

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

CONCEPTO TÉCNICO No. CT – 5156

1. GENERALIDADES

Localidad	19 – Ciudad Bolívar
Proyecto	Centro Artesanal de la Arcilla
Sector Catastral	El Mochuelo II
Dirección	Predio Avianca Dos – Carrera 18F – Calle 89 Sur
Fecha de Visita	Febrero 4 de 2008
Área aprox. (m²)	12240
Solicitante	Alcaldía local de Ciudad Bolívar
Tipo de Amenaza	Remoción en Masa

Como parte del apoyo interinstitucional de las entidades distritales, la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, ha solicitado a la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias - DPAAE, definir la necesidad de realizar estudios detallados de amenaza y riesgo por procesos de remoción en masa (Fase II, Resolución No. 227 de 2006), para los proyectos de ampliación y obras nuevas, que adelantará dicha alcaldía, localizados en zonas de amenaza media y alta por remoción en masa, según el plano normativo de Amenaza por Remoción en Masa del Plan de Ordenamiento Territorial – POT de Bogotá.

Conforme con el plano normativo de “Amenaza por Remoción en Masa” del POT, el sector donde se localiza el proyecto “Creación del Centro Artesanal de la Arcilla” ubicado en la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentra en una zona de AMENAZA MEDIA y ALTA por procesos de remoción en masa (Figura 1).

En este contexto, las especificaciones técnicas en cuanto a la necesidad de una o dos fases para el desarrollo del Estudio, se realiza considerando los diferentes criterios relacionados en la Tabla No. 1, Artículo Quinto, de la Resolución 227 de 2006 y en numeral No. 2 de dicha resolución en los que se definen los alcances para los estudios detallados de amenaza y riesgo por fenómenos de remoción en masa.

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

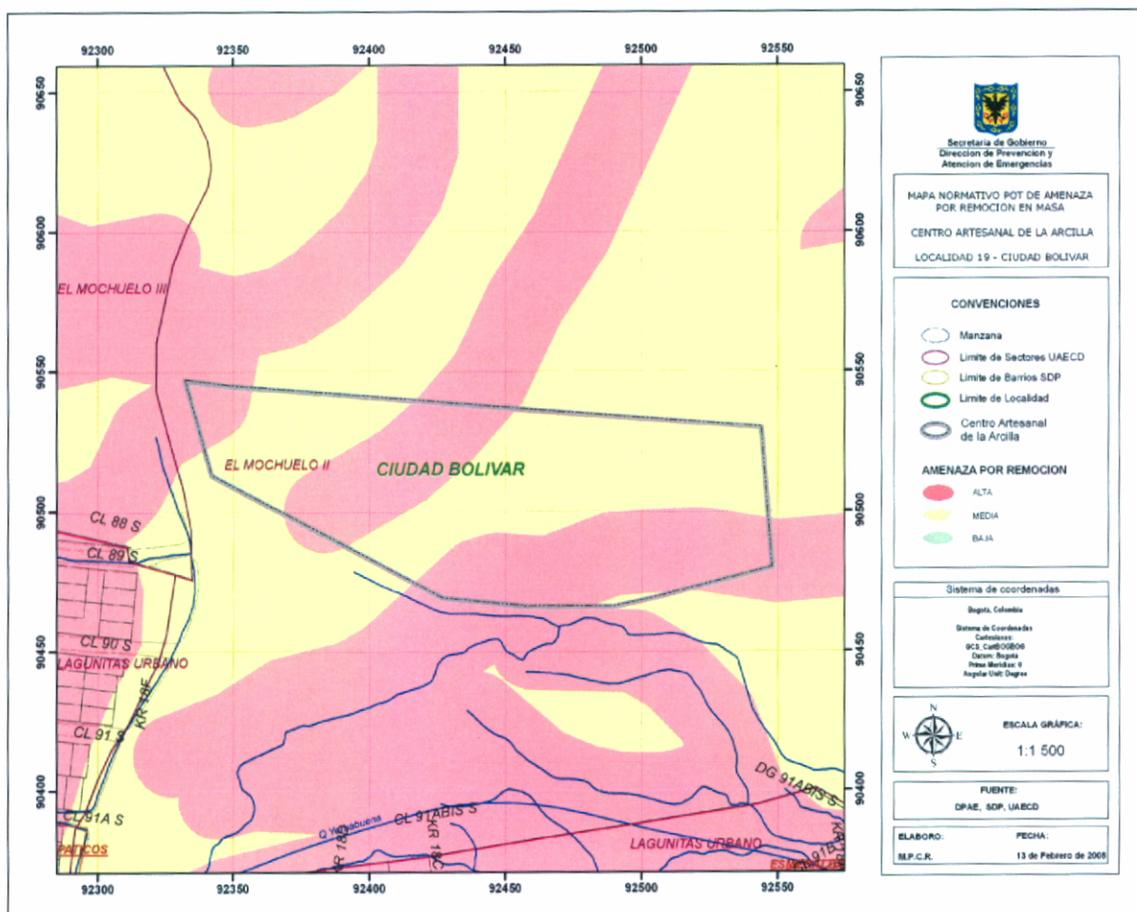


Figura 1. Localización General del Proyecto “Centro Artesanal de la Arcilla”, en el Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa (Decreto 190 de 2004).

