

El tramo vial entre las carreras 51B y 74 será reconstruido totalmente, según el Distrito.

Comienza canalización subterránea de arroyo de la 84

Por **Alexandra De la Hoz**

Los arroyos son un problema que arrastra la ciudad cada vez que llueve. A su paso han ocasionado pérdidas de vidas humanas y un sinnúmero de daños materiales tanto en espacio público, automotores y otros bienes de la comunidad.

A su vez, se registra una parálisis de la ciudad durante el evento de lluvias, generando retrasos en la productividad, afección de los flujos de tráfico en zonas de permanente influencia de transporte público y vehículos particulares.

Todas esas razones, en opinión de Nury Logreira, secretaria de Infraestructura del Distrito, son el argumento para tomar medidas drásticas sobre los arroyos, en especial los de la calle 84 y calle 79, que generan un impacto importante en el norte de la ciudad.

Es por ello que para hoy martes 25 de marzo la Administración distrital tiene previsto

iniciar las obras de canalización subterránea del arroyo de la calle 84 entre carreras 51B y 74. El arroyo fluye sobre la vía a una velocidad de entre 3 y 4 metros por segundo.

Según Logreira, los trabajos se realizarán por fases y con recursos del programa de Valorización 2012.

LAS OBRAS. La calle 84, en el tramo de 1.895 metros lineales que se intervendrán, es considerada una vía-canal, ya que actualmente las aguas lluvias corren sobre ella.

El proyecto comprende la construcción de un *box coulvert* o alcantarillado de aguas lluvias en forma de cajón en concreto reforzado, longitudinal al eje de la calle 84 y debajo de la estructura del pavimento, con sumideros transversales en las intersecciones para captación y canalización de las aguas (ver infografía).

Los trabajos estarán a cargo del Consorcio Canales del

MONITOREO

Pluviómetros

La Universidad del Norte comenzó a implementar una red de monitoreo pluviométrico para Barranquilla que permitirá informar a la comunidad, por internet, las condiciones de la lluvia y los arroyos en distintos sectores de la ciudad. Los pluviómetros han sido instalados en el sector de la Ciudadela 20 de Julio, la calle 30, Chiquinquirá, Delicias, por la calle 84 y la Catedral, entre otros. Según el ingeniero Humberto Ávila, director del Ideha de Uninorte, falta por instalar dos pluviómetros más y esperan en el segundo semestre de este año tener una versión para el público para que estén informados vía internet y por dispositivos móviles.



El caudal de diseño de la obra corresponde a un periodo de retorno de 100 años, el cual es de 79.24 m³/s. Captará toda la escorrentía pluvial de la calle 84 desde la carrera 52.

VOCES



LUIS NARVÁEZ
Presidente sociedad de Ingenieros

“Debo suponer que la altura del box culvert está bien calculada”.

Futuro, integrada por Sociedad PVC SAS, Construcciones e Inversiones Beta SAS; el representante legal de este consorcio es Luis Pichón. La inversión es de 59.556 millones de pesos, con intervención del Consorcio Calle 84, integrado por Ecovías SAS y Bateman Ingeniería S.A., representada por Luiggi Pugliese, por un valor de 4.798 millones de pesos.



JOSÉ IGNACIO VENGOECHEA
Director seccional CCI

“Este arroyo ha causado muchos muertos en la ciudad”.

En la actualidad la vía cuenta con tres carriles en concreto rígido, desde la carrera 51B hasta la carrera 70, de aquí hasta la carrera 74 continúa en dos carriles. El pavimento presenta erosión y “fatiga en numerosos sectores, con presencia de grietas, reparaciones con reparcheos en material asfáltico y algunos en concreto, condiciones que afectan la



HUMBERTO ÁVILA
Ingeniero

“La canalización de este arroyo es el inicio de un largo camino”.

seguridad, comodidad y el tiempo de los vehículos que transitan sobre ella”, explicó la funcionaria.

Logreira explicó que a partir de las conclusiones del estudio de tránsito y con la finalidad de ceñirse al espacio actualmente disponible, se ha mantenido el número de carriles existentes, de forma que el tramo comprendido entre las carreras 51B y la

70 se ha diseñado como vía semiarteria de tres carriles, y entre las carreras 70 y 75, como vía colectora en dos carriles.

Con las obras, agregó, no solo se contará con canal de encauzamiento de aguas lluvias, sino relocalización de redes de servicios y recuperación de espacio público, que incluye andenes, iluminación tipo led, señalización vial, mobiliario urbano y paisajismo.

Las tres fases de la obra están establecidas de la siguiente manera: Fase 1. Desde la carrera 75 hasta la carrera 70, con una duración de 126 días.

Fase 2. Desde la carrera 70 hasta la carrera 65, con una duración de 151 días.

Fase 3. Desde la carrera 65 hasta la carrera 51B, con una duración de 282 días.



Arroyo de la 84...



VIENE DE LA
PÁGINA 2A

El plazo de ejecución de la obra es de 20 meses.

Humberto Ávila, PhD en Ingeniería Hidráulica y director del Ideha de la Universidad del Norte, asegura que la canalización del arroyo de la 84 es solo el inicio de un largo camino en la búsqueda de soluciones al drenaje pluvial en Barranquilla.

Sin embargo, se debe considerar y evaluar para futuras intervenciones de otros arroyos el uso de tanques de almacenamiento temporal estratégicamente ubicados combinado con la canalización y sistemas SUDS (Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenibles), que permitan reducir costos y tiempos de construcción, abarcar mayores áreas de intervención y ser consistentes con el objetivo del Distrito de invertir por una Barranquilla sostenible.

Para Ávila es fundamental en la construcción ser muy eficientes en la identificación y reubicación de las redes de servicios públicos existentes, en las obras hidráulicas de desviación y planes de contingencia cuando

llueva durante el proceso de construcción, y en la construcción misma del arroyo manteniendo la rigurosidad y la calidad de la ingeniería para evitar retrasos, mayores costos y riesgo de socavación que puedan afectar las viviendas cercanas por causa de las altas corrientes.

Sobre la red de monitoreo pluvial de Uninorte, expresó que actualmente tienen un avance significativo. “Ya contamos con 10 pluviómetros instalados y distribuidos por toda la ciudad, y estamos trabajando en la plataforma virtual para ponerla al servicio de la comunidad. Esperamos tener la red en operación en el segundo semestre de este año” (ver recuadro).

El presidente de la Sociedad de Ingenieros del Atlántico, Luis Narváez, al expresar su opinión sobre la obra sostuvo que parte del principio de que hay un buen diseño de ingeniería, al tiempo que expresó su preocupación porque no solo conoce los arroyos de Barranquilla sino el comportamiento de quienes están en los entornos de esos arroyos.

“Tengo mucha preocupación por la poca altura del *box coulvert*. Es una altura que puede generar taponamiento hacia el futuro”, agregó que también

le preocupan las captaciones laterales, que no sabe cómo están garantizadas.

“Debo suponer que la altura está bien calculada y es posible que les funcione, sin embargo, es una altura que la veo limitada por todos los sólidos que se mueven por las calles de Barranquilla cuando vienen los arroyos”.

Según Narváez, la obra tendrá que hacerse por etapas, porque bajo condiciones de invierno severo no cree que se pueda construir, a menos que se prefabriquen los elementos y luego se instalen.

José Ignacio Vengoechea, director de la Cámara Colombiana de Infraestructura seccional Norte, considera que la obra de la 84 es un excelente intento de empezar a tratar de domesticar problemas de la falta de alcantarillado pluvial que existe en Barranquilla, problemas que afectan a todos los barranquilleros sin distinción de clases sociales y económicas por igual en cada invierno.

Para Vengoechea estas obras son un buen comienzo, ya que están elaborando unos planes de desarrollo de un plan maestro de tratamiento de aguas pluviales, y de acuerdo a informaciones que ha tenido por parte de la Alcaldía, estos conceptos de la calle 79, de la 84 y de la misma carrera 54 han sido consultados con algunos de los expertos en los estudios de estos planes y que le han dado su beneplácito.

Por último, expresó que la parte más complicada es la de la carrera 52 hasta su desembocadura en el río Magdalena, por eso le parece importante que el Distrito se haya atrevido a acometer esta obra por el sistema de Valorización, porque son muchos los muertos que ese arroyo ha ocasionado, e impide la movilidad de un gran sector de la población barranquillera.



La velocidad del agua se encuentra entre 3 y 4 m/s según los análisis realizados. Así quedará la obra, según el render.