DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI- 9071
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2016ER4270

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: Johanna Catherine Fagua Tuberquia				**SOLICITANTE:** JARDIN BOTANICO
COE:	25	**MOVIL:**	8	
FECHA:	23 de Marzo de 2016	**HORA:**	10:00 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Calle 63 N° 68-95	**ÁREA DIRECTA:**			22 Ha		
SECTOR CATASTRAL	Jardín Botánico	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			10		
UPZ:	105-Jardin Botánico	***FAMILIAS***	10	***ADULTOS***	10	***NIÑOS***	0
LOCALIDAD:	10 - Engativá	***PREDIOS EVALUADOS***			1		
CHIP	AAA0060JMMR	***DOCUMENTO REMISORIO***			CR-23532		

ACLARACIÓN:

El Instituto Distrital De Gestión de Riesgo y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones establecidas, realizó verificación con base en inspección visual, aplicando la metodología establecida para este tipo de procedimiento (Identificación y valoración cualitativa de la afectación del hábitat a nivel urbano y rural), con el objeto de valorar el grado de afectación de las viviendas que permita establecer el compromiso de estabilidad y habitabilidad de las mismas; a fin de identificar edificaciones y/o viviendas inseguras, para realizar las acciones pertinentes a las que haya lugar.

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA [ ] INUNDACIÓN [ ] ESTRUCTURAL [x]

3. ANTECEDENTES:

El predio de la Calle 63 N° 68-95, pertenece al Sector Catastral Bosque Jardín Botánico en la Localidad de Engativá y de acuerdo con el plano normativo del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los Decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), no presenta condición de Amenaza por procesos de remoción en masa y no presenta amenaza por inundación.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

