 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	CONCEPTO TÉCNICO SOBRE NECESIDAD DE ESTUDIOS DETALLADOS DE AMENAZA Y RIESGO POR FENOMENOS DE REMOCIÓN EN MASA DENTRO DEL TRÁMITE DE LICENCIA URBANÍSTICA	Código:	GPR-FT-10
		Versión:	04
		Fecha de revisión:	21/06/2011

1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO TÉCNICO No. CT:	CT-7303
1.2 ÁREA:	Análisis y mitigación de riesgos
1.3 COORDINACIÓN:	Estudios y conceptos técnicos
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2014ER2081
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-68616

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	CURADURÍA URBANA 3
2.2 PROYECTO:	KRA 9B Este No 21 48 Sur
2.3 LOCALIDAD:	4. San Cristóbal
2.4 UPZ:	32. San Blas
2.5 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	San Blas
2.6 DIRECCIÓN:	Kr 9 B Este 21 48 Sur* Kr 3B Este No 19-46 Sur **
2.7 CHIP:	AAA0000OEFT
2.8 MANZANA CATASTRAL:	24
2.9 PREDIO CATASTRAL:	29
2.10 ÁREA (Ha):	0.0393* 0.0426**
2.11 FECHA DE VISITA:	25 de febrero de 2014


* Información indicada en el oficio de solicitud enviada por la Curaduría Urbana 3

** Información registrada en la base de datos del Grupo SIG-FOPAE a partir de la información de la Unidad Administrativa Especial de Catastro – UAECD.

3. INTRODUCCIÓN

Los artículos 112 y 113 del Decreto 364 de 2013¹ definen en términos generales los condicionamientos para adelantar los procesos de urbanización, parcelación y

¹ Por el cual se modifican excepcionalmente las normas urbanísticas del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D. C. , adoptado mediante Decreto Distrital 619 de 2000, revisado por el Decreto Distrital 469 de 2003 y compilado por el Decreto Distrital 190 de 2004.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias</p>	CONCEPTO TÉCNICO SOBRE NECESIDAD DE ESTUDIOS DETALLADOS DE AMENAZA Y RIESGO POR FENOMENOS DE REMOCIÓN EN MASA DENTRO DEL TRÁMITE DE LICENCIA URBANÍSTICA	Código:	GPR-FT-10
		Versión:	04
		Fecha de revisión:	21/06/2011

construcción en modalidad de obra nueva en zonas de amenaza alta, media y baja por procesos de remoción.

En caso de requerirse la realización de estudios detallados de amenaza y riesgo por procesos de remoción en masa, estos deberán cumplir con los términos de referencia establecidos para tal fin por el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE (Resolución 227 de 2006), de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., en concordancia con lo establecido en el literal I - numeral 1 del Artículo 112 del Decreto 364 de 2013.

Conforme con el plano normativo de amenaza por fenómeno de remoción en masa del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT, el sector del proyecto ubicado en la Kr 3B Este No 19-46 Sur de la localidad de San Cristóbal, se encuentra en las zonas de amenaza baja y media por movimientos en masa (Figura 1).

