1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO TÉCNICO No. CT:	CT-5850 (El cual reemplaza los Conceptos Técnicos No. 3863 y 5210)
1.2 ÁREA:	Técnica y de Gestión
1.3 COORDINACIÓN:	Investigación y Desarrollo
1.4 CARTA REMISORIA No.	CR-8995

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	Secretaría Distrital de Planeación (SDP) Dirección de Planes Parciales
2.2 LOCALIDAD:	09 – FONTIBÓN
2.3 UPZ:	112 – Granjas de Techo.
2.4 PLAN PARCIAL:	PROCABLES
2.5 ÁREA (Ha):	19.7
2.6 FECHA DE EMISIÓN:	22 de junio de 2010
2.7 TIPO DE RIESGO:	Inundación por Desbordamiento
2.8 VIGENCIA:	Temporal, mientras no se modifiquen significativamente las condiciones del sector.

3. 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 solicitud elevada por la misma, en relación con el polígono denominado como Plan Parcial "**PROCABLES**"; por tanto pretende establecer el nivel de amenaza actualmente existente con base en la normatividad establecida en el Plan de Ordenamiento Territorial, la información técnica generada por la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias y la información técnica proporcionada por las entidades del Sistema de Prevención y Atención de Emergencias del Distrito (SDPAE).

El concepto debe verse como una herramienta para la planificación del territorio y la 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 para el polígono del 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.

4. 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 19.7 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 marco del Comité Técnico de Planes Parciales; este polígono tiene en común los límites nororiental y suroriental que el sector catastral Interindustrial; el límite suroccidental es el rio Fucha, 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

En la Figura 1, se muestra la localización del polígono del plan parcial "**PROCABLES**" al igual que la zonificación de amenaza por inundación por desbordamiento, según el plano normativo "Amenaza por Inundación" del Decreto 190 de 2004 (Compilación del POT - Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT). En esta figura se observa que la totalidad del citado polígono se encuentra en amenaza baja de inundación por desbordamiento del río Fucha.

5. ANTECEDENTES

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

- ✓ Estudio "Zonificación de riesgos por Inundación en diferentes sectores de Bogotá – Localidad de Fontibón". desarrollado por la firma INGETEC S.A. 1998.
- ✓ 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 – para la E.A.A.B. en el 2000, bajo el contrato No. EAAB-933-007.

BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD
Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

- ✓ 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.
- ✓ Concepto Técnico No. 5210, emitido por la DPAE para la Dirección de Planes Parciales de la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, el 27 de marzo de 2008 para el polígono denominado PROCABLES, el cual difiere ligeramente del último polígono remitido por la SDP para el Plan Parcial PROCABLES (límite suroccidental).
- ✓ Plano Normativo (Amenaza de Inundación por Desbordamiento) del Decreto 190 de 2004, el cual compila las disposiciones contenidas en los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003 – Compilación Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT.

