

**DECLARACIÓN RESPONSABLE PARA EL EJERCICIO DE LA ACTIVIDAD DE LABORATORIO DE CONTROL  
DE LA CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN**

(\*) Campos obligatorios

Presenta ud. esta solicitud en calidad de (\*):  Interesado/a  Representante como persona (\*):  Física  Jurídica

**DATOS DE LA PERSONA INTERESADA**

**PERSONA JURÍDICA**

NIF (\*): Razón social (debería coincidir exactamente con la denominación de los Estatutos o Escritura Pública) (\*):

A29021334 CENTRO DE ESTUDIOS DE MATERIALES Y CONTROL DE OBRA SA

Teléfono fijo: Teléfono móvil: Fax: Correo electrónico:  
952230842 952231214 calida@cemosa.es

**DATOS DE LA PERSONA REPRESENTANTE**

(Cumplimentar sólo cuando la solicitud se formule por persona distinta del solicitante o cuando éste sea una persona jurídica)

Persona Física  Persona Jurídica

**PERSONA FÍSICA**

Tipo documento (\*): Documento (\*): Nombre (\*):  
NIF 25703288Y LUIS ALFONSO

Primer apellido (\*): Segundo apellido:  
JIMENEZ REDONDO

En calidad de: Teléfono fijo: Teléfono móvil: Correo electrónico:  
 Representante Legal  Otro 952230242 calidad@cemosa.es

**LUGAR A EFECTOS DE NOTIFICACIONES**

Deseo que la comunicación se realice por uno de los siguientes medios (\*\*):

Teléfono (indicar uno o varios)  Fax  Correo electrónico

calidad@cemosa.es

(\*\*) Los datos de MEDIO PREFERENTE A EFECTOS DE COMUNICACIONES declarados se utilizarán exclusivamente como vía no formal de comunicación. No se considerarán válidos para las notificaciones que tengan que practicarse a la persona solicitante del procedimiento.

**El laboratorio**

CENTRO DE ESTUDIOS DE MATERIALES Y CONTROL DE OBRA, S.A. (CEMOSA)

D / Dña:





Tipo documento (*):	Documento (*):	Nombre (*):
NIF	25703288Y	LUIS ALFONSO
Primer apellido (*):	Segundo apellido:	
JIMÉNEZ	REDONDO	

**Como representante legal del laboratorio citado, con establecimiento físico desde el que presta sus servicios situado en:**

Nombre de vía (*):	Número (*):			
CARRETERA GC-200, PK+500	500			
Bloque:	Portal:	Piso:	Puerta:	Complemento a la dirección:
Localidad:	Código postal (*):			
AGAETE	35480			
Provincia (*):	Comunidad Autónoma:			
Las Palmas	Canarias			

**PERSONA DE CONTACTO**     Persona Física     Persona Jurídica

**PERSONA FÍSICA**

Tipo documento (*):	Documento (*):	Nombre (*):	
NIF	43820831N	ABRAHAM	
Primer apellido (*):	Segundo apellido:		
MENESE	GAVILÁN		
Teléfono fijo:	Teléfono móvil:	Correo electrónico:	Fax:
	689447705	abraham.meneses@cemos.es	

**DECLARA**

- Que este establecimiento físico cumple las condiciones establecidas en el Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación para el ejercicio de su actividad.
- Que dispone de la documentación que así lo acredita de acuerdo con lo dispuesto en el anexo II del citado real decreto
- Que presta su asistencia técnica en(\*\*) : (resaltar la opción elegida)

(\*\*) debe figurar en ambas opciones la relación completa de todos los ensayos y pruebas de servicio en los que el laboratorio preste su asistencia técnica

1º.- En los ensayos y pruebas de servicio que se detallan a continuación:

2º.- En los ensayos y pruebas de servicio que se señalan en las relaciones de ensayos que se adjuntan.

- Que se compromete a mantener su cumplimiento durante el periodo de tiempo inherente al ejercicio o desarrollo de la actividad y a notificar al Órgano Competente cualquier modificación que afecte a la presente declaración.





## ENSAYOS

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

A.- ENSAYOS DE GEOTECNIA (GT)

B.- ENSAYOS DE VIALES (VS)

C.- PRUEBA DE SERVICIO

D.- ENSAYOS DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EH)

E.- ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE ACERO ESTRUCTURAL (EA)

F.- ENSAYOS DE OBRAS DE FÁBRICA Y ALBAÑILERÍA (EFA)

G.- ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE MADERA ESTRUCTURAL (EM)

H.- OTROS ENSAYOS

**A.- ENSAYOS DE GEOTECNIA (GT)**





## A.1.- IDENTIFICACIÓN Y ESTADO DE SUELOS

SI / NO	Código	nº	Ensayo	Norma	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT01	a	Identificación y clasificación de suelos. Identificación y descripción de suelos	UNE-EN ISO 14688-1:2003 UNE-EN ISO 14688-1:2004 Erratum UNE-EN ISO 14688-1:2003/ A1:2014
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT02	b	Identificación y clasificación de suelos. Principios de clasificación	UNE-EN ISO 14688-2:2006 UNE-EN ISO 14688-2:2006/ A1:2014
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT03	c	Preparación de muestras para los ensayos de suelos	UNE 103100:1995
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT04	d	Análisis granulométrico de suelos por tamizado	UNE 103101:1995 (CTE)
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT05	e	Determinación del límite líquido de un suelo por el método del aparato de Casagrande	UNE 103103:1994 (CTE)
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT06	f	Determinación del límite plástico de un suelo	UNE 103104:1993 (CTE)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT07	g	Límite de retracción de un suelo	UNE 103-108:1996
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT08	h	Determinación de la humedad de un suelo mediante secado en estufa	UNE 103300:1993 (CTE)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT09	i	Determinación de la densidad de un suelo. Método balanza hidrostática.	UNE 103301:1994 (CTE)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT10	j	Determinación de la densidad relativa de las partículas de un suelo	UNE 103302:1994 (CTE)

