CONCEPTO TÉCNICO Nº 5210

1. INFORMACIÓN GENERAL

ENTIDAD SOLICITANTE:	SECRETARÍA DISTRITAL DE PLANEACIÓN – SDP Dirección de Planes Parciales
OBJETIVO:	PLAN PARCIAL
LOCALIDAD:	9 - FONTIBÓN
UPZ:	112 – Granjas de Techo
PLAN PARCIAL:	**PROCABLES**
ÁREA:	20 Ha
TIPO DE RIESGO:	Inundación por Desbordamiento
FECHA DE EMISIÓN:	27 de marzo de 2008
VIGENCIA:	Temporal, mientras no se modifiquen significativamente las condiciones del sector.

2. INTRODUCCIÓN

El Decreto 657 de 1994, establece que la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias - DPAE - (anteriormente OPES) debe emitir conceptos para evitar la urbanización en zonas de alto riesgo.

Este documento está dirigido a la Dirección de Planes Parciales de la Secretaría Distrital de Planeación (SDP) para resolver una consulta del Plan Parcial "PROCABLES"; por tanto, pretende mejorar el nivel de resolución de la zonificación de amenaza actualmente existente.

Está dirigido a la SDP como un instrumento para la reglamentación del Plan Parcial y como tal establece restricciones y/o condicionamientos para la ocupación del suelo. Debe verse como una herramienta para la planificación del territorio y toma de decisiones sobre el uso del suelo, ya que más que una delimitación cartográfica exacta es un punto de partida para la realización de estudios específicos, en los casos en que así se requiera.

El Concepto Técnico de Amenaza para el Plan Parcial PROCABLES, define las condiciones de amenaza que puede tener éste a la fecha de elaboración del mismo, la amenaza por su carácter dinámico puede ser modificada tanto positiva como negativamente de acuerdo con la intervención que se haga sobre ella o sobre el entorno.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 429 2801 Fax. 429 2833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

3. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA

3.1 Antecedentes

El presente concepto técnico se desarrolla basado en los siguientes estudios:

- ✓ Estudio "Análisis de Riesgo por Fenómenos de Inundación en la Localidad de Fontibón" desarrollado por la firma INGETEC S.A. 1997.

- ✓ Estudio "Zonificación de Amenaza por Inundación del Río Fucha" desarrollado por HIDROCONSULTA LTDA. 1999.

- ✓ "Estudios Hidráulicos, Geotécnicos y Topográficos para definir el Nivel de los Jarillones y Obras Requeridas para Mitigar el Riesgo de Inundación del Río Bogotá en el tramo Alicachín - La Conejera", HIDROESTUDIOS S.A., Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB – para la E.A.A.B. en el 2000, bajo el contrato No. EAAB-933-007.

- ✓ Concepto Técnico No. 3863, emitido por la DPAE para la Gerencia de Planes Parciales del Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD (actual SDP) el 28 de enero de 2003 para el polígono denominado EL VERGEL, el cual incluye el Plan Parcial PROCABLES.

- ✓ Plano Normativo (Amenaza de Inundación por Desbordamiento) del Decreto 190 de 2004 (Compilación del POT - Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá).

Además de los anteriores estudios se tienen en cuenta las observaciones de los profesionales de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias - DPAE.

Por otra parte, en el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá – SIRE, no se encontraron antecedentes de emergencias o solicitudes atendidas por parte de la DPAE, debidas a la ocurrencia de procesos de inestabilidad del terreno o de inundación por desbordamiento del río Fucha, cercanos al Plan Parcial PROCABLES; sin embargo, se encontraron antecedentes de eventos de inundación por encharcamiento, los cuales son listados en la Tabla 1.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 429 2801 Fax. 429 2833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

Tabla 1. Eventos encontrados en cercanías al Plan parcial PROCABLES

ID Evento	Fecha - Hora	Dirección	Barrio	Observaciones
36914	2005-04-26 20:51:33.0	Carrera 81 # 15 - 20	VERGEL OCCIDENTAL	Encharcamiento
82249	2007-10-18 23:26:06.0	Calle 16B con Carrera 82A	EL VERGEL	Encharcamiento
82819	2007-10-29 16:42:03.0	Calle 15 con Carrera 81	VERGEL OCCIDENTAL	Encharcamiento
82978	2007-11-01 18:31:03.0	Calle 16 # 81G-45	EL VERGEL	Encharcamiento - Emergencia Nivel 2
82992	2007-11-02 08:10:20.0	Carrera 83 B # 15A-50	EL VERGEL	Encharcamiento
83002	2007-11-02 12:48:24.0	Carrera 83 # 15A-50	EL VERGEL	Encharcamiento

3.2 Localización

El Plan Parcial PROCABLES se encuentra ubicado en la localidad de Fontibón, la cual limita por el norte con la localidad de Engativá y el Municipio de Funza por el occidente con el municipio de Mosquera (río Bogotá), por el sur con la localidad de Kennedy (río Fucha) y por el oriente con las localidades de Puente Aranda y Teusaquillo.

