

RESOLUCIÓN 202450025290 DE 2024 (ABRIL 10)

“Por medio de la cual se precisa la cartografía del Acuerdo 48 de 2014 POT con la incorporación de los resultados del estudio de amenaza de detalle por movimientos en masa, con base en el Decreto 0265 de 2022, para el polígono denominado “Colegiatura” localizado en la Comuna 90 – Corregimiento de Santa Elena, Vereda Las Palmas, Ficha 00004831 de Seguimiento y Evaluación al POT del módulo –sePOT”

LA DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN, nombrada mediante el Decreto Distrital 0001 del 1 de enero de 2024 y acta de posesión del 3 de enero de 2024, en uso de facultades legales, en especial de las conferidas por el parágrafo 3° del artículo 12 de la Ley 388 de 1997, adicionado por el artículo 190 del Decreto Ley 019 de 2012, y conforme a la delegación del artículo 4 del Decreto 0265 de 2022 y,

CONSIDERANDO QUE:

El artículo primero de la Ley 1523 de 2012 *“Por la cual se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones”*, concibe la gestión del riesgo como un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo y para el manejo de desastres, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible.

La misma norma, dispuso que la gestión del riesgo se constituye en una política de desarrollo indispensable para asegurar la sostenibilidad, la seguridad territorial, los derechos e intereses colectivos, mejorar la calidad de vida de las poblaciones y las comunidades en riesgo y, por lo tanto, está intrínsecamente asociada con la planificación del desarrollo seguro, con la gestión ambiental territorial sostenible, en todos los niveles de gobierno y la efectiva participación de la población.

La Ley 1523 de 2012, en sus artículos 2° y 3°, respectivamente, estableció que todas las autoridades y los habitantes del territorio colombiano son responsables de la gestión del riesgo y; que el principio de oportuna información, define que es obligación de las autoridades del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, mantener debidamente informadas a todas las personas naturales y jurídicas.

El artículo 14 de la citada ley, señala que los alcaldes como jefes de las administraciones locales, representan al Sistema Nacional en el distrito y el municipio, mediante la implementación de los procesos de gestión del riesgo en sus territorios, incluyendo el conocimiento y la reducción del riesgo y el manejo de desastres en el área de su jurisdicción. De igual forma, los alcaldes y la administración municipal o distrital, deberán integrar en la planificación del desarrollo local, acciones estratégicas y prioritarias en materia de gestión del riesgo de desastres, especialmente, a través de los planes de ordenamiento territorial, de desarrollo municipal o distrital y demás instrumentos de gestión pública.

El parágrafo 3° del artículo 12 de la Ley 388 de 1997, adicionado por el artículo 190 del Decreto Ley 019 de 2012, estableció que, cuando existan inconsistencias entre lo señalado en el Acuerdo que adopta el Plan de Ordenamiento Territorial y su cartografía oficial, prevalecerá lo establecido en el texto del Acuerdo y

corresponderá al alcalde municipal o distrital, o la entidad delegada para el efecto, corregir las inconsistencias cartográficas, siempre que no impliquen modificación al articulado del Plan de Ordenamiento Territorial.

La misma norma dispuso que, frente al acto administrativo que realice la precisión cartográfica se definirán, con fundamento en las disposiciones del Plan de Ordenamiento Territorial y sus reglamentaciones, las normas urbanísticas aplicables al área objeto de la precisión. Una vez expedido el acto administrativo, el mismo deberá ser registrado en todos los planos de la cartografía oficial del correspondiente plan y sus instrumentos reglamentarios complementarios. Esta disposición también será aplicable para precisar la cartografía oficial cuando los estudios de detalle permitan determinar con mayor exactitud las condiciones jurídicas, físicas, geológicas y morfológicas de los terrenos.

El Decreto Único Reglamentario 1077 de 2015, en su artículo 2.2.2.1.3.1.4, que compila el Decreto Nacional 1807 de 2014, señala que los estudios detallados están orientados a determinar la categorización del riesgo y establecer las medidas de mitigación correspondientes, con base en la zonificación establecida en el Plan de Ordenamiento Territorial. Para ello, estos estudios deberán tener en cuenta lo dispuesto por la subsección N.2- condiciones técnicas para la elaboración de estudios detallados conforme a lo señalado en el mismo, en aquellos aspectos que le sean aplicables a los estudios de amenaza de detalle por movimiento en masa.

Por su parte, el artículo 2.2.2.1.3.2.2.8 del referido Decreto, indica que la incorporación de los resultados de estudios detallados al Plan de Ordenamiento Territorial, se realizará mediante acto administrativo, en donde el alcalde municipal o distrital o la dependencia delegada para el efecto, podrá realizar la precisión cartográfica y la definición de las normas urbanísticas a que haya lugar en el área objeto de estudio, de conformidad con lo previsto en el Plan de Ordenamiento Territorial, y deberá registrarse en todos los planos de la cartografía oficial.

El Acuerdo 48 de 2014 *“Por medio del cual se adopta la revisión y ajuste de largo plazo del Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Medellín y se dictan otras disposiciones”*, estableció en el primer párrafo del artículo 616 que:

1. En consonancia con el Art 190 del Decreto Ley 019 de 2012, cuando existan inconsistencias entre lo señalado en el presente Acuerdo y su cartografía, prevalecerá lo establecido en el texto del Acuerdo. Corresponde a la Administración Municipal, corregir las inconsistencias cartográficas, siempre y cuando no impliquen modificaciones al articulado.
2. En el acto administrativo que realice la precisión cartográfica se definirá con fundamento en las disposiciones del Acuerdo 48 de 2014 y sus reglamentaciones, las normas urbanísticas aplicables al área objeto de la precisión. Una vez expedido el acto administrativo, el mismo deberá ser registrado en todos los mapas. Esta disposición también será aplicable para precisar la cartografía oficial cuando los estudios de detalle permitan determinar con exactitud las condiciones jurídicas, físicas, geológicas y morfológicas de los terrenos.
3. Las modificaciones que se realicen a la cartografía deberán ser notificadas al Concejo de Medellín en el Informe de Gestión anual del Plan de Ordenamiento Territorial.

Se desprende de la norma citada, que la Administración Distrital, puede efectuar precisiones cartográficas con el fin de actualizar y determinar con mayor exactitud, las condiciones del territorio, si encuentra que, en los mapas adoptados con el Plan de Ordenamiento Territorial, existen cierto tipo de imprecisiones.

Corresponde a la Directora del Departamento Administrativo de Planeación, adscrito al Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, la facultad de corregir las inconsistencias y realizar las precisiones cartográficas relativas a la incorporación de los resultados de los estudios detallados, de acuerdo con la delegación realizada en el artículo 4º del Decreto 0265 de 2022, *“Por el cual se actualiza el procedimiento para las correcciones de las inconsistencias en la cartografía oficial y las precisiones fundamentadas en estudios de detalle y se asignan unas funciones y se deroga el Decreto 1626 de 2015”*.

El procedimiento para la incorporación de los estudios de detalle en el marco de la gestión del riesgo, se encuentra consagrado en el capítulo 3 del mencionado decreto, específicamente en su artículo 50, con el fin de llevar a cabo precisiones fundamentadas en estudios de amenaza y/o riesgo de detalle por los fenómenos de: movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales, definidos en el Decreto Único reglamentario 1077 de 2015, además de otros estudios en el marco de la gestión del riesgo y el proceso de planificación y licenciamiento.

El Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres -DAGR- mediante el radicado N° 201920119473 del 26 de diciembre de 2019, envió el concepto de viabilidad técnica del estudio de amenaza de detalle desarrollado para el predio de la institución Educativa Colegiatura Colombiana ubicado en la vereda las Palmas del Corregimiento de Santa Elena, con el fin de que se surtan todos los procedimientos necesarios para la incorporación de los resultados en la cartografía oficial del -POT-, de conformidad con lo establecido en el Decreto 0265 de 2022 anteriormente Decreto Municipal 1626 de 2015.

Es importante aclarar que si bien el informe del estudio y el concepto de viabilidad elaborado por la mesa técnica liderada por el DAGRD, relacionan cuatro lotes identificados con matrículas 00180450, 00180452, 00180453 y 00180454, los cuales corresponden a los CBML 90040000202, 90040000893, 90040000895 y 90040000897 respectivamente; debido a la metodología empleada para la zonificación de la amenaza por movimientos en masa, dicho estudio generó una zonificación que se extendió hacia los lotes contiguos.

Por lo tanto, el área total que precisa el estudio de detalle correspondiente al polígono denominado “Colegiatura” se encuentra localizado en los CBML 90040000202, 90040000893, 90040000895, 90040000897, 90040000800, 90040000833, 90040000834, 90040000371, 90040000196, 90040000197, 90040000894, 90040000602, 90040000192, 90040000896, 90040000898, 90040000988, 90040000578, 90040000187, 90040000186, y 90040000801.

El oficio remisorio del concepto de viabilidad técnica, contiene como parte de sus anexos, el informe de revisión del estudio de amenaza de detalle por movimientos en masa, requeridos en el Acuerdo 48 de 2014 -Plan de Ordenamiento Territorial- para los predios citados; además de la carta de responsabilidad técnica del estudio realizado, expedida por el ingeniero Pedro de Greiff Gautier de la firma In Situ Ingeniería S.A.S, los cuales hacen parte integral de la presente resolución.

El informe de revisión de estudios fue elaborado por funcionarios del Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres -DAGR- y el Departamento Administrativo de Planeación, dependencias adscritas al Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, en el marco de la Mesa Técnica, en el que fueron validados los resultados de zonificación para el área objeto de estudio dentro del polígono denominado “Colegiatura” localizado en la Comuna 90 – Corregimiento de Santa Elena, vereda Las Palmas.

El Acuerdo 48 de 2014, clasificó la zona de estudio como amenaza alta, media y baja por movimiento en masa y zona con condición de riesgo por movimientos en masa. No obstante, en la zonificación de la amenaza por movimientos en masa presentada en el estudio no se identificó un riesgo para los elementos expuestos en la zona de estudio, por lo tanto, este componente no fue analizado en el estudio.

Por lo anterior, se procedió a realizar la evaluación técnica por parte de los profesionales de esta dependencia, la cual, se encuentra contenida en la ficha N°00004831 de seguimiento y evaluación al POT, del módulo sePOT, la cual hace parte de los anexos que acompañan este acto administrativo.

El estudio de amenaza de detalle por movimientos en masa desarrollado para el polígono denominado “Colegiatura” precisó con mayor detalle las zonas identificadas como de amenaza alta, media y baja por movimientos en masa en el polígono objeto de análisis, con base en los factores de seguridad obtenidos a partir del análisis de estabilidad y la información levantada en campo.

El análisis de amenaza por movimientos en masa evaluó las condiciones actuales y propuestas, esta última condicionada a la ejecución de obras de mitigación para la reducción de la amenaza identificada en el predio objeto de estudio. El nivel de amenaza se determinó a partir del análisis de estabilidad y la probabilidad de ocurrencia de procesos morfodinámicos.

La zonificación de la amenaza por movimientos en masa presentada en el estudio no se identificó un riesgo para los elementos expuestos en la zona de estudio, es por esto que el polígono categorizado como zona con condición de riesgo por movimientos en masa se sustrae como se observa en las imágenes del mapa 8_Zonas con condiciones de riesgo y de alto riesgo no mitigable.

La zonificación de amenaza por movimientos en masa que se incorporará en la cartografía oficial del POT corresponde a las condiciones actuales del predio de acuerdo a los análisis presentados en el estudio de detalle. Una vez se ejecuten las medidas de intervención para mejorar la estabilidad siguiendo las especificaciones técnicas y el monitoreo geotécnico por el periodo de tiempo definido en el estudio, deberán ser presentados al Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres, los cuales serán revisados por la mesa técnica para su aprobación o solicitud de ajuste, conforme a lo definido los artículos 54, 55 y 56 del Decreto 0265 de 2022.

Cuando la información se encuentre aprobada por la mesa técnica, El DAGRD solicitará al DAP el ajuste en la cartografía oficial del POT del predio objeto de análisis, a las condiciones proyectadas presentadas en el estudio.

Los profesionales que estuvieron a cargo del estudio, son responsables de los resultados y recomendaciones definidas en el mismo, toda vez que en el REGLAMENTO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIÓN SISMO RESISTENTE de 2010 – NSR 10-, en el Título H- ESTUDIOS GEOTÉCNICOS, numeral H.1.1.2.2, se define el cumplimiento y la responsabilidad de los estudios geotécnicos, donde se

deberán realizar todas las investigaciones y análisis necesarios para la identificación de las amenazas, la adecuada caracterización del subsuelo, y los análisis de estabilidad.

La Subdirección de Prospectiva, Información y Evaluación Estratégica, emitió respuesta a lo requerido en el radicado 202320065903 del 29 de mayo de 2023, de la Unidad de Planificación Territorial, adscrita a la Subdirección de Planeación Territorial y Estratégica de Ciudad, mediante el oficio con radicado N° 202320092411 del 11 de julio de 2023, indicando que, no se encontró inconsistencias en los cambios propuestos mediante la ficha 00004831 para el polígono de estudio denominado “Colegiatura” ubicado en la vereda Las Palmas del Corregimiento de Santa Elena., asociado a los resultados del estudio de amenaza de detalle de los lotes identificados con matrículas: 00180450 - (CBML 90040000202); 00180452- (CBML 90040000893), 00180453 - (CBML 90040000895), 00180454- (CBML 90040000897).

Se reitera que en el proceso de verificación de la información entregada del estudio y debido a la metodología empleada para zonificación de la amenaza por movimientos en masa, se extiende la zona de estudio a otros predios los cuales fueron relacionados con anterioridad.

El Grupo de soporte geográfico de la Secretaría de Innovación Digital, señaló en respuesta al requerimiento en el CSC N° 333160, realizado por la Unidad de Planificación Territorial, adscrita a la Subdirección de Planeación Territorial y Estratégica de Ciudad, que una vez efectuada la validación topológica de la GBD entregada, y de la documentación suministrada que da cuenta de la precisión cartográfica, en las capas PLANEACION. Amenaza_Mov_Masa, PLANEACIÓN. Riesgo_Movimiento en Masa y PLANEACIÓN. Suelo_Protección_Unión, y que fue actualizado el diccionario de datos.

Respecto a la norma urbanística general aplicable a la zona que se precisa cartográficamente, según lo señalado en el inciso 2 del párrafo 3 del artículo 190 del Decreto Ley 019 de 2012, y al primer inciso del artículo 60 del Decreto 0265 de 2022, será la definida en el Acuerdo Municipal 48 de 2014 o la norma que lo adicione, modifique o sustituya, en este caso los polígonos de tratamiento correspondientes son el SE-API-04_Áreas de Preservación de Infraestructuras y del Sistema Público y Colectivo, SE-RAR-22_Restauración de actividades rurales, SE-CNS1-01 Consolidación Suburbana Nivel 1 y SE-CNS1-01 Consolidación Suburbana Nivel 1. Además, de lo establecido para el manejo de las zonas de amenaza por movimiento en masa (alta, baja y media).

La Subdirección de Planeación Territorial y Estratégica de Ciudad, adscrita a este Departamento Administrativo de Planeación, mediante el oficio con radicado N° 202320188394 del 21 de noviembre de 2023, solicitó expedir el acto administrativo que valide la incorporación de los resultados del estudio de amenaza de detalle para el polígono denominado “Colegiatura” localizado en la Comuna 90 – Corregimiento de Santa Elena, Vereda Las Palmas, Ficha 00004831 de Seguimiento y evaluación al POT del módulo -sePOT, solicitud que fue presentada con los siguientes anexos:

- Ficha de Seguimiento y Evaluación al POT del módulo sePOT, número 00004831.

- Concepto de viabilidad técnica del estudio de amenaza de detalle, emitido por la mesa técnica y enviado por el DAGRD, Radicado 201920119473, con su respectivo anexo (INFORME DE REVISIÓN DE LOS ESTUDIOS DE RIESGO DE DETALLE, REQUERIDOS EN EL ACUERDO 48 DE 2014 – Colegiatura).
- Informe con el resultado del estudio de amenaza de detalle, para el Polígono Colegiatura, elaborado por la empresa In Situ S.A.S.
- Carta de responsabilidad técnica, emitida por el Ingeniero Geólogo Pedro de Greiff Gautier, de la firma In Situ S.A.S.
- Comunicación interna para la subdirección de Prospectiva, Información y Evaluación Estratégica, Solicitando revisión de estándares geográficos, con Radicado N. ° 202320065903.
- Aprobación de estándares geográficos por parte de la Subdirección de Prospectiva, Información y Evaluación Estratégica, con su respectivo anexo (informe técnico de revisión de estándares cartográficos) con Radicado N. ° 202320092411.
- Solicitud de Validación de estándares al grupo se soporte geográfico (grupo2) mediante el SCS, con el caso número 333160 y su respectiva respuesta con la validación de estándares.
- Imágenes de los Mapas N. 2_Clasificación del Suelo, N. 3_Categoría de Suelo de Protección, Producción y Suburbano, N. 5_Amenaza por movimientos en masa, N.8_Zonas con condiciones de riego y de alto riesgo no mitigable, N. 21_Prioridades de intervención del subsistema habitacional, N. 31_ Tratamientos Rurales y N. 32_ Usos Generales del Suelo Rural, en su situación actual y propuesta de precisión cartográfica.
- GDB y los Diccionarios de datos correspondiente a las capas “Suelo_Protección_unión”, “Amenaza_Mov_Masa” y “Riesgo _Movimiento en Masa”, con el respectivo ajuste.