## A.2.- RESISTENCIA Y DEFORMACIÓN DE SUELOS

SI / NO	Código	nº	Ensayo	Norma	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT11	a	Ensayo de rotura a compresión simple en probetas de suelo	UNE 103400:1993 (CTE)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT12	b	Determinación de los parámetros resistentes al esfuerzo cortante de una muestra de suelo en la caja de corte directo	UNE 103401:1998 (CTE)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT13	c	Ensayo de consolidación unidimensional de un suelo en edómetro	UNE 103405:1994 (CTE)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT14	d	Determinación de la expansividad de un suelo en el aparato Lambe	UNE 103600:1996 (CTE)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT15	e	Ensayo del hinchamiento libre de un suelo en edómetro	UNE 103601:1996 (CTE)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT16	f	Ensayo para calcular la presión de hinchamiento de un suelo en edómetro	UNE 103602:1996 (CTE)





<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT17	g	Ensayo de colapso en suelos	NLT 254:1999 (CTE) UNE 103406:2006
--------------------------	--------------------------	------	---	-----------------------------	---------------------------------------

### A.3.- AGRESIVIDAD DE LOS SUELOS

SI	/	NO	Código	nº	Ensayo	Norma
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	GT18	a	Determinación del contenido de carbonatos en los suelos	UNE 103200:1993 (CTE)
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	GT19	b	Determinación cualitativa del contenido en sulfatos solubles de un suelo	UNE 103202:1995 (CTE)
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	GT20	c	Contenido de materia orgánica oxidable de un suelo. Método del permanganato potásico	UNE 103204:1993 (CTE) UNE 103204:1993 Erratum
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	GT21	d	Métodos de ensayo para determinar la agresividad de los suelos al hormigón:Preparación de la muestra	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	GT22	e	Grado de Acidez Baumann-Gully (ml/ Kg)	UNE 83962:2008 (EHE-08)
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	GT23	f	Determinación del contenido de Ión sulfato (mg. SO4 2- /Kg de suelo seco	UNE 83963:2008 (EHE-08) UNE 83963:2008 Erratum:2011

### A.4.- SUELOS

SI	/	NO	Código	nº	Ensayo	Norma
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	GT24	a	Determinación de los parámetros resistentes de una muestra de suelo en el equipo triaxial	UNE 103402:1998 (CTE)
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	GT25	b	Granulometría de suelos por sedimentación	UNE 103102:1995 (CTE)
<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	GT26	c	Ensayo de compactación, Proctor normal	UNE 103500:1994(CTE)
<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	GT27	d	Ensayo de compactación, Proctor modificado	UNE 103501:1994 (CTE)
<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	GT28	e	Método de ensayo para determinar en laboratorio el índice C.B. R. de un suelo	UNE 103502:1995

### A.5.- RESISTENCIA Y DEFORMACIÓN DE ROCAS





SI / NO	Código	nº	Ensayo	Norma	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT29	a	Identificación y clasificación de rocas. Parte 1: Identificación y descripción	UNE-EN ISO 14689-1:2005
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT30	b	Resistencia a la compresión uniaxial	UNE 22950-1:1990
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT31	c	Resistencia a la tracción. Determinación indirecta (Ensayo Brasileño)	UNE 22950-2:1990
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT32	d	Determinación del módulo de elasticidad (Young) y del coeficiente de Poisson	UNE 22950-3:1990
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT33	e	Determinación de la resistencia a la compresión triaxial	UNE 22950-4:1992
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT34	f	Resistencia a carga puntual	UNE 22950-5:1996
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT35	g	Determinación de la resistencia de la roca por el método de la dureza al rebote Schmidt	ASTM D 5873-00
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT36	h	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la densidad real y aparente y de la porosidad abierta y total	UNE-EN 1936:2007
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT37	i	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la absorción de agua a presión atmosférica	UNE-EN 13755:2008

#### A.6.- DURABILIDAD

SI / NO	Código	nº	Ensayo	Norma	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT38	a	Estabilidad de los áridos y fragmentos de roca frente a la acción de desmoronamiento en agua	UNE 146510:2008 o NLT-255:1999 (CTE)
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT39	b	Estabilidad de los áridos y fragmentos de roca frente a la acción de los ciclos de humedad-sequedad	UNE 146511:2008 o NLT 260:1999
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT40	c	Determinación de la durabilidad al desmoronamiento de rocas blandas	NLT 251:1991

#### A.7.- AGRESIVIDAD DE AGUAS AL HORMIGÓN





SI / NO	Código	nº	Ensayo	Norma	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT41	a	Determinación del pH. Método potenciométrico	UNE 83952:2008 (EHE-08)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT42	b	Determinación del contenido de dióxido de carbono agresivo	UNE-EN 13577:2008 (EHE-08)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT43	c	Determinación del ión amonio	UNE 83954:2008 (EHE-08)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT44	d	Determinación del contenido en ión magnesio	UNE 83955:2008 (EHE-08)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT45	e	Determinación del ión sulfato	UNE 83956:2008 (EHE-08)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT46	f	Determinación del residuo seco	UNE 83957:2008 (EHE-08)