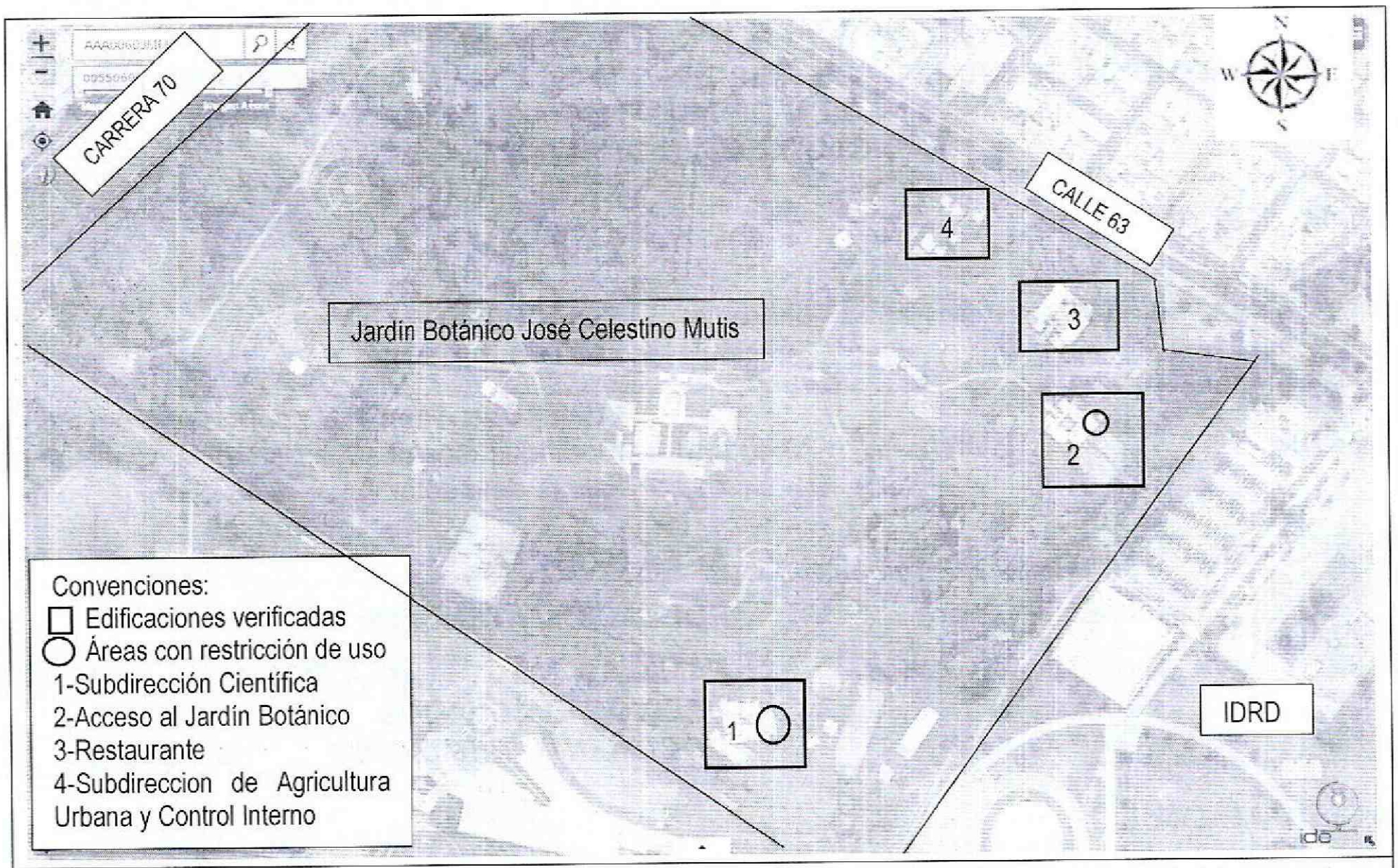


Figura 1. Localización del predio de la Calle 63 N° 68-95 del Sector Catastral Jardín Botánico de la Localidad de Engativá, no presenta amenaza por remoción en masa, y no presenta riesgo por inundación (Decreto 190 de 2004 POT) (Imagen tomada de MapasBogotá).

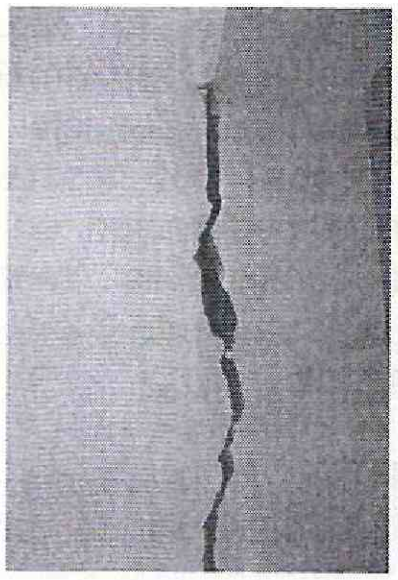
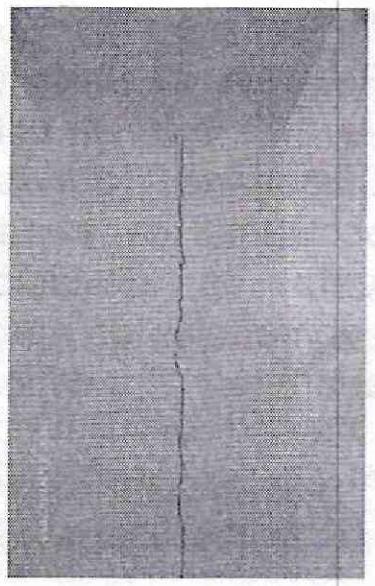
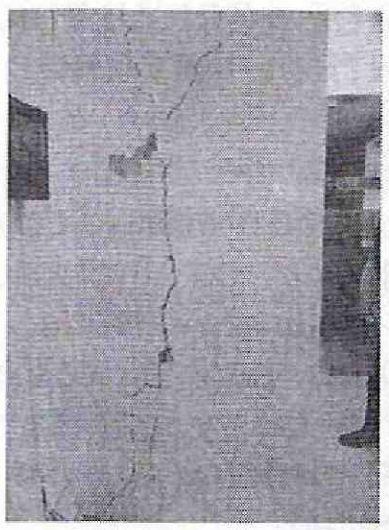
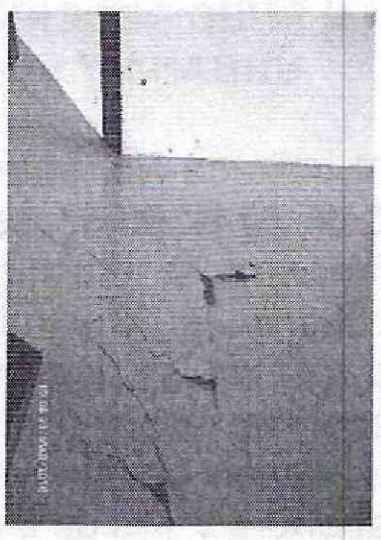
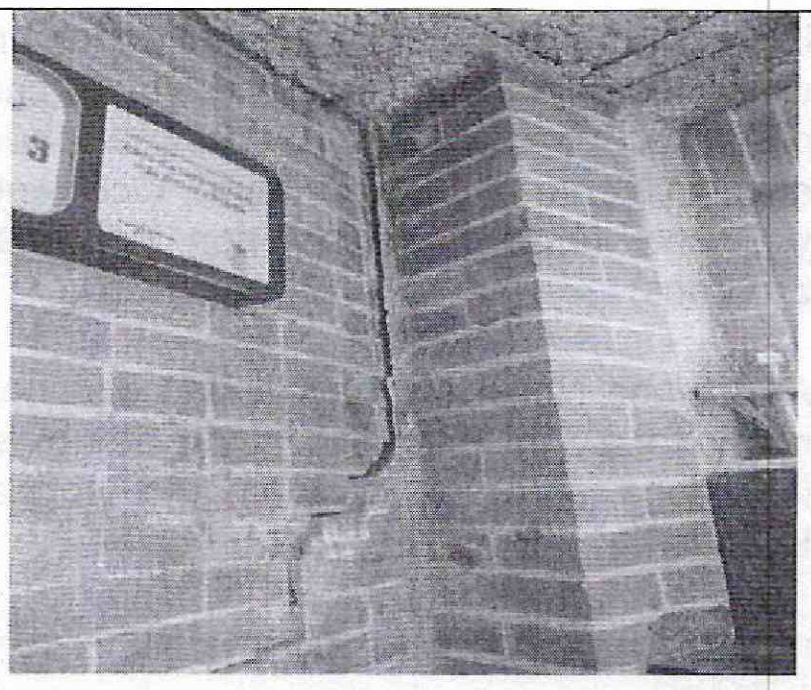
4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

