

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. GOBIERNO SEGURIDAD Y CONVIVENCIA Fondo de Prevención y Atención a Emergencias	<b>CONCEPTO TÉCNICO PARA  PROGRAMA DE PLANES  PARCIALES</b>	Código:	GPR-FT-14
		Versión:	03
		Código Documental:	

## 1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO TÉCNICO No. CT:	CT-5671
1.2 ÁREA:	Técnica y de Gestión
1.3 COORDINACIÓN:	Investigación y Desarrollo
1.4 CARTA REMISORIA No.	CR-7187

## 2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	<b>Secretaría Distrital de Planeación (SDP) Gerencia de Planes Parciales</b>
2.2 LOCALIDAD:	<b>9 – FONTIBÓN</b>
2.3 UPZ:	<b>77 – Zona Franca</b>
2.4 PLAN PARCIAL:	<b>EL CHANCO</b>
2.5 ÁREA (Ha):	<b>16.93</b>
2.6 FECHA DE EMISIÓN:	<b>1 de octubre de 2009</b>
2.7 TIPO DE RIESGO:	<b>Por Inundación por Desbordamiento</b>
2.8 VIGENCIA:	<b>Temporal, mientras no se modifiquen significativamente las condiciones del sector.</b>

## 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 Gerencia de Planes Parciales de la Secretaría Distrital de Planeación (SDP) para resolver una consulta del polígono denominado como Plan Parcial "EL CHANCO"; 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.

CT- 5671 - PLAN PARCIAL "EL CHANCO"

PÁGINA 1 DE 9



 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. GOBIERNO SEGURIDAD Y CONVIVENCIA Fondo de Prevención y Atención a Emergencias</p>	<b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA DE PLANES PARCIALES</b>	Código:	GPR-FT-14
		Versión:	03
		Código Documental:	

El Concepto Técnico para el polígono del plan parcial "EL CHANCO", 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 polígono con un área propuesta para plan parcial de 16.93 hectáreas se ubica en la parte occidental de la localidad de Fontibón, limita al nororiente con la Avenida Centenario (Av. Calle 13), al noroccidente con el sector catastral El Chanco I, Suroccidente con la Urbanización La Estancia y al suroriente con el humedal "Meandro del Say". Se encuentra ubicado aproximadamente entre las siguientes coordenadas:

Norte: 109.450 a 110.000  
Este: 90.400 a 91.100

En la Figura 1, se muestra la localización del polígono del plan parcial "EL CHANCO" al igual que la zonificación de amenaza por inundación por desbordamiento, según el del Decreto 190 de 2004 (Compilación del POT - Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT).

