

ESTUDIO PATOLOGICO EDIFICIO CALLE 47 BOGOTA

Estudiantes:

Adriana Goyes Vargas. Cód. 2208544

Carmen Andrea Eraso. Cód. 2208270

Docente:

Carlos Andrés García Páez

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

Vicerrectoría de universidad abierta y a distancia

Especialización patología de la construcción

Bogotá, julio de 2017

Tabla de Contenido

Tabla de Contenido	2
Índice de Tablas	4
Índice de Ilustraciones	5
Índice de fotografías	6
Índice de Anexos.....	7
1. Introducción	8
2. Objetivos	12
2.1 Objetivo general.....	12
2.2 Objetivos específicos	12
3. Contenido.....	13
3.1 Justificación	13
3.2 Alcance	14
3.3 Metodología	15
3.3.1 Fase observación e inspección (visitas)	15
3.3.2 Fase de Recopilación de información	16
3.3.3 Fase de Inspección Técnica.....	17
3.3.4 Fase diagnostico.....	17
3.3.5 Evaluación y seguimiento	17
3.4 Preparación y planteamiento del estudio.....	17
3.4.1 Inspección preliminar.....	17
3.5.2 Información necesaria para el estudio.....	27
3.5.3 Formatos para el levantamiento y recopilación de información	28
3.5.4 Almacenamiento y tabulación de información	29
3.5.5 Proceso de recopilación de información en el campo	29
3.5.6 Alcances de exploración	29
3.5.7 Permisos y autorizaciones.....	29
3.5.8 Equipo de Trabajo.....	30
3.5.9 Medios para realizar la exploración	30
3.5.10 Estudios.....	31

3.6	Marco Legal	31
4.	Historia Clínica	32
5.	Diagnostico	33
5.1	Ensayos destructivos y no destructivos.....	35
5.2	Vulnerabilidad Sísmica	38
5.3	Conclusiones del diagnostico.....	44
6.	Intervención	46
6.1	Propuesta de intervención 1: Encamisado en Estructura Metálica – ventilación sótano	46
6.2	Propuesta de intervención 2: Fibras de carbono – y ventilación sótano	49
6.3	Presupuesto	51
7.	Conclusiones.....	53
8.	Recomendaciones	54
9.	BIBLIOGRAFIA	¡Error! Marcador no definido.
1.	Anexos	58

Índice de Tablas

Tabla 1. Cronograma de visitas.....	16
Tabla 2. Datos generales del entorno	20
Tabla 3. Aplicación de la patología	23

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1. Bogotá y sus localidades- respecto al predio objeto de estudio	18
Ilustración 2. Ubicación Geográfica localidad de Teusaquillo - respecto al predio objeto de estudio	18
Ilustración 3, Ala sur del Edificio Calle 47 – área objeto de estudio	21
Ilustración 4. Planta general de jardineras perimetrales- zona exterior edificio calle 47.....	26

Índice de fotografías

Fotografía N° 1. Vista general edificio calle 47 (goyes-2016)	20
Fotografía N° 2 Plano Localización general predio- SINUPOT	20
Fotografía N° 3 Vista áreas intervenidas en la edificación - Ventanería no original (tomada por Goyes-2017)	23
Fotografía N° 4 Vista Ventanería metálica (tomada por Goyes-2017)	23
Fotografía N° 5 Lesiones exteriores presentadas en fachadas (tomada por Goyes-2017)	24
Fotografía N° 6. Lesiones presentadas en el sótano (tomada por Goyes-2017)	24
Fotografía N° 7 Lesiones químicas área sótano (tomada por Goyes-2017)	25
Fotografía N° 8. Lesiones químicas – sótano (tomada por Goyes-2017)	26
Fotografía N° 9 Testigos en yeso – Ceraso 2017	37

Índice de Anexos

Anexo 1 Certificado de estratificación.....	58
Anexo 2. Certificado de Usos permitidos	59
Anexo 3. Certificado de Plusvalía.....	69
Anexo 4. Certificado de zona de reserva vial	70
Anexo 5. Certificado áreas de rondas de río y ZMPA	71
Anexo 6. Informe de predios en zonas de amenaza	72
Anexo 7. Informe de predios en el área de zonas antiguas consolidadas.....	73
Anexo 9. Información Hidrogeológica	74
Anexo 13. Zonas de Amenaza sísmica A.2.3.2.....	75
Anexo 14. Zonas de Amenaza sísmica A.2.3.3.....	76
Anexo 15. Zonas de Amenaza sísmica A.12.2.1.....	77
Anexo 16. Historia Clínica	78

1. Introducción

Este trabajo de investigación surge como una solicitud de la Congregación Hermanas de la Caridad de la Presentación a la Universidad Santo Tomas, para efectuar un estudio de patológico al Edificio Calle 47 ubicado en la Cra 23 # 45 c 31 en el barrio Palermo de la ciudad de Bogotá el cuál a la fecha es propiedad de la Congregación. En el desarrollo de este estudio se incluirá la historia clínica, diagnóstico y propuestas de intervención.

De acuerdo con lo anterior se hace necesaria el conocimiento y análisis del origen de esta construcción a través de su historia. Es así como retomamos el origen del desarrollo urbanístico en la ciudad de Bogotá, donde a principios del siglo XX Bogotá tuvo una expansión demográfica que impacto el desarrollo de la ciudad, dentro de estos aspectos podemos ver uno de los más importantes que dio origen a este desarrollo y fue la prolongación de la línea del tranvía hasta lo que hoy es la avenida Chile; con esta se impulsa en Bogotá el desarrollo urbanístico en los terrenos aledaños a estas importantes vías, dando paso a nuevos barrios donde se empezaron a diseñar nuevos estilos arquitectónicos, es así como aparecen edificios y casas de estilo republicano, andaluz e inglés en barrios como Quinta Camacho, la Merced, Teusaquillo, Armenia o Palermo.

El sector de Palermo comienza a ser urbanizado desde el año 1927 desarrollo liderado por el comerciante y hombre de negocios Julio Montoya Balén, en terrenos y fincas de Nicolás Camargo Guerrero. El barrio Palermo, fue construido como parte del trazado urbano desarrollado por el arquitecto alemán Karl Brunner quien trabajando para planeación distrital, entre los años 30 y 40, implanto en Bogotá su concepto de “Ciudad Jardín”, el cual agregaba en el diseño de los

barrios residenciales de las ciudades la idea de dotarlos de zonas verdes, parques, separadores y en general vías muy arborizadas. (El tiempo, 2011)¹

Dentro de este desarrollo urbano encontramos el predio objeto de estudio donde se desarrolló la construcción del Edificio calle 47, este cuenta con una extensión superficial de 2.535.78 mt² (área del lote). Fue adquirido por la Congregación de las Hermanas de la Caridad de la de la presentación de la Santísima Virgen, fueron comprados varios predios y posteriormente englobados así: por compra a Mariano Ospina Perez, Arturo de Brigard y Beatriz Malo de Brigard, el 3 de julio de 1950. Esta comunidad adquiere otro predio el 24 de junio de 1950 a Luis Galindo Perdigón. Se realiza el englobe de los mismos mediante escritura 2603 del 1 de julio de 1980 en la Notaria 10 de Bogotá, quedando como única matricula inmobiliaria N° 50C-565837.

El 21 de abril de 1980 se concede Licencia de Construcción a la Congregación de las Hermanas de la Caridad de la de la presentación de la Santísima Virgen de Tours para realizar la construcción de un edificio de seis (6) pisos y sótano, con 12 locales, 56 consultorios, 1 aula múltiple, vivienda para hermanas de la comunidad, servicios y garajes de acuerdo a los planos aprobados por la licencia de construcción. Planteando como área construida 9713.24 m². Número de licencia O.N. 90611. Licencia N°. 012081.

El 13 de noviembre 1985, la edificación es sometida a régimen de propiedad Horizontal mediante la escritura pública N° 7750 del 13-11-1985, de la notaria 27 de Bogotá. En, en 1990 sus instalaciones fueron trasladadas al Edificio Calle 47 donde actualmente funciona planta de bacteriólogos del Laboratorio ANALIZAR.

¹ Redacción Bogotá. (28 de octubre de 2011). <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-10654312>

Para el desarrollo de la presente investigación se evaluó el edificio de la calle 47 en el costado sur, y se evidenciaron visualmente deterioros en sus fachadas, sótano, placa de entepiso y en mampostería, los principales deterioros en el costado sur de la edificación encontramos que la principal afectación se presenta en área del sótano (parqueaderos) área que presenta las siguientes condiciones:

1. Se evidencian lesiones de tipo físicas definidas por: humedades, suciedades y erosiones, caracterizadas de colores café rojizo.
2. Lesiones de tipo químicas, definidas por eflorescencias y oxidación en placas y vigas de primero piso, manifestado carbonatación severa.
3. Lesiones de tipo mecánico, definidas por grietas atravesantes en vigas y fisuras superficiales en la placa de segundo piso. Dando como resultado corrosión en aceros y concreto. De igual manera se observan vigas flectadas con lesiones atravesantes.

La lesión más relevante en la edificación es la humedad presentada en la zona de sótanos en donde encontramos los parqueaderos y bodegas, esta es producida por las zonas verdes (jardineras) que se encuentran en primer piso sobre la Carrera 23 ejes 6(A-L). La filtración de agua producida por las jardineras y zonas verdes atraviesan la placa y llegan hasta el casetón donde se puede apreciar gran acumulación de agua afectando de manera severa las estructuras en concreto. La falta de ventilación en el área del sótano acentúa mucho más la afectación de la estructura por procesos de condensación y acumulación de CO₂.

Otro factor determinante en el comportamiento de la edificación es el aumento de la carga tanto en la zona verde inicialmente proyectada, como el uso actual de la edificación que a diario presenta mayor tránsito de personas en él.

2. Objetivos

2.1 Objetivo general

Identificar el origen de las patologías presentadas en el Edificio Calle 47 ubicado en el barrio Palermo de Bogotá, y así proponer la propuesta de intervención para la edificación.

2.2 Objetivos específicos

- Determinar el origen y causas de las lesiones actuales del paciente determinando tipología, causas grado de severidad, localización y elemento afectado con su respectivo levantamiento en planta y alzado.
- Realizar dos propuestas de intervención para el paciente con las que se garantice el cumplimiento de los parámetros sismo resistente actual y la durabilidad del conjunto de la estructura para el uso actual.

3. Contenido

3.1 Justificación

El edificio calle 47 es una edificación que en la actualidad presta los servicios médicos diariamente a 600 usuarios aproximadamente, presta servicios de salud, y bancarios. Entre los servicios de salud presta servicios de consulta externa a la clínica Palermo en el segundo piso costado norte del edificio. También se encuentran otras empresas del sector salud como: Rehabilitando Ltda., empresa de profesionales de la salud que presta servicios de rehabilitación, el laboratorio clínico Analizar en el tercer piso, Centro de Diagnóstico De Salud Asociación Nuclear Diagnóstica Ltda., Clínica de Cirugía Ortopédica Ltda., EPS Sanitas, entidades financieras como el Banco Davivienda y droguería en su primer piso.

Las edificaciones que prestan sus servicios en la rama de la salud representan un gran impacto en la sociedad por su razón social y de servicio a la comunidad motivo que hace generar grandes preocupaciones por conocer las condiciones físicas actuales, ver si su estado cumple con la NSR-10 y demás normas vigentes que apliquen en términos de estabilidad, durabilidad y seguridad tanto para la edificación como para los que a diario transitan por ella.

Realizando este estudio patológico se determinará que una de las mejores opciones es rehabilitar la edificación ya que el impacto económico, social, ambiental de reforzar y adecuar nuevamente es menor que su demolición total, por otra parte el deterioro presentado en la edificación se ajusta para realizar una intervención y así garantizar más años de vida útil, el diagnosticar permitiría prevenir cualquier daño o afectación que causaría un gran impacto a nivel social, económico y ambiental.

En la planeación de la intervención se analizarán temas referentes a identificación de impactos ambientales sobre los componentes agua, suelo, aire, cobertura vegetal y población flotante como circundante. Se identificarán personas con problemas de salud que puedan agravarse con los impactos generados por las obras, delimitando zonas las de intervención, verificando la seguridad de los accesos al establecimiento brindando seguridad a usuarios tanto para el ingreso y salida, se informará sobre el avance y tiempo restante de las actividades por informar a los ocupantes y visitantes de la edificación las medidas preventivas que se deberán tener para evitar cualquier tipo de impacto.

3.2 Alcance

Se realizará un estudio patológico al edificio calle 47 que tiene actualmente construida un área total de 10.509,31 mt², nuestro estudio se enfocara en la zona del sótano y jardineras. La edificación está construida en la manzana H de la urbanización Palermo con área de 2,535,78 m² con linderos al Norte con el lote No. 15 de la carrera 23 (28,85m), al sur con la calle 47 (34,80m), al occidente con los inmueble 2-3-4-5 (47,70m), sur occidente el línea quebrada (6,10m), dirección su línea recta lote 7 (33,15m), por el occidente con la carrera 23 (80,75m).

Las áreas están distribuidas de la siguiente manera:

- Área del Lote: 2.535.78m²
- Área de semisótanos –parqueaderos: 2.509,18 m², con 103 parqueaderos, equipos de bombeo, subestación eléctrica, tanque de almacenamiento y depósitos.
- Área primera planta: 1.909,37 m² donde se encuentran laboratorios clínicos, locales comerciales, plazoleta, recepción y sala de espera.

- Área segunda planta: 1601.06 m², costa de oficinas de administración, consultorios y oficinas de laboratorios y rayos x
- Área tercera planta: 1.510.070 m² comprendido por consultorios y cuarto de conferencias
- Área cuarta planta: 1.196.19 m², donde se encuentra zona de consultorios y cuartos para las hermanas, capilla, comedor, cuartos de ropas.
- Área quinta planta: 918.25 m², cuarto para médico, sal de espera, consultorios y terraza
- Área sexta planta: 730.09 m²
- Área séptima planta: 135.10 m²
- Área Total construida: 10.509.31

Así mismo se identifica un área libre en primer piso de 618.96 m² con un índice de ocupación de diseño del 0.75 e índice de construcción de 4.10.

3.3 Metodología

Se realizó un análisis del proceso patológico con fases que iniciaron desde la observación del síntoma o efecto, pasando por el análisis de su evolución para identificar el origen o causa.

3.3.1 Fase observación e inspección (visitas)

Se identificaron las lesiones así:

- a. Lesiones físicas: humedad de obra, humedad capilar, filtración, condensación, accidental, erosión atmosférica por meteorización, ensuciamiento por depósito, ensuciamiento por lavado diferencial.
- b. Lesiones mecánicas: deformaciones (flechas, pandeos, desplomes, alabeos), fisuras (reflejo del soporte e inherente al acabado), grietas (exceso de carga, por dilatación y contracciones higrotermicas, desprendimiento).

- c. Lesiones químicas: eflorescencias (sales cristalizadas que no proceden del material, sales cristalizadas bajo la superficie del material), oxidaciones y corrosiones, organismos (animales, plantas, hongos).
- d. Se realizó un cronograma de visitas de inspección realizando un seguimiento a los deterioros encontrados.

Cronograma de Visitas		
	Visitas a realizar en la edificación	Fecha
1	Visita inicial - preliminar	sep-16
2	Visita de inspección y seguimiento n° 1	oct-16
3	Visita de inspección y seguimiento n° 2	nov-16
4	Visita de inspección y seguimiento n° 3	dic-16
5	Visita de inspección y seguimiento n° 4	ene-17
6	Visita de inspección y seguimiento n° 5	feb-17
7	Visita de inspección y seguimiento n° 6	mar-17

Tabla 1. Cronograma de visitas

3.3.2 Fase de Recopilación de información

- a. Estudio histórico: En esta fase se determinó la época de construcción, el estilo arquitectónico, y tipología utilizada, fases en qué se ha realizado, sistemas de construcción y de cimentación utilizados, posibles restauraciones, y modificaciones realizadas, materiales y dosificaciones utilizadas, origen y fuentes de dichos materiales.
- b. Toma de Datos: diligenciamiento de formato historia clínica el que contiene todo lo relacionado a la inspección previa datos propiedad, constructor del edificio y al inmueble, se realizó levantamiento y registro fotográfico.
- c. Documentación: se realizó en compañía del administrador del edificio una recopilación de la información que está en el archivo. En el que se encontraron planos (arquitectónicos, estructurales, redes, entre otros), licencias, entre otros.

3.3.3 Fase de Inspección Técnica

Se realizaron inspecciones técnicas en donde se realizó seguimiento a los Fisurómetros instalados en las fisuras encontradas, las visitas se realizaron con la periodicidad del cronograma de visitas planteado, como resultado de esta inspección se observó que la edificación no presenta movimientos actualmente siempre permaneció constante la medición.

3.3.4 Fase diagnostico

Se recopiló toda la información necesaria para determinar las soluciones para reestablecer la construcción, determinando dos soluciones viables con presupuesto para su ejecución.

3.3.5 Evaluación y seguimiento

- a. Propuestas de reparación
- b. Proyecto de intervención
- c. Propuestas de mantenimiento

3.4 Preparación y planteamiento del estudio

3.4.1 Inspección preliminar

El Edificio Calle 47 está ubicado en la ciudad de Bogotá capital colombiana, localidad No. 13 (Teusaquillo) la cual se encuentra situada geográficamente en el centro de la ciudad con una extensión de 1421.03 ha todas ellas en la zona urbana, de ellas 199.38 ha corresponden a suelo protegido, no tiene suelo rural ni suelo de expansión y a su vez es la séptima localidad con menor extensión de todo el distrito.

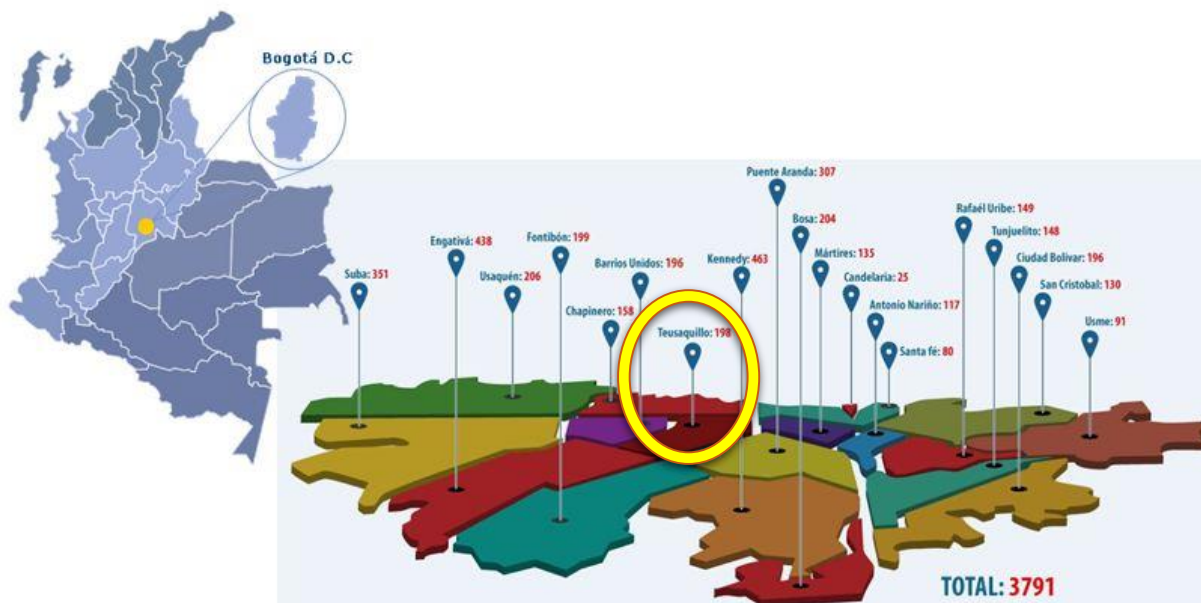


Ilustración 1. Bogotá y sus localidades- respecto al predio objeto de estudio

La zona de localización del paciente se ubica a 2.560 m sobre el nivel del mar, con una temperatura media anual de 14,6°C y presenta una topografía plana constituida por depósitos cuaternarios, que corresponden a terrazas, llanuras aluviales, conos aluviales y coluviones.

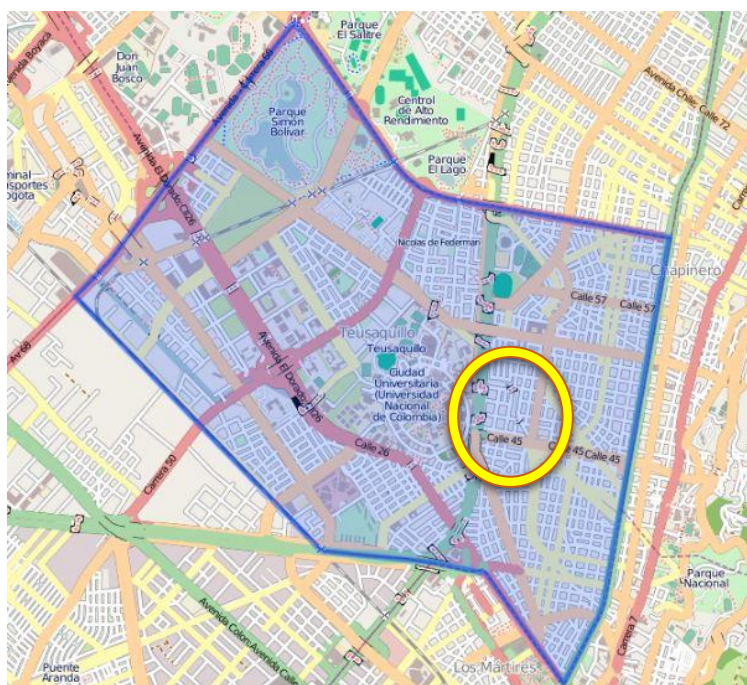


Ilustración 2. Ubicación Geográfica localidad de Teusaquillo - respecto al predio objeto de estudio

Este fue construido en la manzana H de la urbanización Palermo en la Localidad de Teusaquillo, predio con área de 2,535,78 m2 con linderos al Norte con el lote No. 15 de la carrera 23 (28,85m), al sur con la calle 47 (34,80m), al occidente con los inmueble 2-3-4-5 (47,70m), sur occidente el línea quebrada (6,10m), dirección su línea recta lote 7 (33,15m), por el occidente con la carrera 23 (80,75m). Localizado en el barrio Palermo Cra. 23 No. 45 c 31.

Nombre:	Edificio Calle 47
Ciudad:	Bogotá (Colombia)
Uso:	Dotación equipamiento colectivo salud, comercio (Consultorios y Locales)
Fecha de construcción:	1981
Nombre del Propietario:	Congregacion Hermans de la Caridad de la Presentación
Localidad	Teusaquillo
Dirección:	Kra 23 No. 45 c 31
Barrio:	Palermo
Upz:	101 Teusaquillo
Chip:	AAA0163NZSK
Matrícula inmobiliaria No.:	050C00565837
Cédula catastral:	47 23 4
Codigo Zonificación:	AM-01-6C
Microzonificación:	Lacustre B
Codigo Zonificación:	AM-01-6C
Topografia	Plana
Dimensiones	80,75 x 47,70
No. de pisos:	SEIS (6)
Altura de la Edificación:	20,85 m
Area del lote	2535,78 m2
Area construida	10.509.31 m2
Estrato:	0
Pot:	Decreto 190/94



Fotografía N° 1. Vista general edificio calle 47 (goyes-2016)



Fotografía N° 2 Plano Localización general predio- SINUPOT

Datos del Entorno	
Temperatura	18°C
Humedad Relativa	48%
Precipitaciones	No se encuentra en zona de amenaza por inundación
Velocidad del viento	9Km/h
Geotecnia	Arcilla Blanda
Hidrogeología	Sedimentos porosos (policuaternarios)
Movimientos en masa	No se encuentra en zona de amenaza por remoción en masa
Sismicidad	Zona 3 Lacustre A
Geología	Depositos fluvio lacustres (Terraza Alta)

Tabla 2. Datos generales del entorno

Para el desarrollo de esta investigación se realizará el estudio patológico al bloque sur de la edificación que corresponde al aquí señalado:

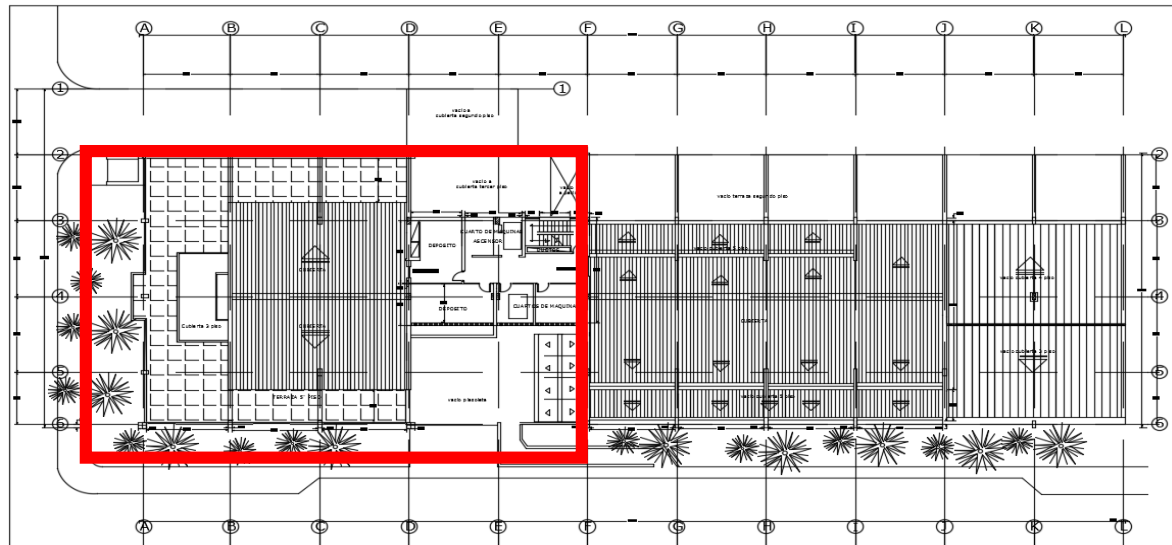


Ilustración 3, Ala sur del Edificio Calle 47 – área objeto de estudio

Licencia de construcción N°	LC-012081 de 21 de abril de 1981 / LC-07-1-0121 del 4 de abril de 2007
Estudio de suelos:	NO REGISTRAN- ING LUIS FERNANDO OROZCO
Pilotaje:	ING FAUSTO GALANTE
Planos arquitectonicos:	SI- ARQ. GUILLERMO MEDINA, ARQ. ARMANDO ACOSTA
Planos estructurales:	SI- ING . LUIS GUILLERMO AYCARDY
Instalaciones Electricas:	SI- INPROCON LTDA
Instalaciones Sanitarias:	ING. FERNANDO SABBAGH
Detalles constructivos:	SI
Constructor:	CONSTRUCTORA A&C LTDA
Edad aproximada o año de la construcción:	35 AÑOS -1981

Se realiza visita preliminar el 11 de junio de 2016, en la cual se realizó el reconocimiento del contexto del paciente, con el fin de identificar preliminarmente su estado y características

actuales de la edificación como tipo de estructura, cimentación, acabados, instalaciones entre otros y deterioros que a la vista son perceptibles.