#### A.8.- TOMA DE MUESTRAS

SI / NO	Código	nº	Ensayo	Norma	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT47	a	Toma de muestras inalteradas en calicata o pozos. Cubo mínimo de 200 mm. y cilindro mínimo de diámetro 150 mm	UNE 7371:1975
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT48	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
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT49	c	Toma de muestras con toma-muestras de pared gruesa con estuche interior. Diámetro de muestra mínimo 86 mm	XP P94-202
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT50	d	Toma de muestras a rotación con tubo toma-muestras simple (batería simple). Diámetro de muestra mínimo 86 mm.	ASTM-D2113-99 XP P94-202
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT51	e	Toma de muestras a rotación con tubo toma-muestras doble (batería doble). Diámetro de muestra mínimo 86 mm	ASTM-D2113-99 XP P94-202
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT52	f	Toma de muestras a rotación con tubo toma-muestras triple (batería triple).	XP P94-202
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT53	g	Toma de muestras a rotación con tubo toma-muestras triple (batería triple), con extensión de pared delgada	XP P94-202
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT54	h	Toma de muestras inalteradas en sondeos con tomamuestras de pared delgada de pistón fijo	XP P94-202

#### A.9.- TÉCNICAS DE PROSPECCIÓN





SI / NO	Código	nº	Ensayo	Norma	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT55	a	Determinación de velocidad de transmisión de ondas: Ensayos "Cross-Hole" y "Down-Hole"	ASTM D 4428/D4428M-00 (CTE)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT56	b	Resistividad eléctrica. Técnica "SEV" sondeo eléctrico vertical	UNE 22613:1986

#### A.10.- ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN

SI / NO	Código	nº	Ensayo	Norma	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT57	a	Ensayo de molinete (Vane Test)	UNE-ENV 1997-3:2002
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT58	b	Ensayo presiométrico (PMT)	UNE-ENV 1997-3:2002
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT59	c	Procedimiento internacional de referencia para el ensayo de penetración con el cono (CPT):	UNE 103804:1993 IN (CTE)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT60	d	Prueba de penetración dinámica ligera (DPL)	UNE-EN ISO 22476-2-2008 UNE-EN ISO 22476-2-2008/ A1:2014
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT61	e	Prueba de penetración dinámica mediana (DPM)	UNE-EN ISO 22476-2-2008 UNE-EN ISO 22476-2-2008/ A1:2014
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT62	f	Prueba de penetración dinámica pesada (DPH)	UNE 103802:1998 (CTE)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT63	g	Prueba de penetración dinámica súper pesada (DPSH)	UNE 103801:1994 (CTE)
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT64	h	Ensayo de carga vertical de suelos mediante placa estática	UNE-ENV 1997-3:2002 UNE 103808:2006
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT65	i	Ensayo de carga vertical de suelos mediante placa dinámica, diámetro 600 mm. Metodo 1	UNE 103807-1:2005
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT66	j	Ensayo de carga vertical de suelos mediante placa dinámica, diámetro 300 mm. Metodo 2	UNE 103807-2:2008
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT67	k	Ensayo para la determinación de la resistencia. Resistencia carga puntual	UNE 22950-5:1996
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GT68	l	Ensayo de penetración estándar SPT	UNE 103800:1992 (CTE)

#### A.11 - OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO





SI	/	NO	Código	nº	Ensayo	Norma
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	otroEnsayo			

## B 1.- ENSAYOS CONTEMPLADOS EN EL PG3

### B.1.1- SUELOS

SI	/	NO	Código	nº	Ensayo	Norma
<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	VS01	a	Análisis granulométrico de suelos por tamizado	UNE 103101:1995
<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	VS02	b	Determinación de la humedad de un suelo mediante secado en estufa	UNE 103300:1993
<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	VS03	c	Determinación del límite líquido de un suelo por el método del aparato de Casagrande	UNE 103103:1994
<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	VS04	d	Determinación del límite plástico de un suelo	UNE 103104:1993
<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	VS05	e	Ensayo de compactación, Proctor normal	UNE 103500:1994
<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	VS06	f	Ensayo de compactación, Proctor modificado	UNE 103501:1994
<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	VS07	g	Índice C.B.R. en el laboratorio	UNE 103502:1995
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	VS08	h	Contenido de materia orgánica oxidable de un suelo. Método del permanganato potásico	UNE 103204:1993 UNE 103204:1993 Erratum
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	VS09	i	Determinación cuantitativa del contenido de sulfatos solubles en un suelo	UNE 103201:1996 UNE 103201:2003 Erratum
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	VS10	j	Determinación del contenido en sales solubles en un suelo	NLT-114:1999 UNE 103205:2006
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	VS11	k	Determinación del contenido de yeso soluble en un suelo	NLT-115:1999 UNE 103206:2006
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	VS12	l	Densidad "in situ" por el método de la arena	UNE 103503:1995
<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	VS13	m	Determinación de la densidad de partículas y la absorción de agua	UNE-EN 1097-6:2014





