

Presentan propuesta técnica para salvaguardar el patrimonio en Coro y La Vela ante riesgos sísmicos

Ante la reciente actividad sísmica registrada en el norte y centro occidente de Venezuela, expertos en patrimonio y geotecnia encendieron las alarmas sobre el riesgo crítico que corren Coro y su puerto de La Vela. Ambas localidades, declaradas Patrimonio de la Humanidad por la Unesco en 1993, se asientan directamente sobre el Sistema de Fallas Oca-Ancón, un límite geológico activo entre las placas del Caribe y Sudamericana que expone a la zona urbana a una amenaza latente.

Basado en estudios de Funvisis y del geólogo Franck Audemard, que prevén la ocurrencia de eventos sísmicos de gran magnitud en la región, el arquitecto José Octavio Delgado R. presentó formalmente ante el Colegio de Ingenieros del Estado Falcón, el Colegio de Arquitectos, las autoridades gubernamentales y la ciudadanía la **«Propuesta Técnica de Salvaguarda Sísmica del Patrimonio de Adobe en Coro y La Vela»**.

El proyecto busca mitigar el peligro de colapso de una de las mayores concentraciones de arquitectura de tierra del Caribe, capacitar a la comunidad local y preservar el valor histórico a través de un enfoque híbrido e innovador.

Innovación sismorresistente con respeto histórico

A diferencia de las intervenciones convencionales que suelen alterar las estructuras antiguas, la propuesta plantea un «vendaje estructural» que fusiona la ingeniería sísmica contemporánea con materiales tradicionales. Las cuatro acciones técnicas principales contempladas en el diseño son:

- **Confinamiento con geomalla:** Los muros de adobe se envolverán con mallas sintéticas biaxiales de polipropileno (PP) de alta resistencia, recubiertas luego con mortero de barro tradicional. Esto aporta ductilidad a los muros, evitando desprendimientos y colapsos repentinos.
- **Instalación de vigas corona (vigas collar):** Se colocarán

elementos horizontales de madera en la parte superior de los muros para amarrar la estructura del techo, garantizando que el edificio responda de forma monolítica (efecto caja) ante los movimientos de inercia.

- **Lazos de cuerda de nailon:** Se integrarán cuerdas de alta resistencia pretensadas dentro de la estructura para absorber los esfuerzos de tracción, uno de los puntos más vulnerables en las construcciones de tierra.
- **Consolidación de cimientos:** Se reforzarán las bases de piedra y cal para frenar la humedad por capilaridad, factor que debilita significativamente el adobe frente a ondas telúricas.

El proyecto cumple rigurosamente con los principios de mínima intervención y reversibilidad exigidos por la Unesco. Todas las técnicas emplean mezclas tradicionales de arcilla local, paja y cal apagada, quedando estrictamente prohibido el uso de cemento Portland. De esta manera, ningún proceso alterará irreversiblemente los monumentos, permitiendo remover los refuerzos en el futuro sin causar daños.

Plan piloto en la calle Zamora

El núcleo inicial de la propuesta contempla una fase de prueba de seis meses en la emblemática calle Zamora de Coro, enfocándose en dos de las joyas arquitectónicas más vulnerables del barroco caribeño:

1. **El Balcón de los Arcaya:** Estructura de dos niveles con alto riesgo de torsión por rigidez asimétrica y elevadas cargas verticales. Se intervendrá aplicando vigas corona de madera y confinamiento con geomalla en sus muros.
2. **La Casa de las Ventanas de Hierro:** Inmueble con muros de gran altura y esbeltez propensos al volcamiento fuera de su plano ante ondas sísmicas transversales. Será estabilizado mediante geomallas.

Para la ejecución, se estructurará una alianza de transferencia tecnológica. El diseño de ingeniería y la validación de modelos matemáticos digitales contarán con la asesoría de docentes especialistas, la Maestría en Preservación de Edificaciones Históricas (MPEH) de la Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (Unefm) y el Colegio de Ingenieros y Arquitectos de Falcón. Por su parte, la mano de obra calificada

estará a cargo de los artesanos y maestros de la Escuela Taller de Coro, una estrategia que reduce costos y democratiza el conocimiento técnico en la propia comunidad.

Cronograma de implementación

El proyecto está estructurado bajo una metodología ágil planificada en un lapso de seis meses:

1.Fase de Diagnóstico:Meses 1 y 2.

Realización de evaluaciones patológicas no destructivas, escaneo en 3D y simulaciones sísmicas digitales avanzadas de las estructuras.

2.Fase Piloto y Capacitación:Meses 3 a 5.

Formación práctica de los artesanos de la Escuela Taller e instalación de los refuerzos estructurales en los inmuebles seleccionados de la calle Zamora.

3.Monitoreo e Inclusión:Mes 6.

Colocación de instrumentación básica para medir vibraciones post-intervención y publicación del Manual de Buenas Prácticas Sismorresistentes para Coro y La Vela.

«La historia sísmica de la región caribeña demuestra que el tiempo para actuar es antes de que la tierra libere su energía», enfatizó el arquitecto José Octavio Delgado R., señalando que proteger el patrimonio edificado de Falcón es una tarea impostergable para salvaguardar vidas humanas, la memoria colectiva y la identidad histórica del país.

La Mañana Digital/NP