



SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL
DESPACHO

RESOLUCIÓN No. 1200-0000119
(10 SEP 2026)

**POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL ESTUDIO DETALLADO DENOMINADO
"AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR REMOCIONES EN MASA Y
AVENIDAS TORRENCIALES EN EL BARRIO LA UNIÓN MUNICIPIO DE IBAGUÉ -
TOLIMA"**

LA SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL

En ejercicio de sus atribuciones Constitucionales, Legales y Reglamentarias, en especial las conferidas por el numeral 4 del artículo 3 de la Ley 388 de 1997, el artículo 2 la Ley 1523 de 2012, la Ley 1437 de 2011, el artículo 2.2.2.1.3.2.2.8 del Decreto Nacional 1077 de 2015, el artículo 40 del Decreto Municipal No. 1000-0823 de 2014 y el Decreto Municipal 1000-0627 de 2025, y

CONSIDERANDO

Que, en la Constitución Política de Colombia de 1991 señaló el deber del Estado de proteger la diversidad e integridad del ambiente:

"Artículo 79. Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.

Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines."

Que en la Constitución Política de 1991 establece Al municipio como entidad Fundamental de la división político-administrativa del Estado:

"Artículo 311. Al municipio como entidad Fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación Comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás Funciones que le asignen la Constitución y las leyes".

Que en la Ley 388 de 1997, en el numeral 4 establece que la función pública:

"Artículo 3. de la "Función pública del urbanismo. El ordenamiento del territorio constituye en su conjunto una función pública, para el cumplimiento de los siguientes fines: (...) 4. Mejorar la seguridad de los asentamientos humanos ante los riesgos naturales".

Que 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". Modificada por la ley 2474 de 2025 "Mediante la cual se modifica la Ley 1523 de 2012, reconociendo e incluyendo a los animales dentro



M



SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL
DESPACHO

RESOLUCIÓN No.1200-20000119
(10 SEP 2026)

**POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL ESTUDIO DETALLADO DENOMINADO
“AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR REMOCIONES EN MASA Y
AVENIDAS TORRENCIALES EN EL BARRIO LA UNIÓN MUNICIPIO DE IBAGUÉ -
TOLIMA”**

*de la política de gestión de riesgos de desastre y se dictan otras disposiciones”
define en su artículo 1° la gestión del riesgo de desastres de la siguiente manera:*

“ARTÍCULO 1° DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES. *La gestión del riesgo de desastres, en adelante la gestión del riesgo, es 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 la protección y el cuidado de los animales y al desarrollo sostenible.*

PARÁGRAFO 1o. *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 y animales 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.*

(...)”.

Que, de igual manera, la Ley 1523 de 2012 preceptúa en lo referente a la responsabilidad de las autoridades públicas en la gestión del riesgo que:

“ARTÍCULO 2o. DE LA RESPONSABILIDAD. *La gestión del riesgo es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano.*

En cumplimiento de esta responsabilidad, las entidades públicas, privadas y comunitarias desarrollarán y ejecutarán los procesos de gestión del riesgo, entendiéndose: conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres, en el marco de sus competencias, su ámbito de actuación y su jurisdicción, como componentes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.”

(...)”

Que, el Decreto 1077 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio" señala en los siguientes artículos que:

“ARTÍCULO 2.2.2.1.3.1.2. Estudios técnicos para la incorporación de la gestión del riesgo en la planificación territorial. *Teniendo en cuenta el*



RESOLUCIÓN No.1200-

(10 SEP 2020)

0000119

**POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL ESTUDIO DETALLADO DENOMINADO
"AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR REMOCIONES EN MASA Y
AVENIDAS TORRENCIALES EN EL BARRIO LA UNIÓN MUNICIPIO DE IBAGUÉ -
TOLIMA"**

principio de gradualidad de que trata la Ley 1523 de 2012, se deben realizar los estudios básicos para la revisión de los contenidos de mediano y largo plazo de los planes de ordenamiento territorial o la expedición de nuevos planes y en su ejecución se deben realizar los estudios detallados".

Que, así mismo dispone sobre los estudios detallados que:

"ARTÍCULO 2.2.2.1.3.1.4. Estudios detallados. Los estudios detallados están orientados a determinar la categorización del riesgo y establecer las medidas de mitigación correspondientes. (...)"

Que, establece la escala de trabajo de los estudios de conformidad con las clases de suelo:

"ARTÍCULO 2.2.2.1.3.1.5. Escala de trabajo. De conformidad con las clases de suelo establecidas en la Ley 388 de 1997, los estudios se elaboran, como mínimo, en las siguientes escalas:

TIPO DE ESTUDIO	CLASE DE ESTUDIO	ESCALA
Estudio Básico	Urbano	1:5.000
	Expansión Urbana	1:5.000
	Rural	1:25.000
Estudio Detallado	Urbano	1:2.000
	Expansión Urbana	1:2.000
	Rural Suburbano	1:5.000

(...)"

Que, en el Análisis de la información disponible" ibídem reza que:

"Artículo 2.2.2.1.3.2.1. Análisis de la información disponible. Para la elaboración de los estudios básicos y detallados se deben realizar los análisis de la información técnica disponible, considerando entre otros, los siguientes aspectos:

1. Recopilar y analizar la información contenida en el plan de ordenamiento territorial, estudios regionales, técnicos o informes técnicos, cartografía base, la información de las bases de datos institucionales y la información de redes de monitoreo de amenazas existentes.

2. Verificar si se cuenta con la delimitación y zonificación de amenaza y/o riesgo para el municipio o distrito (suelo urbano, expansión urbana y suelo rural) y que la misma cumpla como mínimo con los siguientes aspectos:

[Handwritten signature]



RESOLUCIÓN No.1200- 0000119

(10 SEP 2020)

**POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL ESTUDIO DETALLADO DENOMINADO
"AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR REMOCIONES EN MASA Y
AVENIDAS TORRENCIALES EN EL BARRIO LA UNIÓN MUNICIPIO DE IBAGUÉ -
TOLIMA"**

2.1 Que corresponda al análisis del área urbana, expansión urbana y rural del municipio o distrito, se ajuste a las condiciones técnicas establecidas en el presente capítulo y esté acorde con su situación actual. La información se podrá emplear siempre y cuando se verifique su pertinencia y se actualice cuando se requiera.

2.2 Que la información técnica disponible corresponda al análisis de las áreas en las que se hayan evidenciado afectaciones en el municipio o distrito.

3. En caso que se cuente con estudios detallados que permitan establecer el nivel de riesgo, se deberá verificar que los mismos cumplan con las condiciones técnicas establecidas en el presente decreto.

Con base en este análisis se deberá establecer la información técnica disponible correspondiente a la delimitación y zonificación de las áreas de amenaza y de las áreas con condiciones de riesgo. En los casos de ausencia total o parcial de la información, se deben establecer las acciones técnicas, institucionales y financieras necesarias para elaborar esta información".

Que, señala en lo referente a los estudios detallados lo siguiente:

"ARTÍCULO 2.2.2.1.3.2.2.1. Estudios detallados. Los estudios detallados deben contener lo siguiente para cada uno de los eventos analizados:

1. Análisis detallado de amenaza.
2. Evaluación de vulnerabilidad.
3. Evaluación del riesgo.
4. Determinación de medidas de mitigación (...)"

Parágrafo. En las zonas no ocupadas, esto es, que no hay elementos expuestos, se deben considerar las alternativas de intervención conducentes a la reducción de la amenaza, siempre y cuando sean viables desde el punto de vista ambiental, técnico, financiero y urbanístico.

Que, en ese sentido, dispone con respecto al análisis detallado de amenaza por movimientos en masa que:

"ARTÍCULO 2.2.2.1.3.2.2.2. Análisis detallado de amenaza por movimientos en masa. Para determinar la categorización del riesgo por movimientos en masa, los estudios de amenaza tienen las siguientes especificaciones mínimas:



RESOLUCIÓN No. 1200- = 0000119
(10 SEP 2026)

**POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL ESTUDIO DETALLADO DENOMINADO
"AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR REMOCIONES EN MASA Y
AVENIDAS TORRENCIALES EN EL BARRIO LA UNIÓN MUNICIPIO DE IBAGUÉ -
TOLIMA"**

1. *Área de estudio. Se referirá a las áreas con condiciones de riesgo y amenaza, por movimientos en masa delimitadas en el plan de ordenamiento territorial, a partir de los estudios básicos de que tratan los artículos anteriores. Estas áreas podrán ser precisadas con base en la geoforma de la zona objeto de análisis.*

2. *Se consideran como insumos mínimos que se elaboran y evalúan a la escala de trabajo, los siguientes:*

2.1 *Geología para ingeniería.*

2.2 *Geomorfología a nivel de elementos.*

2.3 *Hidrogeología, con énfasis en comportamiento de los niveles freáticos.*

2.4 *Evaluación del drenaje superficial.*

2.5 *Sismología.*

2.6 *Uso del Suelo.*

2.7 *Exploración del subsuelo.*

2.8 *Levantamiento topográfico, incluyendo la información predial o catastral.*

3. *Alcance. El análisis de la amenaza a nivel detallado se realiza empleando por lo menos métodos determinísticos y modelos matemáticos, en función de la dinámica del movimiento en masa objeto de análisis.*

Cómo parte del análisis de amenaza se debe tener en cuenta las causas de la inestabilidad del terreno, considerando dentro de los agentes detonantes los siguientes factores: agua, sismo y procesos antrópicos (cortes, excavaciones, rellenos y construcciones en general), mediante el análisis mínimo de tres escenarios.

4. *Productos: Mapas de zonificación de amenaza por movimientos en masa, según lo dispuesto en el presente artículo.*

Se debe elaborar un documento técnico que contenga la metodología empleada y los resultados obtenidos".

Que, por su parte, se preceptúa en lo referente al análisis detallado de amenaza de inundación lo siguiente:



RESOLUCIÓN No.1200- - 0000119
(10 SEP 2026)

**POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL ESTUDIO DETALLADO DENOMINADO
"AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR REMOCIONES EN MASA Y
AVENIDAS TORRENCIALES EN EL BARRIO LA UNIÓN MUNICIPIO DE IBAGUÉ -
TOLIMA"**

"ARTÍCULO 2.2.2.1.3.2.2.3. Análisis detallado de amenaza de inundación.
Para determinar las condiciones de amenaza por inundación, los estudios tienen las siguientes especificaciones mínimas:

1. *Área de estudio. Se referirá a las áreas con condiciones de riesgo y amenaza por inundación delimitadas en el plan de ordenamiento territorial, a partir de los estudios básicos de que trata la presente subsección con los análisis del Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA) aprobado.*

2. *Insumos: Se deben utilizar como mínimo los siguientes insumos:*

Información de hidrología e hidráulica.

Información topográfica y batimétrica detallada de los tramos de cauce analizados, incluyendo aquellos elementos o tramos que estén asociados con el origen de la inundación.

2.1 *Alcance: El análisis de la amenaza a nivel detallado se realizará teniendo en cuenta criterios históricos, geomorfológicos, hidrológico-hidráulicos empleando métodos asistidos por sensores remotos y sistemas de información geográfica.*

2.2 *Productos: Mapa o mapas de zonificación de amenaza por inundación por desbordamiento, el cuál delimita y caracteriza los diferentes niveles de amenaza que presenta el territorio estudiado, según lo dispuesto en el presente artículo."*

Se debe elaborar un documento técnico que contenga la metodología empleada y los resultados obtenidos".

Que, así mismo, el artículo 2.2.2.1.3.2.2.4 ibidem, señala sobre la evaluación de vulnerabilidad que:

"ARTÍCULO 2.2.2.1.3.2.2.4. Evaluación de vulnerabilidad. Para evaluar la vulnerabilidad se consideran los siguientes aspectos:

1. *De acuerdo con los resultados del estudio detallado de amenazas para cada fenómeno analizado, se deben identificar y localizar en la cartografía correspondiente los elementos expuestos.*

2. *Se debe establecer las características de los elementos expuestos a las amenazas identificadas, en cuanto al tipo de elemento, grado de exposición, resistencia que ofrece el elemento y distribución espacial.*

[Firma]



RESOLUCIÓN No.1200- - 00 00 1 19
(10 SEP 2026)

**POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL ESTUDIO DETALLADO DENOMINADO
"AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR REMOCIONES EN MASA Y
AVENIDAS TORRENCIALES EN EL BARRIO LA UNIÓN MUNICIPIO DE IBAGUÉ -
TOLIMA"**

3. Se deben identificar los diferentes tipos de daño o efecto esperado sobre los elementos expuestos que se pueden presentar como resultado del fenómeno natural.

