## CONCEPTO TECNICO No. 1735

FECHA SOLICITUD: FECHA EMISION:

JUNIO 23/97 JULIO 9/97

ENTIDAD SOLICITANTE:

E.E.B., ILVA NUBIA HERRERA G.

E.A.A.B., MARGARITA BORDA AVILA

BARRIO: UBICACION: LA ESMERALDA (URBANIZACION)

LOTE UBICADO EN LA MARGEN IZQUIERDA RÍO TUNJUELITO COORD. 87.100 E, 102400 N

REFERENCIA UPES:

2685

## TIPO DE RIESGO

ALTO DE INUNDACIÓN POR DESBORDAMIENTO O POR FALLA DE LOS DIQUES.

# JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

El lote a desarrollar se encuentra en una zona regularmente plana, hacia la margen izquierda del río Tunjuelito.

Según estudio de suelos presentado por el Ingeniero Civil Jorge García Herrera, las propiedades geotécnicas que presenta el subsuelo son:

De 0.10 m a 0.80 m se localizó arcilla limosa habana carmelita fisurada con abundantes rocas y oxidaciones, de consistencia firme y hasta 4.00 m, se encontró arena fina limosa con algo de arcilla gris semioscura oxidada con una humedad alta, y consistencia blandas, el nivel freático se sostuvo entre 1.00 m y 2.50 m.

En estudios realizados por el área de análisis de riesgo para la zona se encontró:

Zona de lluvia del orden de 700 m.m. (media anual, baja)

Las características geológicas y topográficas de la zona favorecen la presentación de niveles freáticos altos en gran parte de la zona comprendida entre las terrazas y los cauces antiguos de los ríos. Estos factores unidos a la deficiencia de los sistemas de drenaje de aguas lluvias, generan la formación de capas de escorrentía superficial directa que se mueven lentamente alimentan las depresiones naturales del terreno, alcanzando los encharcamientos altura de lámina de agua de 1.00 m. En este punto se decretó socavación la cual puede producir colapso en las estructuras (diques), en aquellos tramos correspondientes a curvas exteriores atacados por la corriente del río.

El sector se encuentra ubicado dentro de la zona, SA del Mapa de Microzonificación Sísmica de Santafé de Bogotá, 1997, con presencia de terrazas y conos en los cuales las características de las áreas limpias, finas y superficiales combinados con la posibilidad de niveles freáticos altos

redundan en la posibilidad de que se presente licuefacción ante la ocurrencia de un sismo intenso, con la pérdida de capacidad del suelo para las estructuras que están sobre dichas capas.

Según lo establecido en el Código Colombiano de Construcciones Sismo - Resistente de 1984, se determinó tipo de suelo S-3 con coeficiente de sitio (S)= a 1-S localizado en una zona de riesgo sísmico intermedio.

## RECOMENDACIONES

Se mitigará el riesgo existente a medida que se ejecuten las obras hidráulicas correspondientes contempladas en los estudios realizados por la E.A.A.B, por otra entidad competente. En cuanto a las recomendaciones para cimentación se deben seguir las plasmadas por el Ingeniero Jorge García Herrera en el estudio de suelos correspondiente.

Durante las excavaciones y la construcción de la cimentación debe existir bombeo permanente con el fin de evacuar el agua que fluye hacià la excavación y mantenerla seca evitándose así el entorpecimiento de las obras. Si el proyecto sufre alguna variación debe dársele inmediatamente aviso al consultor con el objeto de hacer las modificaciones pertinentes.

ISABEL SANTAMARIA DE ROJAS

Ingeniera Civíl M.P. 2520203395 CND



# Alceidía Mayor de Santa Fe de Bogotá, D.C. CONCEPTO TECNICO No. 1735

FECHA SOLICITUD:

JUNIO 23/97

FECHA EMISION:

JULIO 9/97

ENTIDAD SOLICITANTE:

ILVA NUBIA HERRERA GALVES, E.E.B.

BARRIO:

LA ESMERALDA SUR

UBICACION:

LOTE UBICADO EN LA MARGEN IZQUIERDA RÍO

TUNJUELITO COORD. 87.100 E, 102400 N

REF. UPES:

2685

# TIPO DE RIESGO

ALTO DE INUNDACIÓN POR DESBORDAMIENTO O POR FALLA DE LOS DIQUES.

## JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

El lote a desarrollar se encuentra en una zona regularmente plana, hacia la margen izquierda del río Tunjuelito.

Según estudio de suelos presentado por el Ingeniero Civíl Jorge García Herrera, las propiedades geotécnicas que presenta el subsuelo son:

De 0.10 m a 0.80 m se localizó arcilla limosa habana carmelita fisurada con abundantes rocas y oxidaciones, de consistencia firme y hasta 4.00 m, se encontró arena fina limosa con algo de arcilla gris semioscura oxidada con una humedad alta, y consistencia blandas, el nivel freático se sostuvo entre 1.00 m y 2.50 m.

En estudios realizados por el Área de Análisis de Riesgos para la zona se encontró:

- Zona de lluvia del orden de 100 m.m. (media anual, baja)
- Las características geológicas y topográficas de la zona favorecen la presentación de niveles freáticos altos en gran parte de la zona comprendida entre las terrazas y los cauces antiguos de los ríos. Estos factores unidos a la deficiencia de los sistemas de drenaje de aguas lluvias, generan la formación de capas de escorrentía superficial directa que se mueven lentamente y alimentan las depresiones naturales del terreno, formando encharcamientos con altura de lámina de agua de 1.00 m. En este punto se detectó socavación, la cual puede producir colapso en las estructuras (diques), en aquellos tramos correspondientes a curvas exteriores atacadas por la corriente del río.
- El sector se encuentra ubicado dentro de la zona, SA del Mapa de Microzonificación Sísmica de Santafé de Bogotá, 1997, con presencia de terrazas y conos en los cuales las características de las arenas limpias, finas y superficiales combinados con la posibilidad de niveles freáticos altos redundan en la posibilidad de que se presente licuefacción ante la ocurrencia de un sismo intenso, con la pérdida de capacidad del suelo para las estructuras que están sobre dichas capas.

**FOPAE** 

Fondo para la Prevención y Atención de Emergencias

UPES



#### Alcaldía Mayor de Santa Fe de Bogotá, D.C.

 Según lo establecido en el Código Colombiano de Construcciones Sismo - Resistente de 1984, se determinó tipo de suelo S-3 con coeficiente de sitio (S) = a 1-S localizado en una zona de riesgo sísmico intermedio.

#### RECOMENDACIONES

Se mitigará el riesgo existente a medida que se ejecuten las obras hidráulicas correspondientes, contempladas en los estudios realizados por la E.A.A.B., ó por otra entidad competente. En cuanto a las recomendaciones para cimentación se deben seguir las plasmadas por el Ingeniero Jorge García Herrera en el estudio de suelos correspondiente.

Durante las excavaciones y la construcción de la cimentación debe existir bombeo permanente con el fin de evacuar el agua que fluye hacia la excavación y mantenerla seca evitándose así el entorpecimiento de las obras. Si el proyecto sufre alguna variación debe dársele inmediatamente aviso al consultor con el objeto de hacer modificaciones pertinentes.

ISABEL SANTAMARIA DE ROJAS
Ingeniera Civil
M.P. 2520203395 CND

Concepto T. 1.735

7. Solicitud: junio 23-97. F. Emiseon: julia 9-97. Cutidad Soliciante: EEEB\_ Llora N. Herrenaco

Parrio: Ja Esmesal da (Ukkains ación).
Ukicación: Iste ulicado Maggen izquinda Río fun.
Referencia OPES: 2685. Julo Kood. 37.1006, 102400 N

Tipo de Riesgo. alto de involacione por dishordonniento o por falla de la diguelo.

Instificación lécuica:

El lote a desarrollos se encuentra cu la morgen isquerda del sio tun Joslo.

