



LABIKER, S.L.
INGENIERIA Y CONTROL DE CALIDAD



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

GOBERNANTZA PUBLIKO ETEN AGONERIN
DEPARTAMENTO DE GOBERNANZA PUBLICA Y AUTOGOBIERNO
Calle Uzaina nº 24 Pab. A4
01015 Vitoria-Gasteiz (Alava)
Teléf. 945290903
Fax. 945290012

2017 MAY 11

ZUZENEAN ARABA

SARRERA	IRTEERA
Zk. 393210	Zk.

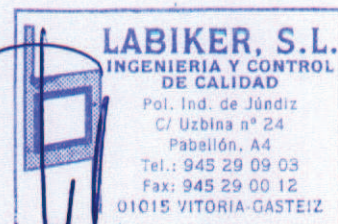
**COMUNICACIÓN DE MODIFICACIONES EN EL EJERCICIO DE SU ACTIVIDAD DEL
LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACION**

D. Federico Reoyo Tomas, con DNI 02.197.816, como representante legal de LABIKER INGENIERIA Y CONTROL DE CALIDAD S.L., situado en Calle Uzaina nº 24 Pab. A4, 01015 Vitoria-Gasteiz (Alava).

Comunica al Organo competente las siguientes modificaciones que se han producido en el ejercicio de su actividad:

- Modificaciones en los ensayos y pruebas de servicio que realiza, cuya relación completa figura en las relaciones de ensayos que se adjuntan

Vitoria-Gasteiz, 11 de mayo de 2.017



**GOBIERNO VASCO. DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, PLANIFICACION
TERRITORIAL Y VIVIENDA. DIRECCION DE VIVIENDA**

INDICE

A.- ENSAYOS DE GEOTECNIA

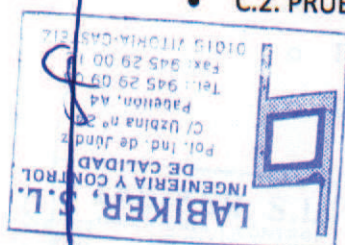
- A.1.- IDENTIFICACION Y ESTADO DE SUELOS
- A.2.- RESISTENCIA Y DEFORMACION DE SUELOS
- A.3.- AGRESIVIDAD DE LOS SUELOS
- A.4.- SUELOS
- A.5.- RESISTENCIA Y DEFORMACION DE ROCAS
- A.6.- DURABILIDAD
- A.7.- AGRESIVIDAD DE AGUAS AL HORMIGON
- A.8.- TOMA DE MUESTRAS
- A.9.- TECNICAS DE PROSPECCION
- A.10.- ENSAYOS DE PERFORACION Y PENETRACION
- A.11.- OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO

B.- ENSAYOS DE VIALES

- B.1.- ENSAYOS CONTEMPLADOS EN EL PG-3
 - B.1.1.- SUELOS
 - B.1.2.- ARIDOS
 - B.1.3.- CAPAS GRANULARES Y SUELOS TRATADOS
 - B.1.4.- LIGANTES BITUMINOSOS
 - B.1.5.- MEZCLAS BITUMINOSAS
 - B.1.6.- ENSAYOS IN SITU SOBRE CAPAS BITUMINOSAS
- B.2.- OTROS ENSAYOS
 - B.2.1.- SUELOS
 - B.2.2.- ARIDOS
 - B.2.3.- CAPAS GRANULARES Y SUELOS TRATADOS
 - B.2.4.- LIGANTES BITUMINOSOS
 - B.2.5.- MEZCLAS BITUMINOSAS
 - B.2.6.- ENSAYOS IN SITU SOBRE CAPAS BITUMINOSAS
- B.3.- OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO

C.- PRUEBAS DE SERVICIO

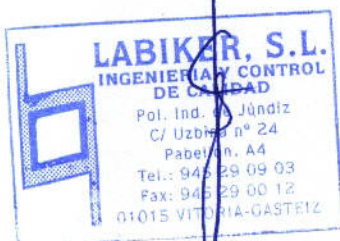
- C.1.- PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD DB HS 1
- C.2. PRUEBAS DE SERVICIO DE CALIDAD DEL AIRE INTERIOR DE HS 3