#### 5. ANTECEDENTES

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

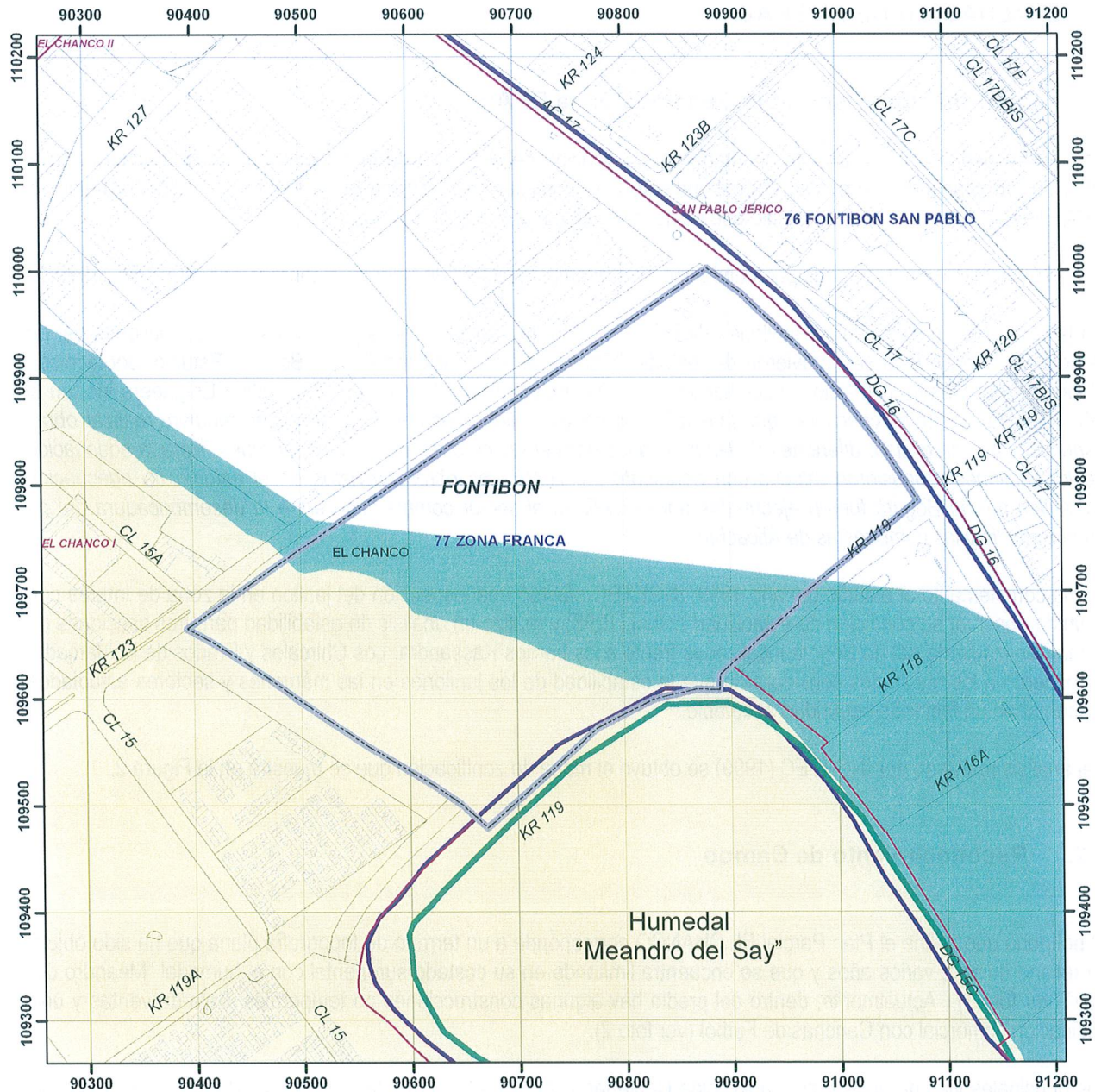
- ✓ Estudio "Análisis de Riesgo por Fenómenos de Inundación en la Localidad de Fontibón" desarrollado por la firma INGETEC S.A. 1997.
- ✓ Estudio "Zonificación de Amenaza por Inundación del Río Fucha" desarrollado por HIDROCONSULTA LTDA. 1999.
- ✓ "Estudios Hidráulicos, Geotécnicos y Topográficos para 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 – para la E.A.A.B. en el 2000, bajo el contrato No. EAAB-933-007.
- ✓ 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 - DPAAE.



# CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA DE PLANES PARCIALES

Código:	GPR-FT-14
Versión:	03
Código Documental:	



**Figura 1.** Esquema de localización del predio EL CHANCO- Mapa de zonificación de amenaza por inundación, según el POT (Decreto 190 de 2004).



 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. GOBIERNO SEGURIDAD Y CONVIVENCIA Fondo de Prevención y Atención a Emergencias</p>	<b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA DE PLANES PARCIALES</b>	Código:	<b>GPR-FT-14</b>
		Versión:	<b>03</b>
		Código Documental:	

## 6. EVALUACIÓN DE AMENAZA

### 6.1. Información Disponible Generada en la DPAE

Las zonas aledañas al río Bogotá cuentan con zonificación de amenaza de inundación por desbordamiento en el Plan de Ordenamiento Territorial, correspondiente a la zonificación mostrada en la Figura 1. Adicionalmente, la DPAE llevó a cabo el siguiente estudio que cubre la localidad de Fontibón entre otras:

- ✓ “Zonificación de riesgos por inundación en diferentes sectores de Bogotá” elaborado por INGETEC, 1999.”

