



Aspectos Generales

Nro. Ficha 00004564	Tipo de Ficha Amenaza y Riesgos	Sub-Tipo de Ficha Propuesta cartografica
-------------------------------	---	--

Localización

	Tipo de Elemento	Poligono
Comuna/ Corregimiento 01 - Popular	Barrio/Vereda 0102 - Santo Domingo Savio No.2	
Instrumentos Planes de Legalización y Regularización Urbanística - Macroproyecto BUR Nororiental AIE MEDBorde Urbano Rural Nororiental BUR Nororiental Planes de Legalización y Regularización Urbanística Z1_MI_1	Polígonos de Tratamiento Z1_MI_1 Mejoramiento Integral en Suelo Urbano	

	Tipo de Elemento	Poligono
Comuna/ Corregimiento 01 - Popular,01 - Popular,01 - Popular	Barrio/Vereda 0102 - Santo Domingo Savio No.2,0101 - Santo Domingo Savio No.1,0103 - Popular	
Instrumentos Planes de Legalización y Regularización Urbanística - Macroproyecto BUR Nororiental,Planes de Legalización y Regularización Urbanística - Macroproyecto BUR Nororiental AIE MEDBorde Urbano Rural Nororiental BUR Nororiental Planes de Legalización y Regularización Urbanística Z1_MI_2,Planes de Legalización y Regularización Urbanística Z1_MI_1	Polígonos de Tratamiento Z1_MI_2 Mejoramiento Integral en Suelo Urbano,Z1_MI_1 Mejoramiento Integral en Suelo Urbano	

	Tipo de Elemento	Poligono
Comuna/ Corregimiento 01 - Popular,01 - Popular	Barrio/Vereda 0102 - Santo Domingo Savio No.2,0103 - Popular	
Instrumentos Planes de Legalización y Regularización Urbanística - Macroproyecto BUR Nororiental,Planes de Legalización y Regularización Urbanística - Macroproyecto BUR Nororiental AIE MEDBorde Urbano Rural Nororiental BUR Nororiental Planes de Legalización y Regularización Urbanística Z1_MI_2,Planes de Legalización y Regularización Urbanística Z1_MI_1	Polígonos de Tratamiento Z1_MI_2 Mejoramiento Integral en Suelo Urbano,Z1_MI_1 Mejoramiento Integral en Suelo Urbano	

	Tipo de Elemento	Poligono
Comuna/ Corregimiento 01 - Popular,01 - Popular	Barrio/Vereda 0102 - Santo Domingo Savio No.2,0111 - La Avanzada	
Instrumentos Planes de Legalización y Regularización Urbanística - Macroproyecto BUR Nororiental,Planes de Legalización y Regularización Urbanística - Macroproyecto BUR Nororiental AIE MEDBorde Urbano Rural Nororiental BUR Nororiental Planes de Legalización y Regularización Urbanística Z1_MI_3,	Polígonos de Tratamiento Z1_MI_3 Mejoramiento Integral en Suelo Urbano,Z1_MI_1 Mejoramiento Integral en Suelo Urbano	



Planes de Legalización y Regularización Urbanística Z1_MI_1			
		Tipo de Elemento	Poligono
Comuna/ Corregimiento 01 - Popular,01 - Popular,01 - Popular,01 - Popular,01 - Popular,90 - Corregimiento de Santa Elena		Barrio/Vereda 0102 - Santo Domingo Savio No.2,0110 - La Esperanza No.2,0112 - Carpinelo,0101 - Santo Domingo Savio No.1,0111 - La Avanzada,9003 - Piedras Blancas - Matasano	
Instrumentos Planes de Legalización y Regularización Urbanística - Macroproyecto BUR Nororiental,Planes de Legalización y Regularización Urbanística - Macroproyecto BUR Nororiental,Planes de Legalización y Regularización Urbanística - Macroproyecto BUR Nororiental AIE MEDBorde Urbano Rural Nororiental BUR Nororiental Planes de Legalización y Regularización Urbanística Z1_MI_2,Planes de Legalización y Regularización Urbanística Z1_MI_3,Planes de Legalización y Regularización Urbanística Z1_MI_1		Polígonos de Tratamiento Z1_MI_3 Mejoramiento Integral en Suelo Urbano,Z1_MI_2 Mejoramiento Integral en Suelo Urbano,Z1_CN2_2 Consolidación Nivel 2,Z1_MI_1 Mejoramiento Integral en Suelo Urbano,SE-RAR-35 Restauración de actividades rurales	
		Tipo de Elemento	Poligono
Comuna/ Corregimiento 01 - Popular,01 - Popular		Barrio/Vereda 0101 - Santo Domingo Savio No.1,0104 - Granizal	
Instrumentos Planes de Legalización y Regularización Urbanística - Macroproyecto BUR Nororiental,Planes de Legalización y Regularización Urbanística - PUI Ladera Nororiental AIE MEDBorde Urbano Rural Nororiental BUR Nororiental Planes de Legalización y Regularización Urbanística Z1_MI_2 Nororiental-Planificación Complementaria Segundo Nivel		Polígonos de Tratamiento Z1_MI_2 Mejoramiento Integral en Suelo Urbano,Z1_CN3_1 Consolidación Nivel 3	
		Tipo de Elemento	Poligono
Comuna/ Corregimiento 01 - Popular,01 - Popular,01 - Popular		Barrio/Vereda 0105 - Moscú No.2,0104 - Granizal,0107 - San Pablo	
Instrumentos Planes de Legalización y Regularización Urbanística - PUI Ladera Nororiental Nororiental-Planificación Complementaria Segundo Nivel		Polígonos de Tratamiento Z1_CN3_1 Consolidación Nivel 3	
		Tipo de Elemento	Poligono
Comuna/ Corregimiento 01 - Popular,01 - Popular,01 - Popular,01 - Popular,01 - Popular,01 - Popular		Barrio/Vereda 0110 - La Esperanza No.2,0109 - Aldea Pablo VI,0112 - Carpinelo,0104 - Granizal,0108 - El Compromiso,0107 - San Pablo	
Instrumentos Planes de Legalización y Regularización Urbanística - Macroproyecto BUR Nororiental,Planes de Legalización y Regularización Urbanística - PUI Ladera Nororiental AIE MEDBorde Urbano Rural Nororiental BUR Nororiental Planes de Legalización y		Polígonos de Tratamiento Z1_MI_3 Mejoramiento Integral en Suelo Urbano,Z1_CN3_1 Consolidación Nivel 3	



Regularización Urbanística Z1_MI_3 Nororiental-Planificación Complementaria Segundo Nivel

	Tipo de Elemento	Poligono
Comuna/ Corregimiento 01 - Popular,01 - Popular,03 - Manrique,01 - Popular,01 - Popular,03 - Manrique	Barrio/Vereda 0109 - Aldea Pablo VI,0112 - Carpinelo,0314 - San José La Cima No.1,0108 - El Compromiso,0107 - San Pablo,0301 - La Salle	
Instrumentos Planes de Legalización y Regularización Urbanística - PUI Ladera Nororiental,Planes de Legalización y Regularización Urbanística - Macroproyecto BUR Nororiental,Planes de Legalización y Regularización Urbanística - PUI Ladera Nororiental AIE MEDBorde Urbano Rural Nororiental BUR Nororiental Planes de Legalización y Regularización Urbanística Z1_MI_3 Nororiental-Planificación Complementaria Segundo Nivel	Polígonos de Tratamiento Z1_MI_3 Mejoramiento Integral en Suelo Urbano,Z1_CN3_1 Consolidación Nivel 3,Z1_CN3_2 Consolidación Nivel 3	

	Tipo de Elemento	Poligono
Comuna/ Corregimiento 03 - Manrique,03 - Manrique,03 - Manrique,03 - Manrique,03 - Manrique,03 - Manrique	Barrio/Vereda 0304 - Santa Inés,0302 - Las Granjas,0312 - Oriente,0313 - María Cano-Carambolas,0314 - San José La Cima No.1,0315 - San José La Cima No.2	
Instrumentos Planes de Legalización y Regularización Urbanística - PUI Ladera Nororiental,Planes de Legalización y Regularización Urbanística - Macroproyecto BUR Nororiental,Planes de Legalización y Regularización Urbanística - Macroproyecto BUR Nororiental AIE MEDBorde Urbano Rural Nororiental BUR Nororiental Planes de Legalización y Regularización Urbanística Z1_MI_3,Planes de Legalización y Regularización Urbanística Z1_MI_4 Nororiental-Planificación Complementaria Segundo Nivel	Polígonos de Tratamiento Z1_MI_3 Mejoramiento Integral en Suelo Urbano,Z1_MI_4 Mejoramiento Integral en Suelo Urbano,Z1_CN3_2 Consolidación Nivel 3	

Solicitante

Nombre	Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres	Dirección	Carrera 53A No 42 101	Radicado	201920111352
Correo		Teléfono	385 55 55		
Asunto - Objeto Concepto de viabilidad técnica de los estudios de riesgo de detalle desarrollados para el Circuito Santo Domingo en el marco del proyecto Unidos Por El Agua.					

Reglamentación

Sistema/Sub-Sistema	Temática	Tipo
Áreas de amenaza y riesgo		

Acto Administrativo	Artículo	Estructura DTS
Acuerdo 48 de 2014	58	
Acuerdo 48 de 2014	55	
Acuerdo 48 de 2014	54	



Mapas a ajustar

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

Situación

Precisión cartográfica por la incorporación de los estudios de riesgo de detalle de (8) polígonos ubicados en los barrios Santo Domingo Savio No.1, Santo Domingo Savio No.2, La Avanzada, Granizal, Popular, La Esperanza No. 2, El Compromiso de la? comuna 1- Popular y en los barrios San José de la Cima No. 1, San José de la Cima No. 2, Las Granjas de la comuna 3 Manrique.

Descripción

La presente ficha realiza una descripción de la precisión cartográfica de (8) polígonos ubicados en los barrios Santo Domingo Savio No.1, Santo Domingo Savio No.2, La Avanzada, Granizal, Popular, La Esperanza No. 2, El Compromiso de la comuna 1- Popular y en los barrios San José de la Cima No. 1, San José de la Cima No. 2, Las Granjas de la comuna 3 – Manrique, producto del estudio de riesgo elaborado para Circuito Santo Domingo en el marco del proyecto Unidos Por El Agua – Contrato AP 496 DE 2017, celebrado entre la Empresa de Desarrollo Urbano (EDU) y la Universidad EAFIT.

Los estudios de riesgo de detalle se desarrollan como un compromiso definido en el Acuerdo 048 de 2014 (Plan de Ordenamiento Territorial) del subsistema de riesgo ambiental y de conformidad con lo definido en el artículo 58 del POT, donde se establece que en las zonas con condición de riesgo se deben desarrollar los estudios de riesgo de detalle para definir tanto su mitigabilidad o no, como el nivel de riesgo de los elementos expuestos.

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. 201920111352 envió el concepto de viabilidad técnica del estudio de riesgo de detalle desarrollado para el Circuito Santo Domingo, en el marco del proyecto Unidos Por El Agua.

En atención a esta solicitud, el Departamento Administrativo de Planeación procede a la revisión del estudio, del concepto de viabilidad técnica y a 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 048 de 2014 y el artículo 50 del Decreto 0265 de 2022.

La zona de estudio corresponde a 8 polígonos localizados en los barrios Santo Domingo Savio No.1, Santo Domingo Savio No.2, La Avanzada, Granizal, Popular, La Esperanza No. 2, El Compromiso de la comuna 1- Popular y en los barrios San José de la Cima No. 1, San José de la Cima No. 2, Las Granjas de la comuna 3 – Manrique.

De acuerdo al estudio, la metodología empleada en estos estudios para la caracterización de la amenaza por movimientos en masa, contempla la combinación de la amenaza obtenida mediante el método determinístico (análisis de estabilidad) y la distancia de viaje (runout), debido a que es necesario establecer tanto la zona donde hay probabilidad de que se generen movimientos en masa, como su zona de influencia y depositación. Teniendo en cuenta lo anterior, el nivel de amenaza para la zona está condicionado tanto por la estabilidad propia del terreno, como por la probabilidad de que se vea afectada por la depositación de materiales asociados a movimientos en masa que se generen en zonas circundantes.

