

140.19

Ibagué,

Señora:

MAGDY GUIOMAR TELLO MEDINA

Representante legal

Grupo empresarial Dynamo SAS

Email: grupodynamosas@gmail.com

Referencia: Respuesta radicados Nos 15684 del 25 agosto y 6784 del 23 de mayo de 2025.
sobre terminación contrato No 1077 de 2023

REFERENCIA: Contrato No. 1077 de 2023, cuyo objeto es "CONTRATAR LA CONSULTORÍA ESPECIALIZADA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DETALLADOS DE AMENAZA, VULNERABILIDAD Y ESCENARIOS DE RIESGO EN EL ÁREA HABITADA DENTRO DE LA RESERVA FORESTAL PROTECTORA ENTRE LAS QUEBRADAS EL PEÑÓN Y SAN JUAN DEL MUNICIPIO DE MARIQUITA DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA, POR FENÓMENOS DE MOVIMIENTOS EN MASA, INUNDACIÓN Y AMENAZA SÍSMICA Y DELIMITACIÓN DE LA ZONA MUNICIPIO DE MARIQUITA PROTECTORA, RESPECTO DEL MEDIO DE CONTROL Y PROTECCIÓN DE DERECHOS E INTERESES COLECTIVOS RAD: 73001-33-31-005".

Respetada Señora Magdy Guiomar:

En atención al asunto de la referencia, nos permitimos informar lo siguiente:

El Contrato No. 1077 de 2023, se encuentra suspendido desde el 16 de julio de 2024. Así mismo le informo que el convenio No 622 de 2003, esta suspendido del 20 de agosto de 2024.

Los documentos referenciados fueron debidamente revisados y evaluados por el equipo técnico de la Corporación Autónoma Regional del Tolima – Cortolima, conforme a las obligaciones establecidas en el contrato, la *Guía Metodológica para Estudios Detallados de Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo*, el Decreto 1807 de 2014 (compilado en el Decreto 1077 de 2015 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio).

En ese sentido, se analizaron las siguientes obligaciones del contrato:

15

Se realizó la revisión de los documentos de acuerdo al contrato 1077 de 2025, siguiendo la guía del Servicio Geológico Colombiano (SGC), decreto 1807 de 2014 compilado en el 1077 de 2015. Además del convenio 622 de 2023 entre Cortolima y el municipio de Mariquita.

Desde que se determinó realizar este estudio detallado de Amenaza vulnerabilidad y riesgo se hizo con el conocimiento que esta es una zona de reserva o de protección del denominado Bosque de Mariquita y que esta zona, no está incluida en los mapas temáticos del Plan Básico de Ordenamiento, puesto que esta zona es exclusiva su reglamentación o determinación de su uso de las autoridades nacionales y específicamente el Ministerio de Ambiente de desarrollo sostenible.

Extraído del documento presentado por DINAMO:

"En el caso del bosque municipal, se presentan sólo áreas en condición de amenaza por movimientos en masa (Consorcio PBOT Mariquita, 2022). - Áreas con condición de riesgo: El suelo rural presenta áreas en condición de riesgo para los fenómenos: movimientos en masa, inundaciones, y lahares. Dentro del suelo rural, la reserva forestal protectora de la Quebradas el Peñón y San Juan presenta sólo áreas en condición de riesgo para el fenómeno de movimientos en masa. (Consorcio PBOT Mariquita, 2022). "pagina 15.

"ESTUDIO GEOTECNICO: Para el estudio de suelos se tiene planificado realizar 19 Apiques y 5 cortes directos"

"EVALUACIÓN DE VULNERABILIDAD: Utilizando la guía metodológica para estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por movimientos en masa, se definen los formatos a utilizar para realizar las correspondientes visitas a cada vivienda".

"INVENTARIO DE VIVIENDAS Se realizará un conteo de cada vivienda que se encuentra en el tramo de estudio, junto con el formato de la guía para cada descripción".

Del informe de vulnerabilidad:



"EVALUACION CUALITATIVA Y CUANTITATIVA DE LA VULNERABILIDAD En este capítulo se presenta la zonificación y categorización de la vulnerabilidad, según la escala de trabajo requerida. La vulnerabilidad se ha de evaluar en forma cuantitativa, para lo cual se analizan los escenarios de vulnerabilidad ante los tipos de movimientos en masa esperados. Dichos escenarios incluyen tanto la exposición de los elementos (bienes físicos y personas) como su grado de fragilidad ante el evento amenazante. Al relacionar la intensidad de las masas que se pueden desplazar (en cuanto a su energía, su volumen o su deformación) con la fragilidad de los elementos expuestos, se pueden establecer unos niveles de daño para cada edificación, y con base en estos niveles de daño se definen las categorías de vulnerabilidad física que permiten realizar los mapas de zonificación de vulnerabilidad".

