

RELACION DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE PUEDEN REALIZAR LOS LABORATORIOS DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DE SU ASISTENCIA TÉCNICA

El laboratorio

GEOLOGIA DE MALLORCA S.L.

Situado en: Carrer de Ses Àguiles, 1 - 07714 - Polígono Mahón - Menorca

fecha: 16/05/2025

declara que realiza los ensayos y pruebas de servicio siguientes, marcados con X en la primera columna (Si/No):

A.- ENSAYOS DE GEOTECNIA (GT)

A.1.- IDENTIFICACIÓN Y ESTADO DE SUELOS

Si/N	Códig	nº	Ensayo	Norma
SI	GT01	a	Identificación y clasificación de suelos. Identificación y descripción de suelos	UNE-EN ISO 14688-1:2019
SI	GT02	b	Identificación y clasificación de suelos. Principios de clasificación	UNE-EN ISO 14688-2:2019
SI	GT03	c	Preparación de muestras para los ensayos de suelos	UNE 103100:1995
SI	GT04	d	Análisis granulométrico de suelos por tamizado	UNE 103101:1995
SI	GT05	e	Determinación del límite líquido de un suelo por el método del aparato de Casagrande	UNE 103103:1994 (CTE)(PG3)
SI	GT06	f	Determinación del límite plástico de un suelo	UNE 103104:1993 (CTE)
	GT07	g	Límite de retracción de un suelo	UNE 103108:1996 (CTE)
SI	GT08	h	Determinación de la humedad de un suelo mediante secado en estufa	UNE-EN ISO 17892-1:2015/A1:2022
SI	GT68	-	Determinación de la humedad de un suelo mediante secado en estufa	UNE 103300:1993 (PG3)
SI	GT09	i	Determinación de la densidad de un suelo. Método balanza hidrostática.	UNE 103301:1994 (CTE)
NO	GT10	k	Determinación de la densidad relativa de las partículas de un suelo	UNE-EN ISO 17892-3:2018 (CTE)
NO	GT69	-	Determinación de la densidad relativa de las partículas de un suelo	UNE 103302:1994 (PG3)

A.2.- RESISTENCIA Y DEFORMACIÓN DE SUELOS

Si/N	Códig	nº	Ensayo	Norma
SI	GT11	a	Ensayo de rotura a compresión simple en probetas de suelo	UNE 103400:1993 (CTE)
SI	GT12	b	Determinación de los parámetros resistentes al esfuerzo cortante de una	UNE 103401:1998 (CTE)
SI	GT13	c	Ensayo de consolidación unidimensional de un suelo en edómetro	UNE 103405:1994 (CTE)
NO	GT14	d	Determinación de la expansividad de un suelo en el aparato Lambe	UNE 103600:1996 (CTE)
SI	GT15	e	Ensayo del hinchamiento libre de un suelo en edómetro	UNE 103601:1996 (CTE)
SI	GT16	f	Ensayo para calcular la presión de hinchamiento de un suelo en edómetro	UNE 103602:1996 (CTE)
SI	GT17	g	Ensayo de colapso en suelos	UNE 103406:2006 (CTE)
SI	GT70	-	Ensayo de colapso en suelos	NLT 254:99 (PG3)

A.3.- AGRESIVIDAD DE LOS SUELOS

Si/N	Códig	nº	Ensayo	Norma
NO	GT18	a	Determinación del contenido de carbonatos en los suelos	UNE 103200:1993 (CTE)
SI	GT19	b	Determinación cualitativa del contenido en sulfatos solubles de un suelo	UNE 103202:2019 (CTE)
SI	GT20	c	Contenido de materia orgánica oxidable de un suelo. Método del	UNE 103204:2019 (CTE)
SI	GT21	e	Grado de Acidez Baumann-Gully (ml/ Kg)	UNE-EN 16502:2015 (CE)
SI	GT22	f	Determinación del contenido de lón sulfato (mg. SO4 2- /Kg de suelo seco)	UNE 83963:2008 (CE)

