MEMORIA DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR

La Alcaldía municipal de Yumbo pretende llevar a cabo actividades de mitigación de riesgos en el entorno del río Yumbo, en su tramo urbano, de las contempladas en el «Estudio de inundabilidad y socavación del río Yumbo – tramo Paso Ancho – Vía Panorama, en el Municipio de Yumbo», en el sector conocido como «El barranco», en barrios de Dionisio Hernán Calderón y Las Vegas, en concreto las que afectan a los barrios Dionisio Hernán Calderón y Las Vegas, ambos de la comuna 4, en el paraje del río conocido como *«El barranco»* o *«Las playitas».*

En el año 2013 se realizó un «Estudio de inundabilidad y socavación del río Yumbo – tramo Paso Ancho – Vía Panorama, en el Municipio de Yumbo», suscrito por Proaguas CTA, suscrito por la ingeniera MSc consultora Claudia L. Garzón M., con un equipo multidisciplinar formado por ingenieros hidráulicos, ambientales, especialistas en recursos hídricos, en geotecnia, estructurales y de topografía. El estudio abarca el recorrido urbano del río, en un tramo de una longitud aproximada de 8.300 m que finaliza en la desembocadura en el río Cauca.

Por los graves problemas de erosión en la ribera norte del río a su paso por los barrios antes mencionados, se solicitó un concepto de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC que realizó visita al sector y emitió concepto técnico al respecto (Concepto técnico FT.0340.21 YUMBO, SORPRESA, BARRIO DIONISIO MEMORANDO 0712-515272025), en el que se hacen unas recomendaciones que incluyen la descolmatación, restauración de la ronda hídrica del cauce, acorazamiento de las márgenes activas sobre excavadas, disposición de geoestrera en taludes erodados y muros de suelo cemento, acompañado todo ello de socialización en el vecindario, mantenimiento en descoles y escorrentías, y reforestación adecuada.

Se han iniciado de manera inmediata los procesos de socialización y concienciación de la población afectada, programándose ya cursos formativos, proyectando la implantación de sistemas de alerta temprana así como las demás actuaciones tendentes a mejorar una rápida reacción en caso de avenidas torrenciales o inundaciones que puedan afectar las márgenes hasta el momento de la protección efectiva de las mismas.

El estudio de inundabilidad mencionado, contempla la construcción de un muro de concreto armado en el entorno del planteado actualmente, con una longitud menor al que ahora se prevé. La evolución natural del río ha desplazado un poco la erosión de la ribera, unos cien metros aguas arriba, lo que obliga a ajustar la situación del muro al emplazamiento que ahora se proyecta, que estará entre las abscisas K 5+450 y K5+570. Los trabajos de descolmatación y recuperación de la capacidad hidráulica del río afectarán al tramo entre las abscisas K 5+300 a la K 5+850.

La decisión de realizar un muro de concreto armado en lugar de la geoestrera y muro en suelo cemento se debe a la necesidad de una protección efectiva y duradera en el tiempo, ya que la erosión e inestabilidad del *«barranco»* compromete no solo las viviendas existentes en su coronación (ahora ya muy próximas al borde por el avance de la margen del río hacia ellas), sino también la vía pública que comunica los barrios de esa zona de la comuna cuatro con el resto del núcleo urbano e incluso una torre eléctrica de las de la red nacional de distribución de energía situada en ese sector.

Se adapta la longitud y ubicación del muro contemplado en el estudio de inundabilidad a la situación actual del cauce, proyectándose un muro de 120 m, utilizándose los diseños estructurales ya existentes, recopilando la información en unos planos nuevos que faciliten el examen de la documentación y permitan conocer los volúmenes de excavación y relleno necesarios, relleno para el que se utilizará el material procedente de la descolmatación de ese sector del río, por lo que no será necesario ni aporte de materiales ni retirada y transporte, minimizándose así tanto los costos como el impacto de la obra en el entorno.

PRESUPUESTO DE OBRA						
ALCALDÍA MUNICIPAL DE YUMBO - VALLE DEL CAUCA						
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE MURO DE DEFENSA DE RIBERA, DESCOLMATACIÓN Y RECUPERACIÓN CAPACIDAD HIDRÁULICA DEL CAUCE DEL RÍO YUMBO, MUNICIPIO DE YUMBO - VALLE DEL CAUCA					FECHA: SEPTIEMBRE DE 2025	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN / COMPONENTE		UD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	PRELIMINARES					
1.1	10114	REPLANTEO Y SEÑALIZACIÓN MURO	ML	120,24	$ 3.300	$ 396.792
1.2	10107	REPLANTEO Y SEÑALIZACIÓN	M²	6.600,00	$ 2.073	$ 13.681.800
1.3	40131	DESVIACIÓN TEMPORAL CAUCE ANCHOS DE 1 A 3 M	ML	130,00	$ 237.349	$ 30.855.370
1.4	100103	CAMPAMENTO DE TABLA	UD	1,00	$ 3.456.106	$ 3.456.106
2	CONSTRUCCIÓN MURO, DRAGADO Y LIMPIEZA					
2.1		PREPARACIÓN ACCESO AL CAUCE Y RESTITUCIÓN FINAL	GLOB	1,00	$ 2.845.000	$ 2.845.000
2.2		PODA Y TALADO DE ÁRBOLES INESTABLES, CON RIESGO DE CAÍDA, INCLUSO RETIRADA DE RESTOS DE PODA	GLOB	1,00	$ 1.198.000	$ 1.198.000
2.3		DRAGADO DEL CAUCE POR MEDIOS MECÁNICOS (tramo entre P.K. 5+300 y P.K.5+850)	M²	5.850,00	$ 5.840	$ 34.164.000
2.4		ACARREOS INTERIORES DE MATERIAL PROCEDENTE DE LA DESCOLMATACIÓN PARA TRASDOSADO DE MURO	M³	3.300,00	$ 2.200	$ 7.260.000
2.5		CONCRETO ARMADO EN CIMENTACIÓN DE MURO	M³	339,11	$ 125.631	$ 42.601.931
2.6		CONCRETO ARMADO EN MURO DE PROTECCIÓN DE RIBERA	M³	51,11	$ 1.350.000	$ 68.998.500
2.7		REFORESTACIÓN DE TALUDES	GLOB	1,00	$ 1.120.000	$ 1.120.000
	SUBTOTAL CONSTRUCCIÓN MURO, DRAGADO Y LIMPIEZA					$ 158.187.431

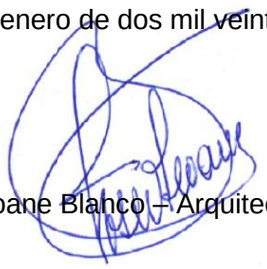
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS DE OBRA	$ 161.643.537

ADMINISTRACIÓN (21,0%)	$ 33.945.143
IMPREVISTOS (0,50%)	$ 808.218
UTILIDAD (5%)	$ 8.082.177
TOTAL A.I.U (26,5%)	$ 42.835.537
TOTAL COSTOS DE OBRA	$ 204.479.074

En el siguiente link se puede descargar el «Estudio de inundabilidad y socavación del río Yumbo – tramo Paso Ancho – Vía Panorama, en el Municipio de Yumbo», además de la topografía en formato dwg u otra documentación complementaria:

https://drive.google.com/drive/folders/1BtdttP5F4BgnFUGqXago0dsPGDTQc4g9?usp=sharing

Yumbo, veintidós de enero de dos mil veintiséis.



Fdo. José Ovidio Seoane Blanco – Arquitecto