Una vez agotado el procedimiento administrativo que corresponde a la *“Incorporación y precisiones cartográficas estudios de detalle en el marco de la gestión del riesgo”*, contenido en el capítulo 3 del Decreto 0265 de 2022, específicamente en su artículos 50 y que acorde al estudio de amenaza de detalle desarrollado para el polígono denominado “La Colegiatura” desarrollado para los lotes identificados con los CBML 90040000202, 90040000893, 90040000895, 90040000897, 90040000800, 90040000833, 90040000834, 90040000371, 90040000196, 90040000197, 90040000894, 90040000602, 90040000192, 90040000896, 90040000898, 90040000988, 90040000578, 90040000187, 90040000186, y 90040000801; y las validaciones del mismo por parte de las dependencias competentes, se considera VIABLE proceder con la actualización de las capas “Suelo_Proteccion_union”; “Amenaza_Mov_Masa” y “Riesgo _Movimiento en Masa, que hacen parte de los mapas que se enlistan a continuación, protocolizados con el Acuerdo 48 de 2014, a partir de la incorporación de los resultados de estudios de amenaza de detalle.

Mapas que se ajustan directamente:

- N. 3_Categorías del suelo de protección, producción y suburbano,
- N. 5_Amenazas por movimientos en masa,
- N. 8_Zonas con condiciones de riego y de alto riesgo no mitigable

Mapas que se ajustan indirectamente:

- N. 2_Clasificación del Suelo (La precisión Planteada hace alusión a una capa interna "Suelo_Protección_unión" que conforma el plano, no a elementos que componen la clasificación del suelo, según lo establecido en el Acuerdo 48 de 2014 y en las convenciones del mapa protocolizado).
- N. 21. Prioridades de intervención del subsistema habitacional (El ajuste planteado hace alusión a una capa interna "Escenarios de Reasentamiento Integral de Población" que conforma el plano, mas no a elementos que componen las prioridades de intervención, según lo establecido en el Acuerdo 48 de 2014 y en las convenciones del mapa protocolizado).
- N. 31_ Tratamientos Rurales (El ajuste planteado hace alusión a las capas internas: "Amenaza_Mov_Masa, Riesgo_MovimientoMasa", que conforma el plano en las convenciones denominadas: áreas con restricciones, mas no a elementos que componen los tratamientos rurales.).
- N. 32_ Usos Generales del Suelo Rural (El ajuste planteado hace alusión a una capa interna "Amenaza_Mov_Masa Riesgo_MovimientoMasa" que conforma el plano en las convenciones denominadas: restricciones de uso por suelo de protección, mas no a elementos que componen los Usos Generales del Suelo Rural.)

En consecuencia de lo anterior, este Departamento Administrativo de Planeación,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. Precisar la cartografía oficial del Acuerdo 48 de 2014, incorporando los resultados del estudio de amenaza de detalle para el polígono denominado "Colegiatura" localizado en la Comuna 90 – Corregimiento de Santa Elena, Vereda Las Palmas del Distrito Especial de Medellín.

En consecuencia, se precisan **directamente** los mapas

- N. 3_Categorías del suelo de protección, producción y suburbano,
- N. 5_Amenazas por movimientos en masa,
- N. 8_Zonas con condiciones de riego y de alto riesgo no mitigable

Y ajustan indirectamente el mapa:

- N. 2_Clasificación del Suelo (La precisión Planteada hace alusión a una capa interna "Suelo_Protección_unión" que conforma el plano, no a elementos que componen la clasificación del suelo, según lo establecido en el Acuerdo 48 de 2014 y en las convenciones del mapa protocolizado).

- **N. 21.** Prioridades de intervención del subsistema habitacional (El ajuste planteado hace alusión a una capa interna “Escenarios de Reasentamiento Integral de Población” que conforma el plano, mas no a elementos que componen las prioridades de intervención, según lo establecido en el Acuerdo 48 de 2014 y en las convenciones del mapa protocolizado.)
- **N. 31_ Tratamientos Rurales** (El ajuste planteado hace alusión a las capas internas: "Amenaza_Mov_Masa, Riesgo_MovimientoMasa", que conforma el plano en las convenciones denominadas: áreas con restricciones, mas no a elementos que componen los tratamientos rurales.)
- **N. 32_ Usos Generales del Suelo Rural** (El ajuste planteado hace alusión a una capa interna "Amenaza_Mov_Masa Riesgo_MovimientoMasa" que conforma el plano en las convenciones denominadas: restricciones de uso por suelo de protección, mas no a elementos que componen los Usos Generales del Suelo Rural.)

PARÁGRAFO. Con esta resolución se protocolizan los documentos técnicos que soportan la precisión cartográfica de cada uno de los mapas, los cuales se presentan como anexos en la ficha N°. 00004831 de seguimiento y evaluación al POT que hace parte del Módulo sePOT. Esta contiene las conclusiones de los resultados del estudio de detalle por movimientos en masa.

Dado el volumen del estudio y sus anexos, una vez publicado este acto administrativo, los resultados podrán ser consultados en su integridad, en el micrositio del **Expediente Distrital del Plan de Ordenamiento Territorial de Medellín**, en la página oficial del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín.

ARTÍCULO SEGUNDO. La norma urbanística general aplicable al polígono donde se ubica el área ajustada denominada (“Colegiatura” localizada en la Comuna 90 – Corregimiento de Santa Elena, Vereda Las Palmas), continuará siendo la definida en el Acuerdo 48 de 2014 o la norma que lo adicione, modifique o sustituya, para los Polígonos de Tratamiento SE-API-04_Áreas de Preservación de Infraestructuras y del Sistema Público y Colectivo, SE-RAR-22_Restauración de actividades rurales, SE-CNS1-01 Consolidación Suburbana Nivel 1 y SE-CNS1-01 Consolidación Suburbana Nivel 1.

ARTÍCULO TERCERO. Remitir comunicación con copia del presente acto administrativo y la actualización de los planos mencionados, a los curadores urbanos de la ciudad; al archivo del Concejo Distrital, al Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres - DAGRD; a la Secretaría de Medio Ambiente, a la Secretaría de Gestión y Control Territorial del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín a la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia -CORANTIOQUIA-, para efectos de su difusión y aplicación.

PARÁGRAFO. Mientras la Subdirección de Prospectiva, Información y Evaluación Estratégica, adelanta el proceso de actualización cartográfica contenida en esta resolución, en caso de requerirse, deberá consultarse los detalles de la misma ante la Subdirección de Planeación Territorial y Estratégica de Ciudad. Ambas subdirecciones están adscritas a este Departamento Administrativo de Planeación del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín.

ARTÍCULO CUARTO. Publicar el presente acto administrativo en la Gaceta Oficial y en la página web del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín; incorporar en todos los planos de la cartografía oficial del Plan de Ordenamiento Territorial y sus instrumentos reglamentarios y complementarios; y divulgar a través de los sistemas técnicos de información distritales.

ARTÍCULO QUINTO. Contra la presente resolución no procede recurso alguno, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 75 de la Ley 1437 de 2011 o la norma que lo adicione, modifique o sustituya.

Dada en Medellín, a los diez (10) días del mes de abril del año dos mil veinticuatro (2024).

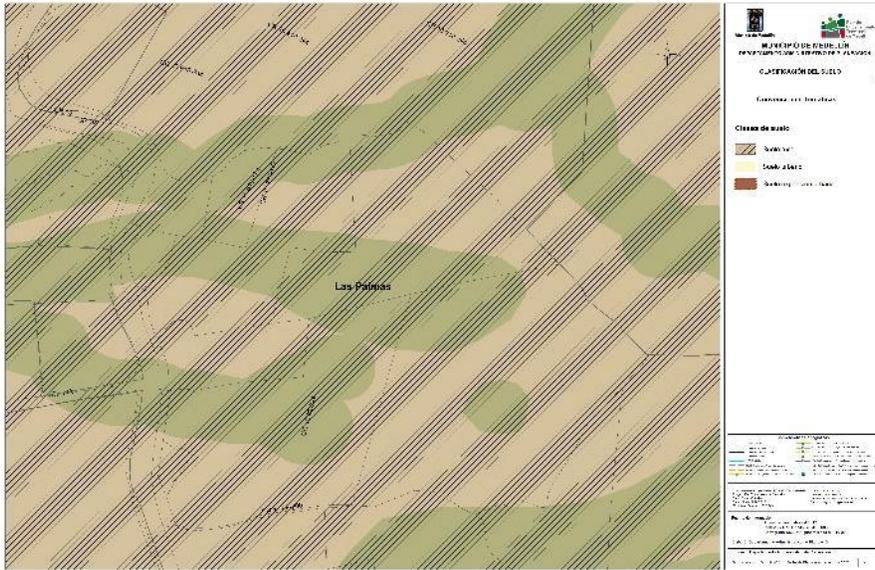
PUBLIQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

**ANA CATHALINA OCHOA YEPES
DIRECTORA
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN**

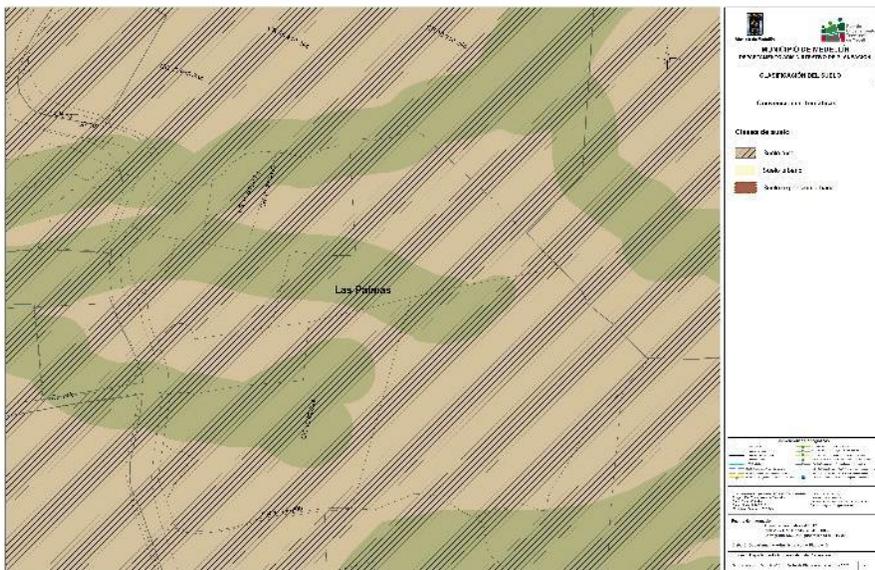
Anexo 01

Imágenes Planos Protocolizados acuerdo 48 de 2014 y planos Precisión cartográfica. Resolución número 202450025290 de 2024

Mapa 02_Clasificación del Suelo. Protocolizado Acuerdo 48 de 2014.



Mapa 02_Clasificación del Suelo. Propuesta Precisión Cartográfica



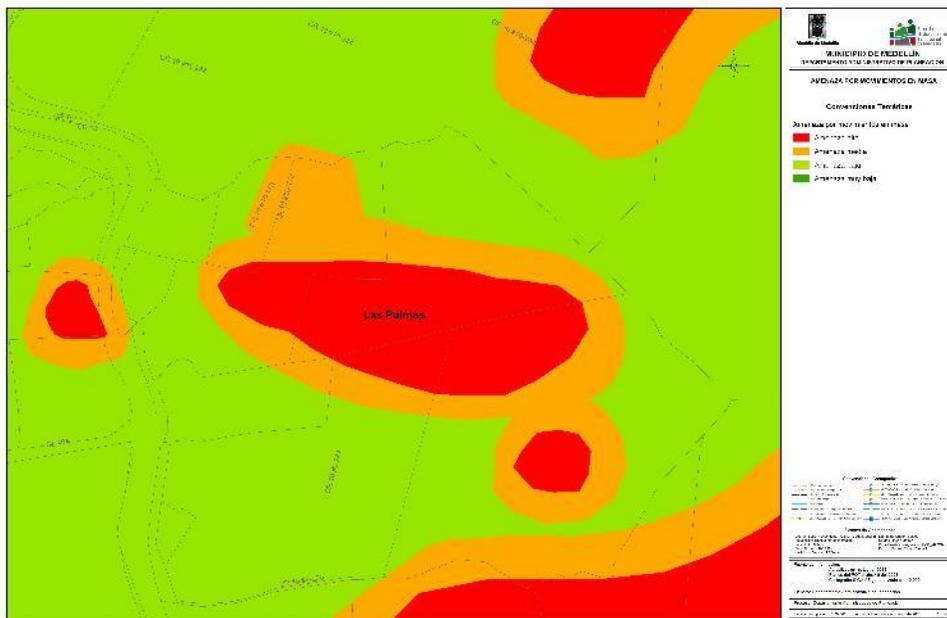
Mapa 03_Categorías del suelo de protección, producción y suburbano. Protocolizado Acuerdo 48 de 2014.



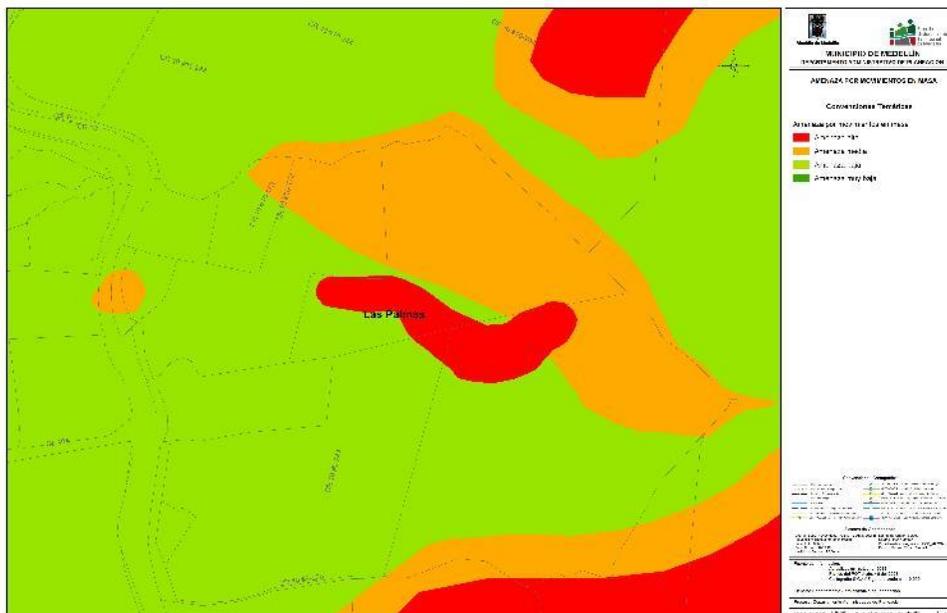
**Mapa 03_Categorías del suelo de protección, producción y suburbano.
Propuesta Precisión Cartográfica.**



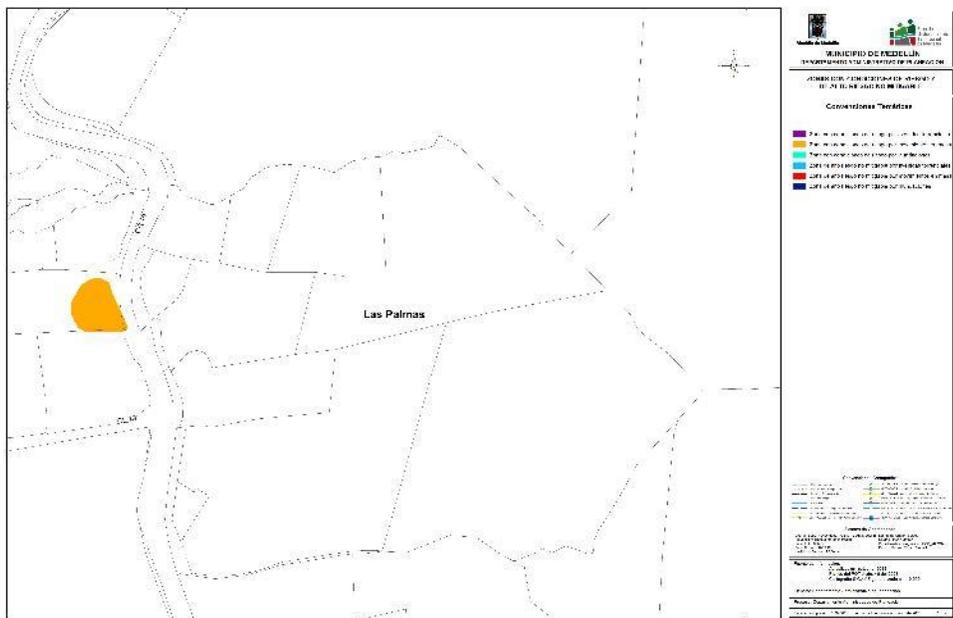
**Mapa 05_Amenazas por movimientos en masa. Protocolizado Acuerdo 48 de
2014**



