



18 OCT 2022

Cat. III

Señor(a)

**CORTES RODRIGUEZ ANA ROSA CC:41574556****VARGAS OSWALDO**

AK 68 18 05 S BL 4 AP 502

Teléfono: 3233200438

Ciudad

Vargososwaldos3@gmail.com

**ACTA DE OBSERVACIONES Y CORRECCIONES**

Dando cumplimiento al art. 8 del Decreto 1203 de 2017, se elabora la presente acta, con el fin de informarle(s) sobre los documentos adicionales que debe(n) aportar, las actualizaciones, observaciones y/o correcciones que debe(n) hacer al proyecto, ubicado en la KR 67 A 94 40 (ACTUAL) de la urbanización TEUSACA, para el cual ustedes presentaron solicitud de Licencia de Construcción: Obra Nueva, Demolición Total.

Para efectos de dar cumplimiento a las observaciones expuestas, le comunicamos que dispone de un término de 30 días hábiles (o solicitar los 15 días hábiles adicionales para dar respuesta al requerimiento de la presente acta, diligenciando el FORMATO SOLICITUD AMPLIACIÓN PLAZO ACTA)- el cuál se encuentra en el centro de copiado de la curaduría 4 ó en la pagina web de la misma.

**I. JURÍDICA Y DOCUMENTOS**

1. Formulario Único Nacional:

a. Corregir numeral 1.1

b. Corregir dirección del predio

c. Corregir numeral 4

d. Diligenciar área total del predio

e. Corregir el nombre de la titular.

2. Valla:

a. Completar el uso

b. Aportar nuevamente las fotografías de la valla, una de cerca y otra visible desde la vía pública, no se permiten ediciones, deberá evidenciarse el texto, la nomenclatura y la permanencia en el predio objeto de la solicitud. La aportada no garantiza la permanencia, se sugiere fijarla en la ventana del segundo piso.

3. Profesionales:

Aportar certificación de experiencia profesional expedida por terceros en donde se verifique el tiempo mínimo requerido como CONSTRUCTOR RESPONSABLE y DISEÑADOR DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES.

4. Colindancias:

Aclare si el predio objeto del trámite comparte muros, cimentación o cualquier otro aspecto de carácter estructural con la o las edificaciones vecinas y si el presente proyecto afectara en algún aspecto dichos elementos. En caso afirmativo deberá aportar folio de matrícula inmobiliaria del predio vecino con una expedición no mayor a 30 días a su radicación y oficio suscrito por el o los titulares inscritos en el que se manifieste con claridad y expresamente su conocimiento respecto de las intervenciones y su anuencia, acompañado de las cédulas de ciudadanía. Se verificará con la manzana catastral y otros instrumentos, que en efecto si corresponda al predio vecino. En caso de que la propuesta se plantee dilatada de los predios colindantes, estos documentos no serán requeridos.

5. Generales:

En caso de que su proyecto arquitectónico sufra modificaciones esenciales que afecten la información básica de la solicitud como formulario, poder, valla u otros documentos, deberá realizar los ajustes y correcciones pertinentes, los que estarán sometidos a estudio de cumplimiento.

**II. ARQUITECTÓNICAS**

Marco Normativo

El proyecto deberá garantizar el cumplimiento de las condiciones establecidas en el Decreto 555 de 2021, Anexos, Cartografía y sus aclaraciones posteriores. Para su interés el predio se encuentra ubicado en la UPL 33 BARRIOS UNIDOS, en área de actividad de Proximidad - AAP - Generadora de soportes urbanos, con tratamiento de Consolidación C/3. Teniendo en cuenta lo anterior de anterior se realizan las siguientes observaciones:

Documentación

-Anexar formato de certificación sobre el cumplimiento de las distancias mínimas establecidas en las normas RETIE, la cual debe estar suscrita por el constructor responsable, la reglamentación debe cumplir con las condiciones establecidas en la Resolución 90708 de agosto 30 de 2013. (garantizar el cumplimiento de la misma).

-El constructor responsable debe aportar una Certificación de cumplimiento del Título J y K de la NSR-10.

Localización





- Mejorar expresión gráfica, toda vez que no se entiende la información contenida en el esquema de localización.
- Aumentar escala de textos con el fin de mejorar la comprensión de la información.
- Se recuerda que en esquema de localización se debe registrar número de lotes, número de manzana y sección de las vías según plano de loteo, la orientación con respecto al norte y la nomenclatura de vías debe corresponder con la manzana catastral.