El Plan Parcial PROCABLES con un área total de 20 hectáreas se ubica en la parte suroccidental de la localidad de Fontibón, hace parte del sector Catastral Interindustrial; este sector limita por el nororiente con el sector Ciudad Hayuelos (Av. Centenario); por el suroriente con el sector Villa Alsacia (Av. Boyacá); por el suroccidente con el sector Nuevo Techo (Río Fucha) y por el noroccidente con el sector El Vergel (AK 80 – Futura Avenida Agoberto Mejía Cifuentes).

En la elaboración del Concepto Técnico del Plan Parcial PROCABLES, se tomó un polígono que involucra el área delimitada para el mismo, suministrado por la SDP dentro del Comité de Planes Parciales; este polígono tiene en común los límites nororiental, suroriental y suroccidental que el sector catastral Interindustrial, mientras que el límite noroccidental es la Carrera 78 G. El Plan Parcial se localiza aproximadamente entre las siguientes coordenadas planas:

Norte: 105.700 a 106.400
Este: 93.800 a 94.500

Para determinar la Amenaza de inundación por desbordamiento del Plan Parcial PROCABLES, se sobrepuso el polígono suministrado por la SDP en el Plano Normativo (Amenaza por inundación) del POT; dicha zonificación se muestra en la Figura 1. En dicha Figura se observa que la totalidad de El Plan Parcial PROCABLES se encuentra en una zona de amenaza baja de inundación por desbordamiento del río Fucha.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 429 2801 Fax. 429 2833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