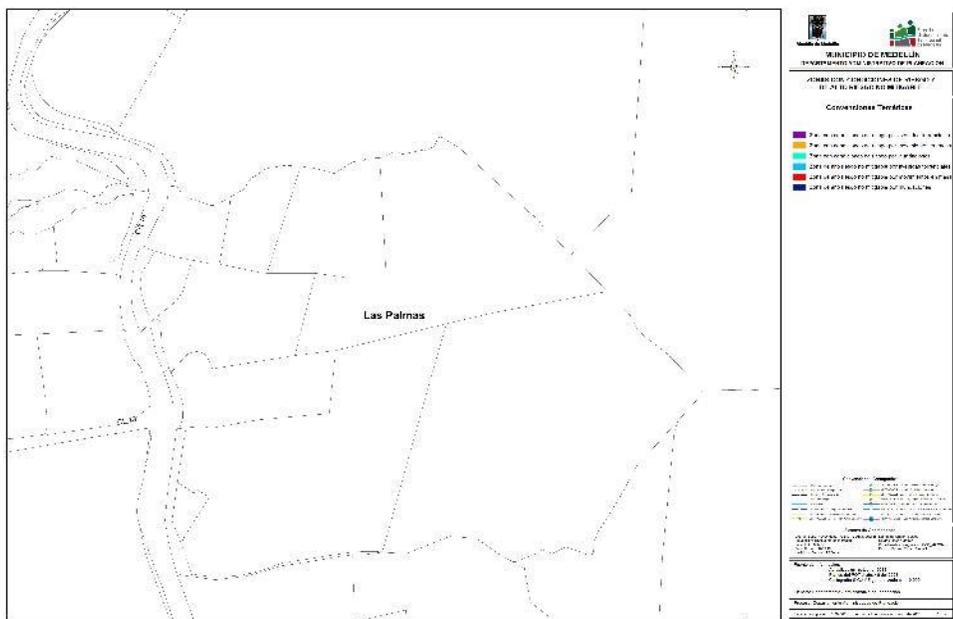
**Mapa 05_Amenazas por movimientos en masa. Propuesta Precisión
Cartográfica.**



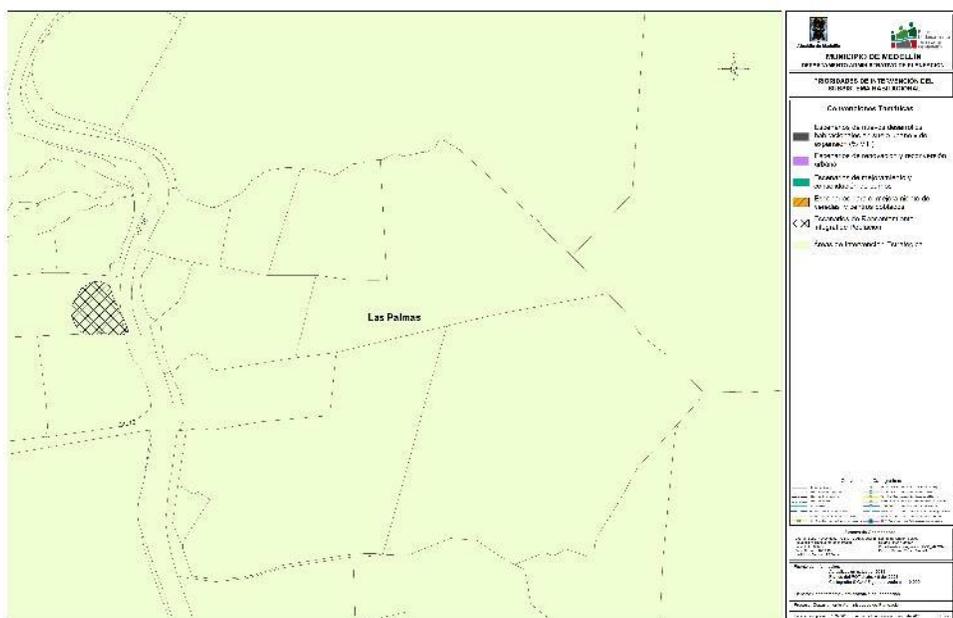
**Mapa 8_Zonas con condiciones de riego y de alto riesgo no mitigable.
Protocolizado Acuerdo 48 de 2014**



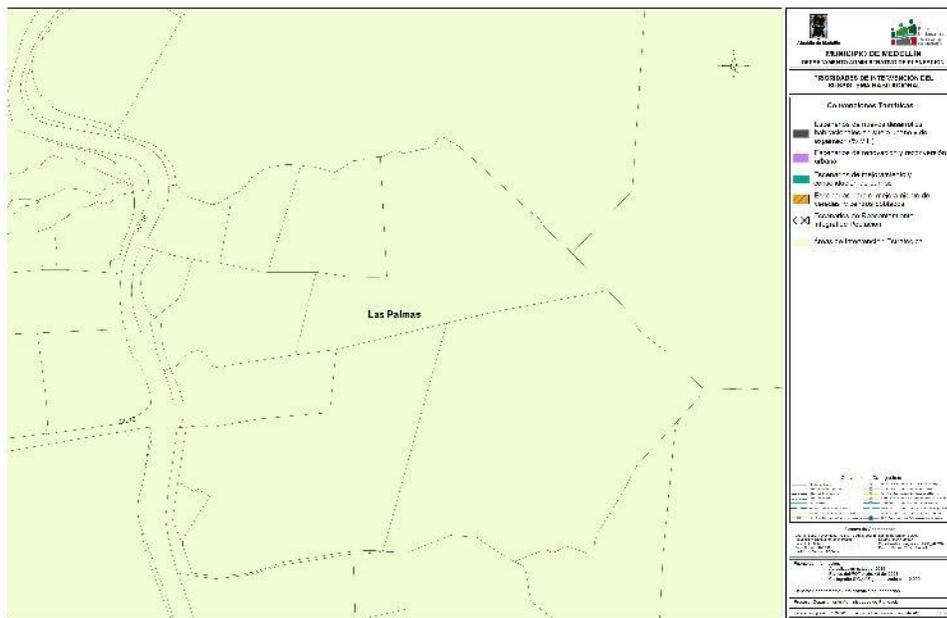
**Mapa 8_Zonas con condiciones de riego y de alto riesgo no mitigable.
Propuesta Precisión Cartográfica.**



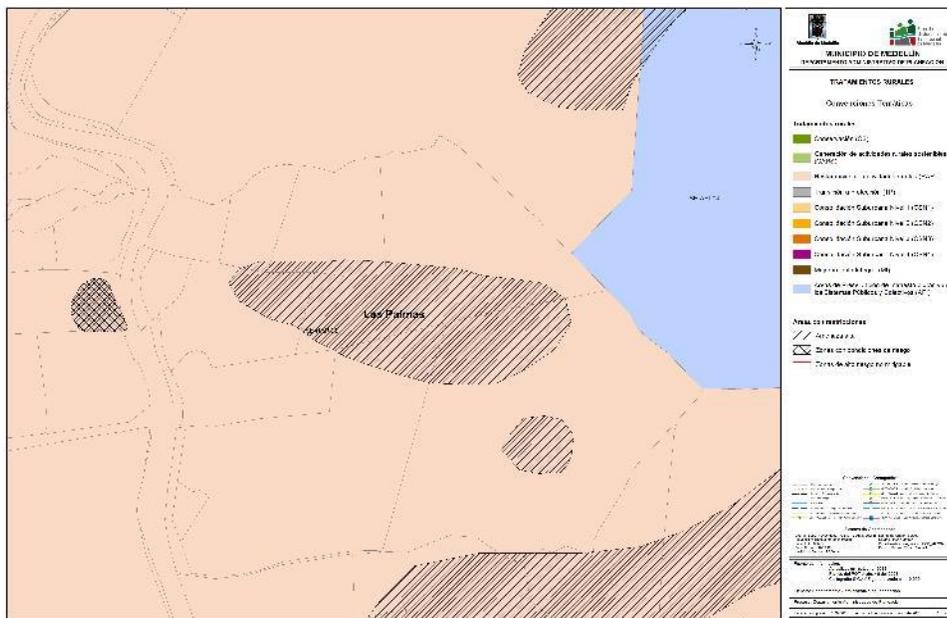
**Mapa 21_Prioridades de intervención del subsistema habitacional.
Protocolizado Acuerdo 48 de 2014**



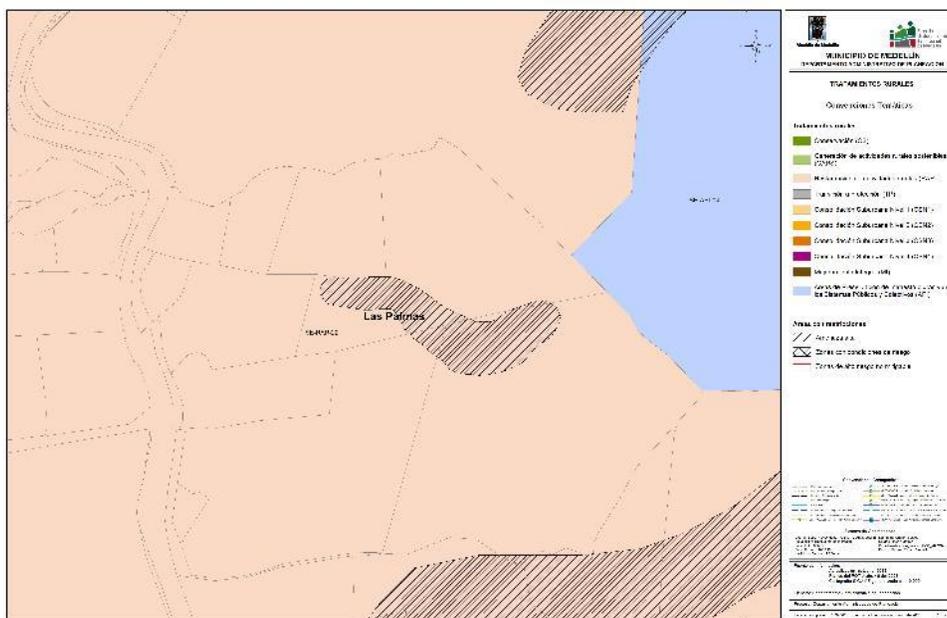
Mapa 21_Prioridades de intervención del subsistema habitacional. Propuesta Precisión Cartográfica.



Mapa 31_Usos Generales del Suelo Rural. Protocolizado Acuerdo 48 de 2014



Mapa 31_Usos Generales del Suelo Rural. Propuesta Precisión Cartográfica.



Mapa 32_ Usos Generales del Suelo Rural. Protocolizado Acuerdo 48 de 2014



Mapa 32_ Usos Generales del Suelo Rural. Propuesta Precisión Cartográfica.



Anexo 02

Ficha de Seguimiento y Evaluación 00004831 del módulo sePOT. Resolución número 202450025290 de 2024.



Alcaldía de Medellín

Ficha Nro.00004831



Aspectos Generales

Nro. Ficha: 00004831	Tipo de Ficha: Amenaza y Riesgos	Sub-Tipo de Ficha: Propuesta cartografica	Fecha Creación: 26 February , 2023
--------------------------------	--	---	--

Localización

CBML: 90040000800 Comuna/ Corregimiento: 90 - Corregimiento de Santa Elena Instrumentos: Planes Maestros - Macroproyecto Santa Elena AIE Transversalidades Santa Elena Transversalidad Santa Elena, AIE MEDBorde Urbano Rural Suroriental BUR Suroriental Planes Maestros SE-API-04 Dirección: CR 010 010 244	Tipo de Elemento: Lote Barrio/Vereda: 9001 - Las Palmas Polígonos de Tratamiento: SE-CNS1-01 Consolidación Suburbana Nivel 1, SE-API-04 Áreas de Preservación de Infraestructuras y del Sistema Público y Colectivo, SE-RAR-22 Restauración de actividades rurales Matrícula: 950299
--	---

CBML: 90040000833 Comuna/ Corregimiento: 90 - Corregimiento de Santa Elena Instrumentos: AIE MEDBorde Urbano Rural Suroriental BUR Suroriental Dirección: CR 010 010 A 833 00000	Tipo de Elemento: Lote Barrio/Vereda: 9001 - Las Palmas Polígonos de Tratamiento: SE-RAR-22 Restauración de actividades rurales Matrícula: 1033830
---	---

CBML: 90040000834 Comuna/ Corregimiento: 90 - Corregimiento de Santa Elena Instrumentos: AIE MEDBorde Urbano Rural Suroriental BUR Suroriental Dirección: CR 010 010 A 121 0101	Tipo de Elemento: Lote Barrio/Vereda: 9001 - Las Palmas Polígonos de Tratamiento: SE-RAR-22 Restauración de actividades rurales Matrícula: 729454
--	--

CBML: 90040000371 Comuna/ Corregimiento: 90 - Corregimiento de Santa Elena Instrumentos: AIE MEDBorde Urbano Rural Suroriental BUR Suroriental Dirección: CR 010 010 170 0000	Tipo de Elemento: Lote Barrio/Vereda: 9001 - Las Palmas Polígonos de Tratamiento: SE-RAR-22 Restauración de actividades rurales Matrícula: 555174
--	--



Alcaldía de Medellín

Ficha Nro.00004831



CBML: 90040000196

Comuna/ Corregimiento:

90 - Corregimiento de Santa Elena

Instrumentos:

AIE MEDBorde Urbano Rural Suroriental BUR Suroriental

Dirección: CR 010 010 172 0101

Tipo de Elemento: Lote

Barrio/Vereda:

9001 - Las Palmas

Polígonos de Tratamiento:

SE-RAR-22 Restauración de actividades rurales

Matrícula: 658423

CBML: 90040000894

Comuna/ Corregimiento:

90 - Corregimiento de Santa Elena

Instrumentos:

AIE MEDBorde Urbano Rural Suroriental BUR Suroriental

Dirección: CR 010 010 894 0000

Tipo de Elemento: Lote

Barrio/Vereda:

9001 - Las Palmas

Polígonos de Tratamiento:

SE-RAR-22 Restauración de actividades rurales

Matrícula: 1080973

CBML: 90040000192

Comuna/ Corregimiento:

90 - Corregimiento de Santa Elena

Instrumentos:

AIE MEDBorde Urbano Rural Suroriental BUR Suroriental

Dirección: CR 010 010 A 041 0000

Tipo de Elemento: Lote

Barrio/Vereda:

9001 - Las Palmas

Polígonos de Tratamiento:

SE-RAR-22 Restauración de actividades rurales

Matrícula: 180445

CBML: 90040000896

Comuna/ Corregimiento:

90 - Corregimiento de Santa Elena

Instrumentos:

AIE MEDBorde Urbano Rural Suroriental BUR Suroriental

Dirección: CR 010 010 896 00000

Tipo de Elemento: Lote

Barrio/Vereda:

9001 - Las Palmas

Polígonos de Tratamiento:

SE-RAR-22 Restauración de actividades rurales

Matrícula: 1079169

CBML: 90040000898

Comuna/ Corregimiento:

90 - Corregimiento de Santa Elena

Instrumentos:

AIE MEDBorde Urbano Rural Suroriental BUR Suroriental

Dirección: CR 010 010 898 00000

Tipo de Elemento: Lote

Barrio/Vereda:

9001 - Las Palmas

Polígonos de Tratamiento:

SE-RAR-22 Restauración de actividades rurales

Matrícula: 1079174



Alcaldía de Medellín

Ficha Nro.00004831



CBML: 90040000602

Comuna/ Corregimiento:

90 - Corregimiento de Santa Elena

Instrumentos:

AIE MEDBorde Urbano Rural Suroriental BUR Suroriental

Dirección: CL 010 010 602 00000

Tipo de Elemento: Lote

Barrio/Vereda:

9001 - Las Palmas

Polígonos de Tratamiento:

SE-RAR-22 Restauración de actividades rurales

Matrícula: 794206

CBML: 90040000988

Comuna/ Corregimiento:

90 - Corregimiento de Santa Elena

Instrumentos:

AIE MEDBorde Urbano Rural Suroriental BUR Suroriental

Dirección: STA ELENA LAS PALMAS MATRIZ

Tipo de Elemento: Lote

Barrio/Vereda:

9001 - Las Palmas

Polígonos de Tratamiento:

SE-RAR-22 Restauración de actividades rurales

Matrícula: 780124

CBML: 90040000578

Comuna/ Corregimiento:

90 - Corregimiento de Santa Elena

Instrumentos:

Planes Maestros - Macroproyecto Santa Elena AIE Transversalidades Santa Elena Transversalidad Santa Elena,AIE MEDBorde Urbano Rural Suroriental BUR Suroriental Planes Maestros SE-API-04

Dirección: CR 010 009 200 0110

Tipo de Elemento: Lote

Barrio/Vereda:

9001 - Las Palmas

Polígonos de Tratamiento:

SE-API-04 Áreas de Preservación de Infraestructuras y del Sistema Público y Colectivo,SE-RAR-22 Restauración de actividades rurales

Matrícula: 780125

CBML: 90040000187

Comuna/ Corregimiento:

90 - Corregimiento de Santa Elena

Instrumentos:

AIE MEDBorde Urbano Rural Suroriental BUR Suroriental

Dirección: CR 010 009 200 0107

Tipo de Elemento: Lote

Barrio/Vereda:

9001 - Las Palmas

Polígonos de Tratamiento:

SE-RAR-22 Restauración de actividades rurales

Matrícula: 385913

CBML: 90040000186

Comuna/ Corregimiento:

90 - Corregimiento de Santa Elena

Instrumentos:

Planes Maestros - Macroproyecto Santa Elena AIE Transversalidades Santa Elena Transversalidad Santa Elena,AIE MEDBorde Urbano Rural Suroriental BUR Suroriental Planes Maestros SE-API-04

Tipo de Elemento: Lote

Barrio/Vereda:

9001 - Las Palmas

Polígonos de Tratamiento:

SE-API-04 Áreas de Preservación de Infraestructuras y del Sistema Público y Colectivo,SE-RAR-22 Restauración de actividades rurales



Alcaldía de Medellín

Ficha Nro.00004831



Dirección: CR 010 009 200 0103

Matrícula: 385914

CBML: 90040000801

Comuna/ Corregimiento:

90 - Corregimiento de Santa Elena

Instrumentos:

Planes Maestros - Macroproyecto Santa Elena AIE Transversalidades Santa Elena Transversalidad Santa Elena, AIE MEDBorde Urbano Rural Suroriental BUR Suroriental Planes Maestros SE-API-04

Dirección: CR 010 010 801 00000

Tipo de Elemento: Lote

Barrio/Vereda:

9001 - Las Palmas

Polígonos de Tratamiento:

SE-CNS1-01 Consolidación Suburbana Nivel 1, SE-API-04 Áreas de Preservación de Infraestructuras y del Sistema Público y Colectivo, SE-RAR-22 Restauración de actividades rurales

Matrícula: 950300

CBML: 90040000197

Comuna/ Corregimiento:

90 - Corregimiento de Santa Elena

Instrumentos:

AIE MEDBorde Urbano Rural Suroriental BUR Suroriental

Dirección: CR 010 010 172 0102

Tipo de Elemento: Lote

Barrio/Vereda:

9001 - Las Palmas

Polígonos de Tratamiento:

SE-RAR-22 Restauración de actividades rurales

Matrícula: 389077

Comuna/ Corregimiento:

90 - Corregimiento de Santa Elena

Instrumentos:

Planes Maestros - Macroproyecto Santa Elena AIE Transversalidades Santa Elena Transversalidad Santa Elena, AIE MEDBorde Urbano Rural Suroriental BUR Suroriental Planes Maestros SE-API-04

Tipo de Elemento: Polígono

Barrio/Vereda:

9001 - Las Palmas

Polígonos de Tratamiento:

SE-API-04 Áreas de Preservación de Infraestructuras y del Sistema Público y Colectivo, SE-RAR-22 Restauración de actividades rurales

CBML: 90040000202

Comuna/ Corregimiento:

90 - Corregimiento de Santa Elena

Instrumentos:

Planes Maestros - Macroproyecto Santa Elena AIE Transversalidades Santa Elena Transversalidad Santa Elena, AIE MEDBorde Urbano Rural Suroriental BUR Suroriental Planes Maestros SE-API-04

Dirección: CR 010 010 202 00000

Tipo de Elemento: Lote

Barrio/Vereda:

9001 - Las Palmas

Polígonos de Tratamiento:

SE-API-04 Áreas de Preservación de Infraestructuras y del Sistema Público y Colectivo, SE-RAR-22 Restauración de actividades rurales

Matrícula: 180450



Alcaldía de Medellín

Ficha Nro.00004831



CBML: 90040000893

Comuna/ Corregimiento:
90 - Corregimiento de Santa Elena

Instrumentos:
AIE MEDBorde Urbano Rural Suroriental BUR Suroriental

Dirección: CR 010 010 098 0000

Tipo de Elemento: Lote

Barrio/Vereda:
9001 - Las Palmas

Polígonos de Tratamiento:
SE-RAR-22 Restauración de actividades rurales

Matrícula: 180452

CBML: 90040000895

Comuna/ Corregimiento:
90 - Corregimiento de Santa Elena

Instrumentos:
AIE MEDBorde Urbano Rural Suroriental BUR Suroriental

Dirección: CR 010 010 058 0000

Tipo de Elemento: Lote

Barrio/Vereda:
9001 - Las Palmas

Polígonos de Tratamiento:
SE-RAR-22 Restauración de actividades rurales

Matrícula: 180453

CBML: 90040000897

Comuna/ Corregimiento:
90 - Corregimiento de Santa Elena

Instrumentos:
AIE MEDBorde Urbano Rural Suroriental BUR Suroriental

Dirección: CR 010 010 038 0000

Tipo de Elemento: Lote

Barrio/Vereda:
9001 - Las Palmas

Polígonos de Tratamiento:
SE-RAR-22 Restauración de actividades rurales

Matrícula: 180454

Solicitante

Nombre: Departamento
Administrativo de Gestión
del Riesgo de Desastres

Dirección: Carrera 53A No 42 101

Radicado: 201920119473

Correo:

Teléfono: 385 50 67

Asunto - Objeto:

Concepto de viabilidad técnica del estudio de amenaza de detalle desarrollado para el predio de la Institución Educativa Colegiatura Colombiana en la vereda Las Palmas del Corregimiento de Santa Elena .

Reglamentación

Sistema/Sub-Sistema:
Áreas de amenaza y riesgo

Temática:

Tipo:

Acto Administrativo:
Acuerdo 48 de 2014

Artículo:
58

Estructura DTS:



Alcaldía de Medellín

Ficha Nro.00004831



Acto Administrativo:

Acuerdo 48 de 2014

Artículo:

54

Estructura DTS:

Mapas a ajustar directamente

3. Categorías del suelo de protección, producción y suburbano
5. Amenazas por movimientos en masa
8. Zonas con condiciones de riesgo y de alto riesgo no mitigable

Mapas a ajustar indirectamente

21. Prioridades de intervención del subsistema habitacional
2. Clasificación del suelo
31. Tratamientos rurales
33. Instrumentos de planificación

Situación

Precisión cartográfica a partir del estudio de amenaza de detalle en los lotes que conforman el polígono denominado Colegiatura

Descripción:

La presente ficha realiza una descripción de la precisión cartográfica de los lotes objeto de estudio ubicados en la vereda Las Palmas del corregimiento de Santa Elena (comuna 80) producto del estudio de amenaza de detalle por movimientos en masa, elaborado por la empresa consultora In Situ Ingeniería S.A.S. Los estudios de amenaza de detalle se desarrollan en cumplimiento a lo definido en el artículo 54 zonificación de amenaza por movimientos en masa del Acuerdo 48 de 2014 (Plan de Ordenamiento Territorial), donde se establece que en las zonas categorizadas como amenaza alta que pretendan ser desarrolladas urbanísticamente, deberán previamente elaborar los estudios de amenaza de detalle. En atención a lo definido en el POT, se elaboró el estudio de amenaza detalle denominado: "ESTUDIOS DE LOS COMPONENTES GEOLÓGICOS, GEOTÉCNICOS, HIDROLÓGICOS, HIDRÁULICOS Y EVALUACIÓN DE AMENAZA DEL LOTE SE-RAR-22 DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA COLEGIATURA COLOMBIANA, MEDELLÍN – ANTIOQUIA" en los predios ubicados en la vereda Las Palmas. En cumplimiento a lo definido en el parágrafo 2 del artículo 57 del Decreto Municipal 0265 de 2022, el Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres (DAGR) por medio de radicado No. 201920119473 envió el concepto de viabilidad técnica del estudio de amenaza de detalle. Es importante resaltar que si bien el informe del estudio y el concepto de viabilidad menciona los siguientes lotes identificados con matrículas: 00180450 - (CBML 90040000202) 00180452-(CBML 90040000893), 00180453 - (CBML 90040000895), 00180454- (CBML 90040000897), en el proceso de verificación de la información entregada del estudio y debido a la metodología empleada para zonificación de la amenaza por movimientos en masa, se extiende la zona de estudio a los siguientes predios identificados con CBML 90040000800, CBML 90040000833, CBML 90040000834, CBML 90040000371, CBML 90040000196, CBML 90040000197, CBML 90040000894, CBML 90040000602, CBML 90040000192, CBML 90040000896, CBML 90040000898, CBML 90040000988, CBML 90040000578, CBML 90040000187, CBML 90040000186 y CBML 90040000801 como se observa en la figura anexa. En atención a esta solicitud, el Departamento Administrativo de Planeación procedió a la revisión del estudio, del concepto de viabilidad técnica y la carta de responsabilidad técnica para darle continuidad al proceso conforme a lo dispuesto en el Decreto Único Reglamentario 1077 de 2015, la Ley 1523 de 2012, el Acuerdo Municipal 48 de 2014 y el artículo 50 del Decreto 0265 de 2022. De acuerdo al estudio de detalle, el análisis de amenaza por movimientos en masa evaluó las condiciones actuales y propuestas, esta última condicionado a la ejecución de obras de mitigación para la reducción de la amenaza identificada en el predio objeto de estudio. El nivel de amenaza se determinó a partir del análisis de estabilidad y la probabilidad de ocurrencia de procesos morfodinámicos. Para el análisis de la estabilidad se elaboraron modelos para evaluar las condiciones de los taludes con base en la información de detalle obtenida a partir de los datos de campo y la información de la exploración del subsuelo, con estos datos se calcula el factor de seguridad al deslizamiento de las laderas. A estos modelos se incluyó la información relacionada a la estratigrafía del sector, estructura, propiedades de la resistencia de los materiales, ángulo de fricción interno y modelos de simulación de niveles freáticos y el análisis de la distancia de viaje, basados en la metodología descrita y en los rangos definidos por el Decreto 0265 de 2022 anteriormente Decreto 1626 de 2015 se realiza la zonificación de la amenaza por



Alcaldía de Medellín

Ficha Nro.00004831



movimientos en masa. De acuerdo al concepto de viabilidad de viabilidad técnica, se deben tener presente las siguientes recomendaciones:

- Si para la construcción de las obras de mitigación (obras de ingeniería) para sitios o áreas críticas se hace necesario la intervención de individuos arbóreos (tala o poda), se deberá tramitar el respectivo permiso ante la autoridad ambiental competente.
- Previo al desarrollo de anclajes o drenes se deberá consultar ante la empresa prestadora de servicios públicos si existen redes que puedan resultar afectadas, además se deberá tener en cuenta el artículo 557 del Acuerdo 48 de 2014: "Criterios de seguridad que deben tener las obras geotécnicas que se realicen en el municipio de Medellín. Previo a la ejecución de obras geotécnicas que tengan prevista la realización de anclajes o subdrenes que traspasen a predios colindantes en proyectos urbanísticos, será necesario la constitución de servidumbre por los propietarios de los mismos, junto con un escrito de responsabilidad, suscrita por parte del constructor del proyecto o responsable de la obra geotécnica, que incluya la obligación de salvaguardar la integridad de las edificaciones, espacio público y las redes de líneas vitales vecinas. En el caso de no ser factible la localización de estas obras geotécnicas sobre predios vecinos, el responsable del proyecto deberá generar otra alternativa de obra geotécnica, que permita garantizar la estabilidad del terreno donde se proyecta la obra, de los predios y edificaciones colindantes".
- Previo a la ejecución de las obras de mitigación recomendadas para cada área de estudio, se debe verificar si las condiciones iniciales (geológicas, geomorfológicas, hidrológicas y geotécnicas) se mantienen, de lo contrario se tendría que realizar una actualización a los estudios y diseños de las mismas.
- Si con el desarrollo de las obras de mitigación se generan descoles, producto del manejo de las aguas superficiales y subsuperficiales, estos deberán ser conducidos a una red de drenaje natural o artificial, previo trámite ante las entidades competentes.
- Las áreas de amenaza o riesgo medio y bajo, producto de un estudio de amenaza o riesgo de detalle, podrán ser objeto de otorgamiento de reconocimientos o licencias urbanísticas, prestación de servicios públicos cumpliendo con las normas establecidas en el Acuerdo 48 de 2014 y las disposiciones determinadas en la Norma NRS-10, el Acuerdo Metropolitano 09 de 2.012 o demás normas que las adicionen, modifiquen o sustituyan.
- El plan de monitoreo para hacer seguimiento al comportamiento de las obras de mitigación en el tiempo, deberá desarrollarse conforme se plantea en las recomendaciones de los estudios de amenaza de detalle realizados, en relación a la localización y profundidad de la instrumentación, la duración total del proceso y la periodicidad de las lecturas.
- Para el licenciamiento de viviendas nuevas se deben realizar los estudios de suelos o geotécnicos ajustados a la Norma Sismo Resistente NSR-10, para definir las condiciones de estabilidad puntuales.

La zonificación de amenaza por movimientos en masa que se incorporará en la cartografía oficial del POT corresponde a las condiciones actuales del predio de acuerdo a los análisis presentados en el estudio de detalle. Una vez se ejecuten las medidas de intervención para mejorar la estabilidad siguiendo las especificaciones técnicas y el monitoreo geotécnico por el periodo de tiempo definido en el estudio, deberán ser presentados al Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres, los cuales serán revisados por la mesa técnica para su aprobación o solicitud de ajuste, conforme a lo definido en el artículo 54, 55 y 56 del Decreto Municipal 0265 de 2022. Cuando la información se encuentre aprobada por la mesa técnica, El DAGRD solicitará al DAP el ajuste en la cartografía oficial del POT del predio objeto de análisis, a las condiciones proyectadas presentadas en el estudio. En este sentido, se deberán atender cada una de las conclusiones definidas en el concepto de viabilidad técnica del estudio de detalle, para la precisión cartográfica que incorpora estos estudios a la cartografía del Acuerdo 48 de 2014.

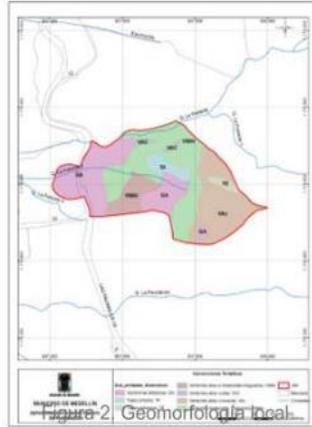
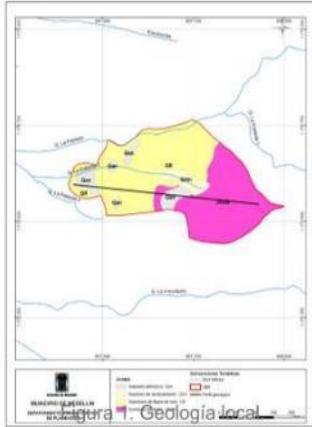
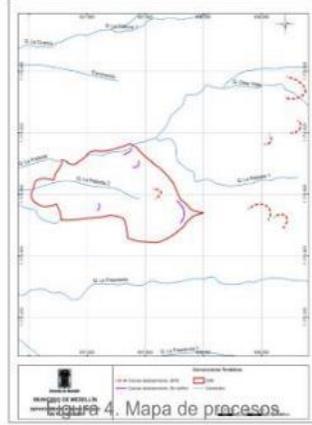
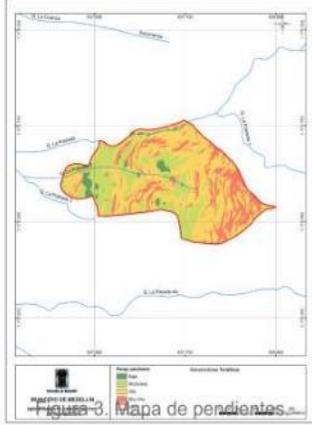


Alcaldía de Medellín

Ficha Nro.00004831



Imágenes de la Situación:





Alcaldía de Medellín

Ficha Nro.00004831



Evento fenómeno:

Movimiento en Masa

Cambio en el polígono:

Amenaza:

Alta,Baja,Media

Adición:

Modificación:

Nuevo Estudio

Riesgo:

ZCCR

Sustracción:

Nuevo Estudio

Morfometría:

El mapa de pendientes representa la distribución del grado de inclinación del terreno, definido entre la superficie del terreno y la horizontal. La pendiente, como componente del relieve, se expresa en porcentaje o grados y para su análisis se utiliza los rangos preestablecidos para la planificación.