**Usos**

- Clarificar los usos propuestos de conformidad con lo establecido en el artículo 233 y 234 del Decreto 555 de 2021.
- En uso comercial por lo menos uno de los baños se debe habilitar para personas con movilidad reducida, éste debe cumplir con un diámetro de movimiento mínimo de 1.50 metros y una zona de maniobra de 1,20 x 1,60 metros, indicarla en plano. La dimensión de la puerta debe ser de 0.90. y abrir en sentido de la evacuación.
- El uso comercial deberá cumplir con las acciones de mitigación de impactos ambientales (MA), deberá aportar la auto declaración por impacto de que trata el numeral 1 del Artículo 246, Decreto 555 de 2021.
- Si la clasificación corresponde a Alto Impacto Ambiental, deberá garantizar el cumplimiento de las acciones de mitigación MA1, MA2, MA3, MA7 y MA8. Adicionalmente, deberá obtener concepto previo de la entidad ambiental. (secretaría Distrital de Ambiente).

**Volumetría**

- La geometría del predio debe corresponder con lo indicado en manzana catastral.
- Aislamiento: se exige aislamiento posterior de 4.00m a partir del nivel del terreno.
- Antejardín: Deberá generar empate de antejardín con predios vecinos.

**Estacionamientos**

- Para el Área de Actividad de Proximidad - AAP - Generadora de soportes urbanos, en que se ubica el predio, no se exige área mínima de estacionamientos (para vivienda Bifamiliar) sobre el área construida del proyecto para el cálculo de estacionamientos, sin embargo, debe cumplir con lo siguiente:
- Bicicleteros: se exige 1 cupo por cada vivienda de hasta 80 m<sup>2</sup> - 1 cupo por cada 100 m<sup>2</sup> de usos diferentes al residencial (dimensiones según guía de Ciclo infraestructura para las ciudades colombianas).
- Cupo de estacionamiento Cero Emisiones: se exige mínimo 1 cupo. Este estacionamiento debe cumplir con lo previsto en el artículo 213 del Decreto 555 de 2021.
- Las dimensiones mínimas de los cupos de estacionamientos son 2.40m x 5.00m

**Índices**

- Los índices de ocupación y construcción son resultantes de la aplicación de las normas volumétricas, sin embargo, se le asigna un índice base de 1.30 y a partir de un índice efectivo de 2.0 se generan obligaciones urbanísticas, estas obligaciones son las establecidas en los artículos 317 a 323 del Decreto 555 de 2021, deberá garantizar su cumplimiento.
- Aportar cuadro de índices indicando el índice base, efectivo y adicional según corresponde de acuerdo con lo establecido en el artículo 266 del Decreto 555 de 2021.

**Habitabilidad**

- El área mínima habitable para cada unidad de vivienda es de 36.00 m<sup>2</sup>, el estándar de metros cuadrados por habitación es de 18.00 m<sup>2</sup> y debe contar con los siguientes espacios mínimo: Cocina, baño, dos cuartos de habitación, zona multifuncional para la reunión social, el trabajo y la actividad física.
- Cuando se generen unidades de vivienda de más de dos habitaciones, el área de la vivienda deberá ser la resultante de multiplicar el número de cuartos por el estándar de metros cuadrados de habitación, sin que ésta sea menor al área mínima habitable por tipo de vivienda.

**Acopio de Residuos posconsumo**

- Se deberá contar con puntos de acopio de residuos posconsumo, así: En uso residencial, un punto de mínimo 3.00 m<sup>2</sup>, localizado en primer nivel cercano a la entrada peatonal.

**Dibujo**

- Con las observaciones anteriores ajustar el proyecto arquitectónico.
- El cerramiento contra predios colindantes puede tener una altura máxima de 3.00 metros en muro macizo para eliminar servidumbre.
- El cerramiento en áreas contra vacíos, antejardines, vías, parques y/o espacio público ubicadas en pisos superiores y cubierta del último piso se deberá plantear cerramiento de máximo un metro veinte centímetros (1.20 mt.) de altura en material que garantice transparencia del 90%.
- En cubierta del último piso contra predios vecinos y en áreas de aislamiento de pisos superiores se permite cerramiento con altura máxima de un metro ochenta centímetros (1.80 mt).
- Una vez corregido el proyecto arquitectónico deberá existir total concordancia entre plantas, cortes y alzados.
- Se deberá garantizar total concordancia con la propuesta estructural con relación a: distancia entre ejes, ubicación de ductos, bordes de placa, ubicación de columnas, altura libre entre placas, estructura de aislamientos y/o patios y estructura del remate del punto fijo.

