



La cultura
es de todos

Mincultura



Bogotá D. C., mayo 26 de 2020

Doctor

WILLIAM DAU CHAMAT

Alcalde Mayor

Cartagena de Indias D. T. y C.

Asunto: Proyecto *Aquarela* - Remisión informe técnico y solicitud de medidas.

Señor Alcalde:

Desde el año 2017 nuestras instituciones, incluida la Alcaldía de Cartagena, venimos adelantando esfuerzos ante la construcción y desarrollo del proyecto urbanístico *Aquarela VIS*, en defensa del patrimonio cultural de la Nación, el ordenamiento jurídico y el patrimonio público, así como, para la protección de los derechos y garantías fundamentales de la ciudadanía.

Es necesario tener presente la importancia de este asunto, toda vez que en el año ya referido, se recibió una visita de asesoramiento técnico por parte del Consejo Internacional de Monumentos y Sitios, ICOMOS internacional, órgano consultivo de la UNESCO, con el objetivo de revisar si los atributos de Valor Universal Excepcional, sobre la base de los cuales el Puerto, Fortalezas y Conjunto Monumental de Cartagena de Indias, incluido el Castillo de San Felipe de Barajas, inscrito en la Lista del Patrimonio Mundial, se mantienen y por lo tanto, se preservan las condiciones de integridad y autenticidad de este patrimonio.

Como resultado de esta visita, en abril de 2018 el Centro de Patrimonio remitió el informe final, que fue ratificado mediante la decisión 43 COM 7B.99 de la sesión 43 (Bakú, 2019) del Comité del Patrimonio Mundial. Entre otros aspectos, le piden al país asegurarse que no continúe la construcción del proyecto urbanístico *Aquarela*, debido al "*impacto del proyecto Aquarela en los valores que sustentan el Valor Universal Excepcional (VUE) de la propiedad*". Esta situación, de no remediarse, podría poner en peligro la inscripción de Cartagena en la Lista de Patrimonio Mundial.

De otra parte, en los esfuerzos institucionales que se han llevado a cabo, al Distrito de Cartagena le corresponden competencias de protección del espacio público y de reacción ante situaciones que pongan en riesgo la seguridad de la ciudadanía. La adopción de tales medidas se plasman en la actuación policiva adelantada por la Inspección Segunda de Policía Urbanística, que estableció la infracción urbanística que cometió la sociedad responsable de la construcción del



La cultura
es de todos

Ministerio de Cultura



proyecto *Aquarela VIS*. Esa infracción consistente en la ocupación del espacio público (619.5 mts²) y se ordenó restituirlo, decisión que a pesar de encontrarse debidamente ejecutoriada en el año 2019 el responsable de esa infracción no acató la medida policiva correctiva que se ordenó.

Por tal razón, y en virtud de solicitud de la Procuraduría General de la Nación, ante la omisión del constructor y en aras del cumplimiento de las órdenes policivas en forma directa por las autoridades distritales, el Ministerio de Cultura y su Dirección de Patrimonio Cultural y Memoria, impulsaron la realización de un estudio técnico que se adelantó con la colaboración de la Sociedad Colombiana de Ingenieros - SCI, la cual por mandato de la Ley 46 de 1904 es reconocida como centro consultivo del Gobierno Nacional, asociación de carácter académico y científico.

Con esta comunicación hacemos entrega del informe técnico mencionado y que requería el Distrito toda vez que en el mismo se hace una revisión detallada del cumplimiento de la estructura del proyecto multifamiliar *Aquarela – Torre 1*, de la ciudad de Cartagena de Indias D. T. y C., en cuanto a la norma sísmica NSR – 10, dentro del la cual la Sociedad Colombiana de Ingenieros concluye:

“(...)

7.1. Conclusiones a ¿Los Diseños que hacen parte de la Licencia de Construcción de la Torre 1 del proyecto *Aquarela*, cumplen con la Norma NSR-10? ¿Cuál sería su recomendación?”

(...)

7.1.2. Cargas Sísmicas

Se encuentra que no hay coherencia entre el Espectro Sísmico de diseño empleado en el Análisis de la Torre 1 del Proyecto *Aquarela* radicado en Curaduría por Planicalculos S.A.S. en el año 2015 y la información presentada en el Estudio de Suelos elaborado por C.H. Pereira y CIA. S.A.S. en octubre de 2008, también radicado en Curaduría en el año 2015.

El proyecto Estructural de la Torre 1 de *Aquarela*, fue analizado, diseñado y radicado en la Curaduría No. 1 de Cartagena con un Perfil de Suelo Tipo D, mientras el Estudio de Suelos recomendaba emplear un Perfil de Suelo Tipo E, **lo cual corresponde a una disminución del orden del 37% en el espectro sísmico (fuerzas sísmicas) de diseño**. En el presente estudio se consideró el perfil de suelo indicado en el estudio de suelos (Tipo E).

7.1.3. Derivas y rigidez

Del análisis de rigidez de los elementos verticales - muros, los cuales corresponden al sistema de resistencia sísmica de la edificación **se obtuvo que no cumplen debido a que exceden los límites de derivas estipulados en el capítulo A.6.4.1 del Reglamento Sismo Resistente, NSR-10**, dado que presenta derivas máximas en los puntos extremos del diafragma del orden de 1.49% en sentido X y de 1.38% en sentido Y.



