



SI/No	nº Ensayo	Norma
NO	a	Determinación de los parámetros resistentes de una muestra de suelo en el equipo triaxial UNE 103402/98
SI	b	Granulometría de suelos por sedimentación UNE 103102/95
SI	c	Ensayo de compactación, Proctor normal UNE 103.500
SI	d	Ensayo de compactación, Proctor modificado UNE 103.501
SI	e	Índice C.B.R. en el laboratorio UNE 103.502

**4.- SUELOS**

SI/No	nº Ensayo	Norma
SI	a	Determinación del contenido de carbonatos en los suelos UNE 103-200/93
SI	b	Determinación cualitativa del contenido en sulfatos solubles de un suelo UNE 103202/95
SI	c	Contenido de materia orgánica oxidable de un suelo. Método del permanganato potásico UNE 103-204-93
SI	d	Métodos de ensayo para determinar la agresividad de los suelos al hormigón: Preparación de la muestra UNE 103-204-93 Erratum /93
SI	e	Grado de Acidez Baumann-Gully (ml/Kg) UNE 83.962 (EHE 2008)
SI	f	Determinación del contenido de Ión sulfato (mg. SO4 2- /kg de suelo seco) UNE 83.963 (EHE 2008)

**3.- AGRESIVIDAD DE LOS SUELOS**

SI/No	nº Ensayo	Norma
SI	a	Ensayo de rotura a compresión simple en probetas de suelo UNE 103-400/93
SI	b	Ensayo de corte directo de suelos UNE 103-401/98
SI	c	Ensayo de consolidación unidimensional de un suelo en edómetro UNE 103-405/94
SI	d	Determinación de la expansividad de un suelo en el aparato Lambe UNE 103-600/96
SI	e	Ensayo del hinchamiento libre de un suelo en edómetro UNE 103-601/96
SI	f	Ensayo para calcular la presión de hinchamiento de un suelo en edómetro UNE 103-602/96
SI	g	Ensayo de colapso en suelos UNE 103-406/06

**2.- RESISTENCIA Y DEFORMACION DE SUELOS**

SI/No	nº Ensayo	Norma
SI	a	Identificación y clasificación de suelos. Identificación y descripción de suelos UNE-EN ISO 14688-1/03
SI	b	Identificación y clasificación de suelos. Principios de clasificación UNE-EN ISO 14688-2/06
SI	c	Preparación de muestra para los ensayos de suelos UNE 103-100/95
SI	d	Granulometría de suelos por tamizado UNE 103-101/95
SI	e	Límite líquido por el método de la Cuchara de Casagrande UNE 103-103/94
SI	f	Límite plástico UNE 103-104/93
SI	g	Límite de retracción de un suelo UNE 103-108/96
SI	h	Humedad de un suelo mediante secado en estufa UNE 103-300/93
SI	i	Determinación de la densidad de un suelo. Método balanza hidrostática. UNE 103-301/94
SI	k	Determinación de la densidad relativa de las partículas de un suelo UNE 103-302/94

**1.- IDENTIFICACION Y ESTADO DE SUELOS**

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

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

En fecha: 31 de agosto de 2012

C/Turquesa, 18 - 47012 - VALLADOLID (VALLADOLID)

Situado en:

CENTRO DE ESTUDIOS Y CONTROL DE OBRAS, S.A.

El laboratorio

RELACION DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACION PARA LA PRESTACION DE SU ASISTENCIA TECNICA

**5.- RESISTENCIA Y DEFORMACION DE ROCAS**

SI/No nº Ensayo	Norma	SI	NO	Descripción
	UNE-EN ISO 14689-1/05	X		Identificación y clasificación de rocas. Parte 1. Identificación y descripción
	UNE 22950-1/90	X		Resistencia a la compresión uniaxial
	UNE 22950-2/90	X		Resistencia a la tracción. Determinación indirecta (Ensayo Brasileño)
	UNE 22950-2/90 Erratum 2003	X		
	UNE 22950-3/90	X		Determinación del módulo de elasticidad (Young) y del coeficiente de Poisson
	UNE 22950-4/92	X		Determinación de la resistencia a la compresión triaxial
	UNE 22950-5/96	X		Resistencia a carga puntual
	ASTM D 5873-00	X		Determinación de la resistencia de la roca por el método de la dureza al rebote Schmidt
	UNE-EN 1936/07	X		Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la densidad real y aparente y de la porosidad abierta y total.
	UNE-EN 13755/02	X		Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la absorción de agua a presión atmosférica

**6.- DURABILIDAD**

SI/No nº Ensayo	Norma	SI	NO	Descripción
	NLT-255/99	X		Estabilidad de los áridos y fragmentos de roca frente a la acción de desmoronamiento en agua
	NLT 260/99	X		Estabilidad de los áridos y fragmentos de roca frente a la acción de ciclos de humedad-sequedad
	NLT 251/91	X		Determinación de la durabilidad al desmoronamiento de rocas blandas

**7.- AGESIVIDAD DE AGUAS AL HORMIGON**

SI/No nº Ensayo	Norma	SI	NO	Descripción
	UNE 83952 (EHE 08)	X		Determinación del pH. Método potenciométrico
	UNE-EN 13.577 (EHE 08)	X		Determinación del contenido de dióxido de carbono agresivo
	UNE 83.954 (EHE08)	X		Determinación del ión amonio
	UNE 83.955 (EHE 08)	X		Determinación del contenido en ión magnesio
	UNE 83.956 (EHE 08)	X		Determinación del ión sulfato
	UNE 83.957 (EHE 08)	X		Determinación del residuo seco

**8.- TOMA DE MUESTRAS.**

SI/No nº Ensayo	Norma	SI	NO	Descripción
	UNE 7371-1975.	X		Toma de muestras inalteradas en calicata o pozos. Cubo mínimo de 200 mm. y cilindro mínimo de diámetro 150 mm
	ASTM-D1587-00,	X		Toma de muestras inalteradas en sondeos con toma-muestras de pared delgada tipo Shelby. Diámetro de muestra mínimo 70 mm.
	XP P94-202	X		Toma de muestras con toma-muestras de pared gruesa con estuche inferior. Diámetro de muestra mínimo 86 mm
	ASTM-D2113-99,	X		Toma de muestras a rotación con tubo toma-muestras simple (batería simple). Diámetro de muestra mínimo 86 mm.
	XP P94-202	X		Toma de muestras a rotación con tubo toma-muestras doble (batería doble). Diámetro de muestra mínimo 86 mm
	XP P94-202.	X		Toma de muestras a rotación con tubo toma-muestras triple (batería triple).
	XP P94-202.	X		Toma de muestras a rotación con tubo toma-muestras triple (batería triple) con extensión de pared delgada
	XP P94-202.	X		Toma de muestras a rotación con tubo toma-muestras triple (batería triple) con extensión de pared delgada de pistón tipo



Situado en:

C/Turquesa, 18 - 47012 - VALLADOLID (VALLADOLID)

En fecha: 31 de agosto de 2012

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

S/No	nº Ensayo	Norma
SI	a	Determinación de velocidad de transmisión de ondas: Ensayos "Cross-Hole" y "Down-Hole"
NO	b	Resistividad eléctrica. Técnica SEV "sondeo eléctrico vertical"
		UNE 22613:1986

10.- ENSAYOS DE PERFORACION Y PENETRACION

S/No	nº Ensayo	Norma
SI	a	Ensayo de molinete (Vane Test)
NO	b	Ensayo presiométrico (PMT)
NO	c	Procedimiento internacional de referencia para el ensayo de penetración con el cono (CPT):
SI	d	Prueba de penetración dinámica ligera (DPL)
SI	e	Prueba de penetración dinámica mediana (DPM)
SI	f	Prueba de penetración dinámica pesada (DPH)
SI	g	Prueba de penetración dinámica super pesada (DPSH)
SI	h	Ensayo de carga vertical de suelos mediante placa estática
SI	i	Ensayo de carga vertical de suelos mediante placa dinámica, diametro 600 mm. Metodo 1
SI	j	Ensayo de carga vertical de suelos mediante placa dinámica, diametro 300 mm. Metodo 2
SI	k	Ensayo para la determinación de la resistencia. Resistencia carga puntual
		UNE 22950:5/1996
		UNE 103807-2:2008
		UNE 103807-1:2005
		UNE 103808:2006
		UNE-ENV 1997-3:2002
		UNE-EN ISO 22476-2-2008
		UNE-EN ISO 22476-2-2008
		UNE-EN ISO 22476-2-2008
		UNE-EN ISO 22476-2-2008
		UNE-EN ISO 22476-2-2008
		UNE 103804:1993 IN

11.- OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO

S/No	nº Ensayo	Norma



El laboratorio

CENTRO DE ESTUDIOS Y CONTROL DE OBRAS, S.A.