**Cuadro de áreas**

- Aportar cuadro de índices indicando el índice base, efectivo y adicional según corresponde de acuerdo con lo establecido en el





artículo 266 del Decreto 555 de 2021.

- Aportar cuadro de estacionamientos (vehículos, ciclistas, cero emisiones) exigidos y propuestos.
- Aportar cuadro de gestión de residuos sólidos.
- Una vez corregido el proyecto arquitectónico, ajustar en lo pertinente el cuadro general de áreas.
- Ajustar escala de textos, toda vez que la información aportada no tiene claridad.

### III. INGENIERÍA

#### ESTUDIO ESTRUCTURAL

01. El modelo presentado no corresponde al proyecto arquitectónico. Corregir proyecto estructural, presentar memorias nuevas, listados de entrada/salida y diseño del modelo, diseño de viguetas, derivas, irregularidad torsional, etc. Anexar diseño de cimentación (siguiendo los parámetros establecidos en el informe de suelos y el título C de la NSR-10), diseño de escaleras, diseño de elementos no estructurales, etc.
02. Clasificar la zona de riesgo sísmico de acuerdo a la nueva microzonificación sísmica de Bogotá, Decreto 523 del 16 diciembre 2010, el cual tiene vigencia desde el 24 de Dic del 2010. La microzonificación sísmica corresponde a Lacustre 300
03. Las memorias deben acogerse a los 12 pasos establecidos en A.1.3.4. Incluir esquemas del modelo, claros y legibles, con su correspondiente nomenclatura de puntos y líneas.
04. Presentar listados de salida (postproceso) del programa que permitan identificar valores de cargas muertas, vivas y sísmicas asignados al programa. Incluir desplazamientos y periodos obtenidos. En caso de realizar análisis dinámico, incluir resultados de análisis modal, modos de participación de masas, periodos de vibración y cortantes dinámicos (considerando los correspondientes factores de ajuste según A.5.4.5 NSR-10).
05. Anexar/verificar avalúo de cargas. Aclarar la obtención de las cargas lineales. Las anteriores cargas deben reflejarse en los listados de entrada asignados al software utilizado en diseño.
06. Se debe satisfacer la ecuación C.21-4 en donde el momento resistente de columna sea  $> 1,2$  veces el momento actuante de las vigas en el nudo. (Columna fuerte-Viga débil) título C.21.3.6.2 NSR-10, anexar cálculo.
07. Revisar el chequeo de resistencia al cortante C.21.3.3.1 en vigas y C.21.3.3.2 en columnas. (indicar combinaciones de carga de DCCAD).
08. Tener en cuenta los numerales de la A.1.3.5, A.3.7.2, C.15.2 de la NSR-10 para el diseño de la cimentación. Considerar el cortante en su diseño según C.11.11.2 de la NSR-10. Verificar esfuerzos máximos y mínimos sobre terreno.
09. Considerar lo establecido en C.8.13 para el diseño de viguetas, se recuerda que estas no hacen parte del sistema de resistencia sísmica. Presentar el diseño y correspondiente despiece de cada vigueta utilizada. Considerar el diseño de las tortas superior e inferior (Aplica en caso de utilizar viguetas).
10. Verificar recubrimientos según C.7.7 NSR-10 (a)suelo (b)intemperie (c) no expuesto a la intemperie, tener en cuenta diámetro de la varilla.
11. Indicar separación sísmica mínima según Tabla A.6.5-1 NSR10, entre edificaciones colindantes que no hagan parte de la misma construcción, ajustar planos estructurales y arquitectónicos.
12. Según A.5.4.4, se debe verificar el cumplimiento de derivas para cada modo independientemente y luego combinándolos. (Para análisis modal)
13. Verificar la longitud de los ganchos en columnas cumpliendo con C.7.1.
14. Indicar cuadro de longitud de traslapeo en elementos estructurales según C.12.15.
15. Verificar desarrollo del refuerzo de flexión, anexar en despieces de vigas las dimensiones donde se garantice el cumplimiento de C.12.10.
16. Se recuerda que no se permiten detalles tipo, no se aceptan cortes y detalles con sección variable. Por lo anterior despiezar en forma completa y consistente con el proyecto arquitectónico/estructural: escaleras, zapatas combinadas, vigas de cimentación, cubierta de escaleras para tanques, tanques de agua, cerramientos. Anexar cortes de los entrepisos, zapatas con su respectivo nivel de cimentación, cambios de nivel, secciones de vigas y columnas.
17. Verificar las longitudes de las secciones críticas  $L_{dh}$  según el refuerzo propuesto. Verificar la longitud de anclaje. Se debe garantizar la longitud de anclaje (C.12.5.3) según el refuerzo propuesto.
18. Verificar despieces de las vigas, se está indicando traslapos tanto para momento positivo como para momentos negativos en las zonas de máximo esfuerzo, estos deben ser alternados y deben ir más cercanos al apoyo.
19. Revisar correspondencia entre el refuerzo calculado en memorias y el propuesto en planos estructurales.
20. Si en memorias se indica un  $f_c$  de 28 MPa para columnas y un  $f_c$  de 21 MPa para vigas, se debe dar cumplimiento a C.10.12 para columnas de borde, se recomienda el cumplimiento bajo C.10.12.2.
21. De contar con cubierta liviana, el proyecto debe considerar el diseño de correas, indicar secciones y perfiles de la estructura metálica, control de deflexiones, adicional indicar el sentido de las aguas, separación entre correas, y/o cerchas, todo lo anterior con su respectiva especificación de materiales.
22. Acatar las recomendaciones de arquitectura y ajustar el proyecto estructural cumpliendo con los requisitos del reglamento