Para la caracterización de la amenaza por inundación se realizó análisis hidrológico e hidráulicos, se identifican las áreas que desde el punto de vista geomorfológico exhiben evidencias de la ocurrencia de antiguos eventos de inundación, asociados a eventos extremos de precipitación. Una vez se tienen los análisis hidrológicos e hidráulicos y geomorfológicos, se define como amenaza alta correspondiente al periodo de retorno de 100 años o la mayor envolvente de los dos análisis, es decir, si la mancha definida por la hidráulica es mayor que la geomorfológica, entonces la primera prevalece, si sucede lo contrario, la mancha geomorfológica es mayor que la hidráulica (situación más común) entonces prevalece la geomorfológica.

En concordancia con lo definido en el estudio, la evaluación del riesgo se realizó integrando la información de la amenaza y la vulnerabilidad, en función de determinar la probabilidad de que se generen daños y su



magnitud a partir de la vulnerabilidad y el fenómeno amenazante, con el fin de estimar la probabilidad anual para la amenaza. El riesgo se evaluó a nivel de cada elemento expuesto y a nivel del polígono, determinando de esta manera la categoría de alto riesgo no mitigable por avenidas torrenciales y nuevas categorías de alto riesgo mitigable por avenidas torrenciales y riesgo medio y bajo por movimientos en masa.

De conformidad con lo definido en el anexo del Decreto Municipal 0265 de 2022, se define las categorías de riesgo:

Zonas de alto riesgo no mitigable: Corresponden a aquellas áreas de alto riesgo donde la implementación de medidas de mitigación estructural resultan de mayor complejidad y costo técnico-económico que llevar a cabo el reasentamiento de la población y equipamiento urbano respectivo.

Zonas de alto riesgo mitigable: Son aquellas áreas en las cuales el fenómeno es controlable a través de la implementación de obras de mitigación y/o protección (medidas estructurales y/o no estructurales), cuyas consecuencias de tipo económico, ambiental, financiero y social traen consigo un costo razonable y no se hace necesario el reasentamiento de la población.

Zonas de riesgo medio: En las cuales los procesos de inestabilidad o cualquier otro fenómeno pueden ser controlados con medidas de mitigación menores, que garanticen la seguridad de las edificaciones ubicadas en el área de influencia de los fenómenos.

Zonas de riesgo bajo: Áreas donde sólo se requieren medidas mínimas de prevención y/o de control de la amenaza y vulnerabilidad.

En cuanto a la condición de mitigabilidad fue establecida con base en reglas de decisión, que se diseñaron al integrar la magnitud de la amenaza la cual depende de la velocidad y la profundidad, con la probabilidad de que se presente el fenómeno obtenido de la amenaza o del análisis de estabilidad. Es de anotar que la condición de mitigabilidad de una zona está en función no solo de las características de la amenaza y la vulnerabilidad, sino de la relación costo/beneficio, en función del reasentamiento de la población sin perjuicio de los efectos jurídicos.

Las categorías del riesgo definidas para cada uno de los polígonos, pueden variar en función de la amenaza, la cual es un proceso dinámico en el tiempo y cuya condición puede cambiar de acuerdo con la recurrencia de movimientos en masa ocasionados por prácticas inadecuadas para la construcción y mal manejo de aguas lluvias y residuales. Es por esto que se deben atender las recomendaciones que se presentan en cada uno de los apartes finales de los informes, que hacen referencia a las medidas estructurales y no estructurales para la mitigación del riesgo.

De acuerdo al concepto de viabilidad elaborado por la mesa técnica anexo a la ficha, se mencionan algunas observaciones:

- 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 los 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".



- Cuando las obras de mitigación generen espacios residuales potencialmente aprovechables, se recomienda que éstos se adecúen como espacios públicos (zonas verdes, recreación pasiva, senderos, entre otros) para evitar la ocupación indebida (invasión) de los mismos.
- Los procesos de reconocimiento y legalización de construcciones, al igual que la prestación de servicios públicos convencionales en las áreas de amenaza y riesgo reclasificadas en estos estudios, que no correspondan a suelos de protección (zonas de amenaza alta y zonas de alto riesgo no mitigable), solo se podrán adelantar una vez se hayan ejecutado en su totalidad las obras de mitigación propuestas y los procesos de monitoreo planteados para cada área de influencia directa de la obra ejecutada.
- Las familias ubicadas dentro de los cauces o en cercanías de los mismos, cuya clasificación del riesgo por inundación y/o avenida torrencial sea alto no mitigable, deben ser objeto de reasentamiento; al igual de aquellas que se localicen en las áreas donde se requiera implementar las obras de mitigación proyectadas.
- Las edificaciones que se encuentren por fuera de la mancha de amenaza alta por inundación y/o avenidas torrenciales, pero que han parte de la faja de retro de dicha corriente de agua, no podrán ser objeto de reconocimiento o legalización, ni de prestación de servicios públicos convencionales. Cabe aclarar que esta misma restricción aplica para todas las edificaciones que se encuentran dentro de la mancha de la amenaza alta por inundación y/o avenidas torrenciales.
- 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 actuación a los estudios y diseños de las mismas.
- Previo a la construcción de las obras de mitigación, se debe verificar si los predios a intervenir son de propiedad del municipio de Medellín, en caso contrario se deberán solicitar los respectivos permisos o proceder a realizar la adquisición de los mismos. Igualmente, las edificaciones afectadas por el desarrollo de las obras, deben ser compradas o reubicadas.
- 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 riesgo y/o 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.
- Los lotes o áreas intervenidas con las obras de estabilización y/o mitigación (anclajes, muros de contención, subdrenes, etc.), no podrán ser urbanizados, ya que estas obras no están diseñadas para soportar cargas adicionales de construcciones, por lo cual debe prohibirse el desarrollo sobre este tipo de obras.
- 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. En el caso de los reconocimientos de edificaciones existentes se deberá realizar el peritaje técnico de que trata el artículo 2.2.6.4.2.2 del Decreto Nacional 1077 de 2015. Tanto el estudio de suelo o geotécnico como el peritaje técnico, deben ser aprobados en las curadurías urbanas de acuerdo a la normatividad vigente.



- El cambio en la clasificación del uso del suelo para los polígonos de protección asociados a amenaza (alta) y riesgo (alto mitigable), estará sujeto a la ejecución de las obras de mitigación recomendadas y su respectivo monitoreo, garantizando la estabilidad y seguridad de la zona.

- Para las áreas clasificadas como zonas de amenaza baja y media por movimientos en masa, al igual que para aquellas caracterizadas como de riesgo bajo, medio y alto riesgo mitigable por el mismo fenómeno, aplican las recomendaciones generales que se relacionan a continuación:

- Modificaciones del terreno: Implementación de estructuras de contención, conformación de taludes y descarga de material, sellamiento de grietas en el terreno, protección de la superficie del talud, entre otros.

- Control de drenaje: Cunetas y rondas de coronación, captación y conducción de aguas lluvias en viviendas, drenaje en vías y senderos, obras de drenaje complementarias, filtros asociados a estructuras de contención.

- Adicional a lo anterior, se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones para reducir la vulnerabilidad de las infraestructuras:

- Servicios públicos domiciliarios: construcción de redes locales de acueducto y alcantarillado.

- Líneas vitales – energía y alumbrado público: Reemplazo de postes de energía que evidencian problemas estructurales.

- Vías de acceso y obras de drenaje: Construcción de intervenciones asociadas al espacio público, mejoramiento de la movilidad (vías, andenes o senderos peatonales) e implementación de cunetas, sumideros y obras transversales.

- Mejoramiento saludable y locativo: Intervención para corregir deficiencias de las edificaciones en materia de cimentación, sistema constructivo, higiene, ornato, entre otros.

En este sentido, se deberán atender cada una de las recomendaciones y observaciones 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.



Imágenes de la Situación

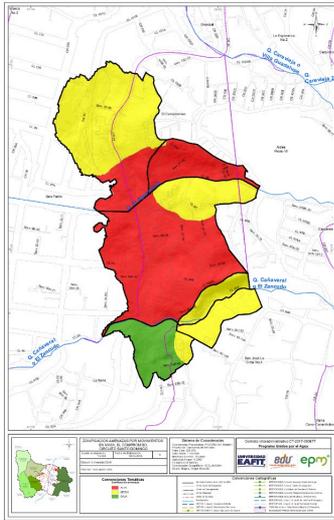


Figura 1. Amenaza movimiento en masa Compromiso.

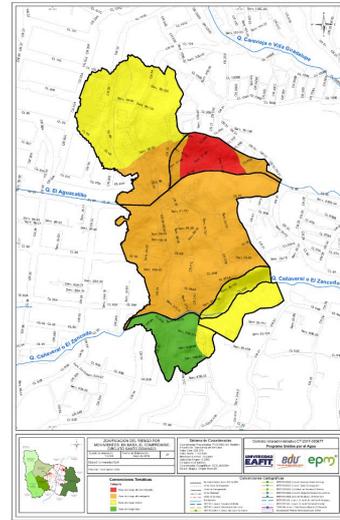


Figura 2. Riesgo movimiento en masa Compromiso.

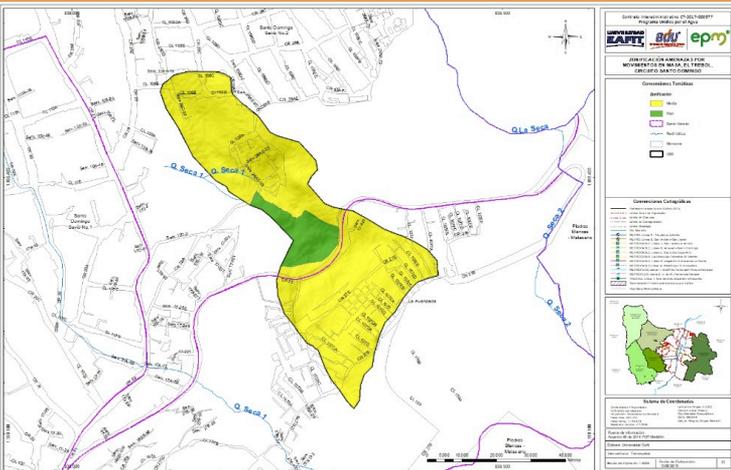


Figura 3. Amenaza movimiento en masa El Trébol..

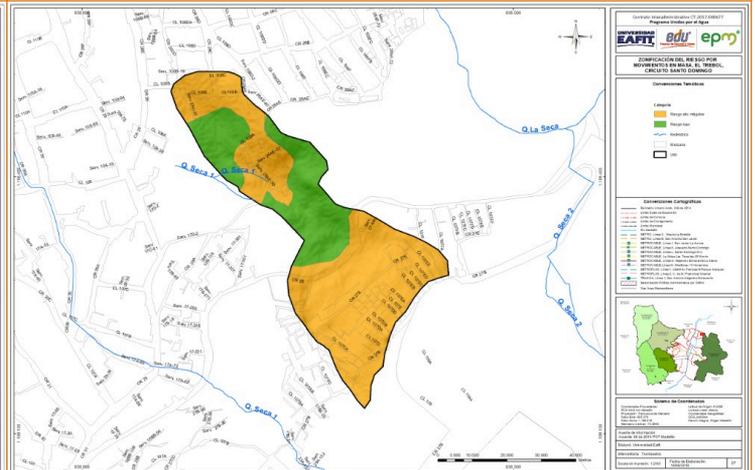


Figura 4. Riesgo movimiento en masa El Trébol.

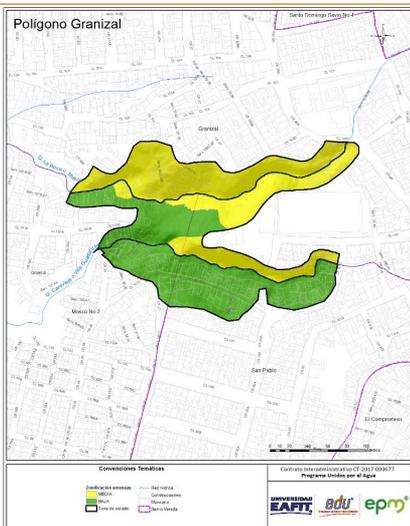


Figura 5. Amenaza movimiento en masa Granizal.