Para el análisis de la pendiente del terreno se elaboró un Modelo Digital de Terreno, generado a partir de curvas de Nivel escala 1:2000, del Municipio de Medellín. Se establece un predominio de las pendientes altas y muy altas, cubriendo casi el 70% del área de estudio, incluyendo terrenos en dunita y depósito de flujos de lodos, mientras que los rangos de pendiente baja y moderada, cubren aproximadamente el 30% y se concentran en los depósitos de deslizamiento y las superficies antrópicas.

Rango Pendiente (%):

41-60

Geología:

La exploración realizada en la zona permitió determinar la presencia cuatro unidades geológicas (Figura anexa) como son: Gabro de San Diego, Dunitas de Medellín, Depósitos de flujos de lodo y lodos Antrópicos, los cuales se describen a continuación:

Dunita de Medellín: Esa unidad se presenta aflorando en la parte alta de la zona de trabajo, sector oriental, y subyaciendo la mayor parte de los depósitos de flujos de lodo. En la zona no se presentan afloramientos de roca fresca, sólo se encuentra el saprolito (nivel IC de meteorización), el cual está conformado por limos arcilloso de color ocre.



Alcaldía de Medellín

Ficha Nro.00004831



Gabro de San Diego: Se presenta el Saprolito de este cuerpo (Nivel IC) de meteorización), es un limo arenoso de color blanco a gris, levemente oxidado, con estructura definida, sin fragmentos de roca, húmedo y sin estructuras heredadas.

Depósitos de flujos: Esta es la unidad de mayor extensión de la zona, está en la parte Media y Baja de la UMI, recubriendo los suelos derivados del Stock y la Dunita, con espesor máximo de 6 m, estos depósitos están compuestos por limos arcillosos.

Depósitos de Deslizamientos: Corresponde al lóbulo de depósito de un proceso de inestabilidad reciente que se presentó en la parte alta de la vertiente en el año 2010, el cual se presentó en dunita, removiendo saprolito y bloques de roca, generando un cuerpo compuesto por materiales finos, con presencia ocasional de fragmentos de roca de hasta 1 m de diámetro, algunos aflorando en superficie.

Depósitos antrópicos: Son aquellos depósitos generados por la actividad humana , y están dispersos en toda la UMI. Son cuerpos de espesor variable, desde 1 hasta 8 m y su origen es igualmente variable. Mientras los cuerpos de la parte superior, son depósitos originados en procesos donde material proveniente de construcciones cercanas fue depositado sin criterio técnico, los depósitos de la parte baja fueron conformados de acuerdo a consideraciones técnicas, ya que fueron desarrollados para su uso y conforman parte de la doble calzada de Las Palmas y un parqueadero de La Colegiatura.

Estos depósitos están conformados por materiales provenientes de la excavación de la zona, saprolito de dunita, del stock y depósitos de flujos de lodo, una mezcla heterogénea de materiales finos.

Unidad Geologica:

I,Q,LL

Tipo Estructura:

N/A

Geomorfologia:

El estudio definió las subunidades geomorfológicas, donde los asociados con procesos naturales son tope amplio, tope estrecho, vertientes altas cortas, vertientes altas cóncavas, vertientes altas a moderadas irregulares, vertientes moderadas a bajas irregulares y vertientes moderadas irregulares y las geoformas asociadas a procesos antrópicas se clasifican como geoformas antrópicas (figura anexa), estas se describen a continuación:

Tope amplio: Se presenta sobre la parte central de la UMI, se desarrolla sobre depósitos de flujos, corresponde a una pequeña divisoria amplia y alargada en sentido NNW, con bajo relieve local, forma convexa, con pendiente longitudinal variable desde 60% en la parte alta, hasta plana en la parte baja, su pendiente transversal es muy baja y no presenta procesos morfodinámicos.

Tope estrecho: Se presenta sobre la parte oriental de la UMI, en su parte alta, se desarrolla suelos derivados de dunita, corresponde a una pequeña divisoria estrecha y alargada en sentido NNW, de forma convexa, con pendiente del 40 al 80%, no presenta procesos morfodinámicos.

Vertientes altas cortas: Son dos superficies independientes que se presentan en el costado nororiental de la UMI, se desarrollan sobre depósitos de flujos, su forma es alargada en el sentido de la quebrada la Poblada, con pendiente entre el 60%-80%, no presentan procesos morfodinámicos.

Vertientes altas cóncavas: Esta unidad se presenta en la parte alta de la UMI, se desarrolla sobre suelos derivados de la Dunita de Medellín, su forma es cóncava, la pendiente es variable del 40 al 80%, siendo mayor en la parte alta de la unidad, que corresponde a una divisoria de agua local, no presenta procesos morfodinámicos.



Alcaldía de Medellín

Ficha Nro.00004831



Vertientes altas a moderadas irregulares: Esta unidad se encuentra en la parte central sur de la UMI; en la parte alta de una de las viviendas allí construidas, corresponden a superficies desarrolladas principalmente en depósito de flujos, con pendiente variable del 20 al 80%, su forma es irregular.

Vertientes moderadas a bajas irregulares: Esta unidad se encuentra en la parte central de la UMI; se desarrolla sobre depósitos de flujos, tiene pendiente baja a moderada, de 10 al 37%, perfil rectilíneo a levemente cóncavo, con presencia de cambios de pendiente quedan lugar a un relieve escalonado, no presenta procesos morfodinámicos.

Geoformas antrópicas (GA): En la zona de estudio se han adelantado procesos de intervención humana a escala moderada, esta actividad ha generado una modificación de las geoformas, que se refleja en su disposición superficial (relieve) en la parte media y baja de la UMI.

La dinámica de intervención se puede clasificar en dos procesos característicos de llenos para crear superficies planas, y de procesos de corte y lleno, que crean superficies planas amplias y cortes sobre la vertiente.

Dentro de llenos se destaca el realizado para el parqueadero de la Colegiatura, el cual es una superficie amplia de más de 500 m², generando un talud de 15 m de longitud y en la dinámica de corte y lleno, se tienen la vía Las Palmas y la construcción viviendas, siendo esta última la que ha generado el corte más grande, de unos 4 m de alto por 30 de largo.

Macro unidad bloque:

Valle Medio Bloque Poblado - Envigado

Unidad geomorfológica:

Superficies suaves en depósitos moderadamente incisados (SSDMI)

Hidrología:

La red hídrica del Acuerdo 048 de 2014 identifica en la zona de estudio identifica el retiro de 30 m para los afluentes de la quebrada Poblada 2.

Existen procesos morfodinámicos:

Si

Hay antecedentes de inundación:

N/A

Ultimo evento (año):

>10

Tipo de evento o fenomeno natural:

Tipo proceso:

Deslizamiento

Tipo antecedente:

N/A

Estado del proceso:

Activo

Afectaciones de las margenes:

N/A

Capacidad hidraulica:

N/A

Lineas vitales:

N/A

Estructura Hidraulica:

N/A

Procesos:

La identificación y análisis de los procesos morfodinámicos se realizó por medio de sensores remotos, bases de datos de registros históricos y trabajo de campo.

Dentro de los procesos mapeados, se destaca el evento ocurrido en noviembre de 2010, que dio lugar a la ocurrencia de numerosos deslizamientos y procesos complejos sobre los lomos de la Dunita, uno de los



Alcaldía de Medellín

Ficha Nro.00004831



cuales se presentó dentro de la UMI.

Esta base de datos que registra diferentes tipos de eventos naturales y antrópicos, muestra la ocurrencia de dos eventos en la zona, ocurridos en el año 2010, dentro de la UMI de estudio, en la cuenca de la quebrada La Poblada y en la cuenca de la quebrada La Presidenta a unos 200 m arriba por la vía Las Palmas como se muestra en la figura anexa.

Solución Propuesta

Descripción:

De acuerdo a la información plasmada en el estudio de amenaza de detalle y el concepto de viabilidad técnica enviado por el DAGRD, se realiza un análisis de las condiciones actuales y proyectadas del polígono objeto de estudio, es decir el cambio en la amenaza está supeditado a la ejecución de medidas de intervención estructurales para la mitigación de la amenaza identificada. Si bien el informe del estudio y el concepto de viabilidad elaborado por la mesa técnica, relacionan cuatro lotes identificados con matrículas 00180450, 00180452, 00180453 y 00180454, los cuales corresponden a los CBML 90040000202, 90040000893, 90040000895 y 90040000897 respectivamente, debido a la metodología empleada para la zonificación de la amenaza por movimientos en masa, dicho estudio generó una zonificación que se extendió hacia los lotes contiguos. Por lo tanto, el área total que precisa el estudio de detalle correspondiente al polígono denominado "Colegiatura" se encuentra conformada por la totalidad de los lotes identificados con CBML 90040000202, CBML 90040000893, CBML 90040000895 y CBML 90040000897; y parcialmente por los lotes identificados con CBML 90040000800, CBML 90040000833, CBML 90040000834, CBML 90040000371, CBML 90040000196, CBML 90040000197, CBML 90040000894, CBML 90040000602, CBML 90040000192, CBML 90040000896, CBML 90040000898, CBML 90040000988, CBML 90040000578, CBML 90040000187, CBML 90040000186, y CBML 90040000801. El estudio de amenaza de detalle por movimientos en masa desarrollado para el polígono denominado "Colegiatura" precisó con mayor detalle las zonas identificadas como de amenaza alta, media y baja por movimientos en masa en el polígono objeto de análisis, con base en los factores de seguridad obtenidos a partir del análisis de estabilidad y la información levantada en campo. En la zonificación de la amenaza por movimientos en masa presentada en el estudio no se identificó un riesgo para los elementos expuestos en la zona de estudio, es por esto que el polígono categorizado como zona con condición de riesgo por movimientos en masa se sustrae como se observa en las imágenes del mapa 8. Zonas con condiciones de riesgo y de alto riesgo no mitigable. A su vez el estudio presenta una zonificación proyectada que corresponde a la categoría de amenaza media y baja por movimientos en masa que se obtendría en el predio una vez se ejecuten las obras de mitigación y se realice el monitoreo. Teniendo en cuenta que el Decreto 0265 de 2022, en su artículo 57 parágrafo 4 indica que "Cuando los estudios de detalle presenten una categoría proyectada, condicionada al desarrollo de medidas estructurales para el cambio de la amenaza o riesgo, se define que sólo se incorporará a la cartografía oficial del Acuerdo Municipal 48 de 2014 la amenaza actual producto del estudio, una vez se realicen las medidas estructurales definidas en los estudios y se cumpla el monitoreo"; en la presente precisión cartográfica, solo se incluirá las condiciones actuales de la amenaza que se definieron para el predio. Una vez sea revisada y aprobada por la mesa técnica la ejecución de las medidas estructurales y su monitoreo de conformidad con los lineamientos definidos en los artículos 54, 55 y 56 del Decreto 0265 de 2022, el DAGRD deberá enviar una comunicación para el ajuste de la cartografía de la amenaza proyectada (amenaza baja), tal como lo describe en el parágrafo 5 del artículo 57 del mencionado decreto. En concordancia con lo anterior, los resultados de la clasificación de la amenaza están en función de los análisis plasmados en el estudio, que, para el fenómeno de movimientos en masa se obtuvo la clasificación en condiciones actuales de: amenaza alta, media, baja por movimientos en masa. El estudio, para el predio recomienda diferentes medidas de intervención estructurales, para mejorar las condiciones de estabilidad del predio. Adicionalmente se plantea monitoreo geotécnico de las obras propuestas, de acuerdo con las recomendaciones específicas del estudio (ver informe del estudio anexo). En atención a lo dispuesto en el Decreto Único Reglamentario 1077 de 2015, la Ley 1523 de 2012 y el Acuerdo Municipal 48 de 2014, se analizaron las condiciones actuales del predio en cuanto a las clasificaciones de amenaza por movimientos en masa generando con un mayor nivel de detalle la zonificación de la amenaza donde se definieron cada una de las categorías (alta, media y baja) en función de los resultados de los análisis que se llevaron a cabo en el estudio. Como resultado del estudio de amenaza de detalle, se identifica que el total de área analizada por movimientos en masa corresponde a 200.267,7 m², del cual se actualiza el 17% del



Alcaldía de Medellín

Ficha Nro.00004831



área analizada, la cual corresponde a 34.251,21 m2. La precisión cartográfica derivada del estudio de detalle se debe realizar en las siguientes capas y mapas protocolizados del Acuerdo 48 de 2014:

- Capas que se precisan:

Suelo_Proteccion_unionAmenaza_Mov_MasaRiesgo_MovimientoMasa

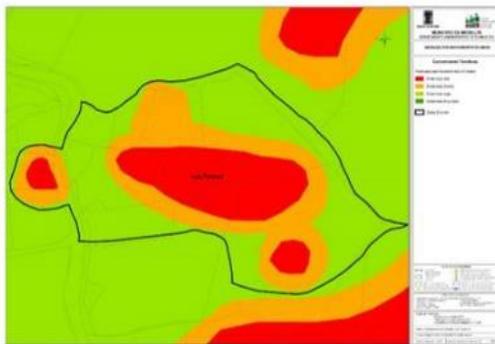
- Mapas que se precisan:

3_Categorías del suelo de protección, producción y suburbano5. Amenazas por movimientos en masa.8. Zonas con condiciones de riesgo y de alto riesgo no mitigable.

- Mapas que se precisan indirectamente:

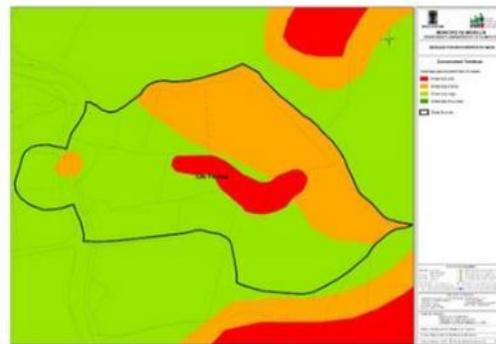
2_Clasificación del Suelo (El ajuste planteado hace alusión a una capa interna "Suelo_Protección_Union que conforma el plano, mas no a elementos que componen la clasificación del suelo, según lo establecido en el Acuerdo 48 de 2014 y en las convenciones del mapa protocolizado.) 21. Prioridades de intervención del subsistema habitacional (El ajuste planteado hace alusión a una capa interna "Escenarios de Reasentamiento Integral de Población" que conforma el plano, mas no a elementos que componen las prioridades de intervención, según lo establecido en el Acuerdo 048 de 2014 y en las convenciones del mapa protocolizado.) 31_Tratamientos Rurales (El ajuste planteado hace alusión a las capas internas: "Amenaza_Mov_Masa, Riesgo_MovimientoMasa", que conforma el plano en las convenciones denominadas: áreas con restricciones, mas no a elementos que componen los tratamientos rurales.) 32_Usos Generales del Suelo Rural (El ajuste planteado hace alusión a una capa interna "Amenaza_Mov_Masa Riesgo_MovimientoMasa" que conforma el plano en las convenciones denominadas: restricciones de uso por suelo de protección, mas no a elementos que componen los Usos Generales del Suelo Rural.) Finalmente, a continuación se representa los planos del ajuste en estado actual en concordancia con lo que se encuentra protocolizado en el Acuerdo 048 de 2014 y la propuesta representa las precisiones cartográficas producto del estudio de detalle.

Mapa Situación:



5. Amenaza por movimientos en masa actual (a).

Mapa Solución:



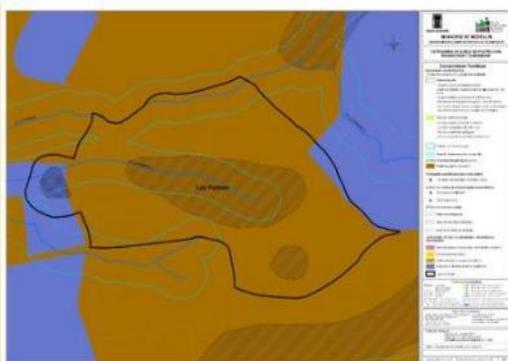
5. Amenaza por movimientos en masa propuesta..