Situado en:

C/Turquesa, 18 - 47012 - VALLADOLID (VALLADOLID)

En fecha: 31 de agosto de 2012

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

**B ENSAYOS DE VIALES (VS).**

**1.- SUELOS**

SI/N nº Ensayo

Norma

SI	a	Preparación de muestras para ensayos de suelos	UNE 103100
SI	b	Análisis granulométrico de suelos por tamizado	UNE 103101
SI	c	Determinación de la humedad de un suelo mediante secado en estufa	UNE 103300
SI	d	Determinación del límite líquido de un suelo por el método del aparato de Casagrande	UNE 103.103
SI	e	Determinación del límite plástico de un suelo	UNE 103.104
SI	f	Ensayo de compactación, Proctor normal	UNE 103.500
SI	g	Ensayo de compactación, Proctor modificado	UNE 103.501
SI	h	Índice C.B.R. en el laboratorio	UNE 103.502
SI	i	Determinación del contenido en materia orgánica oxidable de un suelo por el método del Permanganato potásico	UNE 103.204 UNE 103.204 Erratum/93
SI	j	Determinación cuantitativa del contenido de sulfatos solubles en un suelo	UNE 103.201 UNE 103.201 Erratum/03
SI	k	Determinación del contenido en sales solubles en un suelo	NLT -114 NLT -115
SI	l	Determinación del contenido de yeso soluble en un suelo	NLT -115
SI	m	Densidad y humedad "in situ" mediante isótopos radiactivos	ASTM D-6938-08
SI	n	Densidad "in situ" por el método de la arena	UNE 103.503
SI	o	Determinación de la densidad de partículas y la absorción de agua	UNE-EN 1097-6 UNE-EN 1097-6 UNE-EN 1097-6/ A12006



**2.- ARIDOS**

SI/N nº Ensayo

Norma

SI	a	Toma de muestras de roca, escorias, grava, arena, polvo mineral y bloques de piedra empleados como materiales de construcción en carreteras	NLT-148-91
SI	b	Ensayos para determinar las propiedades generales de los áridos. Parte 1: Métodos de muestreo	UNE-EN 932-1
SI	c	Áridos. Determinación del contenido de agua por secado en estufa	UNE EN 1097-5
SI	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 -- A1/2008
SI	e	Áridos. Equivalente de arena	UNE-EN 933-8
SI	f	Áridos. Evaluación de los finos. Ensayo de azul de metileno	UNE EN 933-9
SI	g	Áridos. Evaluación de los finos. Granulometría de los fillers (tamizado en corriente de aire)	UNE-EN 933-10 PG3/2008 (*)
SI	h	Áridos. Resistencia al desgaste de los áridos por medio de la máquina de Los Angeles	UNE-EN 1097-2
SI	i	Áridos. Determinación de la densidad de partículas y la absorción de agua	UNE-EN 1097-6
SI	j	Áridos. Determinación de la limpieza superficial del árido grueso	UNE 146130 Anexo C
SI	k	Áridos. Índice de lajas y de agujas de los áridos para carreteras	UNE-EN 933-3
SI	l	Áridos. Determinación del número de caras de fractura en el machaqueo	UNE-EN 933-5
SI	m	Adhesividad a los áridos de los ligantes bituminosos en presencia de agua	NLT-166
SI	n	Densidad aparente del polvo mineral en tolueno	NLT-176
SI	o	Áridos. Adhesividad mediante la placa Vialit	NLT-313
SI	p	Adhesividad a los áridos finos de los ligantes bituminosos	NLT-355
NO	q	Determinación del coeficiente de pulimento acelerado	UNE EN 1.097-8 PG3/2008 (*)
SI	r	Ensayos para determinar las propiedades químicas de los áridos. Análisis químicos	UNE EN 1744-1/A1:2004
SI	s	Determinación aproximada de la materia orgánica en arenas parahormigones y morteros	UNE EN 1.744-1/A1:2004
SI	t	Estabilidad de áridos y rocas frente al agua	NLT-255
SI	u	Determinación de terrones de arcilla en áridos para la fabricación de hormigones y morteros	UNE 7-133
SI	v	Método para la determinación del óxido de calcio y magnesio en calces	UNE-EN 459-2
SI	w	Determinación en húmedo de la finura del molido de calces aéreas	UNE-EN 459-2



**3.- CAPAS GRANULARES Y SUELOS TRATADOS**

SI/No	nº Ensayo	Norma
SI	a	NLT-305
		Mezclas de áridos sin ligante y con conglomerante hidráulico. compresión de las mezclas de áridos tratadas con conglomerantes
SI	b	NLT-310
		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
SI	c	UNE-41240
		Mezclas de áridos sin ligante y con conglomerante hidráulico. Método de ensayo para la determinación del periodo de trabajabilidad
SI	d	NLT-357
		Ensayo de carga con placa
SI	e	UNE-EN 13286-41
		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

**4.- LIGANTES BITUMINOSOS**

SI/No	nº Ensayo	Norma
SI	a	NLT-121
		Toma de muestra de los materiales bituminosos
SI	b	NLT-124
		Penetración de los materiales bituminosos
SI	c	NLT-181
		Índice de penetración de los betunes asfálticos
SI	d	NLT-125
		Punto de reblandecimiento, anillo y bola, de los materiales bituminosos
SI	e	NLT-138
		Viscosidad Saybolt de las emulsiones bituminosas
SI	f	NLT-127
		Punto de inflamación y combustión de los materiales bituminosos. Método Cleveland en vaso abierto
SI	g	NLT-137
		Agua en las emulsiones bituminosas
SI	h	NLT-139
		Residuo por destilación de las emulsiones bituminosas
NO	i	NLT-139
		Recuperación del ligante de emulsiones bituminosas por evaporación
NO	j	NLT-194
		Determinación de la carga de las partículas de las emulsiones bituminosas
NO	k	NLT-140
		Sedimentación de emulsiones bituminosas



