

### ANEXO 1-a

RELACIÓN DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN			
Laboratorio: APROLAB INGENIERIA Y CONTROL DE CALIDAD			
Centro: HUMANES DE MADRID			
Fecha declaración:	05/03/2024	Nº Reg. Gral. LCCE:	MAD-L-090

Declara que realiza la asistencia técnica con los siguientes ensayos, pruebas o procedimientos técnicos de muestreo

CAMPO DE ACTUACIÓN: GT - ENSAYOS DE GEOTECNIA				
Código del Ensayo en Registro CTE	ENSAYO, PRUEBA O PROCEDIMIENTO TÉCNICO DE MUESTREO		IDENTIFICACIÓN DE LA NORMA Y PROCEDIMIENTO	Nº Distintivo/Acreditación ENAC <sup>1</sup>
<b>a.1 IDENTIFICACIÓN Y ESTADO DE SUELOS</b>				
SI	GT 01	Identificación y clasificación de suelos. Identificación y descripción de suelos	UNE-EN ISO 14688-1:2019	
SI	GT 02	Identificación y clasificación de suelos. Principios de clasificación	UNE-EN ISO 14688-2:2019	
SI	GT 03	Preparación de muestras para los ensayos de suelos	UNE 103100:1995	
SI	GT 04	Análisis granulométrico de suelos por tamizado	UNE 103101:1995 (CTE) / UNE-ENISO 17892-4:2019	
SI	GT 05	Determinación del límite líquido de un suelo por el método del aparato de Casagrande	UNE 103103:1994 (CTE) / UNE-EN ISO 17892-12:2019	
SI	GT 06	Determinación del límite plástico de un suelo	UNE 103104:1993 (CTE) / UNE-EN ISO 17892-12:2019	
○	GT 07	Límite de retracción de un suelo	UNE 103-108:1996	
SI	GT 08	Determinación de la humedad de un suelo mediante secado en estufa	UNE 103300:1993 (CTE) / UNE-EN ISO 17892-1:2019	
SI	GT 09	Determinación de la densidad de un suelo. Método balanza hidrostática	UNE 103301:1994 (CTE)	
○	GT 10	Determinación de la densidad relativa de las partículas de un suelo	UNE 103302:1994 (CTE) / UNE-EN ISO 17892-3:2018	
<b>a.2 RESISTENCIA Y DEFORMACIÓN DE SUELOS</b>				
SI	GT 11	Ensayo de rotura a compresión simple en probetas de suelo	UNE 103400:1993 (CTE) / UNE-EN ISO 17892-7:2019	
○	GT 12	Determinación de los parámetros resistentes al esfuerzo cortante de una muestra de suelo en la caja de corte directo	UNE 103401:1998 (CTE) / UNE-EN ISO 17892-10:2019	
○	GT 13	Ensayo de consolidación unidimensional de un suelo en edómetro	UNE 103405:1994 (CTE) / UNE-EN ISO 17892-5:2019	
○	GT 14	Determinación de la expansividad de un suelo en el aparato Lambe	UNE 103600:1996 (CTE)	
SI	GT 15	Ensayo del hinchamiento libre de un suelo en edómetro	UNE 103601:1996 (CTE)	
SI	GT 16	Ensayo para calcular la presión de hinchamiento de un suelo en edómetro	UNE 103602:1996 (CTE)	
SI	GT 17	Ensayo de colapso en suelos	NLT 254:1999 (CTE) / UNE 103406:2006	

<b>a.3</b>		<b>AGRESIVIDAD DE LOS SUELOS</b>	
SI	<b>GT 18</b>	Determinación del contenido de carbonatos en los suelos	UNE 103200:1993 (CTE)
SI	<b>GT 19</b>	Determinación cualitativa del contenido en sulfatos solubles de un suelo	UNE 103202:1995 (CTE) / UNE-EN ISO 103202:2019
SI	<b>GT 20</b>	Contenido de materia orgánica oxidable de un suelo. Método del permanganato potásico	UNE 103204:1993 (CTE) / UNE 103204:1993 Erratum / UNE 103204:2019
SI		Métodos de ensayo para determinar la agresividad de los suelos al hormigón: Preparación de la muestra	
O	<b>GT 21</b>	Grado de Acidez Baumann-Gully (ml/ Kg)	UNE 83962:2008 (EHE-08) / UNE-EN 16502:2015
SI	<b>GT 22</b>	Determinación del contenido de lón sulfato (mg. SO4 2- /Kg de suelo seco)	UNE 83963:2008 (EHE-08) / UNE 83963:2008 Erratum:2011
<b>a.4</b>		<b>SUELOS</b>	
O	<b>GT 23</b>	Determinación de los parámetros resistentes de una muestra de suelo en el equipo triaxial	UNE 103402:1998 (CTE) / UNE-EN ISO 17892-9:2019 / UNE-EN ISO 17892-8:2019
O	<b>GT 24</b>	Granulometría de suelos por sedimentación	UNE 103102:1995 (CTE) / UNE-EN ISO 17892-4:2019
SI	<b>GT 25</b>	Ensayo de compactación, Proctor normal	UNE 103500:1994(CTE)
SI	<b>GT 26</b>	Ensayo de compactación, Proctor modificado	UNE 103501:1994 (CTE)
SI	<b>GT 27</b>	Método de ensayo para determinar en laboratorio el índice C.B.R. de un suelo	UNE 103502:1995
<b>a.5</b>		<b>RESISTENCIA Y DEFORMACIÓN DE ROCAS</b>	
O	<b>GT 28</b>	Identificación y clasificación de rocas. Parte 1: Identificación y descripción	UNE-EN ISO 14689-1:2005 / UNE-EN ISO 14689:2019
O	<b>GT 29</b>	Resistencia a la compresión uniaxial	UNE 22950-1:1990
O	<b>GT 30</b>	Resistencia a la tracción. Determinación indirecta (Ensayo Brasileño)	UNE 22950-2:1990 / UNE 22950-2:2003 Erratum
O	<b>GT 31</b>	Determinación del módulo de elasticidad (Young) y del coeficiente de Poisson	UNE 22950-3:1990
O	<b>GT 32</b>	Determinación de la resistencia a la compresión triaxial	UNE 22950-4:1992
O	<b>GT 33</b>	Resistencia a carga puntual	UNE 22950-5:1996
O	<b>GT 34</b>	Determinación de la resistencia de la roca por el método de la dureza al rebote Schmidt	ASTM D 5873-00
O	<b>GT 35</b>	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la densidad real y aparente y de la porosidad abierta y total	UNE-EN 1936:2007
O	<b>GT 36</b>	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la absorción de agua a presión atmosférica	UNE-EN 13755:2008
<b>a.6</b>		<b>DURABILIDAD</b>	
O	<b>GT 37</b>	Estabilidad de los áridos y fragmentos de roca frente a la acción de desmoronamiento en agua	UNE 146510:2008 / UNE 146510:2018 / NLT-255:1999 (CTE)
O	<b>GT 38</b>	Estabilidad de los áridos y fragmentos de roca frente a la acción de los ciclos de humedad-sequedad	UNE 146511:2008 / UNE 146510:2018 / NLT 260:1999
O	<b>GT 39</b>	Determinación de la durabilidad al desmoronamiento de rocas blandas	NLT 251:1991

<b>a.7</b>		<b>AGRESIVIDAD DE AGUAS AL HORMIGÓN</b>	
SI	<b>GT 40</b>	Determinación del pH. Método potenciométrico	UNE 83952
SI	<b>GT 41</b>	Determinación del contenido de dióxido de carbono agresivo	UNE-EN 13577
SI	<b>GT 42</b>	Determinación del ión amonio	UNE 83954
SI	<b>GT 43</b>	Determinación del contenido en ión magnesio	UNE 83955
SI	<b>GT 44</b>	Determinación del ión sulfato	UNE 83956
SI	<b>GT 45</b>	Determinación del residuo seco	UNE 83957
<b>a.8</b>		<b>TOMA DE MUESTRAS</b>	
○	<b>GT 46</b>	Toma de muestras inalteradas en calicata o pozos. Cubo mínimo de 200 mm. y cilindro mínimo de diámetro 150 mm	UNE 7371:1975
○	<b>GT 47</b>	Toma de muestras inalteradas en sondeos con toma-muestras de pared delgada tipo Shelby. Diámetro de muestra mínimo 70 mm	ASTM-D1587-00 / XP P94-202
○	<b>GT 48</b>	Toma de muestras con toma-muestras de pared gruesa con estuche interior. Diámetro de muestra mínimo 86 mm	XP P94-202
○	<b>GT 49</b>	Toma de muestras a rotación con tubo toma-muestras simple (batería simple). Diámetro de muestra mínimo 86 mm	ASTM-D2113-99 / XP P94-202
○	<b>GT 50</b>	Toma de muestras a rotación con tubo toma-muestras doble (batería doble). Diámetro de muestra mínimo 86 mm	ASTM-D2113-99 / XP P94-202
○	<b>GT 51</b>	Toma de muestras a rotación con tubo toma-muestras triple (batería triple)	XP P94-202
○	<b>GT 52</b>	Toma de muestras a rotación con tubo toma-muestras triple (batería triple), con extensión de pared delgada	XP P94-202
○	<b>GT 53</b>	Toma de muestras inalteradas en sondeos con tomamuestras de pared delgada de pistón fijo	XP P94-202
<b>a.9</b>		<b>TÉCNICAS DE PROSPECCIÓN</b>	
○	<b>GT 54</b>	Determinación de velocidad de transmisión de ondas: Ensayos "Cross-Hole" y "Down-Hole"	ASTM D 4428/D4428M-00 (CTE)
○	<b>GT 55</b>	Resistividad eléctrica. Técnica "SEV" sondeo eléctrico vertical	UNE 22613:1986
<b>a.10</b>		<b>ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN</b>	
○	<b>GT 56</b>	Ensayo de molinete (Vane Test)	UNE-ENV 1997-3:2002
○	<b>GT 57</b>	Ensayo presiométrico (PMT)	UNE-ENV 1997-3:2002
○	<b>GT 58</b>	Procedimiento internacional de referencia para el ensayo de penetración con el cono (CPT)	UNE 103804:1993 IN (CTE)
○	<b>GT 59</b>	Prueba de penetración dinámica ligera (DPL)	UNE-EN ISO 22476-2-2008 / UNE-EN ISO 22476-2-2008/A1:2014
○	<b>GT 60</b>	Prueba de penetración dinámica mediana (DPM)	UNE-EN ISO 22476-2-2008 / UNE-EN ISO 22476-2-2008/A1:2014
○	<b>GT 61</b>	Prueba de penetración dinámica pesada (DPH)	UNE 103802:1998 (CTE)



○	<b>GT 62</b>	Prueba de penetración dinámica súper pesada (DPSH)	UNE 103801:1994 (CTE)	
○	<b>GT 63</b>	Ensayo de carga vertical de suelos mediante placa estática	UNE-ENV 1997-3:2002 / UNE 103808:2006	
<b>SI</b>	<b>GT 64</b>	Ensayo de carga vertical de suelos mediante placa dinámica, diametro 600 mm. Metodo 1	UNE 103807-1:2005	
<b>SI</b>	<b>GT 65</b>	Ensayo de carga vertical de suelos mediante placa dinámica, diametro 300 mm. Metodo 2	UNE 103807-2:2008	
<b>SI</b>	<b>GT 66</b>	Ensayo para la determinación de la resistencia. Resistencia carga puntual	UNE 22950-5:1996	
○	<b>GT 67</b>	Ensayo de penetración estándar SPT	UNE 103800:1992 (CTE)	
<b>a.11</b>		<b>OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO</b>		
<b>SI</b>	<b>GT 68</b>	<b>DETERMINACION DE CONTENIDO DE Ca y Mg en muestras de suelo mediante espectroscopia de absorción</b>	PROCEDIMIENTO INTERNO_METODOLOGÍA ABSORCIÓN ATÓMICA	
<b>SI</b>	<b>GT 69</b>	<b>ensayo sónico PET - - Pile Echo Tester (Impedancia)</b>	ASTM D-5882-08	

#### FECHAS DE REVISIÓN

Normas Armonizadas (NA) que afectan a los ensayos: Resolución de 21 de junio de 2016, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, por la que se publican las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas (BOE núm. 156 de 29/06/2015)

Normas vigentes en AENOR (ver Criterios de revisión): 30 de junio de 2016

#### CRITERIOS DE REVISIÓN

Cuando se citan normas UNE, UNE-EN o UNE-EN ISO mencionadas en la reglamentación de obligado cumplimiento, se hace referencia a la versión (año de publicación) que en dicha reglamentación se indica, aún cuando exista una versión posterior, excepto cuando se trate de normas UNE transposición de normas EN o EN ISO cuya referencia haya sido publicada en el Diario Oficial de la Unión Europea en el marco de aplicación del Reglamento 305/2011, por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo, en cuyo caso la cita debe relacionarse con la última Comunicación de la Comisión que incluya dicha referencia.

Las normas de ensayo referenciadas en el anejo ZA de una Norma Armonizada deben utilizarse en la versión indicada en la propia norma armonizada. En cambio, la versión de las normas referenciadas en la norma armonizada que no se utilizan para el mercado CE (no incluidas en el anexo ZA), no prevalece sobre la versión indicada en la reglamentación de obligado cumplimiento.

Cuando se citan normas NO mencionadas en la reglamentación de obligado cumplimiento, ni afectadas por Normas Armonizadas, se indica la versión vigente en AENOR.