A.4.- SUELOS

Si/N	Códig	nº	Ensayo	Norma
NO	GT23	a	Determinación de los parámetros resistentes de una muestra de suelo en el	UNE 103402:1998 (Suelos)
NO	GT71	-	Determinación de los parámetros resistentes de una muestra de suelo en el	UNE-EN ISO 17892-9:2019
NO	GT24	b	Granulometría de suelos por sedimentación	UNE 103102:1995 (CTE)
SI	GT25	c	Ensayo de compactación, Proctor normal	UNE 103500:1994 (CTE)
SI	GT26	d	Ensayo de compactación, Proctor modificado	UNE 103501:1994 (CTE)
NO	GT27	e	Método de ensayo para determinar en laboratorio el índice C.B.R. de un suelo	UNE 103502:1995 (PG3)

A.5.- RESISTENCIA Y DEFORMACIÓN DE ROCAS

Si/N	Códig	nº	Ensayo	Norma
SI	GT28	a	Identificación y clasificación de rocas. Parte 1: Identificación y descripción	UNE-EN ISO 14689:2019
SI	GT29	b	Resistencia a la compresión uniaxial	UNE 22950-1:1990
NO	GT30	c	Resistencia a la tracción. Determinación indirecta (Ensayo Brasileño)	UNE 22950-2:1990
NO	GT31	d	Determinación del módulo de elasticidad (Young) y del coeficiente de Poisson	UNE 22950-3:1990
NO	GT32	e	Determinación de la resistencia a la compresión triaxial	UNE 22950-4:1992
NO	GT33	f	Resistencia a carga puntual	UNE 22950-5:1996
SI	GT34	g	Determinación de la resistencia de la roca por el método de la dureza al	ASTM D5873-14
NO	GT35	h	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la densidad real y	UNE-EN 1936:2007
NO	GT36	i	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la absorción de	UNE-EN 13755:2008

DURABILIDAD

Si/N	Códig	nº	Ensayo	Norma
NO	GT37	a	Estabilidad de los áridos y fragmentos de roca frente a la acción de	UNE 146510:2018 (CTE)
NO	GT72	-	Estabilidad de los áridos y fragmentos de roca frente a la acción de	NLT 255.1999 (CTE)(PG3)
NO	GT38	b	Estabilidad de los áridos y fragmentos de roca frente a la acción de los ciclos	UNE 146510:2018 (CTE)
NO	GT39	c	Determinación de la durabilidad al desmoronamiento de rocas blandas	NLT 251:1991

A.7.- AGESIVIDAD DE AGUAS AL HORMIGÓN

Si/N	Códig	nº	Ensayo	Norma
NO	GT40	a	Determinación del pH. Método potenciométrico	UNE 83952:2008 (CE)
NO	GT41	b	Determinación del contenido de dióxido de carbono agresivo	UNE-EN 13577:2008 (CE)
NO	GT42	c	Determinación del ión amonio	UNE 83954:2008 (CE)
NO	GT43	d	Determinación del contenido en ión magnesio	UNE 83955:2008 (CE)
NO	GT44	e	Determinación del ión sulfato	UNE 83956:2008 (CE)
NO	GT45	f	Determinación del residuo seco	UNE 83957:2008 (CE)

A.8.- TOMA DE MUESTRAS.

Si/N	Códig	nº	Ensayo	Norma
SI	GT46	a	Toma de muestras inalteradas en calicata o pozos. Cubo mínimo de 200 mm.	UNE 7371:1975
SI	GT47	b	Toma de muestras inalteradas en sondeos con toma-muestras de pared	XP P94-202
SI	GT48	c	Toma de muestras con toma-muestras de pared gruesa con estuche interior.	XP P94-202
SI	GT49	d	Toma de muestras a rotación con tubo toma-muestras simple (batería)	XP P94-202
SI	GT50	e	Toma de muestras a rotación con tubo toma-muestras doble (batería doble).	XP P94-202
SI	GT51	f	Toma de muestras a rotación con tubo toma-muestras triple (batería triple).	XP P94-202
SI	GT52	g	Toma de muestras a rotación con tubo toma-muestras triple (batería triple),	XP P94-202
SI	GT53	h	Toma de muestras inalteradas en sondeos con tomamuestras de pared	XP P94-202

A.9.- TÉCNICAS DE PROSPECCIÓN

Si/N	Códig	nº	Ensayo	Norma
NO	GT54	a	Determinación de velocidad de transmisión de ondas: Ensayos "Cross-Hole"	ASTM D4428/D4428M-14 (CTE)
NO	GT73	-	Método de ensayo para pruebas sísmicas "Down-hole"	ASTM D7400/D7400M - 19
SI	GT55	b	Resistividad eléctrica. Técnica "SEV" sondeo eléctrico vertical	UNE 22613:1986