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

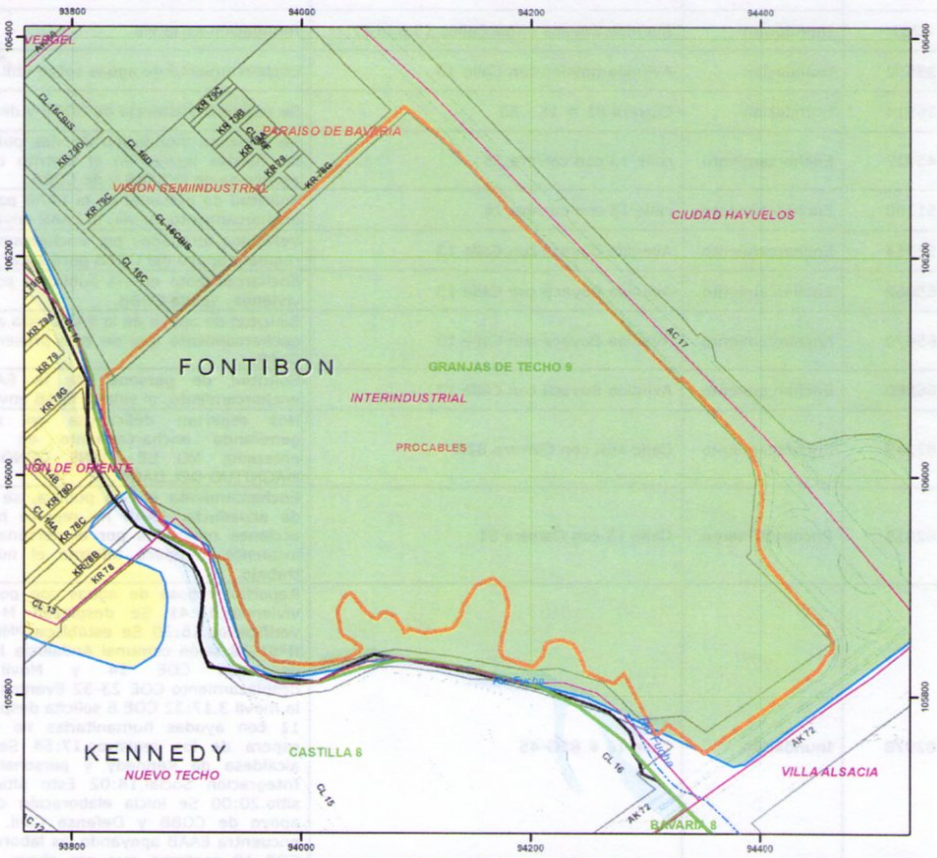


Figura 1. **Esquema de localización del polígono "PROCABLES" – Mapa de zonificación de amenaza por inundación, según el POT (Decreto 190 de 2004).**

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

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 inundación por desbordamiento, que afecten los predios del plan parcial **"PROCABLES"**. Sin embargo, se encuentran varios eventos cercanos al polígono denominado como Plan Parcial "**PROCABLES**" relacionados a inundaciones (desbordamiento y encharcamiento).

En la siguiente tabla se incluyen los eventos registrados en la bitácora de emergencias del SIRE, atendidas por la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias; se aclara que la información consignada es fiel copia de la misma, por lo que el tipo de evento y las observaciones pueden no estar de acuerdo en su totalidad con la realidad, debido a que en esta bitácora se describe el evento en el momento de su reporte inicial antes de su verificación y evaluación.