## B.1.2- ÁRIDOS

SI / NO	Código	nº	Ensayo	Norma
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	VS14	a	Ensayos para determinar las propiedades generales de los áridos. Parte 1: Métodos de muestreo	UNE-EN 932-1:1997
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	VS15	b	Ensayos para determinar las propiedades generales de los áridos. Parte 1: Métodos de muestreo	UNE-EN 932-1:1997
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	VS16	c	Áridos. Determinación del contenido de agua por secado en estufa	UNE-EN 1097-5:2009
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	VS17	d	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**
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	VS18	e	Áridos. Equivalente de arena	UNE-EN 933-8:2012+A1:2015** UNE-EN 933-8:2012 +A1:2015/1M:2016**
<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	VS19	f	Áridos. Evaluación de los finos. Ensayo de azul de metileno	UNE-EN 933-9:2010+A1:2013**
<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	VS20	g	Áridos. Evaluación de los finos. Granulometría de los fillers (tamizado en corriente de aire)	UNE-EN 933-10:2010
<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	VS21	h	Áridos. Resistencia al desgaste de los áridos por medio de la máquina de Los Ángeles	UNE-EN 1097-2:1999*
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	VS22	i	Áridos. Determinación de la densidad de partículas y la absorción de agua	UNE-EN 1097-6:2001*
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	VS23	j	Áridos. Determinación de la limpieza superficial del árido grueso. Contenido de finos	UNE-EN 933-1:2012**
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	VS24	k	Áridos. Índice de lajas y de agujas de los áridos para carreteras	UNE-EN 933-3:2012**
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	VS25	l	Áridos. Determinación del número de caras de fractura en el machaqueo	UNE-EN 933-5:1999** UNE-EN 933-5:1999/A1:2005**
<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	VS26	m	Densidad aparente del polvo mineral	UNE-EN 1097-3:1999 Anexo A
<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	VS27	n	Determinación del coeficiente de pulimento acelerado	UNE-EN 1097-8:2010 UNE-EN 1097-8:2010/1M:2012
<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	VS28	o	Ensayos para determinar las propiedades químicas de los áridos. Análisis químicos	UNE-EN 1744-1:2010+A1:2013**
<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	VS29	p	Determinación aproximada de la materia orgánica en arenas para hormigones y morteros	UNE-EN 1744-1:2010+A1:2013**
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	VS30	q	Estabilidad de áridos y rocas frente al agua	NLT-255:1999 UNE 146510:2008
<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	VS31	r	Método para la determinación del óxido de calcio y magnesio en cales	UNE-EN 459-2:2011*
<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	VS32	s	Cales para la construcción.- Tamaño de partícula por tamizado en seco	UNE-EN 459-2:2011*
<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	VS33	t	Cales para la construcción.- Tamaño de partícula por tamizado con chorro de aire	UNE-EN 459-2:2011*





### B.1.3- CAPAS GRANULARES Y SUELOS TRATADOS

SI / NO		Código	nº	Ensayo	Norma
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	VS34	a	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
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	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
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	VS36	c	Mezclas de áridos sin ligante y con conglomerante hidráulico. Método de ensayo para la determinación del período de trabajabilidad	UNE-EN 13286-45:2004
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	VS37	d	Ensayo de carga vertical de suelos mediante placa estática	NLT-357:1998 UNE 103808:2006
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	VS38	e	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.1.4- LIGANTES BITUMINOSOS

SI / NO	Código	nº	Ensayo	Norma	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	VS39	a	Betunes y ligantes bituminosos - Toma de muestras de ligantes bituminosos	UNE-EN 58:2012
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	VS40	b	Betunes y ligantes bituminosos – Determinación de la penetración con aguja.	UNE-EN 1426:2015**
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	VS41	c	Índice de penetración de betunes y ligantes bituminosos	UNE-EN 12591:2009 Anexo A* UNE-EN 13924: 2006* UNE-EN 13924: 2006/1M:2010 Anexo A* UNE-EN 13924-2:2014 Anexo A**
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	VS42	d	Betunes y ligantes bituminosos – Determinación del punto de reblandecimiento – Método del anillo y bola.	UNE-EN 1427:2015**
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	VS43	e	Betunes y ligantes bituminosos. Determinación del tiempo de fluencia por medio de un viscosímetro de flujo. Parte 1: Emulsiones bituminosas	UNE EN 12846-1:2011**
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	VS44	f	Punto de inflamación y combustión de los materiales bituminosos. Método Cleveland en vaso abierto	UNE-EN ISO 2592:2002
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	VS45	g	Betunes y ligantes bituminosos – Determinación del contenido de agua en las emulsiones bituminosas. Método de destilación azeotrópica.	UNE-EN 1428:2012
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	VS46	h	Betunes y ligantes bituminosos – Determinación por destilación del ligante residual y de los fluidificantes en las emulsiones bituminosas.	UNE-EN 1431:2009**
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	VS47	i	Betunes y ligantes bituminosos – 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**
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	VS48	j	Betunes y ligantes bituminosos – Determinación de la polaridad de las partículas de las emulsiones bituminosas.	UNE-EN 1430:2009
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	VS49	k	UNE-EN 1430:2009 Betunes y ligantes bituminosos – Determinación de la tendencia a la sedimentación de las emulsiones bituminosas.	UNE-EN 12847:2009
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	VS50	l	Betunes y ligantes bituminosos – Determinación de la recuperación elástica de los betunes modificados.	UNE-EN 13398:2010**
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	VS51	m	Betunes y ligantes bituminosos – 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**





## B.1.5- MEZCLAS BITUMINOSAS

SI	/	NO	Código	nº	Ensayo	Norma
<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	VS52	a	Mezclas bituminosas en caliente. Pérdida de partículas de una probeta de mezcla bituminosa drenante	UNE-EN 12697-17:2006+A1:2007
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	VS53	b	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Determinación de la sensibilidad al agua de de las probetas de mezcla bituminosa.	UNE-EN 12697-12:2009
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	VS54	c	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Preparación de probetas mediante compactación por impactos	UNE-EN 12697-30:2013
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	VS55	d	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Preparación de probetas mediante compactación vibratoria	UNE-EN 12697-32:2003+A1:2007
<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	VS56	e	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Contenido de ligante soluble	UNE-EN 12697-1:2013
<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	VS57	f	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Determinación de la granulometría de las partículas	UNE-EN 12697-2:2015
<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	VS58	g	Métodos de ensayos para mezclas bituminosas en caliente. Determinación de la densidad aparente de probetas bituminosas por el método hidrostático	UNE-EN 12697-6:2012
<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	VS59	h	Métodos de ensayos para mezclas bituminosas en caliente. Determinación de huecos en las probetas bituminosas	UNE-EN 12697-8:2003
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	VS60	i	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Ensayo de rodadura	UNE-EN 12697-22:2008+A1:2008
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	VS61	j	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Elaboración de probetas con compactador de placa	UNE-EN 12697-33:2006+A1:2007
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	VS62	k	Métodos de ensayos para mezclas bituminosas en caliente. Resistencia a la fatiga	UNE-EN 12697-24:2013
<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	VS63	l	Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo. Parte 1: Toma de muestras para la extracción del ligante.	UNE-EN 12274-1:2002
<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	VS64	m	Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo. Parte 2: Determinación del contenido en ligante residual.	UNE-EN 12274-2:2003
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	VS65	n	Lechadas bituminosas. Métodos de ensayo. Parte 5: Determinación del desgaste (ensayo de abrasión por vía húmeda).	UNE-EN 12274-5:2003
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	VS66	o	Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo. Parte 6: Velocidad de aplicación	UNE-EN 12274-6:2002