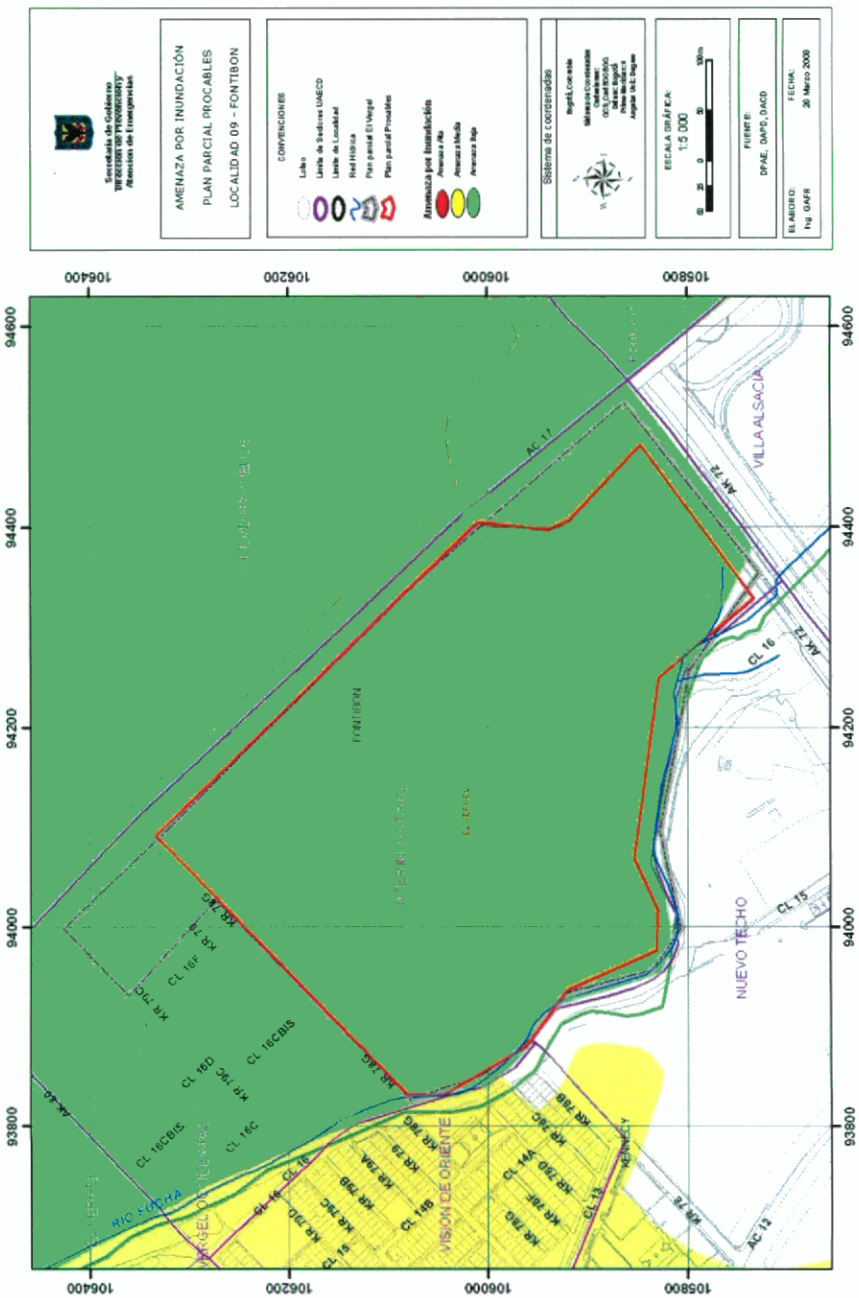


Figura 1. Esquema de localización del Plan Parcial PROCABLES- Mapa de zonificación de amenaza por inundación, según el POT.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 429 2801 Fax. 429 2833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

4. RECONOCIMIENTO Y DESCRIPCIÓN DEL PREDIO

En visita efectuada al área se observó que el sector es de topografía plana y la cubierta vegetal del predio corresponde en su mayoría a pastos y algunos árboles, lo que se puede observar en la Fotografía 1. Esta fotografía muestra una panorámica del Plan Parcial PROCABLES, desde el extremo occidental del mismo.



Foto 1. *Panorámica desde el extremo occidental del Plan Parcial PROCABLES, a la derecha se observa el Jarillón del cauce temporal del río Fucha, actualmente intervenido por la EAAB, este sector es de topografía plana y la cobertura vegetal está compuesta por pastos y algunos árboles.*

Las principales vías de acceso son la Avenida Centenario (AC 13) y la Avenida Boyacá, las cuales se encuentran pavimentadas. El sector donde se localiza El Plan Parcial PROCABLES se encuentra en proceso de consolidación, se resalta que los desarrollos cercanos cuentan con todos los servicios domiciliarios básicos.

Tal como se anotó el Plan Parcial PROCABLES limita con el río Fucha; el cual actualmente está siendo intervenido por la EAAB (Fotografía 2); ya que es posible que parte del predio se encuentre afectado por Ronda, se debe tener especial atención en NO urbanizar la zona de ronda y de manejo y preservación ambiental. Esta definición, así como las acciones a adelantar son competencia de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), en cumplimiento de lo ordenado por los Acuerdos Nº 06 de 1990 y 02 de 1997 y Decreto 190 de 2004.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 429 2801 Fax. 429 2833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

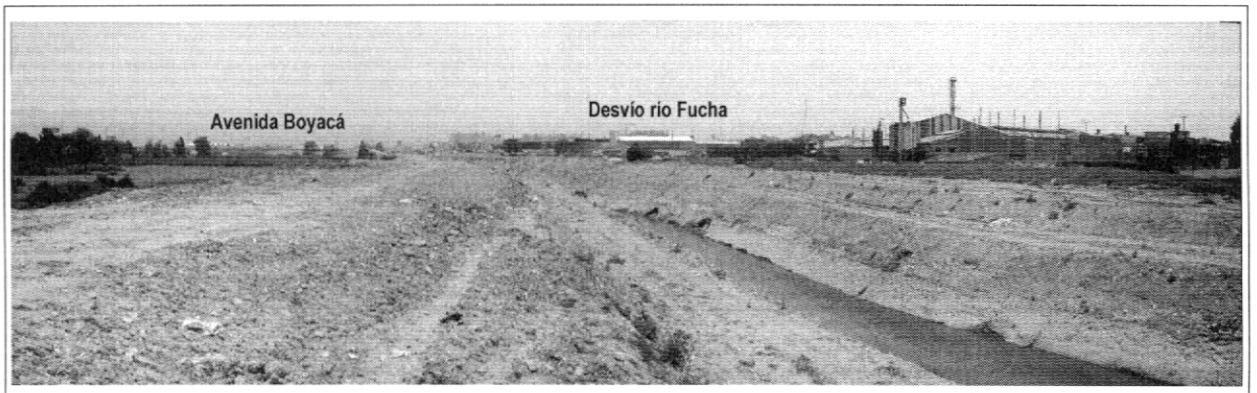


Foto 2. *Panorámica de la zona suroccidental del Plan Parcial PROCABLES tomada desde el desvió del río Fucha construido por la EAAB.*

En la siguiente Fotografía se observa el límite occidental del Plan Parcial PROCABLES, sector Visión de Oriente. En la parte derecha de la fotografía se observa algunos fenómenos de inestabilidad de la banca izquierda en el cauce de desvío del río Fucha.