Tipo de Estructura:	Sistema convencional -pórticos
Cimentación:	56 pilotes profundidad promedio de 32 mt
Estructura:	Columnas, vigas y placas en concreto reforzado.
Placas	Placas en concreto reforzado, aligeradas en casetón de guadua
Muros Interiores	Mamposteria en ladrillo y bloque terminados con pañete estuco y pintura.
Pisos:	Sótano concreto afinado. Primer piso, tableta alfa y vinisol. Segundo piso a sexto, Tableta y vinisol. Terrazas, tableta vitrificada. Sala de conferencias, concreto con alfombra. Escaleras, en granito.
Acabados:	Muros: Baños y cocinas; cerámica y cenefas decorativas. Muros interiores, pañetados estucados y pintados.
Cubierta:	Canaleta eternit tipo 90 en tercer y sexto piso. Placa en concreto impermeabilizada con manto asfáltico en terrazas, zonas de cubierta y zonas verdes sobre sótano.
Fachada	Cristanac color bronce Columnas en concreto pintado con vinilo
Ventanería:	Aluminio anodizado color bronce en fachadas y hall. Vidrio antisolar en ventanas de fachadas. Ventanería en perfil metálico en algunas ventanas con vidrio corriente.
Puertas:	Puerta principal acceso al edificio; metálica con vidrio Puerta acceso a sótano, metálica pintada Puertas de acceso a pisos, marcos metálicos con vidrio Puertas acceso a consultorios, marco metálico hoja en madera.
Cielo Raso:	Primer piso a sexto piso, tipo Luxalon de aluminio. Sala de conferencias, Madera
Instalaciones Eléctricas:	Instalaciones eléctricas incrustadas en muros pisos uno a sexto. Subestación eléctrica en sótano circuitos independientes de control en todos los pisos.
Iluminación:	Locales comerciales, sótano y salón de conferencias tubo fluorescente.

Dentro de lo observado en la visita preliminar podemos concluir lo siguiente, en cuanto a la aplicación de la intervención, es una intervención de orden geriátrica, curativa y preventiva de la cual se espera dar durabilidad con el paso de los años.

APLICACIÓN DE LA PATOLOGÍA:			
1. Pediatría	☐	3. Forense	☐
2. Geriátrica	☒	4. Preventiva	☒
5. Curativa	☒	5. Otro Cual?	

Tabla 3. Aplicación de la patología

La construcción del edificio se desarrolló conforme a lo estipulado en los planos arquitectónicos, estructurales aprobados los cuales dividen los bienes de propiedad privativa, bienes de propiedad común y bienes circunstancialmente comunes. Dentro de la construcción se evidencian intervenciones, como en la Ventanería, pisos y en mampostería al interior.



Ventanería en aluminio – se cambió el material original de la edificación

Fotografía N° 3 Vista áreas intervenidas en la edificación - Ventanería no original (tomada por Goyes-2017)



Ventanería original en lámina
Área No intervenida

Fotografía N° 4 Vista Ventanería metálica (tomada por Goyes-2017)

1. En fachadas se evidencian lesiones de tipo físicas definidas por: humedades, suciedades.

La fachada presenta fisuramiento en la zona superior de la cubierta en donde se puede observar gran humedad, se evidencia que los sistemas de impermeabilización y desagüe de las aguas son insuficientes actualmente.



Fotografía N° 5 Lesiones exteriores presentadas en fachadas (tomada por Goyes-2017)

2. Lesiones de tipo químicas, definidas por eflorescencias y oxidación en placas y vigas de primero piso, manifestada carbonatación severa.



Fotografía N° 6. Lesiones presentadas en el sótano (tomada por Goyes-2017)

3. Lesiones de tipo mecánico, definidas por grietas atravesantes en vigas y fisuras superficiales en la placa de segundo piso. Dando como resultado corrosión en aceros y concreto. De igual manera se observan vigas flectadas con lesiones atravesantes. En términos generales no se evidencian problemas de asentamiento, aunque es necesario realizar levantamiento topográfico ya análisis de verticalidad y asentamientos del edificio.



Fotografía N° 7 Lesiones químicas área sótano (tomada por Goyes-2017)

La patología más relevante presente en la edificación es la humedad presentada en la zona de sótanos en donde encontramos los parqueaderos y bodegas, esta es producida por las zonas verdes (jardineras) que se encuentran en primer piso sobre la Carrera 23 ejes 6(A-L). La filtración de agua producida por las jardineras y zonas verdes atraviesan la placa y llegan hasta el casetón donde se puede apreciar gran acumulación de agua afectando de manera severa las estructuras en concreto. También la falta de ventilación en el área del sótano, lo cual acentúa mucho más la afectación de la estructura por procesos de condensación y acumulación de CO₂. Otro factor determinante en el comportamiento de la edificación es el aumento de la carga tanto en la zona verde inicialmente proyectada, como el uso actual de la edificación que a diario presenta mayor tránsito de personas en él.

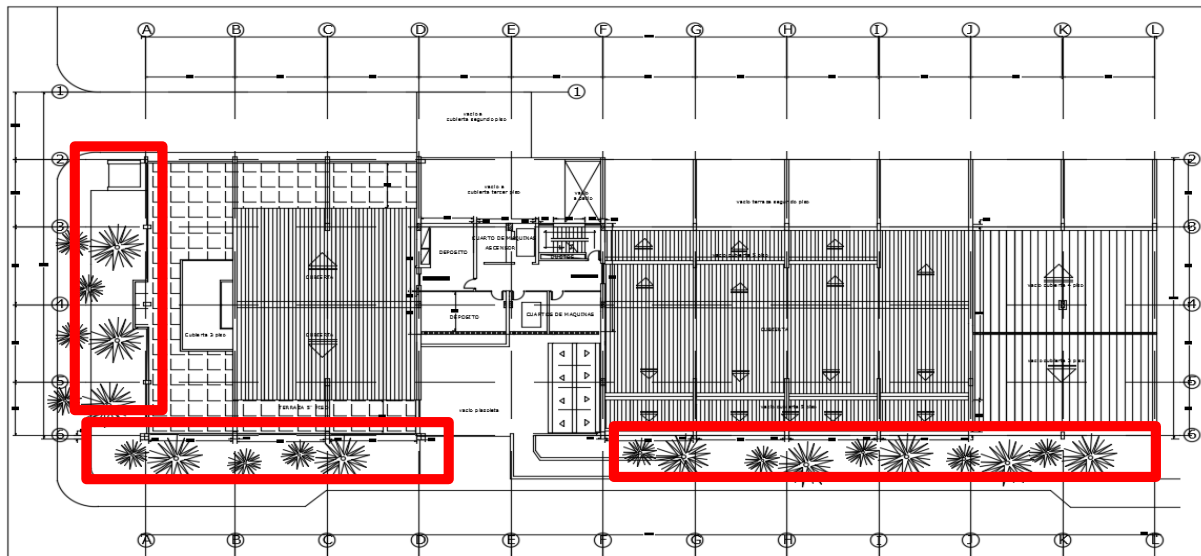


Ilustración 4. Planta general de jardineras perimetrales- zona exterior edificio calle 47

En el perímetro de la placa de entepiso de piso 1, se encuentran manifestaciones de humedades y filtraciones de agua produciendo corrosión a la estructura, la falta de ventilación en el edificio deteriora aún más estas lesiones.



Fotografía N° 8. Lesiones químicas – sótano (tomada por Goyes-2017)

3.5.2 Información necesaria para el estudio

Dentro de la documentación requerida para el estudio se realizó acercamiento con la Congregación Hermanas de la Caridad de la Presentación, en la que se solicitaron los siguientes documentos:

1. Certificado de tradición y libertad.
2. Boletín de nomenclatura.
3. Copia de impuesto predial año 2016
4. Copia de la licencia de construcción O.N 90611 de 21 de abril de 1981.
5. Copia de certificado de uso
6. Copia de escritura pública
7. Copia de reglamento de propiedad Horizontal.
8. Copia de planos arquitectónicos iniciales
9. Copia de planos instalaciones hidráulico, sanitarios, eléctricos, instalaciones especiales, sistemas de extracción, sistemas de ventilación.

Por parte de la información obtenida en el SINUPOT, se obtuvo

10. Certificado de estrato.
11. Normatividad del sector.
12. Informe consolidado del predio.
13. Certificación de no consolidación del inmueble en el sector.
14. Certificación de no afectación por rondas de río.
15. Certificación de no afectación por malla vial.
16. Certificación de zonas de amenaza.

3.5.3 Formatos para el levantamiento y recopilación de información

Se realizó el formato que recopila la mayor información inicial del predio, se diligenció y se adjunta en los anexos del presente documento, donde se evalúan los siguientes aspectos:

Formato Historia Clínica

1. Datos del paciente
2. Antecedentes y/o intervenciones
3. Información existente
4. Fidelidad de los planos
5. Estado actual
6. Clasificación de la estructura
7. Evaluación de la estructura en general
8. Descripción de la patología más relevante
9. Determinación de la zona sísmica
10. Cargas sobre elementos
11. Relación entre demanda y capacidad
12. Estructura
13. Estudios a realizar
14. Propuesta de diseño estructural

3.5.4 Almacenamiento y tabulación de información

Se recopila la información y se inicia archivo físico de la misma en A-Z donde se clasifica la información según el tipo, información legal, planos, informe de visitas, entre otros. Por otra parte se lleva archivo digital.

3.5.5 Proceso de recopilación de información en el campo

Se realiza inicialmente una visita preliminar de la cual se realiza un recorrido general por la construcción identificando las patologías más evidentes que presenta la construcción, se realiza anotación en bitácora, y se procede a realizar registro fotográfico. En la visita siguiente se comienza a realizar levantamiento de las lesiones encontradas, y registro fotográfico. Se realiza en bitácora el registro. Posteriormente se instalan Fisurómetros para verificar que las fisuras que se observan en algunos elementos estructurales estén estables o si por el contrario presentan actualmente desplazamientos. Una vez se realizó el seguimiento se estableció que el comportamiento del suelo y la estructura es estable y no presenta movimientos la construcción.

3.5.6 Alcances de exploración

Se realizó levantamiento de la edificación en las zonas objeto de estudio (sótano y jardineras) en este se identifican las lesiones que se presentan, se realiza una descripción estructural, tipos de entepiso, los daños en los elementos estructurales. Se localizan los Fisurómetros y se determinan los resultados de las mediciones.

3.5.7 Permisos y autorizaciones

Para el estudio del inmueble no se requieren permisos por parte de entidades estatales, únicamente la autorización de la Congregación Hermanas de la Caridad de la Presentación, permiso que fue autorizado por la Ecónoma de la comunidad Hermana Soledad Gutierrez, si la

congregación lo requiere se tramitaran los permisos necesarios para que realicen los ajustes pertinentes a la edificación.

3.5.8 Equipo de Trabajo

Ing. Civil. Carmen Andrea Eraso, egresada Universidad Santo Tomas, Bogotá.

Arq. Adriana Goyes Vargas, egresada Universidad La Gran Colombia, Bogotá.

3.5.9 Medios para realizar la exploración

Para la realización de la exploración de la edificación se utilizaran:

1. Testigos de yeso
2. Espátula plástica
3. Regla de madera
4. Lápices
5. Estopa
6. Plastilina o silicona o epóxico
7. Tornillos
8. Puntillas
9. Martillo
10. Calibrador
11. Fisurómetros
12. Plomada
13. Nivel
14. Rótulos
15. Brocha o pincel

16. Metro

17. Cuerda o pita

3.5.10 Estudios

Una vez se realizó el estudio se determinó la causa de las lesiones presentadas, y se determinó que los estudios a realizar son: Carbonatación, Seguimiento con Fisurómetros, Detector de barras.

3.6 Marco Legal

El 21 de abril de 1980 se concede Licencia de Construcción a la Comunidad de las Hermanas de la Caridad de la Presentación de la Santísima Virgen de Tours para realizar la construcción de un edificio de seis (6) pisos y sótano, construcción compuesta por 12 locales, 56 consultorios, 1 aula múltiple, vivienda, servicios y garajes de acuerdo a los planos. Planteando como área construida 9713.24 m². Número de licencia O.N. 90611. Licencia N°. 012081. Aunque fue construida bajo la normatividad vigente para la época, a la fecha no cumple con la normatividad vigente NSR-10, razón por la cual se realiza el estudio de las lesiones más representativas en la construcción.

4. Historia Clínica

Después de realizada la propuesta inicial de anteproyecto se abarcan diferentes aspectos importantes para el estudio patológico de la edificación, se tiene una visión real y global del estudio a realizar, y se obtiene una aproximación más cercana en relación al caso de estudio presentado.

Por medio de la identificación de todos los puntos necesarios para la elaboración de la historia clínica se obtiene una visión más clara desde el proceso de concepción inicial del proyecto hasta la actualidad, realizando revisión puntual de los datos de origen, comparación con lo encontrado actualmente, veracidad de lo diseñado con lo construido, principales afectaciones sus orígenes, causas y seguimiento de las mismas. Se registran las evidencias de las principales afectaciones, síntomas y estado actual del paciente determinando así su grado de severidad y el principal problema que presenta. De acuerdo a lo anterior se anexan al presente las fichas de historia clínica en el presente informe.

5. Diagnostico

Terminada la etapa de la realización de la historia clínica del paciente, se continúa con el estudio patológico de acuerdo con las lesiones identificadas en la edificación. Para ello se realiza el estudio de los problemas que presenta actualmente la edificación, en busca de una solución de tipo económica, social y ambiental, realizando la historia clínica de las cinco principales lesiones:

1. Lesiones en columnas de fachada: estos elementos presentan descascaramiento, desprendimiento razones por la que se presenta presencia de corrosión en la parte superior de la estructura sobre el nivel del sexto piso, se evidencian aceros expuestos. Se determina que esta lesión es de origen físico manifestada principalmente por la presencia de humedad en la zona de terrazas es el factor que ha causado el descascaramiento de las mismas y presencia de corrosión como resultado del proceso de oxidación y de erosión por efecto atmosférico. Esta lesión debe ser intervenida para evitar que se siga afectando estructuralmente estos elementos en las fachadas.
2. Fisuras en placa de entrepiso nivel 1: una de las lesiones presentes de manera generalizada en la placa de primer piso, es la presencia de fisuras longitudinales apreciadas desde el sótano en la zona inferior de la placa de piso1, estas fisuras no son atravesantes pero son de dimensiones muy considerables y se ubican principalmente en el perímetro de la placa correspondiente a las zonas verdes ubicadas en el piso 1. Son lesiones de tipo físico originadas por humedades y procesos tanto de filtración de las jardineras como de acumulación de CO₂ en el área de parqueaderos correspondiente al

semisótano. Los sistemas de ventilación no han sido suficientes para la evacuación de estos gases y esto ha hecho que el deterioro de esta placa asea aún más acelerado.

3. Carbonatación en placa de entrepiso piso 1: esta es una de las principales lesiones encontradas dentro de del proceso y es calificada como una de las más severas, ya que siendo esta de origen principalmente físico por su diseño inicial en la instalación de zonas verdes sobre la placa de piso 1, ha tenido en el transcurso del tiempo diferentes manifestaciones que acentúan aún más la lesión como: El deterioro de la placa en esta zona presenta problemas de tipo física con la presencia de humedades, capilaridad, filtración, condensación, depósito y lavado superficial, así mismo se evidencia lesiones en las estructuras circundantes como vigas con fisuras atravesantes originadas por procesos mecánicos, por carga, por componentes químico con la presencia de CO₂, y la falta de ventilación han hecho que se presenten proceso de oxidación en la estructura, eflorescencias, erosión y daños orgánicos tanto de tipo vegetal como animal
4. Instalaciones sanitarios y eléctricas (corrosión): de acuerdo con lo encontrado físicamente de la edificación y de acuerdo con la información recolectada en cuanto a los diseños de instalaciones eléctricas y sanitarias, se hace necesario el cambio de cada una de estas redes ya que en algunos lugares puntuales se ha realizado cambio parcial con unos procesos constructivos que han afectado las mismas instalaciones como estructuras (placas), produciendo corrosión y oxidación en las dos partes. Por el cambio de uso de la edificación teniendo en cuenta que recibe en la actualidad muchos más usuarios que los proyectados en diseños se debe realizar el cambio de las redes con el ánimo de garantizar que el diseño corresponde a la actual y al proyectado futuro, y a su vez se cumpla la normativa vigente para los diferentes sistemas.

5. Diseño estructural y de vulnerabilidad sísmica: con respecto al diseño inicial estructural es necesario la actualización del mismo de acuerdo con las normas colombianas de sismo-resistencia NSR-10, ya que esta debe responder puntualmente y satisfactoriamente a cualquier evento de carácter sísmico a la que pueda estar expuesta. Por tal motivo es muy importante la realización del estudio de suelos para determinar la composición actual y estratificación del subsuelo y desde allí presentar la alternativa de intervención aplicable para el nuevo uso del edificio, configuración estructural del mismo, calidad de los materiales, y de la construcción para su reforzamiento de acuerdo a la propuesta presentada.

5.1 Ensayos destructivos y no destructivos

Además de estudios previos como los estudios de suelos, inspecciones visuales, entre otros, se han realizado de acuerdo con cronograma presentada en punto anterior, vistas de seguimiento en las que se pudieron determinar diferentes los diferentes procesos de intervención a presentar, dentro de estos ensayos se realizaron:

- Sondeos exploratorios: De acuerdo con los resultados de los ensayos realizados (suelos) y teniendo en cuenta que las muestras que fueron tomadas de puntos diferentes dentro del edificio, se observa que la estructuras esta soportada predominantemente por finos granulares, específicamente limo arcillosos de alta plasticidad. Los materiales tienen límites líquidos tan altos, mayores que el 50% porcentajes de expansión altos.
- Detector de barras: se inspeccionó el refuerzo existente en vigas y columnas inicialmente mediante observación visual y con método comparativo con los planos de construcción

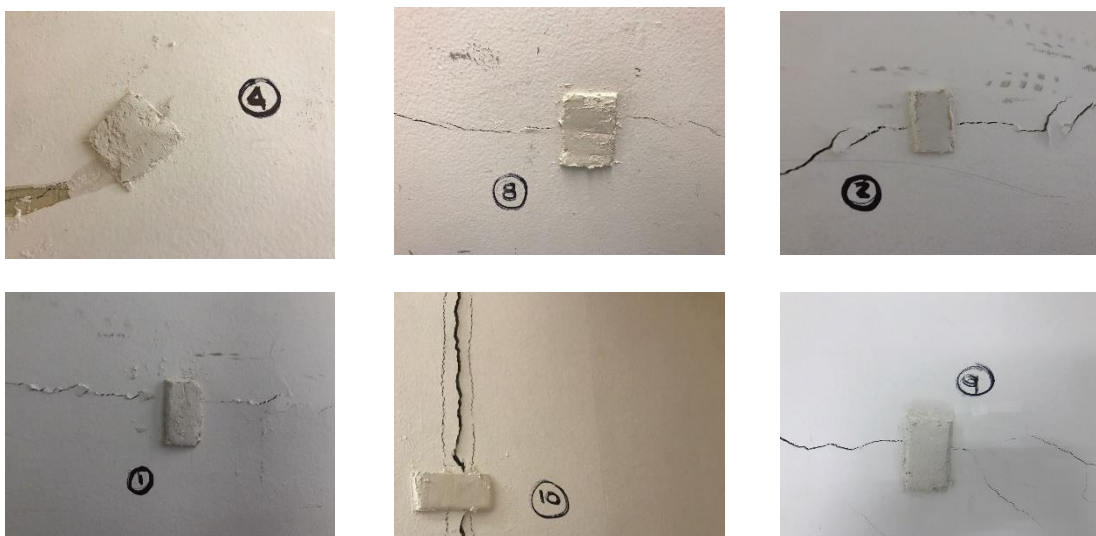
iniciales, y se verifico y constato cada uno del refuerzo de los elementos estructurales con este método. Con el fin de conocer la distribución del refuerzo dentro de los elementos y con base a la NSR-10, poder dar un veredicto sobre la correcta o incorrecta instalación y utilización de dicho acero.



Foto 1. Inspección de refuerzo

- Calidad del concreto: Se realizaron ensayos con esclerómetro Las mediciones se realizaron en columnas del ala sur 2, 3, 5, 13, 22, 30 para evaluar la uniformidad superficial del concreto o para delimitar zonas o áreas de diferentes resistencias. Este método, dentro de sus limitaciones, se puede emplear para evaluar comparativamente la resistencia del concreto y no debe ser utilizado como una alternativa única, para la determinación de la resistencia a la compresión del concreto endurecido. En las columnas, se tomaron como mínimo 10 datos para obtener un valor promedio.

- Medidores de deformación: dado que una grieta puede tener múltiples orígenes, en cada una de las fichas anexas se consignaron las causas de cada una de las lesiones de acuerdo a su manifestación, por deficiencia en los procesos y técnicas constructivas, acciones mecánicas externas (cargas y asentamientos diferenciales del terreno), entre otras. Por tanto fue necesaria la instalación de testigos de yeso para verificar si las fisuras que se encuentran presentan algún movimiento actualmente.



Fotografía N° 9 Testigos en yeso – Ceraso 2017.

- Petrografía: se tomaron muestras a diferentes materiales tanto estructurales como no estructurales con el fin de identificar la composición de cada uno de ellos.
- Medición del aire: fue necesario este ensayo para determinar la contaminación del aire en área de parqueaderos.
- Calidad del agua: fue importante la realización de este ensayo para la determinación del estado del agua en el suelo y sus afectaciones tanto a la cimentación como la a estructura.

5.2 Vulnerabilidad Sísmica

Para la evaluación de la vulnerabilidad sísmica de la edificación en estudio, se realiza el análisis de la susceptibilidad a sufrir daños estructurales ante un evento sísmico, lo cual depende de la geometría de la estructura, aspectos constructivos y aspectos estructurales.

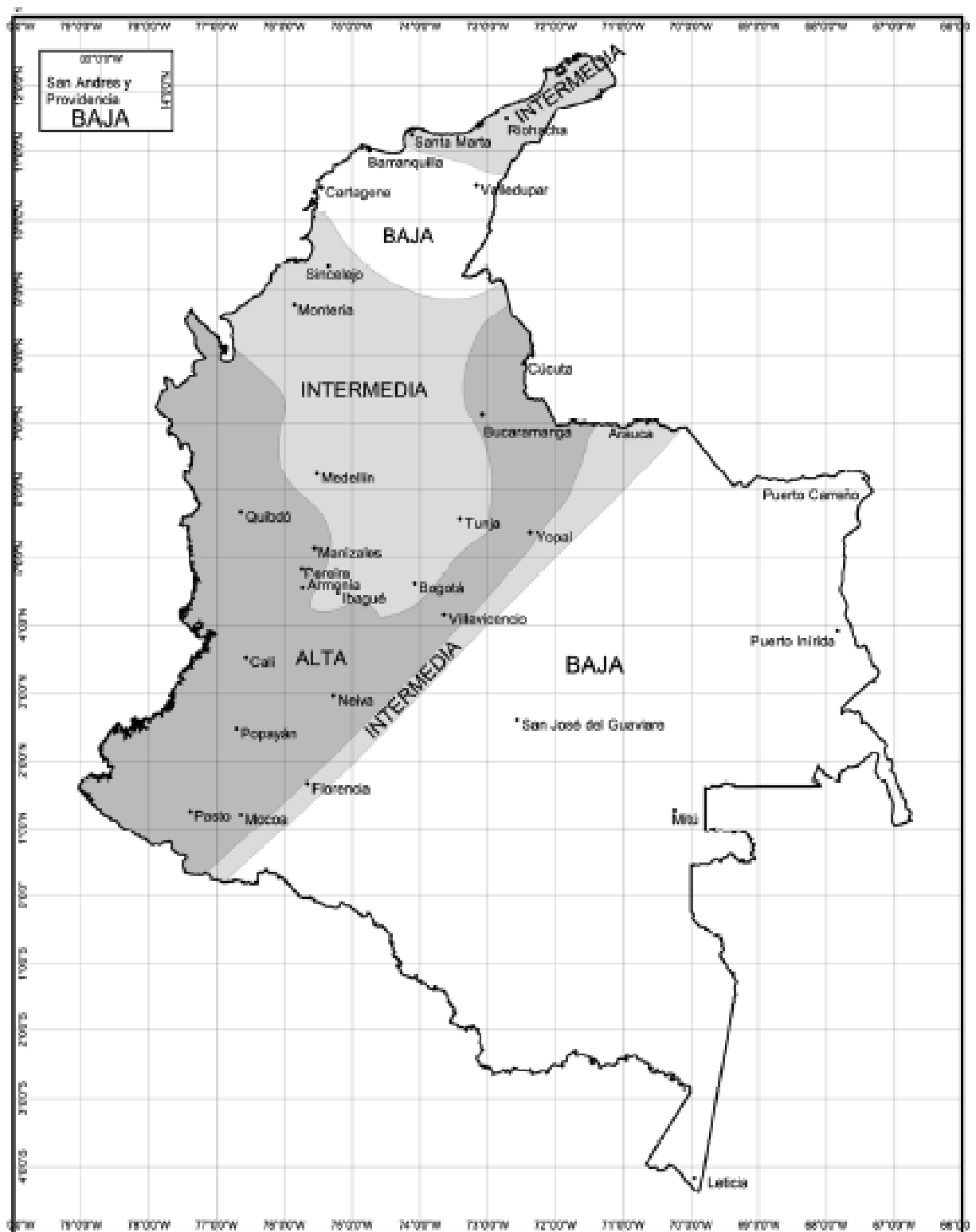
Es por ello que se estudiarán los aspectos geológicos de acuerdo con su ubicación geográfica y los parámetros sísmicos en la zona de estudio.