## B.1.6- ENSAYOS IN SITU SOBRE CAPAS BITUMINOSAS

SI / NO	Código	nº	Ensayo	Norma
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	VS67	a	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="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	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="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	VS69	c	Cálculo del Índice de regularidad internacional (IRI) en pavimentos de carreteras	NLT-330:1998
<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	VS70	d	Evaluación de la adherencia entre capas de firme, mediante ensayo de corte.	NLT-382:2008

## B 2.- OTROS ENSAYOS

### B.2.1- SUELOS

SI / NO	Código	nº	Ensayo	Norma
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	VS71	a	Preparación de muestra para los ensayos de suelos	UNE 103100:1995
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	VS72	b	Densidad y humedad "in situ" mediante isótopos radiactivos	ASTM D-6938-10

### B.2.2- ÁRIDOS

SI / NO	Código	nº	Ensayo	Norma
<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	VS73	a	Adhesividad a los áridos de los ligantes bituminosos en presencia de agua	NLT-166:1992
<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	VS74	b	Áridos. Adhesividad mediante la placa Vialit	NLT-313:1987
<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	VS75	c	Áridos. Adhesividad mediante la placa Vialit	UNE-EN 12272-3:2003
<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	VS76	d	Adhesividad a los áridos finos de los ligantes bituminosos	NLT-355:1993
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	VS77	e	Determinación de terrones de arcilla en áridos para la fabricación de hormigones y morteros	UNE 7133:1958





### B.2.3- CAPAS GRANULARES Y SUELOS TRATADOS

### B.2.4- LIGANTES BITUMINOSOS

### B.2.5- MEZCLAS BITUMINOSAS

SI / NO	Código	nº	Ensayo	Norma
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	VS78	a	Métodos de ensayos para mezclas bituminosas en caliente. Medición de temperatura	UNE-EN 12697-13:2001**
<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	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
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	VS80	c	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Toma de muestras	UNE-EN 12697-27:2001
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	VS81	d	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Preparación de muestras de mezclas bituminosas	UNE-EN 12697-28:2001
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	VS82	e	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 checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	VS83	f	Resistencia a la deformación plástica de mezclas bituminosas empleando el aparato Marshall.	UNE-EN 12697-34:2013
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	VS84	g	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Contenido de ligante por ignición	UNE-EN 12697-39:2013
<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	VS85	h	Envuelta y resistencia al desplazamiento por el agua de emulsiones bituminosas	NLT-196:1984
<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	VS86	i	Consistencia con el cono de lechadas bituminosas	NLT-317:2000

### B.2.6- ENSAYOS IN SITU SOBRE CAPAS BITUMINOSAS

SI / NO	Código	nº	Ensayo	Norma
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	VS87	a	Toma de muestras testigo en pavimentos	UNE-EN 12697-27:2001

### B 3.- OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO





SI / NO	Código	nº	Ensayo	Norma
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	otroEnsayo		Coeficiente de limpieza	NLT-172
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>			Terrones de arcilla	UNE 146403:2018
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>			Mezclas bituminosas. Fabricación de probetas Marshall y determinación de la densidad, estabilidad y deformación	NLT-159, NLT-168

## D.1.- ENSAYOS CONTEMPLADOS EN LA EHE -08

### D.1.1 - HORMIGONES

SI / NO	Código	nº	Ensayo	Norma
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	EH01	a	Toma de muestras de hormigón fresco.	UNE-EN 12350-1:2006
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	EH02	b	Fabricación y conservación de probetas.	UNE-EN 12390-2:2001 y apartado 86.3.2 de la EHE-08
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	EH03	c	Refrentado de probetas.	UNE-EN 12390-3:2003 y apartado 86.3.2 de la EHE-08
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	EH04	d	Resistencia a compresión.	UNE-EN 12390-3:2003 y apartado 86.3.2 de la EHE-08
<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	EH05	e	Resistencia a tracción indirecta.	UNE-EN 12390-6:2001/AC:2005
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	EH06	f	Medida de la consistencia del hormigón fresco por el método del cono de Abrams	UNE-EN 12350-2:2006
<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	EH07	g	Determinación de la profundidad de penetración de agua bajo presión.	UNE-EN 12390-8:2001, apartado 86.3.3 y anejo 22.3 de la EHE-08
<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	EH08	h	Resistencia a flexotracción.	UNE-EN 12390-5:2001/AC:2005
<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	EH09	i	Realización de ensayos estáticos de puesta en carga sobre estructuras de piso.	Apartado 101.2 de la EHE-08
<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	EH10	j	Determinación del contenido de aire del hormigón fresco. Métodos de presión.	UNE-EN 12350-7:2001
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	EH11	k	Determinación de la densidad del hormigón fresco.	UNE-EN 12350-6:2006
<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	EH12	l	Ensayos no destructivos. Determinación del índice de rebote con el esclerómetro	UNE EN 12504-2: 2002
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	EH13	m	Ensayos de hormigón en estructuras. Testigos. Extracción, examen y ensayo a compresión	UNE EN 12504-1: 2001
<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	EH14	n	Ensayos de hormigón en estructuras. Parte 4. Determinación de la velocidad de los impulsos ultrasónicos	UNE EN 12504-4: 2006