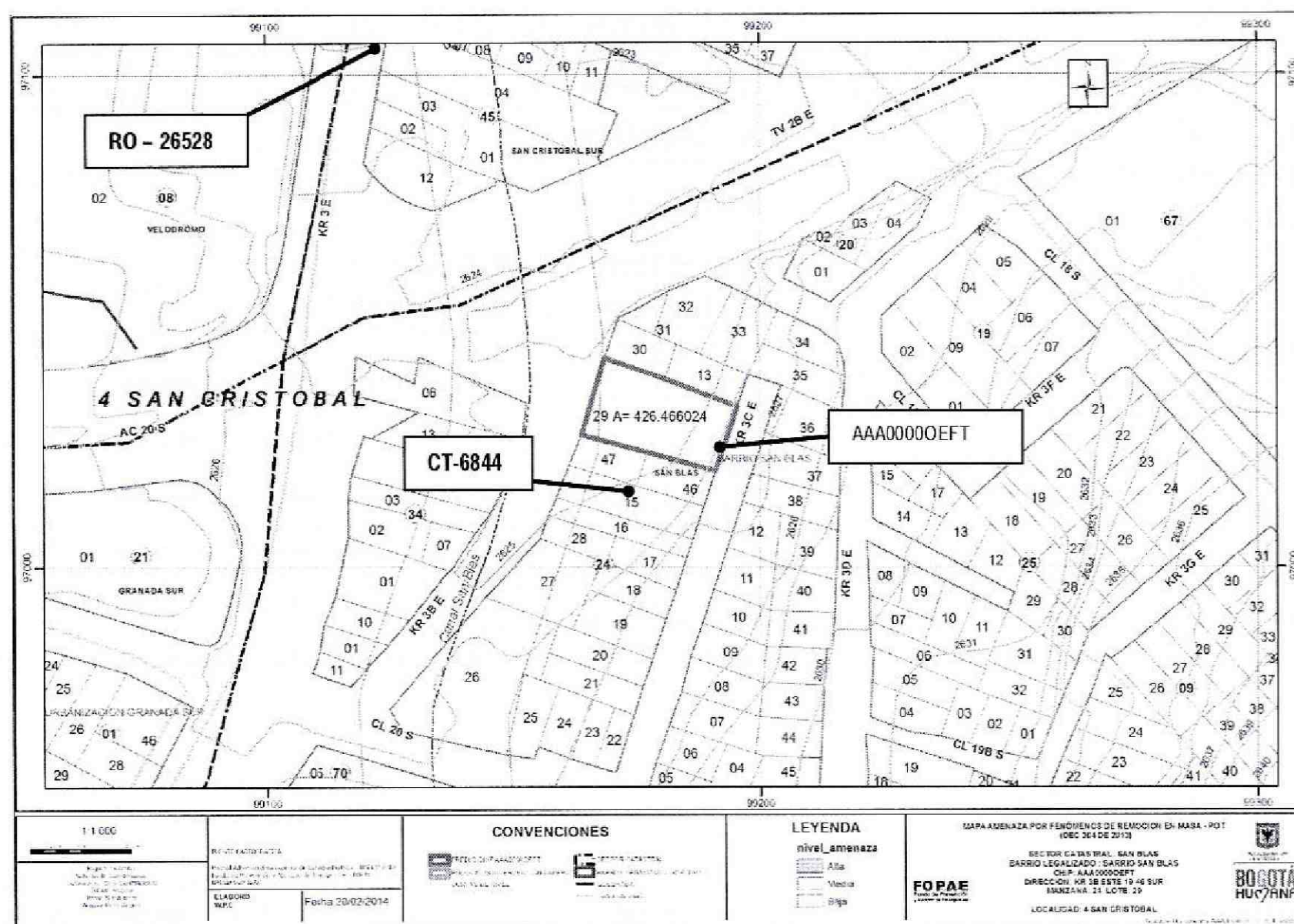



Figura 1. Localización general del proyecto ubicado en la Kr 3B Este No 19-46 Sur, el cual se ubica en categorías de *amenaza baja y media* dentro del plano normativo de amenaza por fenómeno de remoción en masa (Decreto 364 de 2013).

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	CONCEPTO TÉCNICO SOBRE NECESIDAD DE ESTUDIOS DETALLADOS DE AMENAZA Y RIESGO POR FENOMENOS DE REMOCIÓN EN MASA DENTRO DEL TRÁMITE DE LICENCIA URBANÍSTICA	Código:	GPR-FT-10
		Versión:	04
		Fecha de revisión:	21/06/2011

En este contexto, las especificaciones técnicas en cuanto a la necesidad de una o dos fases para el desarrollo del estudio, se aplicarán de acuerdo con el tipo de licencia solicitada y de estudios previos considerando los criterios relacionados en la Tabla No. 1, Artículo Quinto, de la Resolución 227 de 2006. Es así como para Licencias de Construcción en modalidad de obra nueva o que contemple intervención con excavaciones a cielo abierto para urbanizaciones consolidadas y aprobadas fuera del marco del POT, para construcciones mayores de dos pisos en desarrollos legalizados antes de 1997 o para construcciones hasta dos pisos fuera del marco del Título E del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR – 10, se deberá solicitar concepto al FOPAE (antes Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE).