5.- MEZCLAS BITUMINOSAS

SI/N nº Ensayo

Norma

SI	a	Métodos de ensayos para mezclas bituminosas en caliente.	UNE-EN 12697-13 PG3/2008 (*)
SI	b	Mezclas bituminosas en caliente. Pérdida de partículas de una probeta de mezcla bituminosa drenante	UNE-EN 12697-17 PG/3:2008 (*)
SI	c	Métodos de ensayos para mezclas bituminosas en caliente. Determinación de la resistencia a tracción indirecta de probetas bituminosas	UNE-EN 12697-23 PG/3:2008 (*)
SI	d	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Toma de muestras	UNE-EN 12697-27 PG/3:2008 (*)
SI	e	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Preparación de muestras de mezclas bituminosas	UNE-EN 12697-28 PG/3:2008
NO	f	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Determinación de la sensibilidad al agua de las probetas de mezcla bituminosa.	UNE-EN 12697-12 PG/3:2008 (*)
SI	g	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Preparación de probetas mediante compactación por impactos	UNE-EN 12697-30 /A1:2007 PG/3:2008 (*)
NO	h	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Preparación de probetas mediante compactación vibratoria	UNE-EN 12697-32 /A1:2007 PG/3:2008 (*)
SI	i	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente.	UNE-EN 12697-1 PG/3:2008 (*)
SI	j	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente.	UNE-EN 12697-2 PG/3:2008 (*)
		Determinación de la granulometría de las partículas	UNE-EN 12697-2 Erratum/2007 PG3/2008 (*)
NO	k	Métodos de ensayos para mezclas bituminosas en caliente.	UNE-EN 12697-5 /A1:2007 PG3/2008 (*)
SI	l	Métodos de ensayos para mezclas bituminosas en caliente.	UNE-EN 12697-6 /A1:2007 PG3/2008 (*)
		Determinación de la densidad aparente de probetas bituminosas por el método hidrostático.	UNE-EN 12697-8 /A1:2007 PG3/2008 (*)
SI	m	Métodos de ensayos para mezclas bituminosas en caliente.	UNE-EN 12697-8 /A1:2007 PG3/2008 (*)
NO	n	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Ensayo de rodadura	UNE-EN 12697-22 PG3/2008 (*)
SI	o	Resistencia a la deformación plástica de mezclas bituminosas empleando el aparato Marshall.	NLT-159 PG3/2008 (*)
NO	p	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente.	UNE-EN 12697-33 PG3/2008 (*)
		Elaboración de probetas con compactador de placa	UNE-EN 12697-24 PG3/2008 (*)
NO	q	Métodos de ensayos para mezclas bituminosas en caliente.	UNE-EN 12697-24 PG3/2008 (*)
		Resistencia a la fatiga	UNE-EN 12697-39
NO	r	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente.	UNE-EN 12697-39
		Contenido de ligante por ignición	
SI	s	Envuelta y resistencia al desplazamiento por el agua de emisiones bituminosas	NLT-196
SI	t	Consistencia con el cono de lechadas bituminosas	NLT-317
NO	u	Abrasión por vía húmeda de lechadas bituminosas	NLT-320





El laboratorio

CENTRO DE ESTUDIOS Y CONTROL DE OBRAS, S.A.

Situado en:

C/Turquesa, 18 - 47012 - VALLADOLID (VALLADOLID)

En fecha: 31 de agosto de 2012

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

**C PRUEBAS DE SERVICIO**

**C.1 PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD DB HS 1**

SI/No nº Prueba de servicio

SI	a	Estanqueidad "in situ" de ventanas	UNE 85247 EXP. 2004	Procedimiento
SI	b	Estanqueidad de fachadas	Doc. Reconocido DRC 06/09 de la Generalitat Valenciana	
SI	c	Estanqueidad de cubiertas	Doc. Reconocido DRC 05/09 de la Generalitat Valenciana	

**C.2 PRUEBAS DE SERVICIO DE CALIDAD DEL AIRE INTERIOR: DE HS 3**

SI/No nº Prueba de servicio

	a	Medición de caudales de renovación de aire	DB HS 3	Procedimiento
--	---	--	---------	---------------

**C.3 PRUEBAS DE SERVICIO DE SUMINISTRO Y EVACUACION DE AGUA: DB HS 4 y 5**

SI/No nº Prueba de servicio

SI	a	Redes interiores de suministro de agua de edificios	DB HS 4 apartado 5.2 Doc. Reconocido DRC 07/09 de la Generalitat Valenciana	
SI	b	Redes de evacuación de agua de edificios	DB HS 5 apartado 5.6 Doc. Reconocido DRC 08/09 de la Generalitat Valenciana	

**C.4 PRUEBAS DE SERVICIO DE AISLAMIENTO ACUSTICO**

**C.4.1 MEDICIONES DE PARÁMETROS ACÚSTICOS SEGÚN DB HR**

SI/No nº Prueba de servicio

Procedimiento

NO	a	Aislamiento al ruido aéreo de elementos de fachadas	UNE EN ISO 140-5:1999	
NO	b	Aislamiento al ruido aéreo de elementos de fachadas	UNE EN ISO 140-5:1999	
NO	c	Aislamiento al ruido de impacto de suelos	UNE EN ISO 140-7:1999	
NO	d	Medición de parámetros acústicos en recintos. Parte 2: Tiempo de reverberación en recintos ordinarios.	UNE EN ISO 3382-2:2008 UNE EN ISO 3382-2:2008 ERRATUM: 2009	
SI	e	Medición del nivel de inmisión en los recintos colindantes recintos de instalaciones. Apartado 2.3 del DB HR	Anexos II y IV del Real Decreto 1367/2007 (*)	

(\*) Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, que desarrolla la Ley 37/2003 del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas



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

**C.4.2 MEDICIONES DE OTRO PARÁMETROS ACÚSTICOS**

SI/No nº	Prueba de servicio	Procedimiento
NO	a Medición de parámetros acústicos en recintos. Parte 1: Salas de espectáculos	UNE EN ISO 3382-1:2010

**C.5 PRUEBAS DE SERVICIO DE AISLAMIENTO TÉRMICO: DB HE 1**

SI/No nº	Prueba de servicio	Procedimiento
NO	a Medición del flujo de calor mediante placa calefactora con anillo de guarda y doble placa refrigerante	
SI	b Análisis de un cerramiento mediante termografía infrarroja	

**C.6- OTRAS PRUEBAS DE SERVICIO DEFINIDAS POR EL LABORATORIO**

SI/No nº	Prueba de servicio	Procedimiento





SI/No	nº Ensayo	Norma
SI	a	Determinación de terrones de arcilla. UNE 7133:1958
SI	b	Determinación de partículas blancas en áridos gruesos. UNE 7134:1958
SI	c	Determinación de la reactividad de los áridos con los álcalis del cemento. UNE 146507-1:1999 EX UNE 146507-2:1999 EX UNE 146508:1999 EX
SI	d	Medida del coeficiente de friabilidad de las arenas UNE 83115:1989 EX
SI	e	Determinación del contenido, del tamaño máximo característico y del módulo granulométrico del árido grueso en hormigón fresco UNE 7295:1976

**3.- ARIDOS**

SI/No	nº Ensayo	Norma
SI	a	Cálculo de la composición potencial de clínker Portland. UNE 80304:2006
SI	b	Determinación del tiempo de fraguado anormal (método de la pasta de cemento) UNE 80114:1996

**2.- CEMENTOS**

SI/No	nº Ensayo	Norma
SI	a	Toma de muestras de hormigón fresco. UNE-EN 12350-1:2006
SI	b	Fabricación y conservación de probetas. UNE-EN 12390-2:2001 y apartado 86.3.2 de la EHE-08
SI	c	Refrentado de probetas. UNE-EN 12390-3:2003 y apartado 86.3.2 de la EHE-08
SI	d	Resistencia a compresión. UNE-EN 12390-3:2003 y apartado 86.3.2 de la EHE-08
SI	e	Resistencia a tracción indirecta. UNE-EN 12390-6:2001/AC:2005 apartado 86.3.2 de la EHE-08
SI	f	Medida de la consistencia del hormigón fresco por el método del cono de Abrams UNE-EN 12350-2:2006
NO	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
SI	h	Resistencia a flexotracción. UNE-EN 12390-5:2001
SI	i	Realización de ensayos estáticos de puesta en carga sobre estructuras de piso. UNE-EN 12390-5:2001/AC:2005 apartado 101.2 de la EHE
SI	j	Determinación del contenido de aire del hormigón fresco. Métodos de presión. UNE-EN 12350-7:2001
SI	k	Determinación de la densidad del hormigón fresco. UNE-EN 12350-6:2006
SI	l	Ensayos no destructivos. Determinación del índice de rebote con le esclerómetro UNE-EN 12504-2: 2002
SI	m	Ensayos de hormigón en estructuras. Testigos. Extracción, examen y ensayo a compresión UNE-EN 12504-1: 2009
SI	n	Velocidad de impulsos ultrasonicos UNE-EN 12504-2: 2002
SI	o	Ensayos estáticos de puesta en carga sobre estructura de piso en edificación UNE 7457:1986

**1.- HORMIGONES**  
D.1.- ENSAYOS CONTEMPLADOS EN LA EHE-08  
D ENSAYOS DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EH)

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

En fecha: 31 de agosto de 2012

C/Turquesa, 18 - 47012 - VALLADOLID (VALLADOLID)

Situado en:

CENTRO DE ESTUDIOS Y CONTROL DE OBRAS, S.A.

