anexo A.



Anexo D

Normativa citada

Revisión de las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos declaradas en el norte del departamento del Tolima mediante las Resoluciones 000052, 000044 y 000045 de 2026

Autores: Equipo técnico UPRA

Versión: 1

Fecha: 19 de septiembre de 2026

D.1 Alcance

Este anexo relaciona la normativa citada en el documento técnico de esta revisión y en sus anexos, con la disposición pertinente para el examen. No contiene interpretación jurídica: señala dónde está la disposición que el documento técnico invoca y con qué objeto la invoca.

D.2 Nivel legal

Tabla D.1. Normas de rango legal citadas

Norma	Materia	Pertinencia para la revisión
Ley 388 de 1997	Ordenamiento territorial	Su artículo 10 define las determinantes de superior jerarquía que los municipios no pueden desconocer ni contrariar
Ley 99 de 1993	Ambiental	Su artículo 111 sustenta los predios de protección que las etapas de exclusión de los actos relacionan
Ley 685 de 2001	Código de Minas	Marco de los títulos mineros cuya concurrencia con el ámbito se examina
Ley 1437 de 2011	Procedimiento administrativo	Marco al que remiten los actos para una eventual modificación del polígono declarado
Ley 1930 de 2018	Páramos	Define el ecosistema de páramo y el proceso de delimitación a cargo del Ministerio de Ambiente
Ley 2294 de 2023	Plan Nacional de Desarrollo	Su artículo 32 modificó el artículo 10 de la Ley 388 de 1997 e incorporó las APPA como determinante de nivel 2
Ley 2.ª de 1959	Reservas forestales	Establece las zonas forestales protectoras y bosques de interés general cuya concurrencia con el ámbito se examina
Ley 397 de 1997 y Ley 1185 de 2008	Patrimonio cultural	Los bienes del patrimonio arqueológico son bienes de interés cultural del ámbito nacional por disposición de la ley; el expediente cierra su tratamiento invocando la ausencia de declaratoria
Ley 300 de 1996, modificada por la Ley 2068 de 2020	Turismo	Su artículo 18 regula los proyectos turísticos especiales, figura singular cuya ausencia el expediente emplea para cerrar la determinante de nivel 6
Ley 1523 de 2012	Gestión del riesgo	Marco de la política de gestión del riesgo de desastres a la que remite la determinante de nivel 1 de prevención de amenazas

Fuente: elaboración propia.

D.3 Nivel reglamentario

Tabla D.2. Decretos citados

Norma	Materia	Pertinencia para la revisión
Decreto 3600 de 2007, compilado en el Decreto 1077 de 2015	Suelo rural	Define las categorías del suelo rural y las de protección, entre ellas las áreas de amenaza y riesgo y las áreas e inmuebles considerados patrimonio cultural
Decreto 1071 de 2015	Sector agropecuario	Decreto único reglamentario al que el Decreto 2064 de 2023 adicionó el Título 4
Decreto 2064 de 2023	APPA	Su artículo 2.2.4.14.6 fija las determinantes que deben considerarse en la identificación
Decreto 1232 de 2020 y Decreto 824 de 2021	Estándares cartográficos	Fijan los estándares aplicables a los instrumentos de ordenamiento territorial de las entidades territoriales
Decreto 138 de 2019, compilado en el Decreto 1080 de 2015	Patrimonio arqueológico	Marco de los elementos y espacios vinculados al patrimonio arqueológico que el expediente identifica; su artículo 2.6.1.5 dispone que esos bienes no requieren declaratoria adicional y su artículo 2.6.2.1 que su propiedad corresponde a la Nación
Decreto 1015 de 2020	Turismo	Su artículo 2.2.4.10.1.2 define los proyectos turísticos especiales, figura con la que se cierra la determinante de nivel 6
Decreto 381 de 2026	Determinantes de ordenamiento	Su parágrafo 1 del artículo 2.2.2.1.1.5 encomendó la definición de los estándares aplicables a las determinantes; su artículo 2 fijó el régimen de transición

Fuente: elaboración propia.

D.4 Resoluciones de carácter general

Tabla D.3. Resoluciones de carácter general citadas

Norma	Materia	Pertinencia para la revisión
Resolución 261 de 2018 del MADR	Frontera agrícola	Define la Frontera Agrícola Nacional y adopta la metodología para su identificación
Resolución 000327 de 2025 del MADR	Frontera agrícola	Su artículo 6 define la frontera agrícola como área de referencia a escala general y precisa que no puede interpretarse como restricción, exclusión o modificación de las determinantes del ordenamiento
Resolución 000259 de 2026 del MADR	Frontera agrícola	Adopta la metodología vigente, que conserva la escala 1:100.000 y declara que no sustituye los estudios técnicos ni la cartografía de mayor detalle
Resolución 658 de 2022 del IGAC	Estándares cartográficos	Fija escalas por tipo de suelo, formato vectorial, catálogo de objetos, exactitud posicional y metadatos
Resoluciones 0495 de 2022 y 0058 de 2025 del Ministerio de Vivienda	Modelo de datos	Adoptan el modelo de almacenamiento para los planes de ordenamiento territorial

Fuente: elaboración propia.



D.5 Actos administrativos objeto de revisión y sus antecedentes

Tabla D.4. Actos administrativos objeto de revisión y sus antecedentes

Acto	Objeto
Resolución 352 de 2024 del MADR	Identificó la zona de protección para la producción de alimentos en los ocho municipios del corredor agropecuario cordillera norte del Tolima
Resolución 000052 de 2026 del MADR	Declaró el APPA en el municipio de Falan, por 11.703,07 hectáreas
Resolución 000044 de 2026 del MADR	Declaró las APPA en Fresno, Herveo y Murillo, por 12.382,14 hectáreas
Resolución 000045 de 2026 del MADR	Declaró las APPA en Palocabildo, Casabianca, Villahermosa y Líbano, por 24.409,26 hectáreas

Fuente: elaboración propia.