- C.3.- PRUEBAS DE SERVICIO DE SUMINISTRO Y EVACUACIÓN DE AGUA: DB HS 4 y 5
- C.4.- PRUEBAS DE SERVICIO DE AISLAMIENTO ACÚSTICO
 - C.4.1.- MEDICIONES DE PARAMETROS ACUSTICOS SEGÚN DB HR
 - C.4.2.- MEDICIONES DE OTROS PARAMETROS ACUSTICOS
- C.5.- PRUEBAS DE SERVICIO DE AISLAMIENTO TERMICO
 - C.5.1.- PRUEBAS DE SERVICIO DE AISLAMIENTO TERMICO DB HE 1
 - C.5.2.- OTROS ENSAYOS DE PRESTACIONES TERMICAS DE LOS MATERIALES
- C.6.- OTRAS PRUEBAS DE SERVICIO DEFINIDAS POR EL LABORATORIO

D.- ENSAYOS DE HORMIGON ESTRUCTURAL (EH)

- D.1.- ENSAYOS CONTEMPLADOS EN EL EHE-08
 - D.1.1.- HORMIGONES
 - D.1.2.- CEMENTOS
 - D.1.3.- ARIDOS
 - D.1.4.- AGUAS
 - 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
 - D.1.5.2.- MALLAS ELECTROSOLDADAS DE BARRAS CORRUGADAS O ALAMBRES CORRUGADOS DE ACERO SOLDABLE, CONFORME A UNE-EN 10080
 - D.1.5.3.- ALAMBRES DE ACERO PARA ARMADURAS DE HORMIGÓN PRETENSADAS
 - D.1.5.4.- CORDONES DE ACERO PARA ARMADURAS DE HORMIGÓN PRETENSADAS
 - D.1.6.- ADICIONES
 - D.1.7.- ADITIVOS
- D.2.- OTROS ENSAYOS
 - D.2.1.- HORMIGONES
 - D.2.2.- CEMENTOS
 - D.2.3.- ARIDOS
 - D.2.4.- ACEROS



- D.2.4.1.- MALLAS ELECTROSOLDADAS DE BARRAS CORRUGADAS O ALAMBRES CORRUGADOS DE ACERO SOLDABLE, CONFORME A UNE-EN 10080
- D.2.4.2.- CORDONES DE ACERO PARA ARMADURAS DE HORMIGÓN PRETENSADAS

○ D.2.5.- ADICIONES

○ D.2.6.- ADITIVOS

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

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

- E.1.- ENSAYOS DE CONTROL DE LA SOLDADURA DE ESTRUCTURAS DE ACERO
- E.2.- OTROS ENSAYOS
- E.3.- OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO

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

- F.1.- ENSAYOS DE OBRAS DE FÁBRICA

○ F.1.A.- ENSAYOS DE FÁBRICAS RESISTENTES

- F.1.A.1.- ENSAYOS DE FÁBRICAS RESISTENTES SEGÚN EL DB SE-F DEL CTE

- F.1.A.2.- OTROS ENSAYOS DE FÁBRICAS RESISTENTES

○ F.1.B.- MORTEROS PARA ALBAÑILERÍA Y REVOCO Y ENLUCIDO

○ F.1.C.- OTROS ENSAYOS

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

- F.1.C.2- PIEZAS DE HORMIGÓN

- F.1.C.3.- PIEDRA NATURAL PARA FÁBRICAS

- F.1.C.4.- OTRAS PIEZAS PARA FÁBRICAS DE ALBAÑILERÍA

- F.2.- ENSAYOS DE OBRAS DE ALBAÑILERÍA

○ F.2.A.- ENSAYOS DE OBRAS DE CUBIERTA

- F.2.A.1- OBRAS DE CUBIERTA CON PIEZAS CERÁMICAS

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

○ F.2.B.- ENSAYOS DE OBRAS DE ALBAÑILERÍA: PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS

- F.2.B.1- PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS CON PIEZAS CERÁMICAS

- F.2.B.2- PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS CON PIEZAS DE HORMIGÓN

- F.2.B.2.1- PAVIMENTOS INTERIORES DE TERRAZO

- F.2.B.2.2- PAVIMENTOS EXTERIORES DE TERRAZO



- F.2.B.2.3- PAVIMENTOS DE BALDOSAS DE HORMIGÓN
 - F.2.B.2.4- BORDILLOS DE HORMIGÓN
 - F.2.B.3.- PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS CON PIEZAS DE OTROS MATERIALES
 - F.3.- OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO
- G.-ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE MADERA ESTRUCTURAL (EM)**
- G.1. MADERA ASERRADA
 - G.2.- TABLEROS
 - G.3.- MADERA LAMINADA ENCOLADA
 - G.4.- OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO
- H.- OTROS ENSAYOS**



RELACION DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DE SU ASISTENCIA TÉCNICA

El laboratorio

LABIKER INGENIERIA Y CONTROL DE CALIDAD S.L.