A.10.- ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN

Si/N	Códig	nº	Ensayo	Norma
SI	GT56	a	Ensayo de molinete (Vane Test)	UNE-ENV 1997-3:2002 (CTE)
SI	GT57	b	Ensayo presiométrico (PMT)	UNE-ENV 1997-3:2002 (CTE)
SI	GT74	-	Ensayo presiométrico preperforado por el procedimiento Menard	UNE-EN ISO 22476-4:2022
NO	GT58	c	Procedimiento internacional de referencia para el ensayo de penetración con (CPT)	UNE-EN ISO 22476-12:2010 (CTE)
NO	GT75	-	Ensayos de penetración con el cono eléctrico y el piezocono CPT(U)	UNE EN ISO 22476-1:2023 (CTE)
SI	GT59	d	Prueba de penetración dinámica ligera (DPL)	UNE-EN ISO 22476-2-2008 (CTE)
SI	GT60	e	Prueba de penetración dinámica mediana (DPM)	UNE-EN ISO 22476-2-2008 (CTE)
SI	GT61	f	Prueba de penetración dinámica pesada (DPH)	UNE-EN ISO 22476-2-2008 (CTE)
SI	GT62	g	Prueba de penetración dinámica súper pesada (DPSH)	UNE-EN ISO 22476-2-2008 (CTE)
NO	GT63	h	Ensayo de carga vertical de suelos mediante placa estática	UNE-ENV 1997-3:2002 (CTE)
NO	GT76	-	Ensayo de carga vertical de suelos mediante placa estática	UNE 103808:2006 (PG3)
NO	GT64	i	Ensayo de carga vertical de suelos mediante placa dinámica, diametro 600	UNE 103807-1:2005
SI	GT65	j	Ensayo de carga vertical de suelos mediante placa dinámica, diametro 300 mm. Metodo 2	UNE 103807-2:2021
NO	GT66	k	Ensayo para la determinación de la resistencia. Resistencia carga puntual	UNE 22950-5:1996
SI	GT67	l	Ensayo de penetración estándar SPT	UNE-EN ISO 22476-3:2006 (CTE)

A. 11.- OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO

Si/N	Códig	nº	Ensayo	Norma

VISIÓN DE NORMAS

19 de marzo de 2024

NOTAS EN LA RELACIÓN DE ENSAYOS

(NA) Norma Armonizada

(CTE) Norma citada en Código Técnico de la Edificación

(CE) Norma citada en el Código Estructural

(PG-3) Norma citada en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes

* Norma afectada por Norma (de producto) 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 (de producto) 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).

SOBRE LA VERSIÓN DE LAS NORMAS TÉCNICAS CONTENIDAS EN ESTA RELACIÓN DE ENSAYOS

Las normas técnicas que se encuentran nombradas en el Código Técnico de la Edificación o en Código Estructural se recogen en esta relación de ensayos de acuerdo con la versión de la norma citada en el CTE vigente en la fecha indicada más arriba y en el Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural. Tanto el CTE como el Código Estructural especifican respecto de las normas técnicas citadas en sus ambos reglamentos lo 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, salvo en el caso de normas armonizadas UNE-EN que sean transposición de normas EN cuyas referencias hayan sido publicadas en el Diario Oficial de la Unión Europea, en el marco de la aplicación del Reglamento (UE) n.º 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2011, por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción, en cuyo caso la cita se deberá relacionar con la última Comunicación de la Comisión que incluya dicha referencia."

Las normas técnicas que se encuentran nombradas en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de

Las normas técnicas incluidas en esta relación que no se encuentren recogidas en el CTE, en el Código Estructural o en el PG-3 se encuentran recogidas de acuerdo con la versión de la norma vigente en la fecha indicada más arriba.

En todo caso, debe tenerse en cuenta que la versión en vigor de las normas armonizadas UNE-EN que sean transposición de normas EN cuyas referencias hayan sido publicadas en el Diario Oficial de la Unión Europea, en el marco de la aplicación del Reglamento (UE) n.º 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2011, por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción, será la que corresponda con la última Comunicación de la Comisión que incluya dicha referencia. Las normas de ensayo referenciadas en el anejo ZA de una norma armonizada (por tanto, necesarias para el marcado CE) deben utilizarse de acuerdo con la versión indicada en la versión vigente de esa norma armonizada.