De acuerdo con los parámetros sísmicos de la NSR-10 Título A se obtiene:

- Zona de Amenaza sísmica: Colombia se divide en tres zonas de amenaza sísmica: alta, intermedia y baja, las cuales están en función de la aceleración pico efectiva, que corresponde al coeficiente de aceleración horizontal del sismo. Para el caso del paciente en estudio de acuerdo con su ubicación se encuentra en zona de amenaza Intermedia según con **A.2.3.1** para Bogotá

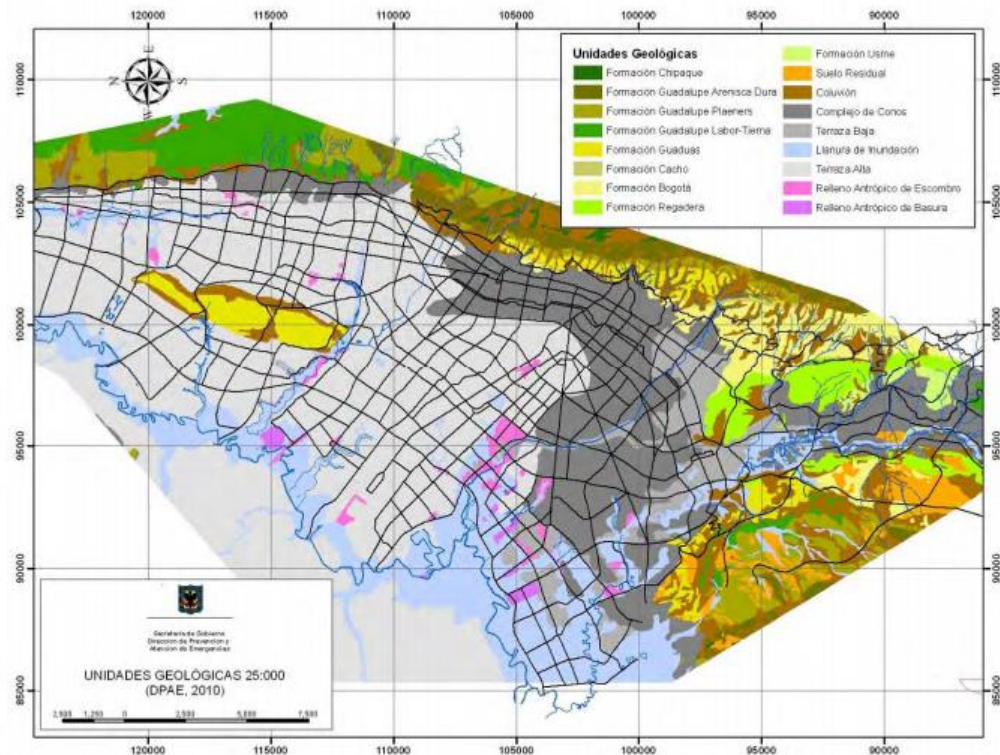
Por lo tanto en se debe tener como primer elemento de diseño en las edificaciones la ubicación geográfica para la determinación de la zona de amenaza sísmica según título A.2 de la NSR-10, para el caso de Bogotá se tiene una normatividad especial² de microzonificación para el análisis de los movimientos de diseño y los cuales dependen de las zonas geotécnicas, comportamiento y su composición principal, descripciones de zonas de respuesta sísmica, coeficientes y curvas de diseño para su aplicación y que dependiendo de cada uno de ellos generar un espectro elástico de diseño

² decreto 523 del 16 de diciembre de 2010



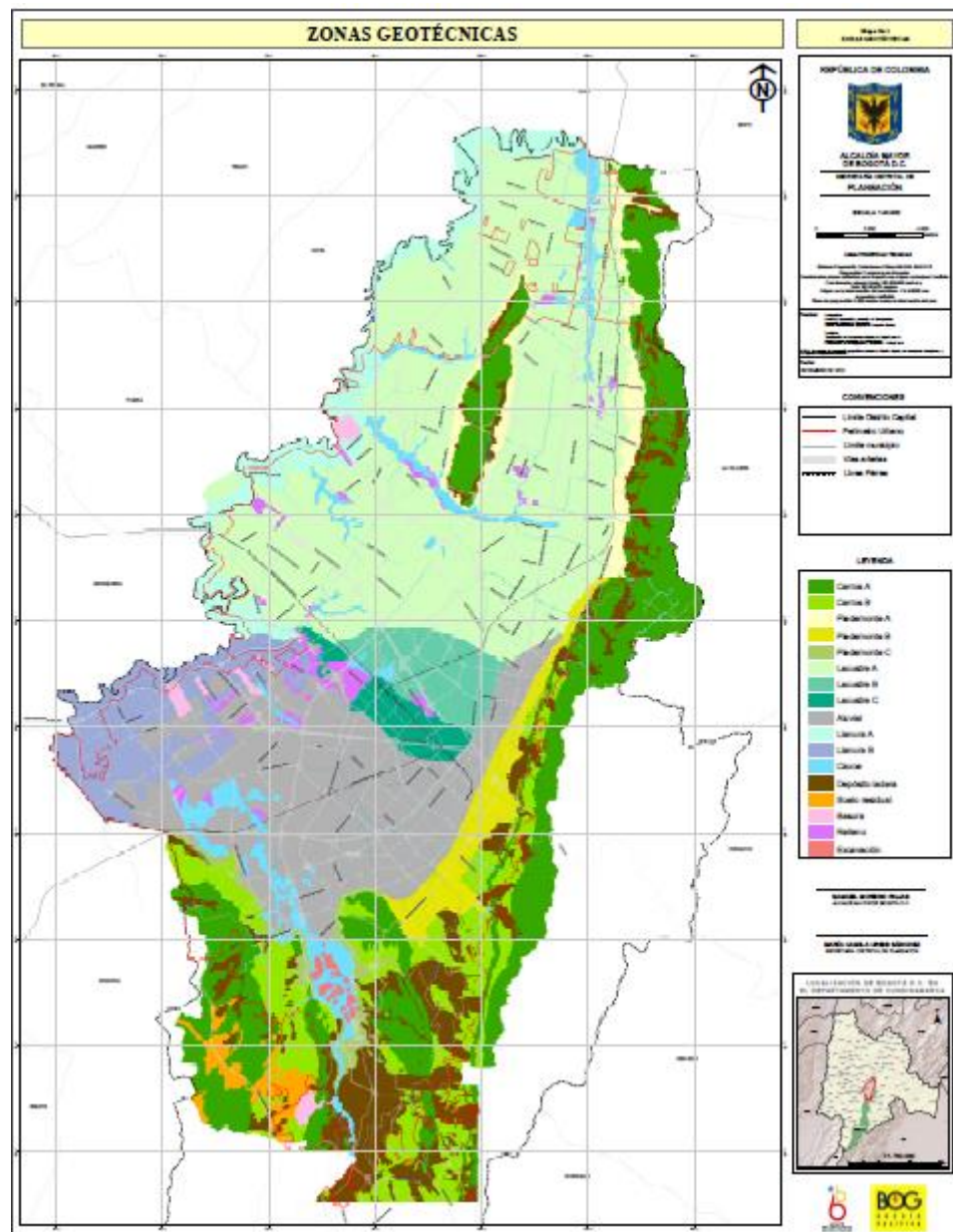
- Unidad Geológica: En general, geológicamente la ciudad de Bogotá se localiza sobre un extenso relleno sedimentario que conforma la Sabana de Bogotá y está rodeada por cerros constituidos por rocas de tipo areniscas, arcillolitas y conglomerados ³.

La localidad de Teusaquillo se ubica geológicamente en la unidad geológica Complejo de conos o abanicos Qcc dentro de la cual se agrupan el Cono del Río Tunjuelo, el Cono de Terreros, Depósitos de Flujos Torrenciales y los Conos del piedemonte oriental de Bogotá, San Cristóbal y Claret. La composición, textura, espesor y la edad son variables y se difieren para cada depósito de acuerdo a las fuentes de aporte, distancia y tipo de transporte. En general estas unidades se componen de bancos de bloques, gujarros y guijos dentro de una matriz areno arcillosa en las zonas apicales y hacia las partes distales se encuentran materiales predominantemente arenosos y limo arcillosos.



³ Ingeominas, 1995

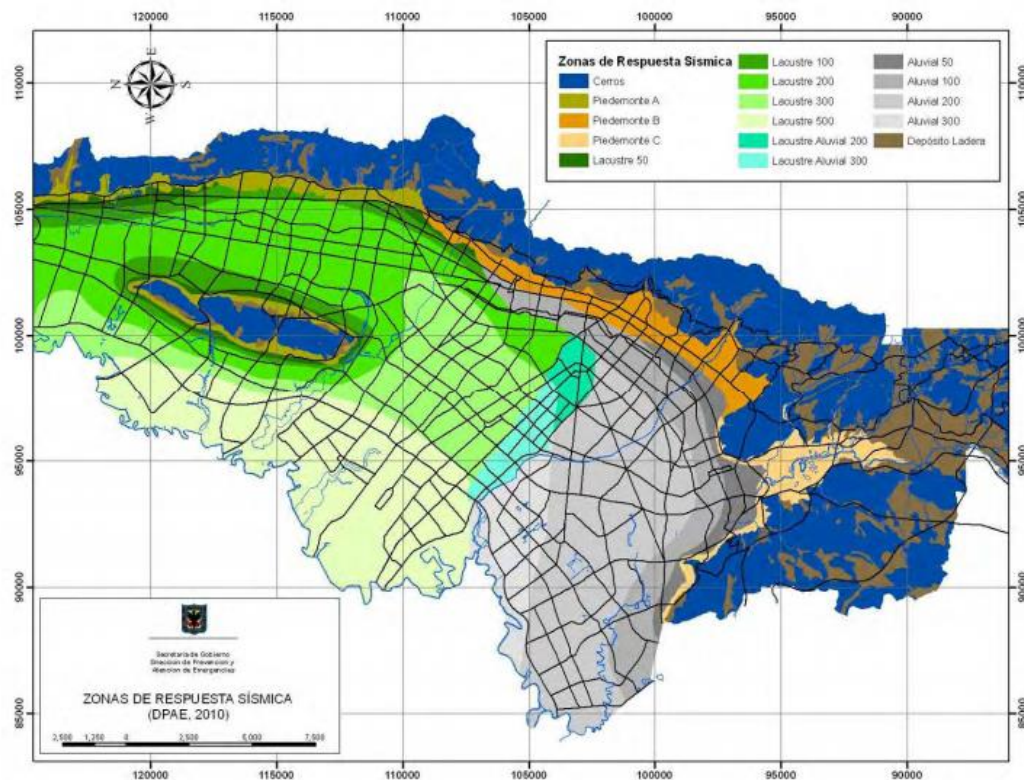
- Perfil de suelo: De acuerdo con la microzonificación sísmica de Bogotá⁴, el proyecto se ubica en la zona lacustre B, donde se ubican suelos blandos con geología de terraza alta y geomorfología de planicie, su composición principal es de arcillas limosas blandas, con comportamiento de baja a media capacidad portante muy compresibles



⁴ Microzonificación bogota.pdf decreto 523 de 2010

- Zona de respuesta sísmica: De acuerdo con las zonas geotecnias se agrupan las zonas de respuesta sísmica, y para este caso específico es Lacustre 200

Zona	Espesor del depósito (m)	Periodo fundamental del suelo (s)	Descripción Geotécnica General	Velocidad onda promedio 50 m Vs (m/s)	Humedad Promedio 50 m Hn (%)	Efectos de sitio relacionados
Cerro	-	< 0.3	Rocas sedimentarias y depósitos de ladera con espesores inferiores a 6 m	> 750	< 10	Topográfico
Piedemonte A	< 50	0.3-0.6	Suelo coluvial y aluvial con intercalaciones de arcillas blandas: Bloques, cantos y gravas con matriz arcillo arenosas o areno arcillosa, capas de arcillas blandas.	200 - 750	Oct-80	Topográfico, amplificación
Piedemonte B	< 50	0.3-0.6	Suelo coluvial y aluvial con espesor superior a 12 m: Bloques, cantos y gravas con matriz arcillo arenosas o areno arcillosa	300 - 750	Oct-30	Topográfico, amplificación
Piedemonte C	< 50	0.3-0.6				
Lacustre-50	< 50	1.0-1.5	Suelo lacustre blando: Arcillas limosas o limos arcillosos, en algunos sectores con intercalaciones de lentes de turba	< 175	> 80	Amplificación
Lacustre-100	50-100	1.5-2.5				Amplificación
Lacustre-200	100-200	2.5-3.5				Amplificación
Lacustre-300	200-300	3.5-4.5				Amplificación
Lacustre-500	300-500	4.5-6.5				Amplificación
Lacustre Aluvial-200	100-200	2.0-3.0	Suelo lacustre con intercalaciones de aluvial: Arcillas limosas o limos arcillosos con de lentes de turba y capas de arenas compactas	< 200	> 60	Amplificación
Lacustre Aluvial-300	200-300	3.0-4.0				Amplificación
Aluvial-50	< 50	0.4-0.8	Suelo aluvial duro: Arcillas limosas o arenas arcillosos o limos arenosos, en algunos sectores se encuentran lentes de arenas limpias	175 - 300	25 - 50	Amplificación, licuación
Aluvial-100	50-100	0.8-1.2				Amplificación, licuación
Aluvial-200	100-200	1.2-2.5				Amplificación, licuación
Aluvial-300	200-300	2.5-4.0				Amplificación, licuación
Depósito Ladera	Jun-25	< 0.3	Depósitos de ladera con espesores superiores a 6 m de composición variable.	Variable según el tipo de deposito	Variable según el tipo de deposito	Topográfico



De acuerdo con la norma colombiana de sismo resistente NSR-10 lo consignado en su título

A.10.2, se realiza la clasificación de la estructura así:

Por diseño y construcción A.10.2.2.1-NSR10	A.10.2.2.1 Calidad del diseño y la construcción de la estructura original: de acuerdo con la información recopilada se tiene manuales de mantenimiento de las diferentes especialidades y planos tanto de taller como de diseño evidenciándose así un buen manejo de los recursos y de los procedimientos constructivos realizados, lo cual se manifiesta en el buen estado de la estructura a través del tiempo ya que las afectaciones presentes son mínimas. Por lo anterior la calificación es BUENA
Por estado de la estructura A.10.2.2.2-NSR10	A.10.2.2.2 Estado de la estructura: Se notan pequeñas fisuras a nivel de piso 6 por sismos, aunque ello no representa un riesgo mayor. de acuerdo con estudios de verticalidad, control de asentamientos durante tres meses, control y seguimiento de fisuras, ensayos de pH y estratificación del suelo no se presentan asentamientos diferenciales representativos. En el área de sótano se presenta un alto grado de corrosión en la estructura por falta de ventilación y contaminación por CO₂, afectación por humedades en áreas de jardinerías. Como consecuencia del alto grado de corrosión y carbonatación en columnas a nivel superior y a nivel de sótano el estado de la estructura es REGULAR

La edificación en términos generales se encuentra en muy buenas condiciones, producto de un muy buen diseño constructivo y procedimiento manual de los mismos manifestado en una muy buena conservación de la estructura. Las áreas afectadas principalmente dentro de la edificación son las ubicadas en el nivel de sótano o zona de parqueaderos donde son muy claras las manifestaciones de origen mecánico, físico y químico en los elementos de vigas, columnas y placas ubicados en las zonas donde se encuentran los jardines perimetrales del edificio que actúan dentro de la estructura como puntos de empujamiento de agua creando unas cargas adicionales no previstas en el diseño original y filtración de las mismas producido efecto de

corrosión y carbonatación en placa, vigas, y columnas. Así mismo es necesario la actualización de toda la normativa vigente para el diseño estructural, ya que por el cambio de uso de la edificación se hace indispensable nuevo cálculo de cargas y reforzamiento general de la estructura como método preventivo y de durabilidad de la edificación.

5.3 Conclusiones del diagnostico

- En el sector de las edificaciones en estudio se puede definir, por las investigaciones del subsuelo, que estos depósitos están cubiertos por llenos antrópicos, al menos de dos (2,00) m de espesor.
- La alta capacidad de expansión de los materiales que conforman el lleno de apoyo de las estructuras se considera la causa de la problemática presente en algunas ellas, consistentes en grietas que aumentan y disminuyen su espesor dependiendo de las condiciones climáticas.
- En cuanto a los primeros pisos de las estructuras que sean repotenciadas, no se recomienda el apoyo directo de estos sobre los llenos de la zona por cuanto se verían sometidos a procesos continuos de levantamientos y hundimientos. Esto por la presencia de materiales expansivos.
- Al existir una información incompleta y desactualizada, se tomó la decisión de realizar un nuevo levantamiento arquitectónico y estructural, verificando las medidas existentes de los planos actuales y corrigiendo las inconsistencias presentadas.
- El aspecto de algunos de los elementos estructurales de las edificaciones a simple vista presentaban unas adecuadas condiciones en cuanto al concreto, pero el conjunto o sistemas estructurales no cumplen con las condiciones de funcionalidad y seguridad, exigidos por la reglamentación vigente (NSR-10).

- Las adecuaciones y cambio de uso de muchas de las estructuras, sin control de calidad en los procesos (según se evidencia) y sin control técnico, no garantizan la seguridad y funcionalidad que debe tener una edificación que alberga tanto personal.
- La vulnerabilidad del paciente puede ser tan alta, que su riesgo puede exceder los niveles aceptados actualmente. Por lo tanto es necesario que se tomen las medidas de mitigación, con base a los requisitos ingenieriles y así, reducir el riesgo.
- Con base en la apreciación anterior, es necesario reestructurarlas o rehabilitarlas, con el objetivo de aumentar su resistencia, disminuir los desplazamientos, aumentar la ductilidad por curvatura y lograr una distribución adecuada de las fuerzas, entre los diferentes elementos resistentes tanto en planta como en altura
- En las placas de entepiso de 2 a 7 no presenta signos de lesiones locales ni afectación importante en su integridad estructural (ni en las estructuras que lo componen).
- En la placa de primer piso es necesaria la intervención de la placa retirando las jardineras perimetrales y realizando un proceso de impermeabilización adecuado para la zona y así evitar las humedades presentes y lesiones por carbonatación.
- En área de sótano la ventilación automática para evacuación de CO₂ es vital para disminuir el deterioro de la estructura.
- En área de sótanos por humedades y CO₂ se debe realizar escarificada d elementos estructurales con posterior pañete para garantizar recubrimiento y protección de los refuerzo se agente externos agresivos.
- Reemplazo del sistema de tubería tanto hidrosanitarias como eléctricos y ventilación de acuerdo a norma vigente ya nuevo uso de la edificación (mayor demanda)

6. Intervención

Partiendo de que las estructuras se diseñan de acuerdo con la NSR-10 para que cumplan una serie de requisitos como lo son resistencia, factores de seguridad, calidad de los materiales, funcionalidad, capacidad, vida útil, los cuales deben ser tomados en cuenta y aplicados a la hora de la construcción para obtener un resultado de calidad y des pues de realizado el análisis estructural bajo las condiciones actuales de uso del edificio, se concluyó que presenta deficiencias estructurales que deben ser corregidas con el fin garantizar una óptima respuesta de la estructura ante un evento de sismo de acuerdo con la normatividad vigente y de la misma manera prolongar su vida útil proporcionando mayor durabilidad de la estructura.

Para el caso particular de esta intervención se debe tener en cuenta que el edificio tiene un uso institucional, el cual presta un servicio constante al público con una gran demanda por ser consultorios médicos apoyo para la clínica Palermo y lugar para las hermanas de la comunidad y por lo tanto las actividades que se realicen deben tener cronograma y planeación muy exactos para no afectar el servicio que presta diariamente el edificio.

6.1 Propuesta de intervención 1: Encamisado en Estructura Metálica – ventilación sótano

El encamisado con estructura metálica es una técnica muy sencilla, y aunque afecta el aspecto arquitectónico de la obra es una buena alternativa de intervención. Para ello es necesario apoyarse en el estudio del nuevo diseño realizado y comparar con lo construido y el estado actual de cada elemento para así determinar y diseñar nuevamente la estructura complementaria que soporte la totalidad de la carga, evitando de esta manera que el concreto falle en su núcleo por la falta de resistencia.

Para el caso de las columnas la estructura complementaria es una columna metálica que consta de cuatro vértices sean estos angulares, platinas o tubos de hierro negro con rigidizadores diseñados para evitar un pandeo local o total de la nueva columna metálica, que como ya se mencionó deberá soportar toda la carga concreto con refuerzo de acero pueden presentar dos problemas típicos, uno de ellos es la poca resistencia del concreto por las causas antes mencionadas para el mismo, pero sí cuenta con la debida armadura, para este caso se presentan dos alternativas de reforzamiento, una de ellas es el encamisado con una estructura metálica y la otra es construir un anillo de concreto con el refuerzo de acero debido para mejorar la capacidad de la columna.

El segundo caso consiste en la construcción de un anillo perimetral de concreto, que debe soportar el porcentaje de carga axial faltante de la columna existente y el acero se diseña para soportar el cien por ciento de la carga, según el esquema de flexión pura de la columna. Esta técnica es muy apropiada cuando el aspecto estético de la obra es de suma importancia. La gran diferencia entre el encamisado metálico y el anillo perimetral de concreto es el tiempo de respuesta de cada uno. Para el primero la aplicación de las cargas es inmediato, y la columna entra en servicio, para el segundo caso se debe esperar a que el concreto alcance al menos una resistencia igual o mayor a la obtenida en el núcleo existente, por lo general al utilizar concretos expansivos de alta resistencia, es de esperar a los tres días dicho valor, a partir de esa fecha se podría cargar la columna.

El tercer caso es el reforzamiento de la columna, haciendo uso de una demolición zonificada, e ingresando los aros y acero que faltaban desde el inicio, y luego realizar la respectiva chorrea de la columna. Esta reparación puede realizarse sin necesidad de apuntalar la columna y vigas aledañas, ya que se trabaja en la zona del recubrimiento del acero. Sin embargo por seguridad y

con la idea de mantener la integridad del núcleo de concreto existente es que se apuntala la zona. Para el caso de los muros construidos con mampostería, se planteó reducir el ancho, por medio de la introducción de una columna de concreto intermedia, logrando que la dimensión efectiva fuera menor, y así, las cargas disminuyeran. Utilizar una sobre viga que ayude a distribuir las cargas a las columnas y no a la mampostería, puede ser otra técnica que complementada con la antes mencionada, de un mejor resultado.

Para las vigas de concreto, las técnicas empleadas se basan en la incorporación del acero faltante, confeccionando surcos en la viga, haciendo uso de sierras mecánicas, y luego relleno el espacio con concreto de alta resistencia. Esta técnica aplica, tanto para el acero de refuerzo, como para el acero por cortante.

Para el reforzamiento de las losas de concreto, se propuso realizar una sobre losa, cuya función principal es aumentar el espesor de la misma, y obtener un bloque de esfuerzos “a” menor. Al contar con un “a” de menor cuantía, el acero mínimo requerido disminuye, esto resuelve el problema de la deficiencia por acero.

Los muros de mampostería que presenten deficiencia en el acero longitudinal o transversal o la combinación de ambos pueden ser reforzados por medio de agregar columnas intermedias que acorten la distancia del muro y que también baje las cargas que son aplicadas directamente a la pared de mampostería. Aplica tanto para paredes internas o externas de una construcción como para muros de retención, ya que el principio es el mismo, minimizar las cargas al paño. Otras técnicas utilizadas con mayor frecuencia son la aplicación de “pie de amigo” con un adosamiento de columnas, sean estas en concreto o metal, pero su aplicación se ve más en muros de retención.

Es necesario para evitar condensaciones y acumulaciones de CO₂ un sistema de ventilación con extractores.

También se deben o retirar o impermeabilizar nuevamente las jardineras exteriores con un sistema que permita un fácil mantenimiento.

6.2 Propuesta de intervención 2: Fibras de carbono – y ventilación sótano

El sistema de reforzamiento con elementos fabricados con fibra de carbono, es un sistema que ha tenido gran acogida y permite mitigar las afectaciones estructurales por flexión, corte, torsión y confinamiento de cualquier elemento estructural, disponiendo la fibra de carbono, según el efecto a mitigar para prevenir o corregir.

Según lo anterior, por facilidad y practicidad en la instalación de la fibra de carbono y su excelente resistencia a la tensión, se recomienda el uso de tela fabricada con fibra de carbono como reforzamiento de índole estructural en vigas de concreto armado a la flexión de acuerdo con los resultados encontrados en el diseño actual por cambio de uso de servicio de la edificación.

Este tipo de reforzamiento es usado para mejorar las propiedades de flexión, corte, torsión y confinamiento de cualquier elemento estructural (Vigas, Columnas, Muros); de acuerdo a la disposición de la fibra, por ejemplo si es un reforzamiento a flexión de una viga, la tela se dispone de manera longitudinal, si es de corte se dispone la fibra en tiras distribuyéndola en forma de estribos, si la propiedad a mejorar es torsión se dispone la fibra de la misma manera que se hace en corte pero inclinando la fibra en las paredes del elemento en un ángulo de 45° y si se requiere mejorar las propiedades de confinamiento el elemento se debe envolver de una manera apropiada en la fibra de carbono.