#### ACLARACIONES

(CTE) Corresponde la versión citada en el Código Técnico de la Edificación

(EHE-08) Corresponde la versión citada en la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08)

<sup>1</sup> Se adjuntará el distintivo o acreditación de cada ensayo declarado



## ANEXO 1-b

### RELACIÓN DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN

Laboratorio: APROLAB INGENIERIA Y CONTROL

Centro: CALLE ALAMO NAVE 49

Fecha declaración: 05/03/2024	Nº Reg. Gral. LCCE:	MAD-L-090
-------------------------------	---------------------	-----------

Declara que realiza la asistencia técnica con los siguientes ensayos, pruebas o procedimientos técnicos de muestreo

#### CAMPO DE ACTUACIÓN: VS - ENSAYOS DE VIALES

Código del Ensayo en Registro CTE	ENSAYO, PRUEBA O PROCEDIMIENTO TÉCNICO DE MUESTREO	IDENTIFICACIÓN DE LA NORMA Y PROCEDIMIENTO	Nº Distintivo/Acreditación ENAC <sup>1</sup>
<b>b.1</b>	<b>ENSAYOS CONTEMPLADOS EN EL PG3</b>		
<b>b.1.1</b>	<b>SUELOS</b>		
SI	<b>VS01</b> Análisis granulométrico de suelos por tamizado	UNE 103101:1995 (CTE) / UNE-EN ISO 17892-4:2019	
SI	<b>VS02</b> Determinación de la humedad de un suelo mediante secado en estufa	UNE 103300:1993 (CTE) / UNE-EN ISO 17892-1:2015	
SI	<b>VS03</b> Determinación del límite líquido de un suelo por el método del aparato de Casagrande	UNE 103103:1994 (CTE)	
SI	<b>VS04</b> Determinación del límite plástico de un suelo	UNE 103104:1993 (CTE)	
SI	<b>VS05</b> Ensayo de compactación, Proctor normal	UNE 103500:1994 (CTE)	
SI	<b>VS06</b> Ensayo de compactación, Proctor modificado	UNE 103501:1994 (CTE)	
SI	<b>VS07</b> Índice C.B.R. en el laboratorio	UNE 103502:1995	
SI	<b>VS08</b> Contenido de materia orgánica oxidable de un suelo. Método del permanganato potásico	UNE 103204:1993 (CTE) / UNE 103204:1993 Erratum	
SI	<b>VS09</b> Determinación cuantitativa del contenido de sulfatos solubles en un suelo	UNE 103201:1996 / UNE 103201:2003 Erratum	
SI	<b>VS10</b> Determinación del contenido en sales solubles en un suelo	NLT-114:1999 / UNE 103205:2006	
SI	<b>VS11</b> Determinación del contenido de yeso soluble en un suelo	NLT-115:1999 / UNE 103206:2006	
SI	<b>VS12</b> Densidad "in situ" por el método de la arena	UNE 103503:1995	
SI	<b>VS13</b> Determinación de la densidad de partículas y la absorción de agua	UNE-EN 1097-6:2014	
<b>b.1.2</b>	<b>ÁRIDOS</b>		
SI	<b>VS14</b> Ensayos para determinar las propiedades generales de los áridos. Parte 1: Métodos de muestreo	UNE-EN 932-1:1997	
SI	<b>VS15</b> Ensayos para determinar las propiedades generales de los áridos. Parte 1: Métodos de muestreo	UNE-EN 932-1:1997	
SI	<b>VS16</b> Áridos. Determinación del contenido de agua por secado en estufa	UNE-EN 1097-5:2009	

SI	<b>VS17</b>	Ensayos para determinar las propiedades geométricas de los áridos. Parte 1: Determinación de la granulometría de las partículas. Método del tamizado	UNE-EN 933-1:2012**	
SI	<b>VS18</b>	Áridos. Equivalente de arena	UNE-EN 933-8:2012+A1:2015** / UNE-EN 933-8:2012+A1:2015/1M:2016**	
SI	<b>VS19</b>	Áridos. Evaluación de los finos. Ensayo de azul de metileno	UNE-EN 933-9:2010+A1:2013**	
SI	<b>VS20</b>	Áridos. Evaluación de los finos. Granulometría de los fillers (tamizado en corriente de aire)	UNE-EN 933-10:2010	
SI	<b>VS21</b>	Áridos. Resistencia al desgaste de los áridos por medio de la máquina de Los Ángeles	UNE-EN 1097-2:2010	
SI	<b>VS22</b>	Áridos. Determinación de la densidad de partículas y la absorción de agua	UNE-EN 1097-6:2014	
SI	<b>VS23</b>	Áridos. Determinación de la limpieza superficial del árido grueso. Contenido de finos	UNE-EN 933-1:2012**	
SI	<b>VS24</b>	Áridos. Índice de lajas y de agujas de los áridos para carreteras	UNE-EN 933-3:2012**	
SI	<b>VS25</b>	Áridos. Determinación del número de caras de fractura en el machaqueo	UNE-EN 933-5:1999** / UNE-EN 933-5:1999/A1:2005**	
SI	<b>VS26</b>	Densidad aparente del polvo mineral	UNE-EN 1097-3:1999 Anexo A	
SI	<b>VS27</b>	Determinación del coeficiente de pulimento acelerado	UNE-EN 1097-8:2010 / UNE-EN 1097-8:2010/1M:2012	
SI	<b>VS28</b>	Ensayos para determinar las propiedades químicas de los áridos. Análisis químicos	UNE-EN 1744-1:2010+A1:2013**	
SI	<b>VS29</b>	Determinación aproximada de la materia orgánica en arenas para hormigones y morteros	UNE-EN 1744-1:2010+A1:2013**	
SI	<b>VS30</b>	Estabilidad de áridos y rocas frente al agua	NLT-255:1999 (CTE) / UNE 146510:2018	
SI	<b>VS31</b>	Método para la determinación del óxido de calcio y magnesio en cales	UNE-EN 459-2:2011*	
SI	<b>VS32</b>	Cales para la construcción. Tamaño de partícula por tamizado en seco	Procedimiento Interno M.2,01,08	
SI	<b>VS33</b>	Cales para la construcción. Tamaño de partícula por tamizado con chorro de aire	UNE-EN 459-2:2011*	
<b>b.1.3</b>		<b>CAPAS GRANULARES Y SUELOS TRATADOS</b>		
SI	<b>VS34</b>	Mezclas de áridos sin ligante y con conglomerante hidráulico. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia a la compresión de las mezclas de áridos tratadas con conglomerantes	UNE-EN 13286-41:2003	
SI	<b>VS35</b>	Mezclas de áridos sin ligante y con conglomerante hidráulico. Métodos de ensayo de elaboración de probetas de mezclas con conglomerante hidráulico utilizando martillo vibratorio de compactación	UNE-EN 13286-51:2006	
SI	<b>VS36</b>	Mezclas de áridos sin ligante y con conglomerante hidráulico. Método de ensayo para la determinación del período de trabajabilidad	UNE-EN 13286-45:2004	
SI	<b>VS37</b>	Ensayo de carga vertical de suelos mediante placa estática	NLT-357:1998 / UNE 103808:2006	
SI	<b>VS38</b>	Mezclas de áridos sin ligante y con conglomerante hidráulico. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia a la compresión de las mezclas de áridos tratadas con conglomerantes	UNE-EN 13286-41:2003	
<b>b.1.4</b>		<b>LIGANTES BITUMINOSOS</b>		
O	<b>VS39</b>	Toma de muestras de ligantes bituminosos	UNE-EN 58:2012	
O	<b>VS40</b>	Determinación de la penetración con aguja	UNE-EN 1426:2015**	

<input type="radio"/>	<b>VS41</b>	Índice de penetración de betunes y ligantes bituminosos	UNE-EN 12591:2009 Anexo A* / UNE-EN 13924: 2016 UNE-EN 13924-2:2014 Anexo A**	
<input type="radio"/>	<b>VS42</b>	Determinación del punto de reblandecimiento – Método del anillo y bola	UNE-EN 1427:2015**	
<input type="radio"/>	<b>VS43</b>	Determinación del tiempo de fluencia por medio de un viscosímetro de flujo. Parte 1: Emulsiones bituminosas	UNE EN 12846-1:2011**	
<input type="radio"/>	<b>VS44</b>	Punto de inflamación y combustión de los materiales bituminosos. Método Cleveland en vaso abierto	UNE-EN ISO 2592:2018	
<input type="radio"/>	<b>VS45</b>	Determinación del contenido de agua en las emulsiones bituminosas. Método de destilación azeotrópica	UNE-EN 1428:2012	
<input type="radio"/>	<b>VS46</b>	Determinación por destilación del ligante residual y de los fluidificantes en las emulsiones bituminosas	UNE-EN 1431:2009** / UNE-EN 1431:2018	
<input type="radio"/>	<b>VS47</b>	Recuperación del ligante de las emulsiones bituminosas o de los ligantes bituminosos fluidificados o fluxados – Parte 1: Recuperación por evaporación	UNE-EN 13074-1:2011** / UNE EN 13071-1:2019	
<input type="radio"/>	<b>VS48</b>	Determinación de la polaridad de las partículas de las emulsiones bituminosas	UNE-EN 1430:2009	
<input type="radio"/>	<b>VS49</b>	Determinación de la tendencia a la sedimentación de las emulsiones bituminosas	UNE-EN 12847:2009	
<input type="radio"/>	<b>VS50</b>	Determinación de la recuperación elástica de los betunes modificados	UNE-EN 13398:2010** / UNE-EN 13398:2018	
<input type="radio"/>	<b>VS51</b>	Determinación del comportamiento a la rotura – Parte 1: Determinación del índice de rotura de las emulsiones bituminosas catiónicas. Método de la carga mineral	UNE-EN 13075-1:2009** / UNE-EN 13075-1:2017	
<b>b.1.5</b>		<b>MEZCLAS BITUMINOSAS</b>		
<input type="radio"/>	<b>VS52</b>	Pérdida de partículas de una probeta de mezcla bituminosa drenante	UNE-EN 12697-17:2018	
<input type="radio"/>	<b>VS53</b>	Determinación de la sensibilidad al agua de de las probetas de mezcla bituminosa	UNE-EN 12697-12:2019	
<input type="radio"/>	<b>VS54</b>	Preparación de probetas mediante compactación por impactos	UNE-EN 12697-30:2019	
<input type="radio"/>	<b>VS55</b>	Preparación de probetas mediante compactación vibratoria	UNE-EN 12697-32:2003+A1:2007	
<input type="radio"/>	<b>VS56</b>	Contenido de ligante soluble	UNE-EN 12697-1:2013	
<input type="radio"/>	<b>VS57</b>	Determinación de la granulometría de las partículas	UNE-EN 12697-2:2015	
<input type="radio"/>	<b>VS58</b>	Determinación de la densidad aparente de probetas bituminosas por el método hidrostático	UNE-EN 12697-6:2012	
<input type="radio"/>	<b>VS59</b>	Determinación de huecos en las probetas bituminosas	UNE-EN 12697-8:2003	
<input type="radio"/>	<b>VS60</b>	Ensayo de rodadura	UNE-EN 12697-22:2008+A1:2008	
<input type="radio"/>	<b>VS61</b>	Elaboración de probetas con compactador de placa	UNE-EN 12697-33:2006+A1:2007	
<input type="radio"/>	<b>VS62</b>	Resistencia a la fatiga	UNE-EN 12697-24:2019	
<input type="radio"/>	<b>VS63</b>	Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo. Parte 1: Toma de muestras para la extracción del ligante	UNE-EN 12274-1:2002	
<input type="radio"/>	<b>VS64</b>	Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo. Parte 2: Determinación del contenido en ligante residual	UNE-EN 12274-2:2003	
<input type="radio"/>	<b>VS65</b>	Lechadas bituminosas. Métodos de ensayo. Parte 5: Determinación del desgaste (ensayo de abrasión por vía húmeda)	UNE-EN 12274-5:2003	
<input type="radio"/>	<b>VS66</b>	Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo. Parte 6: Velocidad de aplicación	UNE-EN 12274-6:2002	

<b>b.1.6</b>		<b>ENSAYOS IN SITU SOBRE CAPAS BITUMINOSAS</b>		
<input type="radio"/>	<b>VS67</b>	Características superficiales de carreteras y aeropuertos. Métodos de ensayo. Parte 1: Medición de la profundidad de la macrotextura superficial del pavimento mediante el método volumétrico	UNE-EN 13036-1:2010	
<input type="radio"/>	<b>VS68</b>	Características superficiales de carreteras y aeropuertos. Procedimiento para determinar la resistencia al deslizamiento de la superficie de un pavimento a través de la medición del coeficiente de rozamiento transversal (CRTS): SCRIM	UNE 41201:2010 IN	
<input type="radio"/>	<b>VS69</b>	Cálculo del Índice de regularidad internacional (IRI) en pavimentos de carreteras	NLT-330:1998	
<input type="radio"/>	<b>VS70</b>	Evaluación de la adherencia entre capas de firme, mediante ensayo de corte	NLT-382:2008	
<b>b.2</b>		<b>OTROS ENSAYOS</b>		
<b>b.2.1</b>		<b>SUELOS</b>		
<input type="radio"/>	<b>VS71</b>	Preparación de muestra para los ensayos de suelos	UNE 103100:1995	
<input type="radio"/>	<b>VS72</b>	Densidad y humedad "in situ" mediante isótopos radiactivos	ASTM D-6938-10	
<b>b.2.2</b>		<b>ÁRIDOS</b>		
<input type="radio"/>	<b>VS73</b>	Adhesividad a los áridos de los ligantes bituminosos en presencia de agua	NLT-166:1992	
<input type="radio"/>	<b>VS74</b>	Áridos. Adhesividad mediante la placa Vialit	NLT-313:1987	
<input type="radio"/>	<b>VS75</b>	Áridos. Adhesividad mediante la placa Vialit	UNE-EN 12272-3:2003	
<input type="radio"/>	<b>VS76</b>	Adhesividad a los áridos finos de los ligantes bituminosos	NLT-355:1993	
<input type="radio"/>	<b>VS77</b>	Determinación de terrones de arcilla en áridos para la fabricación de hormigones y morteros	UNE 7133:1958 / UNE 146403:2018	
<b>b.2.3</b>		<b>CAPAS GRANULARES Y SUELOS TRATADOS</b>		
<input type="radio"/>				
<input type="radio"/>				
<b>b.2.4</b>		<b>LIGANTES BITUMINOSOS</b>		
<input type="radio"/>				
<input type="radio"/>				
<b>b.2.5</b>		<b>MEZCLAS BITUMINOSAS</b>		
<input type="radio"/>	<b>VS78</b>	Métodos de ensayos para mezclas bituminosas en caliente. Medición de temperatura	UNE-EN 12697-13:2001** / UNE-EN 12697-13:2018	
<input type="radio"/>	<b>VS79</b>	Métodos de ensayos para mezclas bituminosas en caliente. Determinación de la resistencia a tracción indirecta de probetas bituminosas	UNE-EN 12697-23:2004 / UNE-EN 12697-23:2018	
<input type="radio"/>	<b>VS80</b>	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Toma de muestras	UNE-EN 12697-27:2001 / UNE-EN 12697-27:2018	
<input type="radio"/>	<b>VS81</b>	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Preparación de muestras de mezclas bituminosas	UNE-EN 12697-28:2001	



<input type="radio"/>	<b>VS82</b>	Métodos de ensayos para mezclas bituminosas en caliente. Determinación de la densidad máxima	UNE-EN 12697-5:2010 / UNE-EN 12697-5:2010/AC:2012	
<input type="radio"/>	<b>VS83</b>	Resistencia a la deformación plástica de mezclas bituminosas empleando el aparato Marshall	UNE-EN 12697-34:2013	
<input type="radio"/>	<b>VS84</b>	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Contenido de ligante por ignición	UNE-EN 12697-39:2013	
<input type="radio"/>	<b>VS85</b>	Envuelta y resistencia al desplazamiento por el agua de emulsiones bituminosas	NLT-196:1984	
<input type="radio"/>	<b>VS86</b>	Consistencia con el cono de lechadas bituminosas	NLT-317:2000	
<b>b.2.6</b>		<b>ENSAYOS IN SITU SOBRE CAPAS BITUMINOSAS</b>		
<input type="radio"/>	<b>VS87</b>	Toma de muestras testigo en pavimentos	UNE-EN 12697-27:2001 / UNE-EN 12697-27:2018	
<b>b.3</b>		<b>OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO</b>		

#### FECHAS DE REVISIÓN

Revisión normativa del PG-3: Incluye actualización de la Orden FOM 2523/2014, de 12 de diciembre, del Ministerio de Fomento (BOE núm. 3 de 03/01/2015).