El laboratorio

GEOLOGIA DE MALLORCA S.L.

Situado en: Carrer de Ses Àguiles, 1 - 07714 - Polígono Mahón - Menorca

En fecha: 16/05/2025

declara que realiza los ensayos y pruebas de servicio siguientes, marcados con X en la primera columna (Si/No):

D.- ENSAYOS DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EH)

D.1.- ENSAYOS CONTEMPLADOS EN EL CÓDIGO ESTRUCTURAL 2021

D.1.1.- HORMIGONES

Si/No	Código	nº	Ensayo	Norma
SI	EH001	a	Toma de muestras de hormigón fresco.	UNE-EN 12350-
SI	EH002	b	Fabricación y conservación de probetas.	UNE-EN 12390-2:2009 (CE) UNE-EN 12390-
NO	EH003	c	Refrentado de probetas.	UNE-EN 12390-3:2009 (CE)
SI	EH004	d	Resistencia a compresión.	UNE-EN 12390-3:2009 (CE) UNE-EN 12390-
NO	EH005	e	Resistencia a tracción indirecta.	UNE-EN 12390-
SI	EH006	f	Medida de la consistencia del hormigón fresco por el método del cono de Abrams	UNE-EN 12350-2:2009 (CE)
NO	EH007	g	Determinación de la profundidad de penetración de agua bajo presión.	UNE-EN 12390-8:2009 UNE-EN 12390-
SI	EH008	h	Resistencia a flexotracción.	UNE-EN 12390-
SI	EH009	i	Realización de ensayos estáticos de puesta en carga sobre estructuras de piso.	(indicar nombre o código de norma aplicable)
NO	EH010	j	Determinación del contenido de aire del hormigón fresco. Métodos de presión.	UNE-EN 12350-
NO	EH011	k	Determinación de la densidad del hormigón fresco.	UNE-EN 12350-
SI	EH012	l	Ensayos no destructivos. Determinación del índice de rebote con el esclerómetro	UNE EN 12504-2:
NO	EH013	m	Ensayos de hormigón en estructuras. Testigos. Extracción, examen y ensayo a	UNE-EN 12504-
NO	EH014	n	Ensayos de hormigón en estructuras. Parte 4. Determinación de la velocidad de los	UNE EN 12504-4:
NO	EH015	o	Hormigón autocompactante. Caracterización de la fluidez. Ensayo del escurrimiento	UNE EN 12350-
NO	EH016	p	Hormigón autocompactante. Caracterización de la fluidez en presencia de barras. Ensayo	UNE EN 12350-
NO	EH017	q	Hormigón autocompactante. Caracterización de la fluidez en presencia de barras. Método	UNE EN 12350-
NO	EH018	r	Hormigón autocompactante. Determinación del tiempo de flujo. Ensayo del embudo en V	UNE EN 12350-
NO	EH019	s	Hormigones con fibras. Medida de la docilidad por medio del cono invertido	UNE 83503:2004
NO	EH020	t	Hormigones con fibras. Determinación del índice de tenacidad y resistencia a primera	UNE 83510:2004
NO	EH021	u	Hormigones con fibras. Determinación del contenido de fibras de acero	UNE-EN
NO	EH022	v	Hormigones con fibras. Determinación del contenido de fibras de polipropileno	UNE-EN 14488-
NO	EH023	w	Durabilidad del hormigón. Suelos agresivos. Determinación del grado de acidez	UNE-EN 16502:2015
NO	EH024	x	Durabilidad del hormigón. Suelos agresivos. Determinación del contenido de ión sulfato	UNE 83963:2008 (CE)
NO	EH025	y	Determinación de cloruros en hormigones endurecidos y puestos en servicio	UNE 112010:2011
SI	EH026	z	Determinación de la profundidad de carbonatación en hormigones endurecidos y puestos	UNE 112011:2011
NO	EH027	ab	Lechadas para tendones de pretensado. Métodos de ensayo	UNE-EN 445:2009
NO	EH028	ac	Ensayos de hormigón fresco. Parte 3. Ensayo Vebe	UNE-EN 12350-
NO	EH029	ad	Ensayos de hormigón endurecido. Parte 1. Forma, medidas y otras características de las pr	UNE-EN 12390-

