

Manizales 17 de agosto de 2026

Señores  
ASOCIACIÓN SOCIEDAD SAN VICENTE DE PAUL  
Atte. Señora Mariela Giraldo Duque  
Representante Legal  
Calle 27 #21-41  
Manizales

Asunto: Evaluación de habitabilidad en el Edificio San Vicente de Paul, Manizales, calle 27 No 21-41 posterior al sismo del 10 de agosto de 2026.

Respetados señora Mariela, antes de presentar un informe y la cuantificación de los daños sufridos por la edificación del asunto, es importante hacer un preámbulo referente al sismo y dar una serie de conceptos básicos para entender lo sucedido el pasado 10 de agosto de 2026 y dar un concepto de habitabilidad en la edificación.

Según el servicio Geológico Colombiano:

“Este lunes 10 de agosto de 2026 a las 7:34 a.m. se registró el sismo de mayor magnitud registrado en Colombia en lo que va del siglo XXI con epicentro en San José del Palmar, Chocó con Magnitud 7.4 Mw a una profundidad de 107 km aproximadamente.

San José del Palmar, Chocó, está ubicado en una zona de amenaza sísmica alta. Debido a su localización, está expuesto a distintas fuentes sismogénicas. Allí pueden presentarse sismos de subducción, como el del pasado 10 de agosto de 2026, que en esta zona se originan debido a la interacción de las placas Nazca y suramericana.

Sin embargo, en la región también ocurren sismos superficiales asociados a importantes sistemas de fallas corticales —como el sistema de la Falla de Romeral— que acomodan la deformación de la corteza y han generado eventos tan importantes como el del 25 de enero de 1999, el cual causó gran destrucción en los municipios del Quindío y más de 1.000 víctimas mortales”.

Dice que el suelo tiene memoria, basta con dar una mirada al pasado y resumir 9 sismos históricos similares, en cuanto a magnitud, efectos y profundidad, al ocurrido el pasado 10 de agosto de 2026, ver imagen 2, tomada del servicio Geológico Colombiano.

A lo anterior es preciso sumarle el tipo de suelo y la velocidad de onda, que en palabras sencillas define que un suelo de buena calidad, más compacto, o duro, como la roca amplifica menos la onda sísmica que un suelo blando o de menor calidad que amplifica la onda sísmica y puede generar mayor daño en las construcciones cimentadas en él.

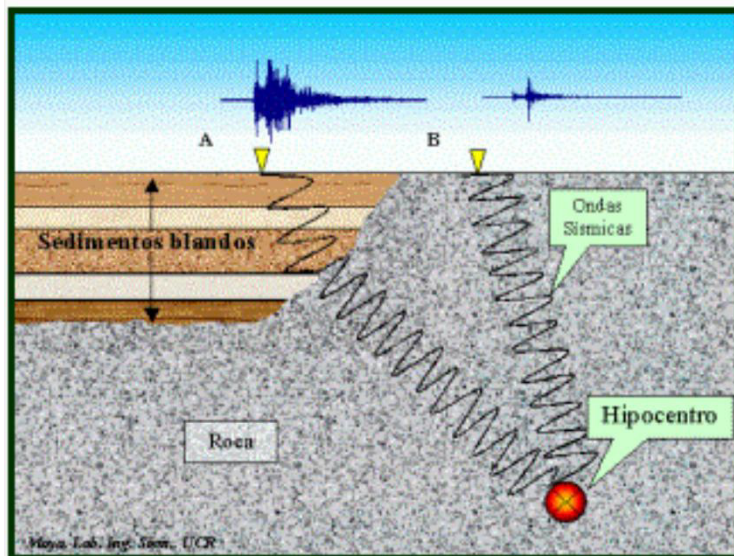


Imagen 1. Tomada de, <https://webserver2.ineter.gob.ni/geofisica/sis/proyectos/micromana/4-Amplificaci3n del Suelo-res.htm>