Área ajustada 34.251,21



Alcaldía de Medellín

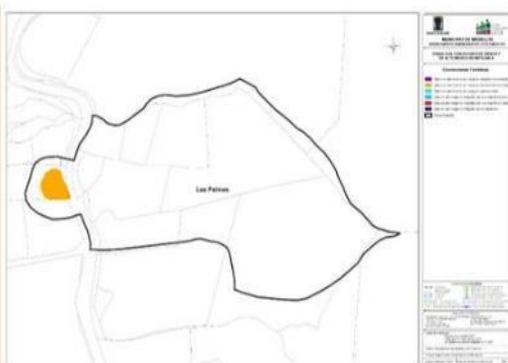
Ficha Nro.00004831



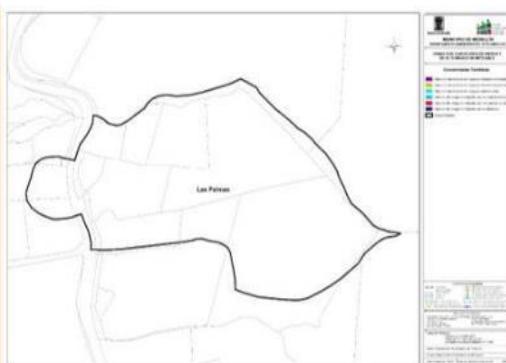
3.Cat. del suelo de prot, produc, y sub.actual.



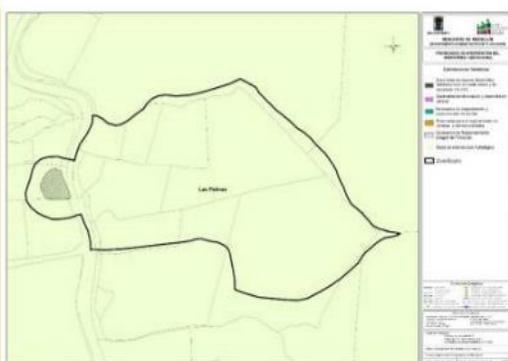
3.Cat. del suelo de prot, produc, y sub.propuesta.



8. ZCCR Y ZARNM actual.



8. ZCCR Y ZARNM propuesta.



21.Prior. de interv. del subsis. Habit. actual.

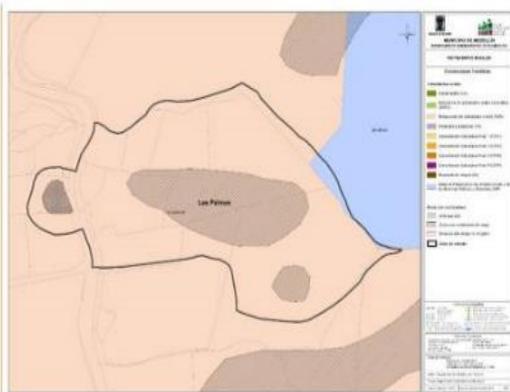


21.Prior. de interv. del subsis. Habit. propuesta.

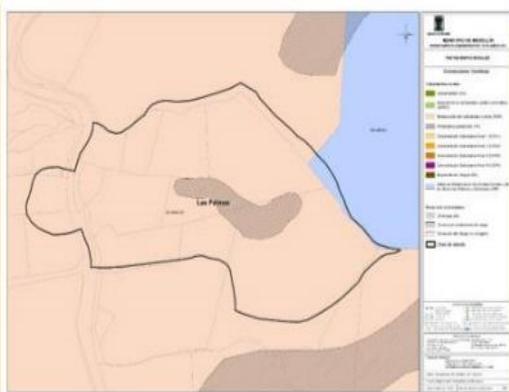


Alcaldía de Medellín

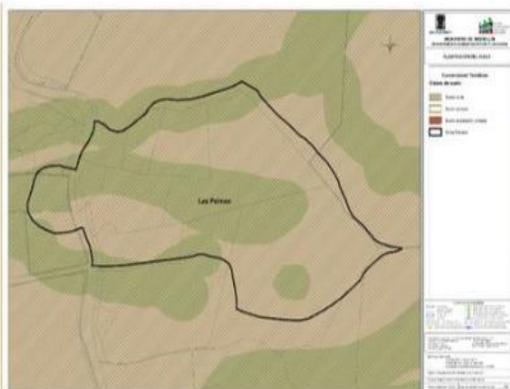
Ficha Nro.00004831



31. Tratamientos rurales actual.



31. Tratamientos rurales propuesta.



2. Clasificación del suelo actual



2. Clasificación del suelo propuesta.



32. Usos del suelo rural actual.



32. Usos del suelo rural propuesta.



Alcaldía de Medellín

Ficha Nro.00004831



Documentos

Document Carta_de_responsabilidad_tecnica_La_Colegiatura.pdf

Descripción:

Carta de responsabilidad técnica del geólogo Pedro de Greiff Gautier que elaboró el estudio y su responsabilidad con los resultados obtenidos.

Document Concepto_de_viabilidad_tecnica.pdf

Descripción:

Informe de aprobación del estudio de amenaza de detalle, donde se realiza un resumen de la zonificación de la amenaza por movimientos en masa obtenida en el estudio con sus respectivas recomendaciones.

Document Solicitud_201920119473.pdf

Descripción:

Oficio de remisión del concepto de viabilidad técnica del estudio de amenaza de detalle del Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo al Departamento Administrativo de Planeación.

Document Informe_Amenaza_Colegiatura.pdf

Descripción:

ESTUDIO DE LOS COMPONENTES GEOLÓGICOS, GEOTÉCNICOS, HIDROLÓGICOS, HIDRÁULICOS Y EVALUACIÓN DE AMENAZA DEL LOTE SE-RAR-22 DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA COLEGIATURA COLOMBIANA, MEDELLÍN ANTIOQUIA.

Tramite

Estado:

Edición
Revisión
Tramite
Terminado
Registrada

Prioridad del trámite:

Largo Plazo
Inmediato
Corto Plazo
Medio Plazo

Ubicación:

Subdirección de Información
Equipo Jurídico
Ajustes
Otra



Alcaldía de Medellín

Ficha Nro.00004831



Responsables

Alejandra

Dora Patricia (Líder sePOT)

Lida Yohanna (Contratista sePOT)

MARTA CECILIA (Profesional Universitario sePOT)

Observaciones

Usuario: Alejandra

Fecha: 26/02/2023

Observación:

Se crea la ficha del estudio de amenaza de detalle denominado La Colegiatura.

Usuario: Alejandra

Fecha: 23/04/2023

Observación:

Se complementa la ficha con la información relacionada a la reglamentación, situación, solución y propuesta.

Usuario: Lida Yohanna

Fecha: 23/05/2023

Observación:

Una vez revisada la ficha, los estándares Geografías de la cartografía por parte del equipo de Evaluación y seguimiento al POT y presentado en el comité Interno de Precisiones Cartográficos, se pasa la ficha a estado Tramite para ser enviada a la Subdirección de Prospectiva, información y Evaluación Estratégica para Validación de los Estándares Geográficos.

Usuario: Lida Yohanna

Fecha: 15/11/2023

Observación:

Con la validación de estándares geográficos por parte de la Subdirección de Prospectiva y del grupo de Soporte Geográfico de la Secretaría de Innovación Digital, se envía la ficha y sus anexos al equipo Jurídico del DAP, para la validación de la incorporación de los resultados del estudio y posterior expedición del respectivo Acto Administrativo.

Usuario: MARTA CECILIA

Fecha: 29/02/2024

Observación:

Se complementa la localización con los lotes que se incluyen parcialmente en el polígono de estudio de detalle.

Usuario: MARTA CECILIA

Fecha: 29/02/2024

Observación:

Se precisa en la solución y propuesta, los lotes que hacen parte integral del polígono de estudio y los que lo conforman parcialmente.

Anexo 03

Concepto de viabilidad técnica con Radicado201920119473 y su respectivo Informe de Revisión del estudio de riesgo de detalle por movimientos en masa, requerido en el Acuerdo 48 de 2014, para el Predio de la Institución educativa Colegiatura Colombiana.

Resolución número 202450025290 de 2024



Alcaldía de Medellín



* 2 0 1 9 2 0 1 1 9 4 7 3 *

Medellín, 26/12/2019

ASUNTO: Concepto de viabilidad técnica del estudio de amenaza de detalle desarrollado para el predio de la Institución Educativa Colegiatura Colombiana ubicado en la vereda Las Palmas del Corregimiento de Santa Elena.

Cordial saludo;

Por medio del presente oficio, se remite el documento técnico de evaluación de los resultados del estudio de amenaza de detalle por movimiento en masa desarrollado en el predio de la Institución Educativa Colegiatura Colombiana ubicado en la vereda Las Palmas del Corregimiento de Santa Elena.

Este concepto de viabilidad, expedido por el equipo técnico evaluador conformado para la revisión de los estudios de riesgo y/o amenaza de detalle, e integrado por profesionales del Departamento Administrativo de Planeación y el Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres –DAGR–, se remite al Departamento Administrativo de Planeación, con el fin de que se surtan todos los procedimientos necesarios para la incorporación de los resultados en la cartografía oficial del POT, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1626 de 2015. De esta manera, dicho Departamento deberá expedir el respectivo acto administrativo con el cual se precise la cartografía oficial, incorporando los resultados de los estudios. En dicho documento se deberá definir, con fundamento en el Plan de Ordenamiento Territorial y sus disposiciones complementarias, las normas urbanísticas aplicables al área objeto de la precisión.

Cordialmente,

CAMILO ZAPATA WILLS
DIRECTOR DAGRD

Anexo: Concepto de viabilidad técnica de los estudios de amenaza de detalle_ Proyecto Institución Educativa Colegiatura Colombiana

Elaboró:	Revisó:
Diana Patricia Cataño Alzate Contratista	Jaime Enrique Gómez Zapata Subdirector de Conocimiento y Reducción del Riesgo



Centro Administrativo Municipal CAM
Calle 44 N°52 - 165. Código Postal 50015
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57) 44 44 144
Commutador: 385 55 55
Medellín - Colombia



www.medellin.gov.co



Alcaldía de Medellín

INFORME DE REVISIÓN DE LOS ESTUDIOS DE AMENAZA DE DETALLE POR MOVIMIENTOS EN MASA, REQUERIDOS EN EL ACUERDO MUNICIPAL 48 DE 2014

COLEGIATURA

De acuerdo a lo expresado en el artículo 4 del Decreto 1626 de 2015 "Por medio del cual se reglamenta el procedimiento para las correcciones y precisiones de la cartografía oficial del Plan de Ordenamiento Territorial - POT -, la incorporación cartográfica de los resultados de los estudios de detalle y se asigna una función" y el anexo relacionado con las especificaciones técnicas para los estudios de detalle de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales, con sus respectivas medidas de intervención en el municipio de Medellín, el equipo técnico de revisión conformado por funcionarios del Departamento Administrativo de Planeación – DAP y el Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres – DAGRD, evaluó los resultados del estudio de amenaza de detalle por movimientos en masa denominado: "Estudios de los componentes geológicos, geotécnicos, hidrológicos, hidráulicos y evaluación de amenaza del lote SE-RAR-22 de la Institución Educativa Colegiatura Colombiana, Medellín – Antioquia" para un polígono en la vereda Las Palmas del corregimiento de Santa Elena realizado por la empresa consultora In Situ Ingeniería S.A.S, verificando el cumplimiento de las especificaciones técnicas contenidas en el Decreto 1626 de 2015, y los insumos básicos relacionados con la geología, geomorfología, morfodinámica y geotecnia, los cuales permitieron realizar el análisis de amenaza por movimientos en masa para dicho polígono.

Es de anotar que dichos resultados no fueron revisados por personal técnico de la Secretaría de Medio Ambiente, ya que esta entidad solo revisa el componente hidrológico- hidráulico asociado a eventos por inundación y avenidas torrenciales, y para este estudio solo se analizó la amenaza por movimientos en masa, el cual es revisado en conjunto por los departamentos administrativos ya mencionados

A continuación se presenta un consolidado de los resultados de los estudios de detalle, en los cuales se analiza y zonifica la amenaza y se definen las medidas de mitigación necesarias orientadas a la ejecución de obras físicas y a la implementación de acciones de prevención.

La amenaza obtenida se expresa, de acuerdo a una escala cuantitativa, de la siguiente manera: **Amenaza alta** ($FS \leq 1.2$; o Probabilidad de Ruptura ($PR \geq 0,05/\text{año}$), **Amenaza media** ($1.2 < FS \leq 1.5$; $PR: 0,0002/\text{año} - 0,05/\text{año}$) y **Amenaza baja** ($FS > 1.5$; $PR: < 0,0002/\text{año}$).

Es de resaltar que este informe presenta un resumen de las obras proyectadas a implementar por lo tanto, se recomienda verificar los diseños de forma detallada en el estudio de riesgo para cada polígono o área estudiada.

LOCALIZACIÓN

La zona de estudio corresponde a un lote de aproximadamente 4.040 m² con Matrículas 00180450, 00180452, 00180453 y 00180454, ubicado en la vereda Las Palmas del Corregimiento de Santa Elena, frente a las instalaciones de la Institución Educativa Colegiatura Colombiana. Km 7 de la vía Las Palmas - suroriente del municipio de Medellín. Figura 1.



Figura 1. Localización del polígono de estudio.



Centro Administrativo Municipal CAM
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (57) 44 44 144
Conmutador: 385 6555 Medellín - Colombia



www.medellin.gov.co



Alcaldía de Medellín

AMENAZA POR MOVIMIENTO EN MASA

AMENAZA ACTUAL

El nivel de amenaza se determinó a partir del análisis de estabilidad y la probabilidad de ocurrencia de procesos morfodinámicos, los resultados de estos análisis categorizan el predio como una zona de amenaza baja, media y alta. (Ver figura 2). A continuación y de manera resumida, se presentan los factores de seguridad para los diferentes perfiles o secciones analizadas en el predio en condiciones actuales:

Tabla 1. Nivel de Amenaza: Condiciones actuales

Sección	F.S estático	P.F (%)	F.S pseudo estático	P.F (%)	Nivel de Amenaza
A	1,98	0,00%	1.15	5.50%	MEDIA
B	1,90	0,00%	1.22	0.30%	BAJA
C	2,18	0,00%	1.26	0.00%	BAJA
D	1,51	3,40%	0.91	65.10%	MEDIA



Figura 2. Amenaza actual por movimiento en masa.



Centro Administrativo Municipal CAM
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (57) 44 44 144
Conmutador: 385 5555 Medellín - Colombia



www.medellin.gov.co



Alcaldía de Medellín

AMENAZA PROYECTADA

La implementación de obras de mitigación como una pantalla de pilas y obras de drenaje para el manejo de las aguas superficiales y subsuperficiales, permite obtener factores de seguridad admisibles y reducen la amenaza para la sección A a niveles bajos (probabilidades de falla iguales a cero y factores de seguridad por encima de los mínimos requeridos). A continuación, se relacionan los factores de seguridad obtenidos y el nivel de amenaza proyectada de acuerdo con las obras geotécnicas propuestas.

Tabla 2. Nivel de Amenaza: Condiciones Finales-Proyectadas

Secció	F.S estático	P.F (%)	F.S seudo estático	P.F (%)	Nivel de Amenaza
A	2,08	0,00%	1,18	0,00%	BAJA
B	1,90	0,00%	1,21	0,00%	BAJA
C	2,18	0,00%	1,26	0,00%	BAJA
D	1,51	3,40%	1,00	49,10%	MEDIA

Finalmente, con las obras propuestas, el nivel de amenaza proyectada es **media y baja**. (Ver figura 3).

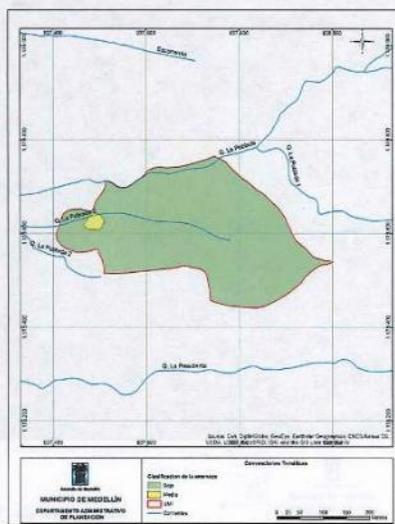


Figura 3. Amenaza proyectada por movimiento en masa.



Centro Administrativo Municipal CAM
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (57) 44 44 144
Conmutador: 385 5555 Medellín - Colombia



www.medellin.gov.co



Alcaldía de Medellín

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

Para el polígono de estudio, se ha recomendado la implementación de una pantalla de pilas que buscan mantener y mejorar la estabilidad de la zona evaluada. Como obra complementaria se propone la construcción de cunetas para el manejo del agua de escorrentía. Igualmente, se plantea como medida adicional el monitoreo geotécnico de las obras propuestas por medio de 4 inclinómetros y piezómetros, de acuerdo con las recomendaciones específicas del estudio.