D.1.2.- CEMENTOS

Si/No	Código	nº	Ensayo	Norma
NO	EH030	a	Determinación de la pérdida por calcinación (pérdida al fuego PF)	UNE-EN 196-2:2014** (CE)
NO	EH031	b	Determinación del residuo insoluble (RI)	UNE-EN 196-2:2014** (CE)
NO	EH032	c	Determinación del trióxido de azufre (SO3)	UNE-EN 196-2:2014** (CE)
NO	EH033	d	Determinación de cloruros	UNE-EN 196-2:2014** (CE)
NO	EH034	e	Determinación del tiempo de fraguado y de la estabilidad de volumen	UNE-EN 196-3:2017** (CE)
NO	EH035	f	Determinación de las resistencias mecánicas	UNE-EN 196-1:2018** (CE)

D.1.3.- ÁRIDOS

Si/No	Código	nº	Ensayo	Norma
NO	EH036	a	Determinación de terrones de arcilla	UNE 146403:2018 (CE)
NO	EH038	c	Determinación de la reactividad de los áridos con los álcalis del cemento	UNE 146512:2018** (CE)
NO	EH039	d	Medida del coeficiente de friabilidad de las arenas	UNE 146404:2018** (CE)
NO	EH040	e	Determinación del contenido, del tamaño máximo característico y del módulo	UNE 146406:2018 (CE)
SI	EH041	f	Determinación del equivalente de arena en áridos finos	UNE-EN 933- 3:2014-1:2015** (CE)
SI	EH042	g	Ensayo del azul de metileno	UNE-EN 933- 3:2014-1:2015** (CE)
NO	EH043	h	Determinación de la absorción de agua por la arena	UNE-EN 1097- 3:2014** (CE)
NO	EH044	i	Determinación de finos	UNE-EN 933-1:2012** (CE)
NO	EH045	j	Determinación del análisis granulométrico de los áridos	UNE-EN 933-1:2012** (CE)
NO	EH046	k	Determinación de partículas de bajo peso específico en áridos	UNE-EN 1744-1:2010 (CE)
NO	EH047	l	Determinación cuantitativa de los compuestos de azufre	UNE-EN 1744-1:2010 (CE)
NO	EH048	m	Determinación de materia orgánica en arenas	UNE-EN 1744-1:2010 (CE)
NO	EH049	n	Determinación de sulfatos	UNE-EN 1744-1:2010 (CE)
SI	EH051	p	Determinación del coeficiente de Los Angeles. Resistencia al desgaste de la grava	UNE-EN 1097- 3:2014** (CE)
NO	EH052	q	Determinación de la estabilidad de áridos frente a disoluciones de sulfato sódico o de	UNE-EN 1367- 3:2014** (CE)
NO	EH053	r	Determinación del coeficiente de forma del árido grueso	UNE-EN 933-4:2008** (CE)
NO	EH054	s	Determinación de cloruros, método volumétrico (Volhard)	UNE-EN 1744-1:2010 (CE)
NO	EH055	t	Determinación de los sulfatos solubles en ácidos	UNE-EN 1744-1:2010 (CE)
SI	EH056	u	Determinación de la forma de las partículas. Índice de lajas	UNE-EN 933-3:2012** (CE)
NO	EH057	v	Determinación de la reactividad potencial de los áridos con los alcalinos. Método de los	UNE 146509:2018 (CE)

D.1.4.- AGUAS

Si/No	Código	nº	Ensayo	Norma
NO	EH058	a	Toma de muestras para el análisis químico de las aguas destinadas a la amasada de	UNE 83951:2008 (CE)
NO	EH059	b	Determinación de la acidez por su pH	UNE 83952:2008 (CE)
NO	EH060	c	Determinación del contenido total de sustancias solubles	UNE 83957:2008 (CE)
NO	EH061	d	Determinación de sulfatos	UNE 83956:2008 (CE)
NO	EH062	e	Determinación de cloruros	UNE 83958:2014 (CE)
NO	EH063	f	Determinación cualitativa de hidratos de carbono	UNE 83959:2014 (CE)
NO	EH064	g	Determinación cuantitativa de sustancias orgánicas solubles en éter	UNE 83960:2014 (CE)
NO	EH065	h	Contenido en ión amonio	UNE 83954:2008 (CE)
NO	EH066	i	Contenido en ión magnesio	UNE 83955:2008 (CE)
NO	EH070	m	Determinación del contenido de dióxido de carbono agresivo en el agua	UNE-EN 13577:2008 (CE)