<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH15	o	Hormigón autocompactante. Caracterización de la fluidez. Ensayo del escurrimiento	UNE 83361:2007
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH16	p	Hormigón autocompactante. Caracterización de la fluidez en presencia de barras. Ensayo del escurrimiento con el anillo japonés	UNE 83362:2007
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH17	q	Hormigón autocompactante. Caracterización de la fluidez en presencia de barras. Método de la caja en L	UNE 83363:2007
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH18	r	Hormigón autocompactante. Determinación del tiempo de flujo. Ensayo del embudo en V	UNE 83364:2007
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH19	s	Hormigones con fibras. Medida de la docilidad por medio del cono invertido	UNE 83503:2004
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH20	t	Hormigones con fibras. Determinación del índice de tenacidad y resistencia a primera fisura	UNE 83510:2004
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH21	u	Hormigones con fibras. Determinación del contenido de fibras de acero	UNE 83512-1:2005
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH22	v	Hormigones con fibras. Determinación del contenido de fibras de polipropileno	UNE 83512-2:2005
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH23	w	Durabilidad del hormigón. Suelos agresivos. Determinación del grado de acidez Baumann-Gully	UNE 83962:2008
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH24	x	Durabilidad del hormigón. Suelos agresivos. Determinación del contenido de ión sulfato	UNE 83963:2008
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH25	y	Determinación de cloruros en hormigones endurecidos y puestos en servicio	UNE 112010:1994
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH26	z	Determinación de la profundidad de carbonatación en hormigones endurecidos y puestos en servicio	UNE 112011:1994
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH27	ab	Lechadas para tendones de pretensado. Métodos de ensayo	UNE-EN 445:1996
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH28	ac	Ensayos de hormigón fresco. Parte 3. Ensayo Vebe	UNE-EN 12350-3:2006
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH29	ad	Ensayos de hormigón endurecido. Parte 1. Forma, medidas y otras características de las probetas y moldes	UNE-EN 12390-1:2001





### D.1.2. - CEMENTOS

SI / NO	Código	nº	Ensayo	Norma	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH30	a	Determinación de la pérdida por calcinación (pérdida al fuego PF)	UNE-EN 196-2:2014**
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH31	b	Determinación del residuo insoluble (RI)	UNE-EN 196-2:2014**
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH32	c	Determinación del trióxido de azufre (SO3)	UNE-EN 196-2:2014**
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH33	d	Determinación de cloruros	UNE-EN 196-2:2014**
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH34	e	Determinación del tiempo de fraguado y de la estabilidad de volumen	UNE-EN 196-3:2005+A1:2009**
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH35	f	Determinación de las resistencias mecánicas	UNE-EN 196-1:2005**

### D.1.3.-ÁRIDOS

SI / NO	Código	nº	Ensayo	Norma	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH36	a	Determinación de terrones de arcilla	UNE 7133:1958
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH37	b	Determinación de partículas blandas en áridos gruesos	UNE 7134:1958
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH38	c	Determinación de la reactividad de los áridos con los álcalis del cemento	UNE146507-1:1999EX** UNE 146507-2:1999 EX UNE 146508:1999 EX**
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH39	d	Medida del coeficiente de friabilidad de las arenas	UNE 83115:1989 EX**
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH40	e	Determinación del contenido, del tamaño máximo característico y del módulo granulométrico del árido grueso en hormigón fresco	UNE 7295:1976
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH41	f	Determinación del equivalente de arena en áridos finos	UNE-EN 933-8:2012+A1:2015** UNE-EN 933-8:2012 +A1:2015/1M:2016**
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH42	g	Ensayo del azul de metileno	UNE-EN 933-9:2010+A1:2013**
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH43	h	Determinación de la absorción de agua por la arena	UNE-EN 1097-6:2014**
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH44	i	Determinación de finos	UNE-EN 933-1:2012**





<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH45	j	Determinación del análisis granulométrico de los áridos	UNE-EN 933-1:2012** UNE-EN 933-2:1996** UNE-EN 933-2/1M:1999**
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH46	k	Determinación de partículas de bajo peso específico en áridos	UNE-EN 1744-1:1999 *
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH47	l	Determinación cuantitativa de los compuestos de azufre	UNE-EN 1744-1:1999 *
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH48	m	Determinación de materia orgánica en arenas	UNE-EN 1744-1:1999 *
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH49	n	Determinación de sulfatos	UNE-EN 1744-1:1999 *
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH50	o	Medida del coeficiente de friabilidad de las arenas	UNE 83115:1989 EX
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH51	p	Determinación del coeficiente de Los Angeles. Resistencia al desgaste de la grava	UNE-EN 1097-2:1999 *
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH52	q	Determinación de la estabilidad de áridos frente a disoluciones de sulfato sódico o de sulfato magnésico	UNE-EN 1367-2:2010**
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH53	r	Determinación del coeficiente de forma del árido grueso	UNE-EN 933-4:2008**
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH54	s	Determinación de cloruros, método volumétrico (Volhard)	UNE-EN 1744-1:1999 *
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH55	t	Determinación de los sulfatos solubles en ácidos	UNE-EN 1744-1:1999 *
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH56	u	Determinación de la forma de las partículas. Índice de lajas	UNE-EN 933-3:2012**
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH57	v	Determinación de la reactividad potencial de los áridos con los alcalinos. Método de los prismas de hormigón	UNE 146509:1999 EX