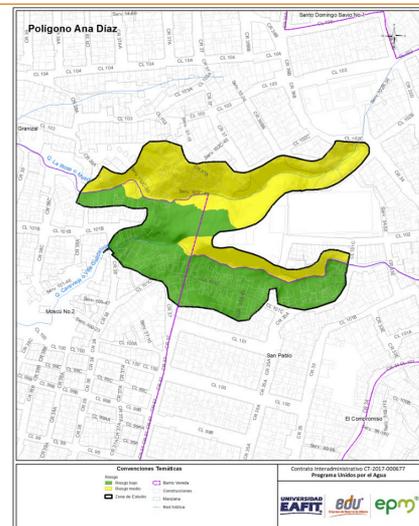


Figura 6. Riesgo movimiento en masa Granizal.

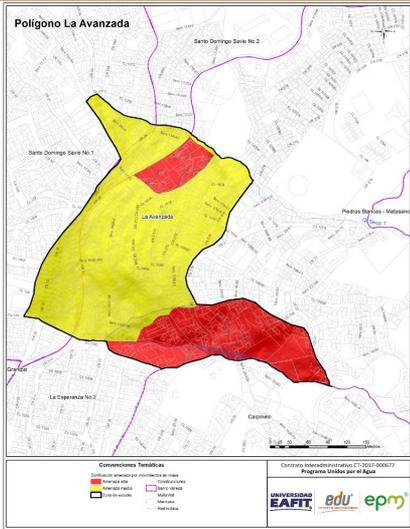


Figura 7. Amenaza movimiento en masa La Avanzada..

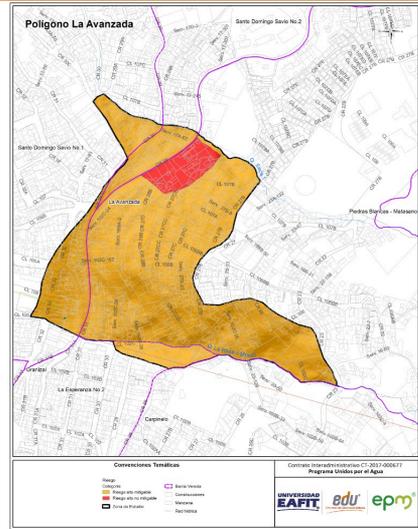


Figura 8. Riesgo movimiento en masa La Avanzada.



Figura 9. Amenaza por inundaciones La Avanzada.

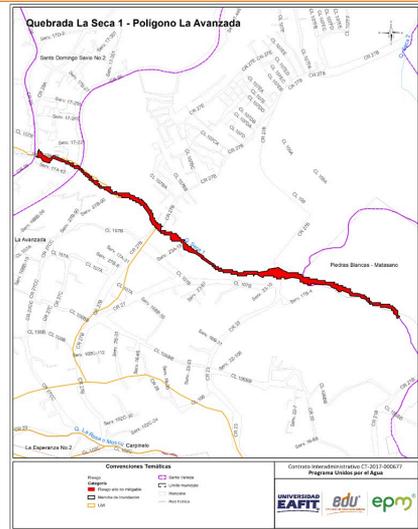


Figura 10. Riesgo por inundaciones La Avanzada.

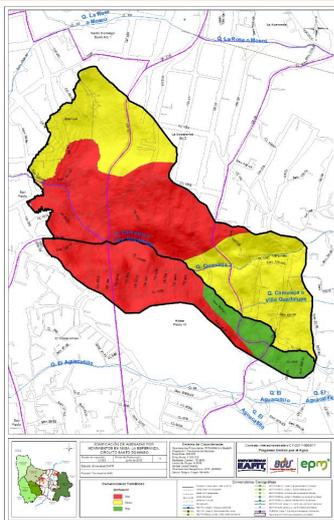


Figura 11 Amenaza movimiento en masa La Esperanza.

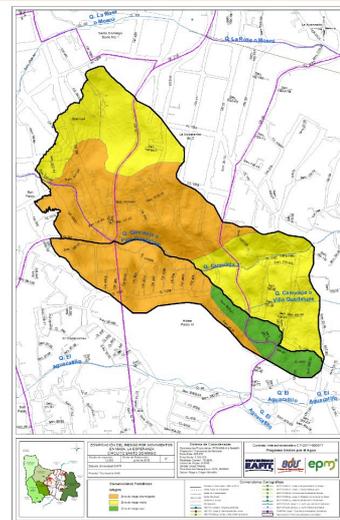


Figura 12. Riesgo movimiento en masa La Esperanza.



Figura 13. Amenaza por inundaciones La Herrera.



Figura 14. Riesgo inundaciones La Herrera.

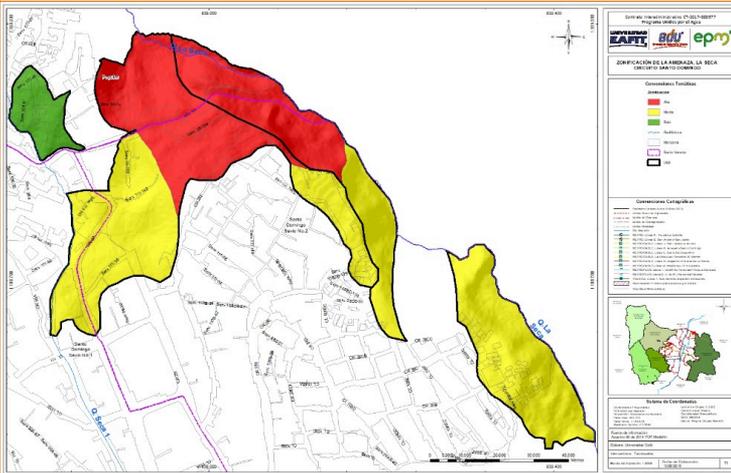


Figura 15 Amenaza movimiento en masa La Seca.

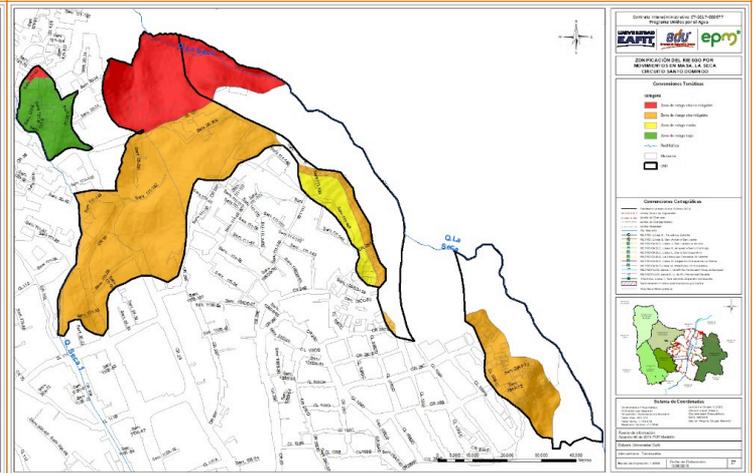


Figura 16. Riesgo movimiento en masa La Seca

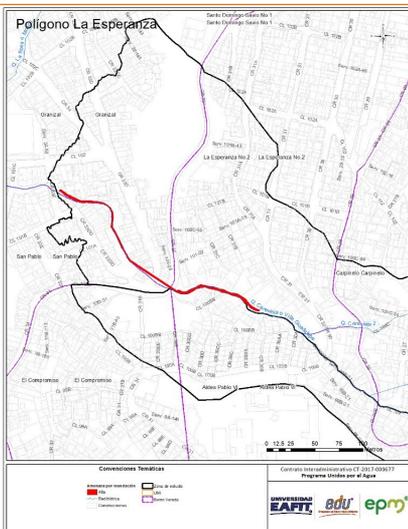


Figura 19. Amenaza inundaciones La Esperanza.

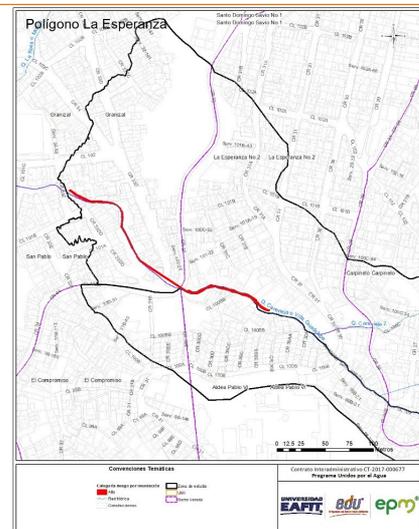


Figura 20. Riesgo inundaciones La Esperanza.

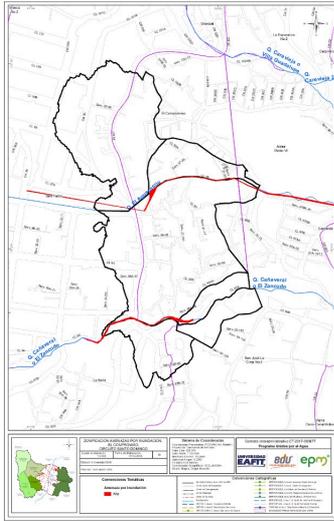


Figura 21. Amenaza inundaciones El Compromiso.

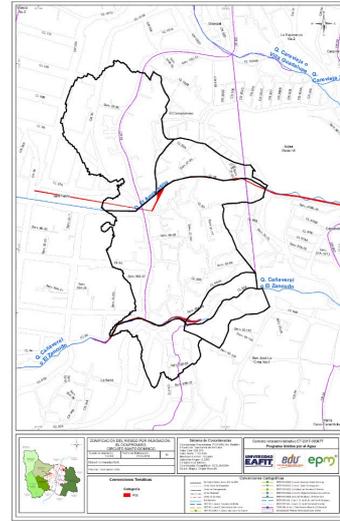


Figura 22. Riesgo inundaciones El Compromiso.



Figura 23. Zona de estudio polígono El Compromiso.

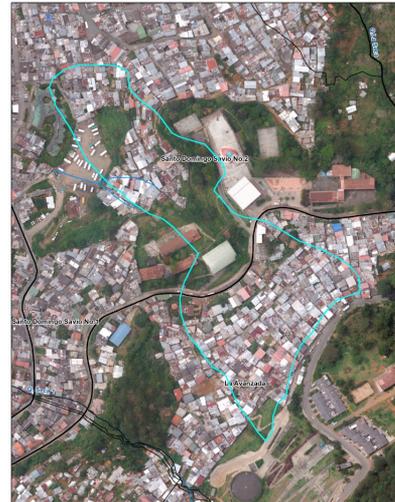


Figura 24. Zona de estudio polígono El Trebol.



Figura 25. Zona de estudio polígono Granizal.



Figura 26. Zona de estudio polígono La Avanzada.



Figura 27. Zona de estudio polígono La Esperanza.



Figura 28. Zona de estudio polígono La Seca.

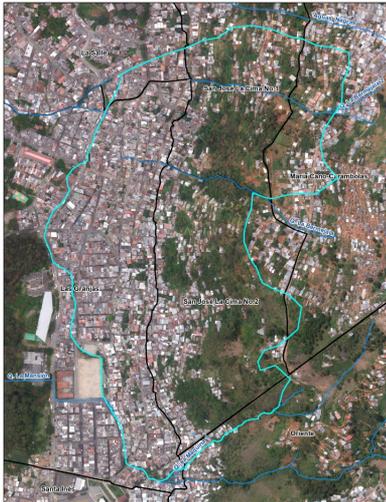


Figura 28. Zona de estudio polígono San Jose Cima.