4. ALCANCE Y LIMITACIONES.

Las conclusiones y recomendaciones del presente concepto, están basadas en la revisión de antecedentes que reposan en el FOPAE 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 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).

5. ANTECEDENTES

El barrio San Blas, fue legalizado por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital (actualmente Secretaria Distrital de Planeación - SDP) mediante la Resolución de 467BIS del 14 mayo de 1975.

El presente concepto técnico se emite al identificar que el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE no ha emitido concepto técnico en el marco del Programa de Legalización y Regularización de Barrios para el predio de la Kr 3B Este No 19-46 Sur.

En el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá - SIRE, no se encontraron documentos técnicos relacionados con la ocurrencia de movimientos en masa en el predio objeto del presente concepto técnico, sin embargo en las zonas aledañas se han registrado los siguientes documentos

	CONCEPTO TÉCNICO SOBRE NECESIDAD DE ESTUDIOS DETALLADOS DE AMENAZA Y RIESGO POR FENOMENOS DE REMOCIÓN EN MASA DENTRO DEL TRÁMITE DE LICENCIA URBANÍSTICA	Código:	GPR-FT-10
		Versión:	04
		Fecha de revisión:	21/06/2011


técnicos que evalúan la estabilidad del sector pero que no comprometen la estabilidad del proyecto:

DOCUMENTO	PREDIO	DESCRIPCIÓN
RO-67769 Enero 2014	KR 9 ESTE # 20 - 22 SUR	No cubija al predio analizado. Concluye que no es necesario que el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE emita un concepto adicional al generado para el Programa de Legalización y Regularización de Barrios (CT-5136).
RO – 26528 Diciembre 2007	Carrera 3 Este 19-56 Sur	Solicitud de concepto técnico, que defina si para la construcción de una edificación de dos pisos. Se informa que el usuario debe tener en cuenta las restricciones y condicionamientos definidos en el acto administrativo por el cual se rige el barrio o sector. Y que no se requiere un pronunciamiento explícito de la DPAE, sobre la necesidad de estudios detallados de amenaza y/o riesgo en Fase II.
CT-6844 Abril 2013	Carrera 3 C Este No. 18 – 35 Sur	Corresponde con una solicitud para verificar la necesidad de estudios de Fase II para un proyecto de construcción de una (1) edificación de tres (3) pisos, con sistema de cimentación mediante zapatas y vigas de amarre, con una profundidad máxima de excavación de 1 m. Se concluye que 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.

De acuerdo con lo anterior, no existen reportes oficiales de movimientos en masa de carácter local ni general en zonas aledañas al predio, que afectan la estabilidad del proyecto, o su entorno Sin embargo, debido a la susceptibilidad de los materiales emplazados en el predio, podrían generarse procesos de inestabilidad al intervenir el terreno en el proceso constructivo.

6. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo con la información suministrada en el oficio del solicitante, el proyecto ubicado en la Kr 3B Este No 19-46 Sur de la localidad de San Cristóbal, se plantea

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	CONCEPTO TÉCNICO SOBRE NECESIDAD DE ESTUDIOS DETALLADOS DE AMENAZA Y RIESGO POR FENOMENOS DE REMOCIÓN EN MASA DENTRO DEL TRÁMITE DE LICENCIA URBANÍSTICA	Código:	GPR-FT-10
		Versión:	04
		Fecha de revisión:	21/06/2011

la construcción de un edificación de tres (3) pisos, implementando para su cimentación el sistema de zapatas, con una profundidad máxima de excavación de 1.2m y un área de la construcción proyectada de 671m². El formato de solicitud no contiene la información del número de sótanos.


7. DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL SECTOR

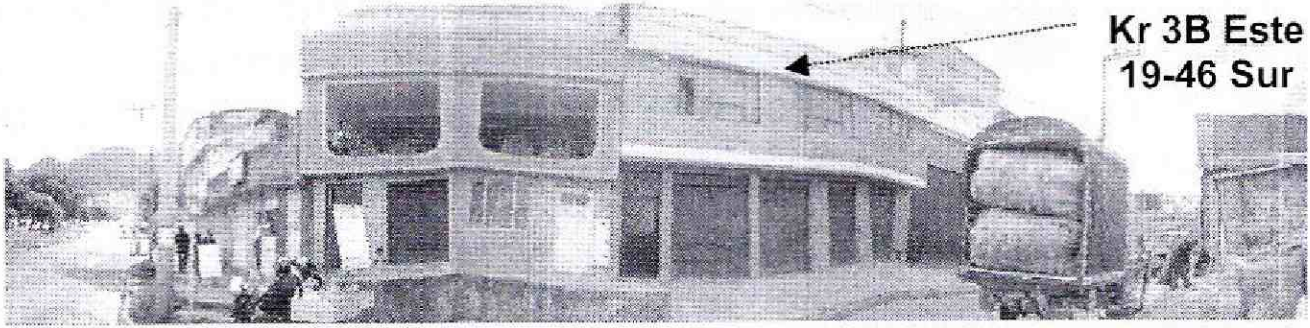

Según el Mapa Geológico de las localidades de Rafael Uribe Uribe y San Cristóbal que hace parte del estudio de Zonificación de riesgo por inestabilidad del terreno para diferentes localidades de Santa Fe de Bogotá (Ingeocim Ltda., 1996) desde el punto de vista geológico, el predio analizado se ubica en la Formación Sabana. Es una Formación muy erosionada, con carcavamiento intenso.

Este mismo estudio, establece que el sector hace parte de la geoforma denominada Valles de Planicie (VIB), de pendiente plana ligada a un curso de agua y presenta en algunos sectores uno o más niveles de terrazas. El mapa de procesos del mismo estudio, no registra movimientos en masa en dicho sector.

La zona donde se busca desarrollar el proyecto corresponde con uso de suelo urbano con edificaciones de tipo mixto (residencial y comercial). Es un sector altamente consolidado a nivel urbano, en un terreno con pendiente baja y media que cuenta con las principales vías principales pavimentadas. En la zona se encuentran construcciones de hasta tres (3) pisos en altura. (Ver fotografías No. 1 y 2).


En el momento de la visita técnica al predio objeto del presente concepto técnico, se encontró construida una casa de dos pisos. Con base en la inspección visual se pudo establecer que el predio en mención no presenta evidencias de afectación por movimientos en masa, ni de carácter local, ni de carácter general en la ladera o zonas aledañas al predio evaluado. Por otra parte se resalta que el predio de consulta se encuentra confinado junto a otras edificaciones del sector, por lo tanto cualquier intervención en los predios de consulta debe garantizar la estabilidad y funcionalidad de la misma y su entorno.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	CONCEPTO TÉCNICO SOBRE NECESIDAD DE ESTUDIOS DETALLADOS DE AMENAZA Y RIESGO POR FENOMENOS DE REMOCIÓN EN MASA DENTRO DEL TRÁMITE DE LICENCIA URBANÍSTICA	Código:	GPR-FT-10
		Versión:	04
		Fecha de revisión:	21/06/2011

	Fotografía 1. Panorámica del proyecto en la Kr 3B Este 19-46 Sur
	Fotografía 2. Predio de la Kr 3B Este 19-46 Sur

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Teniendo en cuenta los aspectos observados y evaluados en este concepto técnico, se considera que para la construcción del proyecto ubicado en la Kr 3B Este 19-46 Sur de la localidad de San Cristóbal, **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.)
- Es importante aclarar que el pronunciamiento del FOPAE con respecto a la necesidad de estudios detallados de amenaza y riesgo por fenómenos de remoción en masa, no exime al constructor responsable ni a sus consultores de ninguna de las responsabilidades que les corresponden respecto de la seguridad y garantía de estabilidad de las obras y sectores que se proponen intervenir, así como del cumplimiento del resto de la normatividad vigente (Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente – Código de Construcciones de Bogotá – Resolución de Legalización, etc.) por lo que en cualquier caso y para cualquier