2. ALCANCE Y LIMITACIONES

Las conclusiones y recomendaciones del presente concepto, están basadas en la revisión de antecedentes que reposan en la DPAE y en las características físicas observadas durante la inspección visual llevada a cabo en la zona del proyecto, la cual es necesariamente limitada; por lo tanto, pueden presentarse situaciones, condiciones o fenómenos no detectables que se escapan del alcance de este concepto. Su vigencia es temporal, mientras no se modifiquen significativamente las condiciones del sector. El objetivo primordial es identificar las condiciones físicas de la zona, para

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

evaluar la susceptibilidad de la misma a presentar procesos de inestabilidad y definir la necesidad de realizar un estudio detallado de amenaza y riesgo por procesos de remoción en masa (Fase II, Resolución No. 227 de 2006).

3. ANTECEDENTES

En inmediaciones del área del proyecto se encuentra el barrio Paticos, para el cual la DPAE dentro del programa de legalización y regularización de barrios del distrito, emitió el concepto técnico CT-3288 de 1998, como instrumento para la reglamentación del uso del suelo del mismo. De acuerdo con el mencionado concepto, el barrio Paticos presenta una amenaza media por remoción en masa, al igual que una vulnerabilidad y riesgo medio por estos procesos; concluyendo que desde el punto de vista de riesgo por remoción en masa, se considera factible la legalización del desarrollo.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo con la información suministrada en el oficio del solicitante, el proyecto "Centro Artesanal de la Arcilla", contempla la construcción de una Escuela Taller de Artes Cerámicas y un Centro Comunitario, en un área de aproximadamente 12240m².

Para el desarrollo del presente concepto no se tuvo conocimiento del tipo o propuesta de intervención de la zona, para la ejecución del proyecto.

5. DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL SECTOR

El predio donde se busca desarrollar el proyecto "Centro Artesanal de la Arcilla" describe un polígono irregular que corresponde con un relieve con pendientes variables, generalmente entre bajas a medias y algunos sectores altas, conformado por Suelos Residuales (Qsr), que según el "Estudio de Zonificación por Inestabilidad del Terreno Para Diferentes Localidades en la Ciudad de Santafé de Bogotá D.C.," Estudio Geológico (INGEOCIM, FOPAE, 1998), corresponden a materiales arcilloarenosos, producto de la meteorización y alteración del material parental, preferencialmente sobre formaciones blandas.

Superficialmente se observan rellenos heterogéneos con escombros de construcción en la mayor parte del área estudiada, dispuestos de manera no técnica, conformando una topografía irregular, la cual en algunos sectores presenta montículos de hasta 4m de altura.

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Considerando la geología estructural del entorno, el área que define el proyecto se encuentra limitada por varios sistemas de fallas que cuentan con orientaciones NE – SW y NW – SE, identificadas como las fallas El Zorro y Quiba.

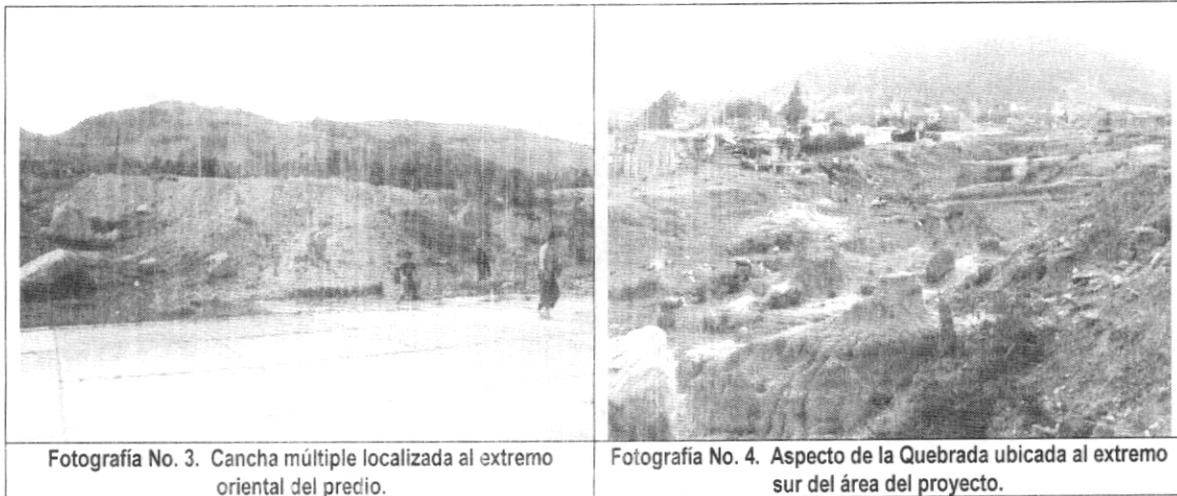
La zona donde se desarrollará el proyecto corresponde con un sector parcialmente consolidado con densidad de construcción baja a media, contando con vías principales pavimentadas y sistemas de recolección de aguas lluvias y aguas residuales. En el sector se encuentran viviendas de hasta dos (2) pisos de altura.