**NSR-10.**

23. Verificar número mínimo de escaleras para el uso de la edificación. Para el uso de la edificación se requiere dos escaleras protegidas.
24. En caso de contar con cubierta de punto fijo, anexas nivel en vista de planta y altura acorde a arquitectura, tener en cuenta en modelación o anexas despieces de columnetas de confinamiento a la altura de la cubierta.
25. Verificar cumplimiento de junta sísmica de acuerdo a A.6.5.2.3.
26. Verificar estabilidad general de la estructura.
27. Anexar diseño de muro de cerramiento.
28. Aclarar condiciones de colindancia con predios vecinos, en caso de tener elementos estructurales compartidos, se requiere anexar documento técnico que garantice la estabilidad de esta en caso de una posible intervención de dichos elementos, en caso de no haber se solicita de igual manera un documento técnico del profesional responsable donde justifique que no hay intervención en estos. Según respuesta del Acta No. 139 de la Comisión Asesora Permanente, no es posible intervenir unidades individuales que hayan sido diseñadas y construidas como agrupaciones en serie y que hayan sido objeto de la misma licencia de construcción en su momento.
29. Según el título A.1.5.2 de la NSR10, los planos estructurales deben contener el tamaño y localización de todos los elementos estructurales, así como sus dimensiones y refuerzo. Tener en cuenta la lista establecida en A.1.5.2.1 de la NSR-10. Es de suma importancia indicar el coeficiente de importancia, la carga muerta, la carga viva, cargas de acabados y el grado de desempeño de los elementos NO estructurales.
30. Revisar concordancia (cotas, localización, distancias entre ejes, sección columnas, altura libre/niveles, vacíos, ductos, escalera, zona patio posterior, etc.) Debe garantizar completa concordancia entre planos arquitectónicos y estructurales.
31. Verificar en el despiece de las vigas, las dimensiones deben tener concordancia con lo presentado en las plantas
32. Los planos estructurales deben cumplir con todos los requisitos exigidos en la norma NSR-10, y debe tener total concordancia con lo presentado en la memoria de cálculo.
33. Los planos estructurales deben tener las notas generales que caracterizan la estructura tal como los materiales que la conforman, microzonificación, capacidad de disipación de energía, grupo de uso, coeficientes de disipación, cargas vivas, acabados y resistencia de los materiales. Ver A.1.5.2 NSR-10.
34. Deberá realizar todos los ajustes necesarios en la estructura, reflejados en planos, memoria de cálculo y estudio de suelos si así lo requiere, una vez cumplidas las observaciones arquitectónicas, garantizando total concordancia del proyecto arquitectónico con estructural. El proyecto estructural ajustado deberá cumplir con los requisitos del reglamento NSR-10.
35. Se deberán verificar el cumplimiento de los parámetros expuestos en los títulos J y K de la NSR-10 y anexar un memorial de responsabilidad donde se reconozca que la edificación cumple con estas especificaciones.
36. Según resolución 1026 del 31 de diciembre 2021 y Artículo 18 del Decreto 1783 del 20 de diciembre de 2021, el cual modifica los párrafos 1, 2 y 3 del artículo 2.2.6.1.2.2.3 de la Subsección 2 de la Sección 2 del Capítulo 1 del Título 6 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto Único Reglamentario 1077 de 2015 del sector Vivienda, Ciudad y Territorio, al darse la posibilidad de generar 5 o más unidades habitacionales, para continuar con el trámite deberá allegarse copia de la memoria de cálculos y planos estructurales firmados por el revisor independiente de los diseños estructurales, y copia del memorial de revisión independiente de los diseños estructurales.
37. La documentación estructural debe ser presentada por un profesional idóneo según lo indica Artículo 26 de la ley 400 de 1997, A.1.3.2 del Reglamento de Construcción Sismo Resistente NSR-10, el diseñador debe estar en capacidad de asumir la responsabilidad del diseño según lo indica el numeral 5 del artículo 99 de la ley 388.
38. De acuerdo con A.1.3.6.5 literal b) de NSR-10 el constructor quien suscribe la licencia de construcción debe firmar los planos de elementos no estructurales y el responsable quien firma como diseñador de elementos no estructurales, así como los arquitectónicos. NO SE PERMITEN FIRMAS ESCANEADAS, NI FOTOCOPIAS, NI DIGITALIZADAS. FIRMAS EN TINTA ÚNICAMENTE. Y así evitar más adelante posibles objeciones por parte de la Personería a la Licencia de Construcción que usted está tramitando.