De acuerdo el efecto a mitigar, sea flexión, cortante, torsión; la fibra debe colocarse en la zona donde el elemento presenta mayores esfuerzos, por ejemplo: Flexión: La fibra debe colocarse en la parte inferior del elemento, en sentido longitudinal y en la zona donde esté presente los mayores esfuerzos producidos por flexión. Cortante y Torsión: La fibra debe colocarse en “U” de manera tal que envuelva el elemento, de acuerdo a una distribución estratégica para disminuir el impacto del esfuerzo generado por la fuerza cortante sobre el elemento. Para mitigar los esfuerzos por torsión, la fibra debe colocarse envolviendo la viga pero en las paredes inclinada en un ángulo de 45°.

Las telas y platinas son elementos con capacidad de carga propia, que al ser embebidos en una matriz epóxicas, ganan adherencia en el substrato de concreto permitiendo la transferencia de carga y a la vez protegiéndolas del medio ambiente.

El uso de estas fibras tiene una baja resistencia al corte, asimismo como una baja resistencia en la dirección transversal; pero tienen una excelente resistencia a la fluencia plástica. Es claro que las propiedades mecánicas en dirección longitudinal de la fibra mejoran de acuerdo al tipo de fibra y al contenido en volumen de fibra de carbono ya la necesidad de la edificación.

Se recomienda el uso de platinas CFRP ya que son resistentes a la corrosión, asimismo a los agentes químicos, a los rayos ultravioleta y al envejecimiento; lo que la hace diferente a una platina metálica que puede caerse debido a factores ambientales y una de ellas es la corrosión. Es un factor importante los rayos ultravioleta, ya que estos no afectan la tela ni las láminas, pero si lo hacen con la matriz epóxicas que contiene la fibra de carbono y puede generar decoloraciones y de igual manera puede afectar la pega con el substrato de concreto; por ello recomiendan recubrir la matriz con mortero de protección o con pintura blanca, para que no se presente ningún tipo de alteración del sistema.

Por su parte el uso de platinas tipo S poseen un módulo de elasticidad que es mucho menor a la del acero que se usa en construcción, por lo anterior se presentan mayores deformaciones en el elemento reforzado; mientras que una platina tipo M de una mayor rigidez, provee al elemento de una menor deformación pero con una presencia notable de fisuras pero de un tamaño menor; por ello esta platina es adecuada cuando el requerimiento es de control de fisuras por durabilidad.

Es necesario para evitar condensaciones y acumulaciones de CO₂ un sistema de ventilación con extractores.

También se deben o retirar o impermeabilizar nuevamente las jardineras exteriores con un sistema que permita un fácil mantenimiento.

6.3 Presupuesto

De acuerdo a la intervención que se requiere realizar se propone el siguiente presupuesto que puede ser susceptible a cambios.

Propuesta 1. Presupuesto estimado

Item	Descripción	Valor
1	Diseños realizados	\$ 5.000.000,00
2	Análisis de vulnerabilidad	\$ 60.000.000,00
3	Levantamiento topográfico	\$ 6.500.000,00
4	Estudio de suelos	\$ 13.000.000,00
5	Estudio y ensayos complementarios	\$ 80.000.000,00
6	Imprevistos	\$ 4.000.000,00
7	reforzamiento	\$ 400.000.000,00
8	Sistema de ventilacion	\$ 100.000.000,00
9	Adecuacion jardineras	\$ 25.000.000,00
Total Presupuestado		\$ 693.500.000,00

Propuesta 2. Presupuesto estimado

Item	Descripción	Valor
1	Diseños realizados	\$ 5.000.000,00
2	Análisis de vulnerabilidad	\$ 60.000.000,00
3	Levantamiento topográfico	\$ 6.500.000,00
4	Estudio de suelos	\$ 15.000.000,00
5	Estudio y ensayos complementarios	\$ 80.000.000,00
6	Imprevistos	\$ 4.000.000,00
7	reforzamiento	\$ 550.000.000,00
8	Sistema de ventilacion sotano	\$ 100.000.000,00
9	aAdecuación jardineras	\$ 25.000.000,00
	Total Presupuestado	\$ 845.500.000,00

7. Conclusiones

1. Para evitar el deterioro progresivo de la edificación es vital que el mantenimiento sea constante y con buenas prácticas de este modo se evitarían lesiones como las que actualmente se presentan.
2. Con base en la apreciación anterior, es necesario el reforzamiento y/ o rehabilitación, con el objetivo de aumentar su resistencia, disminuir los desplazamientos, aumentar la ductilidad por curvatura y lograr una distribución adecuada de las fuerzas, entre los diferentes elementos resistentes tanto en planta como en altura.

8. Recomendaciones

- a) En términos generales la estructura se encuentra en condiciones aceptables no presentando grado de afectación severo, algunos de los elementos estructurales de las edificaciones del a simple vista presentan adecuadas condiciones en cuanto al concreto, pero el conjunto o sistemas estructurales no cumplen con las condiciones de funcionalidad y seguridad, exigidos por la reglamentación vigente (NSR-10).
- b) Las adecuaciones y cambio de uso de la estructura, sin control de calidad en los procesos (según se evidencia) y sin control técnico, no garantiza la seguridad y funcionalidad que debe tener la edificación como prestador de servicios médicos y residenciales.
- c) Los resultados obtenidos en el Estudio Patológico evidencian que la vulnerabilidad de la edificación puede ser tan alta, que su riesgo puede exceder los niveles aceptados actualmente. Por lo tanto es necesario que se tomen las medidas de mitigación, con base a los requisitos ingenieriles y así, reducir el riesgo.
- d) Se recomienda construir elementos rigidizadores que conecten adecuadamente la mampostería adyacente a las escaleras; haciendo el cerramiento total del pórtico existente.
- e) Se recomienda en la ejecución de los estudios necesarios para el diseño de las estructuras a reforzar, una investigación detallada y enfocada específicamente a determinar el manejo que se debe dar durante la etapa de intervención de la edificación por el impacto en el uso del edificio.

- f) De acuerdo con los ensayos de laboratorio realizados a los elementos afectados en zona de sótanos se recomienda escarificar las superficies y realizar reparaciones tanto en losas, vigas y columnas para evitar el progresivo deterioro por carbonatación.
- g) La falta de ventilación y acumulación de CO₂ en parqueaderos es de gran impacto y hace que las lesiones presentadas se acentúan más, por ello se recomienda la instalación de sistemas de ventilación automática.
- h) Dentro de todas las lesiones evidenciados durante el proceso de seguimiento y diagnostica se determinó que las que presentan una severidad muy alta afectación son las placas ubicadas debajo de las zonas verdes en primer piso, por es ello se hace necesaria la intervención de estas zonas retirando las jardineras y reemplazándolas por sobre piso para evitar el continuo deterioro a las que están expuestas esta placas.
- i) Las instalaciones hidrosanitarias, de ventilación y eléctricas deben ajustarse a la normatividad vigente de acurdo con el uso actual del edificio y por tanto deben ser reemplazada en su totalidad.
- j) Realizar un análisis de costos beneficios con las alternativas presentadas teniendo en cuanta cronograma de actividades, tiempos de ejecución e impacto en el desarrollo norma ¿l de la actividades del edificio de acuerdo con su uso
- k) Garantizar que con el tipo de intervención seleccionado se eliminen las causas de las afectaciones de cada uno de los elementos en estudio y el daño se encuentre en estado pasivo para dar inicio a la ejecución de la solución planteada.

- l) Simultáneamente con el reforzamiento estructural planteado se deben realizar sustituciones de zonas dañadas de determinados elemento que no requieran en su totalidad reforzamiento, para ellos se debe hacer sustitución de zonas afectadas, inyección en grietas, cosido de grietas.

9. Bibliografía

- Mecánica de fractura y análisis de falla By Héctor Hernández Albañil, Édgar Espejo Mora

WEBGRAFIA

- <http://www.imcyc.com/revista/1999/enero/mante.html>
- www.parro.com.ar/definicion-de-arriostramiento+transversal
- www.ingenieriarural.com/Acero/Textos/EA_PandeoLateral.pdf
- <https://metfusion.wordpress.com/2013/08/20/fatiga-termica>
- www.uca.edu.sv/facultad/clases/ing/m210031/Tema%2010.pdf
- [HTTPS://mantenimientoanunciosmonterrey.com](https://mantenimientoanunciosmonterrey.com)
- <http://sinupotp.sdp.gov.co/sinupot/index.jsf>
- <https://www.gerdau.com/gerdaucorsa/es/products/services/products/Document%20Gallery/miembros-en-compresion.pdf>
- <http://www.westarco.com/westarco/sp/education/blog/defectos-en-la-soldadura-causas-y-soluciones.cfm>
- <http://personales.upv.es/jquiles/prffi/magnetismo/ayuda/hlphisteresis.htm>
- <http://es.slideshare.net/alexmedina22/diseo-de-conexiones>
- https://issuu.com/legissa/docs/cd159-puentes_
- http://www.construmatica.com/construpedia/Protecci%C3%B3n_Contra_Fuego_en_Estructuras_Met%C3%A1licas

10. Anexos

Anexo 1 Certificado de estratificación

Bogotá, D.C.


ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría Distrital de
PLANEACIÓN

Fecha: 30/06/2016
Hora: 13:54:45

Señor(a)

USUARIO

KR 23 45C 31

Localidad TEUSAQUILLO

CHIP

AAA0163NZSK

ASUNTO: Constancia de Estratificación

En atención a su solicitud, me permito informarle que el predio ubicado en la dirección arriba mencionada no tiene asignado estrato.

Se aclara que el estrato aplica exclusivamente si el inmueble es de uso residencial, de acuerdo con lo establecido en la Ley 142 de 1994.

Cordialmente,



ARIEL CARRERO MONTAÑEZ

Dirección de Estratificación

Subsecretaría de Información y Estudios Estratégicos

OKR023000000045C000031000000000000000 1061600

45

Carrera 30 25 90 Piso 5, 8, 13. Conmutador 3358000 Extensión 8132

Anexo 2. Certificado de Usos permitidos



USOS PERMITIDOS PARA LA DIRECCION KR 23 45 C 31 (CL 45C 23 30)

TRATAMIENTO:	CONSERVACION	MODALIDAD:	SECTOR DE INTERES CULTURAL CON I	FICHA:	2
AREA DE ACTIVIDAD:	COMERCIO Y SERVICIOS	ZONA:	ZONA ESPECIAL DE SERVICIOS	LOCALIDAD:	13 TEUSAQUILLO
FECHA DECRETO:		No. DECRETO:	492-26/10/2007 Mod.=Res 253/2009	UPT:	101 TEUSAQUILLO
				SECTOR:	2 TEUSAQUILLO

Sector de Demanda: B

LOCALIZACION DEL PREDIO SELECCIONADO:



- Bienes de Interes Cultural
- Excepciones de Norma
- Subsectores Uso
- Subsectores Edificabilidad
- Sectores Normativos
- Acuerdo 6
- Lotes de adición
- Malla Vial
- Lotes
- Parques Metropolitanos
- Parques Zonales
- Manzanas
- Cuerpos de Agua
- Barrios

Para desarrollar usos dotacionales permitidos, se deberá consultar el respectivo Plan Maestro. Actualmente la Secretaría Distrital de Planeación está realizando el proceso de revisión, validación y ajuste de la información de norma urbana; en consecuencia los datos contenidos en este reporte son netamente informativos y su aplicación debe ser corroborada con los Decretos Reglamentarios de los diferentes sectores normativos de la ciudad.

Fecha 2016 06 30

Página 1 de 19



USOS PERMITIDOS PARA LA DIRECCION KR 23 45 C 31 (CL 45C 23 30)

USOS PERMITIDOS

SUB SECTOR USO: I						
Categoría: Principal						
Uso- Subuso	Uso Especifico	Descripción	Escala	CONDICIONES GENERALES	PARQUEADEROS	
				Condiciones	Privados	Visitantes
-			urbano	3. En edificaciones diseñadas, construidas y/o adecuadas para el uso, según licencia de construcción en la modalidad correspondiente. 4. Todas las actividades permitidas se encuentran sujetas a las disposiciones generales del código de policía en especial las referidas a contaminación auditiva y sonora, los residuos. 10. Los usos comerciales y de servicios existentes a la entrada en vigencia del presente Decreto, permitidos en esta reglamentación, cuentan con un plazo de seis (6) meses para obtener su reconocimiento. Para ello, deberán demostrar su preexistencia mediante la presentación del Registro de Cámara de Comercio. 15. Para hoteles según la clasificación de actividades de la Cámara de Comercio de Bogotá e inscripción en el Registro Nacional de Turismo (Ley 300 de 1996). 13. Se podrán adecuar los Bienes Inmuebles de Interés Cultural como Posadas Turísticas dentro del programa adelantado por la Alcaldía Mayor de Bogotá, siempre y cuando mantenga la estructura del inmueble, sin afectar los valores que ameritaron la declaratoria como de Interés Cultural, y garantice la permanencia de las familias propietarias de los mismos. De acuerdo con lo anterior, se deberá presentar un anteproyecto para análisis y consideración del Instituto Distrital de Patrimonio (o la entidad que haga sus veces) con el fin de estudiar las condiciones e intervenciones del inmueble.		
Categoría: Complementario						
Uso- Subuso	Uso Especifico	Descripción	Escala	CONDICIONES GENERALES	PARQUEADEROS	
				Condiciones	Privados	Visitantes
-			vecinal	1. Los equipamientos colectivos existentes a la entrada en vigencia del Decreto 619 de 2000 (Plan de Ordenamiento Territorial), cuentan con un plazo de un (1) año, a partir de la entrada en vigencia del presente Decreto, para su reconocimiento con la licencia de construcción en la modalidad correspondiente. Para ello, deberán demostrar su preexistencia mediante la constancia o aprobación de la autoridad o entidad que regula cada equipamiento (Salud, Bienestar Social, Educación, Culto, etc.) 14. No se permiten nuevas implantaciones.		

Para desarrollar usos dotacionales permitidos, se deberá consultar el respectivo Plan Maestro. Actualmente la Secretaría Distrital de Planeación está realizando el proceso de revisión, validación y ajuste de la información de norma urbana; en consecuencia los datos contenidos en este reporte son netamente informativos y su aplicación debe ser corroborada con los Decretos Reglamentarios de los

Fecha 2016 06 30

Página 2 de 19

USOS PERMITIDOS PARA LA DIRECCION
KR 23 45 C 31
(CL 45C 23 30)

Uso- Subuso	Uso Especifico	Descripción	Escala	CONDICIONES GENERALES	PARQUEADEROS	
				Condiciones	Privados	Visitantes
			vecinal	1. Los equipamientos colectivos existentes a la entrada en vigencia del Decreto 619 de 2000 (Plan de Ordenamiento Territorial), cuentan con un plazo de un (1) año, a partir de la entrada en vigencia del presente Decreto, para su reconocimiento con la licencia de construcción en la modalidad correspondiente. Para ello, deberán demostrar su preexistencia mediante la constancia o aprobación de la autoridad o entidad que regula cada equipamiento (Salud, Bienestar Social, Educación, Culto, etc.) 3. En edificaciones diseñadas, construidas y/o adecuadas para el uso, según licencia de construcción en la modalidad correspondiente. 6. No se permiten sobre vías de la Malta Vial Arterial.		
			zonal	1. Los equipamientos colectivos existentes a la entrada en vigencia del Decreto 619 de 2000 (Plan de Ordenamiento Territorial), cuentan con un plazo de un (1) año, a partir de la entrada en vigencia del presente Decreto, para su reconocimiento con la licencia de construcción en la modalidad correspondiente. Para ello, deberán demostrar su preexistencia mediante la constancia o aprobación de la autoridad o entidad que regula cada equipamiento (Salud, Bienestar Social, Educación, Culto, etc.) 8. El proyecto deberá plantear solución para mitigación de impactos y manejo de emergencias, tal como lo establece el Título III del Plan Maestro para Equipamientos de Culto (Decreto 311 de 2006) y/o el que haga sus veces. 14. No se permiten nuevas implantaciones.		
			vecinal	1. Los equipamientos colectivos existentes a la entrada en vigencia del Decreto 619 de 2000 (Plan de Ordenamiento Territorial), cuentan con un plazo de un (1) año, a partir de la entrada en vigencia del presente Decreto, para su reconocimiento con la licencia de construcción en la modalidad correspondiente. Para ello, deberán demostrar su preexistencia mediante la constancia o aprobación de la autoridad o entidad que regula cada equipamiento (Salud, Bienestar Social, Educación, Culto, etc.) 8. El proyecto deberá plantear solución para mitigación de impactos y manejo de emergencias, tal como lo establece el Título III del Plan Maestro para Equipamientos de Culto (Decreto 311 de 2006) y/o el que haga sus veces. 14. No se permiten nuevas implantaciones.		

Para desarrollar usos dotacionales permitidos, se deberá consultar el respectivo Plan Maestro. Actualmente la Secretaría Distrital de Planeación está realizando el proceso de revisión, validación y ajuste de la información de norma urbana; en consecuencia los datos contenidos en este reporte son meramente informativos y su aplicación debe ser corroborada con los Decretos Reglamentarios de los diferentes sectores normativos de la ciudad.

Fecha 2016 06 30

Página 3 de 19

USOS PERMITIDOS PARA LA DIRECCION
KR 23 45 C 31
(CL 45C 23 30)

Uso- Subuso	Uso Especifico	Descripción	Escala	CONDICIONES GENERALES	PARQUEADEROS	
				Condiciones	Privados	Visitantes
COMERCIO - COMERCIO VECINAL B	TIENDAS DE BARRIO Y LOCALES CON ÁREA NO MAYOR DE 60 M2	ACTIVIDAD ECONÓMICA LIMITADA EN COMERCIO. Artículos y comestibles de primera necesidad: fruterías, panaderías, confitería, lácteos, carnes, salsa-menaria, bebidas, droguerías, perfumerías, papetería y misceláneas.	Vecinal B	2. Usos nuevos únicamente en edificaciones diseñadas y construidas para el uso, según licencia de construcción en modalidad de Obra Nueva. 5. Puede permitirse hasta 60m2 bajo las siguientes condiciones: a. En la misma estructura de la vivienda sin sobrepasar el primer piso. b. En primer piso de edificaciones multifamiliares o de oficinas. 7. Útils nuevos únicamente se permiten en los dos primeros pisos de edificaciones multifamiliares o de oficinas, con licencia de construcción para Obra Nueva. 10. Los usos comerciales y de servicios existentes a la entrada en vigencia del presente Decreto, permitidos en esta reglamentación, cuentan con un plazo de seis (6) meses para obtener su reconocimiento. Para ello, deberán demostrar su preexistencia mediante la presentación del Registro de Cámara de Comercio.	No se exige	No se exige
VIVIENDA - VIVIENDA	VIVIENDA UNIFAMILIAR Y BIFAMILIAR	VIVIENDA UNIFAMILIAR Y BIFAMILIAR	En zona residencial neta (1) (2) (3)		1 x vivienda	1 x 4 viviendas
	VIVIENDA MULTIFAMILIAR	VIVIENDA MULTIFAMILIAR	En zona residencial neta (1) (2) (3)		1 x vivienda	1 x 4 viviendas
Categoría: Restringido						
Uso- Subuso	Uso Especifico	Descripción	Escala	CONDICIONES GENERALES	PARQUEADEROS	
				Condiciones	Privados	Visitantes
-			urbano	1. Los equipamientos colectivos existentes a la entrada en vigencia del Decreto 619 de 2000 (Plan de Ordenamiento Territorial), cuentan con un plazo de un (1) año, a partir de la entrada en vigencia del presente Decreto, para su reconocimiento con la licencia de construcción en la modalidad correspondiente. Para ello, deberán demostrar su preexistencia mediante la constancia o aprobación de la autoridad o entidad que regula cada equipamiento (Salud, Bienestar Social, Educación, Culto, etc.) 14. No se permiten nuevas implantaciones.		
			zonal	1. Los equipamientos colectivos existentes a la entrada en vigencia del Decreto 619 de 2000 (Plan de Ordenamiento Territorial), cuentan con un plazo de un (1) año, a partir de la entrada en vigencia del presente Decreto, para su reconocimiento con la licencia de construcción en la modalidad correspondiente. Para ello, deberán demostrar su preexistencia mediante la constancia o aprobación de la autoridad o entidad que		

Para desarrollar usos dotacionales permitidos, se deberá consultar el respectivo Plan Maestro. Actualmente la Secretaría Distrital de Planeación está realizando el proceso de revisión, validación y ajuste de la información de norma urbana; en consecuencia los datos contenidos en este reporte son meramente informativos y su aplicación debe ser corroborada con los Decretos Reglamentarios de los

Fecha 2016 06 30

Página 4 de 19

USOS PERMITIDOS PARA LA DIRECCION
KR 23 45 C 31
(CL. 45C 23_30)

Uso- Subuso	Uso Especifico	Descripción	Escala	CONDICIONES GENERALES	PARQUEADEROS	
				Condiciones	Privados	Visitantes
			zonal	regula cada equipamiento (Salud, Bienestar Social, Educación, Culto, etc.) 14. No se permiten nuevas implantaciones. 1. Los equipamientos colectivos existentes a la entrada en vigencia del Decreto 619 de 2000 (Plan de Ordenamiento Territorial), cuentan con un plazo de un (1) año, a partir de la entrada en vigencia del presente Decreto, para su reconocimiento con la licencia de construcción en la modalidad correspondiente. Para ello, deberán demostrar su preexistencia mediante la constancia o aprobación de la autoridad o entidad que regula cada equipamiento (Salud, Bienestar Social, Educación, Culto, etc.) 14. No se permiten nuevas implantaciones.		

SUBSECTOR EDIFICABILIDAD: C

Variable	Condiciones
----------	-------------

TIPO FRENTE: Igual o mayor a 30 mts

Altura Máxima Permitida-Altura Adicional o Torre-Aislamiento Posterior	0	Nota 1. La altura permitida se calcula en número de pisos totales a desarrollar. Los predios colindantes con BIC y/o edificaciones permanentes, pueden plantear transición de alturas (escalonamiento) entre edificaciones permanentes, como medida de mitigación de catástrofes. La dimensión sobre la línea de fachada será no menor a 3.00 mts. En consecuencia se deberá generar fachada sobre los costados laterales de dicho escalonamiento. Se requiere anteproyecto aprobado por el IDPC. Nota 7. Sobre la Calle 45 debe ser tratado como zona dura arborizada e integrado al andén. Nota 9. El aislamiento lateral de la torre deberá desarrollarse a partir del nivel superior de la plataforma y contabilizarse desde el lindero lateral del predio tal como señala el siguiente esquema. DIMENSION SOBRE PLATAFORMA, 1 a 12 Pisos, 5 m, 13 o mas ¼ de la altura. Nota 2. Se deberá dar continuidad a la línea de paramento o fachada, tanto a la principal como posterior, planteando empate estricto con sus colindantes permanentes en un desarrollo mínimo de 3.00 mts. sobre la línea de fachada y/o, dando continuidad a los antejardines existentes y respetando las áreas libres de predios colindantes, de la siguiente forma. Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se pueden generar cutáneas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 2. Se deberá dar continuidad a la línea de paramento o fachada, tanto a la principal como posterior, planteando empate estricto con sus colindantes permanentes en un desarrollo mínimo de 3.00 mts. sobre la línea de fachada y/o, dando continuidad a los antejardines existentes y respetando las áreas libres de predios colindantes, de la siguiente forma. Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se
--	---	---

Para desarrollar usos dotacionales permitidos, se deberá consultar el respectivo Plan Maestro. Actualmente la Secretaría Distrital de Planeación está realizando el proceso de revisión, validación y ajuste de la información de norma urbana; en consecuencia los datos contenidos en este reporte son meramente informativos y su aplicación debe ser corroborada con los Decretos Reglamentarios de los

Fecha 2016 06 30

Página 5 de 19

USOS PERMITIDOS PARA LA DIRECCION
KR 23 45 C 31
(CL. 45C 23_30)

		pueden generar cutáneas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 3. Aislamiento posterior de la torre deberá desarrollarse en escalonamiento a partir del nivel superior de la plataforma y contabilizarse desde el lindero posterior del predio en las siguientes dimensiones: dimensión sobre plataforma, Altura de 1 a 4 Pisos, Aislamiento Posterior 6.00 mts; de 5 a 6 Pisos, Aislamiento Posterior 8.00 mts; de 7 a 8 Pisos, Aislamiento Posterior 10.00 mts; de 9 o mas pisos 1/3 de la altura. Nota 6. Su manejo se dará de acuerdo con lo establecido en el artículo de Normas para Sectores de Interés Cultural del presente Decreto.
Altura Máxima Permitida-Altura Adicional o Torre-Altura Adicional Torre (Pisos)	4	Nota 1. La altura permitida se calcula en número de pisos totales a desarrollar. Los predios colindantes con BIC y/o edificaciones permanentes, pueden plantear transición de alturas (escalonamiento) entre edificaciones permanentes, como medida de mitigación de catástrofes. La dimensión sobre la línea de fachada será no menor a 3.00 mts. En consecuencia se deberá generar fachada sobre los costados laterales de dicho escalonamiento. Se requiere anteproyecto aprobado por el IDPC. Nota 7. Sobre la Calle 45 debe ser tratado como zona dura arborizada e integrado al andén. Nota 9. El aislamiento lateral de la torre deberá desarrollarse a partir del nivel superior de la plataforma y contabilizarse desde el lindero lateral del predio tal como señala el siguiente esquema. DIMENSION SOBRE PLATAFORMA, 1 a 12 Pisos, 5 m, 13 o mas ¼ de la altura. Nota 2. Se deberá dar continuidad a la línea de paramento o fachada, tanto a la principal como posterior, planteando empate estricto con sus colindantes permanentes en un desarrollo mínimo de 3.00 mts. sobre la línea de fachada y/o, dando continuidad a los antejardines existentes y respetando las áreas libres de predios colindantes, de la siguiente forma. Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se pueden generar cutáneas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 2. Se deberá dar continuidad a la línea de paramento o fachada, tanto a la principal como posterior, planteando empate estricto con sus colindantes permanentes en un desarrollo mínimo de 3.00 mts. sobre la línea de fachada y/o, dando continuidad a los antejardines existentes y respetando las áreas libres de predios colindantes, de la siguiente forma. Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se pueden generar cutáneas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 3. Aislamiento posterior de la torre deberá desarrollarse en escalonamiento a partir del nivel superior de la plataforma y contabilizarse desde el lindero posterior del predio en las siguientes dimensiones: dimensión sobre plataforma, Altura de 1 a 4 Pisos, Aislamiento Posterior 6.00 mts; de 5 a 6 Pisos, Aislamiento Posterior 8.00 mts; de 7 a 8 Pisos, Aislamiento Posterior 10.00 mts; de 9 o mas pisos 1/3 de la altura. Nota 6. Su manejo se dará de acuerdo con lo establecido en el artículo de Normas para Sectores de Interés Cultural del presente Decreto.
Altura Máxima Permitida-Altura Adicional o Torre-Paramento o Aislamiento Lateral	0	Nota 1. La altura permitida se calcula en número de pisos totales a desarrollar. Los predios colindantes con BIC y/o edificaciones permanentes, pueden plantear transición de alturas (escalonamiento) entre edificaciones permanentes, como medida de mitigación de catástrofes. La dimensión sobre la línea de fachada será no menor a 3.00 mts. En consecuencia se deberá generar fachada sobre los costados laterales de dicho escalonamiento. Se requiere anteproyecto aprobado por el IDPC. Nota 7. Sobre la Calle 45 debe ser tratado como zona dura arborizada e integrado al andén. Nota 9. El aislamiento lateral de la torre deberá desarrollarse a partir del nivel superior de la plataforma y contabilizarse desde el lindero lateral del predio tal como señala el siguiente esquema. DIMENSION SOBRE PLATAFORMA, 1 a 12 Pisos, 5 m, 13 o mas ¼ de la altura. Nota 2. Se deberá dar continuidad a la línea de paramento o fachada, tanto a la principal como posterior, planteando empate estricto con sus colindantes permanentes en un desarrollo mínimo de 3.00 mts. sobre la línea de fachada y/o, dando continuidad a los antejardines existentes y respetando las áreas libres de predios colindantes, de la siguiente forma. Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se pueden generar cutáneas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada.