En la evaluación general de los jarillones INGETEC (1999), las características geotécnicas de los jarillones del río Bogotá y del río Fucha se obtuvieron del estudio “Control de inundaciones del río Bogotá. Estudio Geotécnico”, elaborado por Gómez & Cajiao y Asociados Cía. LTDA. y James M. Montgomery, Consulting Engineers inc, en el año 1993. En donde se concluye: *“que la estabilidad de los jarillones es adecuada y que no requiere realizar obras especiales de estabilidad, diferentes de las señaladas para el realce o refuerzo de los jarillones. Para la adecuación de los jarillones propusieron taludes con pendiente 2.0 H:1V. Las obras previstas en el estudio de adecuación hidráulica del río Bogotá fueron ejecutadas por la CAR en el sector comprendido entre la desembocadura del río Juan Amarillo y las compuertas de Alicachín”*.

Como complemento al estudio del año 1999, INGETEC efectuó una inspección del jarillón en la zona de interés con el fin de observar su condición de estabilidad actual (1998) y realizó un análisis de estabilidad para tres secciones de la margen izquierda del río Bogotá localizadas frente a los barrios Kassandra, Los Chircales y Prados de la Alameda; de acuerdo a los resultados consideraron que la estabilidad de los jarillones en las márgenes y sectores estudiados presentaban un factor de seguridad aceptable.

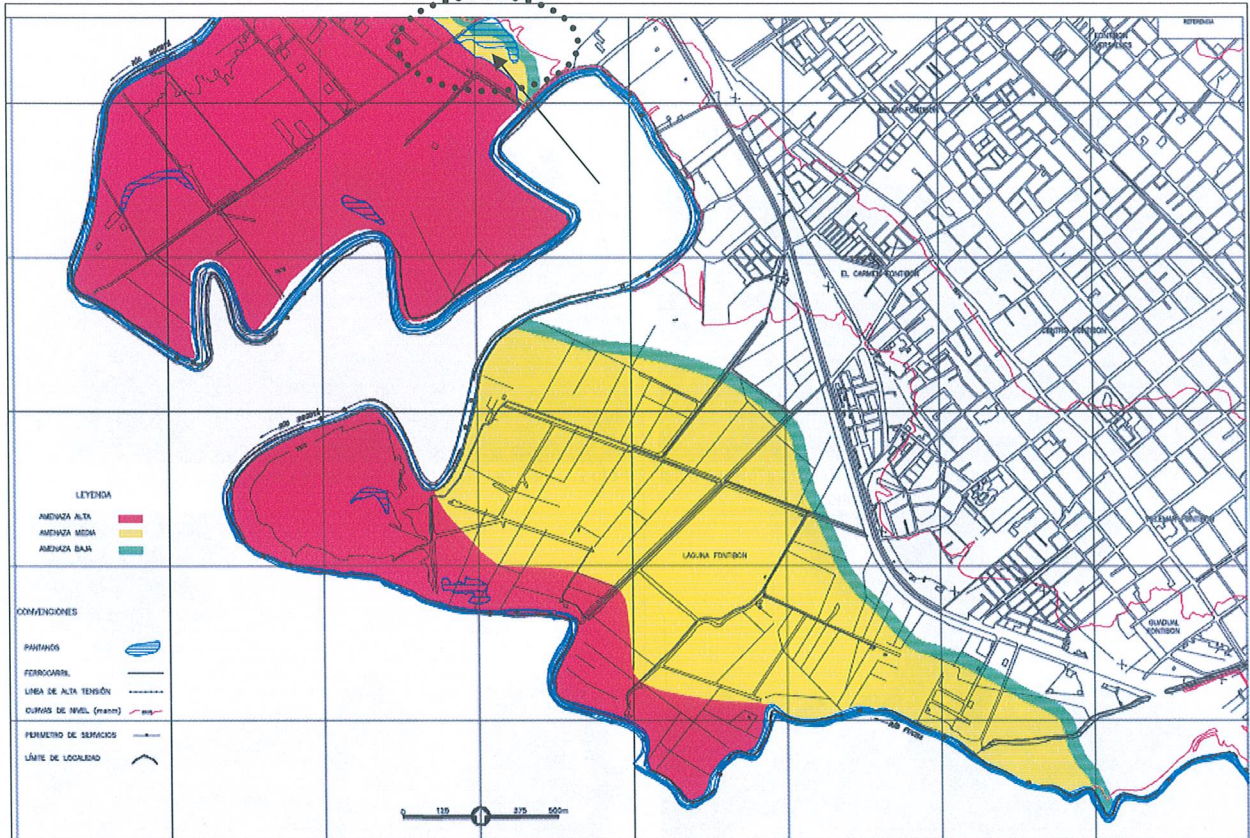
Del análisis realizado por INGETEC (1999) se obtuvo el mapa de zonificación que se muestra en la Figura 2.