El laboratorio

RELACION DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACION PARA LA PRESTACION DE SU ASISTENCIA TECNICA



NO	a	Características mecánicas y geométricas.	UNE 36094:1997	Norma
			UNE 36094:1997 ERRATUM	
			UNE 7326:1988 y	
			UNE-EN ISO 15630-3:2003	

**5.4 CORDONES DE ACERO PARA ARMADURAS DE HORMIGÓN PRETENSADAS:**

SI	a	Características mecánicas y geométricas.	UNE 36094:1997	Norma
			UNE 36094:1997 ERRATUM	
			UNE-EN ISO 15630-3:2003	

**5.3 ALAMBRES DE ACERO PARA ARMADURAS DE HORMIGÓN PRETENSADAS:**

SI	a	Ensayo de tracción.	UNE-EN ISO 15630-2:2003	Norma
SI	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	
SI	c	Doblado en una intersección soldada.	UNE-EN ISO 15630-2:2003	
SI	d	Determinación de las características geométricas de un panel.	UNE-EN 10080:2006	
NO	e	Aptitud de la armadura básica frente a su manipulación: ensayo de carga concentrada.	UNE 36739:1995 EX	
SI	f	Aptitud de la armadura básica frente a su manipulación: ensayo del arranque del nudo.	UNE 36739:1995 EX	
NO	g	Aptitud de la armadura básica frente a su manipulación: ensayo de abertura-cierre.	UNE 36739:1995 EX	

**5.2 MALLAS ELECTROSOLDAS DE BARRAS CORRUGADAS O ALAMBRES CORRUGADOS DE ACERO SOLDABLE, CONFORME A UNE-EN 10080:**

SI	a	Sección equivalente.	Aparato 32.1 de la EHE-08	Norma
SI	b	Determinación de las características geométricas	UNE-EN ISO 15630-1:2003	
SI	c	Determinación de las características de adherencia mediante la geometría de corrugas	UNE-EN 10080:2006 (Aparato 7.4)	
SI	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	
SI	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	
NO	f	Enderizado en laboratorio de probetas de acero fabricado en rollo.	Anejo 23 de la EHE-08	
NO	g	Resistencia a la fatiga	UNE-EN ISO 15630-1:2003	
NO	h	Resistencia a la carga cíclica.	UNE 36065:2000 EX	

**5.1 ARMADURAS PASIVAS EN BARRAS RECTAS O ROLLOS DE ACERO ORRUGADO SOLDABLE Y ALAMBRES DE ACERO CORRUGADO O GRAFILADO SOLDABLES CONFORMES A UNE-EN 10080**

SI	a	Toma de muestras para el análisis químico de las aguas destinadas a la amasada de morteros y hormigones.	UNE 83951:2008	Norma
SI	b	Determinación de la acidez por su pH	UNE 83952:2008	
SI	c	Determinación del contenido total de sustancias solubles	UNE 83957:2008	
SI	d	Determinación de sulfatos.	UNE 83956:2008	
SI	e	Determinación de cloruros.	UNE 7178:1960	
SI	f	Determinación cualitativa de hidratos de carbono.	UNE 7132:1958	
SI	g	Determinación cuantitativa de sustancias orgánicas solubles en éter.	UNE 7235:1971	
NO	h	contenido en ión Amonio	UNE 83954:2008	
NO	i	Contenido en ión Magnesio	UNE 83955:2008	

**4.- AGUAS**

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

En fecha: 31 de agosto de 2012

C/Turquesa, 18 - 47012 - VALLADOLID (VALLADOLID)

Situado en:

CENTRO DE ESTUDIOS Y CONTROL DE OBRAS, S.A.

El laboratorio

RELACION DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACION PARA LA PRESTACION DE SU ASISTENCIA TECNICA



SI/NO	Ensayo	Norma
SI	a Toma de muestras.	UNE-EN 932-1:1997
SI	b Determinación del equivalente de arena en áridos finos.	UNE-EN 933-8:2000
SI	c Ensayo del azul de metileno.	UNE-EN 933-9:1999
SI	d Determinación de la absorción de agua por la arena.	UNE-EN 1097-6:2001
SI	e Determinación de finos.	UNE-EN 933-1:1998
SI	f Determinación del análisis granulométrico de los áridos.	UNE-EN 933-1:1998 UNE-EN 933-1:1998/A1:2006 UNE-EN 933-2:1996 y
SI	g Determinación de partículas de bajo peso específico en áridos.	UNE-EN 1744-1:1999
SI	h Determinación cuantitativa de los compuestos de azufre.	UNE-EN 1744-1:1999
SI	i Determinación de materia orgánica en arenas.	UNE-EN 1744-1:1999
SI	j Determinación de compuestos de sulfatos	UNE-EN 1744-1:1999
SI	k Medida del coeficiente de friabilidad de las arenas	UNE 83115:1989 EX
SI	k Determinación del coeficiente de Los Angeles. Resistencia al desgaste de la grava	UNE-EN 1097-2:1999
SI	l Determinación de la estabilidad de áridos frente a disoluciones de sulfato sódico o de sulfato magnésico.	UNE-EN 1367-2:1999
SI	m Determinación del coeficiente de forma del árido grueso	UNE-EN 933-4:2008
SI	n Determinación de cloruros, método volumétrico (Volhard).	UNE-EN 1744-1:1999
SI	o Determinación de los sulfatos solubles en ácidos	UNE-EN 1744-1:1999
SI	p Determinación de la forma de las partículas. Índice de lajas.	UNE-EN 933-3:1997/A1:2004

**2. ÁRIDOS**

SI/NO	Ensayo	Norma
SI	b Determinación de la pérdida por calcinación (pérdida al fuego FF).	UNE-EN 196-2:2006
SI	c Determinación del residuo insoluble (RI).	UNE-EN 196-2:2006
SI	d Determinación del trióxido de azufre (SO <sub>3</sub> ).	UNE-EN 196-2:2006
SI	e Determinación de cloruros.	UNE-EN 196-2:2006
SI	f Determinación del tiempo de fraguado y de la estabilidad de volumen	UNE-EN 196-3:2005
SI	g Determinación de las resistencias mecánicas.	UNE-EN 196-1:2005
NO	h Ensayo de puzolanicidad	UNE-EN 196-5:2006

**1.- CEMENTOS**  
**D.2. OTROS ENSAYOS**  
**D ENSAYOS DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EH)**

SI/NO	Ensayo	Norma
SI	a Determinación del residuo insoluble en agua destilada.	UNE 83208:2002
SI	b Determinación del contenido de agua no combinada.	UNE 83209:2002
SI	c Determinación de cloruros.	UNE 83210:2005 EX
SI	d Determinación del contenido de compuestos de azufre.	UNE 83211:2005
SI	e Determinación del peso específico de los aditivos líquidos.	UNE 83225:2005
SI	f Determinación de la densidad aparente de los aditivos sólidos.	UNE 83226:2005
SI	g Determinación del pH.	UNE 83227:2005
NO	h Determinación de la consistencia por medio de la mesa de sacudidas.	UNE 83258:2005

**7.- ADITIVOS**

SI/NO	Ensayo	Norma
SI	a Toma de muestras.	UNE 83421:1987 EX

**6.- ADICIONES**  
 declara que realiza los ensayos y pruebas de servicio siguientes, marcados con X en la primera columna (SI/NO):

En fecha: 31 de agosto de 2012  
 C/Turquesa, 18 - 47012 - VALLADOLID (VALLADOLID)

Situado en:  
 CENTRO DE ESTUDIOS Y CONTROL DE OBRAS, S.A.  
 El laboratorio

RELACION DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACION PARA LA PRESTACION DE SU ASISTENCIA TECNICA

**RELACION DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACION PARA LA PRESTACION DE SU ASISTENCIA TECNICA**

El laboratorio

CENTRO DE ESTUDIOS Y CONTROL DE OBRAS, S.A.