D.1.5.- ACEROS**D.1.5.1.- ARMADURAS PASIVAS EN BARRAS RECTAS O ROLLOS DE ACERO CORRUGADO SOLDABLE Y ALAMBRES DE ACERO CORRUGADO O GRAFILADO SOLDABLES CONFORMES A UNE-EN 10080**

Si/No	Código	nº	Ensayo	Norma
SI	EH071	a	Sección equivalente	Artículo 34.1 del CE
SI	EH072	b	Determinación de las características geométricas	UNE-EN ISO 15630-
SI	EH073	c	Determinación de las características de adherencia mediante la geometría de corrugas	UNE-EN ISO 15630-
SI	EH074	d	Ensayo de doblado-desdoblado y de doblado simple (empleando los mandriles de las	UNE-EN ISO 15630-
SI	EH075	e	Ensayo de tracción para determinar el límite elástico, la carga unitaria de rotura, el	UNE-EN ISO 15630-
NO	EH076	f	Enderezado en laboratorio de probetas de acero fabricado en rollo	Anejo 11 del CE
NO	EH077	g	Resistencia a la fatiga	UNE-EN ISO 15630-
NO	EH078	h	Resistencia a la carga cíclica	UNE 36065:2011 (CE)
NO	EH079	i	Materiales metálicos. Ensayos de tracción. Parte 1. Método de ensayo a temperatura	UNE-EN ISO 6892-
NO	EH080	j	Localización y preparación de muestras y probetas para ensayos mecánicos	UNE-EN ISO

D.1.5.2.- MALLAS ELECTROSOLDADAS Y ARMADURAS BASICAS ELECTROSOLDADAS EN CELOSÍA UNE-EN 10080:

Si/No	Código	nº	Ensayo	Norma
NO	EH081	a	Ensayo de tracción	UNE-EN ISO 15630-
NO	EH082	b	Determinación del cortante en la soldadura (ensayo de determinación de la carga de	UNE-EN ISO 15630-
NO	EH083	c	Doblado en una intersección soldada	UNE-EN ISO 15630-
NO	EH084	d	Determinación de las características geométricas de un panel	UNE-EN ISO 15630-

D.1.5.3.- ALAMBRES DE ACERO PARA ARMADURAS DE HORMIGÓN PRETENSADAS:

Si/No	Código	nº	Ensayo	Norma
NO	EH085	a	Características mecánicas y geométricas	UNE 36094:1997 (CE)

D.1.5.4.- CORDONES DE ACERO PARA ARMADURAS DE HORMIGÓN PRETENSADAS:

Si/No	Código	nº	Ensayo	Norma
NO	EH086	a	Características mecánicas y geométricas	UNE 36094:1997 (CE)

D.1.6.- ADICIONES

Si/No	Código	nº	Ensayo	Norma
NO	EH087	a	Control de calidad de recepción	UNE-EN 450-1:2013
NO	EH088	b	Determinación de sulfatos por el método gravimétrico	UNE-EN 196-2:2014*
NO	EH089	c	Determinación de la pérdida por calcinación	UNE-EN 196-2:2014*
NO	EH090	d	Determinación de la finura	UNE-EN 451-2:2017**
NO	EH091	e	Determinación del índice de actividad resistente con cemento Portland	UNE-EN 196-1:2018*
NO	EH092	f	Determinación de la estabilidad de volumen por el método de Le Chatelier	UNE-EN 196-3:2017**
NO	EH093	g	Cenizas volantes. Determinación del anhídrido sulfúrico (SO3)	UNE-EN 196-2:2014*
NO	EH094	h	Cenizas volantes. Determinación de cloruros (Cl)	UNE-EN 196-2:2014*
NO	EH095	i	Cenizas volantes. Determinación del óxido de cal libre	UNE-EN 451-1:2017**
NO	EH096	j	Cenizas volantes. Definiciones, especificaciones y control de calidad	UNE-EN 450-1:2013
NO	EH097	k	Humo de sílice. Determinación del contenido de óxido de sílice	UNE-EN 196-2:2014**
NO	EH098	l	Humo de sílice. Determinación de cloruros (Cl)	UNE-EN 196-2:2014**
NO	EH099	m	Humo de sílice. Determinación de la pérdida por calcinación	UNE-EN 196-2:2014**