Norma Armonizada (NA) que afecta al ensayo: Resolución de 21 de junio de 2016, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, por la que se publican las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas (BOE núm. 156 de 29/06/2016).

Normas vigentes en AENOR (ver Criterios de revisión): 30 de junio de 2016

#### CRITERIOS DE REVISIÓN

Cuando se citan normas UNE, UNE-EN o UNE-EN ISO mencionadas en el PG-3, la versión (año de publicación) es la vigente en AENOR en la fecha de revisión y tiene carácter indicativo, siendo el PPTP del proyecto quien define dicho año, excepto cuando se trate de normas UNE transposición de normas EN o EN ISO cuya referencia haya sido publicada en el Diario Oficial de la Unión Europea en el marco de aplicación del Reglamento 305/2011, por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo, en cuyo caso la cita debe relacionarse con la última Comunicación de la Comisión que incluya dicha referencia.

Las normas de ensayo referenciadas en el anejo ZA de una Norma Armonizada deben utilizarse en la versión indicada en la propia norma armonizada. En cambio, la versión de las normas referenciadas en la norma armonizada que no se utilizan para el mercado CE (no incluidas en el anexo ZA), no prevalece sobre la versión indicada en la reglamentación de obligado cumplimiento.

Cuando se citan normas NO mencionadas en el PG-3, ni afectadas por Normas Armonizadas, se indica la versión vigente en AENOR.

#### ACLARACIONES

\* Norma afectada por Norma Armonizada. En dicha NA, se hace referencia a la Norma Europea EN con fecha, cuya transposición es la versión que se indica.

\*\* Norma afectada por Norma Armonizada. En dicha NA se hace referencia a la Norma Europea EN sin fecha, por lo que se aplica la última edición de la norma (incluyendo cualquier modificación de ésta).

<sup>1</sup> Se adjuntará el distintivo o acreditación de cada ensayo declarado

### ANEXO 1-c

#### RELACIÓN DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN

Laboratorio: APROLAB INGENIERIA Y CONTROL

Centro: CALLE ALAMO NAVE 49

Fecha declaración: 05/03/2024

Nº Reg. Gral. LCCE:

MAD-L-090

Declara que realiza la asistencia técnica con los siguientes ensayos, pruebas o procedimientos técnicos de muestreo

#### CAMPO DE ACTUACIÓN: PS – ENSAYOS DE PRUEBAS DE SERVICIO

Código del Ensayo en Registro CTE	ENSAYO, PRUEBA O PROCEDIMIENTO TÉCNICO DE MUESTREO	IDENTIFICACIÓN DE LA NORMA Y PROCEDIMIENTO	Nº Distintivo/Acreditación ENAC <sup>1</sup>
<b>c.1 PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD DB HS 1 (PSE)</b>			
SI	<b>PS01</b> Ventanas y puertas. Estanquidad al agua. Ensayo "in situ"	UNE 85247:2011	
SI	<b>PS02</b> Fachadas Ligeras. Estanquidad al agua. Ensayo "in situ"	UNE-EN 13051:2001	
SI	<b>PS03</b> Estanqueidad de fachadas	Doc. Reconocido DRC 06/09 de la Generalitat Valenciana	
SI	<b>PS04</b> Estanqueidad de cubiertas	Doc. Reconocido DRC 06/09 de la Generalitat Valenciana	
<b>c.2 PRUEBAS DE SERVICIO DE CALIDAD DEL AIRE INTERIOR: DE HS 3 (PSC)</b>			
O	<b>PS05</b> Comportamiento térmico de los edificios y de los materiales. Determinación del caudal de aire específico en edificios. Método de dilución de gas trazador	EN ISO 12569:2012 (Ratificada por AENOR en agosto de 2013)	
<b>c.3 PRUEBAS DE SERVICIO DE SUMINISTRO Y EVACUACIÓN DE AGUA: DB HS 4 y 5 (PSSyE-agua)</b>			
O	<b>PS06</b> Redes interiores de suministro de agua en los edificios	DB HS 4 apartado 5.2 (CTE) (Se precisa procedimiento interno de desarrollo) / Doc. Reconocido DRC 07/09 de la Generalitat Valenciana	
O	<b>PS07</b> Redes de evacuación de aguas residuales y pluviales en los edificios	DB HS 5 apartado 5.6 (CTE) (Se precisa procedimiento interno de desarrollo) / Doc. Reconocido DRC 08/09 de la Generalitat Valenciana	
<b>c.4 PRUEBAS DE SERVICIO DE AISLAMIENTO ACÚSTICO</b>			
<b>c.4.1 MEDICIONES DE PARÁMETROS ACÚSTICOS SEGÚN DB HR</b>			
O	<b>PS08</b> Medición in situ del aislamiento al ruido aéreo entre locales	UNE EN ISO 140-4:1999 (CTE)	
O	<b>PS09</b> Mediciones in situ del aislamiento acústico a ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas	UNE EN ISO 140-5:1999 (CTE)	
O	<b>PS10</b> Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos	UNE EN ISO 140-7:1999 (CTE)	
O	<b>PS11</b> Medición de parámetros acústicos en recintos. Parte 2: Tiempo de reverberación en recintos ordinarios	UNE EN ISO 3382-2:2008 (CTE)	
O	<b>PS12</b> Medición del nivel de inmisión en los recintos colindantes a recintos de instalaciones. Apartado 2.3.2 del DB-HR.(Para requisito de Anexo III. TABLA B.2 RD 1367/2007, de 19 de octubre)	Anexo IV. Apartado A.3 del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre (CTE) o especificaciones adicionales del desarrollo del Real Decreto 1367/2007 (Se precisa procedimiento interno de desarrollo)	

<b>c.4.2</b>		<b>MEDICIONES DE OTRO PARÁMETROS ACÚSTICOS</b>		
<input type="radio"/>	<b>PS13</b>	Medición de parámetros acústicos en recintos. Parte 1: Salas de espectáculos	UNE EN ISO 3382-1:2010	
<b>c.5</b>		<b>PRUEBAS DE SERVICIO DE AISLAMIENTO TÉRMICO (PSATérmico)</b>		
<b>c.5.1</b>		<b>PRUEBAS DE SERVICIO DE AISLAMIENTO TÉRMICO: DB HE 1</b>		
<input type="radio"/>	<b>PS14</b>	Detección cualitativa de irregularidades térmicas en cerramientos de edificios, mediante termografía infrarroja	EN 13187:1998	
<input type="radio"/>	<b>PS15</b>	Determinación de la estanquidad al aire en edificios. Método de presurización por medio de ventilador	UNE-EN 13829:2002 / UNE-EN 13829:2002 Erratum:2010	
<input type="radio"/>	<b>PS16</b>	Comportamiento térmico de los edificios y de los materiales. Determinación del caudal de aire específico en edificios. Método de dilución de gas trazador	EN ISO 12569:2012 (Ratificada por AENOR en agosto de 2013)	
<input type="radio"/>	<b>PS17</b>	Medida del Confort Térmico	UNE-EN ISO 7730:2006 / UNE-EN 15251:2008	
<input type="radio"/>	<b>PS18</b>	Medición in situ de la Resistencia Térmica y de la Transmitancia Térmica de un cerramiento	ISO 9869-1:2014	
<b>c.5.2</b>		<b>OTROS ENSAYOS DE PRESTACIONES TÉRMICAS DE LOS MATERIALES</b>		
<input type="radio"/>	<b>PS19</b>	Determinación de la resistencia térmica por el método de la placa caliente guardada	UNE-EN 12667:2002 / ISO 8302:1991 / EN 1946-2:1999 / Norma producto correspondiente	
<input type="radio"/>	<b>PS20</b>	Determinación de la resistencia térmica por el método del medidor del flujo de calor	UNE-EN 12667:2002 / ISO 8301:1991 / EN 1946-3:1999 / Norma producto correspondiente	
<input type="radio"/>	<b>PS21</b>	Comportamiento térmico de puertas y ventanas. Determinación de la transmitancia térmica por el método de la caja caliente. Parte 1: Puertas y ventanas completas	UNE EN-ISO 12567-1:2011	
<input type="radio"/>	<b>PS22</b>	Conductividad térmica material no aislante: cerámicas, morteros, hormigones, yesos, etc.	ASTM C1114-06(2013)	
<input type="radio"/>	<b>PS23</b>	Prestaciones higrotérmicas de los productos y materiales para edificios. Determinación de las propiedades de transmisión de vapor de agua.	UNE-EN ISO 12572:2002 **	
<b>c.6</b>		<b>PRUEBAS DE SERVICIO APLICACIÓN DB SUA</b>		
SI	<b>PS24</b>	Resbaladidad. Superficies para tránsito peatonal. Determinación de la resistencia al deslizamiento por el método del péndulo de fricción. Ensayo en húmedo	UNE 41901:2017 EX	
<input type="radio"/>	<b>PS25</b>	Puertas. Fuerzas de maniobra. Método de ensayo. Parte 2: Puertas	UNE-EN 12046-2:2000	
<input type="radio"/>	<b>PS26</b>	Vidrio para la edificación. Ensayo pendular. Método de ensayo al impacto y clasificación para vidrio plano	UNE-EN 12600:2003	
<input type="radio"/>	<b>PS27</b>	Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Aplicaciones particulares para los ascensores de pasajeros y de pasajeros y cargas	UNE-EN 81-70:2004+A1:2005	
<input type="radio"/>	<b>PS28</b>	Señalización. Símbolo de accesibilidad para la movilidad. Reglas y grados de uso	UNE 41501:2002	
<b>c.7</b>		<b>OTRAS PRUEBAS DE SERVICIO DEFINIDAS POR EL LABORATORIO</b>		
SI	PS29	Determinación de la resistencia al deslizamiento de superficies peatonales Métodos de evaluación	UNE-EN 16165:2022	
SI	PS30	Barandillas. Métodos de ensayo	UNE 85238:1991	



#### FECHAS DE REVISIÓN

30 de Junio de 2016

#### CRITERIOS DE REVISIÓN

Extraídos del Informe de 10 de Diciembre de 2015 de Ministerio de Fomento: "Informe sobre el criterio a adoptar para elaborar la relación de ensayos que los laboratorios deben presentar junto con la Declaración Responsable para poder prestar su asistencia como Laboratorios de Ensayos para el Control de Calidad en la Edificación".

En la actualidad, el criterio adoptado en la normativa de edificación y que se recoge en los diferentes Documentos Básicos del CTE es el siguiente:

"Cuando se cita una norma UNE, UNE-EN o UNE-EN ISO debe entenderse que se hace referencia a la versión que se indica, aun cuando exista una versión posterior, excepto cuando se trate de normas UNE correspondientes a normas EN o EN ISO cuya referencia haya sido publicada en el Diario Oficial de la Unión Europea en el marco de la aplicación del Reglamento 305/2011, por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo, en cuyo caso la cita debe relacionarse con la versión de dicha referencia"

En este sentido, las normas de ensayo referenciadas en el anejo ZA de una norma armonizada (por lo tanto, necesarias para el marcado CE deben utilizarse en la versión (año de publicación) indicada en la propia norma armonizada. En cambio, la versión de las normas que no se utilizan para el mercado CE y que está referenciada en la norma armonizada no prevalece sobre la versión indicada en la reglamentación de obligado cumplimiento.

Según se recoge en el artículo 4.6 del RD 410/2010, de 31 de marzo, "Las entidades y los laboratorios deberán comunicar cualquier modificación de los datos incluidos en la declaración responsable, en el momento que se produzca el cambio"

Una norma sólo tiene el estatus de norma armonizada si su referencia está publicada en el Diario Oficial de la Unión Europea

Cuando se citan normas NO mencionadas en la reglamentación de obligado cumplimiento, ni afectadas por Normas Armonizadas, se indica la versión vigente en AENOR.

#### ACLARACIONES

(NA) Norma Armonizada

(CTE) Corresponde la edición citada en Código Técnico de la Edificación

\* Norma afectada por Norma Armonizada. En dicha NA, se hace referencia a la Norma Europea EN con fecha, cuya transposición es la versión que se indica.

\*\* Norma afectada por Norma Armonizada. En dicha NA se hace referencia a la Norma Europea EN sin fecha, por lo que se aplica la última edición de la norma (incluyendo cualquier modificación de ésta).

<sup>1</sup> Se ajustará el distintivo o acreditación de cada ensayo declarado



### ANEXO 1-d

#### RELACIÓN DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN

Laboratorio: APROLAB INGENIERIA Y CONTROL S.L			
Centro: CALLE ALAMO NAVE 49 HUMANES DE MADRID			
Fecha declaración:	05/03/2024	Nº Reg. Gral. LCCE:	MAD-L-090

Declara que realiza la asistencia técnica con los siguientes ensayos, pruebas o procedimientos técnicos de muestreo

CAMPO DE ACTUACIÓN: EH - ENSAYOS DE ESTRUCTURAS-HORMIGON ESTRUCTURAL				
Código del Ensayo en Registro CTE		ENSAYO, PRUEBA O PROCEDIMIENTO TÉCNICO DE MUESTREO	IDENTIFICACIÓN DE LA NORMA Y PROCEDIMIENTO	Nº Distintivo/Acreditación ENAC <sup>1</sup>
d.1		ENSAYOS CONTEMPLADOS EN LA EHE-08		
d.1.1		HORMIGONES		
SI	EH001	Toma de muestras de hormigón fresco	UNE-EN 12350-1:2006 / UNE-EN 1235-1:2009 (RD 163/2019)	
SI	EH002	Fabricación y conservación de probetas	UNE-EN 12390-2 UNE-EN 12390-2	
SI	EH003	Refrentado de probetas	UNE-EN 12390-3 / (RD 163/2019)	
SI	EH004	Resistencia a compresión	UNE-EN 12390-3 /(RD 163/2019)	
SI	EH005	Resistencia a tracción indirecta	UNE-EN 12390-6	
SI	EH006	Medida de la consistencia del hormigón fresco por el método del cono de Abrams	UNE-EN 12350-2 (RD 163/2019)	
SI	EH007	Determinación de la profundidad de penetración de agua bajo presión	UNE-EN 12390-8 / (RD163/2019)	
SI	EH008	Resistencia a flexotracción	UNE-EN 12390-5	
SI	EH009	Realización de ensayos estáticos de puesta en carga sobre estructuras de piso	Apartado 23.2 Código Estructural (CodE)	
SI	EH010	Determinación del contenido de aire del hormigón fresco. Métodos de presión	UNE-EN 12350-7 (RD 163/2019)	
SI	EH011	Determinación de la densidad del hormigón fresco	UNE-EN 12350-6: (RD 163/2019)	
SI	EH012	Ensayos no destructivos. Determinación del índice de rebote con el esclerómetro	UNE EN 12504-2	
SI	EH013	Ensayos de hormigón en estructuras. Testigos. Extracción, examen y ensayo a compresión	UNE EN 12504-1	
SI	EH014	Ensayos de hormigón en estructuras. Parte 4. Determinación de la velocidad de los impulsos ultrasónicos	UNE EN 12504-4:	
SI	EH015	Hormigón autocompactante. Caracterización de la fluidez. Ensayo del escurrimiento	UNE 83361:2007 / UNE-EN 12350-8	
O	EH016	Hormigón autocompactante. Caracterización de la fluidez en presencia de barras. Ensayo del escurrimiento con el anillo japonés	UNE 83362:2007 / UNE-EN 12350-12	