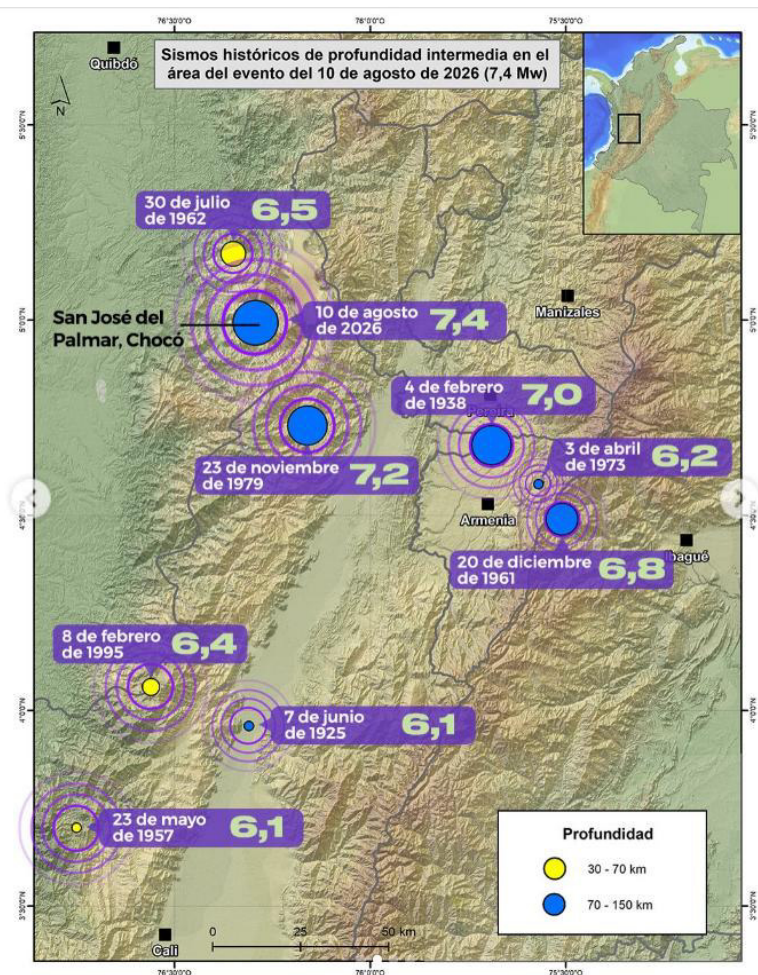


Imagen 2. Nueve (9) sismos históricos que ya habían ocurrido cerca de San José del Palmar, Chocó. Servicio Geológico Colombiano

Entrando en materia, el edificio de San vicente de Paul, se localiza en el centro de Manizales, en la calle 27 #21-41 como se aprecia en el siguiente mapa urbano.