Situado en:

C/Turquesa, 18 - 47012 - VALLADOLID (VALLADOLID)

En fecha: 31 de agosto de 2012

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

**3 ADICIONES**

Si/No nº Ensayo Norma

NO	a	Control de calidad de recepción.	UNE-EN 450-1:2006
SI	b	Determinación de sulfatos por el método gravimétrico.	UNE-EN 196-2:2006
SI	c	Determinación de la pérdida por calcinación.	UNE-EN 196-2:2006
SI	d	Determinación de la finura	UNE-EN 451-2:1995
SI	e	Determinación del índice de actividad resistente con cemento Portland	UNE-EN 196-1:2005
SI	f	Determinación de la estabilidad de volumen por el método de Le Châtelier	UNE-EN 196-3:2005
NO	g	Cenizas volantes. Determinación del anhídrido sulfúrico (SO <sub>3</sub> ).	UNE-EN 196-2:2006
SI	h	Cenizas volantes. Determinación de cloruros (Cl).	UNE-EN 196-2:2006
NO	i	Cenizas volantes. Determinación del óxido de calcio libre	UNE-EN 451-1:2006
NO	j	Cenizas volantes. Definiciones, especificaciones y control de calidad	UNE-EN 450-1:2006+A1:2008
NO			UNE-EN 450-2:2006
SI	k	Humo de sílice. Determinación del contenido de óxido de sílice	UNE-EN 196-2:2006
SI	l	Humo de sílice. Determinación de cloruros (Cl).	UNE-EN 196-2:2006
SI	m	Humo de sílice. Determinación de la pérdida por calcinación.	UNE-EN 196-2:2006

**4 ADITIVOS**

SI	a	Toma de muestras.	UNE-EN 934-6:2002
SI	b	Determinación del residuo seco de los aditivos líquidos	UNE-EN 480-8:1997
SI	c	Determinación de la pérdida de masa de los aditivos sólidos	UNE-EN 480-8:1997
SI	d	Determinación de la pérdida por calcinación.	UNE 83206:2002 y 2004 ERRATUM
NO	e	Definiciones y requisitos.	UNE-EN 83258:2005
NO	f	Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetaje.	UNE-EN934-2002/A1: 2005/A2:2006

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

SI/No nº Ensayo	Norma		



El laboratorio

CENTRO DE ESTUDIOS Y CONTROL DE OBRAS, S.A.

Situado en:

C/Turquesa, 18 - 47012 - VALLADOLID (VALLADOLID)

En fecha: 31 de agosto de 2012

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

**E ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE ACERO ESTRUCTURAL (EA)**  
**E1.- ENSAYOS DE CONTROL DE LA SOLDADURA DE ESTRUCTURAS DE ACERO**

Ensayos no destructivos:

SI/No nº Ensayo

Norma

SI	a	Reconocimiento por líquidos penetrantes.	UNE-EN 571-1:1997
SI	b	Práctica recomendada para el examen de uniones soldadas mediante la utilización de líquidos penetrantes.	UNE 14612:1980
SI	c	Reconocimiento por líquidos penetrantes.Niveles de aceptación	UNE-EN 1289:1998 UNE-EN 1289/1M:2002 y UNE-EN 1289/A2:2006
NO	d	Examen de uniones soldadas mediante partículas magnéticas.	UNE-EN 1290:1998, UNE-EN 1290/1M:2002 y UNE-EN 1290/A2:2006
NO	e	Examen de uniones soldadas mediante partículas magnéticas. Niveles de aceptación.	UNE-EN 1291:1998, UNE-EN 1291/1M:2002 y UNE-EN 1291/A2:2006
NO	f	Examen por ultrasonidos de uniones soldadas.	UNE-EN 1714:1998, UNE-EN 1714/1M:2002 y UNE-EN 1714/A2:2006
NO	g	Examen por ultrasonidos de uniones de soldadas.Niveles de aceptación.	UNE-EN 1712:1998, UNE-EN 1712/1M:2002 y UNE-EN 1712/A2:2006
NO	h	Examen por ultrasonidos de uniones soldadas.Caracterización de las indicaciones.	UNE-EN 1713:1998, UNE-EN 1713/1M:2002 y UNE-EN 1713/A2:2006
SI	i	Inspección visual de soldaduras.	UNE-EN 13018:2001 UNE-EN 13018/2001/A1:2006
SI	j	Uniones soldadas en estructuras metálicas, inspección durante su ejecución y montaje.	UNE 14044:2002
NO	k	Examen radiográfico de uniones soldadas.	UNE-EN 1435:1998, UNE-EN 1435/1M:2002 y UNE-EN 1435/A2:2006
NO	l	Examen radiográfico de uniones soldadas.	UNE-EN 12517-1:2006



E ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE ACERO ESTRUCTURAL (EH)

E.2.- OTROS ENSAYOS

S/No nº Ensayo Norma

SI	a	Aceros no aleados laminados en caliente para construcciones metálicas.	UNE-EN 10025-1:2006
SI	b	Ensayos de tracción determinando resistencia, límite elástico y alargamiento a la rotura.	UNE-EN 10002-1:2002
NO	c	Ensayo de flexión por choque Charpy.	UNE 7475-1:1992
NO	d	Ensayo de doblado.	UNE-EN ISO 7438:2006
NO	e	Ensayo de aplastamiento.	UNE-EN 10233:1994 Anulada por UNE-EN-ISO 8492:2006
SI	f	Ensayo de dureza Brinell y Vickers.	UNE-EN ISO 6506-1:2006, UNE-EN ISO 6506-4:2007, UNE-EN ISO 6507-1:2006 UNE-EN ISO 6507-4:2005
SI	g	Productos de acero, perfiles huecos para estructuras de edificación	UNE-EN 10219-1:2007
SI	h	Tracción transversal de uniones soldadas	UNE-EN 895:1996
SI	i	Doblado transversal de uniones soldadas.	UNE-EN 910:1996
SI	j	Tracción longitudinal de probetas de soldadura	UNE-EN 876:1996
SI	k	Determinación cuantitativa del manganeso.	UNE 7027:1951
SI	l	Determinación cuantitativa del silicio.	UNE 7028:1975
SI	m	Determinación cuantitativa del carbono.	UNE 7014:1950
SI	n	Determinación cuantitativa del azufre.	UNE 7019:1950
SI	o	Determinación cuantitativa del fósforo.	UNE 7029:1951
	p	Medidas geométricas y tolerancias dimensionales.	UNE 36524:1994, UNE 36524:1999 ERRATUM, UNE 36559:1992,
			UNE-EN 10056-1:1999, UNE-EN 10056-2:1994, UNE-EN 10034:1994, UNE-EN 10048:1997, UNE-EN 10051:1998, UNE-EN 10055:1996, UNE-EN 10058:2004, UNE-EN 10059:2004 y UNE-EN 10060:2004 y UNE-EN 10219-1:2007

E.3.- OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO

S/No nº Ensayo	Norma



El laboratorio

CENTRO DE ESTUDIOS Y CONTROL DE OBRAS, S.A.

