

## **INFORME OBRAS DE SOCAVACION EN LA CANALIZACION DEL RIO MEDELLIN**

### **URGENCIA MANIFIESTA DENTRO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N°642- 2012 ENTRE AREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRRA Y LA EDU (Empresa de Desarrollo Urbano)**

#### **1. DIGNOSTICO AMBIENTAL**

En un primer momento se referencio el estudio de la Universidad Nacional “Estudio de patología del canal del Rio Medellín entre la variante de Caldas y la desembocadura de la quebrada la Garcia” en el cual se numeran los problemas más frecuentes encontrados por el estudio:

- ✓ Socavación de placas.
- ✓ Desgaste de concretos de placas y muros.
- ✓ Juntas de placas de concreto invadidas por vegetación.
- ✓ Desgaste de azudes con pérdida parcial o total.
- ✓ Azudes socavados con pozos profundos.
- ✓ Escombros de concreto de gran tamaño dentro del lecho del rio.
- ✓ Socavación lateral inducida por la formación de barras e islas de gran tamaño en la margen opuesta.
- ✓ En el estudio se detallan los sitios críticos a intervenir a lo largo del canal del rio Medellín.
- ✓ De igual forma en el estudio de la U. Nacional se detallan las consecuencias que sobre el canal del rio Medellín han tenido las diversas intervenciones adelantadas por la empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburra Limitada-Metro de Medellín, con motivo de la construcción del Sistema de Transporte Metro, entre las que se describen: **1)** Reducción del ancho de la sección del rio. **2)** Mala configuración en las zonas de transición. **3)** Construcción de Placas en una sola margen. **4)** Construcción de pilas dentro del rio. **5)** Presencia de escabros y obras antiguas que no retiraron. **6)** Formación de barra de sedimentos por sobreamchos generados de la ampliación del canal.

Más adelante se menciona el informe técnico de la Subdirección Ambiental del AMVA, sobre el colapso del muro lateral de la margen izquierda del Rio Medellín a la altura del Km 5+733. En este informe se describen unos antecedentes, posibles causas, elementos expuestos, calificación del riesgo, acciones adelantadas por el **AREA METROPOLITANA** y recomendaciones tanto de tipo Estructural como no estructural para afrontar la emergencia.

## **2. SUSPENSION PRESTACION DEL SERVICIO DEL METRO**

Previa reunión sostenida con el Vicealcalde de Hábitat, Movilidad e Infraestructura, funcionarios de la Empresa Metro, Secretaria de Transportes y Tránsito de Medellín, Área Metropolitana y la Alcaldía, se determinó en forma conjunta tomar las medidas pertinentes para enfrentar la emergencia presentada y una de ellas fue: Mediante la resolución **N°38** del 13 de Enero del **2014**, se ordena de manera indefinida, la suspensión de la operación del modo férreo del Sistema Integrado de Transportes del Valle de Aburrá, entre las estaciones Ayura y la Estrella en ambos sentidos, hasta tanto las condiciones de seguridad para los usuarios y los equipos de transporte se encuentren plenamente garantizados y autorizó las modificaciones de los servicios de transporte masivo y alimentadores del Metro.

## **3. DECLARATORIA URGENCIA MANIFIESTA**

En igual forma el AMVA declaró la urgencia manifiesta mediante Resolución **N°39** de Enero 13 de **2014**, para mitigar el riesgo y garantizar la continuidad de la prestación del servicio de transporte masivo en el Valle de Aburrá y ordeno la realización de las gestiones y obras necesarias para conjurar la emergencia.

En este punto se formuló y adoptó un Plan de Contingencia en materia de movilidad, que incluyó la reubicación de las rutas alimentadoras del sur del Valle de Aburrá a la Estación Poblado.

En el marco de las competencias del Área Metropolitana, se ha venido actuando permanentemente, generando la ejecución de medidas administrativas congruentes y consecuentes con las conclusiones del estudio de la Universidad Nacional y con lo ocurrido en la noche del **12** de Enero de **2014**.

## **4. CONVENIO DE EJECUCION AREA METROPOLITANA-EDU**

Existe desde el año 2012 entre el **AMVA** y la **EDU**, el Contrato Interadministrativo **N°642**, cuyo objeto es la Administración delegada para la ejecución de obras de intervención y mantenimiento al canal de río Medellín Fase I, en jurisdicción de los municipios del Área Metropolitana del Valle de Aburrá” cuyo alcance es:

- Construcción de muros, construcción y reconstrucción de azudes, pozos de quietamientos y construcción de contradiques.....Municipio de Envigado.
- Realización de una protección lateral en la margen izquierda debajo de las pérgolas con bosacreto, construcción y reconstrucción de azudes.....entre la variante a Caldas y desembocadura de la quebrada la García en Bello.

- Demolición, reconstrucción y construcción de azudes, pozos de aquietamiento y construcción de diques en estación la Aguacatala..... entre la variante de Caldas y la quebrada la Garcia en Bello.