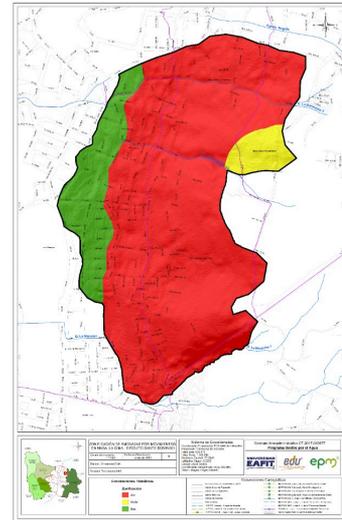


Figura 17. Amenaza movimiento en masa San Jose Cima

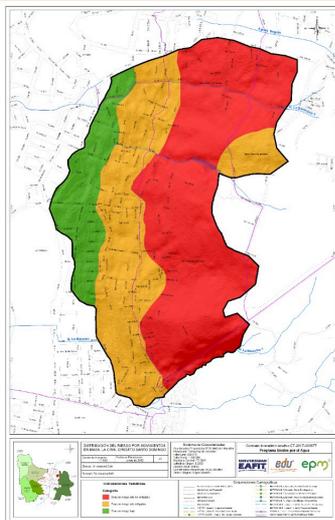


Figura 18. Riesgo movimiento en masa San Jose Cima



Evento fenómeno

Inundacion,Movimiento en Masa

Cambio en el polígono

Amenaza

Alta,Baja,Media

Riesgo

ZCCR

Adición

Modificación

Nuevo Estudio

Sustracción

Morfometria

El mapa de pendientes, resultante de este análisis, muestra la distribución de las pendientes naturales del área de estudio, de acuerdo con los rangos preestablecidos. Las pendientes que predominan en el área de estudio son las siguientes:

El Compromiso: El polígono de estudio se caracteriza por tener una topografía dominada por rangos de pendientes abruptas 40-60% a escarpadas >100 %.

El Trébol: El polígono de estudio se caracteriza por tener una topografía dominada por rangos de pendientes muy inclinadas (25 - 40%), abruptas (40 - 60%) y muy abrupta (60 - 100%).

Granizal: La zona de estudio se caracteriza por tener una topografía dominada por rangos de pendientes muy inclinadas (25-40%), abruptas (40% - 60%) a muy abruptas (60 - 100%).

La Avanzada: La zona de estudio se caracteriza por tener una topografía dominada por rangos de pendientes muy inclinadas (25 40%), abruptas (40% - 60%) y muy abrupta (60 - 100%).

La Esperanza: La zona de estudio se caracteriza por tener una topografía dominada por rangos de pendientes muy inclinadas (25 40%),abruptas (40% - 60%) y muy abrupta (60 - 100%).

La Herrera: La zona de estudio se caracteriza por tener una topografía dominada por rangos de pendientes muy inclinadas (25 40%), abruptas (40% - 60%) y muy abrupta (60 - 100%).

La Seca: La zona de estudio se caracteriza por tener una topografía dominada por rangos de pendientes muy inclinadas (25 40%), abruptas (40% - 60%) y muy abrupta (60 - 100%).

San José de la Cima: La zona de estudio se caracteriza por tener una topografía dominada por rangos de pendientes abruptas (40% - 60%) y muy abrupta (60 - 100%).

Rango Pendiente (%)

26-40,41-60,>60

Geología

El Compromiso: Las unidades geológicas que afloran corresponden principalmente a suelos residuales, el saprolito y roca muy fracturada y diaclasada perteneciente a la Dunita de Medellín. Hacia la parte occidental, se encuentra cubierta por depósitos de vertiente asociados a antiguos movimientos en masa y asociado a proceso de intervención urbanística se identifican llenos antrópicos.



El Trébol: Las unidades geológicas que afloran corresponden principalmente a suelos residuales y rocas moderadamente meteorizadas de la Dunita de Medellín. Hacia el costado noroccidental se encuentra cubierta por depósitos de vertiente asociados a antiguos movimientos en masa y asociado a proceso de intervención urbanística se identifican llenos antrópicos.

Granizal: En el área de estudio se encuentran cuatro unidades litológicas superficiales, caracterizadas así: el saprolito de la Anfibolita de Medellín, la Dunita de Medellín identificada en tres horizontes el suelo residual, el saprolito y la roca muy fracturada y diaclasada; suprayaciendo a esta unidad, se encuentran depósitos de vertiente y los llenos antrópicos.

La Avanzada: Las unidades geológicas que afloran corresponden principalmente a suelos residuales, saprolitos y rocas moderadamente meteorizadas de la Dunita de Medellín. Hacia la parte baja, en el costado occidental de la zona evaluada, esta unidad se encuentra cubierta por depósitos de vertiente asociados a antiguos movimientos en masa y llenos antrópicos.

La Esperanza: Las unidades geológicas que afloran corresponden principalmente a suelos residuales, el saprolito y roca muy fracturada y diaclasada perteneciente a la Dunita de Medellín. Hacia la parte baja del sector occidental, esta unidad se encuentra cubierta por depósitos de vertiente asociados a antiguos movimientos en masa y asociado a proceso de intervención urbanística se identifican llenos antrópicos.

La Herrera: En el área de estudio se encuentran dos unidades litológicas superficiales, caracterizada así: el suelo residual y el saprolito de la dunita de Medellín y llenos antrópicos.

La Seca: Las unidades geológicas que afloran corresponden principalmente a suelos residuales, el saprolito y roca muy fracturada y diaclasada perteneciente a la Dunita de Medellín. Hacia la parte central, y nororiental, esta unidad se encuentra cubierta por depósitos de vertiente asociados a antiguos movimientos en masa y asociado a proceso de intervención urbanística se identifican llenos antrópicos.

San José de la Cima: Las unidades geológicas que afloran corresponden principalmente a suelos residuales, el saprolito y roca muy fracturada y diaclasada perteneciente a la Dunita de Medellín. Hacia la parte baja, y nororiental, esta unidad se encuentran depósitos de vertiente asociados a antiguos movimientos en masa y asociado a proceso de intervención urbanística llenos antrópicos.

Unidad Geologica

I,M,Q,LL

Tipo Estructura

N/A

Geomorfologia

Como parte de la identificación de las unidades geomorfológicas se presentan en el área de estudio las siguientes geoformas:

L - Lomos: Son fillos alargados y estrechos con orientación hacia el eje fluvial principal. Son las unidades dominantes y de mayor cobertura dentro del área de estudio.

PÑ Peldaño: Son geoformas relativamente continuas, con una pendiente suave a moderada. Se presentan en la parte alta de las zonas de estudio.

VSRMI - Vertientes en suelos residuales moderadamente incisadas: Son vertientes que pueden presentar fillos de formas estrechas y con topes agudos a ligeramente convexos. Están enmarcados por superficies de



depósitos y estos están constituidos por suelos residuales de diferente composición dependiendo del sitio donde se localizan.

A continuación, se relaciona cada una de las geoformas que conforman cada polígono de estudio.

El Compromiso: El polígono está enmarcado dentro de las macrounidades Bloque Comuna Nororiental Alta (VM-BCNA) y Bloque Comuna Nororiental Baja (VM-BCNB) y las unidades geomorfológicas Vertientes en suelos residuales moderadamente incisadas (VSRMI) y Lomos (L).

El Trébol: El polígono está enmarcado dentro de las macrounidad Bloque Comuna Nororiental Alta (VM-BCNA) y la unidad geomorfológica Lomos (L).

Granizal: El polígono está enmarcado dentro de las macrounidades Bloque Comuna Nororiental Alta (VM-BCNA) y Bloque Comuna Nororiental Baja (VM-BCNB) y las unidades geomorfológicas Vertientes en suelos residuales moderadamente incisadas (VSRMI) y Lomos (L).

La Avanzada: El polígono está enmarcado dentro de las macrounidad Bloque Comuna Nororiental Alta (VM-BCNA) y la unidad geomorfológica Lomos (L).

La Esperanza: El polígono está enmarcado dentro de las macrounidad Bloque Comuna Nororiental Alta (VM-BCNA) y la unidad geomorfológica Lomos (L).

La Herrera: El polígono está enmarcado dentro de las macrounidad Bloque Comuna Nororiental Alta (VM-BCNA) y las unidades geomorfológicas Lomos (L) y Peldaño (PÑ).

La Seca: El polígono está enmarcado dentro de las macrounidades Bloque Comuna Nororiental Alta (VM-BCNA) y Bloque Comuna Nororiental Baja (VM-BCNB) y la unidad geomorfológica Lomos (L).

San José de la Cima: El polígono está enmarcado dentro de las macrounidades Bloque Comuna Nororiental Alta (VM-BCNA) y Bloque Comuna Nororiental Baja (VM-BCNB) y la unidad geomorfológica Lomos (L).

Macro unidad bloque

Bloque Comuna Nororiental Alta (VM-BCNA) y Bloque Comuna Nororiental Baja (VM-BCNB)

Unidad geomorfológica

L - Lomos, PÑ-Peldaño, VSRMI - Vertientes en suelos residuales moderadamente incisadas

Hidrología

Compromiso: Quebrada Aguacatillo y El Zancudo.

Granizal: Quebrada Carevieja o Villa Guadalupe y La Rosa.

La Avanzada: Quebrada La Rosa o Moscú Quebrada La Seca 1.

La Esperanza: Quebrada La Carevieja.



La Herrera: Quebrada La Herrera.

Existen procesos morfodinamicos Si	Estado del proceso Activo
Hay antecedentes de inundación Si	Afectaciones de las margenes Izquierda y Derecha
Ultimo evento (año) >10	Capacidad hidraulica No

Tipo de evento o fenomeno natural	
Tipo proceso Desprendimiento,Deslizamiento	Lineas vitales (N/A, ",")
Tipo antecedente Inundacion	Estructura Hidraulica N/A

Procesos

El Compromiso: Los principales procesos identificados corresponden a movimientos en masa del tipo rotacional, socavación lateral y además de procesos de erosión superficial, asociado a las zonas de mayor pendiente o a las zonas que han sido intervenidas de forma antrópica.

El Trébol: Los movimientos en masa identificados corresponden principalmente a deslizamientos con características rotacionales, la mayor parte de ellos inactivos.

Granizal: Los movimientos en masa identificados corresponden principalmente a deslizamientos con características rotacionales, la mayor parte de ellos inactivos.

La Avanzada: Los movimientos en masa identificados corresponden principalmente a deslizamientos con características planares, la mayor parte de ellos inactivos.

La Esperanza: Los movimientos en masa identificados corresponden principalmente a deslizamientos con características rotacionales inactivos y activos.

La Herrera: Dentro del polígono en estudio, a pesar de tener pendientes escarpadas no se observan procesos morfodinámicos.

La Seca: Los principales procesos identificados corresponden a movimientos en masa del tipo rotacional, socavación lateral y además de procesos de erosión superficial.

San José de la Cima: Dentro del polígono en estudio, los movimientos en masa identificados corresponden principalmente a deslizamientos con características traslacionales.

Solución Propuesta

Descripción

De acuerdo a la información plasmada en el estudio de riesgo de detalle y el concepto de viabilidad técnica enviado por el DAGRD, se realiza un análisis de las condiciones actuales de los polígonos objeto de estudio.



El estudio de riesgo de detalle desarrollado para 8 polígonos ubicados en la comuna 1 – Popular y la comuna 3 – Manrique elaborado para Circuito Santo Domingo en el marco del proyecto Unidos Por El Agua – Contrato AP 496 DE 2017, celebrado entre la Empresa de Desarrollo Urbano (EDU) y la Universidad EAFIT, reclasifica los polígonos objeto de análisis identificados en el Acuerdo 048 de 2014 como zonas con condición de riesgo por movimientos en masa e inundaciones a zonas de alto riesgo no mitigable, alto riesgo mitigable, riesgo medio y baja para el fenómeno por movimientos en masa, en cuanto al fenómeno de inundaciones se definió categoría de alto riesgo no mitigable, además precisa las zonas de amenaza alta por movimientos en masa e inundaciones a partir de la metodología empleada, por lo cual se hace necesario precisar la cartografía del área objeto de estudio.