#### D.1.4.- AGUAS

SI / NO	Código	nº	Ensayo	Norma
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	EH58	a	Toma de muestras para el análisis químico de las aguas destinadas a la amasada de morteros y hormigones	UNE 83951:2008
<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	EH59	b	Determinación de la acidez por su pH	UNE 83952:2008
<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	EH60	c	Determinación del contenido total de sustancias solubles	UNE 83957:2008
<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	EH61	d	Determinación de sulfatos	UNE 83956:2008
<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	EH62	e	Determinación de cloruros	UNE 7178:1960
<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	EH63	f	Determinación cualitativa de hidratos de carbono	UNE 7132:1958
<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	EH64	g	Determinación cuantitativa de sustancias orgánicas solubles en éter	UNE 7235:1971
<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	EH65	h	Contenido en ión amonio	UNE 83954:2008
<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	EH66	i	Contenido en ión magnesio	UNE 83955:2008
<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	EH67	j	Determinación del contenido total de sustancias solubles en aguas para amasado de hormigones	UNE 7130:1958
<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	EH68	k	Determinación del contenido total de sulfatos en aguas de amasado para morteros y hormigones	UNE 7131:1958
<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	EH69	l	Determinación de la acidez de aguas destinadas al amasado de morteros y hormigones, expresada por su pH	UNE 7234:1971
<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	EH70	m	Determinación del contenido de dióxido de carbono agresivo en el agua	UNE-EN 13577:2008

#### 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
<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	EH71	a	Sección equivalente	Apartado 32.1 de la EHE-08
<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	EH72	b	Determinación de las características geométricas	UNE-EN ISO 15630-1:2003
<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	EH73	c	Determinación de las características de adherencia mediante la geometría de corrugas	UNE-EN 10080:2006 (Apartado 7.4)





<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH74	d	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
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH75	e	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
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH76	f	Enderezado en laboratorio de probetas de acero fabricado en rollo	Anejo 23 de la EHE-08
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH77	g	Resistencia a la fatiga	UNE-EN ISO 15630-1:2003
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH78	h	Resistencia a la carga cíclica	UNE 36065:2000 EX
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH79	i	Materiales metálicos. Ensayos de tracción. Parte 1. Método de ensayo a temperatura ambiente	UNE-EN 10002-1:2002
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH80	j	Localización y preparación de muestras y probetas para ensayos mecánicos	UNE-EN ISO 377:1998

#### D 1.5.2.- MALLAS ELECTROSOLDADAS DE BARRAS CORRUGADAS O ALAMBRES CORRUGADAS DE ACERO SOLDABLE, CONFORME A UNE-EN 10080

SI / NO	Código	nº	Ensayo	Norma
<input type="checkbox"/>	EH81	a	Ensayo de tracción	UNE-EN ISO 15630-2:2003
<input type="checkbox"/>	EH82	b	Determinación del cortante en la soldadura (ensayo de determinación de la carga de despegue de las uniones soldadas)	UNE-EN ISO 15630-2:2003
<input type="checkbox"/>	EH83	c	Doblado en una intersección soldada	UNE-EN ISO 15630-2:2003
<input type="checkbox"/>	EH84	d	Determinación de las características geométricas de un panel	UNE-EN 10080:2006

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

SI / NO	Código	nº	Ensayo	Norma
<input type="checkbox"/>	EH85	a	Características mecánicas y geométricas	UNE 36094:1997 UNE 36094:1997 ERRATUM UNE-EN ISO 15630-3:2003

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

SI / NO	Código	nº	Ensayo	Norma
---------	--------	----	--------	-------





<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH85	a	Características mecánicas y geométricas	UNE 36094:1997 UNE 36094:1997 ERRATUM UNE-EN ISO 15630-3:2003
--------------------------	--------------------------	------	---	---	---

#### D 1.6.- ADICIONES

SI	/	NO	Código	nº	Ensayo	Norma
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	EH87	a	Control de calidad de recepción	UNE-EN 450-1:2013**
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	EH88	b	Determinación de sulfatos por el método gravimétrico	UNE-EN 196-2:2006 *
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	EH89	c	Determinación de la pérdida por calcinación	UNE-EN 196-2:2006 *
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	EH90	d	Determinación de la finura	UNE-EN 451-2:1995**
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	EH91	e	Determinación del índice de actividad resistente con cemento Portland	UNE-EN 196-1:2005 *
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	EH92	f	Determinación de la estabilidad de volumen por el método de Le Chatelier	UNE-EN 196-3:2005+A1:2009**
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	EH93	g	Cenizas volantes. Determinación del anhídrido sulfúrico (SO <sub>3</sub> )	UNE-EN 196-2:2006 *
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	EH94	h	Cenizas volantes. Determinación de cloruros (Cl)	UNE-EN 196-2:2006 *
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	EH95	i	Cenizas volantes. Determinación del óxido de cal libre	UNE-EN 451-1:2006**
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	EH96	j	Cenizas volantes. Definiciones, especificaciones y control de calidad	UNE-EN 450-1:2013**
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	EH97	k	Humo de sílice. Determinación del contenido de óxido de sílice	UNE-EN 196-2:2014**
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	EH98	l	Humo de sílice. Determinación de cloruros (Cl)	UNE-EN 196-2:2014**
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	EH99	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
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	EH100	a	Toma de muestras	UNE-EN 934-6:2002 *
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	EH101	b	Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado	UNE-EN 934-2:2010+A1:2012**





## D.2 - OTROS ENSAYOS

### D 2.1.- HORMIGONES

SI / NO	Código	nº	Ensayo	Norma
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	EH85	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
<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	EH103	a	Cálculo de la composición potencial de clínker Portland	UNE 80304:2006**
<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	EH104	b	Determinación del tiempo de fraguado anormal (método de la pasta de cemento)	UNE 80114:2014
<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	EH105	c	Ensayo de puzolanicidad	UNE-EN 196-5:2011**

### D 2.3.- ÁRIDOS

SI / NO	Código	nº	Ensayo	Norma
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	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 CORRUGADAS DE ACERO SOLDABLE, CONFORME A UNE-EN 10080

