INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN VISUAL POST-SISMO Y EVALUACIÓN PREVENTIVA DE SEGURIDAD HUMANA

Establecimiento: Clínica La Sagrada Familia - Armenia
Clasificación de la Edificación: Grupo de Uso IV – Edificación Indispensable (**NSR-10, A.2.5.1.1**)
Grado de Desempeño Exigido: Superior en Elementos No Estructurales (**NSR-10, K.1.2.2**)
Ubicación: Esquina de la Carrera 15 con Calle 10, Armenia, Quindío
Fecha de la Visita: 18 de Agosto de 2026
Hecho Evaluado: Condiciones posteriores al sismo del 10 de agosto de 2026

---

1. OBJETIVO Y ALCANCE

El presente informe técnico tiene como finalidad documentar las observaciones patológicas preliminares recopiladas durante la visita de inspección visual realizada a la infraestructura de **La Clínica La Sagrada Familia**, tras el evento sísmico del pasado 10 de agosto de 2026.

El alcance de este documento se limita estrictamente a una **evaluación ocular pericial de los elementos estructurales y no estructurales expuestos y accesibles** al momento de la visita. Su propósito es identificar patologías de origen sísmico, evaluar las condiciones de seguridad humana e indicar las acciones preventivas e intervenciones inmediatas requeridas para mitigar el riesgo, garantizando la continuidad del servicio de salud según las obligaciones legales del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (**NSR-10**) para una edificación catalogada como **INDISPENSABLE**.

2. ANTECEDENTES Y COMPORTAMIENTO SÍSMICO ACUMULADO

La infraestructura de **La Clínica La Sagrada Familia** cuenta con un historial de vulnerabilidad, modificaciones tecnológicas y respuesta sísmica que debe ser integrado en el análisis de fatiga de materiales:

- **Enero de 1999:** Un evento sísmico de gran magnitud (Terremoto del Eje Cafetero) afectó severamente la infraestructura de la región, dejando precedentes de vulnerabilidad en mampostería común.
- **Agosto de 2026:** El sismo actual configura un evento telúrico mayor que impacta y fatiga de forma acumulativa la interfaz estructural y los componentes no estructurales de la clínica.

3. HALLAZGOS Y OBSERVACIONES TÉCNICAS

3.1 Componentes No Estructurales (Evaluación bajo el Título K - NSR-10)

Al tratarse de una edificación indispensable (Grupo de Uso IV), los elementos no estructurales tienen la obligación normativa de alcanzar un **Grado de Desempeño Superior**, lo cual se encuentra parcialmente comprometido debido a las siguientes patologías identificadas:

- **Figuración en Juntas de Control y Dilataciones:** Se observó desprendimiento y figuración por corte en los planos de contacto entre los pórticos de concreto y la mampostería de cerramiento. Estas lesiones son compatibles con la distorsión de deriva sísmica, evidenciando que los muros absorbieron esfuerzos laterales al carecer de juntas de aislamiento elásticas.
- **Falla y Pérdida de Integridad en Muros de Mampostería y Fachadas:** Se identificaron fracturas diagonales por cortante en muros divisorios y de fachada. El agrietamiento severo compromete la estabilidad mecánica del plano, determinando una condición de **pérdida total y parcial** para varios tramos. Se constató la separación vertical de muros generada por la ejecución incontrolada de regatas para redes arquitectónicas. Las areas críticas identificadas son:
    - **Piso 2:** Muro del punto fijo contra la sala de espera.
    - **Muros divisorios:** Habitaciones de hospitalización quirúrgica **229, cuarto de residuos, 227, 221, 214 y 210**.
    - **Unidad de Cuidados Intensivos (UCI):** Cubículos contra la fachada exterior.
    - **Muro de fachada:** Tramo perimetral frente al acceso principal de urgencias.
- **Colapso Inestable de Cielorrasos:** Se evidenció la deformación y el desprendimiento de las estructuras de soporte de los cielorrasos suspendidos debido a la **ausencia de cuelgas rígidas y arriostramientos multidireccionales** para el control de fuerzas inerciales. Adicionalmente, los perfiles portantes posiblemente fueron seccionados para empotrar luminarias y rejillas sin sistemas de soporte independientes, sobrepujando la carga límite del entramado. La falla más crítica se detectó en:
    - **Urgencias (Cubículo 92):** Desprendimiento sobre el área de soporte del equipo de ventilación mecánica.
- **Degradación de Revestimientos y Enchapes de Gran Espesor:** Se registraron desprendimientos en bloque de pañetes, sumado a la pérdida total de adherencia en los enchapes cerámicos de algunas unidades sanitarias. El material expuesto muestra un mortero de dosificación deficiente (alta relación arena-cemento) con baja resistencia a la flexo tracción y alta susceptibilidad a desprendimientos por aceleración sísmica.

