

Patologías del concreto



Fisuras

Pequeñas aberturas (<0.5 mm) en la superficie del concreto causadas por retracción plástica, asentamientos diferenciales, cambios térmicos o tensiones internas.



Corrosión del Acero

Oxidación del refuerzo por penetración de cloruros o carbonatación, evidenciada por manchas de óxido, fisuras y desprendimiento del recubrimiento.



Erosión y Abrasión

Desgaste superficial del concreto debido al tráfico, impacto repetido o flujo de partículas en movimiento, afectando su textura y resistencia



Desprendimiento del Recubrimiento (Spalling)

Pérdida de fragmentos de concreto que deja expuesto el acero de refuerzo, causada por corrosión, ciclos de congelamiento y reacciones expansivas.



Carbonatación del Concreto

Reacción química entre el CO_2 y el concreto que reduce el pH, desprotege el acero de refuerzo y lo hace vulnerable a la corrosión.



Exudación

Formación de una película acuosa en la superficie del concreto fresco por exceso de agua en la mezcla o compactación deficiente.



Grietas

Fracturas más amplias y profundas que pueden comprometer la estructura, generadas por sobrecargas, errores de diseño, asentamientos del terreno o corrosión del acero.



Ataques Químicos

Deterioro del concreto por exposición a sulfatos, cloruros o ácidos, causando expansión, pérdida de cohesión y reducción de la resistencia estructural.



Segregación

Separación de los componentes del concreto por mala mezcla, vibrado excesivo o diseño incorrecto, generando zonas con acumulación de agregados gruesos y falta de homogeneidad.