Situado en:

C/ Uzbina Nº 24 Pabellón A-4, 01015 Vitoria-Gasteiz, Álava

En fecha: 11 de mayo de 2017

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

A.- ENSAYOS DE GEOTECNIA (GT)

A.1.- IDENTIFICACIÓN Y ESTADO DE SUELOS

Si/No Código nº Ensayo

Norma

Si/No	Código	nº	Ensayo	Norma
X	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
X	GT02	b	Identificación y clasificación de suelos. Principios de clasificación	UNE-EN ISO 14688-2:2006 UNE-EN ISO 14688-2:2006/A1:2014
X	GT03	c	Preparación de muestras para los ensayos de suelos	UNE 103100:1995
X	GT04	d	Análisis granulométrico de suelos por tamizado	UNE 103101:1995 (CTE)
X	GT05	e	Determinación del límite líquido de un suelo por el método del aparato de Casagrande	UNE 103103:1994 (CTE)
X	GT06	f	Determinación del límite plástico de un suelo	UNE 103104:1993 (CTE)
X	GT07	g	Límite de retracción de un suelo	UNE 103-108:1996
X	GT08	h	Determinación de la humedad de un suelo mediante secado en estufa	UNE 103300:1993 (CTE)
X	GT09	i	Determinación de la densidad de un suelo. Método balanza hidrostática.	UNE 103301:1994 (CTE)
X	GT10	k	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

Si/No	Código	nº	Ensayo	Norma
X	GT11	a	Ensayo de rotura a compresión simple en probetas de suelo	UNE 103400:1993 (CTE)
X	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)
X	GT13	c	Ensayo de consolidación unidimensional de un suelo en edómetro	UNE 103405:1994 (CTE)
X	GT14	d	Determinación de la expansividad de un suelo en el aparato Lambe	UNE 103600:1996 (CTE)
X	GT15	e	Ensayo del hinchamiento libre de un suelo en edómetro	UNE 103601:1996 (CTE)
X	GT16	f	Ensayo para calcular la presión de hinchamiento de un suelo en edómetro	UNE 103602:1996 (CTE)
X	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

Si/No	Código	nº	Ensayo	Norma
X	GT18	a	Determinación del contenido de carbonatos en los suelos	UNE 103200:1993 (CTE)
X	GT19	b	Determinación cualitativa del contenido en sulfatos solubles de un suelo	UNE 103202:1995 (CTE)



X	GT20	c	Contenido de materia orgánica oxidable de un suelo. Método del permanganato potásico	UNE 103204:1993 (CTE) UNE 103204:1993 Erratum
X		d	Métodos de ensayo para determinar la agresividad de los suelos al hormigón: Preparación de la muestra	
X	GT21	e	Grado de Acidez Baumann-Gully (ml/ Kg)	UNE 83962:2008 (EHE-08)
X	GT22	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
	GT23	a	Determinación de los parámetros resistentes de una muestra de suelo en el equipo triaxial	UNE 103402:1998 (CTE)
X	GT24	b	Granulometría de suelos por sedimentación	UNE 103102:1995 (CTE)
X	GT25	c	Ensayo de compactación, Proctor normal	UNE 103500:1994(CTE)
X	GT26	d	Ensayo de compactación, Proctor modificado	UNE 103501:1994 (CTE)
X	GT27	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
X	GT28	a	Identificación y clasificación de rocas. Parte 1: Identificación y descripción	UNE-EN ISO 14689-1:2005
X	GT29	b	Resistencia a la compresión uniaxial	UNE 22950-1:1990
X	GT30	c	Resistencia a la tracción. Determinación indirecta (Ensayo Brasileño)	UNE 22950-2:1990 UNE 22950-2:2003 Erratum
X	GT31	d	Determinación del módulo de elasticidad (Young) y del coeficiente de Poisson	UNE 22950-3:1990
	GT32	e	Determinación de la resistencia a la compresión triaxial	UNE 22950-4:1992
X	GT33	f	Resistencia a carga puntual	UNE 22950-5:1996
X	GT34	g	Determinación de la resistencia de la roca por el método de la dureza al rebote Schmidt	ASTM D 5873-00
X	GT35	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
X	GT36	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
X	GT37	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)
X	GT38	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
X	GT39	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
X	GT40	a	Determinación del pH. Método potenciométrico	UNE 83952:2008 (EHE-08)
X	GT41	b	Determinación del contenido de dióxido de carbono agresivo	UNE-EN 13577:2008 (EHE-08)
X	GT42	c	Determinación del ión amonio	UNE 83954:2008 (EHE-08)