Situado en:

C/Turquesa, 18 - 47012 - VALLADOLID (VALLADOLID)

En fecha: 31 de agosto de 2012

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

**F.- ENSAYOS DE OBRAS DE FABRICA Y ALBANILERIA (EFA)**

**F.1.- ENSAYOS DE FABRICAS RESISTENTES**

**A.1.- ENSAYOS DE FABRICAS RESISTENTES SEGUN EL DB SE-F DEL CTE**

Si/No nº Ensayo	Norma	Descripción	Si/No
a	UNE EN 846-2:2001	Determinación de la adhesión de las armaduras de tendel	NO
b	UNE EN 846-5:2001	Determinación de la resistencia a tracción y a compresión y las características de carga-desplazamiento de las llaves (ensayo entre dos elementos).	NO
c	UNE EN 846-6:2001	Determinación de la resistencia a tracción y a compresión y las características de carga-desplazamiento de las llaves (ensayo sobre un solo extremo).	NO
d	UNE EN 1015-11:2000	Determinación de la resistencia a flexión y a compresión del mortero endurecido.	SI
e	UNE EN 1052-1:1999	Determinación de la resistencia a compresión.	SI
f	UNE EN 1052-2:2000	Determinación de la resistencia a flexión.	SI
g	UNE EN 1052-3:2003	Determinación de la resistencia al cizallamiento incluyendo la barrera al agua por capilaridad	NO
h	UNE EN 1052-4:2001		NO

**A.2.- OTROS ENSAYOS DE FABRICAS RESISTENTES**

Si/No nº Ensayo	Norma	Descripción	Si/No
a	UNE EN 846-3:2001	Especificación de componentes auxiliares para fábricas de albanilería. Parte 3: Determinación de la resistencia al cizallamiento de las soldaduras en armaduras de tendel prefabricadas.	NO
b	UNE EN 846-4:2002	Métodos de ensayo de componentes auxiliares para fábricas de albanilería. Parte 4: Determinación de las características de capacidad de carga y carga-deformación de los amarres.	NO
c	UNE EN 846-7:2001	Métodos de ensayo de componentes auxiliares para fábricas de albanilería. 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 ent	NO
d	UNE EN 846-8:2001	Métodos de ensayo de componentes auxiliares para fábricas de albanilería. Parte 8: Determinación de la resistencia y carga-deformación de estribos para viguetas.	NO
e	UNE EN 846-9:2001	Métodos de ensayo de componentes auxiliares para fábricas de albanilería. Parte 9: Determinación de la resistencia a flexión y de la resistencia al cizallamiento de los dinteles.	NO
f	UNE EN 846-10:2001	Métodos de ensayo de componentes auxiliares para fábricas de albanilería. Parte 10: Determinación de la resistencia y de las características de carga-deformación de las ménsulas.	NO
g	UNE EN 846-11:2001	Métodos de ensayo de componentes auxiliares para fábricas de albanilería. Parte 11: Determinación de las dimensiones y arco de los dinteles.	NO
h	UNE EN 846-13:2002	Métodos de ensayo para componentes auxiliares de fábrica. Parte 13: Determinación de la resistencia al impacto, abrasión y corrosión de revestimientos orgánicos.	NO



Situado en:

C/Turquesa, 18 - 47012 - VALLADOLID (VALLADOLID)

En fecha: 31 de agosto de 2012

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

**B.- MORTEROS PARA ALBAÑILERÍA Y REVOCO Y ENLUCIDO**

Especificación		Norma
Morteros para albañilería		UNE-EN 998-2:2004
Morteros para revoco y enlucido		UNE-EN 998-1:2003
		UNE-EN 998-1:2003/AC:2006

**ENSAYOS**

SI/NO nº Ensayo

Norma

SI	a	Toma de muestras de morteros y preparación de los morteros para ensayo	UNE-EN 1015-2:1999/A1:2007
NO	b	Determinación de la consistencia del mortero fresco (por la mesa de sacudidas)	UNE-EN 1015-3:2000/A1:2005, UNE-EN 1015-3:2000
SI	c	Morteros endurecidos. Determinación de la resistencia a flexión y a compresión	UNE-EN 1015-11:2000/A1:2007
SI	e	Determinación de la consistencia del mortero fresco (por penetración del pistón)	UNE-EN 1015-4:1999
SI	f	Mortero fresco. Determinación de la densidad aparente del mortero fresco	UNE-EN 1015-6:1999, UNE-EN 1015-6:1999/A1:2007
SI	g	Determinación del coeficiente de absorción de agua por capilaridad del mortero endurecido	UNE-EN 1015-18:2003
SI	h	Densidad aparente en seco del mortero endurecido	UNE-EN 1015-10:2000
SI	i	Resistencia a la adhesión de los morteros para revoco y enlucido endurecidos aplicados sobre soportes	UNE-EN 1015-12:2000

**C.- OTROS ENSAYOS**

**C.1- PIEZAS DE ARCILLA COCIDA**

Especificación

Norma

Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.	UNE-EN 771-1:2003,
	UNE-EN 771-1:2003/A1:2006

**ENSAYOS**

SI/NO nº Ensayo

Norma

SI	a	Dimensiones:	UNE-EN 772-16:2001
			UNE-EN 772-16:2001/A1:2006;
			UNE-EN 772-16:2001/A2:2006;
SI	b	Volumen neto y porcentaje de huecos por pesada hidrostática:	UNE-EN 772-3:1999
NO	c	Planidad:	UNE-EN 772-20:2001,
			UNE-EN 772-20:2001/A1:2006
SI	d	Ladrillos Ensayo de eflorescencia.	UNE-EN 772-29:1995 EX
SI	e	Piezas de arcilla cocida Determinación de la resistencia a compresión	UNE-EN 772-1:2002
SI	f	Bloques cerámicos de arcilla cocida. Ensayo de eflorescencia	UNE 67047:1988
SI	b	Absorción de agua por capilaridad	UNE-EN 772-11:2001,
			UNE-EN 772-11:2001/A1:2006
			UNE 67027:1984
			UNE-EN 771-1:2003 Y ANEXO C,
			UNE-EN 771-1:2003/A1:2006
SI	d	Productos cerámicos de arcilla cocida. Determinación de inclusiones calcáreas	UNE 67039:1993 EX
SI	e	Bloques cerámicos de arcilla cocida. Ensayo de heladicidad	UNE 67048:1988
SI	f	Expansión por humedad	UNE 67036:1999



Situado en:

C/Turquesa, 18 - 47012 - VALLADOLID (VALLADOLID)

En fecha: 31 de agosto de 2012

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

**C.2- PIEZAS DE HORMIGÓN**

Especificación

UNE-EN 771-3:2004;	Especificación de piezas para fábrica de albañilería. Parte 3: Bloques
UNE-EN 771-3:2004/A1:2005	de hormigón: Áridos densos y ligeros
UNE 12771-3:2008	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