### 6.2. Reconocimiento de Campo

El polígono que define el Plan Parcial EL CHANCO corresponde a un terreno de topografía plana que ha sido objeto de relleno durante varios años y que se encuentra limitando en su costado suroriental con el humedal “Meandro del Say” (ver foto 1). Actualmente, dentro del predio hay algunas construcciones no temporales, Sala de ventas y una edificación comercial con Canchas de Fútbol (ver foto 2).

Las principales vías de acceso son la Avenida Centenario (AC 13 – Foto 3) y la Carrera 123 (Foto 4), las cuales se encuentran pavimentadas. El sector donde se localiza el Plan Parcial EL CHANCO se encuentra en proceso de consolidación, se resalta que estos desarrollos cercanos cuentan con todos los servicios básicos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. GOBIERNO SEGURIDAD Y CONVIVENCIA Fondo de Prevención y Atención a Emergencias</p>	<p><b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA DE PLANES PARCIALES</b></p>	Código:	GPR-FT-14
		Versión:	03
		Código Documental:	



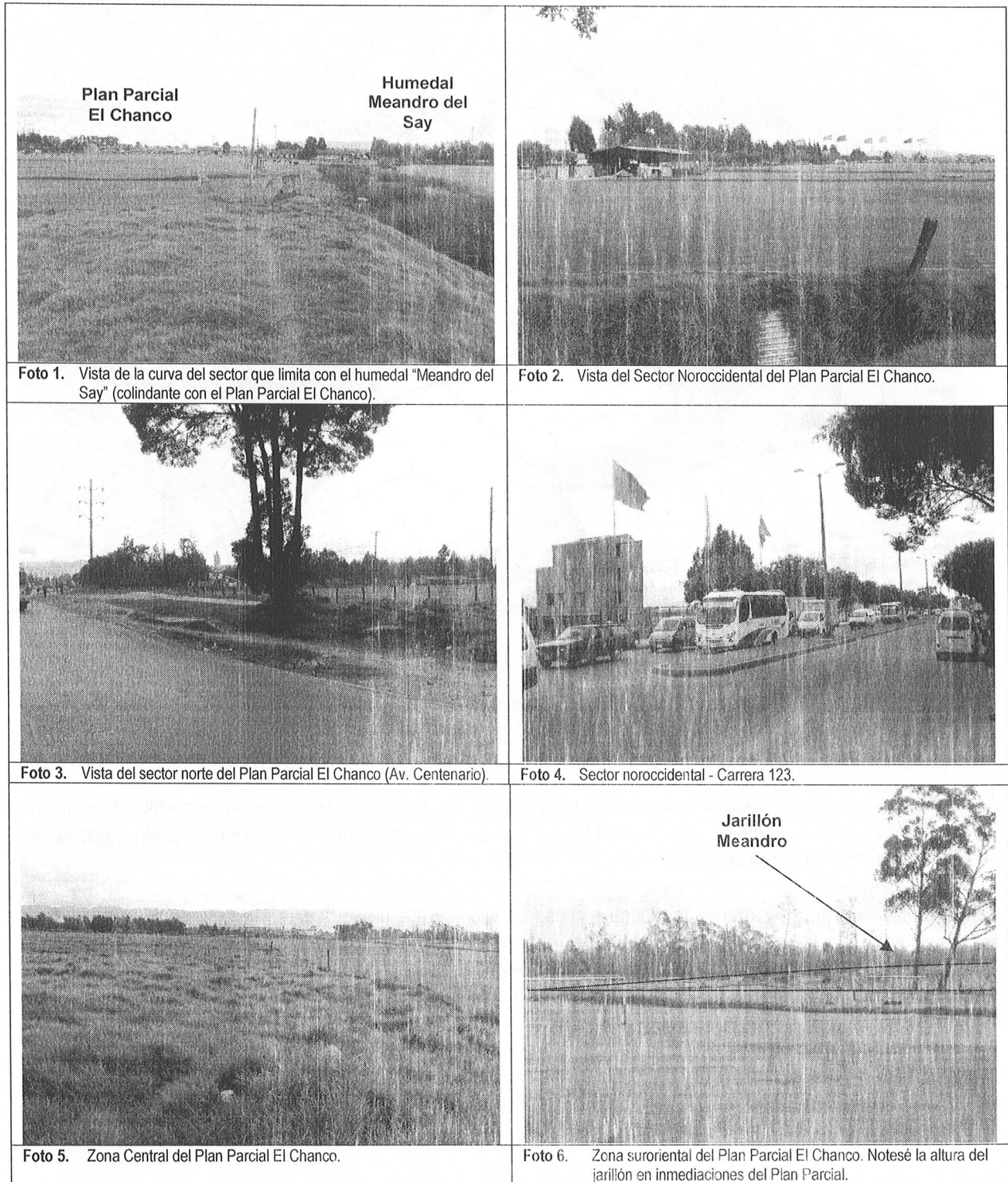
**Figura 2. Zonificación de amenaza obtenida mediante el estudio “Zonificación de riesgos por inundación en diferentes sectores de Bogotá” INGETEC (1999)**