X	GT43	d	Determinación del contenido en ión magnesio	UNE 83955:2008 (EHE-08)
X	GT44	e	Determinación del ión sulfato	UNE 83956:2008 (EHE-08)
X	GT45	f	Determinación del residuo seco	UNE 83957:2008 (EHE-08)

A.8.- TOMA DE MUESTRAS

Si/No	Código	nº	Ensayo	Norma
X	GT46	a	Toma de muestras inalteradas en calicata o pozos. Cubo mínimo de 200 mm. y cilindro mínimo de diámetro 150 mm	UNE 7371:1975
X	GT47	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
X	GT48	c	Toma de muestras con toma-muestras de pared gruesa con estuche interior. Diámetro de muestra mínimo 86 mm	XP P94-202
X	GT49	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
X	GT50	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
	GT51	f	Toma de muestras a rotación con tubo toma-muestras triple (batería triple).	XP P94-202
	GT52	g	Toma de muestras a rotación con tubo toma-muestras triple (batería triple), con extensión de pared delgada	XP P94-202
	GT53	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
X	GT54	a	Determinación de velocidad de transmisión de ondas: Ensayos "Cross-Hole" y "Down-Hole"	ASTM D 4428/D4428M-00 (CTE)
	GT55	b	Resistividad eléctrica. Técnica "SEV" sondeo eléctrico vertical	UNE 22613:1986

A.10.- ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN

Si/No	Código	nº	Ensayo	Norma
	GT56	a	Ensayo de molinete (Vane Test)	UNE-ENV 1997-3:2002
	GT57	b	Ensayo presiométrico (PMT)	UNE-ENV 1997-3:2002
	GT58	c	Procedimiento internacional de referencia para el ensayo de penetración con el cono (CPT):	UNE 103804:1993 IN (CTE)
X	GT59	d	Prueba de penetración dinámica ligera (DPL)	UNE-EN ISO 22476-2-2008 UNE-EN ISO 22476-2-2008/A1:2014
	GT60	e	Prueba de penetración dinámica mediana (DPM)	UNE-EN ISO 22476-2-2008 UNE-EN ISO 22476-2-2008/A1:2014
X	GT61	f	Prueba de penetración dinámica pesada (DPH)	UNE 103802:1998 (CTE)
X	GT62	g	Prueba de penetración dinámica súper pesada (DPSH)	UNE 103801:1994 (CTE)
X	GT63	h	Ensayo de carga vertical de suelos mediante placa estática	UNE-ENV 1997-3:2002 UNE 103808:2006
	GT64	i	Ensayo de carga vertical de suelos mediante placa dinámica, diametro 600 mm. Metodo 1	UNE 103807-1:2005
	GT65	j	Ensayo de carga vertical de suelos mediante placa dinámica, diametro 300 mm. Metodo 2	UNE 103807-2:2008
X	GT66	k	Ensayo para la determinación de la resistencia. Resistencia carga puntual	UNE 22950-5:1996
	GT67	l	Ensayo de penetración estándar SPT	UNE 103800:1992 (CTE)



A.11.- OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO
Si/No Código nº Ensayo

Norma

Si/No	Código	nº Ensayo	Norma



RELACIÓN DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DE SU ASISTENCIA TÉCNICA

El Laboratorio

LABIKER INGENIERIA Y CONTROL DE CALIDAD S.L.