Foto 3. *Panorámica del límite occidental del Plan Parcial PROCABLES, a la derecha algunos fenómenos de inestabilidad de la banca izquierda del canal de desvío del río Fucha, que desemboca al canal natural de dicho río.*

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Según el Plano Normativo *Mapa de Amenaza por Inundación* del Decreto 190 de 2004 (Compilación del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT), y de acuerdo con las verificaciones efectuadas en el terreno, la totalidad del Plan Parcial "PROCABLES" está localizado en zona de amenaza baja de inundación por desbordamiento.

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 429 2801 Fax. 429 2833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

- Ya que el Plan Parcial PROCABLES se encuentra en una zona de amenaza baja de inundación por desbordamiento del río Fucha, no es necesario considerar estudios específicos de riesgo por inundación, ya que esta categorización no genera restricción o condicionamiento alguno en el uso del suelo, en concordancia con el Decreto Distrital 190 de 2004 (POT). Por lo cual, desde el punto de vista de riesgos, se considera viable continuar con la intervención programada para esta área.

- Debido a que el Plan Parcial limita con el río Fucha es posible que parte del predio este dentro de la zona de ronda. Por lo cual se recomienda consultar con la EAAB, que es la entidad competente de la definición y por consiguiente de la afectación de las Zonas de Ronda y las Zonas de Manejo y Preservación Ambiental, de los cuerpos de agua localizados en el Distrito Capital.

- Debido a que esta zona está ubicada por encima de la cota de aguas medias del río Fucha, ésta es menos susceptible a inundarse por desbordamiento de este río; sin embargo, la topografía plana y la ausencia de pendiente pueden hacer que se presenten problemas de drenaje produciendo encharcamientos dentro del Plan Parcial, como es el caso de los eventos presentados en cercanías a éste.

- En los diseños de las edificaciones e infraestructura se deben considerar las condiciones del drenaje natural del lote y revisar las modificaciones que se han hecho al mismo, para realizar el respectivo diseño de los drenajes que garanticen que no se presenten anegamientos en la zona. De igual forma se deben adelantar los estudios necesarios para garantizar que no se presenten reflujos tanto de aguas lluvias como de aguas negras por el sistema de alcantarillado proyectado en esta zona.

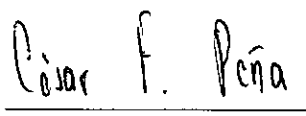
- Es indispensable realizar estudios geotécnicos que permitan definir el tipo de cimentación más conveniente para hacer habitable esta zona y evitar problemas con los rellenos realizados y por el nivel freático del sector. Se debe garantizar la estabilidad del proyecto teniendo en cuenta que en este sector los suelos están saturados.

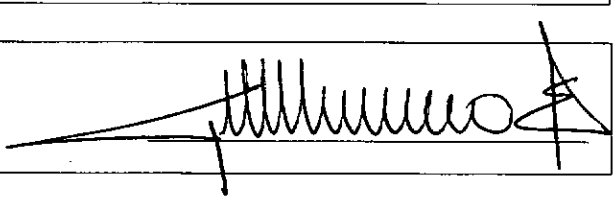
- En la inspección de campo que se llevó a cabo para la realización del presente concepto, se constató que actualmente la EAAB está interviniendo el río Fucha, por lo cual es la EAAB la entidad responsable por los planes de contingencia y prevención que se requieran durante la intervención del río; de acuerdo con el Artículo 15 del Decreto 332/2004: "las entidades o personas públicas o privadas cuyas actividades puedan dar lugar a riesgos públicos deben hacer el análisis de riesgos, de planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación"; lo cual cobra importancia por los problemas de inestabilidad sobre las márgenes del canal de desviación del río Fucha y que si no son manejados adecuadamente pueden afectar dicha fuente hídrica, generando riesgo público.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 429 2801 Fax. 429 2833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

6. OBSERVACIONES

Los resultados y recomendaciones incluidas en el presente concepto están basados en los resultados de los estudios mencionados y en las observaciones realizadas durante las visitas al sector. El concepto es de carácter temporal, ya que el factor antrópico es una variable determinante en el sector y este es dinámico y muy sensible al cambio.

Elaboró	**JORGE FRANCISCO ROSAS MELO** I.C. MI - Recursos Hidráulicos M.P. 25202-70265 CND	
Revisó	**CÉSAR FERNANDO PEÑA PINZÓN** Coordinador Grupo de Conceptos Técnicos	
Aprobó	**GERMÁN BARRETO ARCINIEGAS** Subdirector Investigación y Desarrollo	

Vo.Bo.	**GUILLERMO ESCOBAR CASTRO** DIRECTOR	

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 429 2801 Fax. 429 2833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co