NOTA ACLARATORIA

En la incorporación de los resultados del presente estudio a la cartografía oficial del POT, se debe tener en cuenta que la clasificación final de la amenaza y el riesgo corresponde a una condición proyectada, por lo tanto, se debe generar una nueva convención que represente esta condición de la siguiente manera:

Amenaza y/o riesgo condicionado a obras: Aplica para aquellas áreas cuya clasificación final está supeditada a la ejecución de las obras de mitigación planteadas y su respectivo monitoreo, en caso de que éste sea propuesto en el estudio.

OBSERVACIONES GENERALES

- Si para la construcción de las obras de mitigación (obras de ingeniería) para sitios o áreas críticas se hace necesario la intervención de individuos arbóreos (tala o poda), se deberá tramitar el respectivo permiso ante la autoridad ambiental competente.
- Previo al desarrollo de anclajes o drenes se deberá consultar ante la empresa prestadora de servicios públicos si existen redes que puedan resultar afectadas, además se deberá tener en cuenta el artículo 557 del Acuerdo 48 de 2014: *"Criterios de seguridad que deben tener las obras geotécnicas que se realicen en el municipio de Medellín. Previo a la ejecución de obras geotécnicas que tengan prevista la realización de anclajes o subdrenes que traspasen a predios colindantes en proyectos urbanísticos, será necesario la constitución de servidumbre por los propietarios de los mismos, junto con un escrito de responsabilidad, suscrita por parte del constructor del proyecto o responsable de la obra geotécnica, que incluya la obligación de salvaguardar la integridad de las edificaciones, espacio público y las redes de líneas vitales vecinas. En el caso de no ser factible la localización de estas obras geotécnicas sobre predios vecinos, el responsable del proyecto deberá generar otra alternativa de obra geotécnica, que permita garantizar la estabilidad del terreno donde se proyecta la obra, de los predios y edificaciones colindantes"*.



Centro Administrativo Municipal CAM
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (57) 44 44 144
Conmutador: 385 5555 Medellín - Colombia



www.medellin.gov.co



Alcaldía de Medellín

- Previo a la ejecución de las obras de mitigación recomendadas para cada área de estudio, se debe verificar si las condiciones iniciales (geológicas, geomorfológicas, hidrológicas y geotécnicas) se mantienen, de lo contrario se tendría que realizar una actualización a los estudios y diseños de las mismas.
- Si con el desarrollo de las obras de mitigación se generan descoles, producto del manejo de las aguas superficiales y subsuperficiales, estos deberán ser conducidos a una red de drenaje natural o artificial, previo trámite ante las entidades competentes.
- Las áreas de amenaza o riesgo medio y bajo, producto de un estudio de amenaza o riesgo de detalle, podrán ser objeto de otorgamiento de reconocimientos o licencias urbanísticas, prestación de servicios públicos cumpliendo con las normas establecidas en el Acuerdo 48 de 2014 y las disposiciones determinadas en la Norma NRS-10, el Acuerdo Metropolitano 09 de 2.012 o demás normas que las adicionen, modifiquen o sustituyan.
- El plan de monitoreo para hacer seguimiento al comportamiento de las obras de mitigación en el tiempo, deberá desarrollarse conforme se plantea en las recomendaciones de los estudios de amenaza de detalle realizados, en relación a la localización y profundidad de la instrumentación, la duración total del proceso y la periodicidad de las lecturas.
- Para el licenciamiento de viviendas nuevas se deben realizar los estudios de suelos o geotécnicos ajustados a la Norma Sismo Resistente NSR-10, para definir las condiciones de estabilidad puntuales.

RECOMENDACIONES DAGRD, DAP Y SMA:

De acuerdo con lo consagrado en el Plan de Ordenamiento Territorial, y como resultado de los estudios de amenaza de detalle llevados a cabo en el polígono descrito, se especificó también el manejo de la amenaza para movimientos en masa, los cuales aplican para las zonas objeto del estudio y actúan como un complemento en los criterios de manejo de estas áreas, así:

Criterios de manejo de las zonas de amenaza baja por movimientos en masa: Las áreas clasificadas de amenaza baja producto de los estudios de amenaza de detalle, podrán ser objeto de actuaciones urbanísticas, otorgamiento de licencias de urbanización, construcción, reconocimiento de edificaciones, adecuaciones de espacio público o equipamientos y la prestación de servicios públicos normatizados (convencionales). La implementación o el desarrollo de cualquiera de las actuaciones, deberá cumplir con la norma urbanística establecida en el Acuerdo 48 de 2014 – Plan de

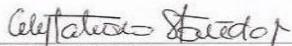
Ordenamiento Territorial (POT) y las disposiciones establecidas en la Norma NRS-10, el Acuerdo Metropolitano 09 de 2.012 o demás normas que las adicionen, modifiquen o sustituyan.

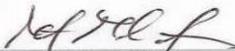
Criterios de manejo de las zonas de amenaza media por movimientos en masa: Las áreas caracterizadas como de amenaza media por movimientos en masa producto de los estudios de amenaza de detalle, podrán ser objeto de actuaciones urbanísticas, otorgamiento de licencias de urbanización, construcción, reconocimiento de edificaciones, adecuaciones de espacio público o equipamientos y la prestación de servicios públicos normatizados (convencionales). La implementación o el desarrollo de cualquiera de las actuaciones, deberá cumplir con la norma urbanística establecida en el Acuerdo 48 de 2014 – Plan de Ordenamiento Territorial (POT) y las disposiciones establecidas en la Norma NRS-10, el Acuerdo Metropolitano 09 de 2.012 o demás normas que las adicionen, modifiquen o sustituyan.

Elaborado por:

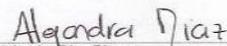

Mario Augusto Flórez Arroyave
Ingeniero Geólogo
DAGRD


Claudia Peláez Mesa
Ingeniera Geóloga
DAGRD


Tatiana Castañeda Rojas
Ingeniera Civil, Magister en Geotecnia
DAGRD


Martín Alberto Molina Olané
Ingeniero Geólogo
Departamento Administrativo de Planeación


Diana Patricia Cataño Alzate
Geóloga
DAGRD


Alejandra Díaz Rivera
Geóloga, Contratista
Departamento Administrativo de Planeación



Centro Administrativo Municipal CAM
Calle 44 N° 52-165, Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (57) 44 44 144
Commutador: 385 8565 Medellín - Colombia



www.medellin.gov.co

Anexo 04

Carta de responsabilidad técnica del estudio de riesgo de detalle por movimiento en masa para el predio con CBML 90040000631

Resolución número 202450025290 de 2024

IN SITU INGENIERIA

Consultoría en Geotecnia y Obras Cíviles

Medellín, enero 29 de 2019.

MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Pedro de Greiff Gautier** identificado con la cédula de ciudadanía No. **15.508.920** de Copacabana (Antioquia), Geólogo con Matrícula Profesional No. **1293** del Consejo Profesional de Geología CPG.

CERTIFICO:

Que realicé los **Estudios geológicos y evaluación de amenaza** en desarrollo del siguiente proyecto:

"Estudios de los componentes geológicos, geotécnicos, hidrológicos, hidráulicos y evaluación de amenaza en el predio ubicado en la Carrera 10 Nro. 10-58, Kilómetro 7 Vía Las Palmas, en la ciudad de Medellín (Antioquia).

Declaro que todos los productos entregados fueron desarrollados con base los lineamientos del acuerdo 009 de 2012.

Atentamente,

(Firma) 
Profesional **Pedro de Greiff G**
C. C. No. **15508920**
M. P. **12893 CPG**



In Situ Ingeniería S.A.S.
Carrera 82 No. 47 - 118 Medellín
Celular 315 467 99 35 - 313 890 40 39
E-mail: ingenieriasitu@gmail.com



Anexo 05

Solicitud de revisión de estándares Cartográficos a la Subdirección de Prospectiva, Información y Evaluación Estratégica con Radicado 202320065903

Resolución número 202450025290 de 2024.



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación



★ 2 0 2 3 2 0 0 6 5 9 0 3 ★
Medellín, 29/05/2023

Doctora
CAMILA PINZÓN VALENCIA
Subdirectora
Subdirección de Prospectiva, Información y Evaluación Estratégica
Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín

ASUNTO: Solicitud de revisión estándares de las capas de "Suelo_Proteccion_union", "Amenaza_Mov_Masa" y "Riesgo _Movimiento en Masa", del Acuerdo 48 de 2014 – POT- para el polígono denominado "Colegiatura" localizado la comuna 90 – Corregimiento de Santa Elena, Vereda Las Palmas, Ficha 00004831 de Seguimiento y evaluación al POT del módulo -sePOT-

Cordial saludo doctora Camila,

Según lo dispuesto en el Artículo 50 del Decreto No. 0265 de 2022 "Por medio del cual se actualiza el procedimiento para las correcciones de las inconsistencias en la cartografía oficial y las precisiones fundamentadas en estudios de detalle, se delega en el Director del Departamento Administrativo de Planeación, se asignan unas funciones y se deroga el Decreto 1626 de 2015", y de acuerdo al protocolo establecido para el efecto, le solicitamos la revisión y concepto de viabilidad del cumplimiento de estándares de la cartografía suministrada para las capas de "Suelo_Proteccion_union", "Amenaza_Mov_Masa" y "Riesgo _Movimiento en Masa", que hacen parte de los mapas 2_Clasificación del Suelo, 3_Categoría de Suelo de Protección, Producción y Suburbano, 5_Amenaza por movimientos en masa, 8_Zonas con condiciones de riego y de alto riesgo no mitigable, 21. Prioridades de intervención del subsistema habitacional y 31_ Tratamientos Rurales y 32_ Usos Generales del Suelo Rural, protocolizados con el Acuerdo 48 de 2014 – POT; contenidos en la Ficha de Seguimiento y Evaluación del POT, número 00004831 del módulo –sePOT.



Documento Firmado
Digitalmente: # 202320065903

www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia





Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Lo anterior como requisito previo para la elaboración por parte del equipo jurídico del Departamento Administrativo de Planeación, del acto administrativo o procedimiento legal que se defina y mediante el cual se realizará la precisión cartográfica.

Se indica que hasta tanto no se expida el acto administrativo correspondiente y se publique en la Gaceta oficial, no es factible subir a la plataforma de consulta del Distrito, los mapas ajustados.

Quedamos atentos a resolver cualquier inquietud relacionada con esta solicitud.

Cordialmente,

DORA PATRICIA ORTIZ GOMEZ
LIDER DE PROYECTO
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACION

- Anexos:**
- Ficha de Seguimiento y Evaluación número 00004831 del módulo sePOT, con sus anexos (Informe Técnico de revisión mesa DAGRD-DAP, Carta de responsabilidad técnica, Informe del Estudio de Detalle)
 - La Gdb y sus respectivos diccionarios de datos, que incluye las capas de "Suelo_Proteccion_union", "Amenaza_Mov_Masa" y "Riesgo_Movimiento en Masa"
 - Cuadro comparativo de Áreas del Clip, donde se incorpora el resultado del Estudio.

	Nombre	Firma	Fecha
Proyectó:	Lida López Montoya Arquitecta Contratista – Unidad de Planificación Territorial.		23/05/2023
Revisó y Aprobó:	Dora Patricia Ortiz Gómez Líder de Proyecto - Unidad de Planificación Territorial.		29/05/2023

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN



Documento Firmado
Digitalmente: # 202320065903

www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



Anexo 06

Concepto de Validación de estándares Cartográficos por parte de la Subdirección de Prospectiva, Información y Evaluación Estratégica con Radicado 202320092411

Resolución número 202450025290 de 2024.



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación



Medellín, 11/07/2023

Doctor,

JAIME HUMBERTO PIZARRO ARTEAGA

Líder de Programa

Unidad de Planificación Territorial

Subdirección de Planeación Territorial y Estratégica de Ciudad.

Departamento Administrativo de Planeación.

Distrito de Medellín.

Referencia: Solicitud de revisión estándares de las capas de "Suelo_Proteccion_union", "Amenaza_Mov_Masa" y "Riesgo_Movimiento en Masa", del Acuerdo 48 de 2014 – POT- para el polígono denominado "Colegiatura" Localizado la Corregimiento 90 – San Elena, Vereda Las Palmas, Ficha **00004831** de Seguimiento evaluación al POT del módulo -sePOT

Cordial saludo,

En atención a la solicitud radicada con N° **202320065903** en la cual nos solicita la revisión de las capas del asunto para resolver inconsistencias técnicas de los cambios propuestos mediante la **Ficha 00004831**, informamos que **no se han encontrado inconsistencias** por parte de la Subdirección de Prospectiva, Información y Evaluación Estratégica de acuerdo al informe de revisión de estándares el cual se anexa a esta respuesta.

Es procedente informar que de acuerdo con las delimitaciones en el alcance de los actores que intervienen en el procedimiento de ajuste de cartografía del POT, desde nuestra subdirección no se seguirá solicitando los requerimientos al grupo de soporte geográfico de Secretaría de Innovación en cuanto a la segunda revisión y al cargue a la Geodatabase corporativa. Asimismo, con respecto a esta actividad de cargue les solicitamos revisar los procedimientos recientemente emitidos en el proceso de gestión de información que regulan la disposición de datos geográficos y las responsabilidades de las dependencias productoras.

Cordialmente,

NICOLAS ALEJANDRO PENA TORRES
SUBDIRECTOR (E)
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACION

ANEXOS: Informe de revisión de estándares (InfoResumen_Ficha4831.pdf)

Aprobó: Nicolás Alejandro Peña Torres
Cargo: Subdirector
Subdirección de Prospectiva, Información y
Evaluación Estratégica
Departamento Administrativo de Planeación

Elaboró: Javier Hernan Ayala Montero
Cargo: Líder de Proyecto
Unidad Planeación de la Información
Subdirección de Prospectiva, Información y
Evaluación Estratégica
Departamento Administrativo de Planeación