Situado en:

C/ Uzbina Nº 24 Pabellón A-4, 01015 Vitoria-Gasteiz, Álava

En fecha: 11 de mayo de 2017

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

B.- ENSAYOS DE VIALES (VS).

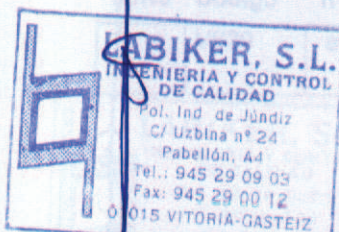
B.1.- ENSAYOS CONTEMPLADOS EN EL PG3

B.1.1.- SUELOS

Si/No	Código	nº	Ensayo	Norma
X	VS01	a	Análisis granulométrico de suelos por tamizado	UNE 103101:1995
X	VS02	b	Determinación de la humedad de un suelo mediante secado en estufa	UNE 103300:1993
X	VS03	c	Determinación del límite líquido de un suelo por el método del aparato de Casagrande	UNE 103103:1994
X	VS04	d	Determinación del límite plástico de un suelo	UNE 103104:1993
X	VS05	e	Ensayo de compactación, Proctor normal	UNE 103500:1994
X	VS06	f	Ensayo de compactación, Proctor modificado	UNE 103501:1994
X	VS07	g	Índice C.B.R. en el laboratorio	UNE 103502:1995
X	VS08	h	Contenido de materia orgánica oxidable de un suelo. Método del permanganato potásico	UNE 103204:1993 UNE 103204:1993 Erratum
X	VS09	i	Determinación cuantitativa del contenido de sulfatos solubles en un suelo	UNE 103201:1996 UNE 103201:2003 Erratum
X	VS10	j	Determinación del contenido en sales solubles en un suelo	NLT-114:1999 UNE 103205:2006
X	VS11	k	Determinación del contenido de yeso soluble en un suelo	NLT-115:1999 UNE 103206:2006
X	VS12	l	Densidad "in situ" por el método de la arena	UNE 103503:1995
X	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
X	VS14	a	Ensayos para determinar las propiedades generales de los áridos. Parte 1: Métodos de muestreo	UNE-EN 932-1:1997
X	VS15	b	Ensayos para determinar las propiedades generales de los áridos. Parte 1: Métodos de muestreo	UNE-EN 932-1:1997
X	VS16	c	Áridos. Determinación del contenido de agua por secado en estufa	UNE-EN 1097-5:2009
X	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**
X	VS18	e	Áridos. Equivalente de arena	UNE-EN 933-8:2012+A1:2015** UNE-EN 933-8:2012+A1:2015/1M:2016*



X	VS19	f	Áridos. Evaluación de los finos. Ensayo de azul de metileno	UNE-EN 933-9:2010+A1:2013**
	VS20	g	Áridos. Evaluación de los finos. Granulometría de los fillers (tamizado en corriente de aire)	UNE-EN 933-10:2010
X	VS21	h	Áridos. Resistencia al desgaste de los áridos por medio de la máquina de Los Ángeles	UNE-EN 1097-2:1999*
X	VS22	i	Áridos. Determinación de la densidad de partículas y la absorción de agua	UNE-EN 1097-6:2001*
X	VS23	j	Áridos. Determinación de la limpieza superficial del árido grueso. Contenido de finos	UNE-EN 933-1:2012**
X	VS24	k	Áridos. Índice de lajas y de agujas de los áridos para carreteras	UNE-EN 933-3:2012**
X	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**
	VS26	m	Densidad aparente del polvo mineral	UNE-EN 1097-3:1999 Anexo A
	VS27	n	Determinación del coeficiente de pulimento acelerado	UNE-EN 1097-8:2010 UNE-EN 1097-8:2010/1M:2012
X	VS28	o	Ensayos para determinar las propiedades químicas de los áridos. Análisis químicos	UNE-EN 1744-1:2010+A1:2013**
X	VS29	p	Determinación aproximada de la materia orgánica en arenas para hormigones y morteros	UNE-EN 1744-1:2010+A1:2013**
X	VS30	q	Estabilidad de áridos y rocas frente al agua	NLT-255:1999 UNE 146510:2008
	VS31	r	Método para la determinación del óxido de calcio y magnesio en cales	UNE-EN 459-2:2011*
	VS32	s	Cales para la construcción.-Tamaño de partícula por tamizado en seco	UNE-EN 459-2:2011*
	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 n° Ensayo