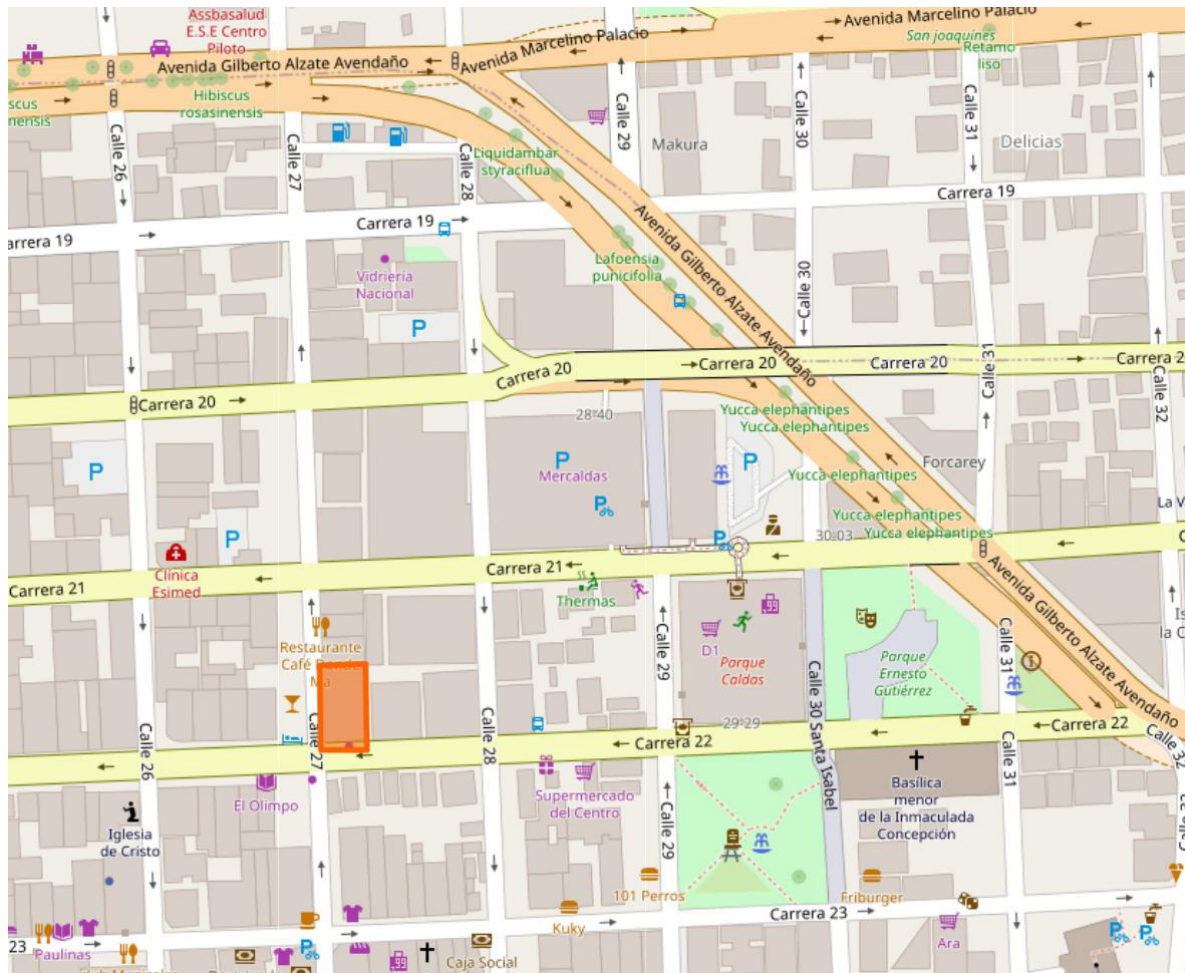


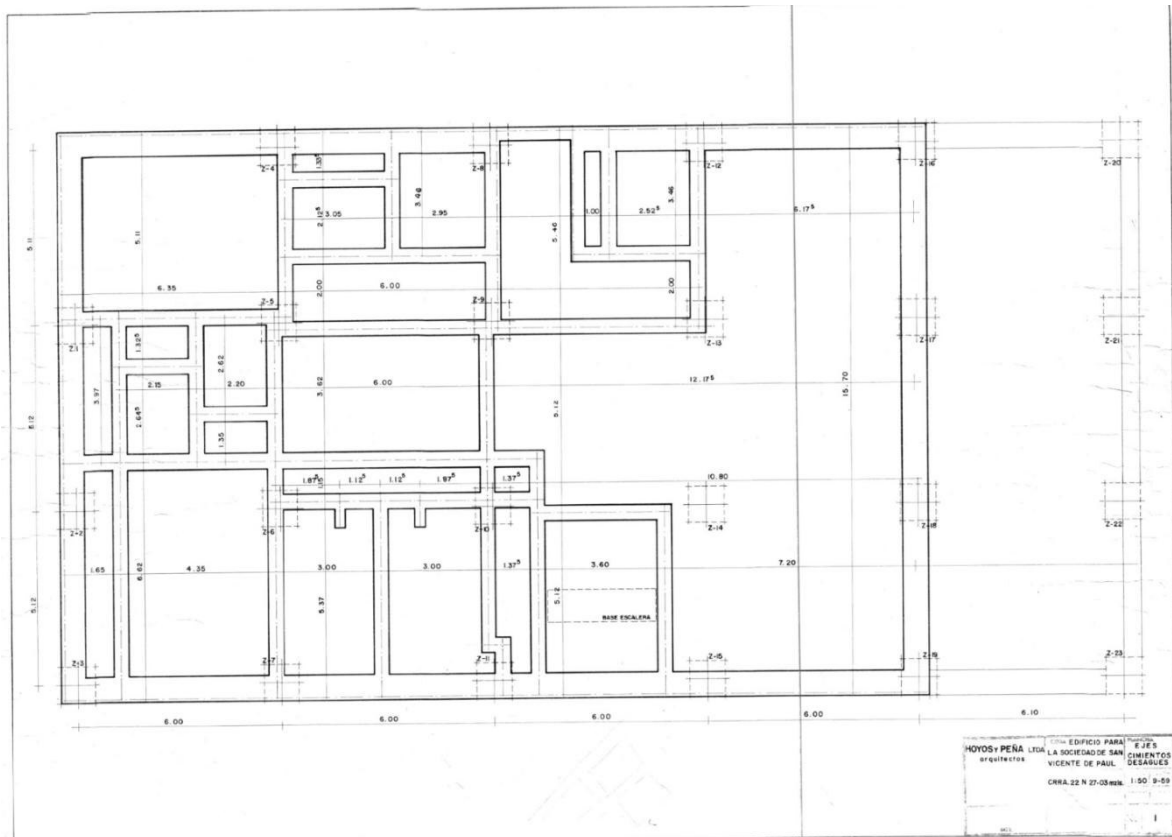
Imagen 3. Localización Latitud 5,06806° o 5° 4' 5" norte Longitud -75,51428° o 75° 30' 51" oeste

La edificación fue diseñada, según los planos encontrados en los archivos de la fundación, en el año 1959 y fue construida en los primeros años de la década de 1960 en el auge del concreto reforzado, lo anterior significa que esta edificación nació 24 años antes que existiera el primer código de construcciones sismorresistentes en Colombia (decreto 1400 de 1984).

En Colombia y hasta 1984, los diseños y construcciones de edificios altos como de viviendas de 1 y 2 pisos, no seguían ningún código obligatorio, quienes diseñaban con normas de construcción extranjeras lo hacían de manera "voluntaria" y el resto de los constructores que no se apoyaban en este tipo de normas, diseñaba, cuando había un diseño, y construía basándose en la experiencia y en algunos casos, en el sentido común.

El edificio de San Vicente de Paul es un ejemplo de un edificio diseñado con normas internacionales, en un sistema aporricado o flexible, en pórticos de concreto resistentes a momento, con losa de entrepiso reticulada en 2 direcciones.





*Imagen 4. planta de cimentación de la edificación*

Para la edad del edificio su comportamiento ante el movimiento telúrico presentado el pasado 10 de agosto de 2026, fue más que satisfactorio, si bien sufrió daños, los mismos no afectaron la estructura de la edificación, por lo meno no de manera visible o evidente, los daños se concentraron en los muros divisorios y los muros de fachada, así como en su enchape.

Los muros divisorios son en mampostería y entrando en materia, fueron los que absorbieron el daño en la edificación, generando la necesidad de reponer una gran cantidad de muros y de asegurarlos mejor para evitar su caída interna y externa en el caso de muros de fachada.

La edificación cuenta con un sótano de parqueaderos y 7 niveles de piso contruidos por encima de este, con fachadas a la calle 27 y a la carrera 22, una de sus principales ventajas, es su forma rectangular, que explica en gran medida su buen comportamiento, esto porque una estructura irregular sobre todo en planta (también puede ser irregular en altura) genera esfuerzos de torsión que provocan mayores daños en la edificación.