Para desarrollar usos dotacionales permitidos, se deberá consultar el respectivo Plan Maestro. Actualmente la Secretaría Distrital de Planeación está realizando el proceso de revisión, validación y ajuste de la información de norma urbana; en consecuencia los datos contenidos en este reporte son meramente informativos y su aplicación debe ser corroborada con los Decretos Reglamentarios de los diferentes sectores normativos de la ciudad.

Fecha 2016 06 30

Página 6 de 19

USOS PERMITIDOS PARA LA DIRECCION
KR 23 45 C 31
(CL 45C 23_30)

		Nota 2. Se deberá dar continuidad a la línea de paramento o fachada, tanto a la principal como posterior, planteando empate estricto con sus colindantes permanentes en un desarrollo mínimo de 3.00 mts. sobre la línea de fachada y/o, dando continuidad a los antejardines existentes y respetando las áreas libres de predios colindantes, de la siguiente forma: Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se pueden generar cutatas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 3. Aislamiento posterior de la torre deberá desarrollarse en escalonamiento a partir del nivel superior de la plataforma y contabilizarse desde el lindero posterior del predio en las siguientes dimensiones: dimensión sobre plataforma, Altura de 1 a 4 Pisos, Aislamiento Posterior 6.00 mts; de 5 a 6 Pisos, Aislamiento Posterior 8.00 mts; de 7 a 8 Pisos, Aislamiento Posterior 10.00 mts; de 9 o mas pisos 1/3 de la altura. Nota 6. Su manejo se dará de acuerdo con lo establecido en el artículo de Normas para Sectores de Interés Cultural del presente Decreto.
Altura Máxima Permitida-Altura Adicional o Torre-Tipología Torre	Aislada	Nota 1. La altura permitida se calcula en número de pisos totales a desarrollar. Los predios colindantes con BIC y/o edificaciones permanentes, pueden plantear transición de alturas (escalonamiento) entre edificaciones permanentes, como medida de mitigación de cutatas. La dimensión sobre la línea de fachada será no menor a 3.00 mts. En consecuencia se deberá generar fachada sobre los costados laterales de dicho escalonamiento. Se requiere anteproyecto aprobado por el IDPC. Nota 7. Sobre la Calle 45 debe ser tratado como zona dura arborizada e integrado al andén. Nota 9. El aislamiento lateral de la torre deberá desarrollarse a partir del nivel superior de la plataforma y contabilizarse desde el lindero lateral del predio tal como señala el siguiente esquema. DIMENSION SOBRE PLATAFORMA, 1 a 12 Pisos, 5 m, 13 o mas ¼ de la altura. Nota 2. Se deberá dar continuidad a la línea de paramento o fachada, tanto a la principal como posterior, planteando empate estricto con sus colindantes permanentes en un desarrollo mínimo de 3.00 mts. sobre la línea de fachada y/o, dando continuidad a los antejardines existentes y respetando las áreas libres de predios colindantes, de la siguiente forma: Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se pueden generar cutatas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 2. Se deberá dar continuidad a la línea de paramento o fachada, tanto a la principal como posterior, planteando empate estricto con sus colindantes permanentes en un desarrollo mínimo de 3.00 mts. sobre la línea de fachada y/o, dando continuidad a los antejardines existentes y respetando las áreas libres de predios colindantes, de la siguiente forma: Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se pueden generar cutatas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 3. Aislamiento posterior de la torre deberá desarrollarse en escalonamiento a partir del nivel superior de la plataforma y contabilizarse desde el lindero posterior del predio en las siguientes dimensiones: dimensión sobre plataforma, Altura de 1 a 4 Pisos, Aislamiento Posterior 6.00 mts; de 5 a 6 Pisos, Aislamiento Posterior 8.00 mts; de 7 a 8 Pisos, Aislamiento Posterior 10.00 mts; de 9 o mas pisos 1/3 de la altura. Nota 6. Su manejo se dará de acuerdo con lo establecido en el artículo de Normas para Sectores de Interés Cultural del presente Decreto.
Antejardín (Metros)	0	Nota 1. La altura permitida se calcula en número de pisos totales a desarrollar. Los predios colindantes con BIC y/o edificaciones permanentes, pueden plantear transición de alturas (escalonamiento) entre edificaciones permanentes, como medida de mitigación de cutatas. La dimensión sobre la línea de fachada será no menor a 3.00 mts. En consecuencia se deberá generar fachada sobre los costados laterales de dicho escalonamiento. Se requiere anteproyecto aprobado por el IDPC. Nota 7. Sobre la Calle 45 debe ser tratado como zona dura arborizada e integrado al andén. Nota 9. El aislamiento lateral de la torre deberá desarrollarse a partir del nivel superior de la plataforma y contabilizarse desde el lindero lateral del predio tal como señala el siguiente esquema. DIMENSION SOBRE PLATAFORMA, 1 a 12 Pisos, 5 m, 13 o mas ¼ de la altura. Nota 2. Se deberá dar continuidad a la línea de paramento o fachada, tanto a la principal como posterior, planteando empate estricto con sus colindantes permanentes en un desarrollo mínimo de 3.00 mts. sobre la línea de fachada y/o, dando continuidad a los antejardines existentes y respetando las áreas libres de predios colindantes, de la siguiente forma: Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se pueden generar cutatas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada.

Para desarrollar usos dotacionales permitidos, se deberá consultar el respectivo Plan Maestro. Actualmente la Secretaría Distrital de Planeación está realizando el proceso de revisión, validación y ajuste de la información de norma urbana; en consecuencia los datos contenidos en este reporte son meramente informativos y su aplicación debe ser corroborada con los Decretos Reglamentarios de los diferentes sectores normativos de la ciudad.

Fecha 2016 06 30

Página 7 de 19

USOS PERMITIDOS PARA LA DIRECCION
KR 23 45 C 31
(CL 45C 23_30)

		libres de predios colindantes, de la siguiente forma: Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se pueden generar cutatas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 2. Se deberá dar continuidad a la línea de paramento o fachada, tanto a la principal como posterior, planteando empate estricto con sus colindantes permanentes en un desarrollo mínimo de 3.00 mts. sobre la línea de fachada y/o, dando continuidad a los antejardines existentes y respetando las áreas libres de predios colindantes, de la siguiente forma: Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se pueden generar cutatas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 3. Aislamiento posterior de la torre deberá desarrollarse en escalonamiento a partir del nivel superior de la plataforma y contabilizarse desde el lindero posterior del predio en las siguientes dimensiones: dimensión sobre plataforma, Altura de 1 a 4 Pisos, Aislamiento Posterior 6.00 mts; de 5 a 6 Pisos, Aislamiento Posterior 8.00 mts; de 7 a 8 Pisos, Aislamiento Posterior 10.00 mts; de 9 o mas pisos 1/3 de la altura. Nota 6. Su manejo se dará de acuerdo con lo establecido en el artículo de Normas para Sectores de Interés Cultural del presente Decreto.
Altura Máxima Permitida-Plataforma o Altura Básica-Altura Base (Pisos)	4	Nota 1. La altura permitida se calcula en número de pisos totales a desarrollar. Los predios colindantes con BIC y/o edificaciones permanentes, pueden plantear transición de alturas (escalonamiento) entre edificaciones permanentes, como medida de mitigación de cutatas. La dimensión sobre la línea de fachada será no menor a 3.00 mts. En consecuencia se deberá generar fachada sobre los costados laterales de dicho escalonamiento. Se requiere anteproyecto aprobado por el IDPC. Nota 7. Sobre la Calle 45 debe ser tratado como zona dura arborizada e integrado al andén. Nota 9. El aislamiento lateral de la torre deberá desarrollarse a partir del nivel superior de la plataforma y contabilizarse desde el lindero lateral del predio tal como señala el siguiente esquema. DIMENSION SOBRE PLATAFORMA, 1 a 12 Pisos, 5 m, 13 o mas ¼ de la altura. Nota 2. Se deberá dar continuidad a la línea de paramento o fachada, tanto a la principal como posterior, planteando empate estricto con sus colindantes permanentes en un desarrollo mínimo de 3.00 mts. sobre la línea de fachada y/o, dando continuidad a los antejardines existentes y respetando las áreas libres de predios colindantes, de la siguiente forma: Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se pueden generar cutatas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 2. Se deberá dar continuidad a la línea de paramento o fachada, tanto a la principal como posterior, planteando empate estricto con sus colindantes permanentes en un desarrollo mínimo de 3.00 mts. sobre la línea de fachada y/o, dando continuidad a los antejardines existentes y respetando las áreas libres de predios colindantes, de la siguiente forma: Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se pueden generar cutatas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 3. Aislamiento posterior de la torre deberá desarrollarse en escalonamiento a partir del nivel superior de la plataforma y contabilizarse desde el lindero posterior del predio en las siguientes dimensiones: dimensión sobre plataforma, Altura de 1 a 4 Pisos, Aislamiento Posterior 6.00 mts; de 5 a 6 Pisos, Aislamiento Posterior 8.00 mts; de 7 a 8 Pisos, Aislamiento Posterior 10.00 mts; de 9 o mas pisos 1/3 de la altura. Nota 6. Su manejo se dará de acuerdo con lo establecido en el artículo de Normas para Sectores de Interés Cultural del presente Decreto.
Altura Máxima Permitida-Plataforma o Altura Básica-Aislamiento Posterior	4	Nota 1. La altura permitida se calcula en número de pisos totales a desarrollar. Los predios colindantes con BIC y/o edificaciones permanentes, pueden plantear transición de alturas (escalonamiento) entre edificaciones permanentes, como medida de mitigación de cutatas. La dimensión sobre la línea de fachada será no menor a 3.00 mts. En consecuencia se deberá generar fachada sobre los costados laterales de dicho escalonamiento. Se requiere anteproyecto aprobado por el IDPC. Nota 7. Sobre la Calle 45 debe ser tratado como zona dura arborizada e integrado al andén.

Para desarrollar usos dotacionales permitidos, se deberá consultar el respectivo Plan Maestro. Actualmente la Secretaría Distrital de Planeación está realizando el proceso de revisión, validación y ajuste de la información de norma urbana; en consecuencia los datos contenidos en este reporte son meramente informativos y su aplicación debe ser corroborada con los Decretos Reglamentarios de los diferentes sectores normativos de la ciudad.

Fecha 2016 06 30

Página 8 de 19

USOS PERMITIDOS PARA LA DIRECCION
KR 23 45 C 31
(CL 45C 23 30)

		Nota 9. El aislamiento lateral de la torre deberá desarrollarse a partir del nivel superior de la plataforma y contabilizarse desde el lindero lateral del predio tal como seña la siguiente esquema: DIMENSION SOBRE PLATAFORMA, 1 a 12 Pisos, 5 m, 13 o mas 1/4 de la altura. Nota 2. Se deberá dar continuidad a la línea de paramento o fachada, tanto a la principal como posterior, planteando empuje estricto con sus colindantes permanentes en un desarrollo mínimo de 3.00 mts. sobre la línea de fachada y/o, dando continuidad a los antejardines existentes y respetando las áreas libres de predios colindantes, de la siguiente forma: Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se pueden generar cuitas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 2. Se deberá dar continuidad a la línea de paramento o fachada, tanto a la principal como posterior, planteando empuje estricto con sus colindantes permanentes en un desarrollo mínimo de 3.00 mts. sobre la línea de fachada y/o, dando continuidad a los antejardines existentes y respetando las áreas libres de predios colindantes, de la siguiente forma: Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se pueden generar cuitas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 3. Aislamiento posterior de la torre deberá desarrollarse en escalonamiento a partir del nivel superior de la plataforma y contabilizarse desde el lindero posterior del predio en las siguientes dimensiones: dimensión sobre plataforma, Altura de 1 a 4 Pisos, Aislamiento Posterior 6.00 mts, de 5 a 6 Pisos, Aislamiento Posterior 8.00 mts, de 7 a 8 Pisos, Aislamiento Posterior 10.00 mts, de 9 o mas pisos 1/3 de la altura. Nota 6. Su manejo se dará de acuerdo con lo establecido en el artículo de Normas para Sectores de Interés Cultural del presente Decreto.
Altura Máxima Permitida-Plataforma o Altura Básica-Tipología Edificatoria	Continua	Nota 1. La altura permitida se calcula en número de pisos totales a desarrollar. Los predios colindantes con BIC y/o edificaciones permanentes, pueden plantear transición de alturas (escalonamiento) entre edificaciones permanentes, como medida de mitigación de cuitas. La dimensión sobre la línea de fachada será no menor a 3.00 mts. En consecuencia se deberá generar fachada sobre los costados laterales de dicho escalonamiento. Se requiere anteproyecto aprobado por el IDPC. Nota 7. Sobre la Calle 45 debe ser tratado como zona dura arborizada e integrado al andén. Nota 9. El aislamiento lateral de la torre deberá desarrollarse a partir del nivel superior de la plataforma y contabilizarse desde el lindero lateral del predio tal como seña la siguiente esquema: DIMENSION SOBRE PLATAFORMA, 1 a 12 Pisos, 5 m, 13 o mas 1/4 de la altura. Nota 2. Se deberá dar continuidad a la línea de paramento o fachada, tanto a la principal como posterior, planteando empuje estricto con sus colindantes permanentes en un desarrollo mínimo de 3.00 mts. sobre la línea de fachada y/o, dando continuidad a los antejardines existentes y respetando las áreas libres de predios colindantes, de la siguiente forma: Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se pueden generar cuitas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 2. Se deberá dar continuidad a la línea de paramento o fachada, tanto a la principal como posterior, planteando empuje estricto con sus colindantes permanentes en un desarrollo mínimo de 3.00 mts. sobre la línea de fachada y/o, dando continuidad a los antejardines existentes y respetando las áreas libres de predios colindantes, de la siguiente forma: Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se pueden generar cuitas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 3. Aislamiento posterior de la torre deberá desarrollarse en escalonamiento a partir del nivel superior de la plataforma y contabilizarse desde el lindero posterior del predio en las siguientes dimensiones: dimensión sobre plataforma, Altura de 1 a 4 Pisos, Aislamiento Posterior 6.00 mts, de 5 a 6 Pisos, Aislamiento Posterior 8.00 mts, de 7 a 8 Pisos, Aislamiento Posterior 10.00 mts, de 9 o mas pisos 1/3 de la altura. Nota 6. Su manejo se dará de acuerdo con lo establecido en el artículo de Normas para Sectores de Interés Cultural del presente Decreto.
Cerramiento (Si/No)	No se permite	Nota 1. La altura permitida se calcula en número de pisos totales a desarrollar. Los predios colindantes con BIC y/o edificaciones permanentes, pueden plantear transición de alturas (escalonamiento) entre edificaciones permanentes, como medida de mitigación de cuitas. La dimensión sobre la línea de

Para desarrollar usos dotacionales permitidos, se deberá consultar el respectivo Plan Maestro. Actualmente la Secretaría Distrital de Planeación está realizando el proceso de revisión, validación y ajuste de la información de norma urbana; en consecuencia los datos contenidos en este reporte son solamente informativos y su aplicación debe ser corroborada con los Decretos Reglamentarios de los diferentes sectores normativos de la ciudad.

Fecha 2016 06 30

Página 9 de 19

USOS PERMITIDOS PARA LA DIRECCION
KR 23 45 C 31
(CL 45C 23 30)

		fachada será no menor a 3.00 mts. En consecuencia se deberá generar fachada sobre los costados laterales de dicho escalonamiento. Se requiere anteproyecto aprobado por el IDPC. Nota 7. Sobre la Calle 45 debe ser tratado como zona dura arborizada e integrado al andén. Nota 9. El aislamiento lateral de la torre deberá desarrollarse a partir del nivel superior de la plataforma y contabilizarse desde el lindero lateral del predio tal como seña la siguiente esquema: DIMENSION SOBRE PLATAFORMA, 1 a 12 Pisos, 5 m, 13 o mas 1/4 de la altura. Nota 2. Se deberá dar continuidad a la línea de paramento o fachada, tanto a la principal como posterior, planteando empuje estricto con sus colindantes permanentes en un desarrollo mínimo de 3.00 mts. sobre la línea de fachada y/o, dando continuidad a los antejardines existentes y respetando las áreas libres de predios colindantes, de la siguiente forma: Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se pueden generar cuitas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 2. Se deberá dar continuidad a la línea de paramento o fachada, tanto a la principal como posterior, planteando empuje estricto con sus colindantes permanentes en un desarrollo mínimo de 3.00 mts. sobre la línea de fachada y/o, dando continuidad a los antejardines existentes y respetando las áreas libres de predios colindantes, de la siguiente forma: Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se pueden generar cuitas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 3. Aislamiento posterior de la torre deberá desarrollarse en escalonamiento a partir del nivel superior de la plataforma y contabilizarse desde el lindero posterior del predio en las siguientes dimensiones: dimensión sobre plataforma, Altura de 1 a 4 Pisos, Aislamiento Posterior 6.00 mts, de 5 a 6 Pisos, Aislamiento Posterior 8.00 mts, de 7 a 8 Pisos, Aislamiento Posterior 10.00 mts, de 9 o mas pisos 1/3 de la altura. Nota 6. Su manejo se dará de acuerdo con lo establecido en el artículo de Normas para Sectores de Interés Cultural del presente Decreto.
Englobe (Si/No)	Se permite	Nota 1. La altura permitida se calcula en número de pisos totales a desarrollar. Los predios colindantes con BIC y/o edificaciones permanentes, pueden plantear transición de alturas (escalonamiento) entre edificaciones permanentes, como medida de mitigación de cuitas. La dimensión sobre la línea de fachada será no menor a 3.00 mts. En consecuencia se deberá generar fachada sobre los costados laterales de dicho escalonamiento. Se requiere anteproyecto aprobado por el IDPC. Nota 7. Sobre la Calle 45 debe ser tratado como zona dura arborizada e integrado al andén. Nota 9. El aislamiento lateral de la torre deberá desarrollarse a partir del nivel superior de la plataforma y contabilizarse desde el lindero lateral del predio tal como seña la siguiente esquema: DIMENSION SOBRE PLATAFORMA, 1 a 12 Pisos, 5 m, 13 o mas 1/4 de la altura. Nota 2. Se deberá dar continuidad a la línea de paramento o fachada, tanto a la principal como posterior, planteando empuje estricto con sus colindantes permanentes en un desarrollo mínimo de 3.00 mts. sobre la línea de fachada y/o, dando continuidad a los antejardines existentes y respetando las áreas libres de predios colindantes, de la siguiente forma: Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se pueden generar cuitas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 2. Se deberá dar continuidad a la línea de paramento o fachada, tanto a la principal como posterior, planteando empuje estricto con sus colindantes permanentes en un desarrollo mínimo de 3.00 mts. sobre la línea de fachada y/o, dando continuidad a los antejardines existentes y respetando las áreas libres de predios colindantes, de la siguiente forma: Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se pueden generar cuitas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 3. Aislamiento posterior de la torre deberá desarrollarse en escalonamiento a partir del nivel superior de la plataforma y contabilizarse desde el lindero posterior del predio en las siguientes dimensiones: dimensión sobre plataforma, Altura de 1 a 4 Pisos, Aislamiento Posterior 6.00 mts, de 5 a 6 Pisos, Aislamiento Posterior 8.00 mts, de 7 a 8 Pisos, Aislamiento Posterior 10.00 mts, de 9 o mas pisos 1/3 de la altura.

Para desarrollar usos dotacionales permitidos, se deberá consultar el respectivo Plan Maestro. Actualmente la Secretaría Distrital de Planeación está realizando el proceso de revisión, validación y ajuste de la información de norma urbana; en consecuencia los datos contenidos en este reporte son solamente informativos y su aplicación debe ser corroborada con los Decretos Reglamentarios de los diferentes sectores normativos de la ciudad.

Fecha 2016 06 30

Página 10 de 19

**USOS PERMITIDOS PARA LA DIRECCION
KR 23 45 C 31**
(CL 45C 23 30)

		Nota 6. Su manejo se dará de acuerdo con lo establecido en el artículo de Normas para Sectores de Interés Cultural del presente Decreto.
Índice de Construcción	5,6	Nota 1. La altura permitida se calcula en número de pisos totales a desarrollar. Los predios colindantes con BIC y/o edificaciones permanentes, pueden plantear transición de alturas (escalonamiento) entre edificaciones permanentes, como medida de mitigación de cúlitas. La dimensión sobre la línea de fachada será no menor a 3.00 mts. En consecuencia se deberá generar fachada sobre los costados laterales de dicho escalonamiento. Se requiere anteproyecto aprobado por el IDPC. Nota 7. Sobre la Calle 45 debe ser tratado como zona dura arborizada e integrado al andén. Nota 9. El aislamiento lateral de la torre deberá desarrollarse a partir del nivel superior de la plataforma y contabilizarse desde el lindero lateral del predio tal como señala el siguiente esquema. DIMENSION SOBRE PLATAFORMA, 1 a 12 Pisos, 5 m, 13 o mas ¼ de la altura. Nota 2. Se deberá dar continuidad a la línea de paramento o fachada, tanto a la principal como posterior, planteando empate estricto con sus colindantes permanentes en un desarrollo mínimo de 3.00 mts. sobre la línea de fachada y/o, dando continuidad a los anteárganos existentes y respetando las áreas libres de predios colindantes, de la siguiente forma: Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se pueden generar cúlitas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 2. Se deberá dar continuidad a la línea de paramento o fachada, tanto a la principal como posterior, planteando empate estricto con sus colindantes permanentes en un desarrollo mínimo de 3.00 mts. sobre la línea de fachada y/o, dando continuidad a los anteárganos existentes y respetando las áreas libres de predios colindantes, de la siguiente forma: Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se pueden generar cúlitas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 3. Aislamiento posterior de la torre deberá desarrollarse en escalonamiento a partir del nivel superior de la plataforma y contabilizarse desde el lindero posterior del predio en las siguientes dimensiones: dimensión sobre plataforma, Altura de 1 a 4 Pisos, Aislamiento Posterior 6.00 mts; de 5 a 6 Pisos, Aislamiento Posterior 8.00 mts; de 7 a 8 Pisos, Aislamiento Posterior 10.00 mts; de 9 o mas pisos 1/3 de la altura. Nota 6. Su manejo se dará de acuerdo con lo establecido en el artículo de Normas para Sectores de Interés Cultural del presente Decreto.
Índice de Ocupación	0,70	Nota 1. La altura permitida se calcula en número de pisos totales a desarrollar. Los predios colindantes con BIC y/o edificaciones permanentes, pueden plantear transición de alturas (escalonamiento) entre edificaciones permanentes, como medida de mitigación de cúlitas. La dimensión sobre la línea de fachada será no menor a 3.00 mts. En consecuencia se deberá generar fachada sobre los costados laterales de dicho escalonamiento. Se requiere anteproyecto aprobado por el IDPC. Nota 7. Sobre la Calle 45 debe ser tratado como zona dura arborizada e integrado al andén. Nota 9. El aislamiento lateral de la torre deberá desarrollarse a partir del nivel superior de la plataforma y contabilizarse desde el lindero lateral del predio tal como señala el siguiente esquema. DIMENSION SOBRE PLATAFORMA, 1 a 12 Pisos, 5 m, 13 o mas ¼ de la altura. Nota 2. Se deberá dar continuidad a la línea de paramento o fachada, tanto a la principal como posterior, planteando empate estricto con sus colindantes permanentes en un desarrollo mínimo de 3.00 mts. sobre la línea de fachada y/o, dando continuidad a los anteárganos existentes y respetando las áreas libres de predios colindantes, de la siguiente forma: Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se pueden generar cúlitas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 2. Se deberá dar continuidad a la línea de paramento o fachada, tanto a la principal como posterior, planteando empate estricto con sus colindantes permanentes en un desarrollo mínimo de 3.00 mts. sobre la línea de fachada y/o, dando continuidad a los anteárganos existentes y respetando las áreas libres de predios colindantes, de la siguiente forma: Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se pueden generar cúlitas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 3. Aislamiento posterior de la torre deberá desarrollarse en escalonamiento a partir del nivel superior de la plataforma y contabilizarse desde el lindero posterior del predio en las siguientes dimensiones: dimensión sobre plataforma, Altura de 1 a 4 Pisos, Aislamiento Posterior 6.00 mts; de 5 a 6 Pisos, Aislamiento Posterior 8.00 mts; de 7 a 8 Pisos, Aislamiento Posterior 10.00 mts; de 9 o mas pisos 1/3 de la altura. Nota 6. Su manejo se dará de acuerdo con lo establecido en el artículo de Normas para Sectores de Interés Cultural del presente Decreto.