Tabla 1. Eventos encontrados en cercanías al Plan parcial PROCABLES

FECHA	ID	TIPO	DIRECCIÓN	OBSERVACIONES – BITÁCORA EMERGENCIAS
10/02/2002	3293	Inundación	Avenida Boyacá con Calle 13	Reporta rebosamiento del rio Fucha.
26/04/2002	4707	Inundación	Avenida Boyacá entre Calles 13 a la 17	Inundación en la vía.
04/01/2005	33552	Inundación	Avenida Boyacá con Calle 13	Encharcamiento de aguas sobre utilizadas.
23/04/2005	36914	Inundación	Carrera 81 # 15 - 20	Se requiere asistencia de COBB y de EAAB.
25/09/2005	45917	Encharcamiento	calle 13 con carrera 75	Se presenta inundación de vías publicas por causa de las fuertes lluvias en el Distrito capital, se requiere asistencia de la EAAB y de COBB.
09/01/2006	51260	Encharcamiento	calle 13 con carrera 78	Solicitud de personal de la EAAB para atender caso de encharcamiento en vía, la EAAB envía móvil al sitio.
10/01/2006	51354	Encharcamiento	Avenida Boyacá con Calle 13	Vehículos atrapados por encharcamiento de la vía, se requiere apoyo del COBB para sacar los vehículos.
31/10/2006	65062	Encharcamiento	Avenida Boyacá con Calle 13	Encharcamiento en vía pública y posible afectación en vivienda, apoya COBB.
15/11/2006	65679	Encharcamiento	Avenida Boyacá con Calle 13	Solicitud de apoyo de la EAAB para atender en el sitio el encharcamiento que se está presentando, enterado la EAAB.
11/12/2006	66880	Encharcamiento	Avenida Boyacá con Calle 13	Solicitud de personal de la EAAB para atender encharcamiento, al sitio la EAAB envia personal.
17/10/2007	82249	Encharcamiento	Calle 16B con Carrera 82A	Nos reportan deficiencia en alcantarillado está generando encharcamiento en el sector. EAAB enterado; NO SE TIENE CONOCIMIENTO DE LA MAGNITUD DEL DAÑO.
29/10/2007	82819	Encharcamiento	Calle 15 con Carrera 81	Encharcamiento en vía publica, se requiere presencia de acueducto, EAAB no reporta hora de llegada, ni acciones realizadas por el personal asignado para el incidente, tampoco informa el número u orden de trabajo.
01/11/2007	82978	Inundación	Calle 16 # 81G-45	Reportan rebose de aguas con posible afectación de viviendas.15:41 Se desplazan M-87 y M-80 para verificacion.16:30 Se establece PMU en la Calle 14 A Nª81-38 salón comunal Andalucía II sector. Al sitio se desplazan COE 14 y Móvil 7.17:13 Inicia desplazamiento COE 23-32 Eventos 2 y Prensa uno en la móvil 3.17:32 COE 6 solicita desplazamiento de Móvil 11 con ayudas humanitarias no cuantificadas. A la espera de los registros.17:54 Se desplaza al sitio alcaldesa de Kennedy y personal de Secretaria de Integración Social.18:02 Este último grupo llega al sitio.20:00 Se inicia elaboración de registros con el apoyo de COBB y Defensa Civil. En el sitio ya se encuentra EAAB apoyando las labores con vactor.23:00 COE 10 confirma que por ahora se requiere de Kit Noche.01:46 COE 6 reporta finalización de labores por parte de personal coordinador de la emergencia con un

FECHA	ID	TIPO	DIRECCIÓN	OBSERVACIONES – BITÁCORA EMERGENCIAS
				consolidado de 34 familias afectadas conformadas por 90 adultos y 52 niños se entregan 24 KIT NOCHE-36 KIT LIMPIEZA-4 KIT COCINA-5 BONOS DE MERCADO. Se asigna emergencia Nivel 2.En el sitio continúan labores de bombeo por parte de personal de la Defensa Civil y DPAE Logístico 3.
02/11/2007	82992	Encharcamiento	Carrera 83 B # 15A-50	Informan lámina de agua aprox. de 50 cm que afecta viviendas.07:18 Desplazan la M-97.Enterado COE 7. Enterado EAAB para desplazamiento al sitio.
02/11/2007	83002	Encharcamiento	Carrera 83 # 15A-50	Reportan encharcamiento con afectación de viviendas.
08/04/2008	87655	Encharcamiento	Carrera 81B # 14A - 17	Reportan encharcamiento en vía pública, solicitan presencia de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado. 16:15 Atiende maquina M-94, se encontraron con un encharcamiento en vía publica. 16:21 En el sitio llega una cuadrilla del acueducto. 16:36 A la hora COBB informa que se efectuó recorrido sin encontrar novedad, a la hora realizaran verificación a la margen del Rio Fucha. 18:26 A la hora no se encontró novedad alguna, se retiran del sitio.
25/06/2008	89970	Encharcamiento	Calle 17 # 80A - 45	Reportan encharcamiento en vía por taponamiento de sumideros, solicitan presencia de Empresa de Acueducto y Alcantarillado.

En la anterior tabla se evidencia la problemática existente en la avenida Boyacá a la altura de la Calle 13, límite suroriental del plan Parcial "**PROCABLES**", relacionada con la repetida ocurrencia de encharcamientos en esta vía que hace parte de la malla vial arterial de la ciudad, provocando entre otros, inconvenientes en la movilidad de esta zona de la ciudad. De igual forma, se observa la misma problemática en el barrio El Vergel, limite noroccidental del Plan Parcial.