En las imágenes siguientes se muestran las fachadas de la edificación por la calle 27 y la carrera 22, así:

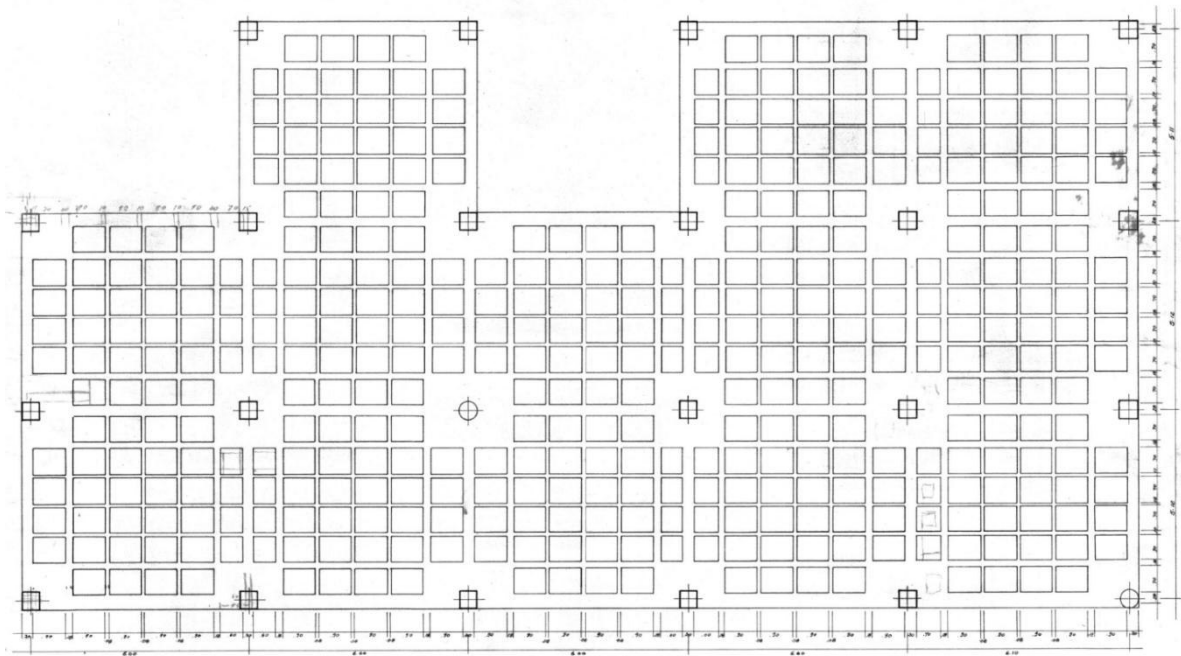


Imagen 6. Fachada Calle 27

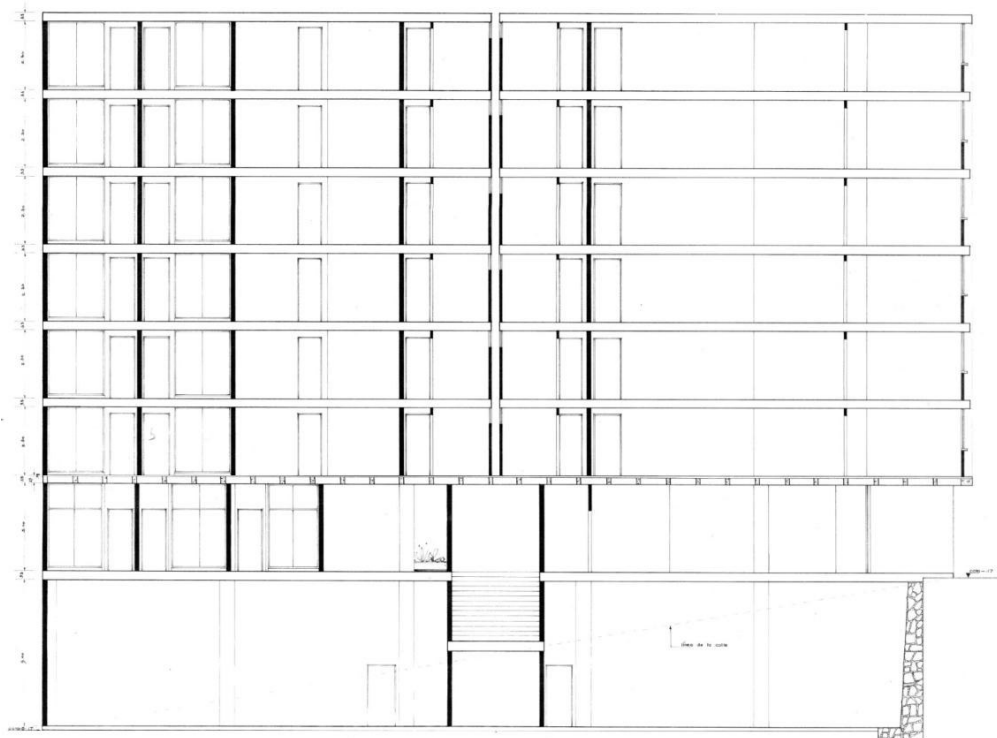


Imagen 5. Fachada Carrera 22

El entrepiso de la edificación corresponde a una losa aligerada o reticulada en 2 direcciones, como se muestra a continuación:



*Imagen 8. Entrepiso Primer piso de la edificación, del piso 2 al 7 no se presenta irregularidad, se completa todo el rectángulo.*