Norma

X	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
X	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
X	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
X	VS37	d	Ensayo de carga vertical de suelos mediante placa estática	NLT-357:1998 UNE 103808:2006
X	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 n° Ensayo

Norma

	VS39	a	Betunes y ligantes bituminosos - Toma de muestras de ligantes bituminosos	UNE-EN 58:2012
--	------	---	---	----------------



	VS40	b	Betunes y ligantes bituminosos – Determinación de la penetración con aguja.	UNE-EN 1426:2015**
	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**
	VS42	d	Betunes y ligantes bituminosos – Determinación del punto de reblandecimiento – Método del anillo y bola.	UNE-EN 1427:2015**
	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**
	VS44	f	Punto de inflamación y combustión de los materiales bituminosos. Método Cleveland en vaso abierto	UNE-EN ISO 2592:2002
	VS45	g	Betunes y ligantes bituminosos – Determinación del contenido de agua en las emulsiones bituminosas. Método de destilación azeotrópica.	UNE-EN 1428:2012
	VS46	h	Betunes y ligantes bituminosos – Determinación por destilación del ligante residual y de los fluidificantes en las emulsiones bituminosas.	UNE-EN 1431:2009**
	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**
	VS48	j	Betunes y ligantes bituminosos – Determinación de la polaridad de las partículas de las emulsiones bituminosas.	UNE-EN 1430:2009
	VS49	k	Betunes y ligantes bituminosos – Determinación de la tendencia a la sedimentación de las emulsiones bituminosas.	UNE-EN 12847:2009
	VS50	l	Betunes y ligantes bituminosos – Determinación de la recuperación elástica de los betunes modificados.	UNE-EN 13398:2010**
	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
	VS52	a	Mezclas bituminosas en caliente. Pérdida de partículas de una probeta de mezcla bituminosa drenante	UNE-EN 12697-17:2006+A1:2007
X	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
X	VS54	c	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Preparación de probetas mediante compactación por impactos	UNE-EN 12697-30:2013
	VS55	d	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Preparación de probetas mediante compactación vibratoria	UNE-EN 12697-32:2003+A1:2007
X	VS56	e	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Contenido de ligante soluble	UNE-EN 12697-1:2013
X	VS57	f	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Determinación de la granulometría de las partículas	UNE-EN 12697-2:2015
X	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
X	VS59	h	Métodos de ensayos para mezclas bituminosas en caliente. Determinación de huecos en las probetas bituminosas	UNE-EN 12697-8:2003



	VS60	i	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Ensayo de rodadura	UNE-EN 12697-22:2008+A1:2008
	VS61	j	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Elaboración de probetas con compactador de placa	UNE-EN 12697-33:2006+A1:2007
	VS62	k	Métodos de ensayos para mezclas bituminosas en caliente. Resistencia a la fatiga	UNE-EN 12697-24:2013
X	VS63	l	Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo. Parte 1: Toma de muestras para la extracción del ligante.	UNE-EN 12274-1:2002
	VS64	m	Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo. Parte 2: Determinación del contenido en ligante residual.	UNE-EN 12274-2:2003
	VS65	n	Lechadas bituminosas. Métodos de ensayo. Parte 5: Determinación del desgaste (ensayo de abrasión por vía húmeda).	UNE-EN 12274-5:2003
	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 n° Ensayo

Norma

X	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
	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
X	VS69	c	Cálculo del Índice de regularidad internacional (IRI) en pavimentos de carreteras	NLT-330:1998
	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 n° Ensayo

Norma

X	VS71	a	Preparación de muestra para los ensayos de suelos	UNE 103100:1995
X	VS72	b	Densidad y humedad "in situ" mediante isótopos radiactivos	ASTM D-6938-10