Por lo anterior, es necesario que la entidad competente se manifieste al respecto y si es el caso, ajuste el plan de mantenimiento de la red de aguas lluvias del sector e implementen las medidas correctivas necesarias para solucionar, de una manera definitiva, la problemática mencionada.

6. EVALUACIÓN DE AMENAZA

6.1. Información Disponible Generada en la DPAE

Las zonas aledañas al río Fucha cuentan con zonificación de amenaza de inundación por desbordamiento en el Plan de Ordenamiento Territorial, conforme con dicho plano la totalidad del plan parcial "**PROCABLES**" se encuentra en una zona de amenaza baja de inundación por desbordamiento (Ver Figura 1).

Adicionalmente, la DPAE llevó a cabo los siguientes estudios que cubren la localidad de Fontibón:

- ✓ "Zonificación de riesgos por Inundación en diferentes sectores de Bogotá – Localidad de Fontibón". desarrollado por la firma INGETEC S.A. 1998.

- ✓ Estudio "Zonificación de Amenaza por Inundación del río Fucha en las localidades de San Cristóbal, Kennedy y Fontibón y Recomendaciones de Medidas de Mitigación" desarrollado por HIDROCONSULTA LTDA. 1999.

Del análisis realizado por INGETEC (1998) se obtuvo el mapa de zonificación que se muestra en la Figura 2; coincidiendo con la zonificación definida por el Plano Normativo del POT. Por otro lado, se aclara que el estudio realizado por HIDROCONSULTA no cubre el sector donde se localiza el plan Parcial "**PROCABLES".**



Figura 2. Zonificación de amenaza obtenida mediante el estudio "Zonificación de riesgos por Inundación en diferentes sectores de Bogotá – Localidad de Fontibón" INGETEC (1998)

Los Conceptos Técnicos No. 3863 y 5210 emitidos por la DPAE, cubren el plan Parcial **"PROCABLES"**; dichos conceptos clasifica la zona del plan parcial en una zona de amenaza baja de inundación por desbordamiento lo que está de acuerdo con el Plano Normativo "Amenaza de inundación por desbordamiento".

6.2. Reconocimiento de Campo

Las principales vías de acceso son la Avenida Centenario (AC 13 – Foto 1) y la Avenida Boyacá, las cuales se encuentran pavimentadas. El sector donde se localiza El Plan Parcial PROCABLES se encuentra en proceso de consolidación (Foto 2), 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 (Foto 3); el cual actualmente está siendo intervenido por la EAAB (Foto 4); ya que es posible que parte del polígono del Plan Parcial 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.

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD
Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

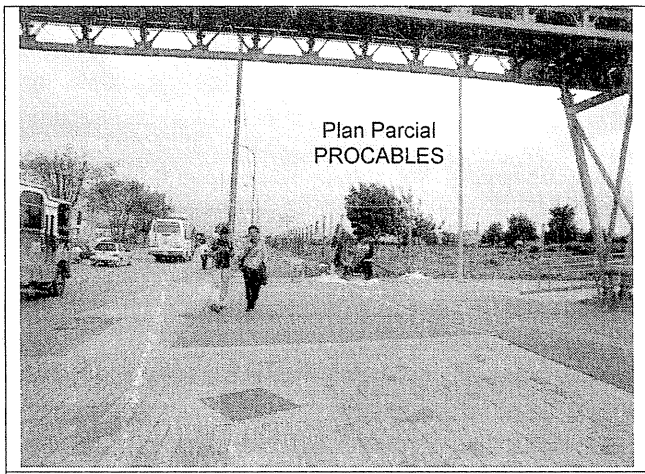


Foto 1. Sector nororiental del Plan Parcial "**PROCABLES**" (Av. Centenario).

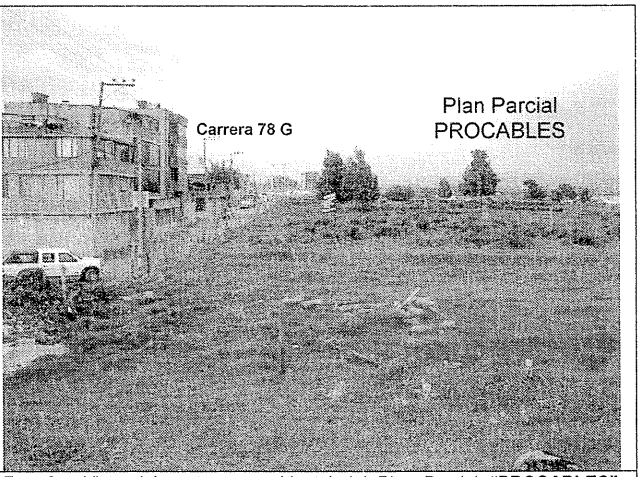


Foto 2. Vista del sector noroccidental del Plan Parcial **"PROCABLES"**, sector en proceso de consolidación.

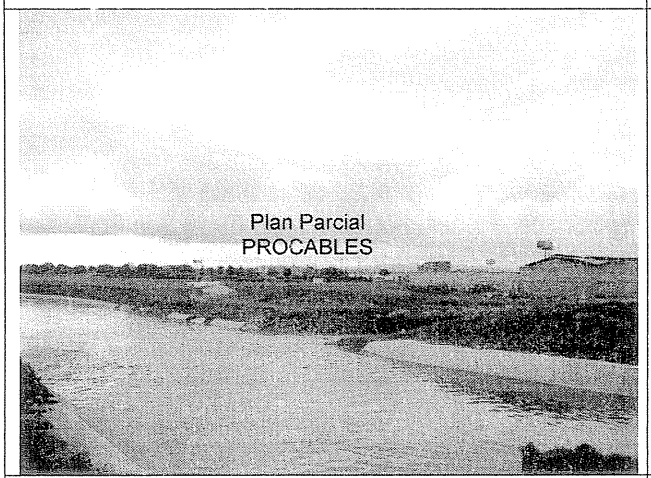


Foto 3. Vista del sector Sur del Plan Parcial "**PROCABLES**", donde limita con el rio Fucha.



Foto 4. Zona Occidental del Plan Parcial **"PROCABLES"**. En la Fotografía se observa parte de la intervención que está realizando la EAAB al rio Fucha.

En visita efectuada al área se observó que el sector es de topografía plana y la cobertura vegetal del predio corresponde en su mayoría a pastos y algunos árboles, lo que se puede observar en las fotografías anteriores.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- ✓ Según el Plano Normativo "*Mapa de Amenaza por Inundación*" del Decreto 190 de 2004 (Compilación del POT - Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT), la totalidad del polígono que cubre el plan parcial **"PROCABLES"** aparece como una zona de amenaza baja de Inundación por desbordamiento del río Fucha. (ver Figura 1 y Figura anexa).

- ✓ 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 riesgo de inundación por desbordamiento, se considera viable continuar con el proceso de Plan Parcial.

- ✓ No obstante, se hace claridad que una zona de amenaza baja de inundación por desbordamiento es aquella zona delimitada por la línea de inundación producida por el desborde del cauce calculado para el caudal de creciente de un periodo de retorno mayor o igual a 100 años, ya sea por causas naturales o intervención antrópica no intencional, y con una profundidad de lámina de agua con efectos potencialmente dañinos leves. Esto equivale a decir que la zona tendría una probabilidad de estar inundada por lo menos una vez cada cien años durante la vida útil del jarillón o en otras palabras una probabilidad de ocurrencia en 10 años menor del 10%, lo que implica que la población se debe sensibilizar a la probabilidad de inundación, para que pueda tomar las acciones tendientes a mitigar los efectos que ella puede acarrear, como la protección de sus bienes y de su integridad, sin que ello represente generación de pánico.