Informe de revisión de estándares			
FICHA 00004831			
Ajustes cartográficos al Acuerdo 048 de 2014			
Alcaldía de Medellín			
Radicado Entrada	202320065903		
Fecha de entrega de información	26/06/2023		
Fechas de revisión	29/06/2023		
Capas implicados	Suelo_Proteccion_union Amenaza_Mov_Masa Riesgos_Mov_Masa		
Mapas implicados	2. Clasificación del Suelo 3. Categorías del suelo de protección, producción y suburbano 5. Amenazas por movimientos en masa 8. Zonas con condiciones de riesgo y de alto riesgo no mitigable 21. Prioridades de intervención del subsistema habitacional 31. Tratamientos Rurales 32. Usos Generales del Suelo Rural		
1. Empalmes			
	Cumple	No Cumple	Observaciones
Amenaza_Mov_Masa	X		
Riesgos_Mov_Masa	X		Cumple porque la capa de riesgo se elimina de la zona de la ficha
Suelo_Proteccion_union	X		
Criterio de evaluación:			
Elemento	Cumple	No cumple	
Empalme entre capas	RMS < 0.0011	RMS > 0.0011	
2. Cambios de áreas o longitudes			
	Cumple	No Cumple	Observaciones
Amenaza_Mov_Masa	X		
Riesgos_Mov_Masa	X		Cumple por que la capa de riesgo se elimina de la zona de la ficha
Suelo_Proteccion_union	X		
Criterio de evaluación:			
Elemento	Cumple	No cumple	
Diferencia en las áreas en capas individuales	Se concentran en las categorías especificadas en la ficha	No se concentran en las categorías especificadas en la ficha	No se concentran en las categorías especificadas en la ficha
Diferencia en las áreas cuando está implicada la capa Suelo de protección	Coinciden los cambios en las áreas en las capas individuales que hacen parte del suelo de protección	No coinciden los cambios en las áreas en las capas individuales que hacen parte del suelo de protección	No coinciden los cambios en las áreas en las capas individuales que hacen parte del suelo de protección
3. Diccionario de datos			
	Cumple	No Cumple	Observaciones
Cantidad de elementos	X		
Fecha de modificación	X		
Campos	X		
Observaciones	X		
Criterio de evaluación:			
Elemento	Cumple	No cumple	
Cantidad de elementos	Corresponde a los elementos del corte de la capa	No corresponde a la cantidad de registros entregados en la capa propuesta	No corresponde a la cantidad de registros entregados en la capa propuesta
Fecha de modificación	Se actualizo la fecha	No se actualizo la fecha	No se actualizo la fecha
Campos	Incluye todos los campos temáticos	Faltan campos temáticos	Faltan campos temáticos
Observaciones	En este campo se incluye el detalle del cambio propuesto en la ficha.	No se incluye el detalle del cambio propuesto en la ficha.	No se incluye el detalle del cambio propuesto en la ficha.
4. Metadatos			
	Cumple	No Cumple	Observaciones
Resumen	X		
Descripción	X		
Palabras claves	X		
Linaje	X		
Contactos capa	X		
Contacto del metadato	X		
Punto de contacto	X		
Criterio de evaluación:			
Elemento	Cumple	No cumple	
Resumen	Breve texto acerca de la finalidad o propósito para el que se ha desarrollado el conjunto de datos.	falta de propósito o finalidad del dato.	falta de propósito o finalidad del dato.
Descripción	Descripción detallada del conjunto de datos. Se debe adicionar la escala de dibujo o escala cartográfica del elemento. Debe incluir el área geográfica que cubre y sus respectivas características temáticas y técnicas. Si el metadato hace referencia a la actualización de un producto se debe hacer énfasis en los cambios realizados.	La descripción no aporta información única de la capa. Es muy genérico	La descripción no aporta información única de la capa. Es muy genérico
Palabras claves	El tipo o tema usado para agrupar palabras clave similares.	Las palabras clave son insuficiente para clasificar la capa	Las palabras clave son insuficiente para clasificar la capa
Linaje	Define el linaje o historial de procesamiento de los datos. Es una descripción de los procesos emprendidos para crear los datos. Puede ser una descripción colectiva del proceso o pueda detallar los pasos individuales del producto. Esta descripción debe realizarse en el campo declaración.	No documenta la historia de creación del dato	No documenta la historia de creación del dato
Contactos capa	Información relacionada con el autor o creador del conjunto de datos.	No diligencia una entidad o individuo. Hace falta información de contacto (email)	No diligencia una entidad o individuo. Hace falta información de contacto (email)
Contacto del metadato	Esta información está relacionada con responsable de crear o diligenciar el metadato.	No diligencia una entidad o individuo. Hace falta información de contacto (email)	No diligencia una entidad o individuo. Hace falta información de contacto (email)
Punto de contacto	Información requerida para poder contactarse con la organización responsable del producto. Se debe diligenciar la mayor cantidad posible de datos de contacto, teniendo en cuenta los roles que apliquen. No listar nombres de personas.	Diligencia el nombre de una persona. Tiene que ser una entidad (ejemplo: Unidad Administrativa)	Diligencia el nombre de una persona. Tiene que ser una entidad (ejemplo: Unidad Administrativa)
<p>propuestos mediante la ficha 00004831 asociado polígono denominado "Colegiatura" localizado en la comuna 90 Corregimiento de Santa Elena, Vereda las palmas. La cartográfica es producto del estudio de amenaza detalle por movimiento en masa "Estudios de los Componentes Geológicos, Geotécnicos, Hidrológicos, Hidráulicos y Evaluación De Amenaza Del Lote Se-Rar-22 de la Institución Educativa Colegiatura Colombiana, Medellín – Antioquia" elaborado por la empresa consultora In Situ Ingeniería S.A.S. El Estudio involucra los lotes con CBML 90040000202, 90040000893, 90040000895, 90040000897, 90040000800, 90040000833, 90040000834, 90040000371, 90040000196, 90040000197, 90040000894, 90040000602, 90040000192, 90040000896, 90040000898, 90040000988, 90040000578, 90040000187, 90040000186 y 90040000801.</p> <p>NOTA: El Técnico responsable temático de la Subdirección de Planeación Territorial y Estratégica de Ciudad, debe validar que se hayan generado las imágenes para todos los mapas impactados, en sus versiones actuales y propuestas, así mismo garantizará que la cartografía almacenada en la base de datos geográfica (geodatabase) corresponda efectivamente con la información de las imágenes generadas y que las reglas topológicas empleadas sean suficientes para validar la integridad temática y lógica de la cartografía documentando los errores marcados como excepciones.</p>			
Elaboró	Federico Hernández Cargo: Contratista Unidad: Planeación de la Información Subdirección de Prospectiva, Información y Evaluación Estratégica		
Revisó	Javier Hernan Ayala Montero Cargo: Líder de Proyecto, Equipo de Sistemas de Información Territorial Subdirección de Prospectiva, Información y Evaluación Estratégica		
Aprobó	Nicolás Alejandro Peña Torres Cargo: Subdirector Subdirección de Prospectiva, Información y Evaluación Estratégica		

Anexo 07

Validación de Estándares Geográficos, por parte del Grupo de Soporte Geográfico (Grupo 2) caso CSC 33160

Resolución número 202450025290 de 2024.



El Requerimiento # 333160 del Proyecto Gestión Tecnológica ha sido Solucionado?

A continuación se presentará el resumen del caso.

Plataforma Geográfica

Estimado(a) **Dora Patricia Ortiz Gomez**.

Su caso **#333160** ha sido Solucionado. A continuación el detalle del caso:

Descripción del caso:
Cordial Saludo,

Una vez surtido el proceso de revisión de estándares por parte la Subdirección de Prospectiva, Información y Evaluación estratégica, y atendiendo a lo dispuesto por esta Subdirección en cuanto al procedimiento de validación de estándares cartográficos. Nos permitimos solicitarles la revisión estándares de las capas que contienen la incorporación de los resultados del estudio de riesgo de detalle para para el polígono denominado "Colegiatura" localizado la comuna 90 – Corregimiento de Santa Elena, Vereda Las Palmas, Ficha 00004831 de Seguimiento y evaluación al POT del módulo -sePOT-.

Para estos fines, anexamos la ficha anteriormente enunciada en formato PDF y el radicado 202320092411 con el Visto Bueno de estándares por parte la Subdirección de prospectiva con su Informe Técnico, e indicamos que la información de la GDB, Diccionarios de datos, Imágenes y en general toda la documentación de los estudios se encuentra almacenada en la siguientes rutas:

- **Ficha 4831: \\nas1\Alcaldia\208-DAP\20830-S-IEE\U-Planea-Inf\Cmn-Planea-Inf\GGIS\PO\T\CorrecDcto1626-2015\20230626_F4831**

Solución:

SOLICITUD: Cordial Saludo, Una vez surtido el proceso de revisión de estándares por parte la Subdirección de Prospectiva, Información y Evaluación estratégica, y atendiendo a lo dispuesto por esta Subdirección en cuanto al procedimiento de validación de estándares cartográficos. Nos permitimos solicitarles la revisión estándares de las capas que contienen la incorporación de los resultados del estudio de riesgo de detalle para para el polígono denominado "Colegiatura" localizado la comuna 90 – Corregimiento de Santa Elena, Vereda Las Palmas, Ficha 00004831 de Seguimiento y evaluación al POT del módulo -sePOT-.

Para estos fines, anexamos la ficha anteriormente enunciada en formato PDF y el radicado 202320092411 con el Visto Bueno de estándares por parte la Subdirección de prospectiva con su Informe Técnico, e indicamos que la información de la GDB, Diccionarios de datos, Imágenes y en general toda la documentación de los estudios se encuentra almacenada en la siguientes rutas:

- **Ficha 4831: \\nas1\Alcaldia\208-DAP\20830-S-IEE\U-Planea-Inf\Cmn-Planea-Inf\GGIS\PO\T\CorrecDcto1626-2015\20230626_F4831**

SOLUCION: La Subd. Información realizó una revisión muy completa de la información suministrada.

Se verificó la validación topológica de la GDB entregada, se anexan la comunicación interna que justifica los cambios a realizar en las capas

PLANEACION.Amenaza_Mov_Masa, PLANEACION.Riesgo_Movimiento en Masa y PLANEACION.Suelo_Proteccion_Union, y fue actualizado el diccionario de datos. Por parte de Grupo SIG no hay objeciones para la actualización de información en la GDB Corporativa.

Una vez se reciba la Resolución que autoriza la modificación en la base de datos, se podrá ejecutar la actualización en la GDB Corporativa, según el protocolo establecido.

Documentos Adjuntos:

Fecha de Cierre:

[Clic aquí para confirmar la solución del requerimiento](#)



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación



Medellín, 21/11/2023

Doctora
ADRIANA MARIA ZAPATA FLOREZ
Profesional Universitario
Equipo Jurídico
Departamento Administrativo de Planeación
Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín

ASUNTO: Solicitud de validación de la incorporación de los resultados del estudio de amenaza de detalle para el polígono denominado "Colegiatura" localizado en la Comuna 90 – Corregimiento de Santa Elena, Vereda Las Palmas, Ficha 00004831 de Seguimiento y evaluación al POT del módulo -sePOT

Cordial saludo Doctora Adriana María,

En concordancia con lo dispuesto en el Artículo 50 del Decreto No. 0265 del 7 de abril de 2022 *"Por medio del cual se actualiza el procedimiento para las correcciones de las inconsistencias en la cartografía oficial y las precisiones fundamentadas en estudios de detalle, se delega en el Director del Departamento Administrativo de Planeación, se asignan unas funciones y se deroga el Decreto 1626 de 2015"* y en el párrafo tercero del Artículo 190 de Decreto ley No.019 de 2012 *"Modo de resolver las inconsistencias entre lo señalado en el Acuerdo que adopta el Plan de Ordenamiento Territorial y su cartografía oficial"*, amablemente solicitamos adelantar la revisión de la documentación que soporta la incorporación del resultado del estudio de amenaza de detalle, para el polígono denominado "Colegiatura" localizado en la comuna 90 – Corregimiento de Santa Elena, Vereda Las Palmas.

Es importante aclarar que si bien el informe del estudio y el concepto de viabilidad elaborado por la mesa técnica liderada por el DAGRD, relacionan cuatro lotes identificados con matrículas 00180450, 00180452, 00180453 y 00180454, los cuales corresponden a los CBML 90040000202, 90040000893, 90040000895 y 90040000897 respectivamente; debido a la metodología empleada para la zonificación de la amenaza por movimientos en masa, dicho estudio generó una zonificación que se extendió hacia los lotes contiguos.

 www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia





Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Por lo tanto, el área total que precisa el estudio de detalle correspondiente al polígono denominado "Colegiatura" se encuentra localizado en los CBML 90040000202, CBML90040000893, CBML 90040000895, CBML 90040000897, CBML 90040000800, CBML 90040000833, CBML 90040000834, CBML 90040000371, CBML 90040000196, CBML 90040000197, CBML 90040000894, CBML 90040000602, CBML 90040000192, CBML 90040000896, CBML 90040000898, CBML 90040000988, CBML 90040000578, CBML 90040000187, CBML 90040000186, y CBML 90040000801.

La Unidad de Planificación Territorial, ha seguido el protocolo establecido para el efecto y cuenta con toda la documentación y soportes técnicos de los cambios propuestos mediante la ficha técnica N°00004831, lo que permitirá la actualización de las siguientes capas:

- "Suelo_Proteccion_union"
- "Amenaza_Mov_Masa"
- "Riesgo_Movimiento en Masa"

Las cuales ajustan directamente los mapas:

- **N. 3_Categorías del suelo de protección, producción y suburbano,**
- **N. 5_Amenazas por movimientos en masa,**
- **N. 8_Zonas con condiciones de riego y de alto riesgo no mitigable**

Y ajustan indirectamente el mapa:

- **N. 2_Clasificación del Suelo** (La precisión Planteada hace alusión a una capa interna "Suelo_Proteccion_union" que conforma el plano, no a elementos que componen la clasificación del suelo, según lo establecido en el Acuerdo 48 de 2014 y en las convenciones del mapa protocolizado.)
- **N. 21. Prioridades de intervención del subsistema habitacional** (El ajuste planteado hace alusión a una capa interna "Escenarios de Reasentamiento Integral de Población" que conforma el plano, mas no a elementos que componen las prioridades de intervención, según lo establecido en el Acuerdo 048 de 2014 y en las convenciones del mapa protocolizado.)
- **N. 31_ Tratamientos Rurales** (El ajuste planteado hace alusión a las capas internas: "Amenaza_Mov_Masa, Riesgo_MovimientoMasa", que conforma el plano en las convenciones denominadas: áreas con restricciones, mas no a elementos que componen los tratamientos rurales.)
- **N. 32_ Usos Generales del Suelo Rural** (El ajuste planteado hace alusión a una capa interna "Amenaza_Mov_Masa Riesgo_MovimientoMasa" que conforma el plano en las convenciones denominadas: restricciones de uso por suelo de protección, mas no a elementos que componen los Usos Generales del Suelo Rural.)

El Acuerdo 48 de 2014, clasificó el predio como amenaza alta, media y baja por movimiento en masa y zona con condición de riesgo por movimientos en masa. No obstante, en la zonificación de la amenaza por movimientos en masa presentada en el estudio no se identificó un riesgo para los elementos expuestos en la zona de estudio, es

 www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia





Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

por esto que el polígono categorizado como zona con condición de riesgo por movimientos en masa se sustrae como se observa en las imágenes del mapa 8_Zonas con condiciones de riesgo y de alto riesgo no mitigable.

En el citado informe se encuentran relacionadas las obras de mitigación recomendadas por el estudio para estos polígonos.

Respecto a la norma urbanística general aplicable a la zona que se precisa cartográficamente, según lo señalado en el inciso 2 del párrafo 3 del artículo 190 del Decreto Ley 019 de 2012, y al primer inciso del artículo 60 del Decreto 0265 de 2022, será la definida en el Acuerdo Municipal 048 de 2014 o la norma que lo adicione, modifique o sustituya, en este caso los polígonos de tratamiento correspondientes son el SE-API-04_Areas de Preservación de Infraestructuras y del Sistema Público y Colectivo, y SE-RAR-22_Restauración de actividades rurales.

A continuación, y en cumplimiento del "Procedimiento Interno para realizar precisiones Cartográficas a los mapas protocolizados del Plan de Ordenamiento Territorial, Acuerdo 48 de 2014", se listan los documentos que se anexan a esta comunicación y que soportan dicho ajuste:

- Ficha de Seguimiento y Evaluación al POT del módulo sePOT, número 00004831.
- Concepto de viabilidad técnica del estudio de amenaza de detalle, emitido por la mesa técnica y enviado por el DAGRD, Radicado 201920119473, con su respectivo anexo (INFORME DE REVISIÓN DE LOS ESTUDIOS DE RIESGO DE DETALLE, REQUERIDOS EN EL ACUERDO 48 DE 2014 – Colegiatura).
- Informe con el resultado del estudio de amenaza de detalle, para el Polígono Colegiatura, elaborado por la empresa In Situ S.A.S
- Carta de responsabilidad técnica, emitida por el Ingeniero Geólogo Pedro de Greiff Gautier, de la firma In Situ S.A.S.
- Comunicación interna para la subdirección de Prospectiva, Información y Evaluación Estratégica, Solicitando revisión de estándares geográficos, con Radicado N.º 202320065903.
- Aprobación de estándares geográficos por parte de la Subdirección de Prospectiva, Información y Evaluación Estratégica, con su respectivo anexo (informe técnico de revisión de estándares cartográficos) con Radicado N.º 202320092411
- Solicitud de Validación de estándares al grupo de soporte geográfico (grupo2) mediante el SCS, con el caso número 333160 y su respectiva respuesta con la validación de estándares.
- Imágenes de los Mapas N. 2_Clasificación del Suelo, N. 3_Categoría de Suelo de Protección, Producción y Suburbano, N. 5_Amenaza por movimientos en masa, N. 8_Zonas con condiciones de riesgo y de alto riesgo no mitigable, N. 21_Prioridades de intervención del subsistema habitacional, N. 31_ Tratamientos Rurales y N. 32_ Usos Generales del Suelo Rural, en su situación actual y propuesta de precisión cartográfica.
- GDB y los Diccionarios de datos correspondiente a las capas "Suelo_Proteccion_union", "Amenaza_Mov_Masa" y "Riesgo_Movimiento en Masa", con el respectivo ajuste.

Finalmente le solicitamos que, al ser expedido el Acto administrativo respectivo, se envíe copia de éste a las Curadurías Urbanas de la ciudad y en caso de obedecer a una solicitud de la comunidad, copia al interesado.

Quedamos atentos a cualquier aclaración sobre el asunto y a acompañar los aspectos técnicos que se requieran.

Cordialmente,

ALEJANDRO MUNOZ BOTERO
DIRECTOR DE DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACION

Anexos: Los enunciados en la comunicación

	Nombre	Firma	Fecha
Proyectó:	Lida López Montoya Arquitecta Contratista, Unidad de Planificación Territorial		15/11/2023
	Alejandra Diaz Rivera Geóloga Contratista, Unidad de Planificación Territorial		15/11/2023
Revisó:	Dora Patricia Ortiz Gómez Lider de Proyecto, Unidad de Planificación Territorial		17/11/2023
Revisó y avaló:	Jaime Humberto Pizarro Arteaga Lider de Programa, Unidad de Planificación Territorial		20/11/2023

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN