ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D. C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TECNICO No. DI-2072

1. LOCALIZACION

LOCALIDAD	:	Suba (11)
BARRIO	:	Casablanca (Parcelación El Jardín)
UPZ	:	(19) El Prado
DIRECCION	:	Calle 222 entre Carrera 47 y 49
FECHA DE VISITA	:	Julio 2 de 2004
SOLICITANTE	:	Alcaldía Local Suba
ÁREA DE INFLUENCIA	:	5.1 ha
POBLACIÓN BENEFICIADA	:	10.000 personas usuarias de la vía a Arrayanes.
VIGENCIA	:	Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector o se realicen obras de mitigación.

2. ANTECEDENTES

La Avenida Los Arrayanes es una vía troncal que actualmente tiene una sección transversal correspondiente a una tipología vial V6 pero que está proyectada a sección V3, que inicia su trazado en la Autopista Norte ó Avenida Los Libertadores (Kilómetro 13) en dirección occidente por la Calle 222, ubicada al norte de los cementerios Jardines del Recuerdo y La Inmaculada.

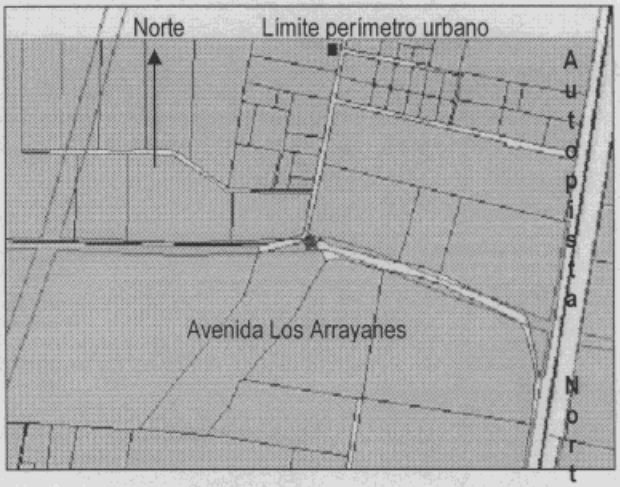


Figura 1 Localización Avenida Los Arrayanes

En la zona la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB – ESP adelantó los estudios de los Humedales Torca y Guaymaral, para solucionar los problemas de inundaciones de la Autopista Norte. Las obras del Canal Interceptor Torca fueron construidas en el año 2001 (Diseñador Compañía de Estudio e Interventorias CEI LTDA 1998) y las del Canal – Humedal Guaymaral en el año 2003 (Diseñador Ponce de León y Asociados S. A., Ingenieros Consultores 2000). Allí está proyectado el realce del terraplén de la Autopista Norte (Diseñador Consultoría Colombiana S. A.).

Bogotá sin indiferencia

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX 4297414 al 19 Fax 4109014 www.sire.gov.co
fopae@fopae.gov.co

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D. C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Se han presentado problemas con la red de media tensión y algunas edificaciones a causa de la caída de ramas e inclinación los de árboles, entre los cuales se cuentan:

- En 2003 se presentó la caída de un árbol en el Colegio Richmond asociados a intensas lluvias, generando daños materiales.
- En Enero 5 de 2004 se presentó la caída de otro árbol que afectó el Colegio Liceo Católico y dejó sin alumbrado público de todo el sector.
- En Enero 21 de 2004 se practicó una visita por parte del Alcalde Local de Suba, delegados del CLE de Suba por parte de la DPAE, Bomberos, Defensa Civil, EAAB ESP y Policía Metropolitana de Bogotá, ante los problemas de caída de ramas e inclinación los de árboles, que amenazan a los usurarios de la Calle 222 ó Avenida Los Arrayanes. Adicionalmente el estado de la estructura del pavimento y el mismo terraplén, no ofrecen condiciones seguras de operación vial.
- En Junio 7 de 2004 a las 11:30 a.m. la central de comunicaciones de la DPAE recibió una solicitud de Bomberos (Evento No. 24587) para realizar la poda de algunas ramas de árboles que hacían contacto con la red de media tensión de CODENSA. El COBB no intervino debido a los problemas de seguridad para realizar la labor, por lo cual se transmitió la solicitud a la empresa correspondiente.
- En Junio 3 de 2004 el Jardín Botánico José Celestino Mutis efectuó una visita y emitió el Concepto técnico No. 2267, en el cual se determina que algunos Eucaliptos ubicados en el vallado de la Calle 222 entre las Carrera 47 y 49, presentan un alto riesgo de caída por lo cual se recomienda realizar una poda de emergencia mientras se obtiene el permiso de tala por parte del DAMA.