*Imagen 7. Corte A-A*

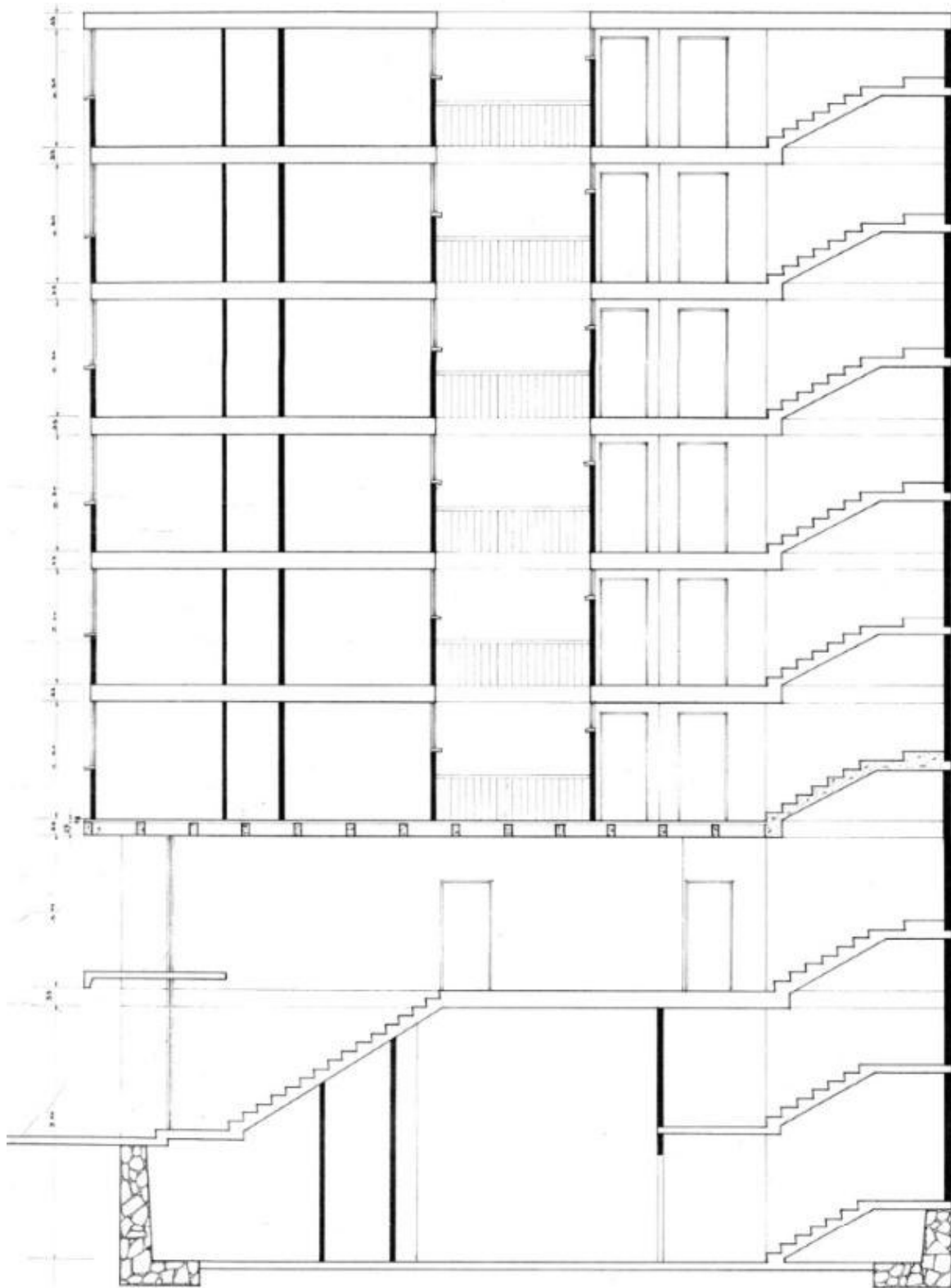


Imagen 9. Corte B-B

Si bien la estructura como se ha mencionado es anterior a la normatividad sismorresistente colombiana y muy seguramente no cumple con el código actual (NSR-10), no se puede negar que se comportó muy bien frente al sismo del pasado 10 de agosto de 2026 y el presente informe no es de vulnerabilidad ni tampoco tiene un alcance para el reforzamiento estructural que le permitiera a la edificación encajarse en la normatividad vigente, por lo que dicho alcance está por fuera de esta valoración.

En el presente informe nos concentraremos en los daños que presentaron los elementos no estructurales de la edificación, principalmente en los muros divisorios, para cuantificar su reparación y mejorar el anclaje a la estructura, para minimizar daños hacia el futuro y prevenir caída sobre habitantes y transeúntes.

Los muros divisorios por definición no cumplen función estructural, el daño sufrido es absolutamente normal, a pesar de que visiblemente generan una sensación de inseguridad, basta con revisar las columnas, las vigas y el entrepiso de la edificación para entender que no hay una falla estructural visible.

Al recorrer la edificación desde el sótano hasta su planta más alta, se encuentra una concentración del daño en los muros divisorios de los primeros 4 pisos, disminuyendo gradualmente a medida que se asciende en la edificación. Los pisos inferiores sufren más daño porque acumulan el peso y la fuerza de toda la estructura superior.

### **Concepto de habitabilidad:**

El edificio presenta la necesidad de reparar los muros divisorios, lo cual significa que temporalmente los primeros pisos deberán desalojarse para permitir las reparaciones y una vez realizadas, no existiría razón para no volver a ocuparlos.

Para su acceso y recorrido no se ve necesaria la restricción del uso tanto del ascensor como de las escaleras de la edificación.