A su vez la **EDU** suscribió el 22 de marzo de 2013 el contrato de Obra con la sociedad Gisaico S.A para la ejecución de dichas obras de remoción de sedimentos y residuos sólidos para la mitigación del riesgo por inundación, tal como se pacto en el contrato N° 418 de 2013.

## 5. RESOLUCIONES, PERMISOS Y OTROS DOCUMENTOS

Para enfrentar la urgencia presentada se han emitido las siguientes resoluciones y permisos, contratos, convenios y estudios relacionados con el tema, así:

TIPO DE DOCUMENTO	NUMERO	FECHA EXPEDICION	TEMA RELACIONADO
Acta Reunión: Vicealcaldía de Movilidad- Área Metropolitana- Metro de Medellín	<b>01</b>	13 de Enero-2014	Reunión de acuerdo entre las diferentes entidades involucradas en la contingencia operación Metro.
Resolución Metropolitana	<b>38</b>	13 de Enero-2014	Suspensión servicio de Transporte en Metro.
Resolución Metropolitana	<b>39</b>	13 de Enero-2014	Se declara la Urgencia manifiesta.
Resolución Metropolitana	<b>77</b>	22 de Enero-2014	Se autoriza reinicio de Operaciones del Sistema Metro.
Contrato Interadministrativo: Área Metropolitana- EDU.	<b>642</b>	20 de Diciembre- 2012	Ejecución de obras de intervención y mantenimiento a canal del Rio Medellín Fase I.
Informe CONTRALORIA GENERAL DE MEDELLIN	-----	Diciembre de 1994	Informe sobre la Construcción del Sistema Metro

<p style="text-align: center;"><b>Oficio</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>16640</b></p>	<p style="text-align: center;">7 de Octubre de 2013</p>	<p>Oficio enviado al Metro sobre el valor que debe pagar por las obras ejecutadas por el AMVA hasta esa fecha. La responsabilidad que tiene el Metro por la construcción de las obras por donde pasa el Sistema Metro.</p>
--	---	---	--

**6. BITACORA DE LA CONSTRUCCION DE LAS OBRAS PARA SUBSANAR LA URGENCIA MANIFIESTA**

Después de decretarse la urgencia manifiesta por parte del Área Metropolitana, se genera una adición al Contrato N°642 de 2012 con la firma Gisaico S.A, para darle continuidad a las obras de la limpieza y mantenimiento del Río Medellín. Esta obra consiste en corregir la socavación del río en la margen izquierda del canal a la altura del Km 5 +733.

La bitácora y la relación de los documentos de la construcción de la obras, están en manos de la firma interventora del proyecto.

La supervisión de las obras por la entidad, la están ejerciendo funcionarios pertenecientes a la Subdirección de Proyectos y Ambiental. Estos recibieron los informes de la interventoría los cuales reposan en dicha oficina.

**7. OBSERVACIONES DE LA CONTRALORIA SOBRE LA CONSTRUCCION DEL METRO Y EL IMPACTO SOBRE EL RIO MEDELLIN Y SUS QUEBRADAS AFLUENTES**

Estas observaciones salen del Informe que la Contraloría General de Medellín realizó en el año **1994** titulado “**UNA DECISION NO PLANIFICADA**”. Este se refiere a la construcción del megaproyecto del Metro de Medellín y el impacto que causaría las obras del metro sobre el Río, el cual fue de apoyo probatorio para sostener por parte de la autoridad Ambiental las implicaciones que tendría la construcción de dichas obras.

Este informe también sirve como punto de partida para la realización de los estudios por parte de la Universidad Nacional, el cual arroja y reseña los puntos críticos a intervenir en el Río en el tramo comprendido entre los Municipio de Caldas y la desembocadura de la quebrada la Garcia, en el Municipio de Bello.

#### **8. ACTA DE ACUERDO ENTRE ALCALDIA-METRO-SECRETARIA DE TRANSPORTES Y TRANSITO DE MEDELLIN Y AREA METROPOLITANA**

Como se reseña en los documentos arriba mencionados, está el acta del 13 de Enero de 2014, donde se registra la asistencia a la reunión de funcionarios importantes con poder de decisión como el Vicealcalde de Hábitat-Movilidad e Infraestructura, funcionarios de la Empresa Metro, Secretaria de Transportes y Transito de Medellín, Área Metropolitana y la Alcaldía, para definir las estrategias y los pasos a seguir después del colapso del muro lateral de la margen izquierda del Rio Medellín a la altura del Km 5+733. De igual forma definir la forma de suplir la emergencia con la variación de las rutas y autorización a otras para convertir el problema de movilidad en un elemento menos traumático para los usuarios del Sistema de transporte masivo “METRO”.

Se concluye después de revisada la información y recopilada en el informe enviado a la Procuraduría y demás entes de Control, está acorde con las decisiones tomadas por las diferentes entidades encabezadas por el **AMVA**, que de una u otra forma han tenido que ver con las actuaciones pertinentes para afrontar la urgencia manifiesta, presentada el pasado 12 de Enero.

Elaboro: **JUAN GUILLERMO SALAZAR RAMIREZ**  
**Profesional Especializado en Proyectos**  
**Oficina de Auditoría Interna AMVA.**