En el predio objeto del presente concepto técnico, se encuentra una edificación de un (1) piso de altura en mampostería con cubierta en tejas de asbesto cemento, cuya estructura en el momento de la visita, no evidencia daños que permitan inferir la presencia de procesos de inestabilidad activos dentro del área del proyecto (Fotografía No. 1).



En el costado oriental del predio se localiza una cancha múltiple construida en concreto hidráulico, la cual se encuentra limitada por taludes con alturas cercanas a 3m y pendientes mayores a 30°, conformados principalmente por suelos residuales y rellenos heterogéneos, los cuales superficialmente presentan procesos de erosión laminar que en algunos casos avanzan a surcos (Fotografías No. 2 y 3). En estos taludes se observan también bloques de diferente tamaño, contando con aristas de hasta 1.5m.

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS



Limitando el costado sur del área del proyecto, se encuentra un drenaje afluente de la Quebrada Yerbabuena, el cual en el momento de la visita adelantada, cuenta con muy bajo caudal y presenta rellenos dispuestos de manera incontrolada sobre sus márgenes. En general las márgenes del afluente presentan procesos erosivos en forma de surcos (Fotografía No. 4).



Como se mencionó anteriormente, en el área que define el proyecto se encuentran dispuestos de manera general, sobre un terreno de pendiente baja a media, rellenos heterogéneos que cuentan en

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

algunos casos con alturas superiores a 4m (Fotografías No. 2 y 5), los cuales se pueden constituirse en fuentes potenciales de inestabilidad sino se realiza una intervención con base en estudios geotécnicos adecuados, enmarcados en lo establecido en el Título H de las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR – 98.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Considerando los aspectos observados y evaluados en este concepto técnico, se considera que para la construcción del proyecto “Centro Artesanal de la Arcilla” ubicado en el Predio Avianca Dos – Carrera 18F – Calle 89 Sur, en el sector catastral El Mochuelo II, de la Localidad de Ciudad Bolívar, **NO SE REQUIERE** adelantar la FASE II del estudio detallado de amenaza y riesgo por remoción en masa, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 227 de 2006; por otra parte, esto no exime al constructor del cumplimiento del resto de la normatividad vigente (Norma Sismo Resistente – Código de Construcción – Resolución de Legalización, etc.).

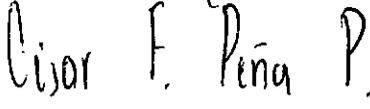
Desde el punto de vista de riesgo por remoción en masa, la DPAE recomienda la realización de un estudio geotécnico de estabilidad de taludes y de cimentaciones que cumpla con los requisitos establecidos en las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR – 98 y en especial lo establecido en el Título H de la misma. Dicho estudio debe contemplar la evaluación de estabilidad de las intervenciones y el diseño de las medidas de estabilización correspondientes; para los posibles cortes en el terreno, se tendrán en cuenta los empujes de tierra generados por condiciones morfológicas, los esfuerzos inducidos por eventos sísmicos, así como las sobrecargas generadas por las edificaciones y vías adyacentes. El diseño geotécnico debe garantizar en todo momento la estabilidad general del lote y su entorno, lo cual es competencia del responsable del proyecto.

En el estudio geotécnico se recomienda además de identificar detalladamente la distribución y espesor de todos los materiales de la zona, realizar una completa caracterización física y mecánica de los mismos, con el objetivo de garantizar las condiciones de estabilidad del terreno y definir el tipo y nivel de cimentación más apropiado para el proyecto. Se recomienda especialmente realizar un manejo adecuado de los rellenos antrópicos del sector.

Debido a la cercanía de un drenaje natural al predio objeto del presente concepto, se recomienda revisar la delimitación, condiciones y restricciones establecidas por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB para las Zonas de Ronda y las Zonas de Manejo y Preservación Ambiental de esta fuente hídrica, debido a que la EAAB 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

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Ambiental, de los cuerpos de Agua localizados en el Distrito Capital y de esta manera garantizar que las actividades de urbanismo que se desarrollen no afecte la red hídrica del sector.

Elaboró	LUIS ALFREDO GONZÁLEZ MORANTES Ingeniero Civil M(c) Geotecnia M. P. 25202102039 CND	
Revisó	CÉSAR FERNANDO PEÑA PINZÓN Coordinador Grupo Conceptos Técnicos	
Aprobó	GUILLERMO ÁVILA ÁLVAREZ Subdirector Área Investigación y Desarrollo	
Vo. Bo.	GUILLERMO ESCOBAR CASTRO Director	