El día 23 de Marzo de 2015, se realizó visita técnica a la zona donde se encuentra el predio de la Calle 63 N° 68-95, en el sector catastral Jardín Botánico de la localidad de Engativá, encontrando que se localiza en una zona consolidada de pendiente baja, con vías de acceso pavimentadas y servicios públicos básicos, sector en el cual se identifican viviendas entre uno (1) y tres (3) niveles, construidas en muros de mampostería semi -confinada, con placas de entrepiso en concreto reforzado y cubierta en concreto o tejas en fibrocemento con edad de construcción estimada superior a los 15 años.

El predio de la Calle 63 N° 68-95, en un área aproximada de 22 Ha, se ubica el Centro de Investigación y Desarrollo Científico Jardín Botánico José Celestino Mutis; área conformada por zonas verdes y 5 edificaciones de un nivel distribuidas sobre el terreno. Edificaciones con edad de construcción entre 15 y 25 años, con un sistema estructural de mampostería confinada y semi-confinada y cubierta combinada con placa en concreto y/o marquesinas en vidrio soportado por los muros perimetrales, donde se evidencian las siguientes afectaciones:

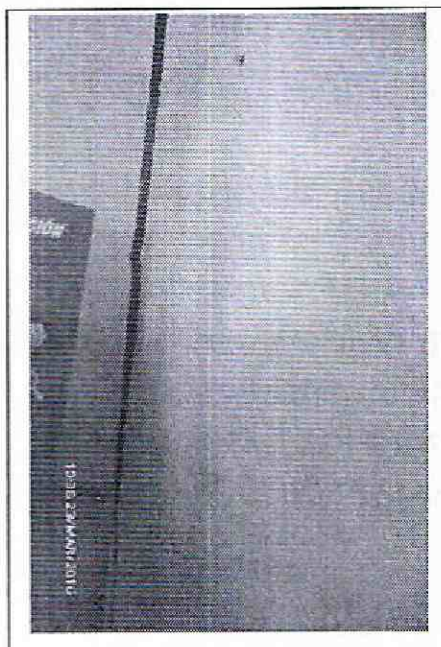
BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