En el estudio para cada uno de los 8 polígonos evaluados, recomienda diferentes medidas de intervención estructurales, para mejorar las condiciones de riesgo de las zonas evaluadas. Adicionalmente se plantea como medida general los polígonos con categoría de alto riesgo mitigable, el monitoreo geotécnico de las obras propuestas, de acuerdo con las recomendaciones específicas del estudio (ver informes del estudio por polígono anexo).

Los resultados de la clasificación de la amenaza y el riesgo están en función de los análisis plasmados en el estudio, para cada uno de los fenómenos analizados (movimientos en masa e inundaciones) donde se obtuvo la clasificación de amenaza alta, media y baja para movimientos en masa y amenaza alta para inundaciones y las categorías de riesgo que se establecieron en el estudio fueron de alto riesgo no mitigable, alto riesgo mitigable, riesgo medio y riesgo bajo.

Para las zonas clasificadas como de alto riesgo mitigable, se definieron unas medidas de intervención estructurales necesarias orientadas a la ejecución de obras físicas y la implementación de acciones de mitigación, las cuales mejorarán la estabilidad de las mismas zonas, después de su ejecución y respectivo monitoreo.

Como resultado del estudio de riesgo de detalle, se identifica que el total de área analizada por movimientos en masa corresponde a 2.927.417 m², del cual se actualiza el 9% del área analizada, la cual corresponde a 267.855 m². En relación a la amenaza por inundaciones, el estudio analiza un total de 67.664 m², de la cual se actualiza el 38%, la cual corresponde a 25.445 m².

Nota Aclaratoria: En la revisión de la ficha 42AM se ajustaron 31972,59m² producto de su incorporación a la cartografía oficial del POT, una vez se realice la incorporación del estudio de detalle de la ficha 4564, se reflejará un cambio en la propuesta cartográfica de la ficha 42AM, en la que un área de 2858,79m² que presenta grado de amenaza por movimientos en masa baja pasa a alta y 29113,80 m² que están en amenaza baja pasan a media. Asimismo, en la revisión se encontró que 1755,88m² se traslapan conservando la misma categoría de amenaza del estudio. Del área total de la ficha 42 AM que corresponde a 189672,69 m², no se presentan ajustes en 157700,10 m².

A continuación, se describe la zonificación obtenida del estudio para cada uno de los polígonos:

El Compromiso

Amenaza por movimientos en masa: Amenaza Alta, Amenaza Media y Amenaza Baja.

Amenaza por inundaciones: Amenaza Alta.

Riesgo por movimientos en masa: Alto Riesgo No Mitigable, Alto Riesgo Mitigable, Riesgo Medio y Riesgo Bajo.

Amenaza por inundaciones: Amenaza Alta.

Riesgo por inundaciones: Alto Riesgo No Mitigable

El Trébol

Amenaza por movimiento en masa: Amenaza Media, Amenaza baja.

Riesgo por movimiento en masa: Alto Riesgo Mitigable y Riesgo Bajo.

Granizal

Amenaza por movimiento en masa: Amenaza Media y Amenaza Baja.

Riesgo por movimiento en masa: Riesgo Medio y Riesgo Bajo.

La Avanzada



Amenaza por movimiento en masa: Amenaza Alta y Amenaza media
Amenaza por inundaciones: Amenaza Alta.
Riesgo por movimiento en masa: Alto Riesgo No Mitigable y Alto Riesgo Mitigable.
Riesgo por inundaciones: Alto Riesgo No Mitigable.

La Esperanza

Amenaza por movimientos en masa: Amenaza Alta, Amenaza Media, y Amenaza Baja.
Amenaza por inundaciones: Amenaza Alta.
Riesgo por movimiento en masa: Alto Riesgo Mitigable, Riesgo Medio y Riesgo Bajo.
Riesgo por inundaciones: Alto Riesgo No Mitigable.

La Herrera

Amenaza por inundaciones: Amenaza Alta.
Riesgo por inundaciones: Alto Riesgo No Mitigable.

La Seca

Amenaza por movimiento en masa: Amenaza Alta, Amenaza Media y Amenaza Baja.
Riesgo por movimiento en masa: Alto Riesgo No Mitigable, Alto Riesgo Mitigable, Riesgo Medio y Riesgo Bajo.

San José de la Cima

Amenaza por movimiento en masa: Amenaza Alta, Amenaza Media y Amenaza Baja.
Riesgo por movimiento en masa: Alto Riesgo No Mitigable, Alto Riesgo Mitigable y Riesgo Bajo.

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 y riesgos, las cuales en función de los análisis de los estudios para cada el fenómeno analizado (movimiento en masa, e inundaciones) dieron como resultado las nuevas categorías de amenaza y riesgo: alto riesgo mitigable, riesgo medio y bajo por movimientos en masa. Por lo tanto, en el mapa N. 8_Zonas con condiciones de riesgo y de alto riesgo no mitigable, se encuentran estas convenciones adicionales que precisan las clasificaciones protocolizadas en el Acuerdo 048 de 2014 y reflejan los resultados de los estudios para este sector.

Una vez validada la información entregada por el DAGRD, el Departamento Administrativo de Planeación procede a la incorporación de los resultados de dichos estudios en la cartografía protocolizada del Acuerdo 048 de 2014.

La precisión cartográfica derivada del estudio de detalle se debe realizar en las siguientes capas y mapas protocolizados del Acuerdo 048 de 2014:

Capas que se ajustan:

Suelo_Proteccion_union
Amenaza_Mov_Masa
Amenaza_Inundaciones
Riesgo_Movimiento en Masa
Riesgo_Inundaciones

Mapas que se ajustan:

2_Clasificación del suelo
3_Categorías del suelo de protección, producción y suburbano
5_Amenazas por movimientos en masa
6_Amenazas por inundaciones
8_Zonas con condiciones de riego y de alto riesgo no mitigable.

Mapas que se ajustan 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 48 de 2014 y en las convenciones del mapa protocolizado.)

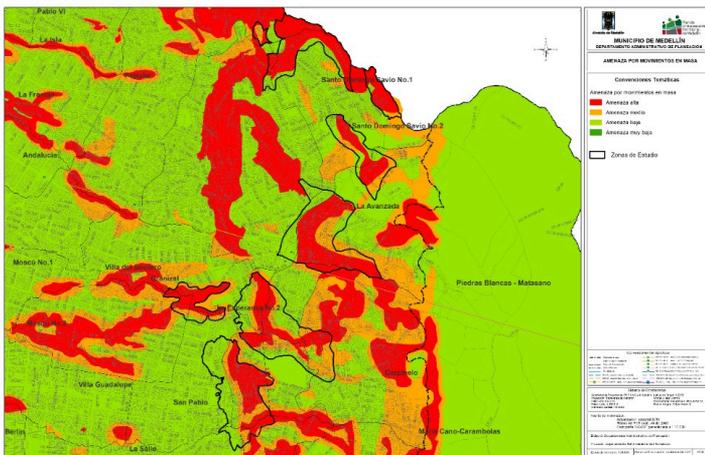
31_ Tratamientos Rurales (El ajuste planteado hace alusión a las capas internas: "Amenaza_Mov_Masa, Amenaza_Inundaciones, Amenaza AvTorrenciales, Riesgos", que conforma el plano en las convenciones denominadas: áreas con restricciones, mas no a elementos que componen los tratamientos rurales.)

32_ Usos Generales del Suelo Rural (El ajuste planteado hace alusión a una capa interna "Amenaza_Mov_Masa Amenaza_Inundaciones, Amenaza AvTorrenciales, Riesgos" 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, 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 los ajustes producto del estudio de detalle. Se definieron unos cortes para poder visualizar los ajustes en los mapas, cada nombre del plano está acompañado por una de las letras a y b, los cuales corresponden a los siguientes polígonos de estudio:

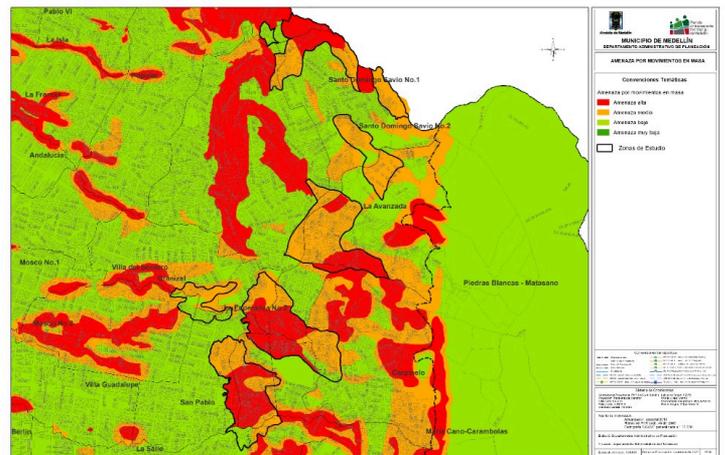
- a) Representa los ajustes en los polígonos denominados El Compromiso, El Trébol, Granizal, La Avanzada, La Esperanza, La Herrera y La Seca.
- b) Corresponde al polígono denominado San José de la Cima.

Mapa Situación



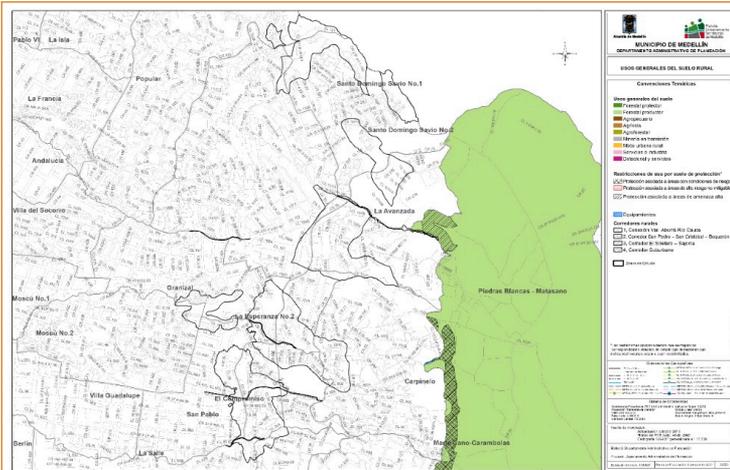
5. Amenazas por movimientos en masa actual (a).

Mapa Solución



5. Amenazas por movimientos en masa propuesta(a).

Área ajustada	293.300
---------------	---------



32. Usos del suelo rural actual (a).



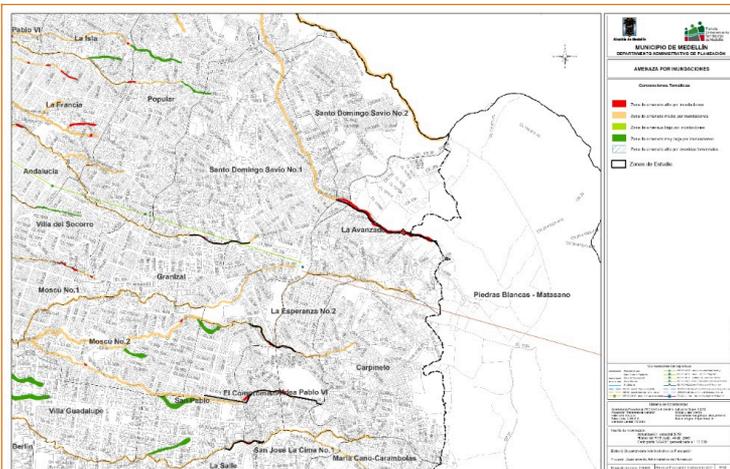
32. Usos del suelo rural propuesta (a).



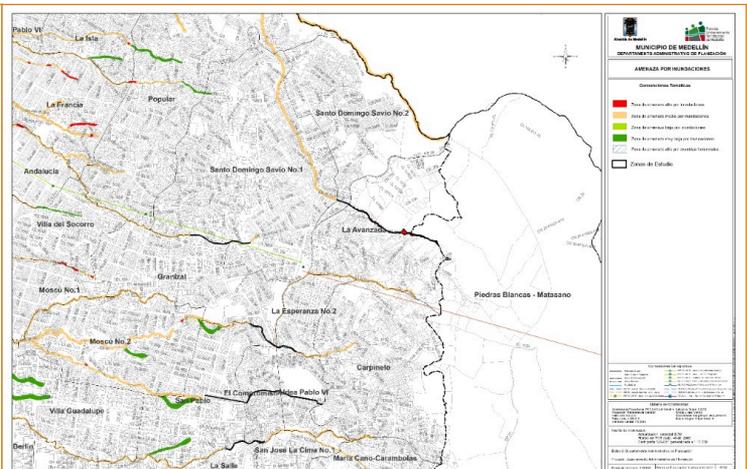
32. Usos del suelo rural actual lupa (a).