3. DESCRIPCION GENERAL

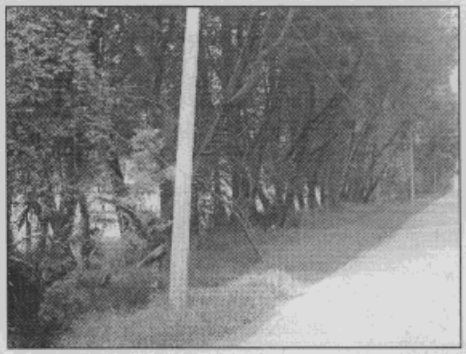
En la Avenida Los Arrayanes ó el Jardín se identifican dos factores de riesgo, para los cuales se realiza el respectivo análisis.

Caída de árboles

De acuerdo con los antecedentes y la visita de inspección realizada por parte de Ingenieros de la Coordinación Técnica de la DPAE, se encontró que la vía entre las Carreras 47 y 49 tiene vallados a lado y lado (Fotografía 1), y árboles de gran porte en estado de pudrición y que tienen problemas de soporte.



Fotografía 1 Panorámica de la vía, árboles y vallados



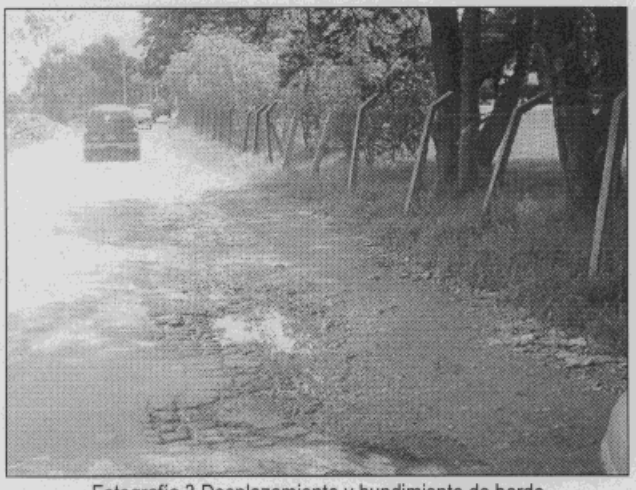
Fotografía 2 Ramas recostadas en los cables de la red eléctrica

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX 4297414 al 19 Fax 4109014 www.sire.gov.co
fopae@fopae.gov.co

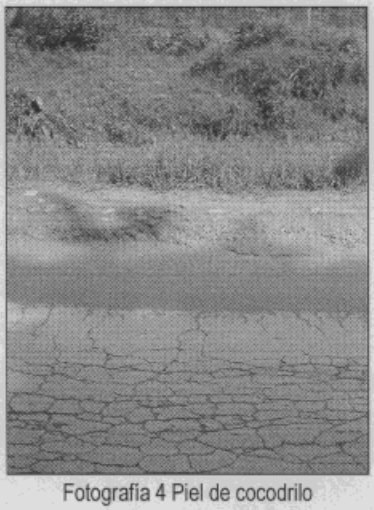
Esta situación compromete la seguridad de los usuarios de la Avenida Los Arrayanes y estructuras vecinas por su caída ó la afectación de la red de media tensión (Fotografía 2), inclinando incluso algunos postes de alumbrado público del sector.

Estado de la estructura del pavimento y el terraplén de la Avenida Los Arrayanes

Las condiciones actuales de la vía en cuanto al estado superficial del pavimento y las severas deformaciones del terraplén, se reflejan en una diversa y avanzada patología de pavimentos, como desplazamientos y hundimientos de borde (Fotografía 3) y piel de cocodrilo (Fotografía 4), denotando un compromiso de la estructura y la fundación de la vía.

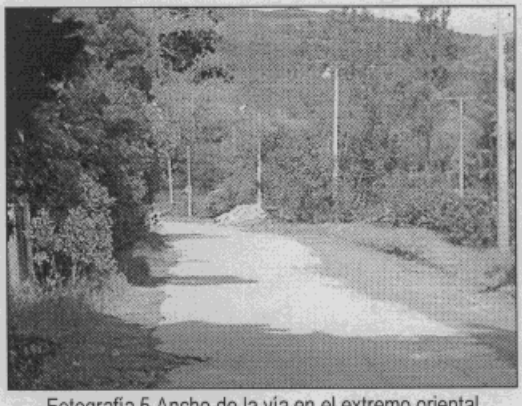


Fotografía 3 Desplazamiento y hundimiento de borde



Fotografía 4 Piel de cocodrilo

El ancho de la calzada es de aproximadamente 5.5 m, sin embargo los daños han reducido el ancho efectivo de circulación a menos de 3.0 m en buena parte del trayecto (ver Fotografía 5 y Fotografía 6).