- **Redes y Líneas Vitales:** Al momento de la inspección visual, las redes de distribución interna hidrosanitaria, eléctrica y de gases medicinales operaban sin fallos macroscópicos inmediatos.
- **Pisos y Sistema de Evacuación Vertical (Escaleras):** Se constató un agrietamiento severo y fisuración generalizada por cizallamiento en el acabado de grano de terrazo de la escalera principal, patología concentrada de forma crítica sobre las losas de los descansos. Debido a que este elemento constituye la principal ruta de evacuación vertical del inmueble, se ordena realizar una **revisión puntual, detallada y específica de la integridad estructural de la escalera, sus apoyos y los muros de soporte perimetrales** por parte de un ingeniero calculista, con el fin de descartar fallas por cortante en los nodos de conexión o asentamientos diferenciales antes de proceder con la restauración cosmética de los pisos

3.2 Componentes Estructurales (Evaluación bajo los Títulos A y C - NSR-10)

- **Condición de los Pórticos Principales:** La evaluación ocular preliminar **no identificó deformaciones residuales, fallas por cortante en nodos, ni agrietamientos manifiestos** en vigas o columnas principales que infieran un compromiso de la estabilidad global inmediata de la estructura de soporte para los bloques de hospitalización y consulta de la edificación principal.

4. RECOMENDACIONES TÉCNICAS E INTERVENCIONES PREVENTIVAS

Con el fin de salvaguardar la vida humana, mitigar los riesgos de colapso secundario en áreas de atención y asegurar que la edificación recupere el Grado de Desempeño Superior, se establece la siguiente ruta de intervención técnica:

1. **Auditoría Estructural Especializada:** Contratar un Ingeniero Especialista en Estructuras y Patología para realizar una evaluación analítica de la fatiga acumulada en los pórticos e interfaces afectadas. Con base en el historial de eventos que han impactado la clínica, se recomienda prioritariamente la estructuración de un proyecto para la **implementación de disipadores de energía sísmica** como mecanismo de reforzamiento moderno (según **NSR-10, Capítulo A.10**).
2. **Reubicación de Pacientes:** Trasladar de forma inmediata a los pacientes internados en las **habitaciones 229, 227, 221, 214, 210, cubículos de UCI afectados y cubículo 92 de urgencias** hacia áreas seguras no comprometidas, mitigando el riesgo por caída de mampostería o cielorrasos.
3. **Restricción de Movilidad Pesada Extrapredial:** Gestionar ante la Secretaría de Tránsito y Transporte Municipal la **restricción total de flujo de vehículos pesados**

en las vías colindantes a la esquina de la Carrera 15 con Calle 10, evitando que las vibraciones por tráfico urbano aceleren el vuelco de los muros de fachada averiados.

4. **Retiro Controlado de Elementos Desprendidos:** Ejecutar cuadrillas de obra menor para el desmonte preventivo y controlado de cielorrasos, pañetes soplados y enchapes cerámicos sueltos que representen riesgo de caída libre.
5. **Implementación de Uniones Flexibles en Líneas Vitales:** Diseñar e instalar acoples elásticos, juntas de expansión y bucles o lazos de conexión flexible en todas las redes de servicios (gases medicinales, climatización HVAC, red contra incendio, sistemas eléctricos e hidrosanitarios) en los puntos de transición entre bloques independientes (**NSR-10, Título K**).
6. **Restitución de Tabiquería con Criterio NSR-10:** Desmontar los muros en estado de pérdida total. Su reconstrucción debe ejecutarse exclusivamente mediante **sistemas constructivos livianos industrializados (tipo Drywall u homólogos)** con subestructuras calculadas para absorber la deriva mediante fijaciones elásticas perimetrales, garantizando el aislamiento acústico y la resistencia al fuego hospitalaria.
7. **Saneamiento de Cielorrasos y Elementos Suspendidos:** Desmontar los tramos inestables de cielorraso y reconstruirlos implementando el arriostramiento perimetral y las cuelgas multidireccionales normativas (**Capítulo K.2**). Las luminarias y rejillas de aire acondicionado deben contar con un sistema de suspensión independiente anclado directamente a la losa estructural.
8. **Pruebas de Hermeticidad en Líneas Vitales e Hidrosanitarias:** Coordinar con los proveedores de gases medicinales y gas combustible la ejecución de pruebas de hermeticidad y detección de fugas en tuberías empotradas para descartar fallas ocultas.
9. **Arriostramiento de Mobiliario y Equipos Biomédicos:** Implementar de forma obligatoria sistemas de fijación mecánica, anclajes de piso/muro o cadenas elastoméricas en lockeres, estanterías pesadas, camillas, camas, balas de oxígeno y equipos médicos de alta complejidad para evitar su volcamiento ante réplicas sísmicas.

5. CONCLUSIÓN PREVENTIVA Y DICTAMEN DE HABITABILIDAD

ESTADO ACTUAL: HABILITADO PARA OCUPACIÓN CON RESTRICCIONES LOCALIZADAS.

Desde la perspectiva de la seguridad humana y la estabilidad global preliminar, la infraestructura de la **Clínica La Sagrada Familia** se encuentra en condiciones mecánicas aptas para continuar con la prestación de los servicios de salud esenciales.

No obstante, se recomienda **la RESTRICCIÓN TOTAL DE ACCESO Y OPERACIÓN en las áreas interiores específicamente comprometidas por el agrietamiento severo de muros y desprendimiento de cielorrasos descritas en el numeral 3.1**, incluyendo las habitaciones reportadas del ala quirúrgica, el cubículo 92 de urgencias, los cubículos de fachada de la UCI, punto fijo piso 2 y el perímetro del muro de fachada externo. Esta restricción se mantendrá vigente hasta que se ejecuten las actividades de mitigación, demolición de tabiques sueltos y se certifique el correcto estado estructural del edificio.

Cordialmente,

ANA MILENA ZAPATA POSADA
Arquitecta Hospitalaria Mp A76012999
Correo: arq.anazapatap@gmail.com
Cel. 3137082151