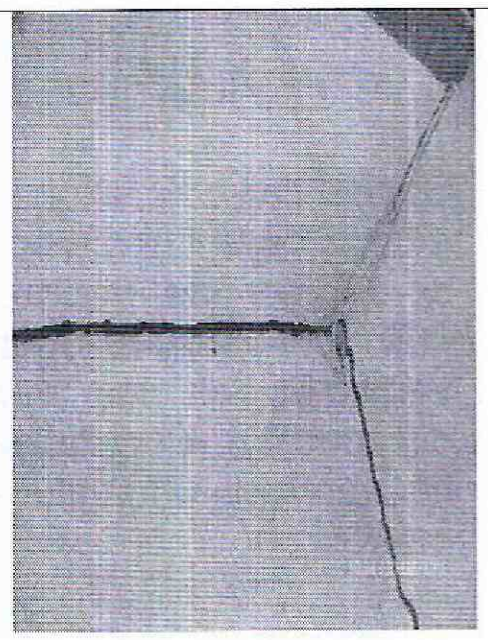
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN
   	**(1) EDIFICIO SUBDIRECCIÓN CIENTÍFICA** Se realiza verificación al costado oriental del edificio de la Subdirección Científica, donde se ubican las oficinas y laboratorios de cultivo In-vitro, donde se evidencian grietas verticales en los muros perimetrales y divisorios, que oscilan entre los 5 mm y 3 cm de abertura y longitudes entre 50 cm y 2 metros. Al costado oriental de la edificación, a 5 metros aproximadamente, se evidencian individuos arbóreos de mediano y gran tamaño. Según lo comunicado por el personal que atendió la visita, el área evaluada es una estructura independiente construida en 1997 y se adhiere con mortero de pega a la estructura original (1988). Igualmente, las afectaciones han aumentado desde el mes de Noviembre de 2015 hasta la fecha, razón por la cual deciden no seguir usando dichas áreas y se aíslan por medio de cinta amarilla de peligro.
	**(2) ÁREA CORRESPONDENCIA** En la zona de acceso al Jardín Botánico, se ubica al costado occidental el área donde se recibe la correspondencia, se evidencia que el muro de costado occidental presenta una grieta de tendencia escalonada de 1.50 metros de longitud y 1 cm de abertura. Hacia la parte externa del muro (costado Oriental) a una distancia no mayor a 2 metros, se ubican individuos arbóreos de gran tamaño, razón por la cual no se descarta que las raíces puedan estar generando afectaciones a la cimentación de la edificación, situación que con base a la inspección visual no es posible precisar.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co



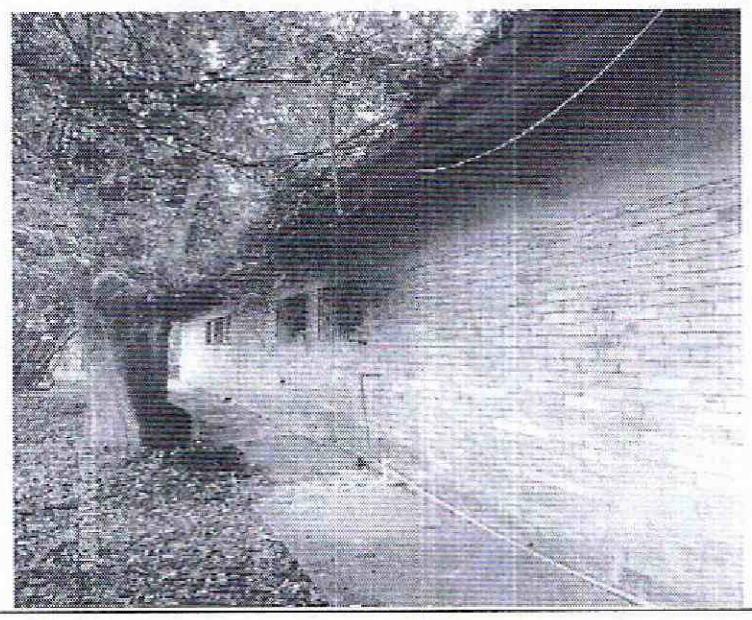


(2) OFICINA DE SERVICIO AL CIUDADANO

Al costado sur del acceso al Jardín Botánico, se ubica en un área aproximada de 15 m2, la oficina de Servicio al Ciudadano, donde sobre el costado occidental se evidencia separación en la junta de dilatación entre los muros perimetrales de aproximadamente 3 cm de abertura y 2 m de longitud.

Al costado sur-occidental de la oficina se ubican individuos arbóreos de gran tamaño.





(4) SUBDIRECCIÓN DE AGRICULTURA URBANA Y CONTROL INTERNO

Al costado Nor-occidental del predio de la Calle 63 N° 68-95, se ubica el edificio donde funciona la Subdirección de Agricultura Urbana y Control Interno, donde se evidencia en los muros perimetrales del costado occidental fisuras y grietas de tendencia longitudinal menores a 1 cm de abertura y 1 m de longitud.