○	<b>EH017</b>	Hormigón autocompactante. Caracterización de la fluidez en presencia de barras. Método de la caja en L	UNE 83363:2007 / UNE-EN 12350-10	
○	<b>EH018</b>	Hormigón autocompactante. Determinación del tiempo de flujo. Ensayo del embudo en V	UNE 83364:2007 / UNE-EN 12350-9	
SI	<b>EH019</b>	Hormigones con fibras. Medida de la docilidad por medio del cono invertido	UNE 83503:2004	
SI	<b>EH020</b>	Hormigones con fibras. Determinación del índice de tenacidad y resistencia a primera fisura	UNE 83510:2004	
SI	<b>EH021</b>	Hormigones con fibras. Determinación del contenido de fibras de acero	UNE 83512-1:2005 / UNE-EN 14721	
SI	<b>EH022</b>	Hormigones con fibras. Determinación del contenido de fibras de polipropileno	UNE 83512-2:2005 / UNE-EN 14488-7	
SI	<b>EH023</b>	Durabilidad del hormigón. Suelos agresivos. Determinación del grado de acidez Baumann-Gully	UNE 83962:2008 / UNE-EN 16502:	
SI	<b>EH024</b>	Durabilidad del hormigón. Suelos agresivos. Determinación del contenido de ión sulfato	UNE 83963:2008 / UNE 83963:2008 Erratum:2011	
SI	<b>EH025</b>	Determinación de cloruros en hormigones endurecidos y puestos en servicio	UNE-EN 112010:2011	
SI	<b>EH026</b>	Determinación de la profundidad de carbonatación en hormigones endurecidos y puestos en servicio	UNE-EN 112011:2011	
SI	<b>EH027</b>	Lechadas para tendones de pretensado. Métodos de ensayo	UNE-EN 445:2009	
○	<b>EH028</b>	Ensayos de hormigón fresco. Parte 3. Ensayo Vebe	UNE-EN 12350-3:2006	
SI	<b>EH029</b>	Ensayos de hormigón endurecido. Parte 1. Forma, medidas y otras características de las probetas y moldes	UNE-EN 12390-1:2001 / UNE-EN 12390-1:2013	
<b>d.1.2 CEMENTOS</b>				
SI	<b>EH030</b>	Determinación de la pérdida por calcinación (pérdida al fuego PF)	UNE-EN 196-2:2014**	
SI	<b>EH031</b>	Determinación del residuo insoluble (RI)	UNE-EN 196-2:2014**	
SI	<b>EH032</b>	Determinación del trióxido de azufre (SO3)	UNE-EN 196-2:2014**	
SI	<b>EH033</b>	Determinación de cloruros	UNE-EN 196-2:2014**	
SI	<b>EH034</b>	Determinación del tiempo de fraguado y de la estabilidad de volumen	UNE-EN 196-3:2017**	
SI	<b>EH035</b>	Determinación de las resistencias mecánicas	UNE-EN 196-1:2018**	
<b>d.1.3 ÁRIDOS</b>				
SI	<b>EH036</b>	Determinación de terrones de arcilla	UNE 7133:1958	
SI	<b>EH037</b>	Determinación de partículas blandas en áridos gruesos	UNE 7134:1958	
SI	<b>EH038</b>	Determinación de la reactividad de los áridos con los álcalis del cemento	UNE 146507-1:1999EX** / UNE 146507-2:1999 EX / UNE 146508:1999 EX**	
○	<b>EH039</b>	Medida del coeficiente de friabilidad de las arenas	UNE 83115:1989 EX**	
SI	<b>EH040</b>	Determinación del contenido, del tamaño máximo característico y del módulo granulométrico del árido grueso en hormigón fresco	UNE 7295:1976 / UNE 146406:2018	
SI	<b>EH041</b>	Determinación del equivalente de arena en áridos finos	UNE-EN 933-8:2012+A1:2015** / UNE-EN 933-8:2012+A1:2015/1M:2016**	

SI	EH042	Ensayo del azul de metileno	UNE-EN 933-9:2010+A1:2013**	
SI	EH043	Determinación de la absorción de agua por la arena	UNE-EN 1097-6:2014**	
SI	EH044	Determinación de finos	UNE-EN 933-1:2012**	
SI	EH045	Determinación del análisis granulométrico de los áridos	UNE-EN 933-1:2012** / UNE-EN 933-2:1996** / UNE-EN 933-2/1M:1999**	
SI	EH046	Determinación de partículas de bajo peso específico en áridos	UNE-EN 1744-1:2010+A1:2013*	
SI	EH047	Determinación cuantitativa de los compuestos de azufre	UNE-EN 1744-1:2010+A1:2013*	
SI	EH048	Determinación de materia orgánica en arenas	UNE-EN 1744-1:2010+A1:2013*	
SI	EH049	Determinación de sulfatos	UNE-EN 1744-1:2010+A1:2013*	
○	EH050	Medida del coeficiente de friabilidad de las arenas	UNE 83115:1989 EX	
SI	EH051	Determinación del coeficiente de Los Angeles. Resistencia al desgaste de la grava	UNE-EN 1097-2:2010*	
SI	EH052	Determinación de la estabilidad de áridos frente a disoluciones de sulfato sódico o de sulfato magnésico	UNE-EN 1097-2:2010**	
SI	EH053	Determinación del coeficiente de forma del árido grueso	UNE-EN 933-4:2008**	
SI	EH054	Determinación de cloruros, método volumétrico (Volhard)	UNE-EN 1744-1:2010+A1:2013** (NA)	
SI	EH055	Determinación de los sulfatos solubles en ácidos	UNE-EN 1744-1:2010+A1:2013**	
SI	EH056	Determinación de la forma de las partículas. Índice de lajas	UNE-EN 933-3:2012**	
○	EH057	Determinación de la reactividad potencial de los áridos con los alcalinos. Método de los prismas de hormigón	UNE 146509:1999 EX	
<b>d.1.4</b>		<b>AGUAS</b>		
SI	EH058	Toma de muestras para el análisis químico de las aguas destinadas a la amasada de morteros y hormigones	UNE 83951:2008	
SI	EH059	Determinación de la acidez de aguas destinadas al amasado de morteros y hormigones, expresada por su pH	UNE 83952:2008	
SI	EH060	Determinación del contenido total de sustancias solubles en aguas para amasado de hormigones	UNE 83957:2008	
SI	EH061	Determinación del contenido total de sulfatos en aguas de amasado para morteros y hormigones	UNE 83956:2008	
SI	EH062	Determinación de cloruros	UNE 7178:1960 / UNE 83958:2014	
SI	EH063	Determinación cualitativa de hidratos de carbono	UNE 7132:1958 / UNE 83959:2014	
SI	EH064	Determinación cuantitativa de sustancias orgánicas solubles en éter	UNE 7235:1971 / UNE 83960:2014	
SI	EH065	Contenido en ión amonio	UNE 83954:2008	
SI	EH066	Contenido en ión magnesio	UNE 83955:2008	
SI	EH067	Determinación del contenido total de sustancias solubles en aguas para amasado de hormigones	UNE 7130:1958	

SI	EH068	Determinación del contenido total de sulfatos en aguas de amasado para morteros y hormigones	UNE 7131:1958	
SI	EH069	Determinación de la acidez de aguas destinadas al amasado de morteros y hormigones, expresada por su pH	UNE 7234:1971	
SI	EH070	Determinación del contenido de dióxido de carbono agresivo en el agua	UNE-EN 13577:2008	
d.1.5		<b>ACEROS</b>		
d.1.5.1		<b>ARMADURAS PASIVAS EN BARRAS RECTAS O ROLLOS DE ACERO CORRUGADO SOLDABLE Y ALAMBRES DE ACERO CORRUGADO O GRAFILADO SOLDABLES CONFORMES A UNE-EN 10080</b>		
SI	EH071	Sección equivalente	Apartado 32.1 de la EHE-08 / UNE-EN 10080:2006 / UNE 36068:1994 / UNE 36068:2011 / UNE-36065:2000 EX / UNE 36065:2011 / UNE 36099:1996	
SI	EH072	Determinación de las características geométricas	UNE-EN ISO 15630-1:2003 / UNE-EN ISO 15630-1:2011 / UNE 36068:1994	
O	EH073	Determinación de las características de adherencia mediante la geometría de corrugas	UNE-EN 10080:2006 (Apartado 7.4) / UNE-EN ISO 15630-1:2003 / UNE-EN ISO 15630-1:2011	
SI	EH074	Ensayo de doblado-desdoblado y de doblado simple (con mandriles de las tablas 32.2.b y 32.2.c de la EHE-08)	UNE-EN ISO 15630-1:2003 / UNE-EN ISO 15630-1:2011 / UNE 36068:1994 / UNE 36068:2011 / UNE-36065:2000 EX / UNE 36065:2011	
SI	EH075	Ensayo de tracción para determinar el límite elástico, la carga unitaria de rotura, el alargamiento de rotura y el alargamiento total bajo carga máxima	UNE-EN ISO 15630-1:2003 / UNE-EN ISO 15630-1:2011 / UNE-EN ISO 6892-1:2017	
O	EH076	Enderezado en laboratorio de probetas de acero fabricado en rollo	Anejo 23 de EHE-08	
O	EH077	Resistencia a la fatiga	UNE-EN ISO 15630-1:2003	
O	EH078	Resistencia a la carga cíclica	UNE 36065:2000 EX	
SI	EH079	Materiales metálicos. Ensayos de tracción. Parte 1. Método de ensayo a temperatura ambiente	UNE-EN ISO 6892-1:2017	
O	EH080	Localización y preparación de muestras y probetas para ensayos mecánicos	UNE-EN ISO 377:2017	
d.1.5.2		<b>MALLAS ELECTROSOLDADAS DE BARRAS CORRUGADAS O ALAMBRES CORRUGADOS DE ACERO SOLDABLE, CONFORME A UNE-EN 10080</b>		
SI	EH081	Ensayo de tracción	UNE-EN ISO 15630-2:2003 / UNE-EN ISO 15630-2:2011 / UNE-EN ISO 6892-2:2017	
SI	EH082	Determinación del cortante en la soldadura (ensayo de determinación de la carga de despegue de las uniones soldadas)	UNE-EN ISO 15630-2:2003 / UNE-EN ISO 15630-2:2011 / UNE 36068:2011 / UNE 36065:2011	
SI	EH083	Doblado en una intersección soldada	UNE-EN ISO 15630-2:2003 / UNE-EN ISO 15630-2:2011 / UNE 36068:2011 / UNE 36065:2011	
SI	EH084	Determinación de las características geométricas de un panel	UNE-EN 10080:2006	
d.1.5.3		<b>ALAMBRES DE ACERO PARA ARMADURAS DE HORMIGÓN PRETENSADAS</b>		
O	EH085	Características mecánicas y geométricas	UNE 36094:1997 / UNE 36094:1997 ERRATUM / UNE-EN ISO 15630-3:2003 / UNE-EN ISO 15630-3:2011	
d.1.5.4		<b>CORDONES DE ACERO PARA ARMADURAS DE HORMIGÓN PRETENSADAS</b>		

○	<b>EH086</b>	Características mecánicas y geométricas	UNE 36094:1997 / UNE 36094:1997 ERRATUM / UNE-EN ISO 15630-3:2003 / UNE-EN ISO 15630-3:2011
<b>d.1.6</b>		<b>ADICIONES</b>	
○	<b>EH087</b>	Control de calidad de recepción	UNE-EN 450-1:2013**
SI	<b>EH088</b>	Determinación de sulfatos por el método gravimétrico	UNE-EN 196-2:2006 *
SI	<b>EH089</b>	Determinación de la pérdida por calcinación	UNE-EN 196-2:2006 *
SI	<b>EH090</b>	Determinación de la finura	UNE-EN 451-2:2019**
SI	<b>EH091</b>	Determinación del índice de actividad resistente con cemento Portland	UNE-EN 196-1:2005 *
SI	<b>EH092</b>	Determinación de la estabilidad de volumen por el método de Le Chatelier	UNE-EN 196-3:2017
SI	<b>EH093</b>	Cenizas volantes. Determinación del anhídrido sulfúrico (SO <sub>3</sub> )	UNE-EN 196-2:2006 *
SI	<b>EH094</b>	Cenizas volantes. Determinación de cloruros (Cl)	UNE-EN 196-2:2006 *
○	<b>EH095</b>	Cenizas volantes. Determinación del óxido de cal libre	UNE-EN 451-1:2017**
○	<b>EH096</b>	Cenizas volantes. Definiciones, especificaciones y control de calidad	UNE-EN 450-1:2013**
○	<b>EH097</b>	Humo de sílice. Determinación del contenido de óxido de sílice	UNE-EN 196-2:2014**
○	<b>EH098</b>	Humo de sílice. Determinación de cloruros (Cl)	UNE-EN 196-2:2014**
○	<b>EH099</b>	Humo de sílice. Determinación de la pérdida por calcinación	UNE-EN 196-2:2014**
<b>d.1.7</b>		<b>ADITIVOS</b>	
SI	<b>EH100</b>	Toma de muestras	UNE-EN 934-6:2002 *
SI	<b>EH101</b>	Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado	UNE-EN 934-2:2010+A1:2012**
<b>d.2</b>		<b>OTROS ENSAYOS</b>	
<b>d.2.1</b>		<b>HORMIGONES</b>	
SI	<b>EH102</b>	Ensayos estáticos de puesta en carga sobre estructuras de piso en edificación	UNE 7457:1986
<b>d.2.2</b>		<b>CEMENTOS</b>	
○	<b>EH103</b>	Cálculo de la composición potencial de clínker Portland	UNE 80304:2006**
○	<b>EH104</b>	Determinación del tiempo de fraguado anormal (método de la pasta de cemento)	UNE 80114:2014
○	<b>EH105</b>	Ensayo de puzolanicidad	UNE-EN 196-5:2011**
<b>d.2.3</b>		<b>ÁRIDOS</b>	
SI	<b>EH106</b>	Toma de muestras	UNE-EN 932-1:1997
<b>d.2.4</b>		<b>ACEROS</b>	

