



ACTO ADMINISTRATIVO DECRETO No. 076

Junio 25 de 2018

**"POR MEDIO DEL CUAL SE INCLUYE EL NUEVO ESCENARIO POR INUNDACIÓN Y AVENIDA TORRENCIAL ASOCIADO A LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO HIDOITUANGO EN EL PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PMGRD"**

La Alcaldesa Municipal de Tarazá - Antioquia, en uso de sus facultades Constitucionales y Legales, en especial las que le confieren el artículo 315 de la Constitución Política de Colombia, el artículo 91 de la Ley 136 de 1.994, la Ley 1523 de 2.012 y demás normas concordantes; y

**CONSIDERANDO:**

1. Que la Ley 1523 de 2.012 en su artículo 5, crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de desastres, como "el conjunto de entidades públicas, privadas y comunitarias, de políticas, normas, procesos, recursos, planes, estrategias, instrumentos, mecanismos, así como la información atinente a la temática, que se aplica de manera organizada para garantizar la gestión del riesgo en el país. "
2. La Ley 1523 de 2.012 en su artículo 32 establece: *"Planes de Gestión del Riesgo. Los tres niveles de gobierno formularán e implementarán planes de gestión del riesgo para priorizar, programar y ejecutar acciones por parte de las entidades del sistema nacional, en el marco de los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y de manejo del desastre, como parte del ordenamiento territorial y del desarrollo, así como para realizar su seguimiento y evaluación. "*
3. Que la Ley 1523 de 2.012 en su artículo 37 determina: *"Planes departamentales, distritales y municipales de gestión del riesgo y estrategias de respuesta. Las autoridades departamentales, distritales y municipales formularán y concertarán con sus respectivos consejos de gestión del riesgo, un plan de gestión del riesgo de desastres y una estrategia para la respuesta a emergencias de su respectiva jurisdicción, en armonía con el plan de gestión del riesgo y la estrategia de respuesta nacionales. El plan y la estrategia, y sus actualizaciones, serán adoptados mediante decreto expedido por el gobernador o alcalde, según el caso en un plazo no mayor a noventa (90) días, posteriores a la fecha en que se sancione la presente Ley."*

**Parágrafo 1o.** *Los planes de gestión del riesgo y estrategias de respuesta departamentales, 1, distritales y municipales, deberán considerar las acciones específicas para garantizar el logro de los objetivos de la gestión del riesgo de desastres: En los casos en que la unidad territorial cuente con planes similares, estos deberán ser revisados y actualizados en cumplimiento de la presente ley. Parágrafo 2° Los programas y proyectos de estos planes se integrarán en los planes de ordenamiento territorial, de manejo de cuencas y de desarrollo departamental, distrital o municipal y demás herramientas de planificación del desarrollo, según sea el caso. "*



4. Que la Ley 1523 de 2.012 en su artículo 38 estatuye: "Incorporación de la gestión del riesgo en la inversión pública. Todos los proyectos de inversión pública que tengan incidencia en el territorio, bien sea a nivel nacional, departamental, distrital o municipal, deben incorporar apropiadamente un análisis de riesgo de desastres cuyo nivel de detalle estará definido en función de la complejidad y naturaleza del proyecto en cuestión. Este análisis deberá ser considerado desde las etapas primeras de formulación, a efectos de prevenir la generación de futuras condiciones de riesgo asociadas con la instalación y operación de proyectos de inversión pública en el territorio nacional.

Parágrafo 1. Todas las entidades públicas y privadas que financien estudios para la formulación y elaboración de planes, programas y proyectos de desarrollo regional y urbano, incluirán en los contratos respectivos la obligación de incorporar el componente de reducción del riesgo y deberá consultar los lineamientos del Plan aprobado de Gestión del Riesgo del Municipio o el Departamento en el cual se va ejecutar la inversión."