D.1.7.- ADITIVOS

Si/No	Código	nº	Ensayo	Norma
NO	EH100	a	Toma de muestras	UNE-EN 934-6:2002 *
NO	EH101	b	Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado	UNE-EN 934-

D.2.- OTROS ENSAYOS**D.2.1.- HORMIGONES**

Si/No	Código	nº	Ensayo	Norma
NO	EH102	a	Ensayos estáticos de puesta en carga sobre estructuras de piso en edificación	UNE 7457:1986

D.2.2.- CEMENTOS

Si/No	Código	nº	Ensayo	Norma
NO	EH103	a	Cálculo de la composición potencial de clínker Portland	UNE 80304:2006**
NO	EH104	b	Determinación del tiempo de fraguado anormal (método de la pasta de cemento)	UNE 80114:2014
NO	EH105	c	Ensayo de puzolanicidad	UNE-EN 196-5:2011**

D.2.3.- ÁRIDOS

Si/No	Código	nº	Ensayo	Norma
NO	EH106	a	Toma de muestras	UNE-EN 932-1:1997

D.2.4.- ACEROS**D.2.4.1.- MALLAS ELECTROSOLDADAS DE BARRAS CORRUGADAS O ALAMBRES CORRUGADOS DE ACERO SOLDABLE,**

Si/No	Código	nº	Ensayo	Norma
NO	EH107	a	Aptitud de la armadura básica frente a su manipulación: ensayo de la carga concentrada.	UNE 36739:1995 EX
NO	EH108	b	Aptitud de la armadura básica frente a su manipulación: ensayo del arranque del nudo.	UNE 36739:1995 EX
NO	EH109	c	Aptitud de la armadura básica frente a su manipulación: ensayo de obertura-cierre.	UNE 36739:1995 EX

D.2.4.2.- CORDONES DE ACERO PARA ARMADURAS DE HORMIGÓN PRETENSADAS

Si/No	Código	nº	Ensayo	Norma
NO	EH110	a	Ensayo de tracción de cables y cordones de acero	UNE 7326:1988

D.2.5.- ADICIONES

Si/No	Código	nº	Ensayo	Norma
NO	EH111	a	Toma de muestras.	UNE-EN 450-1:2013

D.2.6.- ADITIVOS

Si/No	Código	nº	Ensayo	Norma
NO	EH112	a	Determinación del residuo seco de los aditivos líquidos	UNE-EN 480-8:2013
NO	EH113	b	Determinación de la pérdida de masa de los aditivos sólidos	UNE-EN 480-8:2013
NO	EH114	c	Determinación de la pérdida por calcinación.	UNE 83214:2016
NO	EH119	h	Determinación del peso específico de los aditivos líquidos.	UNE 83225:2016
NO	EH120	i	Determinación de la densidad aparente de los aditivos sólidos.	UNE 83226:2016
NO	EH122	k	Determinación de la consistencia por medio de la mesa de sacudidas.	UNE 83258:2005
NO	EH123	l	Determinación del contenido de cloruros solubles en agua	UNE-EN 480-10:2010

D.3.- OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO

Si/No	Código	nº	Ensayo	Norma

--	--	--	--	--

FECHAS DE REVISIÓN DE NORMAS

2 de febrero de 2024

NOTAS EN LA RELACIÓN DE ENSAYOS

(NA) Norma Armonizada

(CTE) Norma citada en Código Técnico de la Edificación

(CE) Norma citada en el Código Estructural

(PG-3) Norma citada en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes

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

SOBRE LA VERSIÓN DE LAS NORMAS TÉCNICAS CONTENIDAS EN ESTA RELACIÓN DE ENSAYOS

Las normas técnicas que se encuentran nombradas en el Código Técnico de la Edificación o en Código Estructural se recogen en esta relación

"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 existan versiones posteriores."

Las normas técnicas que se encuentran nombradas en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3) se recogen en esta relación

Las normas técnicas incluidas en esta relación que no se encuentren recogidas en el CTE, en el Código Estructural o en el PG-3 se encuentran en vigor

En todo caso, debe tenerse en cuenta que la versión en vigor de las normas armonizadas UNE-EN que sean transposición de normas EN cuyas fechas de publicación sean posteriores a la fecha de publicación de esta relación de ensayos, serán las que se indican en esta relación de ensayos.