4. Esta información debe zonificarse en un mapa a la misma escala del mapa de amenazas detallados estableciendo categorías de vulnerabilidad alta, media y baja, de acuerdo a las características de los elementos expuestos".

Que así mismo, el artículo 2.2.2.1.3.2.2.5 dispone respecto a la evaluación del riesgo que:

ARTÍCULO 2.2.2.1.3.2.2.5. Evaluación del riesgo. La evaluación de riesgo es el resultado de relacionar la zonificación detallada de amenaza y la evaluación de la vulnerabilidad.

Con base en ello, se categorizará el riesgo en alto, medio y bajo, en función del nivel de afectación esperada.

Para las zonas en alto riesgo se definirá la mitigabilidad o no mitigabilidad, a partir de las alternativas de intervención física para reducir y evitar el incremento de la amenaza y/o vulnerabilidad.

Para estas alternativas se deberá evaluar su viabilidad de ejecución desde el punto de vista técnico, financiero y urbanístico. Bajo estas evaluaciones se obtendrá la definición del riesgo alto mitigable o riesgo alto no mitigable.

Que, en concordancia con lo anterior, el artículo 2.2.2.1.3.2.2.6 establece en cuanto a los contenidos de evaluación del riesgo que:

"ARTÍCULO 2.2.2.1.3.2.2.6. Contenidos de la evaluación del riesgo. Los estudios de evaluación de riesgo deben acompañarse de los siguientes documentos por cada fenómeno analizado:

1. Documento técnico que contenga metodología de evaluación empleada y los resultados.
2. Fichas de evaluación de vulnerabilidad.
3. Mapa de vulnerabilidad categorizada en alta, media y baja.
4. Mapa de riesgo, categorizado en alto, medio y bajo, señalando para el riesgo alto si es mitigable o no mitigable.



SECRETARÍA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL
DESPACHO

RESOLUCIÓN No.1200- 0000119

(10 SEP 2026)

**POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL ESTUDIO DETALLADO DENOMINADO
"AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR REMOCIONES EN MASA Y
AVENIDAS TORRENCIALES EN EL BARRIO LA UNIÓN MUNICIPIO DE IBAGUÉ -
TOLIMA"**

5. Mapas de localización y dimensionamiento de las medidas de intervención propuestas.

6. Presupuestos estimados de costos de las alternativas planteadas.

7. Inventario de viviendas en alto riesgo no mitigable".

Que, así mismo, el artículo 2.2.2.1.3.2.2.7 establece en cuanto a las medidas de intervención que:

"ARTÍCULO 2.2.2.1.3.2.2.7. Medidas de Intervención. Para la prevención, mitigación del riesgo y/o reducción de la amenaza y/o vulnerabilidad de Conformidad con lo previsto en el artículo anterior, el estudio de evaluación de riesgo planteará medidas que podrán ser estructurales y no Estructurales.

1. Las medidas estructurales, son medidas físicas encaminadas a la realización de acciones y obras para atender las condiciones de riesgo ya Existentes. Entre otras se consideran las siguientes: obras de estabilización y de reforzamiento de edificaciones e infraestructura, las cuáles deben ser pre dimensionadas sobre la cartografía a nivel de pre diseño, con el estimativo de costos correspondiente.

En las zonas donde se define que el riesgo es no mitigable se deben identificar en detalle las viviendas y construcciones que serán objeto de reasentamiento, además de las obras de estabilización necesarias para evitar que aumente la influencia del fenómeno en estudio.

2. Las medidas no estructurales, orientadas a regular el uso, la ocupación y el aprovechamiento del suelo mediante la determinación de normas urbanísticas, proyectos para la implementación de sistemas de alertas tempranas en los casos que aplique, así como la socialización y apropiación cultural de los principios de responsabilidad y precaución."

Que, en consecuencia, el artículo 2.2.2.1.3.2.2.8 dispone a propósito de la incorporación de los resultados de estudios detallados al POT que:

"ARTÍCULO 2.2.2.1.3.2.2.8. Incorporación de los resultados de estudios detallados al POT. Con base en los resultados de los estudios detallados y mediante acto administrativo, 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.

[Firma]



RESOLUCIÓN No.1200- - 0000119
(10 SEP 2026)

**POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL ESTUDIO DETALLADO DENOMINADO
"AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR REMOCIONES EN MASA Y
AVENIDAS TORRENCIALES EN EL BARRIO LA UNIÓN MUNICIPIO DE IBAGUÉ -
TOLIMA"**

En todo caso, cuando los resultados de los estudios detallados generen la modificación de los usos del suelo o de normas urbanísticas del Plan de Ordenamiento Territorial deberá emprenderse su revisión, ajuste o modificación en los términos de la Ley 388 de 1997 y las normas que la adicionen, modifiquen o complementen".

Que, de esta manera, el artículo 2.2.2.1.3.3.3 dispone a propósito del componente urbano que:

ARTÍCULO 2.2.2.1.3.3.3 El Componente Urbano. *En relación al suelo urbano y de expansión urbana, este componente deberá contemplar por lo menos, los siguientes contenidos para adelantar la delimitación de las áreas expuestas a amenazas y riesgos naturales, de conformidad con lo previsto en el componente general del plan de ordenamiento territorial:*

(...)

4. Para las áreas de riesgo que cuenten con estudios detallados:

(...) 4.2. La definición de las medidas de intervención para el desarrollo de las zonas de riesgo mitigable. Igualmente, se contemplará la asignación de usos y tratamientos y las demás normas urbanísticas de carácter general para el desarrollo de estas áreas (densidades, ocupación y edificabilidad).

4.3 Cuando las zonas de alto riesgo se definan como no mitigables, se establecen las medidas para su manejo y para evitar la ocupación de estas áreas, de acuerdo con el régimen aplicable al suelo de protección.

PARÁGRAFO. *El desarrollo urbanístico de áreas con condición de amenaza estará sujeto a la realización de los estudios detallados, así como a la ejecución de las medidas de reducción (prevención y mitigación) que se determinen en los mismos.*

Para el efecto, en el plan de ordenamiento territorial o los instrumentos que lo desarrollen y complementen se deben, si es del caso, fijar criterios diferenciales para la caracterización y re delimitación de las unidades de análisis en las áreas objeto de los estudios detallados.

Cómo mínimo se deben considerar los predios que pueden ser afectados por la ocurrencia del fenómeno natural objeto de análisis y se deben señalar las condiciones y parámetros para la realización de los estudios, de conformidad con lo establecido para el trámite de licencias de urbanización contempladas en el presente Decreto.

4



RESOLUCIÓN No.1200- - 00 00 1 19
(10 SEP 2026)

**POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL ESTUDIO DETALLADO DENOMINADO
“AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR REMOCIONES EN MASA Y
AVENIDAS TORRENCIALES EN EL BARRIO LA UNIÓN MUNICIPIO DE IBAGUÉ -
TOLIMA”**

Los estudios podrán estar a cargo del gestor y/o promotor y/o urbanizador dentro del trámite de los instrumentos de planeamiento intermedio y de licenciamiento urbanístico.”

Que, de esta manera, el artículo 2.2.2.1.3.3.5 regula el programa de ejecución, así:

“ARTICULO 2.2.2.1.3.3.5 Programa de ejecución. En el programa de ejecución se incluyen con carácter obligatorio, los programas y proyectos para el conocimiento y la reducción (prevención y mitigación) del riesgo que se ejecutarán durante el periodo de la administración municipal o distrital correspondiente, de acuerdo con lo definido en el correspondiente Plan de Desarrollo y según la vigencia del plan de ordenamiento territorial, señalando las prioridades, la programación de actividades, las entidades responsables y los recursos respectivos.

Con fundamento en lo establecido en los componentes general, urbano y rural, dentro de los programas y proyectos se deben considerar como mínimo los estudios detallados en las áreas priorizadas, el desarrollo de medidas de mitigación estructurales y no estructurales y las acciones para adelantar reasentamientos.”

Que, el artículo 2.2.2.1.3.4.1 señala la calidad que debe tener las personas que firman los estudios técnicos correspondientes, a saber:

“ARTICULO 2.2.2.1.3.4.1 Requisitos profesionales. Los estudios técnicos señalados en la presente sección deben ser elaborados y firmados por profesionales idóneos en las materias, quienes son responsables de los mismos sin perjuicio de la responsabilidad por la correcta ejecución de los diseños y las obras de mitigación.”

Que, el Decreto Municipal 1000-0823 de 2014 “POR EL CUAL SE ADOPTA LA REVISIÓN Y AJUSTE DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE IBAGUÉ Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”, señala en el artículo 14, lo siguiente:

“Artículo 14.- OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y POLÍTICA TERRITORIAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO EN EL MUNICIPIO DE IBAGUÉ.

Política de gestión del riesgo y adaptación al Cambio Climático.

Reducir la vulnerabilidad territorial del municipio de Ibagué frente a las condiciones de amenaza natural o antrópica y aquellas derivadas del cambio climático, a través de la toma de decisiones soportadas en estudios



RESOLUCIÓN No.1200- - 00 00 1 19
(10 SEP 2026)

**POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL ESTUDIO DETALLADO DENOMINADO
"AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR REMOCIONES EN MASA Y
AVENIDAS TORRENCIALES EN EL BARRIO LA UNIÓN MUNICIPIO DE IBAGUÉ -
TOLIMA"**

fundamentados en los principios de: Igualdad, protección, solidaridad social, auto conservación, participación, diversidad cultural, interés público o social, precaución, sostenibilidad ambiental, gradualidad sistémica, coordinación, concurrencia, subsidiariedad, oportuna información, y en general, el bienestar de la Población Ibaguerense.

La gestión del riesgo se enfoca a la identificación y valoración del riesgo, Prevención de nuevos riesgos (Intervención Prospectiva), Preparación de respuesta a una emergencia, Respuesta o atención de emergencias y Recuperación de áreas afectadas; mediante la articulación de los instrumentos de Planificación Municipal y Regional para el cumplimiento de estos principios (...).

Que, en el mismo sentido, el precitado decreto define la gestión del riesgo en su PARTE SEGUNDA, TÍTULO III, CAPÍTULO I "EL SISTEMA AMBIENTAL", SUBCAPÍTULO II "GESTIÓN DEL RIESGO" de la siguiente manera:

"Artículo 37.- GESTIÓN DEL RIESGO. Entiéndase la gestión del riesgo de desastres, en adelante la gestión del riesgo, como el 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".

Que el Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Ibagué señala en lo referente al conocimiento del riesgo que:

"Artículo 38.- CONOCIMIENTO DEL RIESGO. El conocimiento del riesgo está compuesto por la identificación de escenarios, el análisis e identificación del riesgo, Zonificación del riesgo en los niveles de Bajo, Medio, Alto Mitigable y Alto No mitigable, monitoreo, seguimiento, componentes, comunicación para promover una mayor conciencia del mismo que alimente los procesos de reducción y de manejo de desastres".

Que, en el Decreto ibidem consagra la obligatoriedad de incorporar todos los polígonos que se identifiquen en los estudios de riesgo alto no mitigable que se identifiquen en los estudios de riesgo que realice la Administración Municipal que:

"Artículo 40 "ÁREAS POR RIESGO ALTO NO MITIGABLE Y AMENAZA POR REMOCIÓN EN MASA, INUNDACIÓN Y TORRENCIALIDAD" A partir de la adopción del presente decreto, todos los polígonos de riesgo alto no mitigable y amenaza por remoción en masa, inundación y torrencialidad que se



SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL
DESPACHO

RESOLUCIÓN No.1200-0000119
(10 SEP 2026)

**POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL ESTUDIO DETALLADO DENOMINADO
"AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR REMOCIONES EN MASA Y
AVENIDAS TORRENCIALES EN EL BARRIO LA UNIÓN MUNICIPIO DE IBAGUÉ -
TOLIMA"**

identifiquen en los estudios de riesgo que realice la administración Municipal, serán incorporados a los suelos de protección mediante acto administrativo".