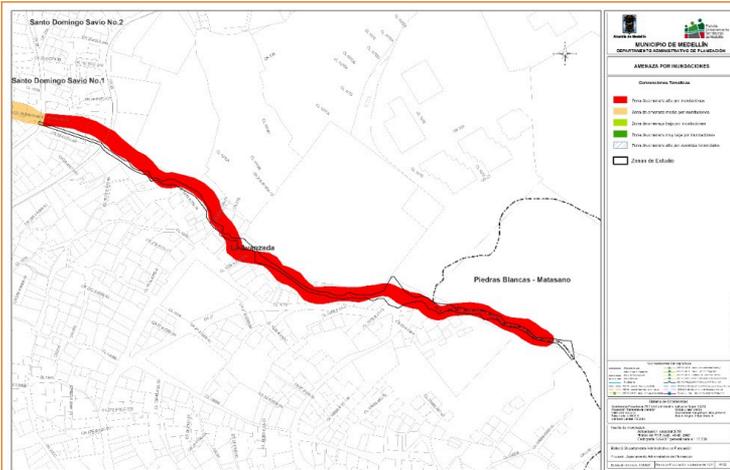
32. Usos del suelo rural propuesta lupa (a).



6. Amenazas por inundaciones actual (a).



6. Amenazas por inundaciones propuesta (a).



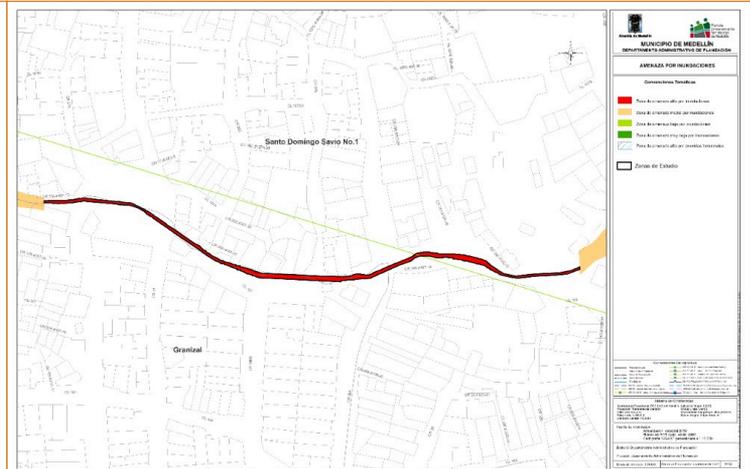
6. Amenazas por inundaciones act. lupa La Avanzada



6. Amenazas por inundaciones prop. La Avanzada



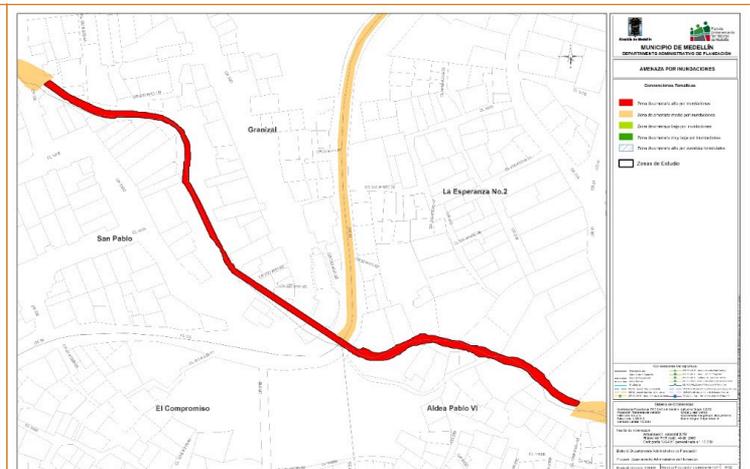
6. Amenazas por inundaciones act. lupa La Herrera.



6. Amenazas por inundaciones prop. La Herrera.



6. Amenazas por inundaciones act.lupa La Esperanza



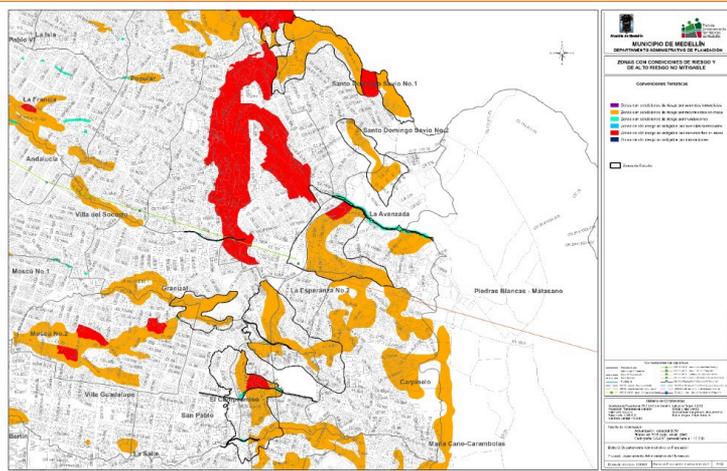
6. Amenazas por inundaciones pro.lupa La Esperanza



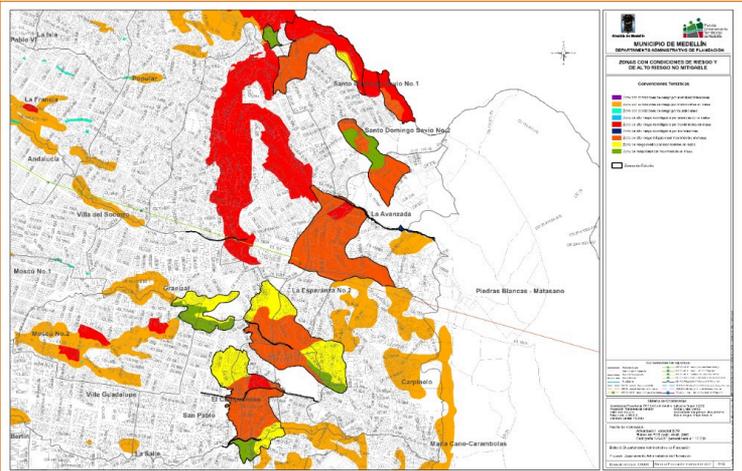
6. Amenazas por inundaciones act.El Comprismo.



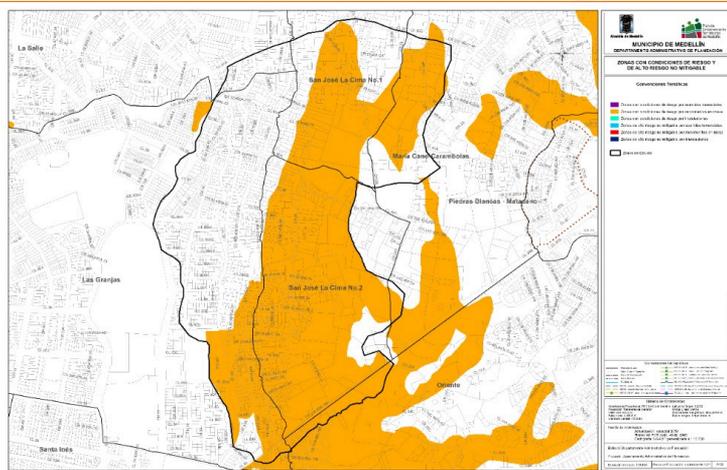
6. Amenazas por inundaciones prop.El Comprismo.



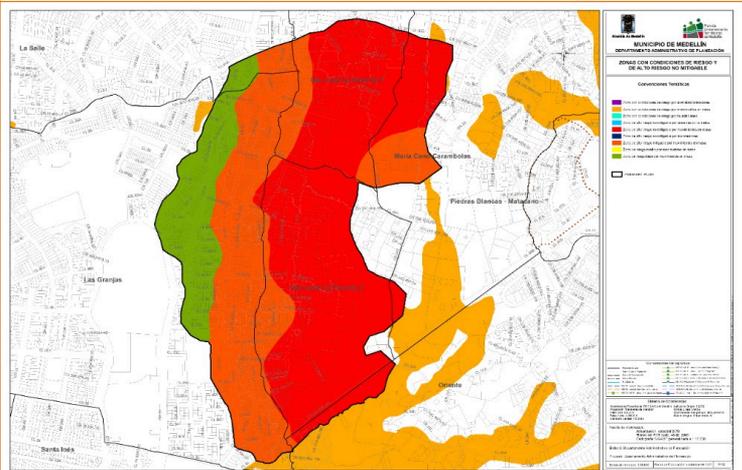
8. ZCCR Y ZARNM actual (a).



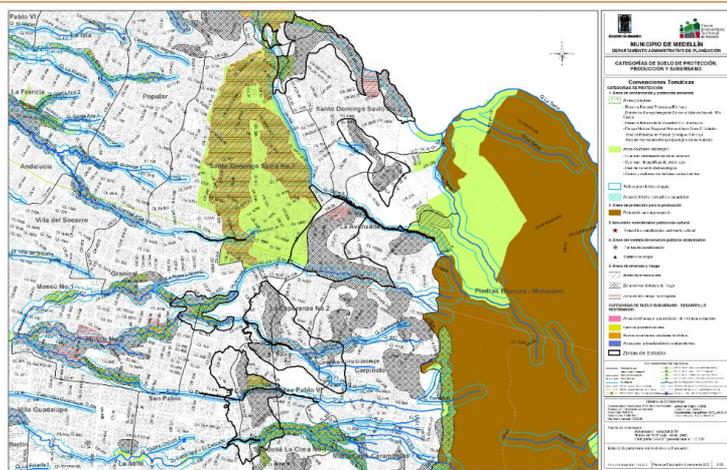
8. ZCCR Y ZARNM propuesta(a).



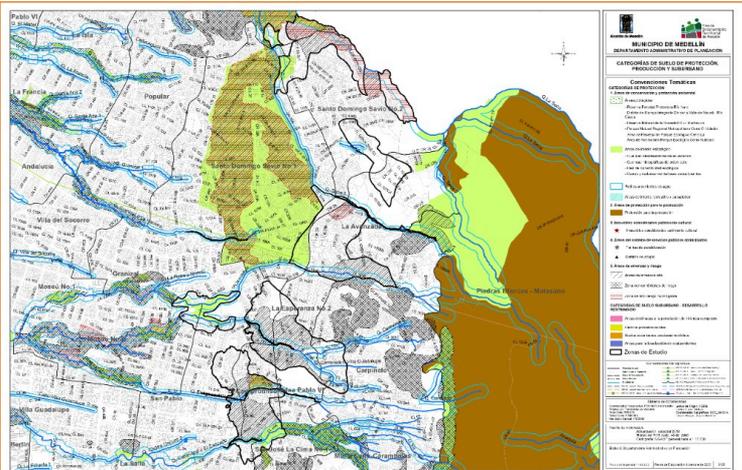
8. ZCCR Y ZARNM actual (b).



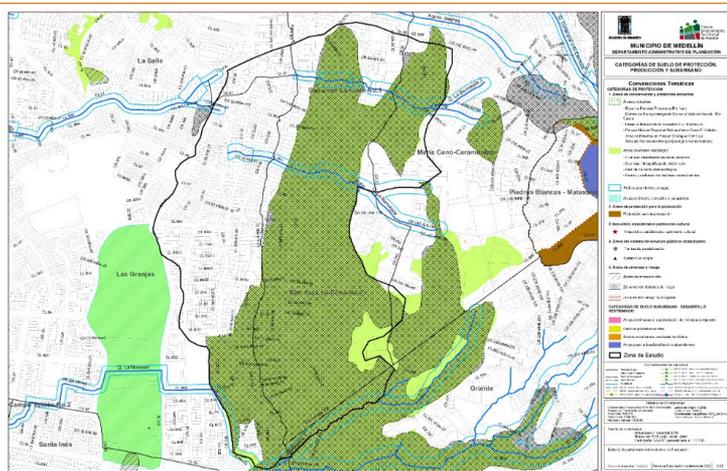
8. ZCCR Y ZARNM propuesta (b).