5. El municipio de Tarazá fue afectado de manera grave por efectos de la ola invernal de los años 2010 - 2011, lo cual evidencio el alto nivel de vulnerabilidad del territorio ante los fenómenos naturales.
6. Que en el Municipio de Ituango se construye el proyecto hidroeléctrico Pescadero – Ituango de acuerdo con lo descrito a continuación:

*"En el año 2010, la Sociedad Hidroituango suscribió con EPM, un contrato tipo BOOMT (Build, Operate, Own, Maintain and Transfer, por sus siglas en inglés), la construcción del proyecto hidroeléctrico Ituango, la obra más grande de infraestructura que actualmente se ejecuta en Colombia. Mediante este contrato EPM se obliga a efectuar las inversiones necesarias para la financiación, construcción, operación, mantenimiento y entrada en operación de la central hidroeléctrica y transferirla de nuevo a la Sociedad luego de 50 años.*

*El proyecto Ituango se localiza sobre el río Cauca, en el noroccidente del departamento a unos 170 kilómetros de la ciudad de Medellín. Ocupa predios de los municipios de Ituango y Briceño donde se construyen las obras principales y de Santa Fe de Antioquia, Buritica, Peque, Liborina, Sabanalarga, Toledo, Olaya, San Andrés de Cuerquia, Valdivia y Yarumal. Esta central generará 2.400 MW a partir de diciembre de 2018 cuando empiece a operar comercialmente la central, lo cual representa el 17% de la demanda de energía eléctrica del país. La presa tendrá una altura de 225 m., 20 millones de m3 de volumen y una cresta de 550 metros de longitud, está ubicada a unos 8 km aguas abajo del puente de Pescadero, sobre el río Cauca, en la vía a Ituango, en el sitio de la desembocadura del río Ituango al río Cauca.<sup>1</sup>*

7. Que en las horas de la noche del 28 de abril de 2018 se generó una obstrucción en el túnel de desviación del río Cauca, a la altura de las obras principales del Proyecto Hidroeléctrico de Ituango, que ocasionó un represamiento en la presa con una disminución del caudal del río aguas abajo. Una vez presentada la situación, personal

<sup>1</sup> Fuente: <https://www.hidroituango.com.co/proyectos/proyecto-hidroelectrico-ituango/38>



- especializado de EPM, Integral, Interventoría y el consorcio CCCI iniciaron los análisis de las posibles causas de la obstrucción y el monitoreo permanente de los caudales y niveles del río. La noche del domingo 29 de abril se logró superar la obstrucción parcial que se presentaba en el túnel de desviación.
8. En la tarde del lunes 30 de abril se reportó un deslizamiento sobre la galería auxiliar de desviación (GAD) de las aguas del río Cauca en el proyecto hidroeléctrico Ituango. Para la fecha, el represamiento del agua estaba siendo generado por una condición geológica que causó el desmoronamiento de roca y tierra al interior del túnel, construido para desviar las aguas del río y permitir la construcción de las obras principales de la hidroeléctrica. Este derrumbe llevó a que la empresa emprendiera las acciones que había empezado a implementar el sábado 28 de abril, cuando se registró por primera vez el fenómeno, y se enfocó en habilitar, lo más pronto posible los túneles de la desviación original para contribuir a la evacuación del agua represada, proceso que se implementó durante varios días. En forma simultánea y paralela a estas labores se inició un llenado prioritario de la presa para que, en caso de que el río Cauca alcance la cota máxima, rebose el agua a través del vertedero que ya se construyó precisamente para cumplir ese propósito.
  9. En la madrugada del 7 de mayo se presentó un nuevo deslizamiento sobre la margen derecha del río Cauca, ubicado cerca de los primeros túneles de desviación, lo que ocasionó un taponamiento total en el túnel de la Galería Auxiliar de Desviación – GAD- del río Cauca. Esta situación ocasionó una reducción del caudal del río aguas abajo, mientras que aguas arriba de la presa se aceleró el proceso de llenado del embalse.
  10. Por otra parte y con el objetivo de salvaguardar a las poblaciones aguas abajo de la presa, debido a la intensa temporada lluvias que incrementó los caudales en forma significativa y aceleró el lleno del embalse, el 10 de mayo se dio inicio a la estrategia previamente planteada de inundación de la casa de máquinas. Por otra parte hacia las 2:00 p.m. del sábado 12 de mayo se dio un destaponamiento natural del túnel de desviación derecho, que ocasionó un incremento en el caudal del río Cauca, aguas abajo del sitio de presa del Proyecto Hidroeléctrico de Ituango, alcanzando un pico de 6.000 m<sup>3</sup> por un espacio de tiempo de 1 hora 30 minutos más o menos. Así mismo pasadas las 6:00 p.m. del mismo día hubo una nueva obstrucción en el mismo túnel que ocasionó la reducción del caudal. Como consecuencia, el incremento de las aguas afectó algunos sectores ribereños del corregimiento de Puerto Valdivia, en el municipio de Valdivia Antioquia, y se ordenó la evacuación preventiva hasta lugares seguros.
  11. El 16 de mayo se presenta salida de agua por la vía de acceso a casa de máquinas y la galería 284, posiblemente relacionada con las presiones internas que estaría manejando el caudal del agua. Esta situación conllevó a ordenar la evacuación preventiva de las comunidades aguas abajo, principalmente el sector de Puerto Valdivia (Valdivia) y los municipios de Cáceres y Tarazá, por estar más cerca de la presa.
  12. Que se emitió la Circular No. 034 UNGRD 19 de mayo de 2018, emitida en conjunto entre la UNGRD, El Ministerio de Minas y Ministerio de Ambiente, se presenta el escenario correspondiente a una condición crítica que considera la falla de la presa por