Que, el Plan de Ordenamiento Territorial de Ibagué consagra la obligatoriedad de incorporar todos los Estudios de riesgo por remoción en masa y avenidas torrenciales que se identifiquen en los estudios de riesgo que realice la Administración Municipal, en los siguientes términos:

"Artículo 41 RIESGO POR REMOCIÓN EN MASA Y AVENIDAS TORRENCIALES. *Adóptese las conclusiones y el mapa de riesgo por remoción en masa y avenidas torrenciales del estudio denominado AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR REMOCION EN MASA, AVENIDAS TORRENCIALES Y EVENTOS VOLCÁNICOS EN EL MUNICIPIO DE IBAGUÉ, elaborado por la Sociedad Tolimense de Ingenieros; el cual hace parte integral del Documento Técnico de Soporte DTS." (...)"*

Que, en igual sentido, el POT en el artículo 121 señala en lo referente a la "reglamentación de usos para las áreas por amenaza natural por riesgo no mitigable" que:

"Artículo 121 REGLAMENTACIÓN DE USOS PARA LAS ÁREAS POR AMENAZA NATURAL POR RIESGO NO MITIGABLE. *Por su condición de riesgo alto no mitigable, los usos del suelo están restringidos a:*

Uso Principal: *Protección ambiental*

Uso Compatible: *Obras de mitigación que permitan la recuperación ambiental del área y manejo del riesgo.*

Uso Condicionado: *Obras de infraestructura de carácter municipal, entiéndase puentes, vías, equipamientos que sean productos de estudios especializados en gestión del riesgo.*

Uso Prohibido: *Todos los demás diferentes a los anteriormente mencionados."*

Que, en el Plan de Ordenamiento Territorial en el artículo 356 dispone sobre las zonas o áreas en amenaza por torrencialidad, que:

"Artículo 356.- ZONAS O ÁREAS EN AMENAZA POR TORRENCIALIDAD. *Son las zonas afectadas por torrencialidad, debido al alto impacto y daño que puede causar uno de estos eventos; las zonas con amenaza alta están sometidas también a un riesgo alto, pues si ocurre un fenómeno de estos la infraestructura expuesta será destruida o altamente afectada.*

Las categorías de Amenaza por Fenómenos de torrencialidad, corresponden a:



RESOLUCIÓN No.1200-

0000119

(10 SEP 2026)

**POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL ESTUDIO DETALLADO DENOMINADO
"AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR REMOCIONES EN MASA Y
AVENIDAS TORRENCIALES EN EL BARRIO LA UNIÓN MUNICIPIO DE IBAGUÉ -
TOLIMA"**

Niveles de riesgo alto (A): El nivel de afectación a la zona y a las personas es alto y se ven directamente afectados ante un evento de este tipo.

Niveles de riesgo bajo (B): El nivel de afectación a la zona y a las personas es bajo y corresponde a los predios que no están expuestos a este tipo de fenómenos (...)"

Que así mismo, el Decreto Ibidem en cuanto a las zonas o áreas en amenaza por riesgo por inundación, establece lo siguiente:

"Artículo 357.- ZONAS O ÁREAS EN AMENAZA POR RIESGO POR INUNDACIÓN. Son las zonas que resultan por el alto impacto y daño que puede causar el aumento del Nivel de los drenajes. Las Categorías de Amenaza por inundación corresponden a:

Niveles de riesgo alto (A): El nivel de afectación de la construcción es alto, debido a los flujos de agua con alturas y/o velocidades mayores a 1 m y/o 1 m/s, correspondientes a un evento cuyo periodo de retorno es de 100 años.

Niveles de riesgo medio (M): El nivel de afectación de la construcción es medio, está asociado a predios con peligrosidad baja y vulnerabilidad muy alta o alta y con construcciones localizadas en la margen del río y en la ronda hidráulica de un evento cuyo periodo de retorno es de 100 años.

Niveles de riesgo bajo (B): El nivel de afectación de la construcción es bajo. Corresponde a zonas que se encuentran en la ronda hidráulica con flujos de agua con alturas y velocidades menores, de un evento Tr del orden de 100 años.

Sin riesgo (N): No hay afectación en la construcción. Estos predios son aquellos que se encuentran fuera de la ronda hidráulica de un evento cuyo Tr es de 100 año (...)"

Que, de igual manera el POT preceptúa en lo que respecta a las zonas o áreas en amenaza por fenómenos de remoción en masa lo siguiente:

"Artículo 358.- ZONAS O ÁREAS EN AMENAZA POR FENÓMENOS DE REMOCIÓN EN MASA.

Con el fin de determinar los niveles de riesgo a los cuales se ven expuestos los predios de los centros poblados del cañón del Combeima ante la ocurrencia de un fenómeno de remoción en masa, se calculó y calificó el riesgo usando la metodología para Fenómeno de Remoción en Masa - FMR - a nivel de detalle.



SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL
DESPACHO

RESOLUCIÓN No.1200- - 00 00 1 19

(10 SEP 2026)

**POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL ESTUDIO DETALLADO DENOMINADO
"AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR REMOCIONES EN MASA Y
AVENIDAS TORRENCIALES EN EL BARRIO LA UNIÓN MUNICIPIO DE IBAGUÉ -
TOLIMA"**

Las Categorías de Amenaza por fenómenos de remoción en masa corresponden a:

Niveles de riesgo alto (A): Se afectan gravemente las viviendas y sus habitantes, en este nivel de riesgo se ubican los predios cuya amenaza por FRM en alta y su vulnerabilidad es muy alta o alta, en este centro poblado ningún predio tiene un nivel de riesgo alto por FRM.

Niveles de riesgo medio (M): El nivel de afectación de la persona y viviendas es medio, en este nivel de riesgo se ubican los predios cuya vulnerabilidad es media al igual que la amenaza.

Niveles de riesgo bajo (B): El nivel de afectación de la persona y viviendas es bajo, en este nivel de riesgo se ubican los predios con una amenaza baja o media y vulnerabilidad alta o media (...)"

Que una vez revisada la cartografía que hace parte integral del Plan de Ordenamiento Territorial según el artículo 4 del Decreto Municipal 1000-0823 de 2014, en especial el Plano U15 "BARRIOS", se observa que, el barrio "La Unión" se encuentra espacializado dentro del suelo urbano en la comuna 13 del municipio de Ibagué.

Que, la Alcaldía Municipal de Ibagué suscribió el convenio interadministrativo No. 2532 del 2025 con la Sociedad Tolimense de Ingenieros, cuyo objeto es : "PL50 AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE EL MUNICIPIO DE IBAGUÉ Y UNA ENTIDAD SIN ÁNIMO DE LUCRO PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS BÁSICOS Y DETALLADOS PARA EVALUAR LA AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR LOS FENÓMENOS MOVIMIENTOS MASA, INUNDACIÓN Y AVENIDAS TORRENCIALES EN DIFERENTES SECTORES- URBANOS Y RURALES DEL MUNICIPIO DE IBAGUÉ, CONFORME AL DECRETO 1077 DE 2015".

Que en la cláusula Nro. 4 del precitado convenio se relacionan los sectores objeto de estudio detallado, entre los que se encuentra el polígono de **LA UNIÓN**.

Que, en cumplimiento del Convenio No.2532 de 2025 suscrito con la Sociedad Tolimense de Ingenieros, los estudios fueron elaborados bajo la responsabilidad del ingeniero civil HERNANDO RESTREPO HUELGOS, especialista en geotecnia ambiental y master en cimentación y estructuras de contención, quien actuó como director técnico de los estudios desarrollados.

Que dentro de los productos objeto del convenio en mención, se entrega el polígono del área de estudio denominado **"AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR REMOCIONES EN MASA Y AVENIDAS TORRENCIALES EN EL BARRIO LA UNIÓN**



SECRETARÍA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL
DESPACHO

RESOLUCIÓN No.1200- 00.00119
(10 SEP 2026)

POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL ESTUDIO DETALLADO DENOMINADO
"AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR REMOCIONES EN MASA Y
AVENIDAS TORRENCIALES EN EL BARRIO LA UNIÓN MUNICIPIO DE IBAGUÉ -
TOLIMA"

MUNICIPIO DE IBAGUÉ - TOLIMA", el cual se delimita por las coordenadas
contenidas en la siguiente tabla:

Tabla. Coordenadas que conforman el polígono del área de Estudio así.

COORDENADAS ÁREA DE ESTUDIO LA UNIÓN					
ÁREA DE ESTUDIO DETALLADO PERÍMETRO: 70186.56M2 7.08656 Ha.					
PUNTOS	POINT_X	POINT_Y	PUNTOS	POINT_X	POINT_Y
0	868966.816	980751.275	187	868745.604	980556.619
1	868966.945	980751.292	188	868745.786	980555.699
2	868981.713	980752.851	189	868746.568	980551.749
3	868984.980	980748.603	190	868747.819	980548.351
4	868987.200	980745.718	191	868748.849	980546.499
5	868986.860	980745.351	192	868752.404	980542.060
6	868989.904	980743.112	193	868754.076	980539.973
7	868990.509	980742.668	194	868754.534	980539.799
8	868991.515	980744.038	195	868755.107	980539.514
9	868994.732	980741.661	196	868755.797	980539.119
10	868994.022	980740.694	197	868756.604	980538.613
11	868998.266	980737.367	198	868757.726	980537.707
12	869001.105	980735.142	199	868759.165	980536.401
13	869005.489	980731.546	200	868760.919	980534.696
14	869008.063	980729.433	201	868762.367	980533.093
15	869009.415	980728.513	202	868763.509	980531.597
16	869012.961	980726.099	203	868764.344	980530.202
17	869015.420	980724.425	204	868767.822	980526.491
18	869018.233	980721.723	205	868773.329	980527.340
19	869019.265	980720.732	206	868774.262	980531.240
20	869021.262	980718.814	207	868774.681	980532.994
21	869026.327	980717.403	208	868774.862	980533.831
22	869036.000	980710.301	209	868775.061	980534.617
23	869039.034	980708.013	210	868775.282	980535.350
24	869043.129	980704.925	211	868775.717	980536.226
25	869044.782	980703.678	212	868776.370	980537.242
26	869060.359	980690.605	213	868777.238	980538.400



SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL
DESPACHO

RESOLUCIÓN No.1200- - 00 00 1 19
(10 SEP 2026)

**POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL ESTUDIO DETALLADO DENOMINADO
"AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR REMOCIONES EN MASA Y
AVENIDAS TORRENCIALES EN EL BARRIO LA UNIÓN MUNICIPIO DE IBAGUÉ -
TOLIMA"**

COORDENADAS ÁREA DE ESTUDIO LA UNIÓN					
ÁREA DE ESTUDIO DETALLADO PERÍMETRO: 70186.56M2 7.08656 Ha.					
PUNTOS	POINT_X	POINT_Y	PUNTOS	POINT_X	POINT_Y
27	869062.080	980689.308	214	868777.993	980539.388
28	869063.554	980688.199	215	868778.632	980540.206
29	869065.882	980686.341	216	868779.158	980540.855
30	869068.644	980684.137	217	868779.589	980541.330
31	869070.746	980682.460	218	868779.924	980541.632
32	869071.872	980681.617	219	868780.164	980541.760
33	869072.747	980680.963	220	868781.995	980543.704
34	869076.707	980678.150	221	868782.251	980543.967
35	869080.085	980675.750	222	868782.806	980544.540
36	869082.391	980674.187	223	868783.454	980545.140
37	869085.075	980672.368	224	868783.629	980545.302
38	869087.081	980671.008	225	868784.468	980545.993
39	869088.353	980670.139	226	868785.567	980546.647
40	869090.133	980668.832	227	868786.170	980546.920
41	869091.098	980668.119	228	868786.927	980547.263
42	869091.705	980667.861	229	868790.994	980548.957
43	869091.799	980668.082	230	868792.449	980550.009
44	869093.266	980667.012	231	868792.887	980550.501
45	869098.101	980663.485	232	868793.132	980550.969
46	869096.018	980660.630	233	868793.202	980551.322
47	869091.027	980653.790	234	868793.098	980551.563
48	869086.541	980642.209	235	868792.821	980551.690
49	869077.028	980629.170	236	868792.503	980552.242
50	869076.993	980629.122	237	868792.146	980553.219
51	869073.276	980631.832	238	868791.749	980554.620
52	869071.903	980632.834	239	868791.508	980555.857
53	869063.756	980622.685	240	868791.422	980556.931
54	869062.770	980612.284	241	868791.447	980559.648
55	869058.776	980606.656	242	868791.451	980560.045
56	869054.493	980600.621	243	868791.548	980570.580
57	869060.121	980596.628	244	868791.462	980570.839





RESOLUCIÓN No.1200-

-0000119

(10 SEP 2026)

**POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL ESTUDIO DETALLADO DENOMINADO
"AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR REMOCIONES EN MASA Y
AVENIDAS TORRENCIALES EN EL BARRIO LA UNIÓN MUNICIPIO DE IBAGUÉ -
TOLIMA"**

COORDENADAS ÁREA DE ESTUDIO LA UNIÓN					
ÁREA DE ESTUDIO DETALLADO PERÍMETRO: 70186.56M2 7.08656 Ha.					
PUNTOS	POINT_X	POINT_Y	PUNTOS	POINT_X	POINT_Y
58	869064.193	980593.738	245	868791.353	980572.038
59	869054.934	980582.202	246	868790.733	980580.904
60	869052.303	980574.440	247	868790.561	980581.465
61	869050.956	980575.779	248	868790.442	980582.187
62	869047.238	980573.070	249	868790.373	980583.068
63	869041.094	980568.596	250	868790.320	980585.078
64	869036.101	980573.526	251	868788.582	980595.781
65	869028.099	980567.696	252	868788.275	980597.099
66	869026.789	980569.072	253	868788.067	980597.995
67	869025.402	980567.724	254	868787.961	980598.470
68	869024.638	980566.981	255	868784.293	980606.431
69	869024.006	980566.367	256	868783.880	980607.256
70	869017.250	980559.803	257	868783.664	980607.907
71	869018.543	980558.429	258	868783.644	980608.382
72	869021.879	980554.883	259	868783.405	980608.931
73	869030.819	980545.381	260	868782.947	980609.555
74	869026.007	980540.299	261	868782.269	980610.252
75	869026.564	980539.725	262	868780.408	980611.736
76	869021.405	980534.993	263	868779.803	980612.187
77	869014.374	980542.233	264	868779.183	980612.696
78	869001.288	980527.105	265	868778.548	980613.263
79	869007.075	980521.138	266	868778.134	980613.857
80	868990.529	980506.637	267	868777.939	980614.479
81	868972.631	980489.793	268	868777.964	980615.127
82	868978.476	980473.722	269	868777.843	980615.704
83	868979.393	980472.932	270	868777.575	980616.210
84	868974.087	980464.338	271	868777.158	980616.646
85	868972.198	980465.973	272	868776.773	980617.139
86	868968.355	980459.647	273	868776.417	980617.692
87	868967.005	980457.425	274	868776.091	980618.302
88	868967.830	980456.698	275	868775.845	980618.955



SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL
DESPACHO

RESOLUCIÓN No.1200- - 00 00 1 19
(10 SEP 2026)

**POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL ESTUDIO DETALLADO DENOMINADO
"AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR REMOCIONES EN MASA Y
AVENIDAS TORRENCIALES EN EL BARRIO LA UNIÓN MUNICIPIO DE IBAGUÉ -
TOLIMA"**

COORDENADAS ÁREA DE ESTUDIO LA UNIÓN					
ÁREA DE ESTUDIO DETALLADO PERÍMETRO: 70186.56M2 7.08656 Ha.					
PUNTOS	POINT_X	POINT_Y	PUNTOS	POINT_X	POINT_Y
89	868964.169	980452.201	276	868775.680	980619.651
90	868961.515	980448.941	277	868775.596	980620.390
91	868961.365	980449.074	278	868775.520	980621.115
92	868959.177	980446.469	279	868775.450	980621.822
93	868955.770	980442.412	280	868775.388	980622.514
94	868953.150	980449.218	281	868775.370	980623.207
95	868951.793	980445.836	282	868775.396	980623.902
96	868947.952	980451.580	283	868775.466	980624.598
97	868944.542	980457.179	284	868775.610	980625.439
98	868938.366	980467.189	285	868775.828	980626.423
99	868933.772	980474.340	286	868776.331	980628.553
100	868929.177	980480.380	287	868776.528	980631.181
101	868924.105	980485.944	288	868775.327	980643.075
102	868916.657	980494.845	289	868775.186	980643.871
103	868907.407	980506.013	290	868775.118	980644.857
104	868904.571	980509.437	291	868775.124	980646.032
105	868901.716	980511.558	292	868775.016	980646.946
106	868898.859	980511.562	293	868774.793	980647.598
107	868895.258	980509.874	294	868774.455	980647.987
108	868889.426	980502.898	295	868774.256	980648.519
109	868882.429	980495.076	296	868774.200	980649.193
110	868873.846	980488.315	297	868774.283	980650.010
111	868863.786	980484.096	298	868774.471	980650.903
112	868850.441	980477.872	299	868775.534	980654.621
113	868840.274	980473.548	300	868777.639	980653.725
114	868831.489	980473.137	301	868779.572	980652.902
115	868828.259	980473.233	302	868779.602	980652.889
116	868823.975	980473.360	303	868783.183	980651.364
117	868818.786	980471.780	304	868787.369	980651.319
118	868809.636	980468.288	305	868791.369	980651.276
119	868806.078	980466.930	306	868792.883	980651.260



SECRETARÍA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL
DESPACHO

RESOLUCIÓN No.1200- - 00 00 1 19
(10 SEP 2026)

POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL ESTUDIO DETALLADO DENOMINADO
“AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR REMOCIONES EN MASA Y
AVENIDAS TORRENCIALES EN EL BARRIO LA UNIÓN MUNICIPIO DE IBAGUÉ -
TOLIMA”

COORDENADAS ÁREA DE ESTUDIO LA UNIÓN					
ÁREA DE ESTUDIO DETALLADO PERÍMETRO: 70186.56M2 7.08656 Ha.					
PUNTOS	POINT_X	POINT_Y	PUNTOS	POINT_X	POINT_Y
120	868788.081	980463.782	307	868792.867	980656.431
121	868784.565	980463.211	308	868792.852	980661.261
122	868781.624	980462.733	309	868791.696	980661.536
123	868774.741	980460.521	310	868790.807	980671.608
124	868772.892	980458.823	311	868787.140	980672.602
125	868764.847	980465.710	312	868789.548	980681.842
126	868756.528	980475.803	313	868788.895	980682.094
127	868745.756	980492.251	314	868790.359	980686.162
128	868737.361	980505.043	315	868791.081	980688.164
129	868732.616	980516.639	316	868791.097	980688.210
130	868722.572	980541.976	317	868792.163	980694.007
131	868715.143	980564.054	318	868793.965	980696.147
132	868706.675	980580.816	319	868797.722	980700.610
133	868702.320	980588.284	320	868799.893	980703.187
134	868692.724	980594.172	321	868801.851	980705.460
135	868685.032	980599.025	322	868800.764	980706.494
136	868673.323	980604.442	323	868802.228	980707.378
137	868671.742	980604.552	324	868807.549	980710.590
138	868672.293	980605.503	325	868812.322	980713.471
139	868672.723	980606.177	326	868812.926	980713.836
140	868673.034	980606.574	327	868815.917	980715.642
141	868673.226	980606.695	328	868817.503	980712.533
142	868673.278	980606.752	329	868818.104	980712.810
143	868675.504	980609.241	330	868818.593	980713.035
144	868676.398	980610.150	331	868823.516	980715.304
145	868677.142	980610.756	332	868824.951	980715.965
146	868677.736	980611.058	333	868826.538	980716.696
147	868678.394	980611.259	334	868827.676	980717.221
148	868679.117	980611.359	335	868830.491	980718.518
149	868682.496	980611.610	336	868835.099	980718.586
150	868684.029	980611.707	337	868840.491	980718.665



SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL
DESPACHO

RESOLUCIÓN No.1200-

- 00 00 1 19

(10 SEP 2026)

**POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL ESTUDIO DETALLADO DENOMINADO
“AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR REMOCIONES EN MASA Y
AVENIDAS TORRENCIALES EN EL BARRIO LA UNIÓN MUNICIPIO DE IBAGUÉ -
TOLIMA”**

COORDENADAS ÁREA DE ESTUDIO LA UNIÓN					
ÁREA DE ESTUDIO DETALLADO PERÍMETRO: 70186.56M2 7.08656 Ha.					
PUNTOS	POINT_X	POINT_Y	PUNTOS	POINT_X	POINT_Y
151	868686.193	980611.773	338	868842.870	980718.644
152	868688.985	980611.809	339	868846.800	980718.610
153	868691.146	980611.759	340	868870.391	980718.404
154	868692.674	980611.625	341	868887.182	980721.066
155	868693.570	980611.406	342	868890.332	980733.163
156	868703.420	980610.337	343	868891.340	980737.034
157	868704.248	980610.247	344	868892.853	980742.841
158	868705.821	980610.068	345	868893.283	980745.558
159	868707.338	980609.847	346	868893.519	980747.048
160	868708.803	980609.584	347	868893.572	980747.217
161	868710.232	980609.219	348	868893.950	980747.157
162	868711.628	980608.752	349	868897.803	980746.547
163	868712.989	980608.183	350	868899.716	980746.365
164	868714.913	980607.163	351	868901.237	980746.219
165	868717.399	980605.693	352	868904.672	980745.891
166	868724.063	980601.633	353	868914.647	980745.175
167	868724.630	980601.415	354	868914.834	980743.889
168	868725.139	980601.140	355	868916.684	980744.202
169	868725.589	980600.808	356	868917.986	980744.423
170	868725.981	980600.418	357	868919.761	980744.724
171	868726.613	980599.548	358	868923.666	980745.612
172	868727.486	980598.200	359	868924.157	980745.724
173	868728.988	980595.806	360	868927.570	980746.501
174	868730.755	980592.988	361	868931.548	980747.262
175	868731.597	980591.598	362	868932.088	980747.365
176	868736.160	980583.861	363	868935.526	980748.023
177	868736.594	980583.342	364	868938.411	980748.320
178	868737.107	980582.069	365	868941.296	980748.616
179	868737.697	980580.043	366	868944.480	980749.356
180	868739.552	980573.016	367	868947.043	980749.951
181	868742.077	980568.198	368	868952.046	980751.024



SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL
DESPACHO

RESOLUCIÓN No.1200- - 0000119
(10 SEP 2026)

**POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL ESTUDIO DETALLADO DENOMINADO
"AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR REMOCIONES EN MASA Y
AVENIDAS TORRENCIALES EN EL BARRIO LA UNIÓN MUNICIPIO DE IBAGUÉ -
TOLIMA"**

COORDENADAS ÁREA DE ESTUDIO LA UNIÓN					
ÁREA DE ESTUDIO DETALLADO PERÍMETRO: 70186.56M2 7.08656 Ha.					
PUNTOS	POINT_X	POINT_Y	PUNTOS	POINT_X	POINT_Y
182	868742.860	980566.621	369	868954.002	980751.443
183	868743.294	980565.508	370	868956.971	980752.080
184	868743.378	980564.862	371	868962.763	980753.322
185	868743.873	980563.057	372	868966.111	980754.040
186	868745.339	980557.715	373	868966.444	980754.082

Que, dentro del producto en mención, entregado por la Sociedad Tolimense de Ingenieros en el marco del referido convenio, se dejó estipulado en el Capítulo 22 "CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES", las páginas 191 y 192 las cuales se relacionan a continuación:

(...)

"En la revisión de los contenidos de mediano y largo plazo de los planes de ordenamiento territorial o en la expedición de un nuevo POT, se debe establecer la priorización de los estudios detallados identificados en los estudios básicos y en el programa de ejecución se debe definir la programación de actividades, las entidades responsables y los recursos respectivos de los estudios que se ejecutarán en el periodo del alcalde que adelanta la revisión del plan o la expedición de uno nuevo.

El objetivo general de este proyecto es realizar el análisis de estabilidad de las laderas ubicadas en el barrio la Unión, bajo criterios determinísticos que incluyan factores de seguridad, y análisis hidrometeorológicos e hidráulicos que brinden información suficiente para la toma de decisiones en cuanto al verdadero nivel de amenaza y por consiguiente de su mitigación y ocupación, de acuerdo al Decreto 1077 de 2015.

El estudio se realizó inicialmente con base en el Estudio Básico y en la metodología utilizada por el Municipio para la elaboración del mapa de amenazas y riesgo adoptado en el POT, y posteriormente de acuerdo a la metodología propuesta por el Servicio Geológico Colombiano (SGC), la cual no es obligatoria, pero es una buena aproximación a la solución del problema para la evaluación detallada del riesgo. Este método permitió comparar los resultados y tomar las determinaciones en cuanto a los verdaderos niveles de amenaza y de riesgo.

La recopilación y análisis de la información existente (artículo 2.2.2.1.3.2.1) permitió llegar a las siguientes conclusiones, que sirvieron como justificación para la realización de este estudio detallado del riesgo:

- Las memorias del plano de Actualización Geológica-Geotécnica y Aptitud Urbana



RESOLUCIÓN No.1200- - 0000119

(10 SEP 2026)

**POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL ESTUDIO DETALLADO DENOMINADO
“AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR REMOCIONES EN MASA Y
AVENIDAS TORRENCIALES EN EL BARRIO LA UNIÓN MUNICIPIO DE IBAGUÉ -
TOLIMA”**

de Ibagué establece que dicho estudio “No sustituye en ningún caso la necesidad de reconocimientos y estudios puntuales para obras futuras, tales como la obligación de exigir estudios de suelos, análisis de cimentaciones y de estabilidad...”

El estudio Básico de Amenazas por Movimientos en masa establece que la evaluación de la amenaza en el descrita se refiere a “amenaza relativa” por la incertidumbre de un valor exacto de las variables contempladas. Además, sugiere realizar en las zonas de amenaza alta estudios de estabilidad de taludes de manera determinística (detallada) para evaluar el verdadero nivel de amenaza.

- Los estudios básicos No sustituyen en ningún caso la necesidad de reconocimientos y estudios puntuales para obras futuras, tales como la obligación de exigir estudios de suelos, análisis de cimentaciones y de estabilidad, ya que ni los objetivos ni la escala permiten resolver situaciones específicas, pues para ello se requiere de estudios detallados”.

- El Régimen de microzonificación sísmica de Ibagué establece que para pendientes del terreno mayores al 18% (32.5%) deben realizar estudios de estabilidad del talud.

- En el numeral A.2.4.1.1 y el Título H de la NSR-10 se establece que cuando exista la posibilidad que el depósito de suelo no sea estable, hay que realizar una investigación geotécnica que identifique su estabilidad, además de las medidas correctivas que se deban tomar, si son posibles, para adelantar una construcción en el lugar.

- Con base en estas consideraciones se procedió a realizar el estudio de riesgo por remociones en masa e inundación del sector en estudio de acuerdo a lo estipulado en el título H del Código Colombiano de Construcciones Sismorresistentes NSR-10, y al decreto 1077 de 2015.

Con este propósito se procedió a formular un plan y una metodología para evaluar el nivel de amenaza, siempre enmarcado en lo ordenando en el Decreto 1077 de 2015, el cual en el artículo 2.2.2.1.3.2.2.1, referente a Estudios detallados, establece que estos deben contener lo siguiente para cada uno de los eventos analizados:

- 1. Análisis detallado de amenaza.*
 - 2. Evaluación de vulnerabilidad.*
 - 3. Evaluación del riesgo.*
 - 4. Determinación de medidas de mitigación*
- (...)*

Con la información adquirida y analizada se pudo concluir lo siguiente:

- En el análisis multitemporal con fotografías aéreas en un periodo de alrededor de 50 años se pudo comprobar que no ha habido movimientos apreciables del talud, pero sí se evidencian algunos rasgos de erosión superficial. Las geoformas



**POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL ESTUDIO DETALLADO DENOMINADO
"AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR REMOCIONES EN MASA Y
AVENIDAS TORRENCIALES EN EL BARRIO LA UNIÓN MUNICIPIO DE IBAGUÉ -
TOLIMA"**

nos indican que es un terreno impermeable o semi-impermeable, lo que constituye una ventaja para su estabilidad.

- Las curvas de nivel con mayor precisión que las utilizadas en el estudio de amenaza de Ibagué permitieron establecer con mayor precisión un valor promedio de la pendiente.

- El mapa de amenazas geológicas elaborado por el Geólogo José Heyley Vergara muestra las zonas de amenaza por movimientos en masa e inundaciones.

- En general los mecanismos de falla del sector, son procesos erosivos y procesos causados por cortes realizados por la ocupación antrópica del sector, presentando factores de estabilidad del orden de F.S.=2, lo cual corrobora las conclusiones desarrolladas en la geología local, así como en los análisis multitemporales.

- Se estableció una variabilidad del nivel freático de 2 metros para una Intensidad de lluvia máxima en 24 horas. Sin embargo, se debe acotar que en la exploración geotécnica no encontró niveles freáticos.

- El modelo digital del terreno MDT permitió corroborar la ubicación de las diferentes zonas de AMENAZA, encontrándose que en este barrio la amenaza por remoción en masa es baja, y solo presenta un pequeño sector en amenaza alta, y que, además, la amenaza por inundación es media o baja.

- En el plano de Vulnerabilidad por predio se localizan las edificaciones que podrían ser afectadas, catalogándolas en vulnerabilidad baja, media o alta.

Como medida de mitigación no estructural se recomienda que la zona delimitada como de amenaza alta por remociones en masa, la cual se catalogó como de RIESGO ALTO NO MITIGABLE, sea clasificada como de protección ambiental y se permita el crecimiento de la vegetación nativa, y una revegetalización con arbustivos de raíz profunda en los taludes altos para evitar la erosión, y no se permita ningún tipo de construcción.

Finalmente, para cumplir con las ordenanzas del Decreto 1077 de 2015, se recomienda la incorporación de los resultados de estudio detallados al POT, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 2.2.2.1.3.2.2.8, que estipula que "Con base en los resultados de los estudios detallados y mediante acto administrativo, 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.

En todo caso, cuando los resultados de los estudios detallados generen la modificación de los usos del suelo o de normas urbanísticas del Plan de Ordenamiento Territorial deberá emprenderse su revisión, ajuste o modificación en los términos de la Ley 388 de 1997 y las normas que la adicionen, modifiquen o complementen".



RESOLUCIÓN No.1200-0000119
(10 SEP 2020)

**POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL ESTUDIO DETALLADO DENOMINADO
"AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR REMOCIONES EN MASA Y
AVENIDAS TORRENCIALES EN EL BARRIO LA UNIÓN MUNICIPIO DE IBAGUÉ -
TOLIMA"**

Que así mismo, y en cumplimiento al artículo 2.2.2.1.3.2.2.7 del Decreto 1077 de 2015, en cuanto a las "Medidas de Intervención", en el literal 21 "OBRAS Y MEDIDAS PARA MITIGACIÓN DE RIESGO" en las páginas de la 240 a la 270 se describen las especificaciones con respecto a las medidas de intervención Estructurales y No Estructurales, para su respectiva ejecución, aplicación y especializado en los mapas 16/17 "Evaluación de Riesgo (Mapa de Medidas o Acciones no Estructurales Barrio la Unión" y el mapa 17/17 "Plano de Obra de Mitigación Barrio la Unión" al estudio realizado en este sector de la ciudad, las cuales se relacionan a continuación.

(...)

21.1 Medidas estructurales

"Tal como se ha analizado, las condiciones topográficas (pendientes, áreas, etc), geológicas, geotécnicas y constructivas, dificultan o impiden la aplicación de algunas de las soluciones anteriormente descritas, pues resultan no factibles desde el punto de vista costo-beneficio. Por ejemplo, la utilización de movimientos de tierra en las secciones de laderas con altas pendientes no resulta factible desde el punto de vista técnico, ya que generarían fenómenos desestabilizantes que requerirían la reubicación de las viviendas localizadas en la zona de trabajo, e incluso afectaría zonas en la parte alta de la ladera, por lo cual, constructivamente no serían viables.

Desde el punto de vista constructivo y fuertemente relacionado con las características geomecánicas de los materiales detectados, se ve restringido el uso de pilotes debido a las dificultades constructivas derivadas de los suelos encontrados en la región, destacándose la presencia de grandes bloques, lo que restringe el uso de esta técnica.

En conclusión, existe actualmente una fuerte restricción en cuanto al tipo de obras a implementar, debido a las fuertes pendientes del terreno, restricciones por la ocupación, así como por las características inherentes al suelo presente.

De acuerdo a estas observaciones se optó por analizar la condición que se adapta lo mejor posible a las condiciones, por su versatilidad y ventajas constructivas, la cual consiste en la instalación de muros gavión en algunos sitios, y la recolección de agua en otros.

No se presentaron otras alternativas puesto que desafortunadamente no arrojaron el mínimo valor de seguridad que garantizara la estabilidad de la ladera. A continuación, se presenta el resumen de los diseños realizados.

Las características de los gaviones recomendados, y su ubicación se presentan a continuación.

21.1 Diseños

A continuación, se presentan los diseños propuestos de los gaviones, los cuales han sido desarrollados como medida de estabilización de taludes, con el fin de



RESOLUCIÓN No.1200- - 00 00 1 19
(10 SEP 2026)

**POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL ESTUDIO DETALLADO DENOMINADO
"AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR REMOCIONES EN MASA Y
AVENIDAS TORRENCIALES EN EL BARRIO LA UNIÓN MUNICIPIO DE IBAGUÉ -
TOLIMA"**

garantizar la seguridad, el control de procesos erosivos y la estabilidad geotécnica de la zona de estudio.

• **Muro Gavión Tipo 1.**

Este tipo de Muro gavión está conformado por 3.5 metros de alto usando dos tipos gaviones de las siguientes dimensiones y cantidades:

Gavión tipo A = 1x1x2 Cantidad a usar = 5

Gavión tipo B = 0.5x0.5x2 Cantidad a usar =1

Los materiales recomendados están de acuerdo con la normativa del Instituto Nacional de Vías (INVIAS) El diseño de este tipo de gavión se ejecutó con el "Programa Gaviones del Software GEO 5", y se realizó en las condiciones más críticas del talud con coeficiente de seguridad más bajo. Lo que significa que se calculó con nivel freático

y sismo. Esta consideración se hizo ya que Ibagué se encuentra en zona de amenaza sísmica media pero muy cercana a fallas geológicas activas y la probabilidad de ocurrencia de un evento es alta.

Las siguientes secuencias de imágenes suministradas a continuación, hacen referencia a las memorias de cálculo del muro gavión.

• **Sistema de recolección de aguas lluvias.**

Drenajes con filtro francés

Seguidamente, se describen los drenajes con filtro francés, diseñados para captar, filtrar y conducir las aguas infiltradas en el terreno, reduciendo la presión hidrostática y mejorando la estabilidad de los suelos. Este sistema está compuesto por material granular filtrante y tubería perforada, permitiendo la evacuación controlada del agua y previniendo procesos de saturación y erosión en la zona de estudio.

Nota: esta medida de drenaje se encuentra ubicada de manera paralela a los sistemas de contención, y también se hace uso de esta medida en algunas laderas en las cuales se considera pertinente captación aguas para la estabilidad de taludes.

(...)

21.2 Medidas no estructurales

Estas medidas están orientadas sobre todo a la ordenación urbanística del territorio con los aspectos normativos que soporten las actuaciones legales actuales y futuras. Dentro de estas actuaciones, a modo general, están:

- Legalización de barrios*
- Modificaciones de las modificaciones urbanísticas - Adelantar los trámites para la adquisición de predio donde se construirán las obras de mitigación.*
- Reasentamiento de las familias que estén en zonas de riesgo alto no mitigable.*
- Prevención y control para evitar la ocupación ilegal.*



RESOLUCIÓN No.1200-0000119
(10 SEP 2026)

**POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL ESTUDIO DETALLADO DENOMINADO
"AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR REMOCIONES EN MASA Y
AVENIDAS TORRENCIALES EN EL BARRIO LA UNIÓN MUNICIPIO DE IBAGUÉ -
TOLIMA"**

- Recuperación urbanística y adecuación paisajista de las zonas de intervención. Entendiendo lo antecesor expuesto en el apartado de amenaza por inundación; se hace necesario la adaptación acciones de planificación y control urbano que garanticen la seguridad de la población aledaña a la quebrada salarito debido a la reducción de las secciones hídricas en la zona. En este sentido, resulta prioritario promover la construcción de los puentes necesarios sobre la quebrada Salarito, con el fin de mejorar la conectividad y el manejo hidráulico del cauce durante eventos de crecientes.

De no ejecutarse estas obras de mejoramiento y adecuación hidráulica, las condiciones actuales de amenaza por inundación en el sector se mantendrán en niveles medio y alto, generando un riesgo permanente para las viviendas y la población expuesta. Asimismo, se recomienda que no se expidan licencias de construcción para edificaciones que no cumplan con los requerimientos establecidos en la Norma Colombiana de Construcción Sismo Resistente NSR-10, ni para aquellas localizadas en zonas donde los estudios de amenaza y riesgo a continuación se muestra el mapa de riesgos de la zona:

De acuerdo a estos lineamientos, se recomienda la adopción del siguiente plano de acciones sobre el territorio, en el cual se incluye la clasificación de RIESGO ALTO NO MITIGABLE, zona en la cual se debe restringir el uso y no permitir la expedición de licencias de construcción, o la auto construcción de vivienda de manera ilegal.

En concordancia con los resultados del análisis de amenaza, vulnerabilidad y riesgo desarrollado en el presente estudio, y considerando las condiciones de amenaza alta identificadas en algunos sectores, a continuación, se relacionan los predios que deben ser objeto de reubicación". (...)

Que, con base en lo anterior, la Secretaria de Planeación Municipal en ejercicio de sus funciones,

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: ADOPTAR el Documento Técnico de Soporte DTS y la planimetría que hace parte integral del estudio denominado **"AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR REMOCIONES EN MASA Y AVENIDAS TORRENCIALES EN EL BARRIO LA UNIÓN MUNICIPIO DE IBAGUÉ - TOLIMA"** elaborado por la Sociedad Tolimense de Ingenieros, bajo la responsabilidad del ingeniero civil HERNANDO RESTREPO HUELGOS, especialista en geotecnia ambiental y master en cimentación y estructuras de contención, quien actuó como director técnico de los estudios, según se detalla a continuación:

- DTS Documento Técnico de Soporte Barrio La Unión.
- Plano No 12/17 Mapa de Amenaza Genera por Remoción en Masa e Inundación Barrio La Unión.



RESOLUCIÓN No.1200- - 00 00 1 19
(10 SEP 2026)

**POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL ESTUDIO DETALLADO DENOMINADO
“AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR REMOCIONES EN MASA Y
AVENIDAS TORRENCIALES EN EL BARRIO LA UNIÓN MUNICIPIO DE IBAGUÉ -
TOLIMA”**

- Plano No 13/17 Mapa de Vulnerabilidad Barrio La Unión
- Plano No.16/17 Mapa Evaluación de Riesgo (Medidas o Acciones no estructurales)
Barrio La Unión.

ARTICULO SEGUNDO: ÁMBITO DE APLICACIÓN. El polígono identificado en el área de estudio denominado “AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR REMOCIONES EN MASA Y AVENIDAS TORRENCIALES EN EL BARRIO LA UNIÓN MUNICIPIO DE IBAGUÉ - TOLIMA”, elaborado por la Sociedad Tolimense de Ingenieros, bajo la responsabilidad del ingeniero civil HERNANDO RESTREPO HUELGOS, especialista en geotecnia ambiental y master en cimentación y estructuras de contención, quien actuó como director técnico de los estudios, está delimitado respectivamente por las coordenadas planas (Origen MAGNA Colombia-Bogotá) relacionadas en la siguiente tabla.

Tabla. **Coordenadas que conforman el polígono del área de Estudio**

COORDENADAS ÁREA DE ESTUDIO LA UNIÓN					
ÁREA DE ESTUDIO DETALLADO PERÍMETRO: 70186.56M2 7.08656 Ha.					
PUNTOS	POINT_X	POINT_Y	PUNTOS	POINT_X	POINT_Y
0	868966.816	980751.275	187	868745.604	980556.619
1	868966.945	980751.292	188	868745.786	980555.699
2	868981.713	980752.851	189	868746.568	980551.749
3	868984.980	980748.603	190	868747.819	980548.351
4	868987.200	980745.718	191	868748.849	980546.499
5	868986.860	980745.351	192	868752.404	980542.060
6	868989.904	980743.112	193	868754.076	980539.973
7	868990.509	980742.668	194	868754.534	980539.799
8	868991.515	980744.038	195	868755.107	980539.514
9	868994.732	980741.661	196	868755.797	980539.119
10	868994.022	980740.694	197	868756.604	980538.613
11	868998.266	980737.367	198	868757.726	980537.707
12	869001.105	980735.142	199	868759.165	980536.401
13	869005.489	980731.546	200	868760.919	980534.696
14	869008.063	980729.433	201	868762.367	980533.093
15	869009.415	980728.513	202	868763.509	980531.597
16	869012.961	980726.099	203	868764.344	980530.202
17	869015.420	980724.425	204	868767.822	980526.491
18	869018.233	980721.723	205	868773.329	980527.340



SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL
DESPACHO

RESOLUCIÓN No.1200-0.000119

(10 SEP 2026)

POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL ESTUDIO DETALLADO DENOMINADO
"AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR REMOCIONES EN MASA Y
AVENIDAS TORRENCIALES EN EL BARRIO LA UNIÓN MUNICIPIO DE IBAGUÉ -
TOLIMA"

COORDENADAS ÁREA DE ESTUDIO LA UNIÓN					
ÁREA DE ESTUDIO DETALLADO PERÍMETRO: 70186.56M2 7.08656 Ha.					
PUNTOS	POINT_X	POINT_Y	PUNTOS	POINT_X	POINT_Y
19	869019.265	980720.732	206	868774.262	980531.240
20	869021.262	980718.814	207	868774.681	980532.994
21	869026.327	980717.403	208	868774.862	980533.831
22	869036.000	980710.301	209	868775.061	980534.617
23	869039.034	980708.013	210	868775.282	980535.350
24	869043.129	980704.925	211	868775.717	980536.226
25	869044.782	980703.678	212	868776.370	980537.242
26	869060.359	980690.605	213	868777.238	980538.400
27	869062.080	980689.308	214	868777.993	980539.388
28	869063.554	980688.199	215	868778.632	980540.206
29	869065.882	980686.341	216	868779.158	980540.855
30	869068.644	980684.137	217	868779.589	980541.330
31	869070.746	980682.460	218	868779.924	980541.632
32	869071.872	980681.617	219	868780.164	980541.760
33	869072.747	980680.963	220	868781.995	980543.704
34	869076.707	980678.150	221	868782.251	980543.967
35	869080.085	980675.750	222	868782.806	980544.540
36	869082.391	980674.187	223	868783.454	980545.140
37	869085.075	980672.368	224	868783.629	980545.302
38	869087.081	980671.008	225	868784.468	980545.993
39	869088.363	980670.139	226	868785.567	980546.647
40	869090.133	980668.832	227	868786.170	980546.920
41	869091.098	980668.119	228	868786.927	980547.263
42	869091.705	980667.861	229	868790.994	980548.957
43	869091.799	980668.082	230	868792.449	980550.009
44	869093.266	980667.012	231	868792.887	980550.501
45	869098.101	980663.485	232	868793.132	980550.969
46	869096.018	980660.630	233	868793.202	980551.322
47	869091.027	980653.790	234	868793.098	980551.563
48	869086.541	980642.209	235	868792.821	980551.690
49	869077.028	980629.170	236	868792.503	980552.242





SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL
DESPACHO

RESOLUCIÓN No.1200- - 00 00 1 19
(10 SEP 2026)

**POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL ESTUDIO DETALLADO DENOMINADO
"AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR REMOCIONES EN MASA Y
AVENIDAS TORRENCIALES EN EL BARRIO LA UNIÓN MUNICIPIO DE IBAGUÉ -
TOLIMA"**

COORDENADAS ÁREA DE ESTUDIO LA UNIÓN					
ÁREA DE ESTUDIO DETALLADO PERÍMETRO: 70186.56M2 7.08656 Ha.					
PUNTOS	POINT_X	POINT_Y	PUNTOS	POINT_X	POINT_Y
50	869076.993	980629.122	237	868792.146	980553.219
51	869073.276	980631.832	238	868791.749	980554.620
52	869071.903	980632.834	239	868791.508	980555.857
53	869063.756	980622.685	240	868791.422	980556.931
54	869062.770	980612.284	241	868791.447	980559.648
55	869058.776	980606.656	242	868791.451	980560.045
56	869054.493	980600.621	243	868791.548	980570.580
57	869060.121	980596.628	244	868791.462	980570.839
58	869064.193	980593.738	245	868791.353	980572.038
59	869054.934	980582.202	246	868790.733	980580.904
60	869052.303	980574.440	247	868790.561	980581.465
61	869050.956	980575.779	248	868790.442	980582.187
62	869047.238	980573.070	249	868790.373	980583.068
63	869041.094	980568.596	250	868790.320	980585.078
64	869036.101	980573.526	251	868788.582	980595.781
65	869028.099	980567.696	252	868788.275	980597.099
66	869026.789	980569.072	253	868788.067	980597.995
67	869025.402	980567.724	254	868787.961	980598.470
68	869024.638	980566.981	255	868784.293	980606.431
69	869024.006	980566.367	256	868783.880	980607.256
70	869017.250	980559.803	257	868783.664	980607.907
71	869018.543	980558.429	258	868783.644	980608.382
72	869021.879	980554.883	259	868783.405	980608.931
73	869030.819	980545.381	260	868782.947	980609.555
74	869026.007	980540.299	261	868782.269	980610.252
75	869026.564	980539.725	262	868780.408	980611.736
76	869021.405	980534.993	263	868779.803	980612.187
77	869014.374	980542.233	264	868779.183	980612.696
78	869001.288	980527.105	265	868778.548	980613.263
79	869007.075	980521.138	266	868778.134	980613.857
80	868990.529	980506.637	267	868777.939	980614.479



SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL
DESPACHO

RESOLUCIÓN No.1200- - 0000119
(10 SEP 2020)

**POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL ESTUDIO DETALLADO DENOMINADO
“AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR REMOCIONES EN MASA Y
AVENIDAS TORRENCIALES EN EL BARRIO LA UNIÓN MUNICIPIO DE IBAGUÉ -
TOLIMA”**

COORDENADAS ÁREA DE ESTUDIO LA UNIÓN					
ÁREA DE ESTUDIO DETALLADO PERÍMETRO: 70186.56M2 7.08656 Ha.					
PUNTOS	POINT_X	POINT_Y	PUNTOS	POINT_X	POINT_Y
81	868972.631	980489.793	268	868777.964	980615.127
82	868978.476	980473.722	269	868777.843	980615.704
83	868979.393	980472.932	270	868777.575	980616.210
84	868974.087	980464.338	271	868777.158	980616.646
85	868972.198	980465.973	272	868776.773	980617.139
86	868968.355	980459.647	273	868776.417	980617.692
87	868967.005	980457.425	274	868776.091	980618.302
88	868967.830	980456.698	275	868775.845	980618.955
89	868964.169	980452.201	276	868775.680	980619.651
90	868961.515	980448.941	277	868775.596	980620.390
91	868961.365	980449.074	278	868775.520	980621.115
92	868959.177	980446.469	279	868775.450	980621.822
93	868955.770	980442.412	280	868775.388	980622.514
94	868953.150	980449.218	281	868775.370	980623.207
95	868951.793	980445.836	282	868775.396	980623.902
96	868947.952	980451.580	283	868775.466	980624.598
97	868944.542	980457.179	284	868775.610	980625.439
98	868938.366	980467.189	285	868775.828	980626.423
99	868933.772	980474.340	286	868776.331	980628.553
100	868929.177	980480.380	287	868776.528	980631.181
101	868924.105	980485.944	288	868775.327	980643.075
102	868916.657	980494.845	289	868775.186	980643.871
103	868907.407	980506.013	290	868775.118	980644.857
104	868904.571	980509.437	291	868775.124	980646.032
105	868901.716	980511.558	292	868775.016	980646.946
106	868898.859	980511.562	293	868774.793	980647.598
107	868895.258	980509.874	294	868774.455	980647.987
108	868889.426	980502.898	295	868774.256	980648.519
109	868882.429	980495.076	296	868774.200	980649.193
110	868873.846	980488.315	297	868774.283	980650.010
111	868863.786	980484.096	298	868774.471	980650.903



SECRETARÍA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL
DESPACHO

RESOLUCIÓN No.1200- - 0000119
(10 SEP 2026

POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL ESTUDIO DETALLADO DENOMINADO
"AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR REMOCIONES EN MASA Y
AVENIDAS TORRENCIALES EN EL BARRIO LA UNIÓN MUNICIPIO DE IBAGUÉ -
TOLIMA"