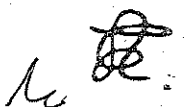
"Con el mapa de susceptibilidad de amenaza por remoción se cuantificaron la cantidad de viviendas que debían ser aforadas de acuerdo a lo dispuesto en la guía del servicio geológico colombiano, el cual establece en el capítulo de vulnerabilidad. De acuerdo con el Servicio Geológico Colombiano (2016), "los análisis de vulnerabilidad a escala detallada (1:2000) se deben hacer en las zonas de amenaza alta, identificadas en la evaluación básica de amenaza a escala 1:5000, de acuerdo con lo indicado en el capítulo 3 de esta guía" (p. 86). "

Supervisión: En los documentos debe ser claro que la actividad se realizó y las amenaza que se debieron tener en cuenta era movimiento en masa e inundación a escala 1:500 y los mapas temáticos que se debieron incluir geología, geomorfología, pendientes movimiento activo, cobertura y uso actual a la misma escala (1.500), como lo establece el decreto 1807 de 2014.

El decreto 1807 de 2014: en sus artículos 14 y 15: **"Artículo 14. 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 [a amenaza, siempre y cuando sean viables desde el punto de vista ambiental, técnico, financiero y urbanístico."

Supervisión: En el contrato No 1077 de 2025, se hizo claridad que por ser una zona de reserva se debía definir solo riesgo alto no mitigable, puesto que allí no debe haber viviendas y por consiguiente población

"Artículo 15. 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: 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. **Insumos.** Se consideran como insumos mínimos que se elaboran y evalúan a la escala de trabajo, los siguientes: a) Geología para ingeniería; b) Geomorfología a nivel de elementos; c) Hidrogeología, con énfasis en comportamiento de los niveles freáticos; d) Evaluación del drenaje superficial; e) Sismología; f) Uso del Suelo; g) Exploración del subsuelo; h) 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.

Como 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".

Supervisión:

En informe realizado por la supervisión se pidió que se definiera la zonificación de amenaza por movimiento en masa en niveles bajo media y alta. que se hiciera la evaluación de vulnerabilidad por cada predio o casa puesto que se indicó que incluyera como mínimo vulnerabilidad física, socioeconómica y ambiental. En los documentos presentados es claro que no se pudo entrar a las viviendas es decir que no se hizo esta evaluación por predio de la vulnerabilidad.

La geología superficial o para ingeniería se realizó, aunque no se vio plano, a escala (1:500), pero debió servir para ser soporte para la zonificación de movimiento en masa porque todas las formaciones o estratos están conformados por arcillas ya sea de origen volcánicos, de coluviones o de alteración de rocas, así mismo para la construcción de las viviendas en zonas de pendiente alta y media se realizó corte del talud (arcillas) aumentando la susceptibilidad y amenaza natural del área.

En conclusión, es necesario que se ajuste todo el documento del estudio teniendo en cuenta la amenaza por movimiento en masa teniendo en cuenta la geología para ingeniería o superficial en todas las áreas donde se encuentran las viviendas y donde es evidente que la amenaza por movimiento en masa debe ser alta por estar en suelos o formaciones arcillosas (geología para ingeniería) como se corrobora con el estudio de suelos.

Si bien es cierto el riesgo es el resultado esperado y es igual a la amenaza por vulnerabilidad; no es una formula fácil de implementar, si debe ser claro que si no hay amenaza alta (que por los mapas temáticos es evidente) no hay riesgo alto; por lo que es necesario que el documento que se entregue sirva para que se inicien los procesos de reubicación por el riesgo alto proyectado y por estar en una zona de reserva.



Así mismo es necesario que se determinen las cotas de inundación por periodo de retorno para 25,50 y 100 años y de allí tener en cuenta los 30 metros de protección y estas viviendas que están en estas áreas deben ser reubicadas

Por lo anterior y que el contrato está suspendido actualmente, sería conveniente que se ajuste de acuerdo a lo anterior para dar reinicio y terminar el contrato 1077 de 2025 y el convenio 622 de 2024

Cordial Saludo,



GUILLERMO AUGUSTO VALLEJO FRANCO
Subdirector de Desarrollo Ambiental sostenible



ULISES GUZMÁN QUIMBAYO
Profesional Especializado S.D.A.S – GIR

Elaboró: Ulises Guzman
Revisó: Ulises Guzmán Quimbayo - Profesional Especializado S.D.A.S – GIR
Mateo Rincón – Abogado Contratista S.D.A.S
Anexos NA