En el área de parqueadero se presentaron daños menores que no impiden su uso normal.

Los locales comerciales presentan la necesidad de reparaciones en la fachada y los muros divisorios, sin embargo, no se ve afectada la habitabilidad de estos.

Con la información recopilada se hace necesario medir todos los muros de la edificación para cuantificar y clasificar, los que se deben reponer completamente y los que se dejan reparar, teniendo entre otras consideraciones las siguientes:

1. Construir una barrera o corredor en el andén perimetral de la edificación para prevenir accidentes en los transeúntes por posible caída de enchape o fragmentos de la fachada.
2. Concentrar la intervención en los muros de los pisos dañados por el sismo, que corresponde a los primeros pisos de la edificación y no hacer intervención en aquellos muros que no sufrieron ningún daño.



3. Confinar los muros divisorios con columnas de amarre dilatadas 2 centímetros de las columnas estructurales, haciendo los anclajes a las vigas superior e inferior.
4. Llenar las dilataciones con un producto elastómerico que permitan el movimiento de la estructura sin afectar los muros divisorios en futuros movimientos telúricos.
5. Recorrer ciellorrasos y mejorar la fijación de los mismos, con reposición de los elementos dañados en el sismo.
6. Revisar las instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias y reparar los daños causados por el sismo en estas redes y la reposición de las redes en aquellos muros que se deben reponer completamente.
7. Una vez realizada la reposición y reparación de muros, será necesario reponer enchapes, revoques y pintura.

Una vez se mida la totalidad de muros afectados se presentará una valoración discriminada de los arreglos, así como las especificaciones a tener en cuenta para los mismos.

Atentamente,



**ALBEIRO ANTONIO OSPINA CASTAÑO**

Ingeniero Civil

Especialista en Estructuras

Especialista en Geotecnia

Especialista en Gerencia Integral de Obras Civiles

C.C. 10.288.908 de Manizales.

Mat. Prof. 17202-61189 CLS.

Teléfono 310 821 06 04

Email: [aaospinac@unal.edu.co](mailto:aaospinac@unal.edu.co)

En las siguientes paginas haremos un recorrido fotográfico de la edificación para contextualizar los daños presentados.



*Imagen 10. Vista panorámica Edificio*



*Imagen 11. Fachada edificio por carrera 22*



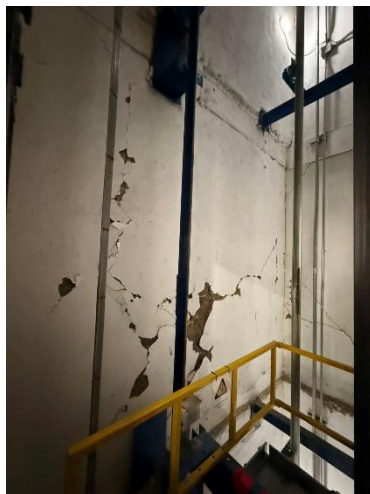
*Imagen 12. Fachada edificio por calle 27*



*Imagen 13. Fachada edificio por calle 27*



*Imagen 14. Muros de cerramiento foso ascensor*



*Imagen 15. Muros de cerramiento foso ascensor*



*Imagen 16. Muros de cerramiento foso ascensor*



*Imagen 17. Muro lateral escalera de acceso*



*Imagen 18. Muro lateral escalera circulación*



*Imagen 19. Muro lateral escalera de circulación*

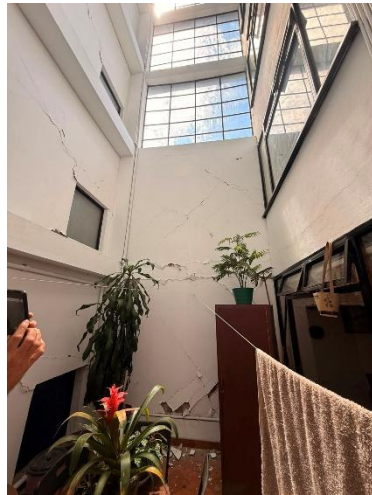




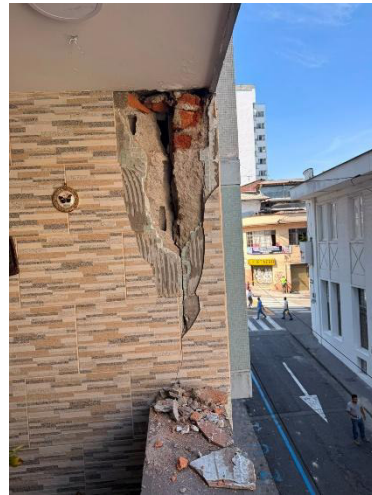
*Imagen 20. Patio o cubo de luces y ventilación*