B.2.2.- ÁRIDOS

Si/No Código n° Ensayo

Norma

	VS73	a	Adhesividad a los áridos de los ligantes bituminosos en presencia de agua	NLT-166:1992
	VS74	b	Áridos. Adhesividad mediante la placa Vialit	NLT-313:1987
	VS75	c	Áridos. Adhesividad mediante la placa Vialit	UNE-EN 12272-3:2003
	VS76	d	Adhesividad a los áridos finos de los ligantes bituminosos	NLT-355:1993
X	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
X	VS78	a	Métodos de ensayos para mezclas bituminosas en caliente. Medición de temperatura	UNE-EN 12697-13:2001**
	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
X	VS80	c	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Toma de muestras	UNE-EN 12697-27:2001
	VS81	d	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Preparación de muestras de mezclas bituminosas	UNE-EN 12697-28:2001
X	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
X	VS83	f	Resistencia a la deformación plástica de mezclas bituminosas empleando el aparato Marshall.	UNE-EN 12697-34:2013
X	VS84	g	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Contenido de ligante por ignición	UNE-EN 12697-39:2013
	VS85	h	Envuelta y resistencia al desplazamiento por el agua de emulsiones bituminosas	NLT-196:1984
	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
X	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
X	VS88	a	Determinación del ph de un suelo.	UNE 77305:1999
X	VS89	b	Determinación de la resistividad eléctrica. Parte 2.- Método de las cuatro puntas o de Wenner.	UNE 83988-2:2008
X	VS90	c	Fabricación de tres probetas Marshall de una muestra de mezcla bituminosa	NLT-159:2000
X	VS91	d	Determinación de la estabilidad y deformación de tres probetas Marshall.	NLT-159:2000
X	VS92	e	Determinación de la densidad en mezclas bituminosas compactadas.	NLT-168:1990
X	VS93	f	Determinación de los huecos en mezclas bituminosas compactadas	NLT-168:1990
X	VS94	g	Toma de muestras de testigos extraídos en el pavimento.	NLT-314:1992
X	VS95	h	Ensayo de huella en terrenos	NLT-256:1999



RELACION DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DE SU ASISTENCIA TÉCNICA

El laboratorio

LABIKER INGENIERIA Y CONTROL DE CALIDAD S.L.

Situado en:

C/ Uzbina Nº 24 Pabellón A-4, 01015 Vitoria-Gasteiz, Álava

En fecha: 11 de mayo de 2017

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 Código nº Ensayo

Procedimiento

Si/No	Código	nº	Ensayo	Procedimiento
	PS01	a	Ventanas y puertas. Estanquidad al agua. Ensayo "in situ"	UNE 85247:2011
	PS02	b	Fachadas Ligeras. Estanquidad al agua. Ensayo "in situ"	UNE-EN 13051:2001
X	PS03	c	Estanqueidad de fachadas	Doc. Reconocido DRC 06/09 de la Generalitat Valenciana
X	PS04	d	Estanqueidad de cubiertas	Doc. Reconocido DRC 06/09 de la Generalitat Valenciana

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

Si/No Código nº Ensayo

Procedimiento

Si/No	Código	nº	Ensayo	Procedimiento
	PS05	a	Comportamiento térmico de los edificios y de los materiales. Determinación del caudal de aire específico en edificios. Método de dilución de gas trazador	EN ISO 12569:2012 (Ratificada por AENOR en agosto de 2013)

C.3.- PRUEBAS DE SERVICIO DE SUMINISTRO Y EVACUACIÓN DE AGUA: DB HS 4 y 5

Si/No Código nº Ensayo

Procedimiento

Si/No	Código	nº	Ensayo	Procedimiento
X	PS06	a	Redes interiores de suministro de agua en los edificios	DB HS 4 apartado 5.2 (CTE) (Se precisa procedimiento interno de desarrollo) Doc. Reconocido DRC 07/09 de la Generalitat Valenciana
X	PS07	b	Redes de evacuación de aguas residuales y pluviales en los edificios	DB HS 5 apartado 5.6 (CTE) (Se precisa procedimiento interno de desarrollo) Doc. Reconocido DRC 08/09 de la Generalitat Valenciana

C.4.- PRUEBAS DE SERVICIO DE AISLAMIENTO ACÚSTICO

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

Si/No Código nº Ensayo

Procedimiento

Si/No	Código	nº	Ensayo	Procedimiento
X	PS08	a	Medición in situ del aislamiento al ruido aéreo entre locales	UNE EN ISO 140-4:1999 (CTE)
X	PS09	b	Mediciones in situ del aislamiento acústico a ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas	UNE EN ISO 140-5:1999 (CTE)
X	PS10	c	Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos	UNE EN ISO 140-7:1999 (CTE)