En el perímetro de edificación, se encuentra un sendero peatonal en concreto, el cual presenta fractura y deformaciones, especialmente al costado Norte, Occidente y Oriente (área colindante con individuos arbóreos)

Al costado Nor-occidental, a una distancia no mayor a 3 m de la edificación, se ubican individuos arbóreos de mediano y gran tamaño

Entre las posibles causas por las cuales se pueden estar presentando afectaciones en el Jardín Botánico José Celestino Mutis, se encuentra la falta de mantenimiento y reforzamiento estructural, así como no se descartar que las raíces de dichos individuos arbóreos, pudieren

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

estar desarrollándose subterráneamente y generando daños en la cimentación de las edificaciones.

5. RIESGOS ASOCIADOS (Potenciales daños que se esperarían de no implementar las recomendaciones).

- Colapsos parciales en el área donde se ubican las oficinas y laboratorios de Cultivo In-vitro, del Servicio al Ciudadano y aumento de las lesiones evidenciadas en el área de correspondencia y Subdirección de agricultura Urbana y Control Interno, emplazados al interior del predio de la Calle 63 N° 68-95, en el Sector Catastral Jardín Botánico de la localidad de Engativá.

6. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual del predio de la predio de la Calle 63 N° 68-95, en el sector Jardín Botánico de la localidad de Engativá, donde se ubica el Jardín Botánico José Celestino Mutis.

- Solicitud de restricción de uso de las oficinas y laboratorios de Cultivo In-vitro que se ubican al costado oriental y del área de Servicio al ciudadano.

Tabla No. 1. Áreas con restricción de uso, de la Localidad de Engativá.

RESPONSABLE	DIRECCIÓN	CEDULA	TELÉFONO	ACTA
Natalia Chavarro	Calle 63 N° 68-95	52.516.028	4377060	7581
Enny Lemus	Calle 63 N° 68-95	52.903.803	4377060	7582

7. CONCLUSIONES

- La funcionalidad y la estabilidad estructural de las oficinas y laboratorios de Cultivo In-vitro que se ubican al costado oriental y del área de Servicio al ciudadano del Jardín Botánico José Celestino Mutis, se encuentran comprometidas en la actualidad por las afectaciones evidenciadas bajo cargas normales de servicio.

- Si bien la estabilidad estructural y la funcionalidad de las edificaciones donde se ubica el área de correspondencia, y la Subdirección de Agricultura Urbana y Control Interno, no se encuentran comprometidas en la actualidad bajo cargas normales de servicio, esta condición puede cambiar de no implementarse las medidas de mantenimiento y/o reforzamiento necesarias.

8. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en el predio se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la Secretaria Distrital de Planeación – SPD, establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con restricciones y/o condicionamiento al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR – 10 de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- Al Jardin Botanico Jose Celestino Mutis, nos permitimos informarle que las actividades de mantenimiento y realización de estudios para evaluar las condiciones particulares de un predio, deben ser adelantadas de acuerdo con la normatividad vigente y dichas actividades deben ser ejecutadas por los propietarios del predio, como se indica a continuación:

Acuerdo 20 de 1995 – *"Por el cual se adopta el Código de Construcción del Distrito Capital de Bogotá, se fijan sus políticas generales y su alcance, se establecen los mecanismos para su aplicación, se fijan plazos para su reglamentación prioritaria y se señalan mecanismos para su actualización y vigilancia", en la Sección A.3.5 Mantenimiento de Edificaciones, en su Artículo A.3.5.1, dispone que "Todas las edificaciones y sus partes componentes deben mantenerse en condiciones permanentes de seguridad y salubridad. Todos los equipos e instalaciones de servicios, medios de evacuación y sistemas de seguridad requeridos en una edificación, según las normas del presente Código o de cualesquiera otras reglamentaciones pertinentes, deben permanecer en buenas condiciones de funcionamiento. PARÁGRAFO A.3.5.1.1. El propietario de la edificación es el responsable del correcto mantenimiento de la edificación y de sus equipos..." (Subrayado por fuera del texto original).*

Acuerdo 079 de 2003 - *"Por el cual se expide el Código de Policía de Bogotá D.C.",* en el capítulo 3, Artículo 11, numeral 4, establece que son obligaciones de las personas *"mantener el sitio de la vivienda y trabajo en condiciones seguras…".*

En consideración con lo anterior, el propietario y/o responsable de algún tipo de edificación, deberá hacer análisis de riesgos y tomar las medidas de prevención y mitigación recomendadas en el mismo, las cuales deben ser adoptadas por las personas públicas o privadas en desarrollo de las actividades a su cargo.