- ✓ Se recomienda a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB y de acuerdo con su competencia, realice la revisión y si es el caso, ajuste el plan de mantenimiento de la red de aguas lluvias presente en el sector del plan parcial "**PROCABLES**" especialmente en el límite suroriental (Avenida Boyacá) y límite noroccidental (barrio El Vergel) e implemente las medidas correctivas necesarias para solucionar, de una manera definitiva, la problemática existente relacionada con la repetida ocurrencia de encharcamientos de este sector estratégico para la ciudad que cubre parte de la malla vial arterial. Lo anterior, teniendo en cuenta la influencia que en el sector pueda tener la presencia del Canal San Francisco (barrio El Vergel) y el río Fucha.

- ✓ Por otra parte, dados los antecedentes de encharcamientos presentados en el sector, es indispensable realizar un diseño de drenajes que garantice que no se presenten anegamientos en el polígono; así mismo, estudios geotécnicos que permitan definir el tipo de cimentación más conveniente para hacer habitable esta zona y evitar problemas con el nivel freático presente en la zona. Se debe garantizar la estabilidad del proyecto teniendo en cuenta que en este sector de la ciudad probablemente los suelos están saturados.

- ✓ 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; en este sentido, se debe tener especial cuidado con el diseño de sótanos dada su vulnerabilidad frente a este tipo de eventos. 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.

- ✓ Se recomienda verificar las condiciones y restricciones establecidas por la EAAB para la zonas de Ronda y las zonas de Manejo y Preservación Ambiental, lo anterior, debido a que la EAAB es la entidad competente

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

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 y de esta manera garantizar que las actividades de urbanismo que se desarrollen en el sector no afecten la red hídrica ni viceversa. Se hace énfasis en la necesidad de realizar mantenimiento permanente al río Fucha y al sistema de alcantarillado de la zona.

- ✓ 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.

8. OBSERVACIONES

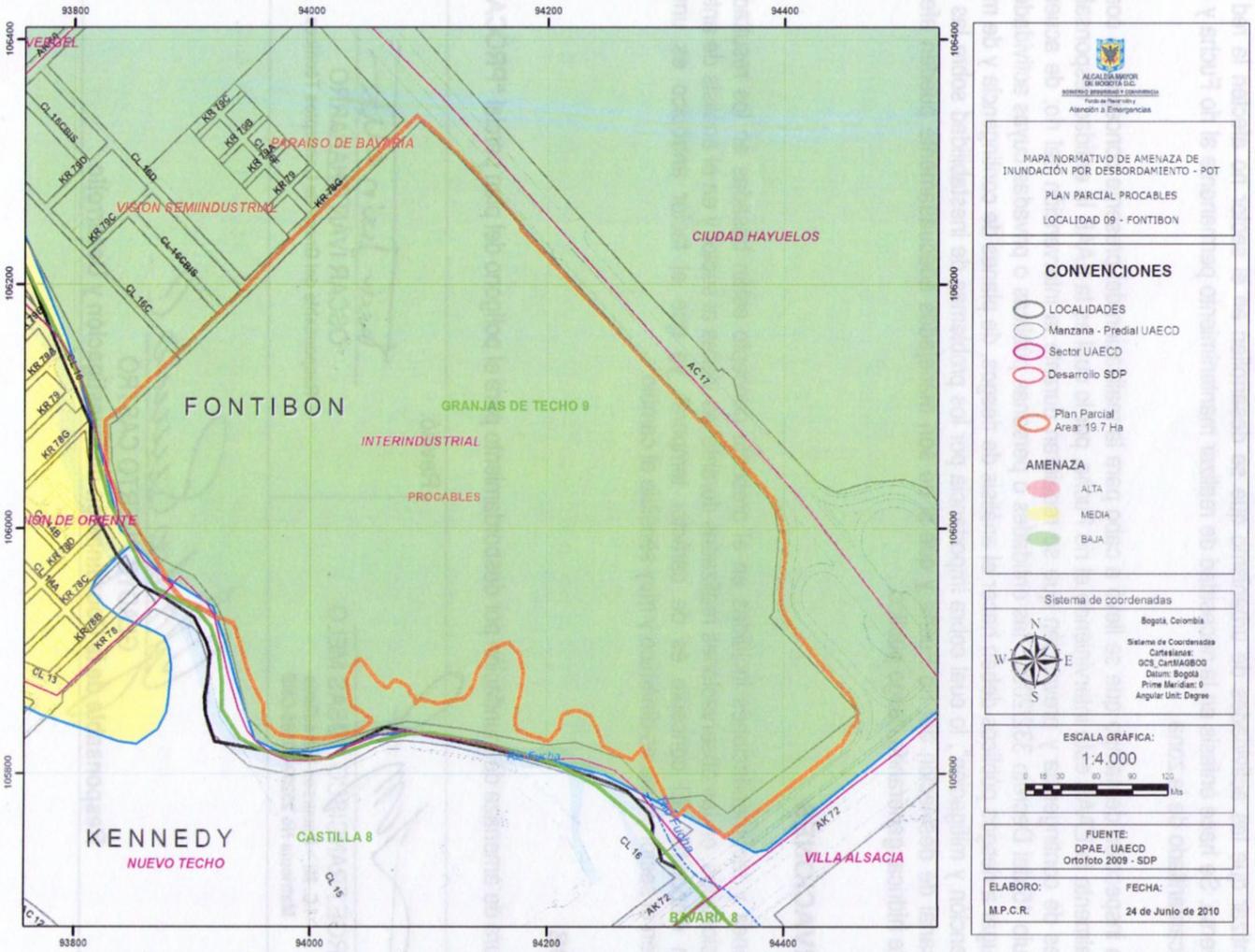
Las conclusiones y recomendaciones incluidas en el presente concepto están basadas en los resultados de los estudios mencionados, en las observaciones realizadas durante las visitas al sector y en el análisis de antecedentes e información disponible. El concepto es de carácter temporal, ya que el factor antrópico es una variable determinante en el sector y este es dinámico y muy sensible al cambio.

9. ANEXOS

Anexo 1. Figura de amenaza de inundación por desbordamiento para el polígono del plan parcial **"PROCABLES"**.