tubificación, con un caudal pico estimado por EPM de 263.323 m<sup>3</sup>/s y plantea la evaluación de los tiempos de arribo y la extensión de la mancha de inundación. De esta forma indica que se tuvieron en cuenta las siguientes consideraciones para el desarrollo de la modelación:

- La creciente transita por el río Cauca a través de un modelo de elevación digital continuo de 2 metros que incluye la Mojana, lo anterior dado que el escenario implicaría rebose de dique sobre el margen izquierdo del río Cauca.
  - La modelación realizada incluye varias hipótesis buscando un escenario crítico.
  - El posible efecto de la mezcla de material sólido con la creciente no se considera pero esta compensado por el hecho que el nivel del embalse actualmente es menos a la condición de estimación del caudal.
  - La extensión de la inundación representa la envolvente del paso del agua y no un instante de tiempo determinado.
  - Los tiempos de arribo se obtuvieron al inicio del paso de la creciente por los puntos referenciados y no al tiempo de llegada del caudal pico.
  - El caso representado por IDEAM y EPM consideró las condiciones actuales del complejo cenagoso de la Mojana y los aportes realizados por el río San Jorge, río Nechí y río Magdalena por el Brazo de Loba durante los dos meses considerados en la modelación.
13. Que consecuente con la Circular No. 034 emitida por la UNGRD el 19 de mayo de 2018 donde se identificaron los niveles de alerta para los municipios de. Valdivia, Tarazá, Cáceres, Caucasia, Nechí (Departamento de Antioquia), Ayapel (Departamento de Córdoba), Guaranda, San Marcos, Sucre, Caimito, San Benito Abad, Majagual (Departamento de Sucre); San Jacinto del Cauca, Achí y Magangué (Departamento de Bolívar). Se emitió la Circular No. 035 del 24 de mayo de 2018 donde Al respecto, el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres- SNGRD reitera que la alerta de evacuación se mantiene para los citados municipios. Sin embargo, y debido a que las medidas estructurales implementadas por parte de Empresas Públicas de Medellín — EPM, con el levantamiento del nivel de la presa, el cual a la fecha ha alcanzado una cota de 410 m.s.n.m., la condición de riesgo ha cambiado, puesto que tal y como lo ha comunicado EPM, podrán poner en funcionamiento el vertedero y ganar algo de control en el manejo de las aguas de la presa.
14. Que las Empresas Públicas de Medellín — EPM con el apoyo del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM, generaron un segundo modelo de análisis del río Cauca, aguas abajo del proyecto Hidroituango. En este segundo escenario se presenta la extensión de inundación generada por la probable desobstrucción de los túneles de la presa, donde la presión hidrostática ejercida por el embalse hace que los túneles de desviación se destaponen, y en forma simultánea continua la evacuación de caudales por casa de maquinas; con un caudal pico estimado por. EPM de 16.000 m<sup>3</sup>/s; plantea la evaluación de los tiempos de arribo y áreas afectadas por la inundación, dispuestas en la circular 034 del pasado 19 de mayo de 2018. De esta forma se tuvieron en cuenta las siguientes consideraciones para el desarrollo de la modelación:



- La creciente transita por el río Cauca a través de un modelo de elevación digital continuo de 2 metros que incluye la Mojana, lo anterior dado que el escenario implicaría rebose del dique sobre el margen izquierdo del río Cauca.
  - En el presente modelo hidráulico no se considera transporte de material sólido flotante, ni procesos de socavación, agradación o divagación lateral del río Cauca, es decir es un modelo hidráulico de lecho fijo.
  - Se indican los tiempos de arribo que representa la envolvente del paso del agua y no un instante de tiempo determinado.
  - Los tiempos de arribo se obtuvieron al inicio de paso de la creciente por los puntos referenciados y no al caudal pico en ellos.
  - El caso representado por el IDEAM y EPM consideró las condiciones actuales del complejo cenagoso de La Mojana y los aportes realizados por el río San Jorge, río Nechí y río Magdalena por el Brazo de Loba durante los dos meses considerados en la modelación.
15. Que la Unidad Nacional para la gestión del riesgo de Desastres UNGRD, expidió la circular No. 041 el día 7 de junio de 2018, en la que se establecen lo siguiente:

*"Como es de su conocimiento y de acuerdo al evento antrópico presentado como consecuencia de la construcción del Proyecto Hidroituango, en ejecución por empresas Públicas de Medellín - EPM, se ha generado una amenaza debido a variaciones en el caudal del río Cauca, y cuyos efectos han colocado a la población y bienes localizados aguas abajo a lo largo de las riberas del río, en condición de riesgo, específicamente en los municipios de Valdivia, Tarazá, Cáceres, Caucasia, Nechí (Departamento de Antioquia), Ayapel (Departamento de Córdoba), Guaranda, San Marcos, Sucre, Caimito, San Benito Abad y Majagual (Departamento de Sucre) San Jacinto del Cauca, Achí y Magangué (Departamento de Bolívar).*

*Al respecto, en el marco de lo establecido en 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", el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SNGRD generó alertas de evacuación preventiva las cuales se mantienen hasta la fecha para los citados municipios de acuerdo a las condiciones establecidas por la Circular 034 del 19 de mayo de 2018.*

*De esta forma, solicitamos de carácter urgente y prioritario, y en un plazo no mayor a quince (15) días calendario desde la expedición de la presente circular, la formulación y/o actualización de los respectivos Planes de Gestión del Riesgo de Desastres Departamental o Municipal según sea el caso (en su componente de caracterización general del escenario de riesgo y componente programático) y su respectiva Estrategia de Respuesta a Emergencias Departamental o Municipal según sea el caso (en sus componentes de Niveles de Alerta, Identificación de Actores municipales para la respuesta, Definición Estructura de coordinación y Cadena de Llamado, Identificación de rutas de evacuación y puntos de encuentro, Inventario de capacidades y alistamiento preventivo, Servicios Básicos de respuesta y Protocolos de actuación) incluyendo el desarrollo de ejercicios de simulaciones y simulacros; que permitan dar cumplimiento a la responsabilidad territorial en la gestión del riesgo de desastres, en la implementación, de los procesos de gestión del riesgo de desastres ordenados por la Ley 1523 de 2012."*

16. Que de acuerdo con la Circular 041, se debe actualizar del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres - PMGRD, de acuerdo al escenario de riesgo del proyecto hidroeléctrico de Ituango.