<b>d.2.4.1</b>		<b>MALLAS ELECTROSOLDADAS DE BARRAS CORRUGADAS O ALAMBRES CORRUGADOS DE ACERO SOLDABLE, CONFORME A UNE-EN 10080</b>	
SI	EH107	Aptitud de la armadura básica frente a su manipulación: ensayo de la carga concentrada	UNE 36739:1995 EX
SI	EH108	Aptitud de la armadura básica frente a su manipulación: ensayo del arranque del nudo	UNE 36739:1995 EX / UNE-EN 10080:2006 (Anejo B)
SI	EH109	Aptitud de la armadura básica frente a su manipulación: ensayo de obertura-cierre	UNE 36739:1995 EX
<b>d.2.4.2</b>		<b>CORDONES DE ACERO PARA ARMADURAS DE HORMIGÓN PRETENSADAS</b>	
SI	EH110	Ensayo de tracción de cables y cordones de acero	UNE 7326:1988
<b>d.2.5</b>		<b>ADICIONES</b>	
O	EH111	Toma de muestras	UNE 83421:1987 EX
<b>d.2.6</b>		<b>ADITIVOS</b>	
O	EH112	Determinación del residuo seco de los aditivos líquidos	UNE-EN 480-8:2013 / UNE 83214:2016
O	EH113	Determinación de la pérdida de masa de los aditivos sólidos	UNE-EN 480-8:2013 / UNE 83214:2016
O	EH114	Determinación de la pérdida por calcinación	UNE 83214:2016
O	EH115	Determinación del residuo insoluble en agua destilada	UNE 83208:2002
O	EH116	Determinación del contenido de agua no combinada	UNE 83209:2002
O	EH117	Determinación de cloruros	UNE 83210:2005
O	EH118	Determinación del contenido de compuestos de azufre	UNE 83211:2005
O	EH119	Determinación del peso específico de los aditivos líquidos	UNE 80225:2016
O	EH120	Determinación de la densidad aparente de los aditivos sólidos	UNE 83226:2016
O	EH121	Determinación del pH	UNE 83227:2005
O	EH122	Determinación de la consistencia por medio de la mesa de sacudidas	UNE 83258:2005
<b>d.3</b>		<b>OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO</b>	
SI	EH123	Ensayo de determinación de Na equivalente en agua (Na+K) mediante técnica espectroscopia atómica, método emisión	Procedimiento interno_ Procedimiento interno_artículo_según art 29 CODE
SI	EH124	Método de ensayo para hormigón con fibras metálicas. Determinación de la resistencia a la tracción por flexión (límite de proporcionalidad (LOP), resistencia residual)	EN 14651:2005+A1:2007



#### FECHAS DE REVISIÓN

Normas Armonizadas (NA) que afectan a los ensayos: Resolución de 21 de junio de 2016, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, por la que se publican las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas (BOE núm. 156 de 29/06/2015)

Normas vigentes en AENOR (ver Criterios de revisión): 30 de junio de 2016.

#### CRITERIOS DE REVISIÓN

Cuando se citan normas UNE, UNE-EN o UNE-EN ISO mencionadas en la reglamentación de obligado cumplimiento, se hace referencia a la versión (año de publicación) que en dicha reglamentación se indica, aún cuando exista una versión posterior, excepto cuando se trate de normas UNE transposición de normas EN o EN ISO cuya referencia haya sido publicada en el Diario Oficial de la Unión Europea en el marco de aplicación del Reglamento 305/2011, por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo, en cuyo caso la cita debe relacionarse con la última Comunicación de la Comisión que incluya dicha referencia.

Las normas de ensayo referenciadas en el anejo ZA de una Norma Armonizada deben utilizarse en la versión indicada en la propia norma armonizada. En cambio, la versión de las normas referenciadas en la norma armonizada que no se utilizan para el mercado CE (no incluidas en el anexo ZA), no prevalece sobre la versión indicada en la reglamentación de obligado cumplimiento.

Cuando se citan normas NO mencionadas en la reglamentación de obligado cumplimiento, ni afectadas por Normas Armonizadas, se indica la versión vigente en AENOR.

#### ACLARACIONES

\* Norma afectada por Norma Armonizada. En dicha NA, se hace referencia a la Norma Europea EN con fecha, cuya transposición es la versión que se indica.

\*\* Norma afectada por Norma Armonizada. En dicha NA se hace referencia a la Norma Europea EN sin fecha, por lo que se aplica la última edición de la norma (incluyendo cualquier modificación de ésta).

<sup>1</sup> Se ajustará el distintivo o acreditación de cada ensayo declarado

### ANEXO 1-e

RELACIÓN DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN			
Laboratorio: APROLAB INGENIERIA Y CONTROL DE CALIDAD			
Centro: CALLE ALAMO NAVE 49. HUMANES DE MADRID			
Fecha declaración:	05/03/2024	Nº Reg. Gral. LCCE:	MAD-L-090

Declara que realiza la asistencia técnica con los siguientes ensayos, pruebas o procedimientos técnicos de muestreo

CAMPO DE ACTUACIÓN: EA - ENSAYOS DE ESTRUCTURAS-ACERO ESTRUCTURAL				
Código del Ensayo en Registro CTE		ENSAYO, PRUEBA O PROCEDIMIENTO TÉCNICO DE MUESTREO	IDENTIFICACIÓN DE LA NORMA Y PROCEDIMIENTO	Nº Distintivo/Acreditación ENAC <sup>1</sup>
<b>e.1</b>		<b>ENSAYOS DE CONTROL DE LA SOLDADURA DE ESTRUCTURAS DE ACERO (END)</b>		
SI	EA01	Reconocimiento por líquidos penetrantes. Niveles de aceptación	UNE-EN 1289:1998 (EAE) / UNE-EN ISO 3452-1:2013 / UNE-EN 1289/1M:2002 (EAE) / UNE-EN ISO 27277:2015 / UNE-EN 1289:1998/A2:2006 (EAE)	
SI	EA02	Examen de uniones soldadas mediante partículas magnéticas	UNE-EN 1290:1998 (EAE) / UNE-EN ISO 9934:2002 / UNE-EN 1290/1M:2002 (EAE) / UNE-EN ISO 9934-1/A1:2004 / UNE-EN 1290:1998/A2:2006 (EAE) / UNE-EN ISO 17638:2010	
SI	EA03	Examen de uniones soldadas mediante partículas magnéticas. Niveles de aceptación	UNE-EN 1291:1998 / UNE-EN 1291:1998/1M:2002 / UNE-EN ISO 23278:2010 / UNE-EN 1291:1998/A2:2006	
SI	EA04	Examen por ultrasonidos de uniones soldadas	UNE-EN 1714:1998 (EAE) / UNE-EN ISO 16810:2014 / UNE-EN 1714/1M:2002 (EAE) / UNE-EN 1714:1998/A2:2006 (EAE)	
SI	EA05	Examen por ultrasonidos de uniones de soldadas. Niveles de aceptación	UNE-EN 1712:1998 / UNE-EN ISO 11666:2011 / UNE-EN 1712/1M:2002 / UNE-EN 1712:1998/A2:2006	
SI	EA06	Examen por ultrasonidos de uniones soldadas. Caracterización de las indicaciones	UNE-EN 1713:1998 / UNE-EN ISO 17040:2011 / UNE-EN 1713/1M:2002 / UNE-EN 1713:1998/A2:2006	
O	EA07	Examen radiográfico de uniones soldadas	UNE-EN 12517-1:2006 (EAE)	
<b>e.2</b>		<b>OTROS ENSAYOS</b>		
		Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 1: Condiciones técnicas generales de suministro	UNE-EN 10025-1:2006 (NA)	
		Perfiles huecos para construcción, acabados en caliente, de acero no aleado y de grano fino. Parte 1: Condiciones técnicas de suministro	UNE-EN 10210-1:2007 (NA)	
		Perfiles huecos para construcción soldados, conformados en frío, de acero no aleado y de grano fino. Parte 1: Condiciones técnicas de suministro	UNE-EN 10219-1: 2007 (NA)	
SI	EA08	Ensayos de tracción determinando resistencia, límite elástico y alargamiento a la rotura	UNE-EN ISO 6892-1:2010 / UNE-EN ISO 6892-1:2017	
O	EA09	Ensayo de flexión por choque Charpy	UNE 74754-1:1992 / UNE-EN ISO 148-1:2017	
SI	EA10	Ensayo de doblado	UNE-EN ISO 7438:2006 / UNE-EN ISO 7438:2016	
O	EA11	Ensayo de aplastamiento	UNE-EN ISO 8492:2014	

○	EA12	Ensayo de dureza Vickers	UNE-EN ISO 6507-1:2006 / UNE-EN ISO 6507-1:2018	
SI	EA13	Medidas geométricas y tolerancias dimensionales. Sección en I con alas inclinadas	UNE 36521:1996 (EAE) (medidas) / UNE 36521:2018 / UNE-EN 10024:1995** (tolerancias)	
SI	EA14	Medidas geométricas y tolerancias dimensionales. Perfil U Normal (UPN)	UNE 36522:2001 (EAE) (medidas) / UNE 36522:2018 / UNE-EN 10279:2001** (tolerancias)	
SI	EA15	Medidas geométricas y tolerancias dimensionales. Perfil HE de alas anchas y caras paralelas	UNE 36524:1994 (EAE) (medidas) / UNE 36524:1999 Erratum / (EAE) (medidas) / UNE 36524:2018 / UNE-EN 10034:1994** (tolerancias)	
SI	EA16	Medidas geométricas y tolerancias dimensionales. Perfil U comercial	UNE 36525:2001 (EAE) (medidas) / UNE 36525:2018 / UNE-EN 10279:2001** (tolerancias)	
SI	EA17	Medidas geométricas y tolerancias dimensionales. Perfiles IPE	UNE 36526:1994 (EAE) (medidas) / UNE 36526:2018 / UNE-EN 10034:1994** (tolerancias)	
○	EA18	Medidas geométricas y tolerancias dimensionales. Chapas de acero laminadas en caliente, de espesor igual o superior a 3 mm	UNE-EN 10029:2011**	
○	EA19	Medidas geométricas y tolerancias dimensionales. Bandas y chapas laminadas en caliente en continuo por corte de bandas anchas de acero aleado y no aleado	UNE-EN 10051:2012**	
○	EA20	Medidas geométricas y tolerancias dimensionales. Perfil en T con alas iguales y aristas redondeadas	UNE-EN 10055:1996**	
SI	EA21	Medidas geométricas y tolerancias dimensionales. Angulares de lados iguales y desiguales	UNE-EN 10056-1:1999** (medidas) / UNE-EN 10056-1:2017 / UNE-EN 10056-2:1994** (tolerancias)	
○	EA22	Medidas geométricas y tolerancias dimensionales. Barras rectangulares para usos generales	UNE-EN 10058:2004**	
○	EA23	Medidas geométricas y tolerancias dimensionales. Barras cuadradas para usos generales	UNE-EN 10059:2004**	
○	EA24	Medidas geométricas y tolerancias dimensionales. Barras redondas para usos generales	UNE-EN 10060:2004**	
○	EA25	Medidas geométricas y tolerancias dimensionales. Barras hexagonales para usos generales	UNE-EN 10061:2005**	
○	EA26	Perfiles huecos para construcción, acabados en caliente, de acero no aleado y de grano fino. Parte 2: Tolerancias, dimensiones y propiedades de sección	UNE-EN 10210-2:2007*	
SI	EA27	Perfiles huecos para construcción soldados, conformados en frío de acero no aleado y de grano fino. Parte 2: Tolerancias, dimensiones y propiedades de sección	UNE-EN 10219-2:2007*	
e.3		<b>OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO</b>		



#### FECHAS DE REVISIÓN

Normas Armonizadas (NA) que afectan a los ensayos: Resolución de 21 de junio de 2016, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, por la que se publican las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas (BOE núm. 156 de 29/06/2015)

Normas vigentes en AENOR (ver Criterios de revisión): 30 de junio de 2016.

#### CRITERIOS DE REVISIÓN

Cuando se citan normas UNE, UNE-EN o UNE-EN ISO mencionadas en la reglamentación de obligado cumplimiento, se hace referencia a la versión (año de publicación) que en dicha reglamentación se indica, aún cuando exista una versión posterior, excepto cuando se trate de normas UNE transposición de normas EN o EN ISO cuya referencia haya sido publicada en el Diario Oficial de la Unión Europea en el marco de aplicación del Reglamento 305/2011, por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo, en cuyo caso la cita debe relacionarse con la última Comunicación de la Comisión que incluya dicha referencia.

Las normas de ensayo referenciadas en el anejo ZA de una Norma Armonizada deben utilizarse en la versión indicada en la propia norma armonizada. En cambio, la versión de las normas referenciadas en la norma armonizada que no se utilizan para el mercado CE (no incluidas en el anexo ZA), no prevalece sobre la versión indicada en la reglamentación de obligado cumplimiento.

Cuando se citan normas NO mencionadas en la reglamentación de obligado cumplimiento, ni afectadas por Normas Armonizadas, se indica la versión vigente en AENOR.

#### ACLARACIONES

(NA) Norma Armonizada

(EAE) Corresponde a la versión citada en la Instrucción de Acero Estructural (EAE)

\* Norma afectada por Norma Armonizada. En dicha NA, se hace referencia a la Norma Europea EN con fecha, cuya transposición es la versión que se indica.

\*\* Norma afectada por Norma Armonizada. En dicha NA se hace referencia a la Norma Europea EN sin fecha, por lo que se aplica la última edición de la norma (incluyendo cualquier modificación de ésta).