Signin Ishidio de suels presintado pto (Sug. Civil Jorge Carela Herrera). Las propiedades geotienies 9° presin La el subsitebo Asu:

De 0.10 m a 0.80 m se localizó arei lla limba bahana Carmilità gisurada Que abundante kaise 9 oftdacions, de Cousisturia final - I hosta 4.00 m. se encontro berna

fina limba aou algo de arrella gois Semisseura exidada com eina brunedad alla, j consistin eine blandag, el mirel fila tico de sosturo lutre 1.00m 7

Que soludios de la Ries go para la gona ple sucontró: Zana de lluria del ordene de 700 mm. (media annal-baja). Jas Caracterésticas geológicas f tapográficas de la 3 ouca faro releve la presentación de mireles ficáticos actos lu gran poste de la 3 oua Comprendida entre la tersos y los canes antiquos de los tros Estos factores unidos a la deficiucia de los sistemes de deluge, de aguas lluria, gene Ran la formacione de Capos de escorrentia superficial direta of se muren buildmente vali omentar las depresiones nativa les del terres, pleangands los unels or equento, altiers de l'anima de agya hosta de soom. En este printo se detreto socoración la Qual puede producir co-lapso, en la estructura (diques) aghiellos framos comes paredini tes a cierros exteriore otaca des por la Corrière del rio. If Lettor se encuertra ulieado duitro de la Zana 3A del ma pa de missozonie ficacióne Dísmica de Santafé de Bogota elabora-do por Lugeominos en 1.997, Comprende Terrozos y comos

000007 en los Quales los cosacterésticos de la area linepia fins je superficiale douching da con la polibilidad de nivele freaties allo reducedane en la posibile dad duque se presentin lienefacion aute la seuprencia de un sisue eidad protaute del sulo parae las deliverturas que estin si bel diches capos! Signe la establicido en el lodigo Colombiano de Constonaciones sis more estente de 1984, se de -/ ermino tipo de sulo 3-3 con Coeficiente de Sitio (5) = a 1.5 los likado are mea zona de Ri go sismico intermedio. Preduce dacrous Se miligorà el siego exicting a medida que se ejecutionales las alras hidráulies con peredintes, anetrueplados len los estudios realizad. Des, la Empresa de acuedue Productional Competite.

Baluf Jantomora del. Lug. Ciril M.P. 25 20203395CND.

En Cuanto a la recomendació mes posa einentasión se deline signio la plasma dos pos el sing, froge Carcía su el estudio de Buelos co trespondiquete. Durante los exporaciones y la Oustoneeign de la Omientación deble existir hombre perma-crente con el fine de era cuer el agua que fluge ha cia la execoración y meanlucara Siea Iritacedose así Il lutos Ricinions de la alra. In il prayecto suffe algrue alguna variación delle dasselle inne diatamente ajeso al Consulto con el alyeto de bacer la modificación pertinento.



Alcaldia Mayor de Santafé de Bogotá

# CONCEPTO TECNICO No. 1735

## **FECHA SOLICITUD:**

FECHA EMISION: Junio 11 de 1996

ENTIDAD SOLICITANTE: Alcaldía de Suba.

BARRIO: Turingia.

LOCALIDAD:Suba

UBICACION Cra 105 No. 148 - 28 Lote 18 Manzana E.

REF OPES:

# CONTENIDO

## TIPO DE RIESGO:

Bajo por contaminación.

# **JUSTIFICACION TECNICA:**

Lote localizado en zona plana, con calles sin pavimentar.

Tiene servicios de energía, alcantarillado sanitario.

El barrio se encuentra en desarrollo.

# CONSIDERACIONES Y RECOMENDACIONES:

No posee riesgo para construir.

 $\mathcal{A}^{\prime}$ 

**OPES** 

Oficina para la Prevención de Emergencias

Fondo para la Prevención y Atención de Emergencias

**FOPAE** 

CONCEPTO TECNICO OPES
FECHA VISITA Junio 11/96
BARRIO Turulgia
LOCALIDAD Suba LOCALIZACION Kra 105 No. 148-28 Late 18 HZ. E.
LOCAL TACION Kra 105 No. 140-28
REFERENCIA OPES
CONTENIDO
1. ZONIFICACION GEOTECNICA:
a) TIPO DE RIESGO:
bajo, por contaminación ambiental
b) JUSTIFICACION TECNICA:
Lote localizado en zona plana, con calles sin
pavimentar.
Tiene servicios de energía, alcantarillado sanitario
El barrio se encuentra en desarrollo.
2000AV 0. 6500 100020
TO A CICALIO
RECOMENDACIONES Y CONSIDERACIONES
No see see see seedowy
No posee riesgo para construir
NOMBRE: José Luis Daza T. Loulet hall 198
PROFESION: Ingeniero civil
MATRICULA No.: 25202-34527 CNQ) Fing- Curl
FIRMA: Pox han Darat Talk 25 20203395