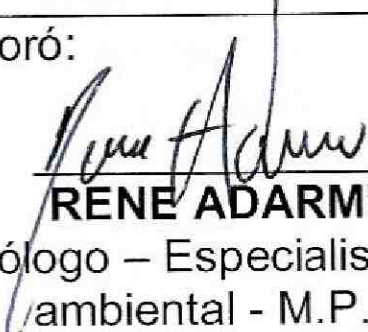

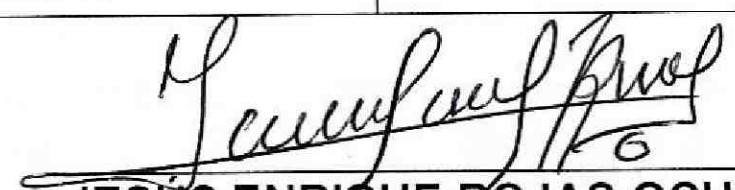
 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	CONCEPTO TÉCNICO SOBRE NECESIDAD DE ESTUDIOS DETALLADOS DE AMENAZA Y RIESGO POR FENOMENOS DE REMOCIÓN EN MASA DENTRO DEL TRÁMITE DE LICENCIA URBANÍSTICA	Código:	GPR-FT-10
		Versión:	04
		Fecha de revisión:	21/06/2011

intervención, se deben realizar estudios técnicos pertinentes que garanticen la seguridad y funcionalidad de las edificaciones.

- Desde el punto de vista de riesgo por remoción en masa, el FOPAE recomienda la realización de un estudio geotécnico y de estabilidad de taludes que cumpla con los requisitos establecidos en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR – 10 y en especial con lo establecido en el Título H de ese reglamento. Dicho estudio debe contemplar la evaluación de estabilidad de las intervenciones y el diseño detallado de las medidas de estabilización correspondientes para todas las etapas de construcción, especialmente en los taludes de corte y excavaciones que se tenga proyectados.
- El diseño geotécnico debe garantizar en todo momento la estabilidad general del lote, de su entorno y de los elementos de infraestructura existente previendo la generación de posibles condiciones de riesgo público, especialmente sobre las edificaciones de viviendas aledañas, así como sobre la infraestructura vial, cuyas condiciones de estabilidad deben ser garantizadas por el responsable del proyecto.
- Teniendo en cuenta que para la implantación del proyecto es posible que se requiera la realización de cortes en el terreno durante el proceso de excavación y construcción, se recomienda implementar un Plan de Seguimiento y Monitoreo documentado que tenga en cuenta las distintas etapas constructivas, de tal manera que si se advierten problemas de inestabilidad geotécnica y/o estructural, se puedan tomar los correctivos necesarios, y las autoridades puedan hacer un seguimiento al respecto. Adicionalmente, se deben tomar por parte del constructor, las medidas de seguridad necesarias, de tal forma que se garantice la vida de los trabajadores y particulares que estarán en la zona de influencia del proyecto.
- De acuerdo a los Artículos 15 y 16 del Decreto Distrital 332 de 2004, la responsabilidad por el daño que pueda causarse por la materialización del riesgo público derivado de la no implementación de las medidas de mitigación o prevención es de quién adelanta la actividad que da lugar a él. Igualmente, se establece la necesidad de adoptar los planes de emergencia y contingencia que permitan atender una situación imprevista que pudiera desencadenarse en cualquier momento.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	CONCEPTO TÉCNICO SOBRE NECESIDAD DE ESTUDIOS DETALLADOS DE AMENAZA Y RIESGO POR FENOMENOS DE REMOCIÓN EN MASA DENTRO DEL TRÁMITE DE LICENCIA URBANÍSTICA	Código:	GPR-FT-10
		Versión:	04
		Fecha de revisión:	21/06/2011

- Finalmente, con el fin de asegurar el cumplimiento de las licencias urbanísticas y de las normas contenidas en el Plan de Ordenamiento Territorial se recomienda a la Alcaldía local de San Cristóbal, dentro de su competencia como encargada del control urbano, ejercer la vigilancia y control durante la ejecución de las obras.

Elaboró:  RENE ADARME AMADO Geólogo – Especialista en Geotecnia ambiental - M.P. 2749 CPG	Revisó:  NUBIA LUCIA RAMIREZ CRIOLLO Profesional Especializado – Estudios y Conceptos
Avaló:  JESÚS ENRIQUE ROJAS OCHOA Profesional especializado 222 grado 29 de Estudio y Conceptos Técnicos	