Tal como se anotó anteriormente el polígono del Plan Parcial “EL CHANCO” limita con el humedal “Meandro del Say”; este humedal, en los últimos años ha tenido un deterioro en su componente ambiental, debido a descargas principalmente de las industrias cercanas.

Lo anterior evidencia la necesidad de recuperar y conservar los cuerpos de agua existentes; se debe tener especial atención en NO urbanizar la zona de ronda y de manejo y preservación ambiental - ZMPA del humedal. 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 N° 06 de 1990 y 02 de 1997 y Decreto 190 de 2004.

La parte norte del Plan Parcial El Chanco tiene una cota similar al humedal “Meandro del Say” (Foto 5), la protección (Jarillón) llega hasta inmediaciones del predio en mención (Foto 6). Lo que sumado a la baja pendiente del sector puede favorecer la ocurrencia de encharcamientos.

*5671*



 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. GOBIERNO SEGURIDAD Y CONVIVENCIA Fondo de Prevención y Atención a Emergencias</p>	<b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA DE PLANES PARCIALES</b>	Código:	GPR-FT-14
		Versión:	03
		Código Documental:	

## 7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- ✓ Según el Plano Normativo 4 del Decreto 190 de 2004 (Compilación del POT - Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT), *Mapa de Amenaza por Inundación*, el polígono que cubre el plan parcial "EL CHANCO" está localizado en zonas de amenaza media, baja e inferior a la baja de inundación por desbordamiento del río Bogotá (ver Figura 1 y plano anexo).
- ✓ No es necesario considerar estudios específicos de riesgo de inundación por desbordamiento para el sector del polígono del plan parcial que está en amenaza media (ver Plano Anexo), por lo cual se considera viable continuar con el proceso de Plan Parcial para el área que se encuentra en amenaza media.
- ✓ Ya que en este sector persiste la condición de amenaza media, son prioritarias las obras para disminuir la amenaza de inundación por desbordamiento en las zonas aledañas al río Bogotá y establecer una protección para una creciente con período de retorno de 100 años, la adecuación hidráulica del río y las obras para el desplazamiento de sus jarillones en una longitud de 30 metros en la margen izquierda con alturas semejantes a las existentes. Las obras para la adecuación del río Bogotá comprenden dragado y la ampliación del cauce, obras que están programadas para ser llevadas a cabo en el corto y mediano plazo. Las medidas para mitigar el riesgo por desbordamiento del río Bogotá para un período de retorno de 100 años se establecen en el Artículo 131 del Decreto 190 de 2004 (Subtítulo 5 del POT).
- ✓ Se hace claridad que una zona de amenaza media 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 entre los períodos de retorno de 10 y 100 años, ya sea por causas naturales o intervención antrópica no intencional, y con una profundidad de lámina de agua, duración, caudal y velocidad con efectos potencialmente dañinos moderados. Esto equivale a decir que la inundación tendría una probabilidad de ocurrencia en 10 años entre el 10% y el 65%, lo que implica que la población se debe sensibilizar a la probabilidad de inundación y a los efectos que ella puede acarrear, sin que ello represente generación de pánico.