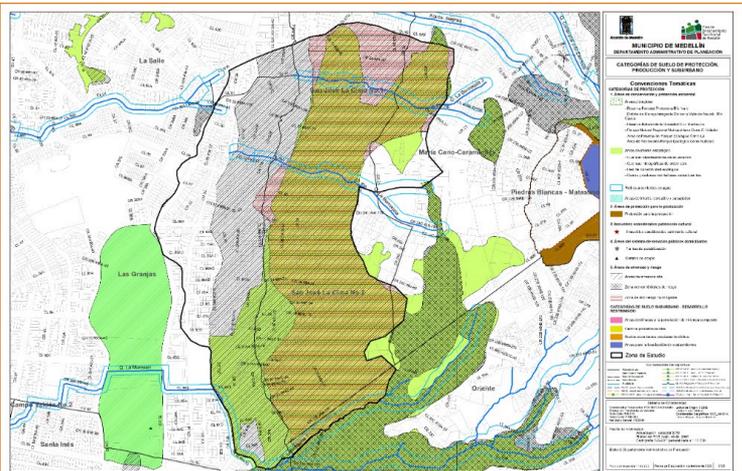
3.Cat. del suelo de prot, produc, y sub.actual (a)



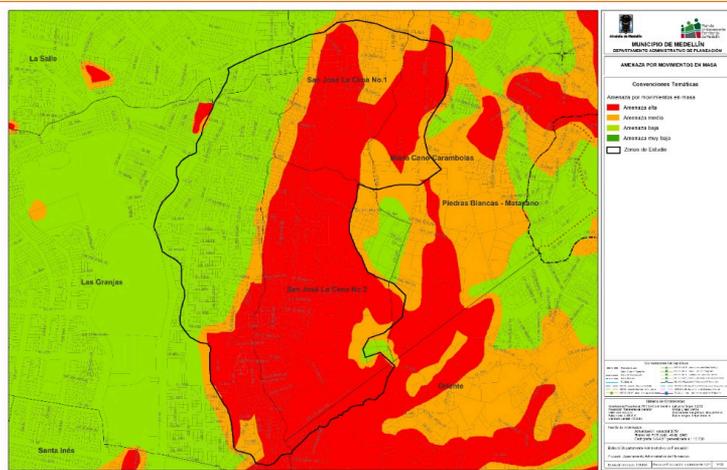
3.Cat. del suelo de protec, prod. y sub prop (a)



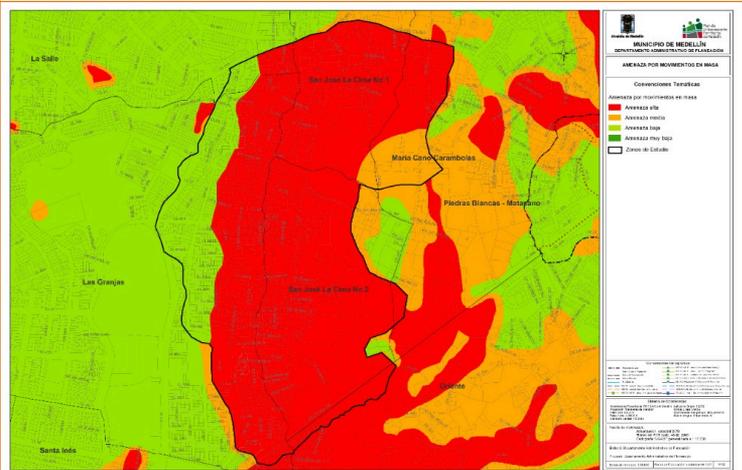
3.Cat. del suelo de prot, produc, y sub.actual (b)



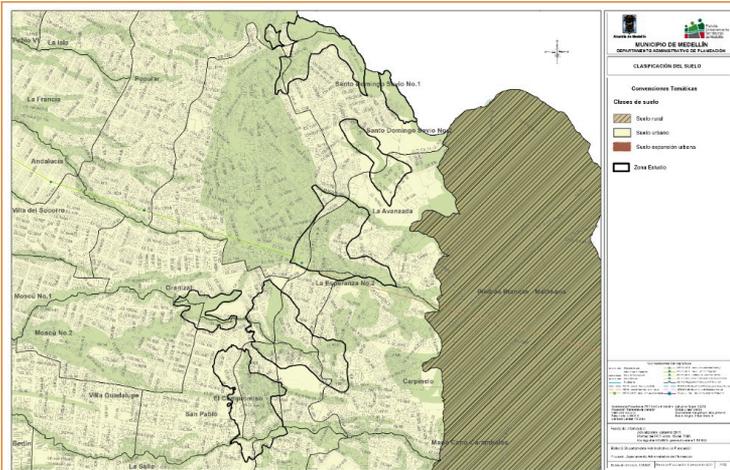
3.Cat. del suelo de protec, prod. y sub prop (b)



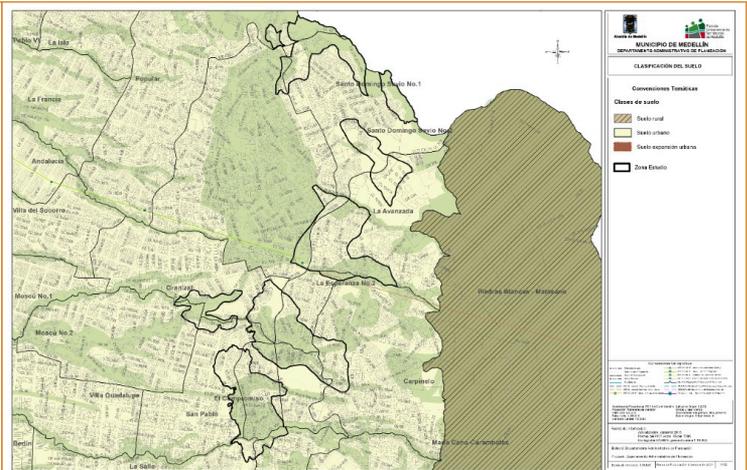
5. Amenazas por movimientos en masa actual (b).



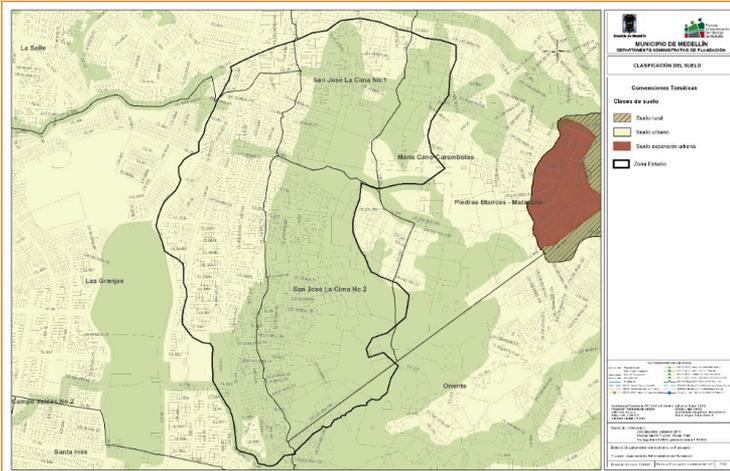
5. Amenazas por movimientos en masa propuesta(b).



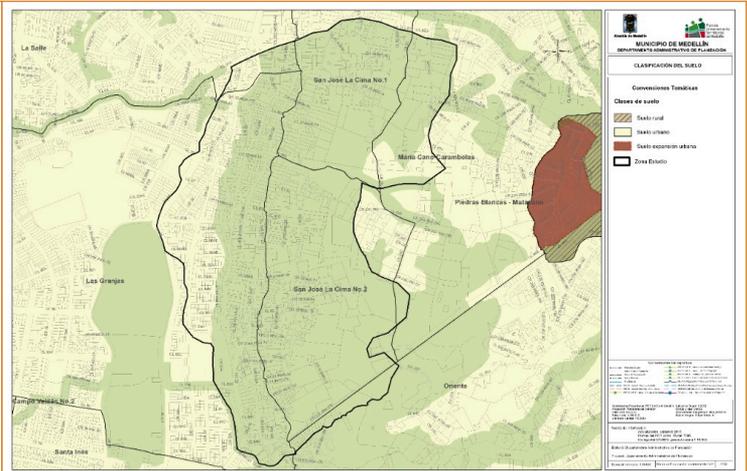
2. Clasificación del suelo actual (a).



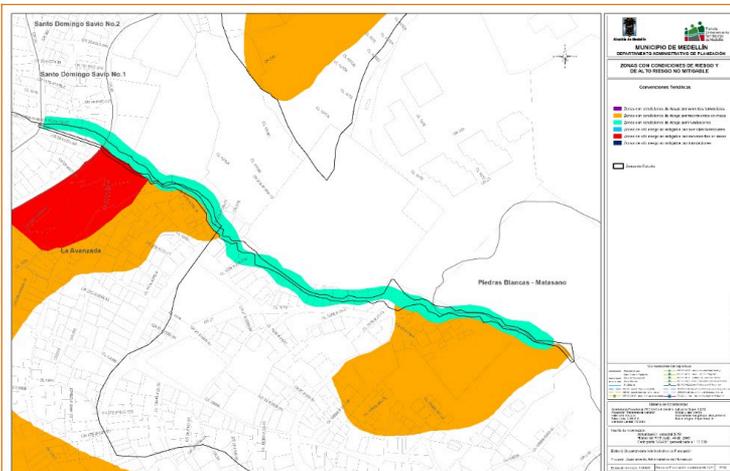
2. Clasificación del suelo propuesto(a)



2. Clasificación del suelo actual (b).



2. Clasificación del suelo propuesto(b).



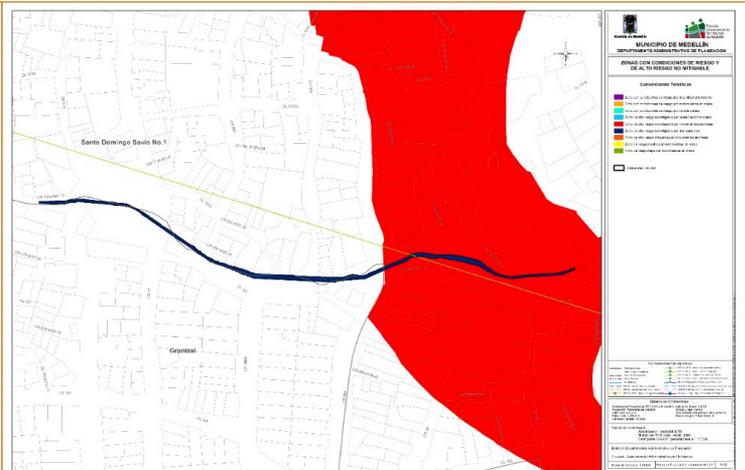
8. ZCCR Y ZARNM actual lupa La Avanzada



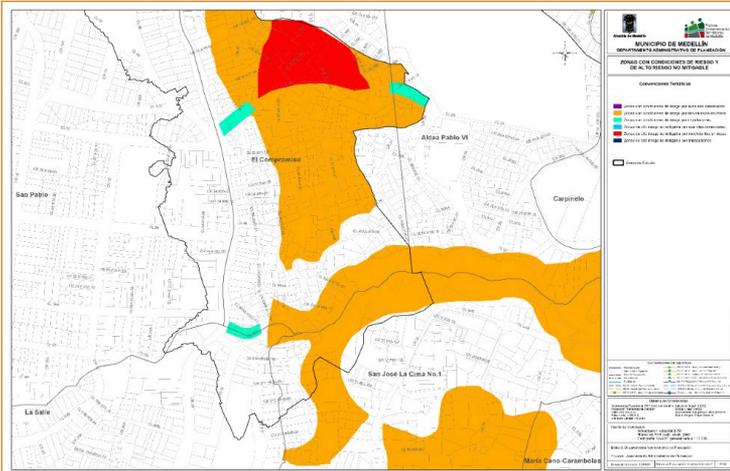
8. ZCCR Y ZARNM propuesta lupa La Avanzada



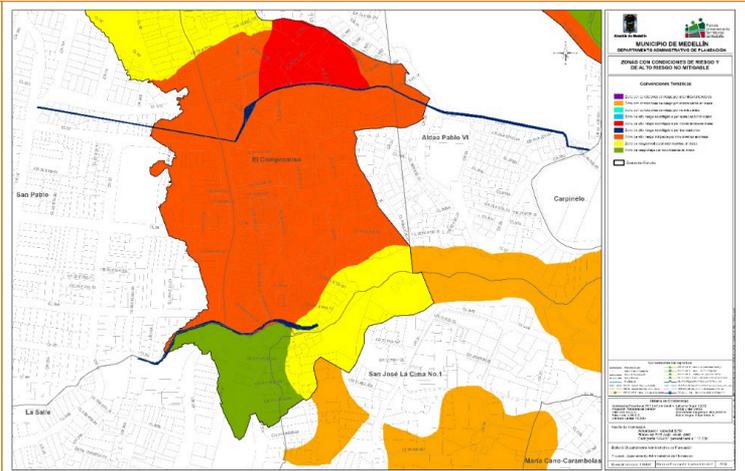
8. ZCCR Y ZARNM actual lupa La Herrera.



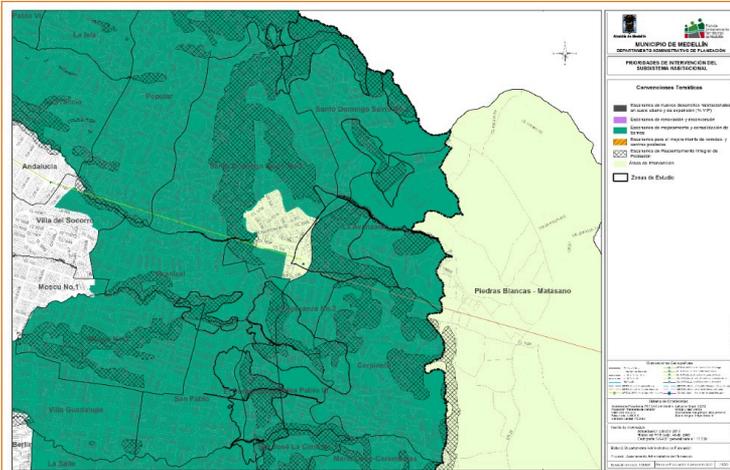
8. ZCCR Y ZARNM propuesta lupa La Herrera.



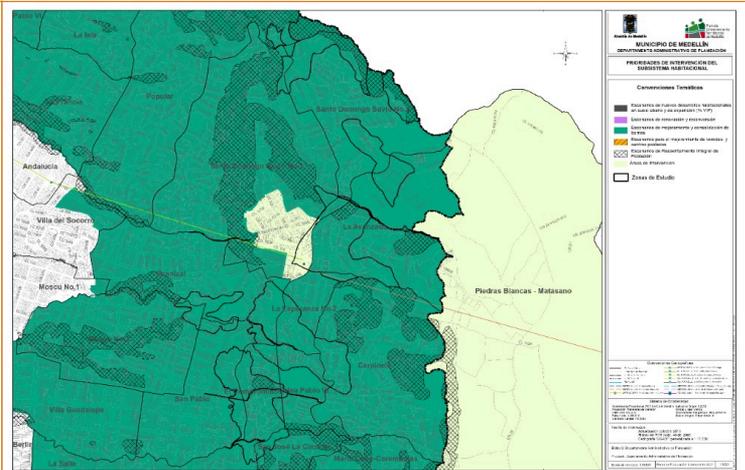
8. ZCCR Y ZARNM propuesta lupa El Compromiso.



8. ZCCR Y ZARNM propuesta lupa El Compromiso.



21.Prior.de interv.del subsis.Habitacion.actual(a)



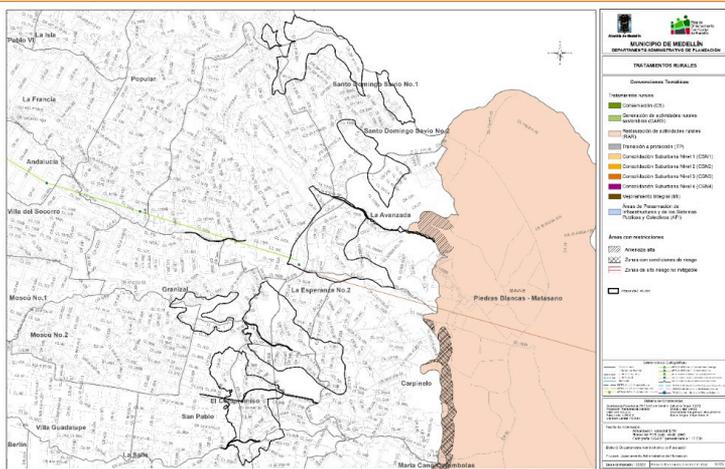
21.Prior.de interv.del subsis.Habitacion.propu(a)



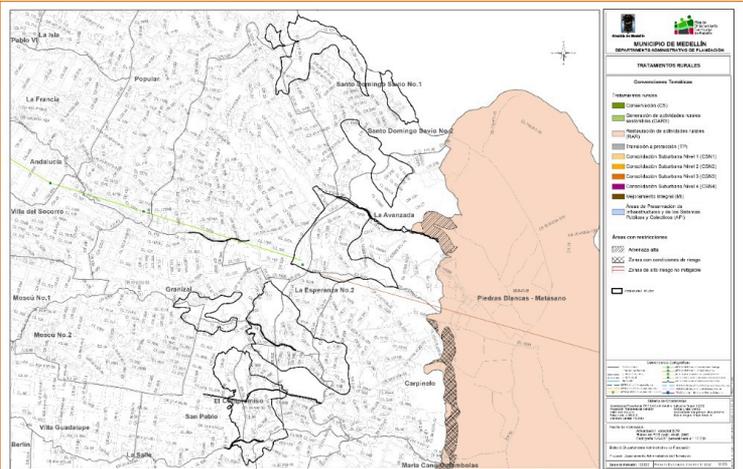
21.Prior.de interv.del subsis.Habitacion.actual(b)



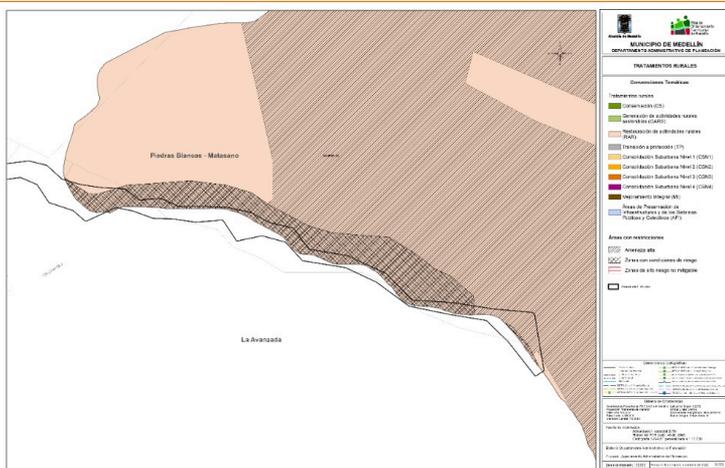
21.Prior.de interv.del subsis.Habitacion.propu(b)



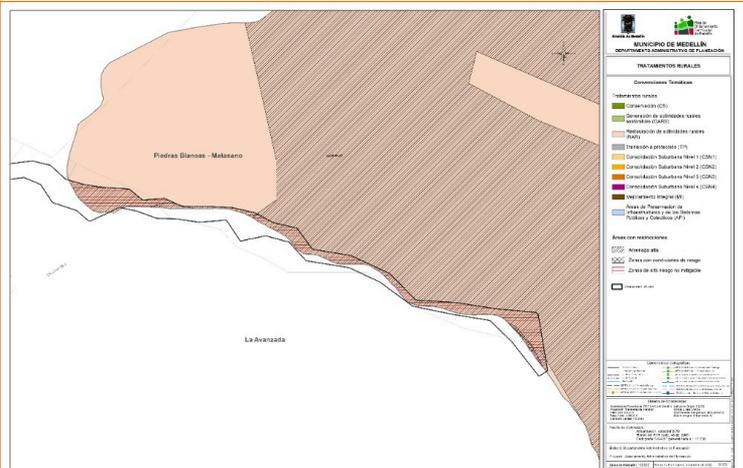
31. Tratamientos rurales actual (a).



31. Tratamientos rurales propuesta(a).



31. Tratamientos rurales lupa (a).



31. Tratamientos rurales lupa (a).



Documen	Solicitud_201920111352.pdf
Descripción	Oficio de remisión del concepto de viabilidad técnica del estudio de riesgo de detalle del Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo al Departamento Administrativo de Planeación.
Documen	Concepto_de_viabilidad.pdf
Descripción	Informe de aprobación del estudio de riesgo de detalle, donde se realiza un resumen de la zonificación de la amenaza y riesgo por movimientos en masa e inundaciones, obtenida en el estudio con sus respectivas recomendaciones.
Documen	Carta_responsabilidad_tecnica_.pdf
Descripción	Carta de responsabilidad técnica de la Universidad EAFIT que elaboró el estudio y su responsabilidad con los resultados obtenidos.
Documen	INFORME_EL_COMPROMISO.pdf
Descripción	Informe polígono El Compromiso.
Documen	INFORME_EL_TREBOL.pdf
Descripción	Informe polígono El Trébol.
Documen	INFORME_GRANIZAL.pdf
Descripción	Informe polígono Granizal.
Documen	INFORME_LA_AVANZADA.pdf
Descripción	Informe polígono La Avanzada.
Documen	INFORME_LA_ESPERANZA.pdf
Descripción	Informe polígono La Esperanza.
Documen	INFORME_LA_HERRERA.pdf
Descripción	Informe polígono La Herrera.
Documen	INFORME_LA_SECA.pdf
Descripción	Informe polígono La Seca.
Documen	INFORME_SAN_JOSE_LA_CIMA.pdf
Descripción	Informe polígono San Jose de la Cima.

Tramite



Estado

Sin Ficha	<input type="checkbox"/>
Edición	<input type="checkbox"/>
Revisión	<input type="checkbox"/>
Tramite	<input checked="" type="checkbox"/>
Terminado	<input type="checkbox"/>

Prioridad del trámite

Largo Plazo	<input type="checkbox"/>
Inmediato	<input checked="" type="checkbox"/>
Corto Plazo	<input type="checkbox"/>
Medio Plazo	<input type="checkbox"/>

Ubicación

Subdirección de Información	<input checked="" type="checkbox"/>
Equipo Juridico	<input type="checkbox"/>
Ajustes	<input type="checkbox"/>
Otra	<input type="checkbox"/>

Responsables

Alejandra

Dora Patricia (Líder sePOT)

Lida Yohanna (Contratista sePOT)

Observaciones

Usuario	Alejandra	Fecha	23/11/2022
----------------	-----------	--------------	------------

Observación

Se crea la ficha que corresponde al estudio de riesgo de detalle Circuito Santo Domingo del proyecto Unidos Por El Agua.

Usuario	Alejandra	Fecha	03/07/2023
----------------	-----------	--------------	------------

Observación

Se anexa la carta de responsabilidad, solicitud y concepto de viabilidad.

Usuario	Lida Yohanna	Fecha	25/07/2023
----------------	--------------	--------------	------------

Observación

Se realizan Ajustes metodológicos y se pasa a estado trámite solicitud de revisión de estándares cartográficos por parte de la Subdirección de Prospectiva, Información y Evaluación Estratégica.