Para desarrollar usos dotacionales permitidos, se deberá consultar el respectivo Plan Maestro. Actualmente la Secretaría Distrital de Planeación está realizando el proceso de revisión, validación y ajuste de la información de norma urbana; en consecuencia los datos contenidos en este reporte son netamente informativos y su aplicación debe ser corroborada con los Decretos Reglamentarios de los diferentes sectores normativos de la ciudad.

Fecha 2016 06 30

Página 11 de 19

**USOS PERMITIDOS PARA LA DIRECCION
KR 23 45 C 31**
(CL 45C 23 30)

		del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada.
		Nota 3. Aislamiento posterior de la torre deberá desarrollarse en escalonamiento a partir del nivel superior de la plataforma y contabilizarse desde el lindero posterior del predio en las siguientes dimensiones: dimensión sobre plataforma, Altura de 1 a 4 Pisos, Aislamiento Posterior 6.00 mts; de 5 a 6 Pisos, Aislamiento Posterior 8.00 mts; de 7 a 8 Pisos, Aislamiento Posterior 10.00 mts; de 9 o mas pisos 1/3 de la altura. Nota 6. Su manejo se dará de acuerdo con lo establecido en el artículo de Normas para Sectores de Interés Cultural del presente Decreto.
Solano (Si/No)	Se permite	Nota 1. La altura permitida se calcula en número de pisos totales a desarrollar. Los predios colindantes con BIC y/o edificaciones permanentes, pueden plantear transición de alturas (escalonamiento) entre edificaciones permanentes, como medida de mitigación de cúlitas. La dimensión sobre la línea de fachada será no menor a 3.00 mts. En consecuencia se deberá generar fachada sobre los costados laterales de dicho escalonamiento. Se requiere anteproyecto aprobado por el IDPC. Nota 7. Sobre la Calle 45 debe ser tratado como zona dura arborizada e integrado al andén. Nota 9. El aislamiento lateral de la torre deberá desarrollarse a partir del nivel superior de la plataforma y contabilizarse desde el lindero lateral del predio tal como señala el siguiente esquema. DIMENSION SOBRE PLATAFORMA, 1 a 12 Pisos, 5 m, 13 o mas ¼ de la altura. Nota 2. Se deberá dar continuidad a la línea de paramento o fachada, tanto a la principal como posterior, planteando empate estricto con sus colindantes permanentes en un desarrollo mínimo de 3.00 mts. sobre la línea de fachada y/o, dando continuidad a los anteárganos existentes y respetando las áreas libres de predios colindantes, de la siguiente forma: Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se pueden generar cúlitas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 2. Se deberá dar continuidad a la línea de paramento o fachada, tanto a la principal como posterior, planteando empate estricto con sus colindantes permanentes en un desarrollo mínimo de 3.00 mts. sobre la línea de fachada y/o, dando continuidad a los anteárganos existentes y respetando las áreas libres de predios colindantes, de la siguiente forma: Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se pueden generar cúlitas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 3. Aislamiento posterior de la torre deberá desarrollarse en escalonamiento a partir del nivel superior de la plataforma y contabilizarse desde el lindero posterior del predio en las siguientes dimensiones: dimensión sobre plataforma, Altura de 1 a 4 Pisos, Aislamiento Posterior 6.00 mts; de 5 a 6 Pisos, Aislamiento Posterior 8.00 mts; de 7 a 8 Pisos, Aislamiento Posterior 10.00 mts; de 9 o mas pisos 1/3 de la altura. Nota 6. Su manejo se dará de acuerdo con lo establecido en el artículo de Normas para Sectores de Interés Cultural del presente Decreto.

TIPO FRENTE: Menor o igual a 30 mts

Altura Máxima Permitida-Altura Adicional o Torre-Aislamiento Posterior	0	Nota 1. La altura permitida se calcula en número de pisos totales a desarrollar. Los predios colindantes con BIC y/o edificaciones permanentes, pueden plantear transición de alturas (escalonamiento) entre edificaciones permanentes, como medida de mitigación de cúlitas. La dimensión sobre la línea de fachada será no menor a 3.00 mts. En consecuencia se deberá generar fachada sobre los costados laterales de dicho escalonamiento. Se requiere anteproyecto aprobado por el IDPC. Nota 7. Sobre la Calle 45 debe ser tratado como zona dura arborizada e integrado al andén. Nota 2. Se deberá dar continuidad a la línea de paramento o fachada, tanto a la principal como posterior, planteando empate estricto con sus colindantes permanentes en un desarrollo mínimo de 3.00 mts. sobre la línea de fachada y/o, dando continuidad a los anteárganos existentes y respetando las áreas libres de predios colindantes, de la siguiente forma: Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se pueden generar cúlitas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 3. Aislamiento posterior de la torre deberá desarrollarse en escalonamiento a partir del nivel superior de la plataforma y contabilizarse desde el lindero posterior del predio en las siguientes dimensiones: dimensión sobre plataforma, Altura de 1 a 4 Pisos, Aislamiento Posterior 6.00 mts; de 5 a 6 Pisos, Aislamiento Posterior 8.00 mts; de 7 a 8 Pisos, Aislamiento Posterior 10.00 mts; de 9 o mas pisos 1/3 de la altura. Nota 6. Su manejo se dará de acuerdo con lo establecido en el artículo de Normas para Sectores de Interés Cultural del presente Decreto.
--	---	---

Para desarrollar usos dotacionales permitidos, se deberá consultar el respectivo Plan Maestro. Actualmente la Secretaría Distrital de Planeación está realizando el proceso de revisión, validación y ajuste de la información de norma urbana; en consecuencia los datos contenidos en este reporte son netamente informativos y su aplicación debe ser corroborada con los Decretos Reglamentarios de los diferentes sectores normativos de la ciudad.

Fecha 2016 06 30

Página 12 de 19

USOS PERMITIDOS PARA LA DIRECCION KR 23 45 C 31 (CL 45C 23_30)

		del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 2. Se deberá dar continuidad a la línea de paramento o fachada, tanto a la principal como posterior, planteando empuje estricto con sus colindantes permanentes en un desarrollo mínimo de 3.00 mts. sobre la línea de fachada y/o, dando continuidad a los anteojardines existentes y respetando las áreas libres de predios colindantes, de la siguiente forma: Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se pueden generar cutatas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 3. Aislamiento posterior de la torre deberá desarrollarse en escalonamiento a partir del nivel superior de la plataforma y contabilizarse desde el lindero posterior del predio en las siguientes dimensiones: dimensión sobre plataforma, Altura de 1 a 4 Pisos, Aislamiento Posterior 6.00 mts; de 5 a 6 Pisos, Aislamiento Posterior 8.00 mts; de 7 a 8 Pisos, Aislamiento Posterior 10.00 mts; de 9 o mas pisos 1/3 de la altura. Nota 6. Su manejo se dará de acuerdo con lo establecido en el artículo de Normas para Sectores de Interés Cultural del presente Decreto.
Altura Máxima Permitida-Altura Adicional o Torre-Altura Adicional Torre (Pisos)	0	Nota 1. La altura permitida se calcula en número de pisos totales a desarrollar. Los predios colindantes con BIC y/o edificaciones permanentes, pueden plantear transición de alturas (escalonamiento) entre edificaciones permanentes, como medida de mitigación de cutatas. La dimensión sobre la línea de fachada será no menor a 3.00 mts. En consecuencia se deberá generar fachada sobre los costados laterales de dicho escalonamiento. Se requiere anteproyecto aprobado por el IDPC. Nota 7. Sobre la Calle 45 debe ser tratado como zona dura arborizada e integrado al andén. Nota 2. Se deberá dar continuidad a la línea de paramento o fachada, tanto a la principal como posterior, planteando empuje estricto con sus colindantes permanentes en un desarrollo mínimo de 3.00 mts. sobre la línea de fachada y/o, dando continuidad a los anteojardines existentes y respetando las áreas libres de predios colindantes, de la siguiente forma: Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se pueden generar cutatas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 3. Aislamiento posterior de la torre deberá desarrollarse en escalonamiento a partir del nivel superior de la plataforma y contabilizarse desde el lindero posterior del predio en las siguientes dimensiones: dimensión sobre plataforma, Altura de 1 a 4 Pisos, Aislamiento Posterior 6.00 mts; de 5 a 6 Pisos, Aislamiento Posterior 8.00 mts; de 7 a 8 Pisos, Aislamiento Posterior 10.00 mts; de 9 o mas pisos 1/3 de la altura. Nota 6. Su manejo se dará de acuerdo con lo establecido en el artículo de Normas para Sectores de Interés Cultural del presente Decreto.
Altura Máxima Permitida-Altura Adicional o Torre-Paramento o Aislamiento Lateral	0	Nota 1. La altura permitida se calcula en número de pisos totales a desarrollar. Los predios colindantes con BIC y/o edificaciones permanentes, pueden plantear transición de alturas (escalonamiento) entre edificaciones permanentes, como medida de mitigación de cutatas. La dimensión sobre la línea de fachada será no menor a 3.00 mts. En consecuencia se deberá generar fachada sobre los costados laterales de dicho escalonamiento. Se requiere anteproyecto aprobado por el IDPC. Nota 7. Sobre la Calle 45 debe ser tratado como zona dura arborizada e integrado al andén. Nota 2. Se deberá dar continuidad a la línea de paramento o fachada, tanto a la principal como posterior, planteando empuje estricto con sus colindantes permanentes en un desarrollo mínimo de 3.00 mts. sobre la línea de fachada y/o, dando continuidad a los anteojardines existentes y respetando las áreas libres de predios colindantes, de la siguiente forma: Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se

Para desarrollar usos dotacionales permitidos, se deberá consultar el respectivo Plan Maestro. Actualmente la Secretaría Distrital de Planeación está realizando el proceso de revisión, validación y ajuste de la información de norma urbana en consecuencia los datos contenidos en este reporte son meramente informativos y su aplicación debe ser corroborada con los Decretos Reglamentarios de los diferentes sectores normativos de la ciudad.

Fecha 2016 06 30

Página 13 de 19

USOS PERMITIDOS PARA LA DIRECCION KR 23 45 C 31 (CL 45C 23_30)

		pueden generar cutatas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 2. Se deberá dar continuidad a la línea de paramento o fachada, tanto a la principal como posterior, planteando empuje estricto con sus colindantes permanentes en un desarrollo mínimo de 3.00 mts. sobre la línea de fachada y/o, dando continuidad a los anteojardines existentes y respetando las áreas libres de predios colindantes, de la siguiente forma: Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se pueden generar cutatas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 3. Aislamiento posterior de la torre deberá desarrollarse en escalonamiento a partir del nivel superior de la plataforma y contabilizarse desde el lindero posterior del predio en las siguientes dimensiones: dimensión sobre plataforma, Altura de 1 a 4 Pisos, Aislamiento Posterior 6.00 mts; de 5 a 6 Pisos, Aislamiento Posterior 8.00 mts; de 7 a 8 Pisos, Aislamiento Posterior 10.00 mts; de 9 o mas pisos 1/3 de la altura. Nota 6. Su manejo se dará de acuerdo con lo establecido en el artículo de Normas para Sectores de Interés Cultural del presente Decreto.
Altura Máxima Permitida-Altura Adicional o Torre-Tipología Torre	No aplica	Nota 1. La altura permitida se calcula en número de pisos totales a desarrollar. Los predios colindantes con BIC y/o edificaciones permanentes, pueden plantear transición de alturas (escalonamiento) entre edificaciones permanentes, como medida de mitigación de cutatas. La dimensión sobre la línea de fachada será no menor a 3.00 mts. En consecuencia se deberá generar fachada sobre los costados laterales de dicho escalonamiento. Se requiere anteproyecto aprobado por el IDPC. Nota 7. Sobre la Calle 45 debe ser tratado como zona dura arborizada e integrado al andén. Nota 2. Se deberá dar continuidad a la línea de paramento o fachada, tanto a la principal como posterior, planteando empuje estricto con sus colindantes permanentes en un desarrollo mínimo de 3.00 mts. sobre la línea de fachada y/o, dando continuidad a los anteojardines existentes y respetando las áreas libres de predios colindantes, de la siguiente forma: Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se pueden generar cutatas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 3. Aislamiento posterior de la torre deberá desarrollarse en escalonamiento a partir del nivel superior de la plataforma y contabilizarse desde el lindero posterior del predio en las siguientes dimensiones: dimensión sobre plataforma, Altura de 1 a 4 Pisos, Aislamiento Posterior 6.00 mts; de 5 a 6 Pisos, Aislamiento Posterior 8.00 mts; de 7 a 8 Pisos, Aislamiento Posterior 10.00 mts; de 9 o mas pisos 1/3 de la altura. Nota 6. Su manejo se dará de acuerdo con lo establecido en el artículo de Normas para Sectores de Interés Cultural del presente Decreto.
Antejardín (Metros)	0	Nota 1. La altura permitida se calcula en número de pisos totales a desarrollar. Los predios colindantes con BIC y/o edificaciones permanentes, pueden plantear transición de alturas (escalonamiento) entre edificaciones permanentes, como medida de mitigación de cutatas. La dimensión sobre la línea de fachada será no menor a 3.00 mts. En consecuencia se deberá generar fachada sobre los costados laterales de dicho escalonamiento. Se requiere anteproyecto aprobado por el IDPC. Nota 7. Sobre la Calle 45 debe ser tratado como zona dura arborizada e integrado al andén. Nota 2. Se deberá dar continuidad a la línea de paramento o fachada, tanto a la principal como posterior, planteando empuje estricto con sus colindantes permanentes en un desarrollo mínimo de 3.00 mts. sobre la línea de fachada y/o, dando continuidad a los anteojardines existentes y respetando las áreas libres de predios colindantes, de la siguiente forma: Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se

Para desarrollar usos dotacionales permitidos, se deberá consultar el respectivo Plan Maestro. Actualmente la Secretaría Distrital de Planeación está realizando el proceso de revisión, validación y ajuste de la información de norma urbana en consecuencia los datos contenidos en este reporte son meramente informativos y su aplicación debe ser corroborada con los Decretos Reglamentarios de los diferentes sectores normativos de la ciudad.

Fecha 2016 06 30

Página 14 de 19

**USOS PERMITIDOS PARA LA DIRECCION
KR 23 45 C 31
(CL 45C 23 30)**

		pueden generar cúlatas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 2. Se deberá dar continuidad a la línea de paramento o fachada, tanto a la principal como posterior, planteando empate estricto con sus colindantes permanentes en un desarrollo mínimo de 3.00 mts. sobre la línea de fachada y/o, dando continuidad a los anteojardines existentes y respetando las áreas libres de predios colindantes, de la siguiente forma: Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se pueden generar cúlatas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 3. Aislamiento posterior de la torre deberá desarrollarse en escalonamiento a partir del nivel superior de la plataforma y contabilizarse desde el lindero posterior del predio en las siguientes dimensiones: dimensión sobre plataforma, Altura de 1 a 4 Pisos, Aislamiento Posterior 6.00 mts, de 5 a 6 Pisos, Aislamiento Posterior 8.00 mts, de 7 a 8 Pisos, Aislamiento Posterior 10.00 mts, de 9 o mas pisos 1/3 de la altura. Nota 6. Su manejo se dará de acuerdo con lo establecido en el artículo de Normas para Sectores de Interés Cultural del presente Decreto.
Altura Máxima Permitida- Plataforma o Altura Básica-Altura Base (Pisos)	4	Nota 1. La altura permitida se calcula en número de pisos totales a desarrollar. Los predios colindantes con BIC y/o edificaciones permanentes, pueden plantear transición de alturas (escalonamiento) entre edificaciones permanentes, como medida de mitigación de cúlatas. La dimensión sobre la línea de fachada será no menor a 3.00 mts. En consecuencia se deberá generar fachada sobre los costados laterales de dicho escalonamiento. Se requiere anteproyecto aprobado por el IDPC. Nota 7. Sobre la Calle 45 debe ser tratado como zona dura arborizada e integrado al andén. Nota 2. Se deberá dar continuidad a la línea de paramento o fachada, tanto a la principal como posterior, planteando empate estricto con sus colindantes permanentes en un desarrollo mínimo de 3.00 mts. sobre la línea de fachada y/o, dando continuidad a los anteojardines existentes y respetando las áreas libres de predios colindantes, de la siguiente forma: Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se pueden generar cúlatas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 3. Aislamiento posterior de la torre deberá desarrollarse en escalonamiento a partir del nivel superior de la plataforma y contabilizarse desde el lindero posterior del predio en las siguientes dimensiones: dimensión sobre plataforma, Altura de 1 a 4 Pisos, Aislamiento Posterior 6.00 mts, de 5 a 6 Pisos, Aislamiento Posterior 8.00 mts, de 7 a 8 Pisos, Aislamiento Posterior 10.00 mts, de 9 o mas pisos 1/3 de la altura. Nota 6. Su manejo se dará de acuerdo con lo establecido en el artículo de Normas para Sectores de Interés Cultural del presente Decreto.
Altura Máxima Permitida- Fachada o Altura Básica- Aislamiento Posterior	4	Nota 1. La altura permitida se calcula en número de pisos totales a desarrollar. Los predios colindantes con BIC y/o edificaciones permanentes, pueden plantear transición de alturas (escalonamiento) entre edificaciones permanentes, como medida de mitigación de cúlatas. La dimensión sobre la línea de fachada será no menor a 3.00 mts. En consecuencia se deberá generar fachada sobre los costados laterales de dicho escalonamiento. Se requiere anteproyecto aprobado por el IDPC. Nota 7. Sobre la Calle 45 debe ser tratado como zona dura arborizada e integrado al andén. Nota 2. Se deberá dar continuidad a la línea de paramento o fachada, tanto a la principal como posterior, planteando empate estricto con sus colindantes permanentes en un desarrollo mínimo de 3.00 mts. sobre la línea de fachada y/o, dando continuidad a los anteojardines existentes y respetando las áreas libres de predios colindantes, de la siguiente forma: Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se pueden generar cúlatas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 3. Aislamiento posterior de la torre deberá desarrollarse en escalonamiento a partir del nivel superior de la plataforma y contabilizarse desde el lindero posterior del predio en las siguientes dimensiones: dimensión sobre plataforma, Altura de 1 a 4 Pisos, Aislamiento Posterior 6.00 mts, de 5 a 6 Pisos, Aislamiento Posterior 8.00 mts, de 7 a 8 Pisos, Aislamiento Posterior 10.00 mts, de 9 o mas pisos 1/3 de la altura. Nota 6. Su manejo se dará de acuerdo con lo establecido en el artículo de Normas para Sectores de Interés Cultural del presente Decreto.

Para desarrollar usos dotacionales permitidos, se deberá consultar el respectivo Plan Maestro. Actualmente la Secretaría Distrital de Planeación está realizando el proceso de revisión, validación y ajuste de la información de norma urbana; en consecuencia los datos contenidos en este reporte son meramente informativos y su aplicación debe ser corroborada con los Decretos Reglamentarios de los diferentes sectores normativos de la ciudad.

Fecha 2016 06 30

Página 15 de 19

**USOS PERMITIDOS PARA LA DIRECCION
KR 23 45 C 31
(CL 45C 23 30)**

		pueden generar cúlatas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 2. Se deberá dar continuidad a la línea de paramento o fachada, tanto a la principal como posterior, planteando empate estricto con sus colindantes permanentes en un desarrollo mínimo de 3.00 mts. sobre la línea de fachada y/o, dando continuidad a los anteojardines existentes y respetando las áreas libres de predios colindantes, de la siguiente forma: Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se pueden generar cúlatas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 3. Aislamiento posterior de la torre deberá desarrollarse en escalonamiento a partir del nivel superior de la plataforma y contabilizarse desde el lindero posterior del predio en las siguientes dimensiones: dimensión sobre plataforma, Altura de 1 a 4 Pisos, Aislamiento Posterior 6.00 mts, de 5 a 6 Pisos, Aislamiento Posterior 8.00 mts, de 7 a 8 Pisos, Aislamiento Posterior 10.00 mts, de 9 o mas pisos 1/3 de la altura. Nota 6. Su manejo se dará de acuerdo con lo establecido en el artículo de Normas para Sectores de Interés Cultural del presente Decreto.
Altura Máxima Permitida- Plataforma o Altura Básica- Tipología Edificatoria	Continua	Nota 1. La altura permitida se calcula en número de pisos totales a desarrollar. Los predios colindantes con BIC y/o edificaciones permanentes, pueden plantear transición de alturas (escalonamiento) entre edificaciones permanentes, como medida de mitigación de cúlatas. La dimensión sobre la línea de fachada será no menor a 3.00 mts. En consecuencia se deberá generar fachada sobre los costados laterales de dicho escalonamiento. Se requiere anteproyecto aprobado por el IDPC. Nota 7. Sobre la Calle 45 debe ser tratado como zona dura arborizada e integrado al andén. Nota 2. Se deberá dar continuidad a la línea de paramento o fachada, tanto a la principal como posterior, planteando empate estricto con sus colindantes permanentes en un desarrollo mínimo de 3.00 mts. sobre la línea de fachada y/o, dando continuidad a los anteojardines existentes y respetando las áreas libres de predios colindantes, de la siguiente forma: Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se pueden generar cúlatas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 3. Aislamiento posterior de la torre deberá desarrollarse en escalonamiento a partir del nivel superior de la plataforma y contabilizarse desde el lindero posterior del predio en las siguientes dimensiones: dimensión sobre plataforma, Altura de 1 a 4 Pisos, Aislamiento Posterior 6.00 mts, de 5 a 6 Pisos, Aislamiento Posterior 8.00 mts, de 7 a 8 Pisos, Aislamiento Posterior 10.00 mts, de 9 o mas pisos 1/3 de la altura. Nota 6. Su manejo se dará de acuerdo con lo establecido en el artículo de Normas para Sectores de Interés Cultural del presente Decreto.
Cerramiento (Si/No)	No se permite	Nota 1. La altura permitida se calcula en número de pisos totales a desarrollar. Los predios colindantes con BIC y/o edificaciones permanentes, pueden plantear transición de alturas (escalonamiento) entre edificaciones permanentes, como medida de mitigación de cúlatas. La dimensión sobre la línea de fachada será no menor a 3.00 mts. En consecuencia se deberá generar fachada sobre los costados laterales de dicho escalonamiento. Se requiere anteproyecto aprobado por el IDPC. Nota 7. Sobre la Calle 45 debe ser tratado como zona dura arborizada e integrado al andén. Nota 2. Se deberá dar continuidad a la línea de paramento o fachada, tanto a la principal como posterior, planteando empate estricto con sus colindantes permanentes en un desarrollo mínimo de 3.00 mts. sobre la línea de fachada y/o, dando continuidad a los anteojardines existentes y respetando las áreas libres de predios colindantes, de la siguiente forma: Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se pueden generar cúlatas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 3. Aislamiento posterior de la torre deberá desarrollarse en escalonamiento a partir del nivel superior de la plataforma y contabilizarse desde el lindero posterior del predio en las siguientes dimensiones: dimensión sobre plataforma, Altura de 1 a 4 Pisos, Aislamiento Posterior 6.00 mts, de 5 a 6 Pisos, Aislamiento Posterior 8.00 mts, de 7 a 8 Pisos, Aislamiento Posterior 10.00 mts, de 9 o mas pisos 1/3 de la altura. Nota 6. Su manejo se dará de acuerdo con lo establecido en el artículo de Normas para Sectores de Interés Cultural del presente Decreto.

Para desarrollar usos dotacionales permitidos, se deberá consultar el respectivo Plan Maestro. Actualmente la Secretaría Distrital de Planeación está realizando el proceso de revisión, validación y ajuste de la información de norma urbana; en consecuencia los datos contenidos en este reporte son meramente informativos y su aplicación debe ser corroborada con los Decretos Reglamentarios de los diferentes sectores normativos de la ciudad.