COORDENADAS ÁREA DE ESTUDIO LA UNIÓN					
ÁREA DE ESTUDIO DETALLADO PERÍMETRO: 70186.56M2 7.08656 Ha.					
PUNTOS	POINT_X	POINT_Y	PUNTOS	POINT_X	POINT_Y
112	868850.441	980477.872	299	868775.534	980654.621
113	868840.274	980473.548	300	868777.639	980653.725
114	868831.489	980473.137	301	868779.572	980652.902
115	868828.259	980473.233	302	868779.602	980652.889
116	868823.975	980473.360	303	868783.183	980651.364
117	868818.786	980471.780	304	868787.369	980651.319
118	868809.636	980468.288	305	868791.369	980651.276
119	868806.078	980466.930	306	868792.883	980651.260
120	868788.081	980463.782	307	868792.867	980656.431
121	868784.565	980463.211	308	868792.852	980661.261
122	868781.624	980462.733	309	868791.696	980661.536
123	868774.741	980460.521	310	868790.807	980671.608
124	868772.892	980458.823	311	868787.140	980672.602
125	868764.847	980465.710	312	868789.548	980681.842
126	868756.528	980475.803	313	868788.895	980682.094
127	868745.756	980492.251	314	868790.359	980686.162
128	868737.361	980505.043	315	868791.081	980688.164
129	868732.616	980516.639	316	868791.097	980688.210
130	868722.572	980541.976	317	868792.163	980694.007
131	868715.143	980564.054	318	868793.965	980696.147
132	868706.675	980580.816	319	868797.722	980700.610
133	868702.320	980588.284	320	868799.893	980703.187
134	868692.724	980594.172	321	868801.851	980705.460
135	868685.032	980599.025	322	868800.764	980706.494
136	868673.323	980604.442	323	868802.228	980707.378
137	868671.742	980604.552	324	868807.549	980710.590
138	868672.293	980605.503	325	868812.322	980713.471
139	868672.723	980606.177	326	868812.926	980713.836
140	868673.034	980606.574	327	868815.917	980715.642
141	868673.226	980606.695	328	868817.503	980712.533
142	868673.278	980606.752	329	868818.104	980712.810



SECRETARÍA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL
DESPACHO

RESOLUCIÓN No.1200-

(10 SEP 2026)

0000119

POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL ESTUDIO DETALLADO DENOMINADO
“AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR REMOCIONES EN MASA Y
AVENIDAS TORRENCIALES EN EL BARRIO LA UNIÓN MUNICIPIO DE IBAGUÉ -
TOLIMA”

COORDENADAS ÁREA DE ESTUDIO LA UNIÓN					
ÁREA DE ESTUDIO DETALLADO PERIMETRO: 70186.56M2 7.08656 Ha.					
PUNTOS	POINT_X	POINT_Y	PUNTOS	POINT_X	POINT_Y
143	868675.504	980609.241	330	868818.593	980713.035
144	868676.398	980610.150	331	868823.516	980715.304
145	868677.142	980610.756	332	868824.951	980715.965
146	868677.736	980611.058	333	868826.538	980716.696
147	868678.394	980611.259	334	868827.676	980717.221
148	868679.117	980611.359	335	868830.491	980718.518
149	868682.496	980611.610	336	868835.099	980718.586
150	868684.029	980611.707	337	868840.491	980718.665
151	868686.193	980611.773	338	868842.870	980718.644
152	868688.985	980611.809	339	868846.800	980718.610
153	868691.146	980611.759	340	868870.391	980718.404
154	868692.674	980611.625	341	868887.182	980721.066
155	868693.570	980611.406	342	868890.332	980733.163
156	868703.420	980610.337	343	868891.340	980737.034
157	868704.248	980610.247	344	868892.853	980742.841
158	868705.821	980610.068	345	868893.283	980745.558
159	868707.338	980609.847	346	868893.519	980747.048
160	868708.803	980609.584	347	868893.572	980747.217
161	868710.232	980609.219	348	868893.950	980747.157
162	868711.628	980608.752	349	868897.803	980746.547
163	868712.989	980608.183	350	868899.716	980746.365
164	868714.913	980607.163	351	868901.237	980746.219
165	868717.399	980605.693	352	868904.672	980745.891
166	868724.063	980601.633	353	868914.647	980745.175
167	868724.630	980601.415	354	868914.834	980743.889
168	868725.139	980601.140	355	868916.684	980744.202
169	868725.589	980600.808	356	868917.986	980744.423
170	868725.981	980600.418	357	868919.761	980744.724
171	868726.613	980599.548	358	868923.666	980745.612
172	868727.486	980598.200	359	868924.157	980745.724
173	868728.988	980595.806	360	868927.570	980746.501





SECRETARÍA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL
DESPACHO

RESOLUCIÓN No.1200-
(10 SEP 2026)

0000119

**POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL ESTUDIO DETALLADO DENOMINADO
"AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR REMOCIONES EN MASA Y
AVENIDAS TORRENCIALES EN EL BARRIO LA UNIÓN MUNICIPIO DE IBAGUÉ -
TOLIMA"**

COORDENADAS ÁREA DE ESTUDIO LA UNIÓN					
ÁREA DE ESTUDIO DETALLADO PERÍMETRO: 70186.56M2 7.08656 Ha.					
PUNTOS	POINT_X	POINT_Y	PUNTOS	POINT_X	POINT_Y
174	868730.755	980592.988	361	868931.548	980747.262
175	868731.597	980591.598	362	868932.088	980747.365
176	868736.160	980583.861	363	868935.526	980748.023
177	868736.594	980583.342	364	868938.411	980748.320
178	868737.107	980582.069	365	868941.296	980748.616
179	868737.697	980580.043	366	868944.480	980749.356
180	868739.552	980573.016	367	868947.043	980749.951
181	868742.077	980568.198	368	868952.046	980751.024
182	868742.860	980566.621	369	868954.002	980751.443
183	868743.294	980565.508	370	868956.971	980752.080
184	868743.378	980564.862	371	868962.763	980753.322
185	868743.873	980563.057	372	868966.111	980754.040
186	868745.339	980557.715	373	868966.444	980754.082

ARTÍCULO TERCERO: COMUNICACIÓN A LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA. Comunicar el presente acto administrativo a la Secretaría de Infraestructura del Municipio de Ibagué, para su conocimiento y fines pertinentes, en el marco de sus competencias, respecto de las obras y medidas de intervención previstas para la reducción, prevención y mitigación del riesgo en el estudio denominado "AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR REMOCIONES EN MASA Y AVENIDAS TORRENCIALES EN EL BARRIO LA UNIÓN MUNICIPIO DE IBAGUÉ - TOLIMA", elaborado por la Sociedad Tolimense de Ingenieros.

ARTÍCULO CUARTO: ACTUALIZACIÓN DE CARTOGRAFÍA. Una vez se ejecuten las obras y medidas de intervención previstas en el estudio que permitan materializar la mitigación del riesgo, la entidad, dependencia o responsable de su ejecución deberá remitir a la Secretaría de Planeación Municipal los soportes técnicos que acrediten su realización, con el fin de que la Dirección de Ordenamiento Territorial Sostenible adelante la actualización y precisión de la planimetría del Plan de Ordenamiento Territorial que corresponda, incluidos los planos U.6 "Amenaza y Riesgo" y U.6.1 "Riesgo Urbano", de la cartografía que hace parte integral del Decreto 1000-0823 de 2014, incorporando la condición de riesgo resultante de las medidas efectivamente ejecutadas.

9



SECRETARÍA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL
DESPACHO

RESOLUCIÓN No.1200- - 0000119

(10-SEP-2026)

**POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL ESTUDIO DETALLADO DENOMINADO
“AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR REMOCIONES EN MASA Y
AVENIDAS TORRENCIALES EN EL BARRIO LA UNIÓN MUNICIPIO DE IBAGUÉ -
TOLIMA”**

PARÁGRAFO. Hasta tanto no se ejecuten integralmente las obras y medidas de intervención previstas para la reducción, prevención y mitigación del riesgo, no podrá considerarse mitigada la condición de riesgo en las áreas cuya mitigación dependa de dichas intervenciones, ni procederá la actualización de la cartografía oficial para registrarlas como áreas con riesgo mitigado. En consecuencia, se mantendrá la categorización del riesgo definida en el estudio adoptado mediante la presente resolución, sin perjuicio de las demás medidas de gestión del riesgo que resulten aplicables.

ARTÍCULO QUINTO: Comunicar a través de la remisión de copia del presente acto administrativo y de los documentos que hacen parte integral del mismo a la Secretaría de Ambiente y Gestión del Riesgo del Municipio de Ibagué, la Dirección de Información y Aplicación de la Norma Urbanística- DIANU del Municipio de Ibagué, a la Secretaría de Gobierno del Municipio de Ibagué, a la Secretaría de Infraestructura del Municipio de Ibagué, a los Curadores Urbanos del Municipio de Ibagué y a las demás instituciones, para su conocimiento y obligatorio cumplimiento.

ARTÍCULO SEXTO: VIGENCIA. La presente Resolución rige a partir de la fecha de su publicación en la Gaceta Municipal, de acuerdo a lo preceptuado en el artículo 15 de la Ley 2080 de 2021; en razón a su carácter vinculante y de obligatorio cumplimiento;

Dado en Ibagué, Tolima el 10-SEP-2026

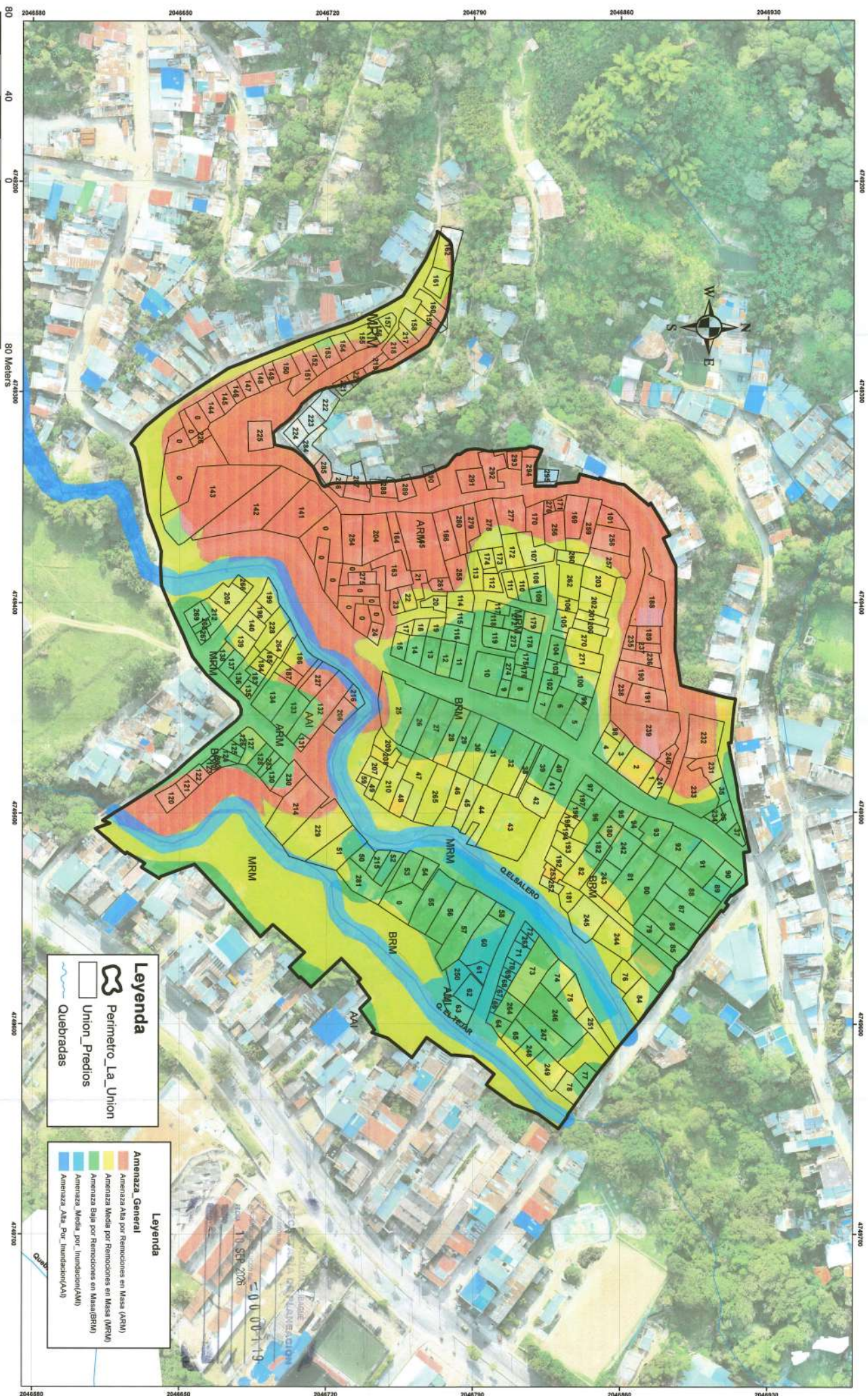
PUBLÍQUESE, COMUNIQUESE Y CÚMPLASE

DANIELA CABRERA VELOSA
Secretaría de Planeación Municipal

LUIS FERNANDO DE JUAN CABEZAS
Director Ordenamiento Territorial Sostenible

Proyectó:	Arq. Sandra Rodríguez Pérez – Contratista
	Ing. Omar Stiven Cortes Aponte – Contratista
Dibujó:	Dib. Angélica Ávila Moreno - Contratista
Revisó:	Juan Carlos Reyes Palma – Profesional Universitario
	Abg. Daniela Rubiano – Contratista