<sup>1</sup> Se adjuntará el distintivo o acreditación de cada ensayo declarado

## ANEXO 1-f

RELACIÓN DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN			
Laboratorio: APROLAB INGENIERIA Y CONTROL DA CALIDAD			
Centro: CALLE ALAMO NAVE 49 HUMANES DE MADRID			
Fecha declaración:	05/03/2024	Nº Reg. Gral. LCCE:	

Declara que realiza la asistencia técnica con los siguientes ensayos, pruebas o procedimientos técnicos de muestreo

CAMPO DE ACTUACIÓN: EF - ENSAYOS DE OBRAS DE FABRICA Y ALBAÑILERÍA			
Código del Ensayo en Registro CTE	ENSAYO, PRUEBA O PROCEDIMIENTO TÉCNICO DE MUESTREO	IDENTIFICACIÓN DE LA NORMA Y PROCEDIMIENTO	Nº Distintivo/Acreditacion ENAC <sup>1</sup>
<b>f.1</b>	<b>ENSAYOS DE OBRAS DE FÁBRICA</b>		
	Especificación de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 1: Llaves, amarres, estribos y ménsulas	UNE-EN 845-1:2014 (NA)	
	Especificación de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 2: Dinteles	UNE-EN 845-2:2014 (NA)	
	Especificación de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 3: Armaduras de junta de tendel de malla de acero	UNE-EN 845-3:2014 (NA)	
<b>f.1.A</b>	<b>ENSAYOS DE FÁBRICAS RESISTENTES</b>		
<b>f.1.A.1</b>	<b>ENSAYOS DE FÁBRICAS RESISTENTES SEGÚN EL DB SE-F DEL CTE</b>		
<input type="radio"/>	<b>EF001</b> Métodos de ensayo de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 2: Determinación de la adhesión de las armaduras de tendel prefabricadas en juntas de mortero	UNE-EN 846-2:2001**	
<input type="radio"/>	<b>EF002</b> Métodos de ensayo de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 5: Determinación de la resistencia a tracción y a compresión y de las características de carga-desplazamiento de las llaves (ensayo entre dos elementos)	UNE-EN 846-5:2013**	
<input type="radio"/>	<b>EF003</b> Métodos de ensayo de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 6: Determinación de la resistencia a tracción y a compresión y de las características de carga-desplazamiento de las llaves (ensayo sobre un solo extremo)	UNE-EN 846-6:2015**	
<input checked="" type="radio"/>	<b>EF004</b> Métodos de ensayo de los morteros para albañilería. Parte 11: Determinación de la resistencia a flexión y a compresión del mortero endurecido	UNE-EN 1015-11:2000 ** / UNE-EN 1015-11:2000/A1:2007**	
<input checked="" type="radio"/>	<b>EF005</b> Métodos de ensayo para fábricas de albañilería. Parte 1: Determinación de la resistencia a compresión	UNE-EN 1052-1:1999 (CTE)	
<input checked="" type="radio"/>	<b>EF006</b> Métodos de ensayo para fábricas de albañilería. Parte 2: Determinación de la resistencia a la flexión	UNE-EN 1052-2:2000 (CTE)	
<input type="radio"/>	<b>EF007</b> Métodos de ensayo para fábricas de albañilería. Parte 3: Determinación de la resistencia inicial a cortante	UNE-EN 1052-3:2003**	
<input type="radio"/>	<b>EF008</b> Métodos de ensayo para fábricas de albañilería. Parte 4: Determinación de la resistencia al cizallamiento incluyendo la barrera al agua por capilaridad	UNE-EN 1052-4:2001 (CTE)	
<b>f.1.A.2</b>	<b>OTROS ENSAYOS DE FÁBRICAS RESISTENTES</b>		
<input type="radio"/>	<b>EF009</b> Métodos de ensayo de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 3: Determinación de la resistencia al cizallamiento de las soldaduras en armaduras de tendel prefabricadas	UNE-EN 846-3:2001	

○	EF010	Métodos de ensayo de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 4: Determinación de las características de capacidad de carga y carga-deformación de los amarres	UNE-EN 846-4:2002 / UNE-EN 846-4:2002/A1:2006	
○	EF011	Métodos de ensayo de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 7: Determinación de la resistencia al cizallamiento y las características de carga-desplazamiento de llaves conectadoras y de deslizamiento (ensayo en una junta de mortero entre dos elementos)	UNE-EN 846-7:2015	
○	EF012	Métodos de ensayo de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 8: Determinación de la resistencia y carga-deformación de estribos para viguetas	UNE-EN 846-8:2001 / UNE-EN 846-8:2001/A1:2006	
○	EF013	Métodos de ensayo de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 9: Determinación de la resistencia a flexión y de la resistencia al cizallamiento de los dinteles	UNE-EN 846-9:2001	
○	EF014	Métodos de ensayo de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 10: Determinación de la resistencia y de las características de carga-deformación de las ménsulas	UNE-EN 846-10:2001	
○	EF015	Métodos de ensayo de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 11: Determinación de las dimensiones y arqueado de los dinteles	UNE-EN 846-11:2001	
○	EF016	Métodos de ensayo para componentes auxiliares de fábrica. Parte 13: Determinación de la resistencia al impacto, abrasión y corrosión de revestimientos orgánicos	UNE-EN 846-13:2002	
<b>f.1.B</b>		<b>MORTEROS PARA ALBAÑILERÍA Y REVOCO Y ENLUCIDO</b>		
		Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 2: Morteros para albañilería	UNE-EN 998-2:2012 (NA)	
		Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 1: Morteros para revoco y enlucido	UNE-EN 998-1:2010 (NA)	
SI	EF017	Métodos de ensayo de los morteros para albañilería. Parte 1: Determinación de la distribución granulométrica (por tamizado)	UNE-EN 1015-1:1999 / UNE-EN 1015-1:1999/A1:2007	
SI	EF018	Métodos de ensayo de los morteros para albañilería. Parte 2: Toma de muestra total de morteros y preparación de los morteros para ensayo	UNE-EN 1015-2:1999 ** / UNE-EN 1015-2:1999/A1:2007 **	
SI	EF019	Métodos de ensayo para morteros de albañilería. Parte 3: Determinación de la consistencia del mortero fresco (por la mesa de sacudidas)	UNE-EN 1015-3:2000 / UNE-EN 1015-3:2000/A1:2005 / UNE-EN 1015-3:2000/A2:2007	
SI	EF020	Métodos de ensayo de los morteros para albañilería. Parte 4: Determinación de la consistencia del mortero fresco (por penetración del pistón)	UNE-EN 1015-4:1999	
SI	EF021	Métodos de ensayo de los morteros para albañilería. Parte 6: Determinación de la densidad aparente del mortero fresco	UNE-EN 1015-6:1999 / UNE-EN 1015-6:1999/A1:2007	
SI	EF022	Métodos de ensayo de los morteros para la albañilería. Parte 7: Determinación del contenido en aire en el mortero fresco	UNE-EN 1015-7:1999	
SI	EF023	Métodos de ensayo de los morteros para albañilería. Parte 9: determinación del período de trabajabilidad y del tiempo abierto del mortero fresco	UNE-EN 1015-9:2000 / UNE-EN 1015-9:2000/A1:2007	
SI	EF024	Métodos de ensayo de los morteros para albañilería. Parte 10: Determinación de la densidad aparente en seco del mortero endurecido	UNE-EN 1015-10:2000 / UNE-EN 1015-10:2000/A1: 2007	
SI	EF025	Métodos de ensayo de los morteros para albañilería. Parte 11: Determinación de la resistencia a flexión y a compresión del mortero endurecido	UNE-EN 1015-11: 2000** / UNE-EN 1015-11: 2000/A1:2007**	
SI	EF026	Métodos de ensayo de los morteros para albañilería. Parte 12: Determinación de la resistencia a la adhesión de los morteros de revoco y enlucido endurecidos aplicados sobre soportes	UNE-EN 1015-12:2000 ** / UNE-EN 1015-12:2016	
SI	EF027	Métodos de ensayo de los morteros para albañilería. Parte 17: Determinación del contenido en cloruros solubles en agua de los morteros frescos	UNE-EN 1015-17:2001 ** / UNE-EN 1015-17:2001/A1:2005 **	
SI	EF028	Métodos de ensayo de los morteros para albañilería. Parte 18: Determinación del coeficiente de absorción de agua por capilaridad del mortero endurecido	UNE-EN 1015-18:2003**	

○	EF029	Métodos de ensayo de los morteros para albañilería. Parte 19: Determinación de la permeabilidad al vapor de agua de los morteros endurecidos de revoco y enlucido	UNE-EN 1015-19:1999 ** / UNE-EN 1015-19:1999/A1:2005 ** / UNE-EN 1015-19:1999 ERRATUM **
○	EF030	Métodos de ensayo de los morteros para albañilería. Parte 21: Determinación de la compatibilidad de los morteros de revoco monocapa con los soportes	UNE-EN 1015-21:2003 **
<b>f.1.C</b>		<b>OTROS ENSAYOS</b>	
<b>f.1.C.1</b>		<b>PIEZAS DE ARCILLA COCIDA</b>	
		Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.	UNE-EN 771-1:2011 (NA) / UNE-EN 771-1:2011+A1:2016 (NA)
SI	EF031	Métodos de ensayo de piezas para fábrica de albañilería. Parte 16: Determinación de las dimensiones	UNE-EN 772-16:2011**
SI	EF032	Métodos de ensayo de piezas para fábrica de albañilería. Parte 3: Determinación del volumen neto y del porcentaje de huecos por pesada hidrostática de piezas de arcilla cocida para fábrica de albañilería	UNE-EN 772-3:1999
SI	EF033	Métodos de ensayo de piezas para fábrica de albañilería. Parte 20: Determinación de la planeidad de las caras de piezas para fábrica de albañilería	UNE-EN 772-20:2001** / UNE-EN 772-20:2001/A1:2006**
SI	EF034	Ladrillos cerámicos de arcilla cocida. Ensayo de eflorescencia	UNE 67029:1995 EX
SI	EF035	Métodos de ensayo de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Determinación de la resistencia a compresión	UNE-EN 772-1:2011+A1:2016**
SI	EF036	Bloques cerámicos de arcilla cocida. Ensayo de eflorescencia	UNE 136020:2019
SI	EF037	Métodos de ensayo de piezas para fábrica de albañilería. Parte 11: Determinación de la absorción de agua por capilaridad de piezas para fábrica de albañilería de hormigón, hormigón celular curado en autoclave, piedra artificial y piedra natural, y de la tasa de absorción de agua inicial de las piezas de arcilla cocida para fábrica de albañilería	UNE-EN 772-11:2001 (CTE) / UNE-EN 772-11:2001/A1:2006 (CTE)
SI	EF038	Ladrillos de arcilla cocida. Determinación de la absorción de agua	UNE 67027:1984 / UNE-EN 772-11:2001(CTE) / UNE-EN 772-11:2001/A1:2006(CTE)
		Métodos de ensayo de piezas para fábricas de albañilería. Parte 21: Determinación de la absorción de agua de piezas para fábrica de albañilería de arcilla cocida y silicocalcáreas por absorción de agua fría	UNE-EN 772-21:2011 **
○	EF039	Productos cerámicos de arcilla cocida. Determinación de inclusiones calcáreas	UNE 67039:1993 EX
SI	EF040	Bloques cerámicos de arcilla cocida. Ensayo de heladicidad	UNE 67048:1988
○	EF041	Productos cerámicos de arcilla cocida. Ensayo de expansión por humedad	UNE 67036:1999 / UNE-EN 772-19:2001 **
SI	EF042	Ladrillos cerámicos de arcilla cocida. Ensayo de heladicidad	UNE 67028:1997 EX
○	EF043	Métodos de ensayo de piezas para fábrica de albañilería. Determinación de la densidad absoluta seca y de la densidad aparente seca de piezas para fábrica de albañilería (excepto piedra natural)	UNE-EN 772-13:2001 **
<b>f.1.C.2</b>		<b>PIEZAS DE HORMIGÓN</b>	
		Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 3: Bloques de hormigón (áridos densos y ligeros)	UNE-EN 771-3:2011 (NA) / UNE-EN 771-3 :2011+A1:2016 (NA)
		Requisitos de los bloques de hormigón (áridos densos y ligeros) y sus condiciones de suministro y recepción. Complemento nacional a la Norma UNE-EN 771-3	UNE 127771-3:2008 (NA)
SI	EF044	Métodos de ensayo de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Determinación de la resistencia a compresión	UNE-EN 772-1:2011+A1:2016** / UNE-EN 771-3:2011+A1:2016** / UNE 127771-3:2008 (NA)

SI	EF045	Métodos de ensayo de piezas para fábrica de albañilería. Parte 2: Determinación del porcentaje de superficie de huecos en piezas para fábrica de albañilería (por impresión sobre papel)	UNE-EN 772-2:1999 ** / UNE-EN 772-2:1999/A1:2005 **	
SI	EF046	Métodos de ensayo de piezas para fábrica de albañilería. Parte 6: Determinación de la resistencia a flexotracción de las piezas de hormigón de árido para fábrica de albañilería	UNE-EN 772-6:2002	
SI	EF047	Métodos de ensayo de piezas para fábrica de albañilería. Parte 11: Determinación de la absorción de agua por capilaridad de piezas para fábrica de albañilería de hormigón, hormigón celular curado en autoclave, piedra artificial y piedra natural, y de la tasa de absorción de agua inicial de las piezas de arcilla cocida para fábrica de albañilería	UNE-EN 772-11:2011 ** / UNE-EN 771-3:2011+A1:2016 (NA) / UNE 127771-3:2008 (NA)	
SI	EF048	Métodos de ensayo de piezas para fábrica de albañilería. Determinación de la densidad absoluta seca y de la densidad aparente seca de piezas para fábrica de albañilería. (excepto piedra natural)	UNE-EN 772-13:2001 ** / UNE-EN 771-3:2011+A1:2016 (NA) / UNE 127771-3:2008 (NA)	
SI	EF049	Métodos de ensayo de piezas para fábrica de albañilería. Parte 16: Determinación de las dimensiones	UNE-EN 772-16:2011 * / UNE 127771-3:2008 (NA)	
SI	EF050	Métodos de ensayo de piezas para fábrica de albañilería. Parte 20: Determinación de la planeidad de las caras de piezas para fábrica de albañilería	UNE-EN 772-20:2001** / UNE-EN 772-20:2001/A1:2006** / UNE- EN 771-3:2011+A1:2016 (NA) / UNE 127771-3:2008 (NA)	
<b>f.1.C.3</b>		<b>PIEDRA NATURAL PARA FÁBRICAS</b>		
		Especificación de piezas para fábrica de albañilería. Parte 6: Piezas de albañilería de piedra natural	UNE-EN 771-6:2012 (NA) / UNE-EN 771-6:2012+A1:2016 (NA)	
○	EF051	Métodos de ensayo de piezas de fábrica de albañilería. Parte 1: Determinación de la resistencia a compresión	UNE-EN 772-1:2011+A1:2016**	
○	EF052	Métodos de ensayo de piezas para fábrica de albañilería. Parte 11: Determinación de la absorción de agua por capilaridad de piezas para fábrica de albañilería de hormigón, hormigón celular curado en autoclave, piedra artificial y piedra natural, y de la tasa de absorción de agua inicial de las piezas de arcilla cocida para fábrica de albañilería	UNE-EN 772-11:2011**	
○	EF053	Métodos de ensayo de piezas para fábrica de albañilería. Parte 16: Determinación de las dimensiones	UNE-EN 772-16:2011*	
○	EF054	Métodos de ensayo de piezas para fábrica de albañilería. Parte 20: Determinación de la planeidad de las caras de piezas para fábrica de albañilería	UNE-EN 772-20:2001** / UNE-EN 772-20:2001/A1:2006**	
○	EF055	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la densidad real y aparente y de la porosidad abierta y total	UNE-EN 1936:2007	
○	EF056	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la resistencia a la cristalización de las sales	UNE-EN 12370:1999	
○	EF057	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la resistencia a la heladicidad	UNE-EN 12371:2011**	
○	EF058	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la absorción de agua a presión atmosférica	UNE-EN 13755:2008	
<b>f.1.C.4</b>		<b>OTRAS PIEZAS PARA FÁBRICAS DE ALBAÑILERÍA</b>		
		Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 2: Piezas silicocalcáreas	UNE EN 771-2:2011 (NA)	
		Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 4: Bloques de hormigón celular curado en autoclave	UNE EN 771-4:2011 (NA) / UNE-EN 771-4:2011+A1:2016 (NA)	
		Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 5: Piezas de piedra artificial	UNE EN 771-5:2011 (NA)	
○	EF059	Métodos de ensayo de piezas para fábrica de albañilería. Parte 16: Determinación de las dimensiones	UNE-EN 772-16:2011*	