Fecha 2016 06 30

Página 16 de 19

USOS PERMITIDOS PARA LA DIRECCION
KR 23 45 C 31
(CL. 45C 23 30)

		pueden generar cutatas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 2. Se deberá dar continuidad a la línea de paramento o fachada, tanto a la principal como posterior, planteando empate estricto con sus colindantes permanentes en un desarrollo mínimo de 3.00 mts. sobre la línea de fachada y/o, dando continuidad a los anteojardines existentes y respetando las áreas libres de predios colindantes, de la siguiente forma: Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se pueden generar cutatas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 3. Aislamiento posterior de la torre deberá desarrollarse en escalonamiento a partir del nivel superior de la plataforma y contabilizarse desde el lindero posterior del predio en las siguientes dimensiones: dimensión sobre plataforma, Altura de 1 a 4 Pisos, Aislamiento Posterior 6.00 mts; de 5 a 6 Pisos, Aislamiento Posterior 8.00 mts; de 7 a 8 Pisos, Aislamiento Posterior 10.00 mts; de 9 o mas pisos 1/3 de la altura. Nota 6. Su manejo se dará de acuerdo con lo establecido en el artículo de Normas para Sectores de Interés Cultural del presente Decreto.
Englobe (Si/No)	Se permite	Nota 1. La altura permitida se calcula en número de pisos totales a desarrollar. Los predios colindantes con BIC y/o edificaciones permanentes, pueden plantear transición de alturas (escalonamiento) entre edificaciones permanentes, como medida de mitigación de cutatas. La dimensión sobre la línea de fachada será no menor a 3.00 mts. En consecuencia se deberá generar fachada sobre los costados laterales de dicho escalonamiento. Se requiere anteproyecto aprobado por el IDPC. Nota 7. Sobre la Calle 45 debe ser tratado como zona dura arborizada e integrado al andén. Nota 2. Se deberá dar continuidad a la línea de paramento o fachada, tanto a la principal como posterior, planteando empate estricto con sus colindantes permanentes en un desarrollo mínimo de 3.00 mts. sobre la línea de fachada y/o, dando continuidad a los anteojardines existentes y respetando las áreas libres de predios colindantes, de la siguiente forma: Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se pueden generar cutatas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 2. Se deberá dar continuidad a la línea de paramento o fachada, tanto a la principal como posterior, planteando empate estricto con sus colindantes permanentes en un desarrollo mínimo de 3.00 mts. sobre la línea de fachada y/o, dando continuidad a los anteojardines existentes y respetando las áreas libres de predios colindantes, de la siguiente forma: Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se pueden generar cutatas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 3. Aislamiento posterior de la torre deberá desarrollarse en escalonamiento a partir del nivel superior de la plataforma y contabilizarse desde el lindero posterior del predio en las siguientes dimensiones: dimensión sobre plataforma, Altura de 1 a 4 Pisos, Aislamiento Posterior 6.00 mts; de 5 a 6 Pisos, Aislamiento Posterior 8.00 mts; de 7 a 8 Pisos, Aislamiento Posterior 10.00 mts; de 9 o mas pisos 1/3 de la altura. Nota 6. Su manejo se dará de acuerdo con lo establecido en el artículo de Normas para Sectores de Interés Cultural del presente Decreto.
Índice de Construcción	2,8	Nota 1. La altura permitida se calcula en número de pisos totales a desarrollar. Los predios colindantes con BIC y/o edificaciones permanentes, pueden plantear transición de alturas (escalonamiento) entre edificaciones permanentes, como medida de mitigación de cutatas. La dimensión sobre la línea de fachada será no menor a 3.00 mts. En consecuencia se deberá generar fachada sobre los costados laterales de dicho escalonamiento. Se requiere anteproyecto aprobado por el IDPC. Nota 7. Sobre la Calle 45 debe ser tratado como zona dura arborizada e integrado al andén. Nota 2. Se deberá dar continuidad a la línea de paramento o fachada, tanto a la principal como posterior, planteando empate estricto con sus colindantes permanentes en un desarrollo mínimo de 3.00 mts. sobre la línea de fachada y/o, dando continuidad a los anteojardines existentes y respetando las áreas libres de predios colindantes, de la siguiente forma: Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se pueden generar cutatas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada.

Para desarrollar usos adicionales permitidos, se deberá consultar el respectivo Plan Maestro. Actualmente la Secretaría Distrital de Planeación está realizando el proceso de revisión, validación y ajuste de la información de norma urbana; en consecuencia los datos contenidos en este reporte son meramente informativos y su aplicación debe ser corroborada con los Decretos Reglamentarios de los diferentes sectores normativos de la ciudad.

Fecha 2016 06 30

Página 17 de 19

USOS PERMITIDOS PARA LA DIRECCION
KR 23 45 C 31
(CL. 45C 23 30)

		pueden generar cutatas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 2. Se deberá dar continuidad a la línea de paramento o fachada, tanto a la principal como posterior, planteando empate estricto con sus colindantes permanentes en un desarrollo mínimo de 3.00 mts. sobre la línea de fachada y/o, dando continuidad a los anteojardines existentes y respetando las áreas libres de predios colindantes, de la siguiente forma: Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se pueden generar cutatas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 3. Aislamiento posterior de la torre deberá desarrollarse en escalonamiento a partir del nivel superior de la plataforma y contabilizarse desde el lindero posterior del predio en las siguientes dimensiones: dimensión sobre plataforma, Altura de 1 a 4 Pisos, Aislamiento Posterior 6.00 mts; de 5 a 6 Pisos, Aislamiento Posterior 8.00 mts; de 7 a 8 Pisos, Aislamiento Posterior 10.00 mts; de 9 o mas pisos 1/3 de la altura. Nota 6. Su manejo se dará de acuerdo con lo establecido en el artículo de Normas para Sectores de Interés Cultural del presente Decreto.
Índice de Ocupación	0,70	Nota 1. La altura permitida se calcula en número de pisos totales a desarrollar. Los predios colindantes con BIC y/o edificaciones permanentes, pueden plantear transición de alturas (escalonamiento) entre edificaciones permanentes, como medida de mitigación de cutatas. La dimensión sobre la línea de fachada será no menor a 3.00 mts. En consecuencia se deberá generar fachada sobre los costados laterales de dicho escalonamiento. Se requiere anteproyecto aprobado por el IDPC. Nota 7. Sobre la Calle 45 debe ser tratado como zona dura arborizada e integrado al andén. Nota 2. Se deberá dar continuidad a la línea de paramento o fachada, tanto a la principal como posterior, planteando empate estricto con sus colindantes permanentes en un desarrollo mínimo de 3.00 mts. sobre la línea de fachada y/o, dando continuidad a los anteojardines existentes y respetando las áreas libres de predios colindantes, de la siguiente forma: Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se pueden generar cutatas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 2. Se deberá dar continuidad a la línea de paramento o fachada, tanto a la principal como posterior, planteando empate estricto con sus colindantes permanentes en un desarrollo mínimo de 3.00 mts. sobre la línea de fachada y/o, dando continuidad a los anteojardines existentes y respetando las áreas libres de predios colindantes, de la siguiente forma: Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se pueden generar cutatas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 3. Aislamiento posterior de la torre deberá desarrollarse en escalonamiento a partir del nivel superior de la plataforma y contabilizarse desde el lindero posterior del predio en las siguientes dimensiones: dimensión sobre plataforma, Altura de 1 a 4 Pisos, Aislamiento Posterior 6.00 mts; de 5 a 6 Pisos, Aislamiento Posterior 8.00 mts; de 7 a 8 Pisos, Aislamiento Posterior 10.00 mts; de 9 o mas pisos 1/3 de la altura. Nota 6. Su manejo se dará de acuerdo con lo establecido en el artículo de Normas para Sectores de Interés Cultural del presente Decreto.
Sotano (Si/No)	Se permite	Nota 1. La altura permitida se calcula en número de pisos totales a desarrollar. Los predios colindantes con BIC y/o edificaciones permanentes, pueden plantear transición de alturas (escalonamiento) entre edificaciones permanentes, como medida de mitigación de cutatas. La dimensión sobre la línea de fachada será no menor a 3.00 mts. En consecuencia se deberá generar fachada sobre los costados laterales de dicho escalonamiento. Se requiere anteproyecto aprobado por el IDPC. Nota 7. Sobre la Calle 45 debe ser tratado como zona dura arborizada e integrado al andén. Nota 2. Se deberá dar continuidad a la línea de paramento o fachada, tanto a la principal como posterior, planteando empate estricto con sus colindantes permanentes en un desarrollo mínimo de 3.00 mts. sobre la línea de fachada y/o, dando continuidad a los anteojardines existentes y respetando las áreas libres de predios colindantes, de la siguiente forma: Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se pueden generar cutatas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada.

Para desarrollar usos adicionales permitidos, se deberá consultar el respectivo Plan Maestro. Actualmente la Secretaría Distrital de Planeación está realizando el proceso de revisión, validación y ajuste de la información de norma urbana; en consecuencia los datos contenidos en este reporte son meramente informativos y su aplicación debe ser corroborada con los Decretos Reglamentarios de los diferentes sectores normativos de la ciudad.

Fecha 2016 06 30

Página 18 de 19

USOS PERMITIDOS PARA LA DIRECCION
KR 23 45 C 31
 (CL 45C 23 30)

	pueden generar cuitas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 2. Se deberá dar continuidad a la línea de paramento o fachada, tanto a la principal como posterior, planteando empate estricto con sus colindantes permanentes en un desarrollo mínimo de 3.00 mts. sobre la línea de fachada y/o, dando continuidad a los antejardines existentes y respetando las áreas libres de predios colindantes, de la siguiente forma: Para predios que colinden con un Bien de Interés Cultural el cual presente un aislamiento o retroceso lateral, el predio colindante debe plantear un retroceso lateral en la misma dimensión del predio patrimonial a lo largo del lindero común. En ningún caso se pueden generar cuitas (en fachada, áreas libres, patios o aislamientos) contra predios de carácter permanente, los cuales están definidos en el artículo 14 del Decreto 159 de 2004. En caso que existan deberán tratarse con los mismos materiales de acabado en la fachada. Nota 3. Aislamiento posterior de la torre deberá desarrollarse en escalonamiento a partir del nivel superior de la plataforma y contabilizarse desde el lindero posterior del predio en las siguientes dimensiones: dimensión sobre plataforma, Altura de 1 a 4 Pisos, Aislamiento Posterior 6.00 mts.; de 5 a 6 Pisos, Aislamiento Posterior 8.00 mts.; de 7 a 8 Pisos, Aislamiento Posterior 10.00 mts.; de 9 o mas pisos 1/3 de la altura. Nota 6. Su manejo se dará de acuerdo con lo establecido en el artículo de Normas para Sectores de Interés Cultural del presente Decreto.
--	--

Para desarrollar usos dotacionales permitidos, se deberá consultar el respectivo Plan Maestro. Actualmente la Secretaría Distrital de Planeación está realizando el proceso de revisión, validación y ajuste de la información de norma urbana; en consecuencia los datos contenidos en este reporte son netamente informativos y su aplicación debe ser corroborada con los Decretos Reglamentarios de los diferentes sectores normativos de la ciudad.

Fecha 2016 06 30

Página 19 de 19

Anexo 3. Certificado de Plusvalía



Bogotá, D.C. Junio 30 de 2016

Señor(a)
USUARIO

REFERENCIA: Efecto plusvalía para el predio con nomenclatura KR 23 47 51, CHIP AAA0163NZSK UPZ 101 "TEUSAQUILLO"

En atención a su consulta, permítame señalar en primera instancia, que la Constitución Política de Colombia y la Ley 388 de 1997, en sus artículos 82 y 73 respectivamente, facultan a las entidades públicas a participar en las plusvalías originadas por sus mismas acciones urbanísticas. En segundo lugar, el Honorable Concejo de Bogotá, autorizó el cobro de esta participación de manera gradual, para el año 2004 el 30%, el 40% para el año 2005 y años posteriores el 50%, mediante el Acuerdo 118 de 2003.

Ahora bien, de conformidad con el Decreto 492 de 26 de Octubre de 2007 "Por el cual se reglamenta la Unidad de Planeamiento Zonal No. 101 TEUSAQUILLO" y revisadas las planchas normativas asociadas así como el estudio técnico elaborado por la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital y de conformidad con la Resolución de de , la cual liquidó el efecto plusvalía para la citada UPZ, se pudo determinar que el predio identificado con la nomenclatura de la referencia, no es generador de plusvalía.

En virtud de lo anterior, EL PREDIO MENCIONADO NO ES OBJETO DEL COBRO POR CONCEPTO DE PLUSVALIA. Sin embargo, si se tratara de un englobe de predios, según la reglamentación establecida bajo el decreto citado, y conforme a lo establecido por el artículo 7° del Decreto 084 de 2004, el predio al ser englobado puede generar un mayor aprovechamiento en edificabilidad y en tal caso deberá ser objeto de estudio de cálculo y liquidación de plusvalía. No obstante lo anterior, si el predio se encuentra localizado en un sector normativo con Tratamiento de Desarrollo ó es sujeto a formulación de Plan Parcial, deberá registrarse por los términos establecidos en los Decretos 327 de 2004 y 436 de 2006, respectivamente.

SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION

Anexo 4. Certificado de zona de reserva vial



Este reporte no se constituye en un concepto oficial de la SDP sino que es de carácter informativo. La interpretación de los resultados de este reporte es responsabilidad del ciudadano. Para mayor información acerquese a las oficinas de la Secretaría Distrital de Planeación

Fecha

2016 06 30

Página 1 de 1

KR 23 45 C 31

Fecha 2016 06 30

Informe de Predios en área de Rondas de Río y ZMPA



- Ronda Río Bogotá
- Amenaza por Remoción en Masa
- Amenaza Alta
- Amenaza Media
- Amenaza Baja
- Amenaza por Inundación
- Amenaza Alta
- Amenaza Media
- Amenaza Baja
- Licencias de Construcción
- Malla Vial
- Vías Principales
- Cuerpos de Agua
- Parques Zonales
- Parques Metropolitanos
- Lotes
- Manzanas
- Barrios



Dirección: KR 23 45 C 31
(CL 45C 23 30)

El predio identificado con el código 0072054001 no se encuentra afectado por rondas de río.



Fecha 2016 06 30

Informe de Predios en Zonas de Amenaza



-  Ronda Río Bogotá
-  Amenaza por Remoción en Masa
-  Amenaza Alta
-  Amenaza Media
-  Amenaza Baja
-  Amenaza por Inundación
-  Amenaza Alta
-  Amenaza Media
-  Amenaza Baja
-  Licencias de Construcción
-  Malla Vial
-  Vías Principales
-  Cuerpos de Agua
-  Parques Zonales
-  Parques Metropolitanos
-  Lotes
-  Manzanas
-  Barrios



Dirección: **KR 23 45 C 31**
(CL 45C 23 30)

El predio correspondiente al lote de código 0072054001 **NO** se encuentra en zona de amenaza por inundación y **NO** se encuentra en zona de amenaza por remoción en masa.



Informe de Predios en el Área de Zonas Antiguas Consolidadas



- Bienes de Interés Cultural
- Excepciones de Norma
- Subsectores Uso
- Subsectores Edificabilidad
- Sectores Normativos
- Acuerdo 6
- Lotes de adición
- Malla Vial
- Lotes
- Parques Metropolitanos
- Parques Zonales
- Manzanas
- Cuerpos de Agua
- Barrios



Dirección: KR 23 45 C 31
(CL 45C 23 30)

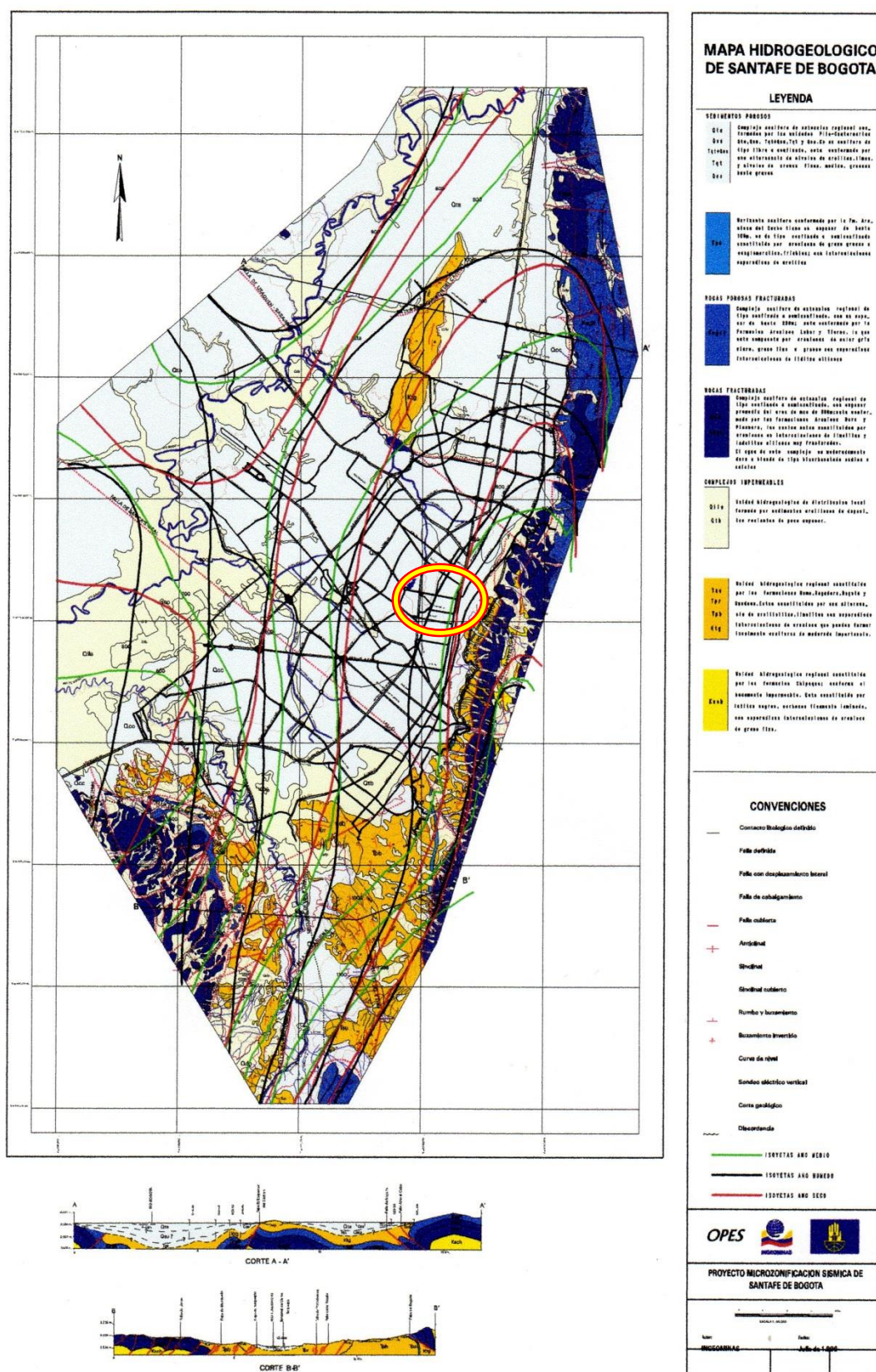
CHIP: AAA0163NZSK

Código de sector predial: 0072054001

UPZ: 101-TEUSAQUILL

El predio NO se ubica dentro de los sectores catalogados como antiguos y consolidados definidos en la cartografía adoptada por la Resolución N° 2001 de noviembre 10 de 2010 expedida por la Secretaría Distrital de Planeación y sus actualizaciones.

En consecuencia, se sugiere en primera instancia consultar en la Secretaría del Hábitat, para que allí se determine si el sector se enmarca dentro de lo establecido en el Decreto Distrital 510 del 2010, con el fin de adelantar un procedimiento de legalización. De no ser posible lo anterior, se sugiere consultar la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital la viabilidad de incorporar el predio a través de plano topográfico, en los términos del Decreto 178 de 2010, por medio del cual se asigna la función y se dictan disposiciones referentes al trámite de incorporación cartográfica de levantamientos topográficos.



NSR-10 — Capítulo A.2 — Zonas de amenaza sísmica y movimientos sísmicos de diseño

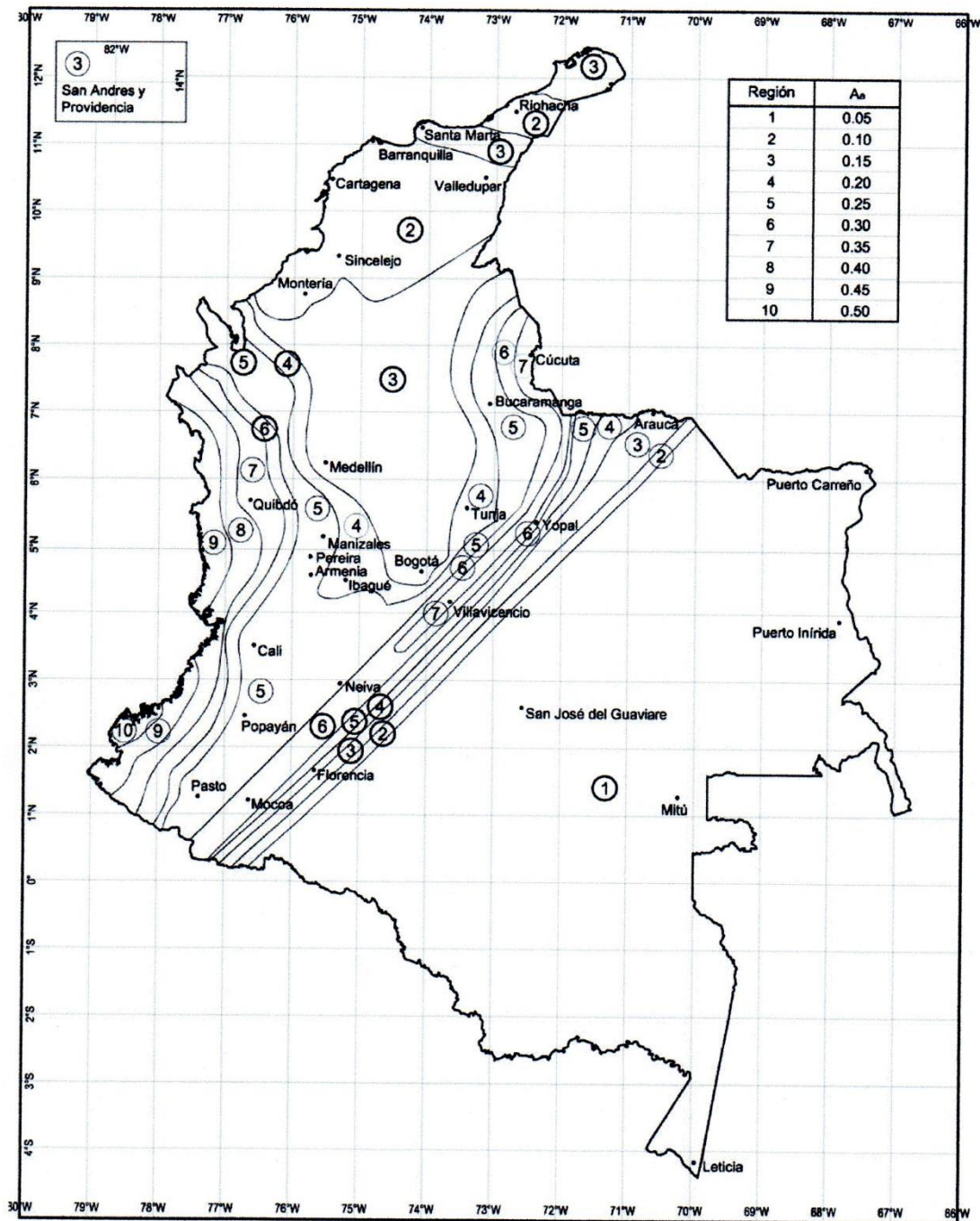


Figura A.2.3-2 — Mapa de valores de A_s

NSR-10 — Capítulo A.2 — Zonas de amenaza sísmica y movimientos sísmicos de diseño

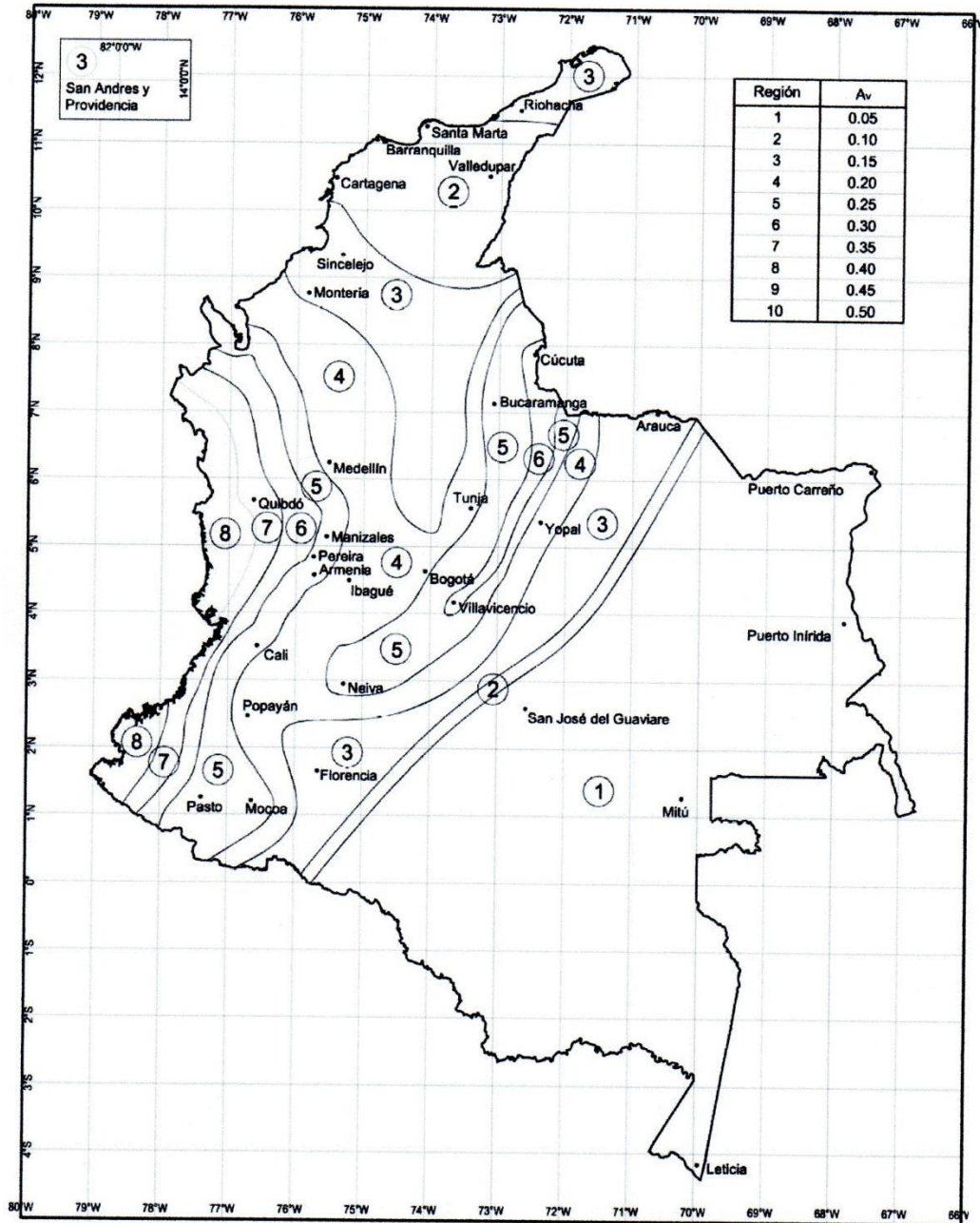
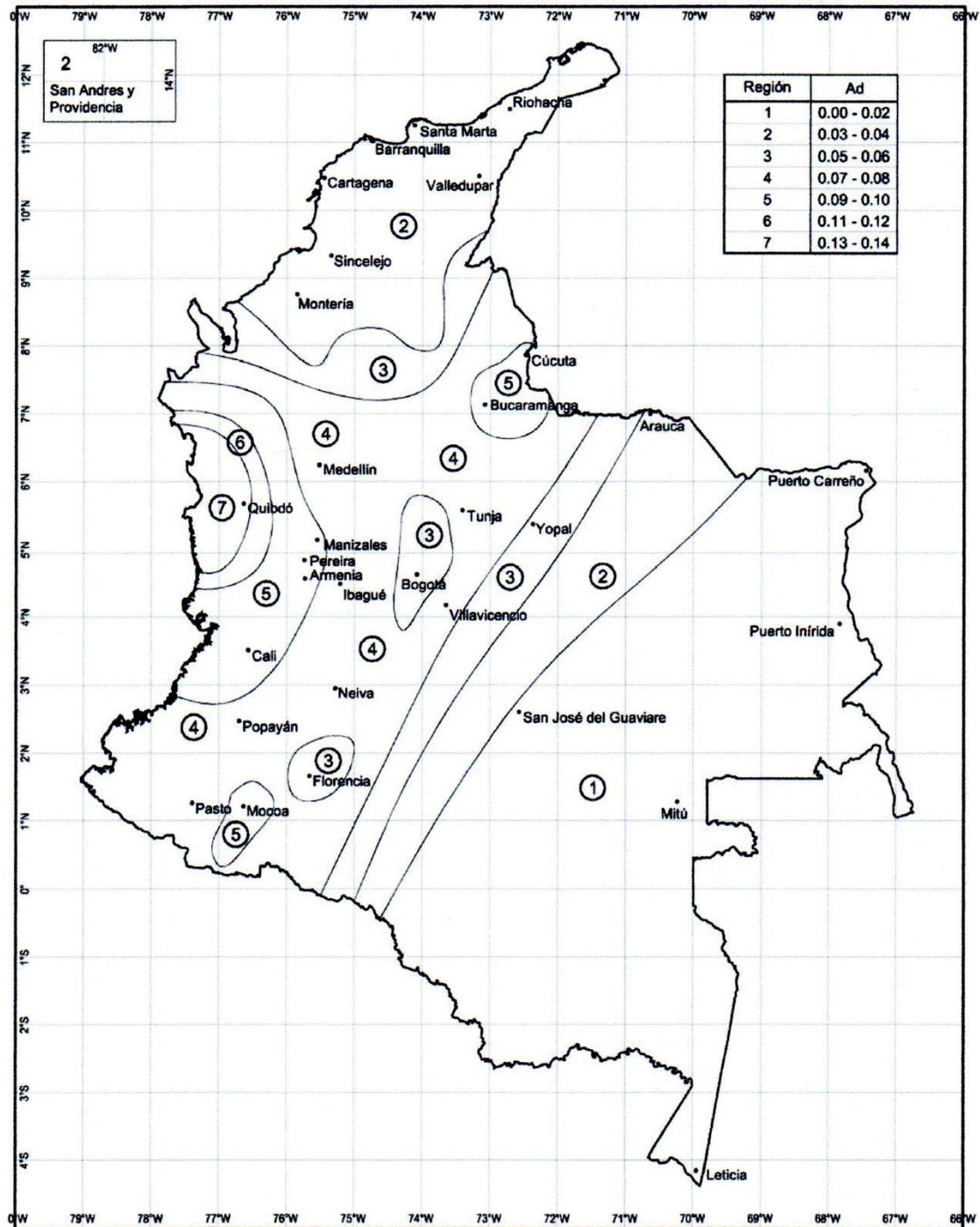


Figura A.2.3-3 - Mapa de valores de A_v

**NSR-10 – Capítulo A.12 – Requisitos especiales para edificaciones
indispensables de los grupos de uso III y IV**



Nota: Las regiones representan rangos de valores. Debe consultarse el Apéndice A-4 para determinar el valor de A_d en cada municipio.

