

CONCEPTO No. 3465 DE 1999**1. LOCALIZACION.**

LOCALIDAD: Fontibón.

BARRIO: Urbanización Sabanagrande

FECHA DE VISITA: Diciembre 9 de 1999

DIRECCION: Sector al sur de la Avenida Centenario o calle 13 y al oriente de la Avenida de acceso a la Zona Franca.

SOLICITANTE: Curaduría Urbana No. 2.
Calle 97 No. 13-55.

2. ANTECEDENTES.

En 1998, mediante el contrato No.1314-01-98 suscrito con la firma INGETEC S.A, se realizó el "Estudio de Zonificación de Riesgos por Inundación, Localidad de Fontibón, Margen Izquierda del Río Bogotá".

3. DESCRIPCION GENERAL.

La zona de estudio está conformada por una zona plana que limita con el Río Bogotá, la cual, según el estudio de suelos, está constituida por una intercalación de arcillas y limos con algunos lentes de arena.

De acuerdo con el estudio de suelos, el proyecto arquitectónico contempla la construcción de 252 casa que se desarrollan a nivel entres pisos de altura y que se construirán en el lote 1, que será la etapa I del proyecto que se desarrollará en el predio Caldas.

4. DEFINICION DE AMENAZAS.***Amenaza por inundación.***

De acuerdo con el Mapa de Amenaza por Inundación en el Distrito Capital, elaborado por la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias de Santa Fe de Bogotá, 1999, con base en los estudios de INGETEC S.A, Estudios y Asesorías Ltda e Hidrotec Ltda, el

predio donde piensa desarrollarse la urbanización Sabanagrande se encuentra en la zona de ***amenaza media a alta por inundación***.

La zona de *amenaza alta por inundación* corresponde a la zona donde existe probabilidad alta de que se presente una inundación por desbordamiento del cauce para un período de retorno de 10 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.

La zona de *amenaza media por inundación* corresponde a la zona donde existe probabilidad media de que se presente una inundación por desbordamiento para un período de retorno de 10 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.

Amenaza por sismicidad.

De acuerdo con el Estudio de Microzonificación Sísmica de Santa Fe de Bogotá (INGEOMINAS, 1997), el sector en estudio se localiza dentro de la zona 4, "Lacustre B" cuya descripción es la siguiente:

Tiene las mismas características de la zona 3 -Lacustre A-, pero los depósitos superficiales (los primeros 30 a 50 m) son consistentemente más blandos que los anteriores. Además, corresponde a la zona en que la profundidad hasta la roca base es mucho mayor (del orden de 200 hasta 400 m o más). La aceleración máxima es de 0.16g.

Zona 3. Lacustre A. Está conformada principalmente por depósitos de arcillas blandas con profundidades mayores a 50 m,. Pueden aparecer depósitos ocasionales de turbas y/o arenas de espesor intermedio a bajo. Presentan una capa superficial preconsolidada de espesor variable y no mayor a 10 m. La aceleración máxima es de 0.25g.

Según el "Estudio de Suelos y Análisis de Cimentación", el suelo que conforma el terreno a intervenir se puede caracterizar como tipo S3, de acuerdo con la definición de las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismoresistente, por lo tanto, el coeficiente del sitio S tiene un valor de 1.5. Teniendo en cuenta la densidad de las arenas no se prevén problemas de licuación del suelo ante un evento sísmico.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

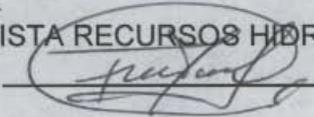
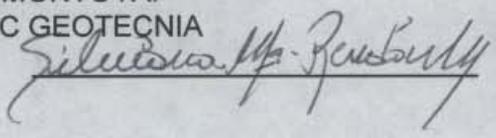
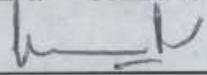
De acuerdo con lo observado en la visita y el análisis del Mapa de Amenaza por Inundación en el Distrito Capital, se concluye que en la zona de interés **existe una amenaza media a alta por inundación**, debido a la cercanía del predio con respecto al Río Bogotá.

Al evaluar el estudio de suelos se observa que éste restringe sus recomendaciones a la cimentación de los edificios, y no incluye recomendaciones con respecto al manejo de drenaje de aguas para la mitigación de la amenaza por inundación.

De acuerdo con lo anterior, deben presentarse diseños de obras que permitan disminuir el posible efecto por inundación en esta zona.

Se recomienda seguir al pie de la letra las recomendaciones presentadas en el estudio de suelos.

El presente concepto es de carácter general y está basado en la observación de las características externas de la zona analizada, las cuales corresponden a una priorización de acuerdo con el conocimiento del sector, por lo tanto, pueden presentarse situaciones no previstas que se escapen del alcance de este concepto.

NOMBRE:	FERNANDO PROAÑO LOPEZ.	
PROFESION:	INGENIERO CIVIL. ESPECIALISTA RECURSOS HIDRÁULICOS.	
MATRICULA:	2520235498 CND	
NOMBRE:	SILVIANA MARIA RENDON MONTOYA.	
PROFESION:	INGENIERA GEOLOGA. MsC GEOTECNIA	
MATRICULA:	0522346135 ANT	
Vo.Bo.		
JAVIER PAVA SANCHEZ		
COORDINADOR AREA DE ANALISIS DE RIESGOS		