○	EF060	Métodos de ensayo de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Determinación de la resistencia a compresión		
		Piezas silicocalcáreas y Piezas de piedra artificial	UNE-EN 772-1:2011+A1:2016**	
		Bloques de hormigón celular curado en autoclave	UNE-EN 772-1:2011*	
○	EF061	Métodos de ensayo de piezas para fábrica de albañilería. Parte 11: Determinación de la absorción de agua por capilaridad de piezas para fábrica de albañilería de hormigón, hormigón celular curado en autoclave, piedra artificial y piedra natural, y de la tasa de absorción de agua inicial de las piezas de arcilla cocida para fábrica de albañilería	UNE-EN 772-11:2011**	
○	EF062	Métodos de ensayo de piezas para fábricas de albañilería. Parte 21: Determinación de la absorción de agua de piezas para fábrica de albañilería de arcilla cocida y silicocalcáreas por absorción de agua fría	UNE-EN 772-21:2011 **	
○	EF063	Métodos de ensayo de piezas para fábrica de albañilería. Determinación de la densidad absoluta seca y de la densidad aparente seca de piezas para fábrica de albañilería. (excepto piedra natural)	UNE-EN 772-13:2001 **	
<b>f.2</b>		<b>ENSAYOS DE OBRAS DE ALBAÑILERÍA</b>		
<b>f.2.A</b>		<b>ENSAYOS DE OBRAS DE CUBIERTA</b>		
<b>f.2.A.1</b>		<b>OBRAS DE CUBIERTA CON PIEZAS CERÁMICAS</b>		
		Tejas y piezas auxiliares de arcilla cocida. Definiciones y especificaciones de producto	UNE-EN 1304:2006 (NA)	
		Tejas cerámicas. Código de práctica para el diseño y el montaje de cubiertas con tejas cerámicas	UNE 136020:2004 (NA)	
○	EF064	Tejas cerámicas de arcilla cocida para colocación discontinua. Determinación de características geométricas	UNE-EN 1024:2013 **	
○	EF065	Tejas de arcilla cocida. Ensayo de resistencia a la flexión	UNE-EN 538:1995 **	
○	EF066	Tejas de arcilla cocida para colocación discontinua. Determinación de las características físicas. Parte 1: Ensayo de permeabilidad	UNE-EN 539-1:2007 ** METODO 1 / UNE-EN 539-1:2007 ** METODO 2	
○	EF067	Tejas de arcilla cocida para colocación discontinua. Determinación de las características físicas. Parte 2: Ensayo de resistencia a la helada	UNE-EN 539-2:2007 ** MÉTODO C / UNE-EN 539-2:2013** MÉTODO DE ENSAYO EUROPEO ÚNICO	
○	EF068	Productos cerámicos de arcilla cocida. Determinación de inclusiones calcáreas	UNE 67039:1993 EX	
		Tableros cerámicos de arcilla cocida para cubiertas. Designación y especificaciones	UNE 67041:1988	
○	EF069		UNE 67041:1988	
○	EF070		UNE 67042:1988	
<b>f.2.A.2</b>		<b>OBRAS DE CUBIERTA CON PIEZAS DE HORMIGÓN</b>		
		Tejas y piezas de hormigón para tejados y revestimiento de muros. Especificaciones de producto	UNE-EN 490:2012 (NA)	
		Tejas de hormigón. Código de práctica para la concepción y el montaje de cubiertas con tejas de hormigón	UNE 127100:1999 (NA)	
○	EF071	Tejas y piezas de hormigón para tejados y revestimiento de muros. Métodos de ensayo. Longitud de cuelgue y perpendicularidad, anchura efectiva y planicidad	UNE-EN 491:2012	
○	EF072	Tejas y piezas de hormigón para tejados y revestimiento de muros. Métodos de ensayo. Masa	UNE-EN 491:2012	

○	EF073	Tejas y piezas de hormigón para tejados y revestimiento de muros. Métodos de ensayo. Resistencia a flexión transversal	UNE-EN 491:2012 *	
○	EF074	Tejas y piezas de hormigón para tejados y revestimiento de muros. Métodos de ensayo. Soporte por el tacón	UNE-EN 491:2012	
○	EF075	Tejas y piezas de hormigón para tejados y revestimiento de muros. Métodos de ensayo. Impermeabilidad	UNE-EN 491:2012 *	
○	EF076	Tejas y piezas de hormigón para tejados y revestimiento de muros. Métodos de ensayo. Resistencia al hielo-deshielo	UNE-EN 491:2012 *	
<b>f.2.B</b>		<b>ENSAYOS DE OBRAS DE ALBAÑILERÍA: PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS</b>		
<b>f.2.B.1</b>		<b>PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS CON PIEZAS CERÁMICAS</b>		
		Baldosas cerámicas. Definiciones, clasificación, características, evaluación de la conformidad y marcado	UNE-EN 14411:2013 (NA)	
SI	EF077	Baldosas Cerámicas. Parte 1: muestreo y criterios de aceptación	UNE-EN ISO 10545-1:2015	
SI	EF078	Baldosas cerámicas. Parte 2: Determinación de las dimensiones y del aspecto superficial	UNE-EN ISO 10545-2:2019	
○	EF079	Baldosas cerámicas. Parte 3: Determinación de la absorción de agua, de la porosidad abierta, de la densidad relativa aparente, y de la densidad aparente	UNE-EN ISO 10545-3:2018	
SI	EF080	Baldosas cerámicas. Parte 4: Determinación de la resistencia a la flexión y de la fuerza de rotura	UNE-EN ISO 10545-4:2015 **	
○	EF081	Baldosas cerámicas. Parte 5: Determinación de la resistencia al impacto por medición del coeficiente de restitución	UNE-EN ISO 10545-5:1998	
○	EF082	Baldosas cerámicas. Parte 6: Determinación de la resistencia a la abrasión profunda de las baldosas no esmaltadas	UNE-EN ISO 10545-6:2012	
○	EF083	Baldosas cerámicas. Parte 7: Determinación de la resistencia a la abrasión superficial de las baldosas esmaltadas	UNE-EN ISO 10545-7:1999	
○	EF084	Baldosas cerámicas. Parte 8: Determinación de la dilatación térmica lineal	UNE-EN ISO 10545-8:2014	
○	EF085	Baldosas cerámicas. Parte 9: Determinación de la resistencia al choque térmico	UNE-EN ISO 10545-9:2013 **	
○	EF086	Baldosas cerámicas. Parte 10: Determinación de la dilatación por humedad	UNE-EN ISO 10545-10:1997	
○	EF087	Baldosas cerámicas. Parte 11: Determinación de la resistencia al cuarteo de baldosas esmaltadas	UNE-EN ISO 10545-11:1997	
○	EF088	Baldosas cerámicas. Parte 12: Determinación de la resistencia a la helada	UNE-EN ISO 10545-12:1997 **	
○	EF089	Baldosas cerámicas. Parte 13: Determinación de la resistencia química	UNE-EN ISO 10545-13:2017	
○	EF090	Baldosas cerámicas. Parte 14: Determinación de la resistencia a las manchas	UNE-EN ISO 10545-14:2015	
○	EF091	Baldosas cerámicas. Parte 15: Determinación de la emisión de plomo y cadmio en las baldosas esmaltadas	UNE-EN ISO 10545-15:1998 **	
○	EF092	Baldosas cerámicas. Parte 16: Determinación de pequeñas diferencias de color	UNE-EN ISO 10545-16:2012	
SI	EF093	Método para la determinación del valor de la resistencia al deslizamiento/resbalamiento de los pavimentos pulidos y sin pulir	UNE-ENV 12633:2003 (CTE)	

f.2.B.2		PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS CON PIEZAS DE HORMIGÓN		
f.2.B.2.1		PAVIMENTOS INTERIORES DE TERRAZO		
		Baldosas de terrazo. Parte 1: Baldosas de terrazo para uso interior	UNE-EN 13748-1:2005 (NA) / UNE-EN13748-1:2005 ERRATUM:2005 (NA)	
		Baldosas de terrazo. Parte 1: Baldosas de terrazo para uso interior. Complemento nacional a la Norma UNE-EN 1374801	UNE 127748-1:2012 (NA)	
<input type="radio"/>	EF094	Baldosas de terrazo. Parte 1: Baldosas de terrazo para uso interior. Requisitos dimensionales, características superficiales y aspecto visual	UNE-EN 13748-1:2005 (NA) / UNE-EN 13748-1:2005 ERRATUM:2005 (NA) / UNE 127748-1:2012 (NA)	
<input type="radio"/>	EF095	Baldosas de terrazo. Parte 1: Baldosas de terrazo para uso interior. Complemento nacional a la Norma UNE-EN 13748-1. Resistencia al impacto	UNE 127748-1:2012 (NA)	
<input type="radio"/>	EF096	Baldosas de terrazo. Parte 1: Baldosas de terrazo para uso interior. Resistencia a la flexión y carga de rotura	UNE-EN 13748-1:2005* (NA) / UNE-EN 13748-1:2005 ERRATUM:2005* (NA) / UNE 127748-1:2012* (NA)	
<input type="radio"/>	EF097	Baldosas de terrazo. Parte 1: Baldosas de terrazo para uso interior. Absorción de agua por unidad de superficie por capilaridad (Absorción de agua por la cara vista)	UNE-EN 13748-1:2005* (NA) / UNE-EN 13748-1:2005 ERRATUM:2005* (NA) / UNE 127748-1:2012* (NA)	
<input type="radio"/>	EF098	Baldosas de terrazo. Parte 1: Baldosas de terrazo para uso interior. Absorción total de agua	UNE-EN 13748-1:2005* (NA) / UNE-EN 13748-1:2005 ERRATUM:2005* (NA) / UNE 127748-1:2012* (NA)	
<input type="radio"/>	EF099	Baldosas de terrazo. Parte 1: Baldosas de terrazo para uso interior. Resistencia al desgaste por abrasión. Método de ensayo del disco ancho	UNE-EN 13748-1:2005 (NA) / UNE-EN 13748-1:2005 ERRATUM:2005 (NA) / UNE 127748-1:2012 (NA)	
SI	EF100	Baldosas de terrazo. Parte 1: Baldosas de terrazo para uso interior. Resistencia al resbalamiento sin pulir (USRv)	UNE-EN 13748-1:2005* (NA) / UNE-EN 13748-1:2005 ERRATUM:2005* (NA) / UNE 127748-1:2012* (NA)	
		Método para la determinación del valor de la resistencia al deslizamiento/resbalamiento de los pavimentos pulidos y sin pulir	UNE-ENV 12633:2003 (CTE)	
f.2.B.2.2		PAVIMENTOS EXTERIORES DE TERRAZO		
		Baldosas de terrazo. Parte 2: Baldosas de terrazo para uso exterior	UNE-EN 13748-2:2005 (NA)	
		Baldosas de terrazo. Parte 2: Baldosas de terrazo para uso exterior. Complemento nacional a la Norma UNE-EN 13748-2	UNE 127748-2:2012 (NA)	
<input type="radio"/>	EF101	Baldosas de terrazo. Parte 2: Baldosas de terrazo para uso exterior. Requisitos dimensionales, características superficiales y aspecto visual	UNE-EN 13748-2:2005 (NA) / UNE 127748-2:2012 (NA)	
<input type="radio"/>	EF102	Baldosas de terrazo. Parte 2: Baldosas de terrazo para uso exterior. Resistencia al impacto	UNE 127748-2:2012 (NA)	
<input type="radio"/>	EF103	Baldosas de terrazo. Parte 2: Baldosas de terrazo para uso exterior. Resistencia a flexión y carga de rotura	UNE-EN 13748-2:2005* (NA) / UNE 127748-2:2012 * (NA)	
<input type="radio"/>	EF104	Baldosas de terrazo. Parte 2: Baldosas de terrazo para uso exterior. Resistencia climática. Absorción de agua por unidad de superficie por capilaridad (Absorción de agua por la cara vista)	UNE-EN 13748-2:2005* (NA) / UNE 127748-2:2012 * (NA)	
<input type="radio"/>	EF105	Baldosas de terrazo. Parte 2: Baldosas de terrazo para uso exterior. Resistencia climática. Absorción total de agua	UNE-EN 13748-2:2005* (NA) / UNE 127748-2:2012 * (NA)	
<input type="radio"/>	EF106	Baldosas de terrazo. Parte 2: Baldosas de terrazo para uso exterior. Resistencia climática. Resistencia al hielo-deshielo con sales descongelantes	UNE-EN 13748-2:2005* (NA) / UNE 127748-2:2012 * (NA)	
<input type="radio"/>	EF107	Baldosas de terrazo. Parte 2: Baldosas de terrazo para uso exterior. Resistencia al desgaste por abrasión. Método de ensayo del disco ancho.	UNE-EN 13748-2:2005 (NA) / UNE 127748-2:2012 (NA)	

