

Toma de muestras. fabricación y conservación de las probetas en obra

En la Instrucción EHE-08 y en las Normas UNE EN 12350-1 y UNE EN 12390-2 se establece la manera correcta de realizar la toma de muestras, así como la fabricación y conservación de las probetas en obra:

- Las muestras se toman en el intervalo comprendido entre $\frac{1}{4}$ y $\frac{3}{4}$ de la descarga
- Antes de rellenar los moldes, se procederá a mezclar la muestra para conseguir su total homogeneidad
- Siempre que se fabriquen probetas se realizará el ensayo de consistencia mediante el cono de Abrams (Art. 86.5.2.1 de EHE-08)
- Los moldes deben ser de acero, de fundición o de otro material rígido estanco y no absorbente, y conservarán sus dimensiones con el uso
- La compactación de probetas se realizará con barra normalizada o con vibrador de aguja, dependiendo del valor de la consistencia.
- Las probetas se deben mantener en sus moldes, sin moverse y protegidas de la intemperie. La tabla 86.3.2.b de EHE-08 establece los límites de las condiciones ambientales:

Rango temperaturas	f_{ck} (N/mm ²)	Período máximo de permanencia de las probetas en la obra
15 °C – 30 °C	< 35	72 horas
	≥35	24 horas
15 °C – 35 °C	Cualquiera	24 horas

- En el transporte de las probetas se deben tomar las medidas oportunas para que aquellas no sufran golpes ni experimenten evaporaciones excesivas que las pudiesen afectar

El valor de la resistencia obtenida en ensayos depende de la correcta toma de muestras, fabricación y conservación de las probetas en obra

- Un deficiente llenado y compactación del molde genera una falta de homogeneidad de las muestras
- La conservación de las probetas en obra fuera del rango de tiempos y/o de temperaturas establecido por EHE-08 perjudica notablemente la resistencia obtenida en el ensayo, por lo que resulta ser inválido para determinar las cualidades reales del hormigón, siendo causa de anulación de los ensayos
- Nunca se desmoldarán las probetas en obra. Además, los moldes deben limpiarse después de cada uso, verificando que quedan libre de restos antes de su reutilización