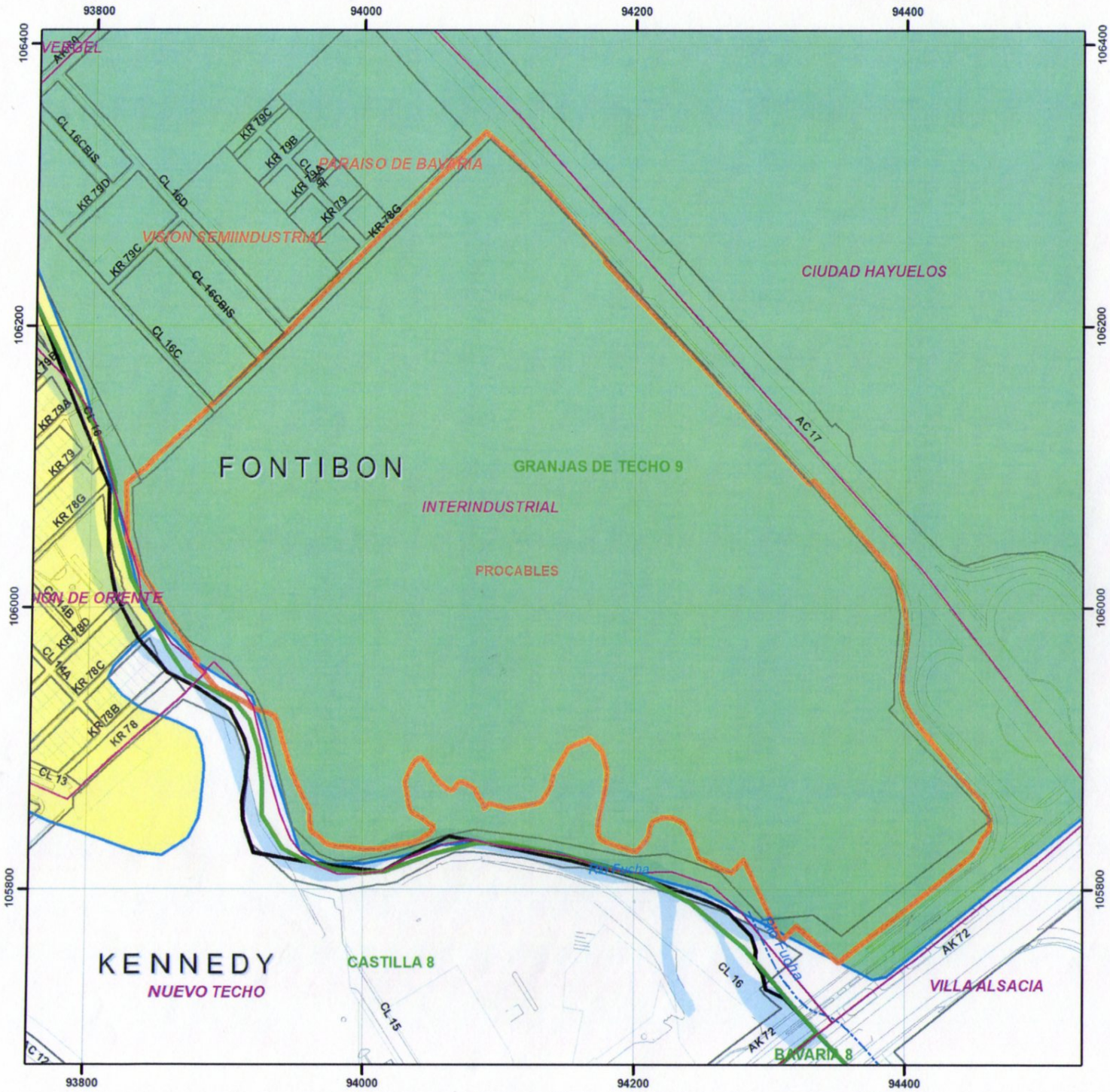
Elaboró:	Revisó:
JORGE FRANCISCO ROSAS MELO **I.C. MI – Recursos hidráulicos** **Matrícula No 25202-70265 CND**	OSCAR IVÁN CHAPARRO **Responsable del Grupo de Conceptos Técnicos**
Avaló:	
GLADYS PUERTO CASTRO **Responsable de la Coordinación de Investigación y Desarrollo**	

BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD
Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co



Anexo 1. Plano de amenaza de inundación por desbordamiento para el polígono del plan parcial "PROCABLES"

BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD
Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co



ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
GOBIERNO SEGURIDAD Y CONVIVENCIA
Fondo de Prevención y Atención a Emergencias

MAPA NORMATIVO DE AMENAZA DE INUNDACIÓN POR DESBORDAMIENTO - POT

PLAN PARCIAL PROCABLES

LOCALIDAD 09 - FONTIBON

CONVENCIONES

- LOCALIDADES
- Manzana - Predial UAECD
- Sector UAECD
- Desarrollo SDP
- Plan Parcial

AMENAZA

- ALTA
- MEDIA
- BAJA

Sistema de coordenadas

Bogotá, Colombia

Sistema de Coordenadas Cartesianas:
GCS_CartMAGBOG
Datum: Bogotá
Prime Meridian: 0
Angular Unit: Degree

ESCALA GRÁFICA:

1:4.000

0 15 30 60 90 120 Mts

FUENTE:
DPAE, UAECD
Ortofoto 2009 - SDP

ELABORO:	FECHA:
M.P.C.R.	24 de Junio de 2010