Fotografía 5 Ancho de la vía en el extremo oriental



Fotografía 6 Ancho de la vía en el extremo occidental

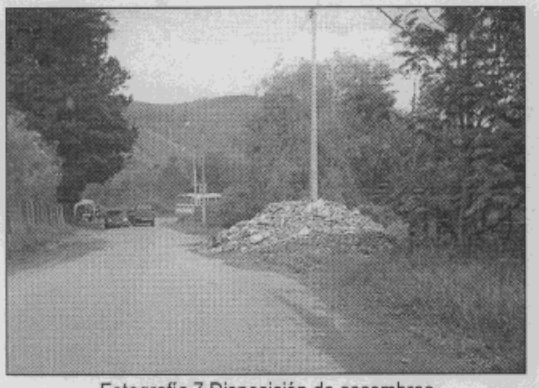
Se llama la atención sobre la disposición no tecnificada de escombros en los hombros del terraplén para la re-nivelación de la calzada (Fotografía 7), con el efecto nocivo de sobrecargar el talud, situación que aumenta la posibilidad de generar deslizamientos puntuales hacia el vallado (Fotografía 8).

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX 4297414 al 19 Fax 4109014 www.sire.gov.co
fopae@fopae.gov.co

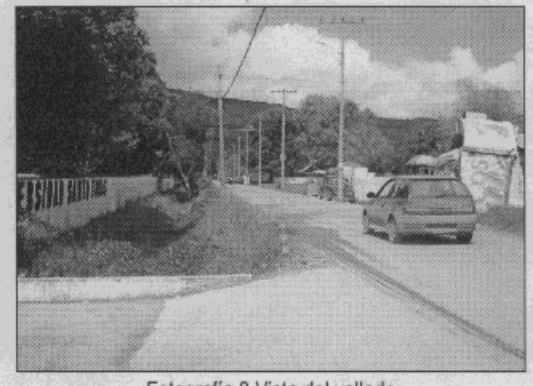
ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D. C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS



Fotografía 7 Disposición de escombros



Fotografía 8 Vista del vallado

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Frente al problema de caída árboles se requiere con carácter urgente el permiso de tala por emergencia, en razón a la amenaza que constituyen algunos individuos que pueden caer sobre las redes eléctricas y/o la Avenida Los Arrayanes, para lo cual se solicita el concurso del Jardín Botánico José Celestino Mutis, el Instituto de Desarrollo Urbano – IDU y CONDENSA (quién marcó los árboles).

En cuanto al problema de seguridad vial que constituye la difícil transitabilidad por efecto del hundimiento de la calzada y reducción del ancho efectivo de circulación, teniendo en cuenta la población usuaria de la vía (Gimnasio Los Andes, Buckingham School, Colegio Richmond, Liceo Católico, Colegio Colombo Americano, Gimnasio Los Portales, Colegio San Viator, Club Alemán, Club Campestre Los Arrayanes, Sede Campestre Universidad Santo Tomás de Aquino, entre otros), se requiere una intervención inmediata por parte del Instituto de Desarrollo Urbano – IDU para el mejoramiento de la vía antes de concertar con la comunidad el programa "Obra Por Tu Lugar" y mientras se realiza la ampliación proyectada a tipología V3, a fin de evitar accidentes con escolares y otros particulares.

Finalmente se requiere una evaluación de la condición y funcionamiento de los vallados por parte de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB ESP.

Las conclusiones y recomendaciones del presente diagnóstico están basadas en las características externas, por lo tanto, pueden presentarse situaciones no previstas que se escapan de su alcance.

NOMBRE: JUAN FERNANDO PALACIO PEMBERTY
PROFESIÓN: INGENIERO GEÓLOGO
MATRICULA: 0522376338 ANT

NOMBRE: EDSON ORLANDO HOYOS CERÓN
PROFESIÓN: INGENIERO CIVIL
MATRICULA: 25202 - 63206 CND
Vo. Bo.:

ING. JAVIER PAVA SANCHEZ
COORDINADOR TÉCNICO

Bogotá sin indiferencia

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX 4297414 al 19 Fax 4109014 www.sire.gov.co
fopae@fopae.gov.co