*Imagen 21. Patio o cubo de luces y ventilación*



*Imagen 22. Patio o cubo de luces y ventilación*



*Imagen 23. Muro de fachada segundo piso*



*Imagen 24. Muro lateral escalera de acceso*

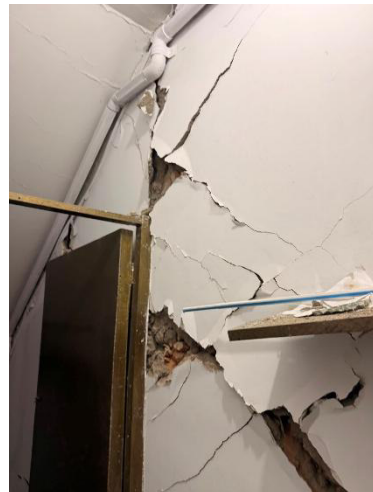


*Imagen 25. Muro afectado en sótano de parqueadero*





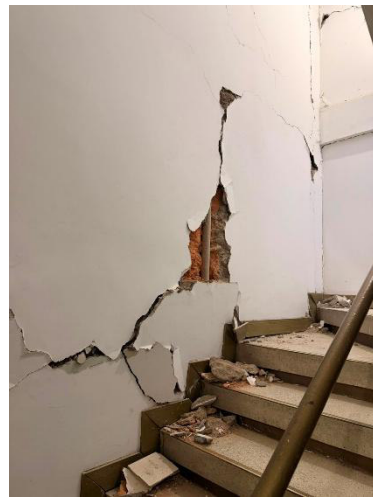
*Imagen 26. Muro afectado en sótano de*



*Imagen 27. Muro afectado bajo escalera circulación*



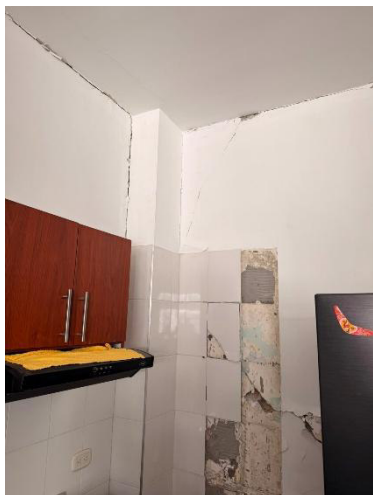
*Imagen 28. Escalera de circulación y muros*



