

HOJA TÉCNICA DE SERVICIO

CONSULTORÍA EN EVALUACIÓN Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE EDIFICACIONES EXISTENTES

Active Energy es una empresa dedicada a brindar consultoría especializada en ingeniería. Como parte de nuestra cartera de servicios ofrecemos consultoría en evaluación y reforzamiento estructural de edificaciones existentes.

El objetivo del servicio es evaluar el estado situacional de la estructura y sus componentes, y proponer intervenciones estructurales, para asegurar que la edificación sea segura y funcional, de acuerdo a la particularidad de cada proyecto.

Nuestro servicio de Evaluación y Reforzamiento Estructural incluye los siguientes procedimientos:

1. Levantamiento dimensional

Tomamos mediciones in situ del estado actual de las estructuras, identificando cada uno de sus componentes, de manera que se corrobora o se rectifica la información obtenida en los planos.

2. Inspección visual de patologías en estructuras

Identificamos visualmente patologías en muros, losas, columnas, etc., incluyendo fisuras, problemas causados por corrosión o baja capacidad del terreno de apoyo.

En estructuras metálicas se identifican zonas de corrosión incipiente o avanzada. Asimismo, se realiza una inspección visual en las soldaduras.

3. Ensayos in situ en Estructuras

De acuerdo con la inspección visual y la detección de potenciales problemas presentes en la estructura, definimos los ensayos a ejecutarse en la estructura existente para evaluar las características mecánicas de los materiales.

- Esclerometría: Ensayo no destructivo para medición de número de rebote del concreto endurecido el cual se puede correlacionar con la calidad del concreto. Referencia: NTP 339.181, ASTM C805
- Prueba de diamantinas: Ensayo destructivo para medición de la resistencia a la compresión de un testigo de concreto extraído con perforadora diamantina. Referencia: NTP 339.034, ASTM C42
- Ensayo de detección de refuerzo: Ensayo no destructivo para la medición de la ubicación, recubrimiento y diámetro de varillas de refuerzo en el concreto endurecido.
- Velocidad de Pulso Ultrasónico: Ensayo no destructivo para la estimación de características mecánicas del concreto endurecido mediante la medición de la velocidad de propagación de ondas. Referencia ASTM C597
- Ensayo de líquidos penetrantes: Ensayo no destructivo para la identificación de discontinuidades en uniones soldadas de estructuras metálicas. Referencia ASTM E165

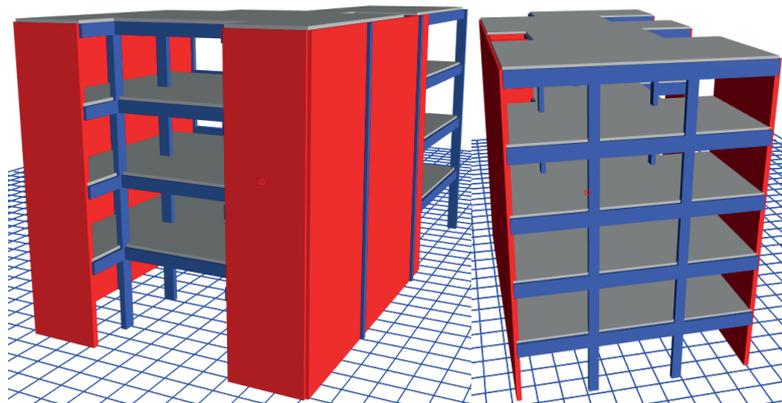
Dirección: Edificio Square - Av. Benavides 2975 Oficina 1004 Miraflores – Lima Perú.

Teléfono (01)761 1378 / Celular 998394556 / Email: ingenieria@aenergyperu.com

4. Análisis estructural

De acuerdo con la información dimensional de la estructura y las características mecánicas de los materiales, analizamos el desempeño de las estructuras en servicio (cargas cotidianas) y la vulnerabilidad de las estructuras ante eventos naturales (como sismos severos).

Para ello, verificamos el cumplimiento del Reglamento Nacional de Edificaciones y Normas Internacionales usando **software especializado de estructuras**. Se evaluará la rigidez de la estructura ante sismos, la resistencia de los elementos más importantes de la edificación y las condiciones de servicio, de acuerdo a la actividad desarrollada en la edificación.



4. Reforzamiento y/o Restauración de estructuras

Según la severidad de la patología encontrada, proponemos intervenciones en la estructura existente que pueden ser clasificadas en dos: Restauración, cuando se busca recuperar el estado original de una estructura dañada; y Reforzamiento, cuando se busca incrementar la resistencia o rigidez de la estructura.