**ENSAYOS**

Si/No nº Ensayo

Norma

SI	a	Dimensiones:	UNE-EN 772-16:2001
			UNE-EN 772-16:2001/A1:2006;
			UNE-EN 772-16:2001/A2:2006;
			UNE 12771-3:2008
SI	b	Volumen neto y porcentaje de huecos por pesada hidrostática:	UNE-EN 772-3:1999
SI	c	Aspecto superficial	UNE EN 771-3
			UNE 12771-3:2008
SI	d	Densidad seca absoluta	UNE EN 771-3
			UNE 12771-3:2008
SI	e	Absorción de agua por capilaridad	UNE-EN 772-11:2001
			UNE-EN 772-11:2001/A1:2006
			UNE 12771-3:2008
SI	f	Determinación de la resistencia a compresión	UNE EN 772-1:2002
			UNE 12771-3:2008
NO	g	Resistencia a la adherencia por cortante	UNE EN 771-3
			UNE 12771-3:2008
NO	h	Resistencia a la adherencia por flexión	UNE EN 771-3
			UNE 12771-3:2008
SI	i	Método de ensayo para determinar absorción de agua	UNE 41170:1989 EX



Situado en:

C/Turquesa, 18 - 47012 - VALLADOLID (VALLADOLID)

En fecha: 31 de agosto de 2012

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

**C.3 PIEDRA NATURAL PARA FABRICAS**

Especificación	Norma
Especificación de piezas para fábrica de albañilería, Parte 6: Piezas de piedra natural	UNE EN 771-6:2006

**ENSAYOS**

SI/No nº Ensayo	Norma
SI	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación del coeficiente de absorción de agua por capilaridad. UNE-EN 1925:1999
SI	Métodos de ensayo para la piedra natural. Determinación de la resistencia a la compresión uniaxial. UNE-EN 1926:2007
SI	Densidad real y aparente, porosidad abierta y total. UNE-EN 1936:1999
SI	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la resistencia a la cristalización de las sales. UNE-EN 12370:1999
SI	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la resistencia a la heladicidad. UNE-EN 12371:2002
SI	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la resistencia a la flexión bajo carga concentrada. UNE-EN 12372:2007
NO	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la resistencia a la flexión bajo momento constante. UNE-EN 12616:2002
SI	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la absorción de agua a presión atmosférica. UNE-EN 13755:2008
NO	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la resistencia a la abrasión. UNE-EN 14157:2005
NO	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la dureza Knoop. UNE-EN 14205:2004
NO	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la resistencia al deslizamiento mediante el péndulo de fricción. UNE-EN 14231:2004
NO	Resistencia al deslizamiento USRV. UNE-EN 1341:2002 Anexo D

**C.4 OTRAS PIEZAS DE FABRICAS SEGUN DB SE-F**

Especificación de piezas para fábrica de albañilería, Parte 2: Piezas silicocalcáreas. UNE-EN 771-2:2005	UNE-EN 771-2:2005/A1:2006
Especificación de piezas para fábrica de albañilería, Parte 4: Bloques de hormigón celular curado en autoclave. UNE-EN 771-4:2000	UNE-EN 771-4:2000/A1:2005
Especificación de componentes auxiliares para fábricas de albañilería, Parte 1: Llaves, amarres, colgadores, ménsulas y ángulos. UNE-EN 845-1:2000	UNE-EN 845-1:2000
Especificación de componentes auxiliares para fábricas de albañilería, Parte 3: Armaduras de tendel prefabricadas de malla de acero. UNE-EN 845-3:2006+A1:2008	UNE-EN 845-3:2006+A1:2008
Especificaciones de los morteros para albañilería, Parte 2: Morteros para albañilería. UNE-EN 998-2:2004	UNE-EN 998-2:2004

**C.4 OTRAS PIEZAS DE FABRICAS**

Especificación	Norma
Especificación de piezas para fábrica de albañilería, Parte 5: Piezas de piedra artificial. UNE-EN 771-5:2005	UNE-EN 771-5:2005/A1:2005
Especificación de componentes auxiliares para fábricas de albañilería, Parte 2: Dinteles. UNE-EN 845-2:2002	UNE-EN 845-2:2002



Situado en:

C/Turquesa, 18 - 47012 - VALLADOLID (VALLADOLID)

En fecha: 31 de agosto de 2012

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

F.- ENSAYOS DE OBRAS DE FABRICA Y ALBANILERIA (EFA)

F.2.- ENSAYOS DE OBRAS DE ALBANILERIA

A.- ENSAYOS DE OBRAS DE CUBIERTA

A.1.- OBRAS DE CUBIERTA CON PIEZAS CERAMICAS

Especificación

TEJAS DE ARCILLA COCIDA PARA COLOCACION DISCONTINUA. DEFINICIONES Y ESPECIFICACIONES DE PRODUCTO.	UNE-EN 1304:2006	Norma
TABLETOS CERAMICOS DE ARCILLA COCIDA PARA CUBIERTAS. DESIGNACION Y ESPECIFICACIONES	UNE 67041:1988	

ENSAYOS

SI/No nº Ensayo

Norma

a	SI	Características geométricas Características geométricas y	UNE-EN 1024:1997
b	SI	Ensayo de resistencia a flexión	UNE-EN 538:1995
c	NO	Determinación de las características físicas: Parte 1: Ensayo de	UNE-EN 539-1:2007 (Método 2)
d	NO	Determinación de las características físicas. Parte 2: Ensayo de	UNE-EN 539-2:2007 METODO C

A.2.- OBRAS DE CUBIERTA CON PIEZAS DE HORMIGÓN

Especificación

TEJAS Y PIEZAS DE HORMIGÓN	UNE EN 490:2005	Norma
	UNE EN 490:2005/A1:2007	

ENSAYOS

SI/No nº Ensayo

Norma

a	NO	Longitud de cueque y perpendicularidad, anchura efectiva y	UNE-EN 491:2005
b	SI	Masa	UNE-EN 491:2005
c	SI	Resistencia a flexión transversal	UNE-EN 491:2005
d	NO	Autosoporte por el tacón	UNE-EN 491:2005
f	SI	Impermeabilidad	UNE-EN 491:2005
g	SI	Heladicidad	UNE-EN 491:2005

F.2.- ENSAYOS DE OBRAS DE ALBANILERIA

B.- ENSAYOS DE OBRAS DE ALBANILERIA: PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS

B.1.- PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS CON PIEZAS CERAMICAS

Especificación

Baldosas Cerámicas. Definición, clasificación, características y marcado.	UNE-EN 14411:2007	Norma
---	-------------------	-------



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

**ENSAYOS**

SI/No nº Ensayo

Norma

SI	a	Determinación de las características dimensionales y del aspecto superficial	UNE-EN-ISO 10545-2:1998
SI	b	Determinación de la absorción de agua	UNE-EN-ISO 10545-3:1997
SI	c	Determinación de la resistencia a la flexión y de la carga de rotura	UNE-EN-ISO 10545-4:1997
NO	d	Determinación de la resistencia a la abrasión superficial	UNE-EN-ISO 10545-7:1999
NO	e	Determinación de la resistencia a la abrasión profunda. Baldosas esmaltadas.	UNE-EN-ISO 10545-6:1998
SI	f	Determinación de la resistencia química	UNE-EN-ISO 10545-13:1998
NO	g	Determinación de la resistencia a las manchas	UNE-EN-ISO 10545-14:1998
NO	h	Dilatación térmica lineal	UNE-EN-ISO 10545-8:1997
NO	i	Choque térmico	UNE-EN-ISO 10545-9:1997
SI	j	Determinación de la dilatación por humedad	UNE-EN-ISO 10545-10:1997
NO	k	Determinación de la resistencia al cuarteo. Baldosas esmaltadas	UNE-EN-ISO 10545-11:1997
SI	l	Determinación de la resistencia a la helada	UNE-EN-ISO 10545-12:1997
NO	m	Resistencia al deslizamiento/resbalamiento sin pulir (USRV)	UNE-ENV 12633:2003 (CTE)