7.1.4. Cimentación

A nivel de Cimentación, se encuentran que las cargas gravitacionales totales (Carga Muerta + Carga Viva) reportadas en la Memoria de Cálculo de la Torre 1 y las obtenidas en los Modelos Matemáticos de contraste realizados para la estructura de la Torre 1, presentan el mismo orden de magnitud.

La cantidad de pilotes indicada en la planta de cimentación (88 pilotes de 0.80m de diámetro, con 25m de longitud y f_c de 28Mpa) no es suficiente para soportar la sollicitación de carga gravitacional de la estructura considerando la capacidad admisible de pilotes indicada en el estudio de suelos.

(...)

7.1.6. Muros estructurales

Para las sollicitaciones de carga obtenidas en esta revisión, indicamos que la mayoría de los muros no cumple con la cuantía mínima requerida de acuerdo con los requisitos del capítulo C.21.4 y C.21.9.2 de la NSR-10. Aclaramos que en general, el refuerzo suministrado para los muros estructurales de la Torre 1 de acuerdo con los planos estructurales radicados, no cumplen estado límite último de flexo compresión para las sollicitaciones de carga que se presentan para las combinaciones que incluyen los efectos sísmicos considerando el perfil de suelo tipo E.

(...)

7.1.7. Resistencia al fuego

Según los requerimientos del Reglamento Sismo Resistente, NSR-10, se obtuvo que el espesor de las placas no cumple con lo indicado en el capítulo J.3.5.2.3 para resistencia al fuego de una (1) hora, dado que se necesitaría una placa con un espesor mínimo de 80 mm y según planos estructurales tiene 50mm de espesor.

7.1.8. Índices de vulnerabilidad

De acuerdo a los valores de índices de flexibilidad y sobreesfuerzo obtenidos se concluye que a la estructura le hace falta un 30% de rigidez global y más de un 90% de resistencia en una cantidad considerable de muros estructurales para cumplir los requerimientos del reglamento NSR-10.

7.2. (...) ¿La orden de Restitución del espacio público afecta la estructura? ¿De qué manera?

(...)

• Debido a que el área de afectación coincide con muros estructurales de fachadas de la Torre 1 y con base en las conclusiones obtenidas de la revisión estructural comentada en el punto anterior en donde se encontraron deficiencias en el diseño, se concluye que al eliminar los muros de fachada y parte de los muros perpendiculares en todos los pisos (solicitado en la orden de restitución), la edificación presentaría unas



La cultura
es de todos

Ministerio de Cultura



solicitaciones mayores, **por lo tanto no estaría en capacidad de resistir el sismo de diseño requerido según el reglamento NSR-10.** Negrilla y subraya fuera de texto.

Las conclusiones del estudio resultan altamente preocupantes y son muy contundentes en cuanto al grave riesgo que para la seguridad ciudadana tiene la existencia de esa edificación, por lo tanto impone una actuación inmediata por parte del Distrito que sea liderada por su Alcalde.

Como lo evidencia con claridad este informe y sus conclusiones, en el estado de cosas actual es necesario que se proceda a la ejecución, en la mayor brevedad posible, de lo ordenado en la Resolución 01 del 9 de octubre de 2018, de la Inspección Segunda de Policía, por la cual se impone una medida policiva directa hacia la construcción que venía adelantando la sociedad promotora calle 47 S.A.S., en cuanto a restituir 619.5 mts² correspondientes a espacio público ocupado irregularmente por la torre I del proyecto *Aquarela VIS* y la Resolución 7589 del 26 de octubre de 2018, proferida por el Secretario del Interior y Convivencia Ciudadana que confirmó en todas sus partes la decisión de la Inspección.

Así las cosas y en aplicación del Código Nacional de Policía, deber ser la administración distrital la que disponga las medidas inmediatas de recuperación del espacio público y de protección de la seguridad ciudadana. Ante la renuencia del constructor para cumplir lo ordenado por las autoridades distritales, procede que sea la administración la que ejecute su decisión policiva.

Se envía copia de esta comunicación a David Munera Cavádia, Secretario del Interior y Convivencia Ciudadana del Distrito de Cartagena para que se preparen las acciones pertinentes.

Cordial saludo,

FERNANDO CARRILLO FLÓREZ
Procurador General de la Nación

CARMEN INÉS VÁSQUEZ CAMACHO
Ministra De Cultura

Anexo: CONCEPTO TÉCNICO QUE PERMITA LA VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA ESTRUCTURA DEL PROYECTO MULTIFAMILIAR AQUARELA – TORRE 1, UBICADO EN LA CARRERA 17 No. 35 – 09/33 EN LA CIUDAD DE CARTAGENA D.T EN CUANTO A LA NORMA SÍSMICA NSR-10

Copia, Secretario del Interior y Convivencia Ciudadana del Distrito de Cartagena

Revisó: AEWV/IDGL

Proyectó: NBR/CPO