*Imagen 29. Muro escalera circulación*



*Imagen 30. Muro afectado primer piso*



*Imagen 31. Muro afectado cocina primer piso*



Imagen 32. Machón en ladrillo junto a columna



Imagen 33. Machón en ladrillo junto a columna



Imagen 34. Muro afectado primer piso

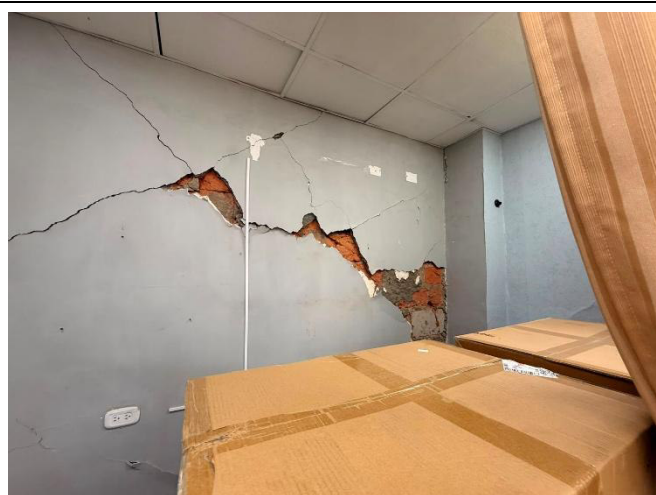


Imagen 35. Muro afectado primer piso



Imagen 36. Muro afectado segundo piso



Imagen 37. Muro afectado segundo piso





*Imagen 38. Muro afectado segundo piso*



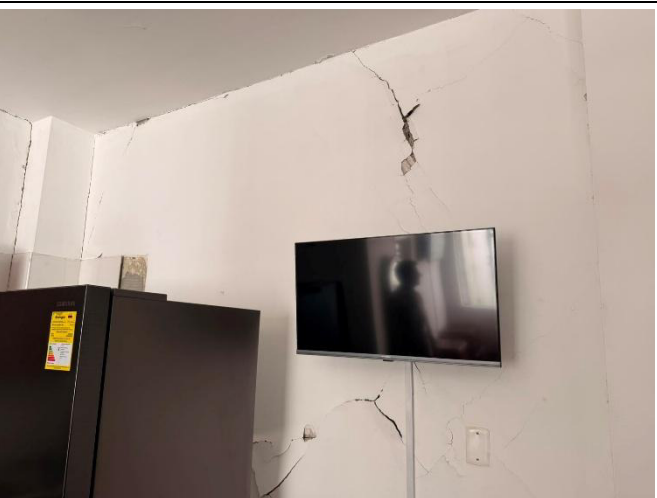
*Imagen 39. Muro afectado segundo piso*



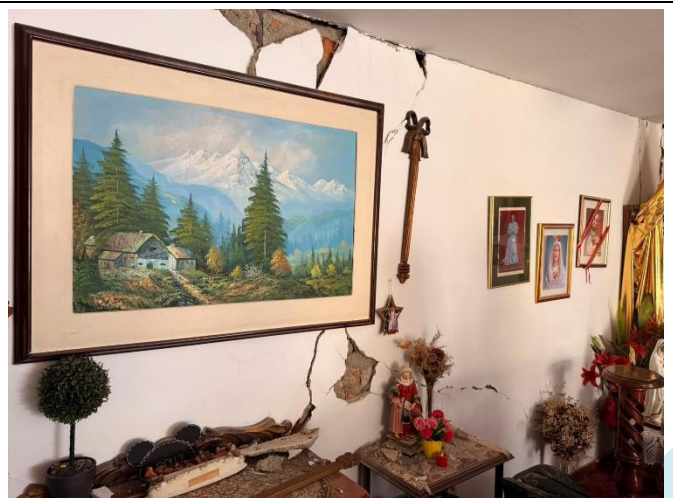
*Imagen 40. Muro afectado segundo piso*



*Imagen 41. Muro afectado segundo piso*



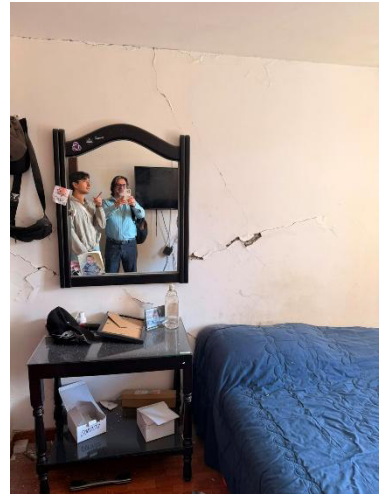
*Imagen 42. Muro afectado tercer piso*



*Imagen 43. Muro afectado tercer piso*



*Imagen 44. Muro afectado cuarto piso*



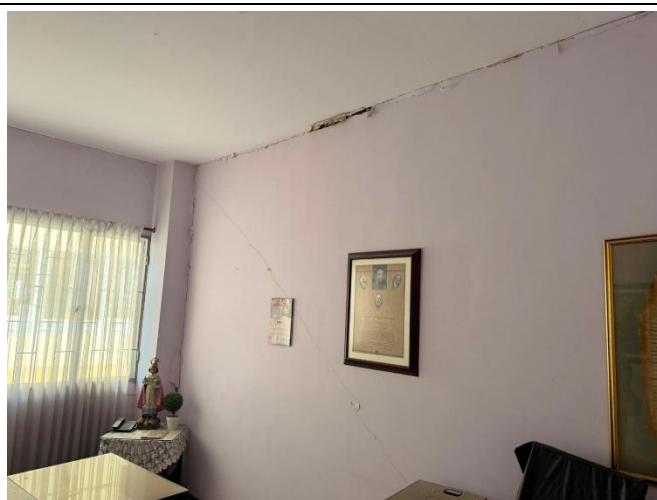
*Imagen 45. Muro afectado cuarto piso*



*Imagen 46. Muro afectado cuarto piso*



*Imagen 47. Muro afectado cuarto piso*

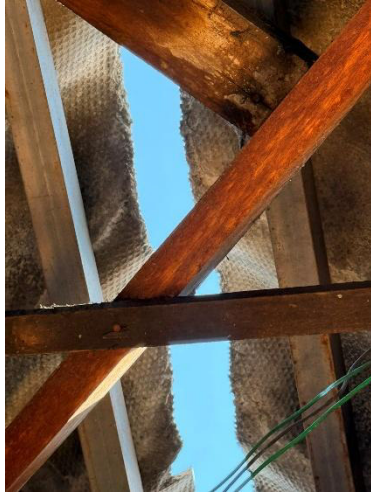


*Imagen 48. Muro afectado quinto piso*

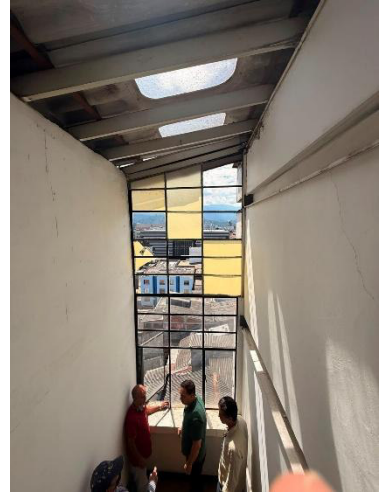


*Imagen 49. Muro afectado séptimo piso*

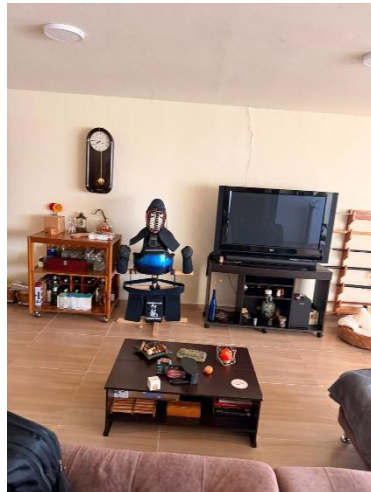




*Imagen 50. Desacomodo teja en cubierta*



*Imagen 51. Circulación séptimo piso*



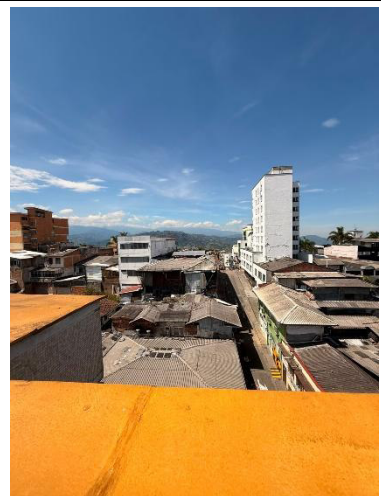
*Imagen 52. Muro afectado séptimo piso*



*Imagen 53. Nivel de cubierta*



*Imagen 54. Nivel de cubierta*



*Imagen 55. Nivel de cubierta*