

# CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN

## INTRODUCCIÓN A LA DOSIFICACIÓN DE HORMIGONES

- 1. El contenido máximo de los finos en los áridos empleados en la dosificación de hormigones estructurales expresado como porcentaje máximo que pasa por el tamiz de 0,063 mm:**
  - a) es independiente del tipo de árido
  - b) está limitado por la EHE-08 entre el 1,5% y el 16% según el tipo de árido
  - c) no afecta a las propiedades del hormigón fresco
- 2. La Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08) recomienda que la curva granulométrica del árido fino total:**
  - a) se ajuste a la curva de Bolomey
  - b) esté comprendida dentro de un huso granulométrico definido en la Instrucción
  - c) se ajuste a la curva de Fuller
- 3. Según se indica en la EHE-08, no se utilizarán áridos finos cuyo equivalente de arena ( $SE_4$ ), determinado sobre la fracción 0/4, sea inferior a:**
  - a) 75, para obras sometidas a la clase general de exposición I, IIa ó IIb y que no estén sometidas a ninguna clase específica de exposición
  - b) 80, para obras sometidas a la clase general de exposición I, IIa ó IIb y que no estén sometidas a ninguna clase específica de exposición
  - c) 70, para obras sometidas a la clase general de exposición I, IIa ó IIb y que no estén sometidas a ninguna clase específica de exposición
- 4. Para la fabricación de hormigón en masa o armado, de resistencia característica especificada no superior a  $30 \text{ N/mm}^2$ , podrán utilizarse áridos gruesos con una resistencia a la fragmentación:**
  - a) entre 40 y 50 en el ensayo de Los Ángeles (UNE-EN 1097-2) si existe experiencia previa en su empleo y hay estudios experimentales específicos que avalen su utilización sin perjuicio de las prestaciones del hormigón
  - b) superior a 100 en el ensayo de Los Ángeles (UNE-EN 1097-2) si existe experiencia previa en su empleo y hay estudios experimentales específicos que avalen su utilización sin perjuicio de las prestaciones del hormigón
  - c) superior a 50 en el ensayo de Los Ángeles (UNE-EN 1097-2) si existe experiencia previa en su empleo y hay estudios experimentales específicos que avalen su utilización sin perjuicio de las prestaciones del hormigón
- 5. La forma del árido grueso se expresará mediante su índice de lajas, entendido como el porcentaje en peso de áridos considerados como lajas según UNE-EN 933-3, y su valor debe ser inferior a:**
  - a) 45
  - b) 35
  - c) 40

6. El tamaño máximo del árido grueso utilizado para la fabricación del hormigón será menor que las dimensiones siguientes:
- 1,25 veces la dimensión mínima de la pieza
  - el diámetro de la armadura
  - 0,8 veces la distancia horizontal libre entre vainas o armaduras que no formen grupo, o entre el borde de la pieza y una vaina o armadura que forme un ángulo mayor que 45° con la dirección del hormigonado
7. La cantidad mínima de cemento ( $\text{kg/m}^3$ ) que establece la EHE-08 en un hormigón armado sometido a una clase de exposición IIa
- 275
  - 500
  - 400
8. La máxima relación a/c que establece la EHE-08 para un hormigón armado sometido a una clase de exposición IIa es de:
- 0,60
  - 0,10
  - 0,20
9. El pH del agua utilizada, tanto para el amasado como para el curado del hormigón en obra, debe ser igual o superior a:
- 5
  - 10
  - 8
10. El agua empleada para el amasado de un hormigón armado debe tener una concentración de ión cloruro inferior o igual a:
- 3.000 ppm
  - 50.000 ppm
  - 5.000 ppm
11. Según establece la EHE-08, las aguas de mar o aguas salinas análogas para el amasado o curado de hormigones:
- no podrán ser usadas en ningún caso
  - podrán ser usadas para el curado pero nunca para el amasado del hormigón
  - podrán ser usadas en hormigones que no tengan armadura alguna
12. Según se indica en la EHE-08, los aditivos se incorporan al hormigón antes del amasado (o durante el mismo o en el transcurso de un amasado suplementario) en una proporción no superior al:
- 5% del peso del hormigón
  - 5% del peso del cemento
  - 5% del peso de los áridos