Figura A.12.2-1 — Mapa de valores de A_d

Anexo 12. Historia Clínica

PATOLOGIA DE LA CONSTRUCCIÓN ESTUDIO PATOLOGICO HISTORIA CLINICA Y DIAGNOSTICO		ACTA No 4	NOMBRE O IDENTIFICACIÓN DEL INMUEBLE EDIFICIO CALLE 47 FECHA DE LA VISITA: 11/06/2016	
1. INFORMACION DEL PACIENTE				
Localización  		Nombre: EDIFICIO CALLE 47 Ciudad: Bogotá (Colombia) Uso: Dotación equipamiento colectivo salud, comercio (Consultorios y Locales) Fecha de construcción: 1981 Sistema Constructivo: Aligerado-Porticos-Construcción Manual Intervenciones previas: Modificación muro fachada en primer piso, sin cambio estructural 2007		
2. DATOS GENERALES				
Nombre del Propietario:		CONGREGACION HERMANAS DE LA CARIDAD	Localidad	TEUSAQUILLO
Dirección:		Kra 23 No. 45 c 31	Barrio:	PALERMO
Teléfono fijo:			No. de pisos:	SEIS (6)
Dimensiones		Area Lote: 2.535,78 Area Construida: 10.509,31	Chip:	AAA0163NZSK
Matrícula inmobiliaria No.:		050C00565837	Cédula catastral:	47 23 4
Microzonificación:		3A Lacustre Oriental	Código Zonificación:	AM-01-6C
SERVICIOS PÚBLICOS SERVICIO PRESTADO SI NO 1. Agua ☒ ☐ Con medidor 2. Alcantarillado ☒ ☐ Con medidor 3. Energía ☒ ☐ Con medidor 4. Teléfono ☒ ☐ Con medidor 5. Gas ☐ ☐ Con medidor 6. Tv ☒ ☐ Con medidor 7. Otros ☐ ☐ Cuál?		OBSERVACIONES Estrato: 0 Pot: Decreto 190/94 Upz: 100 GALERIAS Inmueble de conservación: SI X NO Otras:		NORMATIVIDAD
TIPO DE PREDIO 1. Monumento Nacional ☐ 5. En construcción ☐ 9. Otro ☐ 2. Valor Arquitectónico ☐ 6. Sin edificar ☐ Cual? Religioso ☐ 3. Valor intermedio ☐ 7. Esquinero ☒ 4. Valor normal ☒ 8. Medianero ☐				
USO ACTUAL 1. Residencial ☐ 5. Recreacional ☐ 2. Comercial ☒ 6. Baldío ☐ 3. Industrial ☐ 7. Otro ☐ 4. Institucional ☒ Cuál? Dotación ☒ salud				
ACCESOS VEHICULARES Garaje SI ☒ NO ☐ Cantidad 109 Uso del parqueadero Comercio SI ☒ NO ☐				
3. ANTECEDENTES y/o INTERVENCIONES La congregación de las hermanas de la caridad dominicas de la presentación de la Santísima Virgen, es propietaria del Edificio Calle 47 ubicado en la ciudad de Bogotá, construida en la manzana H de la urbanización palermo con area de 2,535,78 m2 con linderos al Norte con el lote No. 15 de la carrera 23 (28,85m), al sur con la calle 47 (34,80m), al occidente con los inmuebles 2-3-4-5 (47,70m), sur occidente el linea quebrada (6,10m), dirección su linea recta lote 7 (33,15m), por el occidente con la carrera 23 (80,75m). la construcción del edificio se desarrollo en ejecución de los planos arquitectonicos, y se divide en bienes de propiedad privativa, bienes de propiedad comun y bienes circunstancialmente comunes. Se evidencias intervenciones previas, en ventanería, pisos y en mampostería al interior.				
4. ESPECIFICACIONES Y ESTUDIOS Licencia de construcción N° LC-012081 de 21 de abril de 1981 / LC-07-1-0121 del 4 de abril de 2007 Estudio de suelos: NO REGISTRAN- ING LUIS FERNANDO OROZCO Piloteaje: ING FAUSTO GALANTE Planos arquitectonicos: SI- ARQ. GUILLERMO MEDINA, ARQ. ARMANDO ACOSTA Planos estructurales: SI- ING . LUIS GUILLERMO AYCARDY Instalaciones Electricas: SI- INPROCON LTDA Instalaciones Sanitarias: ING. FERNANDO SABBAGH Detalles constructivos: SI Constructor: CONSTRUCTORA A&C LTDA Edad aproximada o año de la construcción: 35 AÑOS -1981				

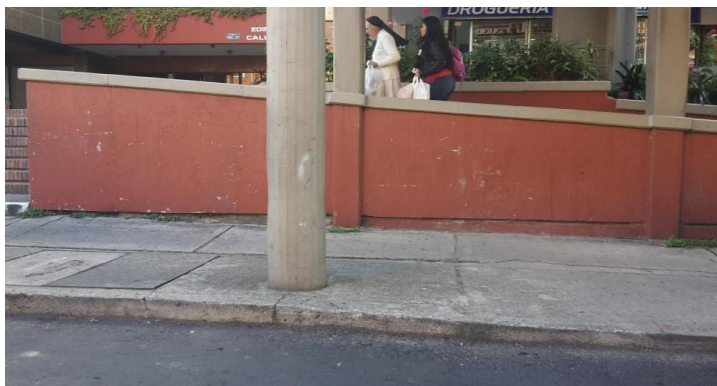
Tipo de Estructura:	Convencional
Cimentación:	56 pilotes profundidad promedio de 32 m
Estructura:	Concreto reforzado en columnas, vigas y placas aligeradas en caseton de quadua
Muros Interiores	Mamposteria en ladrillo, pañete y pintura
Pisos:	Afinado de cemento en sótanos, baldosin alfa en primer piso, tableta vitrificada en terrazas, vinisol travertino en piso 2 a 6, alfombra en sala de conferencias, escalera interior en granito
Acabados:	Azulejo ceramico en baños comunes, apple a prueba de agua en baños de consultorios
Cubierta:	Canaleta Eternit tipo 90 en tercero y sexto piso, placa en concreto en terrazas

Fachada	Cristanac color bronce
Ventanería:	Aluminio anodizado color bronce en fachadas y hall, vidrio antisolar en fachadas
Equipos:	Ascensor OTIS- Equipo neumatico de presión constante tanque de almacenamiento en sótano, ventilacion mecanica para cocinas de 4-5-6 piso
Puertas:	Marcos metalicos y hojas de madera, closet en madera
Cielo Raso:	Tipo Luxalon, de aluminio en primer piso y acceso a salon de conferecnias, de madera en sala de conferecnias,
Instalaciones Electricas:	Instalación electrica incrustada, subestación en sótano circuitos independientes de control en todos los pisos
Iluminación:	Fluorescente en sótanos, locales y salones de conferencia

5. APLICACIÓN DE LA PATOLOGÍA (ESTADO DE LA EDIFICACION/VIVIENDA)

APLICACIÓN DE LA PATOLOGÍA:			
1. Pediatría	☐	3.Forense	☐
2.Geriátrica	☒	4. Preventiva	☒
5. Curativa	☒	5. Otro Cual?	

EXPLORACION FISICA Y/O SINTOMAS

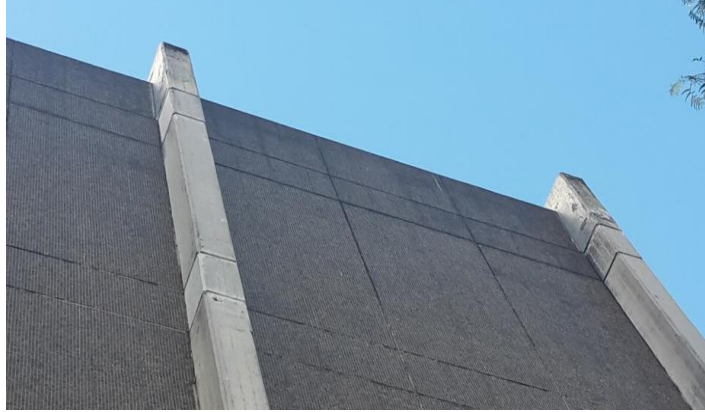
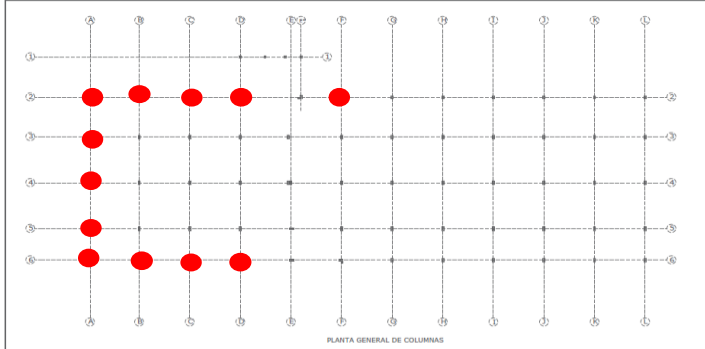


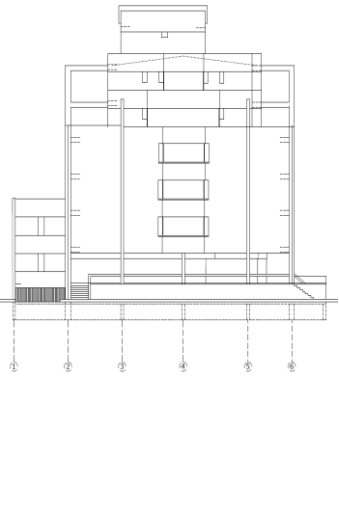
6. INFORMACION DE LAS LESIONES

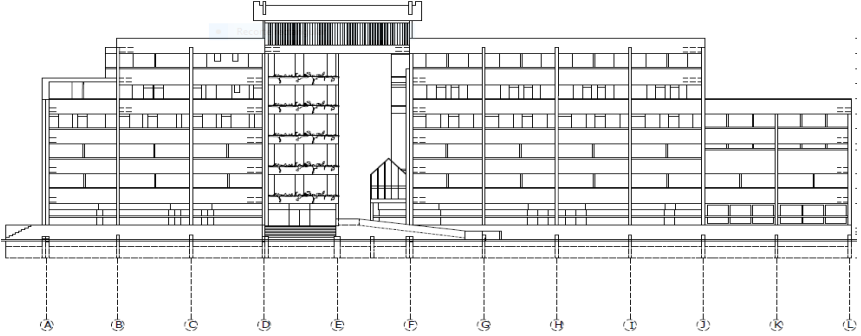
DATOS DEL ENTORNO		
TEMPERATURA	HUMEDAD RELATIVA PR.	MOVIMIENTOS EN MASA
18°C	48%	NO SE ENCUENTRA EN ZONA DE AMENAZA POR REMOCION EN MASA
PRECIPITACIONES	VELOCIDAD DEL VIENTO	SISMICIDAD
NO SE ENCUENTRA EN ZONA DE AMENAZA POR INUNDACION	9Km/h	ZONA 3 LACUSTRE A
GEOTECNIA	HIDROGEOLOGIA	GEOLOGIA
ARCILLA BLANDA	SEDIMENTOS POROSOS (PILOCUATERNARIOS)	DEPOSITO FLUVIO LACUSTRES (Terraza Alta)

ESTADO ACTUAL
Las condiciones de las columnas en area de semisotano se encuentrabn en buen estado no hay efectacion en los nudos, se evidencan humedades en las juntas de diltación, en zona de jardineras con presencia de esflorecencias, y corrosion en vigas y columnas aferentes. En las vigas hay presencia de fisuras atravedantas pr sobre cargas en esta zona, la filtracion de agua proveniente de los jardines a generado acumulacion de agua en los casetones de la placa ajigera de esta zona produciendo corrosion en los elementos complementandolo con procesos de evaporacion y capilaridad en la placa. En el area de los sótanos y parqueaderos se presentan problemas graves por acumulación de CO2, lo que conlleva a afectar aun mas la placa y los elementos estructurales, que en la actualidad presnetan corrosion y aceros expuestos. Elemento como rampa vehicular de acceso y placa de sótanos se encuentran en muy buenas condiciones, Las terraza de piso 6 aunque presnetna una intervencion de impermeavilizacion este no garantiza durabilidad para el edificio, así mismo en la terraza de piso 3 en celosias hay desprendimiento de acero y corrosion por tanto se debe realizar intervencion en estas canales. En temrínos generales no se evidencian problemas de acentamiento, aunque es necesario realizat levantamiento topografico ya analisis de verticalidad del eficio

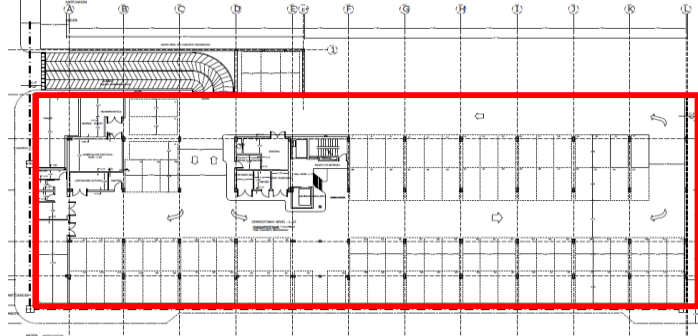
TIPOLOGIA		CAUSA DIRECTA	
Primaria	☒	1. Mecánica	☐ 3. Química ☐
Secundaria	☐	2. Física	☒ 4. Otra Cual?
CAUSA INDIRECTA		GRADO DE SEVERIDAD	
1. Diseño	☒		
2. Proceso Constructivo	☐	1. Leve (1-3)	
3. Materiales	☐	2. Moderado (4-7)	4
4. Mantemimineto	☒	3. Severo (8-10)	
5. Otro Cual?			
LOCALIZACION	Columnas nivel piso 6 en fachada sur y oriental (ALA SUR)		
ELEMENTO	A(2,3,4,5,6) 2(B,C,D,E,F) 6(B,C,D)		
DESCRIPCION DE LA LESION			
1. Dimensiones			
Longitud	1 m		
Ancho	3 mm		
Profundidad	2mm		
2. Profundidad			
Atravesante			
Superficial	x		
3. Movilidad			
Estacionaria	x		
En Proceso			
En retroceso			
4. Forma			
Recta	x		
Curva			
Combinada			
Ramificada			
Unica			
5. Dirección		MANIFESTACION: se presnetan indicios de corrosió y desscacaramiento columnas sobre ejes de fachada sur y oriental en el ala sur del edificio.	
Paralela	x		
Perpendicular			
Inclinada Simetrica			
Inclinada Asimetrica		CAUSA: Efectos de condensación sobre las fachada y presencia de humedad.	
6. Posición			
Tercio	SUPERIOR		
Cara	ANTERIOR		

LOCALIZACION DE LESIONES 1.	CO-1
	
 PLANTA GENERAL DE COLUMNAS	
SOLUCIONES: Se debe realiza escarificada de las columnas afectadas deteminando el nivel de corrosion que presenta. En aquella que tengan nivel de corrosion muy aldo se debe hacer reemplazo de	

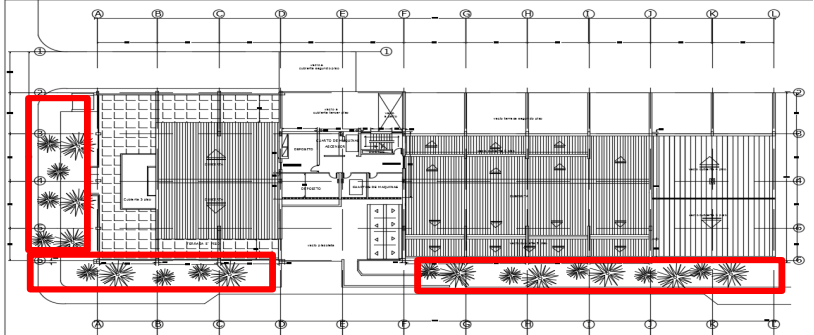
TIPOLOGIA		CAUSA DIRECTA	
Primaria	☒	1. Mecánica	☐ 3. Química ☒
Secundaria	☒	2. Física	☒ 4. Otra Cual?
CAUSA INDIRECTA		GRADO DE SEVERIDAD	
1. Diseño	☒	1. Leve (1-3)	
2. Proceso Constructivo	☐	2. Moderado (4-7)	5
3. Materiales	☒	3. Severo (8-10)	
4. Mantemimineto	☒		
5. Otro Cual?			
Localizacion	Fachadas nivel piso 6 ala sur 2,6 (A-E) y A(2-6)		
Elemento	Fachada sur, oriental y occidental		
DESCRIPCION DE LA LESION			
1. Dimensiones			
Longitud	Todo el perimetro		
Ancho	5mm		
Profundidad	3mm		
2. Profundidad			
Atravesante	☒		
Superficial			
3. Movilidad			
Estacionaria			
En Proceso	☒		
En retroceso			
4. Forma		MANIFESTACION: se presnetan indicios de corrosió y desscaramiento columnas sobre ejes de fachada sur y oriental en el ala sur del edificio. CAUSA: Efectos de condensación sobre las fachada y presencia de humedad.	
Recta	☒		
Curva			
Combinada			
Ramificada			
Unica			
5. Dirección			
Paralela	☒		
Perpendicular			
Inclinada Simetrica			
Inclinada Asimetrica			
6. Posición			
Tercio	SUPERIOR		
Cara	INFERIOR		

LOCALIZACION DE LESIONES 2.	FA-01
 	
	
SOLUCIONES:	

TIPOLOGIA		CAUSA DIRECTA	
Primaria	☒	1. Mecanica	☒ 3. Química ☒
Secundaria	☒	2. Fisica	☒ 4. Otra Cual?
CAUSA INDIRECTA		GRADO DE SEVERIDAD	
1. Diseño	☐		
2. Proceso Constructivo	☐	1. Leve (1-3)	
3. Materiales	☐	2. Moderado (4-7)	5
4. Mantemimeto	☒	3. Severo (8-10)	
5. Otro Cual?			
Localizacion	Generalizado en la placa de piso 1 (A-L) (2-6)		
Elemento	Placa de entrepiso		
DESCRIPCION DE LA LESION			
1. Dimensiones			
Longitud	variables		
Ancho	2 mm		
Profundidad	4mm		
2. Profundidad			
Atravesante			
Superficial	☒		
3. Movilidad			
Estacionaria			
En Proceso	☒		
En retroceso			
4. Forma			
Recta	☒		
Curva			
Combinada			
Ramificada			
Unica			
5. Dirección		MANIFESTACION: A lo largo de la placa de entreso se evidencias fisuras longitudinales no atravesantes	
Paralela	☒		
Perpendicular			
Inclinada Simetrica			
Inclinada Asimetrica		CAUSA: Producidas por el proceso de carbontacaion y contaminación por CO2	
6. Posición			
Tercio			
Cara			

LOCALIZACION DE LESIONES 3.	PI-01
 	  
	
SOLUCIONES: 1. Instalación de fisurometros 2. Se debe retirar las jardineras y remplazarla por sobre placa, 3. Realizar reparacion generla de la placa y de juntas cosntructivas	

TIPOLOGIA		CAUSA DIRECTA	
Primaria	☒	1. Mecanica	☒ 3. Química ☒
Secundaria	☒	2. Fisica	☒ 4. Otra Cual?
CAUSA INDIRECTA		GRADO DE SEVERIDAD	
1. Diseño	☒	1. Leve (1-3)	
2. Proceso Constructivo	☐	2. Moderado (4-7)	8
3. Materiales	☐	3. Severo (8-10)	
4. Mantemimineto	☒		
5. Otro Cual?			
Localizacion	Piso 1 ala sur (2-6) (A-B) y (A-E) (5-6)		
Elemento	Placa de entepiso 1		
DESCRIPCION DE LA LESION			
1. Dimensiones			
Longitud	37 m		
Ancho	4m		
Profundidad	n/a		
2. Profundidad			
Atravesante	X		
Superficial			
3. Movilidad			
Estacionaria			
En Proceso	X		
En retroceso			
4. Posición			
Perimetral a la placa bajo jardineras			
MANIFESTACION: En el perimetro de la placa de entepiso de piso 1, se enecenran amnifestaciones de huendades y filtraciones de agua produciendo corrosion a la estructura, lla falta de ventilacion en el edificio deteriora aun mas esta lesiones			
CAUSA: En la parte sueprior de esta placa se encuentra la zona verde del edificio correpondiente a jardineras permiterales en costado oriental y su en ela sur			

LOCALIZACION DE LESIONES 4.	PI-02
	
	
SOLUCIONES: 1. Incialmente se deben implementar sistemas de ventilacion automaticos, para evacuacion de CO2 en el area de los parqueaderos 2. Se dene retira la zona verde y diseñar una placa de l espesor indicado con el diseño como seobre placa para nivelar esta zona como recubiriemo de la zoan. 3. Se debe realizar reparacion general en cada una de las estructuras del sotano por medio de escarificada y mortero estructural	

TIPOLOGIA		CAUSA DIRECTA	
Primaria	☒	1. Mecanica	☐ 3. Química ☒
Secundaria	☒	2. Fisica	☒ 4. Otra Cual?
CAUSA INDIRECTA		GRADO DE SEVERIDAD	
1. Diseño	☒	1. Leve (1-3)	
2. Proceso Constructivo	☒	2. Moderado (4-7)	4
3. Materiales	☒	3. Severo (8-10)	
4. Mantemimineto	☒		
5. Otro Cual?			
Localizacion	Todas las placas		
Elemento	Instalaciones sanitarias y electricas		
DESCRIPCION DE LA LESION			
MANIFESTACION: En el perimetro de la placa de entepiso de piso 1, se enecenuntran amnifestaciones de huedmdades y filtraciones de agua produciendo corrosion a la estructura, lla falta de ventilacion en el edificio deteriora aun mas esta lesiones CAUSA: En la parte sueprior de esta placa se encuentra la zona verde del edificio correpondiente a jardineras permiterales en costado oriental y su en ela sur SOLUCIONES: 1. Se dbre revisar y calcular el diseño hidrosanitario y electrico de acuerdo con el uso actual del edificio 2. Cambio total de las tuberias e instalaciones tanto electricas como sanitarios de acuerdo con la normatividad vigente			

LOCALIZACION DE LESIONES 5.	INS-01
	
	