**B.2. PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS CON PIEZAS DE HORMIGON**

**B.2.1- PAVIMENTOS INTERIORES DE TERRAZO**

Baldosas de terrazo para uso interior. Norma de producto

Norma

			UNE-EN 13748-1:2005
			UNE-EN 13748-1:2005 ERRATUM:2005,
			UNE 127748-1:2006
			UNE 127748-1:2006 ERRATUM:2008

**ENSAYOS**

SI/No nº Ensayo

Norma

SI	a	Requisitos dimensionales, características superficiales y aspecto visual	UNE-EN 13748-1:2005
SI	b	Resistencia al impacto	UNE 127748-1:2006
SI	c	Resistencia a la flexión y carga de rotura	UNE-EN 13748-1:2005
SI	d	Absorción de agua a través de la cara vista.	UNE-EN 13748-1:2005
SI	e	Absorción de agua	UNE-EN 13748-1:2005
NO	f	Resistencia al desgaste por abrasión. Método de ensayo del disco ancho	UNE-EN 13748-1:2005 ERRATUM:2005
NO	g	Resistencia al resbalamiento sin pulir (USRV)	UNE 127748-1:2006
			UNE 127748-1:2006 ERRATUM:2008
			UNE-EN 13748-1:2005
			UNE-EN 13748-1:2005 ERRATUM:2005
			UNE 127748-1:2006
			UNE 127748-1:2006 ERRATUM:2008
			UNE-ENV 12633:2003 (CTE)





El laboratorio

CENTRO DE ESTUDIOS Y CONTROL DE OBRAS, S.A.

Situado en:

C/Turquesa, 18 - 47012 - VALLADOLID (VALLADOLID)

En fecha: 31 de agosto de 2012

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

**B.2.4- BORDILLOS DE HORMIGÓN**

Especificación

Bordillos prefabricados de hormigón Norma de producto

UNE-EN 1340:2004	Norma
UNE-EN 1340:2004 / ERRATUM:2007	

**ENSAYOS**

SI/No nº Ensayo

Norma

SI	a	Aspectos visuales. Forma y dimensiones. Espesor de la capa superficial (doble capa)	UNE-EN 1340:2004 ERRATUM:2007
SI	b	Resistencia a la flexión	UNE-EN 1340:2004
SI	c	Resistencia climática. Absorción de total de agua	UNE-EN 1340:2004
SI	d	Resistencia climática. Resistencia al hielo-deshielo con sales descongelantes	UNE-EN 1340:2004
NO	e	Resistencia al desgaste por abrasión Método de ensayo del disco ancho	UNE-EN 1340:2004
NO	f	Resistencia al deslizamiento/resbalamiento sin pulir (USRV)	UNE-EN 1340:2004
			UNE-ENV 12633:2003 (CTE)

**F.3.- OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO**

SI/No nº Ensayo

Norma




**RELACION DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACION PARA LA PRESTACION DE SU ASISTENCIA TECNICA**

El laboratorio

CENTRO DE ESTUDIOS Y CONTROL DE OBRAS, S.A.

Situado en:

C/Turquesa, 18 - 47012 - VALLADOLID (VALLADOLID)

En fecha: 31 de agosto de 2012

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

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

**G.1. MADERA ASERRADA**

SI/NO	nº Ensayo	Norma
SI	a	Clasificación visual de la madera aserrada para su uso estructural. (Determinación de calidades ME1, ME2).
NO	b	Madera estructural. Clases resistentes. Asignación de especies y calidades visuales
NO	c	Madera estructural. Clases resistentes
NO	d	Madera estructural. Determinación de los valores característicos de las propiedades mecánicas y densidad
SI	e	Madera estructural. Confirras y chopo. Dimensiones y tolerancias
NO	f	Características físico-mecánicas de la madera. Determinación del contenido de humedad mediante higrometro de resistencia.
SI	g	Características físico-mecánicas de la madera. Determinación del contenido de humedad por desecación hasta el estado anhidro
SI	h	Contenido de humedad de una pieza de madera aserrada. Parte 1: Determinación por el método de secado en estufa
SI	i	Contenido de humedad de una pieza de madera. Parte 2: Estimación por el método de la resistencia eléctrica
NO	j	Durabilidad de la madera y de los productos derivados de la madera. Clasificación de las penetraciones y retenciones de los productos protectores

**G.2.- TABLEROS**

SI/NO	nº Ensayo	Norma
NO	a	Estructuras de madera. Métodos de ensayo. Determinación de las propiedades mecánicas de los tableros derivados de la madera.
NO	b	Tolerancias dimensionales para tableros de partículas.
NO	c	Tolerancias dimensionales para tableros de virutas orientadas (OSB).
NO	d	Tolerancias dimensionales para tableros de fibras.
NO	e	Tolerancias dimensionales para tableros contrachapados



El laboratorio

CENTRO DE ESTUDIOS Y CONTROL DE OBRAS, S.A.

Situado en:

C/Turquesa, 18 - 47012 - VALLADOLID (VALLADOLID)

En fecha: 31 de agosto de 2012

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

G.3.- MADERA LAMINADA ENCOLADA

SI/No n° Ensayo

NO

a

Madera laminada encolada. Dimensiones y tolerancias

UNE EN 390:1995

Norma

G.4.- OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO

SI/No n° Ensayo

Norma

SI/No n° Ensayo	Norma



El laboratorio

CENTRO DE ESTUDIOS Y CONTROL DE OBRAS, S.A.

Situado en:

C/Turquesa, 18 - 47012 - VALLADOLID (VALLADOLID)

En fecha: 31 de agosto de 2012

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

**H.-OTROS ENSAYOS**

Realiza los ensayos y pruebas de servicio siguientes, marcados con X en la primera columna:

SI/No nº Ensayo

Método de ensayo o prueba

SI	a	Saneamiento. Prueba de estanqueidad de junta por aire a presión	UNE EN 1610; ASTM C-924M
SI	b	Saneamiento. Prueba de presión interior y estanqueidad de una red	UNE EN 1610
SI	c	Abastecimiento. Presión interior y estanqueidad de una red	UNE EN 805
SI	d	Fontanería. Prueba de presión y estanqueidad tuberías metálicas	UNE 100.151
SI	e	Fontanería. Comprobación de funcionamiento de la instalación	UNE 19.703
SI	f	Fontanería. Comprob. del tipo y espesor de aislam. en canalizaciones	RITE IT-IC 19
SI	g	Fontanería. Comprobación de sistema de preparación de A.C.S.	CTE HE-3
SI	h	Fontanería. Verificación del sistema antilegionela	CTE HS-4 RD 865/2003
SI	i	Fontanería. Funcionamiento de sistema contador de calorías (Solar)	CTE HE-4
SI	j	Climatización. Comprobación de la instalación de las calderas a gas	UNE 60.601
SI	k	Climatización. Verificac. Sala calderas, ventilación, protec. Incendios, desague, acceso, distancia entre equipos y alumbrado de emergencia; Analisis de humos y determinación de rendimiento de calderas	RITE; Orden 8-4-83
SI	l	Climatización: Prueba hidrostática de canalizaciones fluido-portadoras; prueba de libre dilatación	RITE
SI	m	Climatización. Prueba de estanqueidad en la red de aire	UNE 100-104-084
SI	n	Climatización. Medida de vibraciones en equipos electro-mecánicos	ISO 10.816-3
SI	o	Electricidad. Comprobación de las instalaciones de acometida	RBT
SI	p	Electricidad. Medida de resistencia de puesta a tierra	UNE 20.098
SI	q	Electricidad. Determinación caída de tensión; medida de aislamiento entre conductores activos y tierra; medición de impedancia de bucle e intensidad de corto-circuito	RBT
SI	r	Electricidad. Verificación de disparo de interruptores diferenciales	UNE 20.0383.85
SI	s	Electricidad. Medida de factor de potencia; Medida de equilibrio de cargas	RBT