Secretaría de Planeación Municipal
Dirección de Ordenamiento Territorial Sostenible

Sociedad Tolimense de Ingenieros

1:1,000

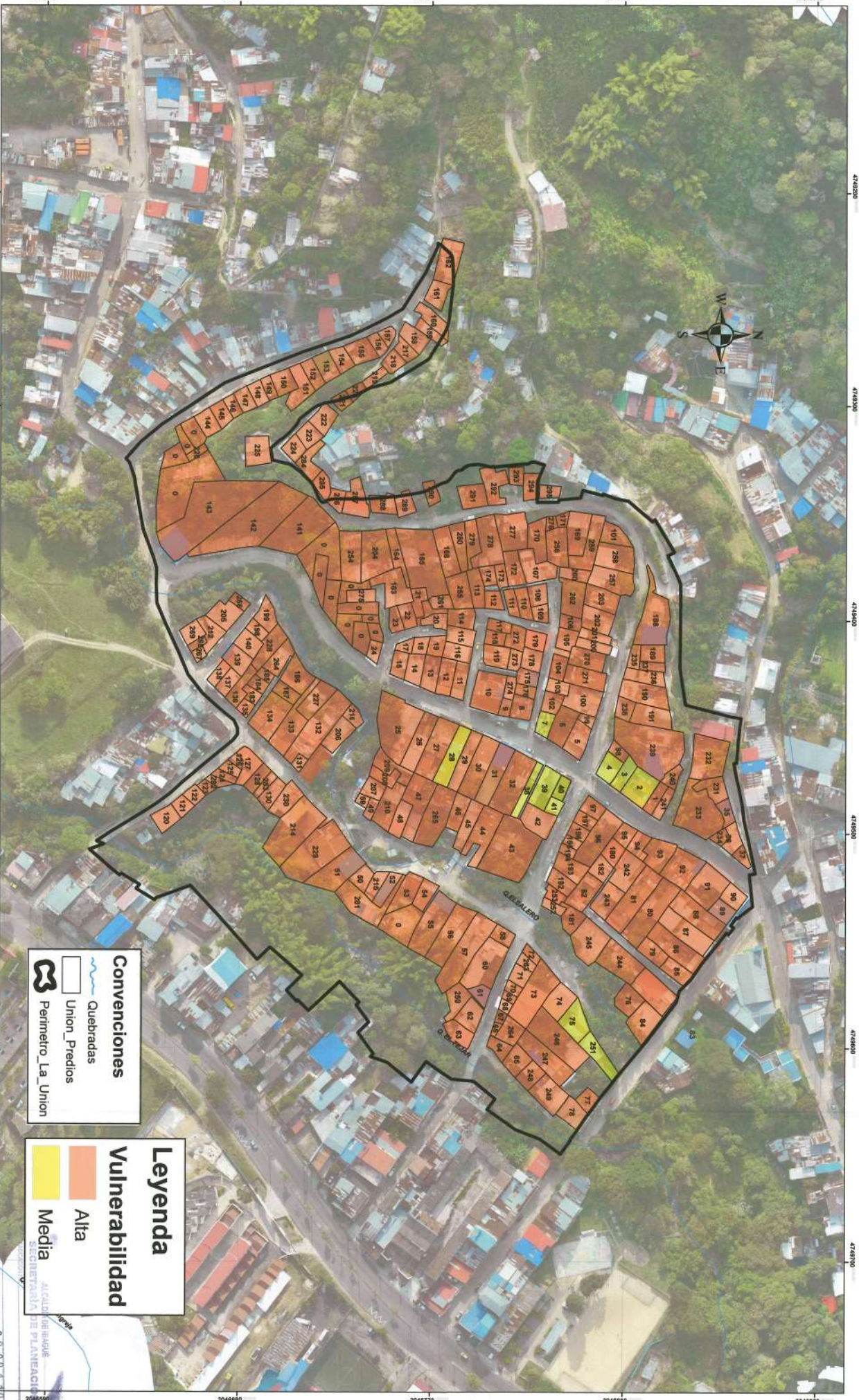
GRUPO CONSULTOR

INFORMACION DE REFERENCIA

Sistema de coordenadas
Proyección: CTM 12
Proyección: Transversal de Mercator
Falso eje X: 5000000,00000000
Falso eje Y: 2000000,00000000
Meridiano Central: -73,00000000
Factor de escala: 0,9999250000
Límite de Origen: 4,0000000000

LOCALIZACIÓN

La Union
Plano 12/17



Convenciones

- Quebradas
- Union_Predios
- Perimetro_La_Union

Legenda

Vulnerabilidad

- Alta
- Media



Alcaldía de
IBACUE
Secretaría de Planeación Municipal
Dirección de Ordenamiento Territorial Sostenible



Sociedad Tolimense de Ingenieros

Departamento de Planificación Municipal
Secretaría de Planeación Municipal
Dirección de Ordenamiento Territorial Sostenible

Ing. Hernando Restrepo Huigues
Director de Proyecto

Ing. Jose Fernando Muñoz
Dibujante

Escala
1:1.000

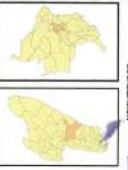
Fecha:
2026

Mapa de Vulnerabilidad Barrio La Union

Elaboró:

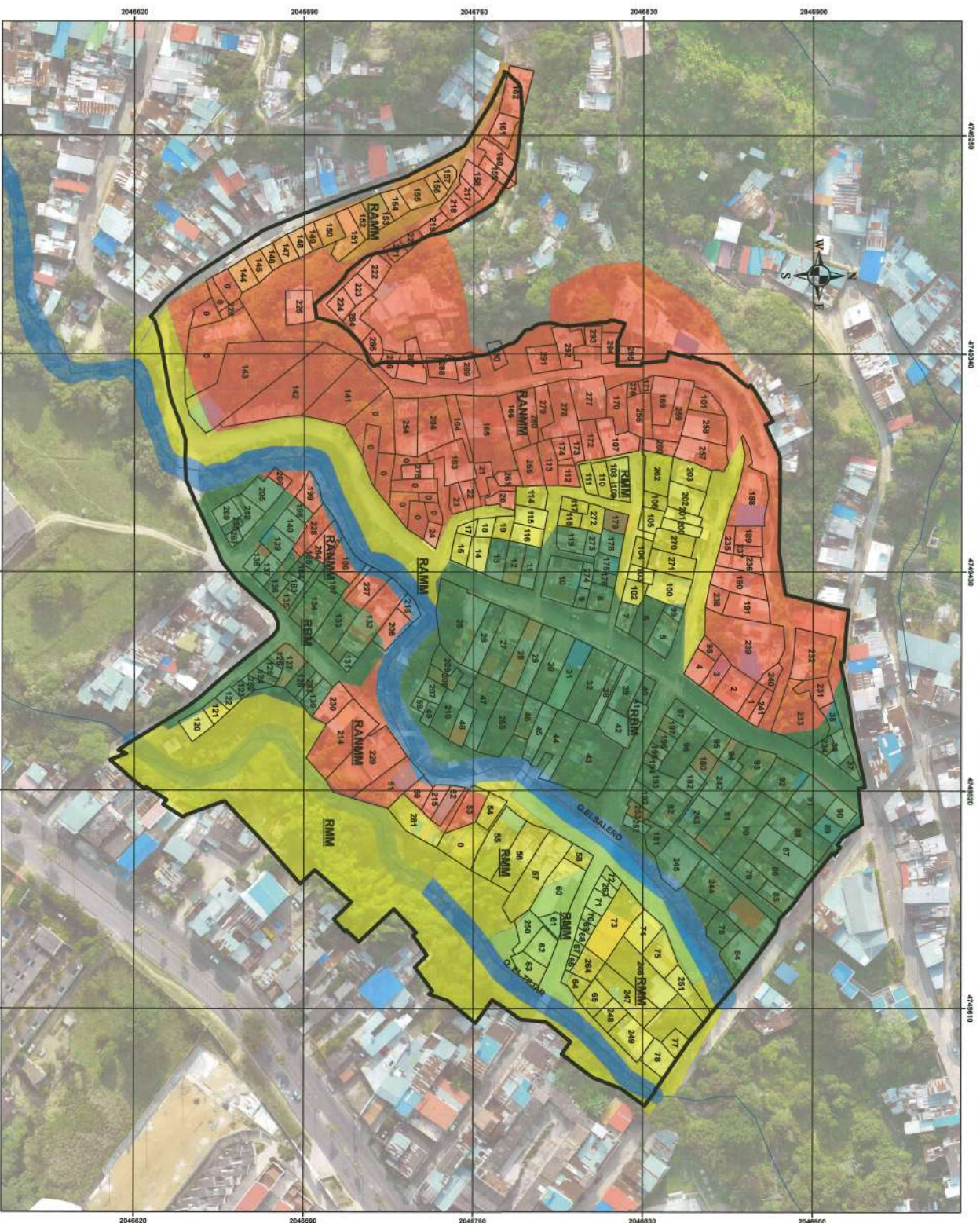
GRUPO CONSULTOR
GOM 2532

INFORMACIÓN DE REFERENCIA:
Sistema de coordenadas
Proyección: UTM
Datum: WGS 84
Escala: 1:100.000
Fecha de actualización: 15/05/2020
Unidad: Metro



La Union
Plano 13/17

FECHA: 10 SET 2026
ALCALDIA DE IBACUE
SECRETARIA DE PLANEACION



Se identificaron 89 predios ubicados en zonas clasificadas como Riesgo Alto No Mitigable por Movimientos en Masa (RAMNM), los cuales serán objeto de procesos de reubicación. Estas áreas se destinarán a revegetalización y establecimiento de coberturas boscosas.

Zonas con Riesgo Alto Mitigable por Movimientos en Masa (RAMM), sujetas a la ejecución de obras y medidas de mitigación para la reducción del riesgo.

Riesgo medio por movimientos en masa (RMM): Zona condiciona a la realización de estudios y diseños que garanticen su estabilidad

Se recomienda que la zona determinada como riesgo alto no mitigable, (Debido a la altas pendientes, litología y a los factores detonantes tales como, la lluvia y los antropicos), sea destinada como zona de protección ambiental y no se permita la construcción de vivienda

- Leyenda**
- Riesgo: General**
- Riesgo Alto No Mitigable por Movimientos en Masa
 - Riesgo Alto Mitigable por Movimientos en Masa (RAMM)
 - Riesgo Medio por Movimientos en Masa (RMM)
 - Riesgo Bajo por Movimientos en Masa (RBM)
 - Riesgo Alto por Inundación (RAI)
 - Riesgo Medio por Inundación (RMI)

- Convenciones**
- Perimetro_La_Union
 - Union_Predios
 - Quebradas



Alcaldía de
IBAGUE
Secretaría de Planeación Municipal
Dirección de Ordenamiento Territorial Sostenible
Dagoberto Cárdenas Jarama
Secretario de Planeación Municipal
Luis Fernando Domínguez Cabezas
Director de Ordenamiento Territorial Sostenible



Sociedad Tolimense de Ingenieros
Ing. Gerardo Restrepo Huérfano
Director de Proyecto
Ing. Jose Fernando Muñoz
Dibujante

Evaluación del Riesgo (Mapa de Medidas o Acciones no Estructurales Barrio La Unión)

Escala
1:1,000

Fecha:
2026

Estado

GRUPO CONSULTOR
GOM 2532

INFORMACIÓN DE REFERENCIA

Sistema de coordenadas:
Proyección: UTM 18
Datum: WGS 84
Falso Norte: 0.000000
Falso Este: 0.000000
Falso Sur: 0.000000
Falso Oeste: 0.000000
Unidad: Metro

LOCALIZACIÓN



La Unión

Plano 16/17