SI	EF108	Baldosas de terrazo. Parte 2: Baldosas de terrazo para uso exterior. Resistencia al resbalamiento/deslizamiento sin pulir (USRV)	UNE-EN 13748-2:2005* (NA) / UNE 127748-2:2012 * (NA)
		Método para la determinación del valor de la resistencia al deslizamiento/resbalamiento de los pavimentos pulidos y sin pulir	UNE-ENV 12633:2003 (CTE)
<b>f.2.B.2.3</b>		<b>PAVIMENTOS DE BALDOSAS DE HORMIGÓN</b>	
		Baldosas de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo	UNE-EN 1339:2004 (NA) / UNE-EN 1339:2004 / AC:2006 (NA)
		Propiedades y condiciones de suministro y recepción de las baldosas de hormigón	UNE 127339:2012 (NA)
O	EF109	Baldosas de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Apariencia. Forma y dimensiones. Espesor de la doble capa	UNE-EN 1339:2004 (NA) / UNE-EN 1339:2004/AC:2006 (NA) / UNE 127339:2012 (NA)
O	EF110	Baldosas de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Resistencia a la flexión y carga de rotura	UNE-EN 1339:2004* (NA) / UNE-EN 1339:2004/AC:2006* (NA) / UNE 127339:2012* (NA)
O	EF111	Baldosas de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Resistencia climática. Absorción de agua	UNE-EN 1339:2004* (NA) / UNE-EN 1339:2004/AC:2006* (NA) / UNE 127339:2012* (NA)
O	EF112	Baldosas de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Resistencia climática. Resistencia al hielo/deshielo con sales descongelantes	UNE-EN 1339:2004* (NA) / UNE-EN 1339:2004/AC:2006* (NA) / UNE 127339:2012* (NA)
O	EF113	Baldosas de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Resistencia al desgaste por abrasión. Método de ensayo del disco ancho	UNE-EN 1339:2004 (NA) / UNE-EN 1339:2004/AC:2006 (NA) / UNE 127339:2012 (NA)
SI	EF114	Baldosas de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Resistencia al deslizamiento/resbalamiento sin pulir (USRV)	UNE-EN 1339:2004* (NA) / UNE-EN 1339:2004/AC:2006* (NA) / UNE 127339:2012* (NA)
		Método para la determinación del valor de la resistencia al deslizamiento/resbalamiento de los pavimentos pulidos y sin pulir	UNE-ENV 12633:2003 (CTE)
<b>f.2.B.2.4</b>		<b>BORDILLOS DE HORMIGÓN</b>	
		Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo	UNE-EN 1340:2004 (NA) / UNE-EN 1340:2004 / ERRATUM:2007 (NA)
		Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Complemento nacional a la Norma UNE-EN 1340	UNE 127340:2006 (NA)
SI	EF115	Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Aspectos visuales. Forma y dimensiones. Espesor de la capa superficial (doble capa)	UNE-EN 1340:2004 (NA) / UNE-EN 1340:2004 / ERRATUM:2007 (NA) / UNE 127340:2006 (NA)
SI	EF116	Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Resistencia a flexión	UNE-EN 1340:2004* (NA) / UNE-EN 1340:2004 / ERRATUM:2007* (NA) / UNE 127340:2006* (NA)
SI	EF117	Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Resistencia climática. Absorción total de agua	UNE-EN 1340:2004* (NA) / UNE-EN 1340:2004 / ERRATUM:2007* (NA) / UNE 127340:2006* (NA)
SI	EF118	Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Resistencia climática. Resistencia al hielo-deshielo con sales descongelantes	UNE-EN 1340:2004* (NA) / UNE-EN 1340:2004 / ERRATUM:2007* (NA) / UNE 127340:2006* (NA)
SI	EF119	Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Resistencia al desgaste por abrasión. Método de ensayo del disco ancho	UNE-EN 1340:2004 (NA) / UNE-EN 1340:2004 / ERRATUM:2007 (NA) / UNE 127340:2006 (NA)
SI	EF120	Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Resistencia al deslizamiento/resbalamiento sin pulir	UNE-EN 1340:2004* (NA) / UNE-EN 1340:2004 / ERRATUM:2007* (NA) / UNE 127340:2006* (NA)
		Método para la determinación del valor de la resistencia al deslizamiento/resbalamiento de los pavimentos pulidos y sin pulir	UNE-ENV 12633:2003 (CTE)

f.2.B.3		PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS CON PIEZAS DE OTROS MATERIALES		
<input type="radio"/>	EF121	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la resistencia a la abrasión	UNE-EN 14157:2016	
<input type="radio"/>	EF122	Métodos de ensayo para la piedra natural. Determinación de la resistencia a la compresión uniaxial	UNE-EN 1926:2007	
<input type="radio"/>	EF123	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación del coeficiente de absorción de agua por capilaridad	UNE-EN 1925:1999	
<input type="radio"/>	EF124	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la resistencia a la flexión bajo carga concentrada	UNE-EN 12372:2007**	
<input type="radio"/>	EF125	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la resistencia a la flexión a momento constante	UNE-EN 13161:2008**	
<input type="radio"/>	EF126	Método para la determinación del valor de la resistencia al deslizamiento/resbalamiento de los pavimentos pulidos y sin pulir	UNE-ENV 12633:2003 (CTE)	
f.3		OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO		

#### FECHAS DE REVISIÓN

30 de Junio de 2016

#### CRITERIOS DE REVISIÓN

Extraídos del Informe de 10 de Diciembre de 2015 de Ministerio de Fomento: "Informe sobre el criterio a adoptar para elaborar la relación de ensayos que los laboratorios deben presentar junto con la Declaración Responsable para poder prestar su asistencia como Laboratorios de Ensayos para el Control de Calidad en la Edificación"

- En la actualidad, el criterio adoptado en la normativa de edificación y que se recoge en los diferentes Documentos Básicos del CTE es el siguiente:  
"Cuando se cita una norma UNE, UNE-EN o UNE-EN ISO debe entenderse que se hace referencia a la versión que se indica, aun cuando exista una versión posterior, excepto cuando se trate de normas UNE correspondientes a normas EN o EN ISO cuya referencia haya sido publicada en el Diario Oficial de la Unión Europea en el marco de la aplicación del Reglamento 305/2011, por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo, en cuyo caso la cita debe relacionarse con la versión de dicha referencia".  
En este sentido, las normas de ensayo referenciadas en el anejo ZA de una norma armonizada (por lo tanto, necesarias para el marcado CE) deben utilizarse en la versión (año de publicación) indicada en la propia norma armonizada.  
En cambio, la versión de las normas que no se utilizan para el marcado CE y que está referenciada en la norma armonizada no prevalece sobre la versión indicada en la reglamentación de obligado cumplimiento.
- Según se recoge en el artículo 4.6 del RD 410/2010, de 31 de marzo, "Las entidades y los laboratorios deberán comunicar cualquier modificación de los datos incluidos en la declaración responsable, en el momento que se produzca el cambio"
- Una norma sólo tiene el estatus de norma armonizada si su referencia está publicada en el Diario Oficial de la Unión Europea

#### ACLARACIONES

(NA) Norma Armonizada

(CTE) Corresponde la edición citada en Código Técnico de la Edificación

\* Norma afectada por Norma Armonizada. En dicha NA, se hace referencia a la Norma Europea EN con fecha, cuya transposición es la versión que se indica.

\*\* Norma afectada por Norma Armonizada. En dicha NA se hace referencia a la Norma Europea EN sin fecha, por lo que se aplica la última edición de la norma (incluyendo cualquier modificación de ésta).

<sup>1</sup> Se ajustará el distintivo o acreditación de cada ensayo declarado

### ANEXO 1-g

RELACIÓN DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN			
Laboratorio: APROLAB INGENIERIA Y CONTROL DE CALIDAD, S.L.			
Centro: CALE ALAMO, 49 28970 HUMANES DE MADRID			
Fecha declaración:	05/03/2024	Nº Reg. Gral. LCCE:	MAD-L-090

Declara que realiza la asistencia técnica con los siguientes ensayos, pruebas o procedimientos técnicos de muestreo

CAMPO DE ACTUACIÓN: EM - ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE MADERA			
Código del Ensayo en Registro CTE	ENSAYO, PRUEBA O PROCEDIMIENTO TÉCNICO DE MUESTREO	IDENTIFICACIÓN DE LA NORMA Y PROCEDIMIENTO	Nº Distintivo/Acreditación ENAC <sup>1</sup>
<b>g.1 MADERA ASERRADA</b>			
<input type="radio"/>	<b>EM01</b>	Clasificación visual de la madera aserrada para su uso estructural. Madera de coníferas	UNE 56544:2011
<input type="radio"/>	<b>EM02</b>	Clasificación visual de la madera aserrada para su uso estructural. Madera de frondosas	UNE 56546:2013
<input type="radio"/>	<b>EM03</b>	Madera estructural. Clases resistentes. Asignación de calidades visuales y especies	UNE-EN 1912:2012** / UNE-EN 1912:2012/AC:2013**
<input type="radio"/>	<b>EM04</b>	Madera estructural. Clases resistentes	UNE-EN 338:2010** / UNE-EN 338:2010 Erratum:2011**
<input type="radio"/>	<b>EM05</b>	Madera estructural. Determinación de los valores característicos de las propiedades mecánicas y densidad	UNE-EN 384:2010** / UNE-EN 384:2010/ Erratum:2011**
<input type="radio"/>	<b>EM06</b>	Madera estructural. Medidas y tolerancias	UNE-EN 336:2014
<input type="radio"/>	<b>EM07</b>	Contenido de humedad de una pieza de madera aserrada. Parte 1: Determinación por el método de secado en estufa	UNE-EN 13183-1:2002 / UNE-EN 13183-1:2003/ Erratum / UNE-EN 13183-1/AC:2004
<input type="radio"/>	<b>EM08</b>	Contenido de humedad de una pieza de madera. Parte 2: Estimación por el método de la resistencia eléctrica	UNE-EN 13183-2:2002** / UNE-EN 13183-2:2003 Erratum** / UNE-EN 13183-2/AC:2004**
<input type="radio"/>	<b>EM09</b>	Durabilidad de la madera y de los productos derivados de la madera. Madera maciza tratada con productos protectores. Parte 1: Clasificación de las penetraciones y retenciones de los productos protectores	UNE-EN 351-1:1996 / UNE-EN 351-1:1996 Erratum
<b>g.2 TABLEROS</b>			
<input type="radio"/>	<b>EM10</b>	Estructuras de madera. Métodos de ensayo. Determinación de las propiedades mecánicas de los tableros derivados de la madera	UNE-EN 789:2006**
<input type="radio"/>	<b>EM11</b>	Tableros de partículas. Especificaciones. Parte 1: Especificaciones generales para todos los tipos de tableros. Tolerancias dimensionales	UNE-EN 312-1:1997
<input type="radio"/>	<b>EM12</b>	Tableros de virutas orientadas (OSB). Definiciones, clasificación y especificaciones. Tolerancias dimensionales	UNE-EN 300:1997
<input type="radio"/>	<b>EM13</b>	Tableros de fibras. Especificaciones. Parte 1: Especificaciones generales. Tolerancias dimensionales	UNE-EN 622-1:2004 / UNE-EN 622-1:2004 Erratum
<input type="radio"/>	<b>EM14</b>	Tableros contrachapados. Tolerancias dimensionales	UNE-EN 315:1994



<b>g.3</b>		<b>MADERA LAMINADA ENCOLADA</b>	
○	<b>EM15</b>	Estructuras de madera. Madera laminada encolada y madera maciza encolada. Requisitos. Dimensiones y tolerancias	UNE-EN 14080:2013*
<b>g.4</b>		<b>OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO</b>	

#### FECHAS DE REVISIÓN

Norma Armonizada (NA) que afecta al ensayo: Resolución de 21 de junio de 2016, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, por la que se publican las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas (BOE núm. 156 de 29/06/2016).

Normas vigentes en AENOR (ver Criterios de revisión): 30 de junio de 2016

#### CRITERIOS DE REVISIÓN

Cuando se citan normas UNE, UNE-EN o UNE-EN ISO mencionadas en la reglamentación de obligado cumplimiento, se hace referencia a la versión (año de publicación) que en dicha reglamentación se indica, aún cuando exista una versión posterior, excepto cuando se trate de normas UNE transposición de normas EN o EN ISO cuya referencia haya sido publicada en el Diario Oficial de la Unión Europea en el marco de aplicación del Reglamento 305/2011, por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo, en cuyo caso la cita debe relacionarse con la última Comunicación de la Comisión que incluya dicha referencia.

Las normas de ensayo referenciadas en el anejo ZA de una Norma Armonizada deben utilizarse en la versión indicada en la propia norma armonizada. En cambio, la versión de las normas referenciadas en la norma armonizada que no se utilizan para el mercado CE (no incluidas en el anexo ZA), no prevalece sobre la versión indicada en la reglamentación de obligado cumplimiento.

Cuando se citan normas NO mencionadas en la reglamentación de obligado cumplimiento, ni afectadas por Normas Armonizadas, se indica la versión vigente en AENOR.

#### ACLARACIONES

\* Norma afectada por Norma Armonizada. En dicha NA, se hace referencia a la Norma Europea EN con fecha, cuya transposición es la versión que se indica.

\*\* Norma afectada por Norma Armonizada. En dicha NA se hace referencia a la Norma Europea EN sin fecha, por lo que se aplica la última edición de la norma (incluyendo cualquier modificación de ésta).

<sup>1</sup> Se ajustará el distintivo o acreditación de cada ensayo declarado



## ANEXO 1-h

RELACIÓN DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN			
Laboratorio: APROLAB INGENIERIA Y CONTROL DE CALIDAD			
Centro: CALLE ALAMO NAVE 49. HUMANES DE MADRID.			
Fecha declaración:	05/03/2024	Nº Reg. Gral. LCCE:	MAD-L-090

Declara que realiza la asistencia técnica con los siguientes ensayos, pruebas o procedimientos técnicos de muestreo

CAMPO DE ACTUACIÓN: OTROS ENSAYOS				
Código del Ensayo en Registro CTE		ENSAYO, PRUEBA O PROCEDIMIENTO TÉCNICO DE MUESTREO	IDENTIFICACIÓN DE LA NORMA Y PROCEDIMIENTO	Nº Distintivo/Acreditación ENAC <sup>1</sup>
SI	GT 68	DETERMINACION DE CONTENIDO DE Ca y Mg en muestras de suelo mediante espectroscopia de absorción	PROCEDIMIENTO INTERNO_METODOLOGÍA ABSORCIÓN ATÓMICA	
SI	GT 69	ensayo sónico PET - - Pile Echo Tester (Impedancia)	ASTM D-5882-08	
SI	PS29	Determinación de la resistencia al deslizamiento de superficies peatonales Métodos de evaluación	UNE-EN 16165:2022	
SI	PS30	Barandillas. Métodos de ensayo	UNE 85238:1991	
SI	EH123	Ensayo de determinación de Na equivalente (Na+K) en agua mediante técnica espectroscopia atómica, método emisión.	Procedimiento interno_artículo_según art 29 CODE	
SI	EH124	Método de ensayo para hormigón con fibras metálicas. Determinación de la resistencia a la tracción por flexión (límite de proporcionalidad (LOP), resistencia residual)	EN 14651:2005+A1:2007	

### FECHAS DE REVISIÓN

Norma Armonizada (NA) que afecta al ensayo: Resolución de 21 de junio de 2016, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, por la que se publican las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas (BOE núm. 156 de 29/06/2016).

Normas vigentes en AENOR (ver Criterios de revisión): 30 de junio de 2016

### CRITERIOS DE REVISIÓN

Cuando se citan normas UNE, UNE-EN o UNE-EN ISO mencionadas en la reglamentación de obligado cumplimiento, se hace referencia a la versión (año de publicación) que en dicha reglamentación se indica, aún cuando exista una versión posterior, excepto cuando se trate de normas UNE transposición de normas EN o EN ISO cuya referencia haya sido publicada en el Diario Oficial de la Unión Europea en el marco de aplicación del Reglamento 305/2011, por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo, en cuyo caso la cita debe relacionarse con la última Comunicación de la Comisión que incluya dicha referencia.

Las normas de ensayo referenciadas en el anejo ZA de una Norma Armonizada deben utilizarse en la versión indicada en la propia norma armonizada. En cambio, la versión de las normas referenciadas en la norma armonizada que no se utilizan para el mercado CE (no incluidas en el anexo ZA), no prevalece sobre la versión indicada en la reglamentación de obligado cumplimiento.

Cuando se citan normas NO mencionadas en la reglamentación de obligado cumplimiento, ni afectadas por Normas Armonizadas, se indica la versión vigente en AENOR.

### ACLARACIONES

\* Norma afectada por Norma Armonizada. En dicha NA, se hace referencia a la Norma Europea EN con fecha, cuya transposición es la versión que se indica.

\*\* Norma afectada por Norma Armonizada. En dicha NA se hace referencia a la Norma Europea EN sin fecha, por lo que se aplica la última edición de la norma (incluyendo cualquier modificación de ésta).

<sup>1</sup> Se adjuntará el distintivo o acreditación de cada ensayo declarado