**ESTUDIO DE SUELOS**

01. Anexar Estudio de suelos correspondiente al proyecto, siguiendo los parámetros indicados en el título H de NSR-10. Este estudio debe contener planta con ubicación de sondeos acotada, perfiles estratigráficos, ensayos de consolidación, registro fotográfico, cálculo de capacidad portante, asentamientos completos, inmediatos, por consolidación, secundarios y totales según lo indica H.4.8 de la NSR-10, nivel y tipo de cimentación, indicar los parámetros sísmicos de acuerdo con el decreto 523 de 2010, etc. Debe anexar el cálculo de asentamientos diferenciales y verificar su límite con lo dispuesto en H.4.9. Este estudio debe, además, presentar análisis y definir recomendaciones para garantizar la estabilidad de las instalaciones de servicios públicos, vías, protección de edificaciones vecinas. Ver NSR-10, H.2.2.2.1 (f) y (g). Indicar el tipo de perfil de suelo, y finalmente según el decreto 523 de 2010, artículo 5.9., en las zonas geotécnicas cauce, piedemonte, aluvial y llanura se debe evaluar el potencial de licuación en los suelos. Se deben incluir los procedimientos de cálculo para la obtención de los Factores directos NSR-10, H.2.4.3 e indirectos NSR-10, H.4.7. De acuerdo a los resultados de laboratorio debe evaluar si los suelos se consideran expansivos de acuerdo a H.9. Debe anexar las medidas de tratamiento para este tipo de suelos.





02. La descripción de los suelos en los perfiles estratigráficos no coincide con la zona geotécnica donde se ubica el proyecto, la capacidad portante indicada no es concordante con el tipo de suelo descrito y con el nivel de cimentación, debe verificar parámetros y cálculo de capacidad portante.

**ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES**

01. El diseñador de elementos no estructurales deberá tener en cuenta lo siguiente:

-Anexar/revisar el diseño de los elementos no estructurales (antepechos, muros divisorios, fachadas, muro cortafuego, etc.) de acuerdo al espectro sísmico y Capítulo A.9 de la NSR-10. (Ver espectro sísmico).

-Cuando el diseñador de elementos no estructurales lo realice un profesional diferente al arquitecto, debe firmar y rotular los planos arquitectónicos generales, además de los planos de los diseños particulares –ver A.1.3.6 –A.1.5.2.2 NSR-10.

-Se deberá indicar en planos de elementos no estructurales el grado de desempeño de los elementos no estructurales –Ver A.1.3.6 NSR-10.

-Los planos de los elementos no estructurales deben estar firmados por el constructor responsable –ver A.1.3.6 NSR-10.

Estimado usuario, tenga en cuenta que el horario de consulta de expedientes en la Curaduría es de lunes a viernes de 11:00 am a 3:00 pm.



Director Técnico: Mauro Baquero

Responsable: *Angela Hernandez*

Jurídica: Sandra Mendez

Coor. Ing. Juan Manuel Sandoval

Ing. Kenny Castillo