- ✓ Es posible que la parte Suroriental del predio, se localice dentro de la zona de Ronda y la Zona de Manejo y Preservación Ambiental del humedal "Meandro del Say". Por lo cual se recomienda consultar con la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, que es la entidad competente de la definición y por consiguiente 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.
- ✓ Es indispensable realizar un diseño de drenajes que garantice que no se presenten anegamientos en el lote y 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 el sector. Se debe garantizar la estabilidad del proyecto teniendo en cuenta que en este sector probablemente los suelos están saturados.
- ✓ Es necesario considerar las condiciones del drenaje natural del lote y revisar las modificaciones que se han hecho al mismo.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. GOBIERNO SEGURIDAD Y CONVIVENCIA Fondo de Prevención y Atención a Emergencias</p>	<b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA DE PLANES PARCIALES</b>	Código:	GPR-FT-14
		Versión:	03
		Código Documental:	

- ✓ Es indispensable adelantar los estudios necesarios para garantizar que no se presenten reflujos de aguas tanto de lluvias como de negras por el sistema de alcantarillado proyectado en esta zona.

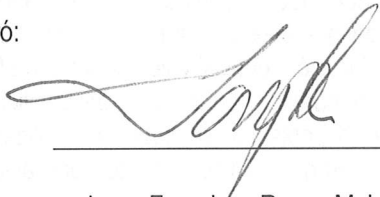
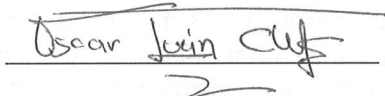
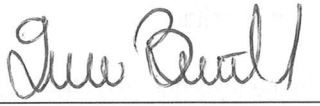
Se aclara que la evaluación de las condiciones de amenaza se llevó a cabo bajo la premisa de que las obras de protección cuentan con la funcionalidad requerida para la protección de la población a largo plazo en virtud al uso habitacional del territorio. Conforme a lo anterior el Distrito deberá generar los mecanismos para que esta condición permanezca en el tiempo.

## 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. Plano de amenaza de inundación por desbordamiento para el polígono del plan parcial El Chanco.

<p>Elaboró:</p>  <p style="text-align: center;">Jorge Francisco Rosas Melo</p> <p style="text-align: center;"><b>I.C. MI – Recursos hidráulicos Matrícula No 25202-70265 CND</b></p>	<p>Revisó:</p>  <p style="text-align: center;">Oscar Chaparro</p> <p style="text-align: center;"><b>Responsable del Grupo de Conceptos Técnicos</b></p>
<p>Avaló:</p>  <p style="text-align: center;">Germán Barreto</p> <p style="text-align: center;"><b>Responsable de la Coordinación de Investigación y Desarrollo</b></p>	





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

MAPA DE AMENAZA POR INUNDACIÓN - POT

PLAN PARCIAL EL CHANCO  
Área: 169283,26 m<sup>2</sup>

LOCALIDAD 9 - FONTIBON

**CONVENCIONES**

- Construcción
- Lote
- Manzana
- Limite de Sectores UAEC
- Limite de Localidad
- limite Plan Parcial
- Red hídrica

**AMENAZA**

- ALTA
- MEDIA
- BAJA

Sistema de coordenadas

Bogotá, Colombia  
Sistema de Coordenadas  
Cartesianas:  
GCS CaribBOGOG  
Datum: Bogotá  
Prime Meridian: 0  
Angular Unit: Degree



ESCALA GRÁFICA:  
1:5 000



FUENTE:  
DPAE, SDP, UAEC

ELABORO:  
G.A.F.R.

FECHA:  
14 Septiembre de 2009