SI / NO	Código	nº	Ensayo	Norma
<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	EH107	a	Aptitud de la armadura básica frente a su manipulación: ensayo de la carga concentrada.	UNE 36739:1995 EX
<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	EH108	b	Aptitud de la armadura básica frente a su manipulación: ensayo del arranque del nudo.	UNE 36739:1995 EX
<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	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	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH110	a	Ensayo de tracción de cables y cordones de acero	UNE 7326:1988

#### D 2.5- ADICIONES

SI / NO	Código	nº	Ensayo	Norma	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH110	a	Toma de muestras.	UNE 83421:1987 EX

#### D 2.6.- ADITIVOS

SI / NO	Código	nº	Ensayo	Norma	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH112	a	Determinación del residuo seco de los aditivos líquidos	UNE-EN 480-8:2013
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH113	b	Determinación de la pérdida de masa de los aditivos sólidos	UNE-EN 480-8:2013
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH114	c	Determinación de la pérdida por calcinación.	UNE 83206:2002 UNE 83206:2004 ERRATUM
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH115	d	Determinación del residuo insoluble en agua destilada.	UNE 83208:2002
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH116	e	Determinación del contenido de agua no combinada.	UNE 83209:2002
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH117	f	Determinación de cloruros.	UNE 83210:2005
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH118	g	Determinación del contenido de compuestos de azufre.	UNE 83211:2005
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH119	h	Determinación del peso específico de los aditivos líquidos.	UNE 83225:2005
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH120	i	Determinación de la densidad aparente de los aditivos sólidos.	UNE 83226:2005
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH121	j	Determinación del pH.	UNE 83227:2005
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EH122	k	Determinación de la consistencia por medio de la mesa de sacudidas.	UNE 83258:2005

#### D.3 - OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO





SI / NO	Código	nº	Ensayo	Norma
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>			Hormigón proyectado. Toma de muestra de hormigón fresco y endurecido	UNE EN 14488-1:2006
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>			Hormigón proyectado. Ensayo de la capacidad de absorción de energía de alas probetas planas reforzadas con fibras.	UNE EN 14488-5:2007
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>			Hormigones con fibras. Determinación del contenido de fibras de polipropileno	UNE-EN 14488-7:2007
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>			Hormigones con fibras. Determinación del contenido de fibras de acero	UNE-EN 14721:2006+A1:2008
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>			Hormigón proyectado. Obtención, preparación y ensayo a compresión o tracción de probetas testigo	UNE 83605:2013
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>			Ensayos de hormigón proyectado. Parte 6: Determinación del espesor de hormigón sobre un sustrato	UNE EN 14488-6:2007
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>			Toma de muestras de hormigón fresco.	UNE-EN 12350-1:2009
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>			Fabricación y conservación de probetas.	UNE-EN 12390-2:2009 UNE-EN 12390-2:2009/1M:2015
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>			Resistencia a compresión.	UNE-EN 12390-3:2009 (CE) UNE-EN 12390-3:2009/AC:2011 (CE)
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>			Medida de la consistencia del hormigón fresco por el método del cono de Abrams	UNE-EN 12350-2:2009

#### H.- OTROS ENSAYOS

SI / NO	Código	nº	Ensayo	Norma
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	OTE01		Lechadas de inyección. Exudación y cambio de volumen	UNE EN 445:1996 y anejo 5 EHE
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	OTE02		Lechadas de inyección. Ensayo de fluidez	UNE EN 445:1996
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	OTE03		Lechadas de inyección. Ensayo resistencia a flexión y compresión	UNE EN 445:1996, UNE EN 196-1:2018
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	OTE04		Lechadas de inyección. Determinación de la densidad mediante balanza Baroid	UNE EN 1536:2011, UNE EN 1538:2011 +A1:2016
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	OTE05		Placa de carga en cimentación	UNE7391
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	OTE06		Tracción sobre anclaje	UNE EN 795:2012
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	OTE07		Ensayo de carga a tracción sobre bulones	IT BUL





## DERECHO DE INFORMACIÓN EN LA RECOGIDA DE DATOS

Los datos personales recogidos en la solicitud serán incorporados y tratados en el fichero Hiperreg.Terceros, cuya finalidad es el almacenamiento de la información de los terceros que presente escritos en la Administración Autónoma de Canarias, y podrán ser cedidos a los demás organismos públicos que directa o indirectamente intervengan en la tramitación del procedimiento, además de las cesiones previstas en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal. La responsabilidad del fichero corresponde a la la Consejería de Obras Públicas y Transportes con sede en Plz. de los Derechos Humanos, nº 22, Edf. Servicios Múltiples I Planta 9ª (Las Palmas de Gran Canaria) o Avda. Francisco La Roche, nº 35, Edf. Servicios Múltiples I Planta 9ª (Santa Cruz de Tenerife) ante quien podrá ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición. Todo lo cual se informa en cumplimiento del artículo 5 de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO en representación de CENTRO DE ESTUDIOS DE MATERIALES Y CONTROL DE OBRA SA -	Fecha: 29/09/2022 - 09:43:57
Este documento ha sido registrado electrónicamente:	
ENTRADA - N. General: 1613080 / 2022 - N. Registro: OPTV / 6870 / 2022 ENTRADA - N. General: 1613080 / 2022 - N. Registro: RGE / 486967 / 2022	Fecha: 29/09/2022 - 09:47:56 Fecha: 29/09/2022 - 09:47:54
En la dirección <a href="https://sede.gobiernodecanarias.org/sede/verifica_doc?codigo_nde=08yshBqfrez3Ogv9QTIwPjCwOfiyMV19">https://sede.gobiernodecanarias.org/sede/verifica_doc?codigo_nde=08yshBqfrez3Ogv9QTIwPjCwOfiyMV19</a> puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:	 
El presente documento ha sido descargado el 03/10/2022 - 13:15:19	