Complementario a lo estipulado en el actual Reglamento NSR-10, se estableció que las edificaciones escolares y educativas, que antes se encontraban clasificados dentro del Grupo II (Edificaciones de Ocupación Especial), ahora se encuentran clasificados dentro del Grupo III (Edificaciones de Atención a la Comunidad), ("indispensables después de un temblor"), para las cuales el reglamento establece que se debe realizar obligatoriamente su reforzamiento.

Dicho reglamento, en su sección A.10.9.1 literal e, establece que las edificaciones que pertenezcan a los grupos de uso III o IV y que en el anterior Reglamento NSR-98 no pertenecían a alguno de ellos, para realizar la actualización de estas edificaciones, se contará con los mismos plazos que la Ley 400 de 1997 concedió en su Artículo 54 de tres (3) años para realizar los estudios de vulnerabilidad y de seis (6) para realizar la actualización o reforzamiento. Estos plazos vencerán el día 15 de diciembre de 2013 y el día 15 de diciembre

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

(3) años para realizar los estudios de vulnerabilidad y de seis (6) para realizar la actualización o reforzamiento. Estos plazos vencerán el día 15 de diciembre de 2013 y el día 15 de diciembre de 2016, respectivamente. Para las edificaciones a que hace referencia el presente literal, diseñado y construido con posterioridad al 19 de febrero de 1998, durante la vigencia del Reglamento NSR-98, o que fueron intervenidas durante la vigencia del Reglamento NSR-98, no hay necesidad que su vulnerabilidad sea evaluada ni que sean intervenidas.

- Es obligación de los responsables del Jardin Botanico Jose Celestino Mutis, propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C (Acuerdo 25/90).

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas y que se escapan del alcance del presente documento. Igualmente, se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector.

9. RECOMENDACIONES

- Al Jardin Botanico Jose Celestino Mutis, acatar la restricción de uso de las oficinas y Laboratorio In- vitro, hasta tanto se realicen las acciones pertientes ya sea de mejoramiento, reforzamiento y/o reconstruccion y/o reforzamiento del Jardin Botanico Jose Celestino Mutis. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso.

- Al Jardin Botanico Jose Celestino Mutis, en caso de requerirse un analisis detallado y minucioso de las causas, daños y/o afectaciones que pudieren estarse presentando en las edificaciones emplazadas al interior del predio de la Calle 63 N° 68-95, realizar un estudio donde se analice de manera integral la vulnerabilidad estructural de tal forma que permita establecer la(s) causa(s) detonante(s) de las mismas y determine el tipo de intervención que debe implementarse en la edificacion para llevarla a los niveles de seguridad requeridos. Acciones que se deben adelantar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos por la ley, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

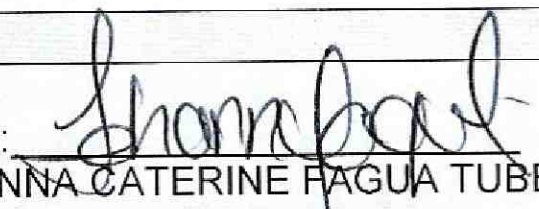
- A la Secretaria Distrital de Ambiente, desde sus competencias, realizar los análisis pertinentes que permitan determinar si los individuos arbóreos localizados adyacentes a las edificaciones evaluadas del Jardin Botanico Jose Celestino Mutis, emplazados al interior del predio de la Calle 63 N° 68-95, están generando y/o pudieren generar alguna afectación en la cimentación y/o estructura de dicho predio y/o infraestructura pública aledañas al sector y se tomen las acciones a las que haya lugar, con el fin de mitigar cualquier condición de riesgo que pudiere presentarse en el sector evaluado.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

- A la Alcaldía Local de Engativá, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este informe con el objeto de evitar situaciones de riesgo público.

10. APROBACIONES

11.1 Elaboró
Firma:  Nombre: JOHANNA CATERINE FAGUA TUBERQUIA Profesión: INGENIERA CIVIL MP: 25202181705CND
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
11.2 Reviso
 JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co