X	PS11	d	Medición de parámetros acústicos en recintos. Parte 2: Tiempo de reverberación en recintos ordinarios	UNE EN ISO 3382-2:2008 (CTE)
X	PS12	e	Medición del nivel de inmisión en los recintos colindantes a recintos de instalaciones. Apartado 2.3.2 del DB-HR.(Para requisito de Anexo III. TABLA B.2 RD 1367/2007 (**))	Anexo IV. Apartado A.3, del Real Decreto 1367/2007(**) (CTE) o especificaciones adicionales del desarrollo del Real Decreto 1367/2007 (Se precisa procedimiento interno de desarrollo)
(**) Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.				

C.4.2.- MEDICIONES DE OTRO PARÁMETROS ACÚSTICOS

Si/No	Código	nº	Prueba de servicio	Procedimiento
X	PS13	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**C.5.1.- PRUEBAS DE SERVICIO DE AISLAMIENTO TÉRMICO: DB HE 1**

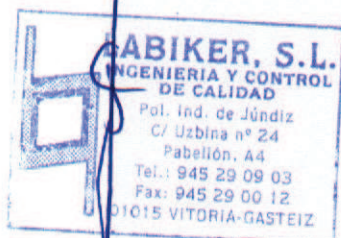
Si/No	Código	nº	Prueba de servicio	Procedimiento
	PS14	a	Detección cualitativa de irregularidades térmicas en cerramientos de edificios, mediante termografía infrarroja	EN 13187:1998
	PS15	b	Determinación de la estanquidad al aire en edificios. Método de presurización por medio de ventilador	UNE-EN 13829:2002 UNE-EN 13829:2002 ERRATUM:2010
	PS16	c	Comportamiento térmico de los edificios y de los materiales. Determinación del caudal de aire específico en edificios. Método de dilución de gas trazador	EN ISO 12569:2012 (Ratificada por AENOR en agosto de 2013)
	PS17	d	Medida del Confort Térmico	UNE-EN ISO 7730:2006 y UNE-EN 15251:2008
	PS18	e	Medición in situ de la Resistencia Térmica y de la Transmitancia Térmica de un cerramiento.	ISO 9869-1:2014

C.5.2.- OTROS ENSAYOS DE PRESTACIONES TÉRMICAS DE LOS MATERIALES

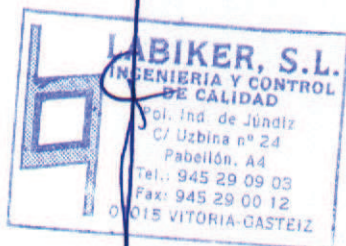
Si/No	Código	nº	Prueba de servicio	Procedimiento
	PS19	a	Determinación de la resistencia térmica por el método de la placa caliente guardada	UNE-EN 12667:2002 ISO 8302:1991 EN 1946-2:1999 Norma producto correspondiente
	PS20	b	Determinación de la resistencia térmica por el método del medidor del flujo de calor	UNE-EN 12667:2002 ISO 8301:1991 EN 1946-3:1999 Norma producto correspondiente
	PS21	c	Comportamiento térmico de puertas y ventanas. Determinación de la transmitancia térmica por el método de la caja caliente. Parte 1: Puertas y ventanas completas	UNE EN-ISO 12567-1:2011
	PS22	d	Conductividad térmica material no aislante: cerámicas, morteros, hormigones, yesos, etc.	ASTM C1114-06(2013)
	PS23	e	Prestaciones higrótérmicas de los productos y materiales para edificios. Determinación de las propiedades de transmisión de vapor de agua.	UNE-EN ISO 12572:2002 **

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

Si/No	Código	nº	Prueba de servicio	Procedimiento
			INSTALACIÓN DE FONTANERÍA	
X	PS24	a	Verificación, ensayos y pruebas de servicio y funcionamiento de la instalación de fontanería.	Documento Básico Salubridad (DB HS) del CTE, Sección HS-4: Suministro de agua.
			INSTALACIÓN DE ABASTECIMIENTO	
X	PS25	b	Prueba de presión interior en la red de abastecimiento.	Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Abastecimiento de Agua (PPTGTAA)
X	PS26	c	Prueba de estanqueidad en la red de abastecimiento.	Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Abastecimiento de Agua (PPTGTAA)
			INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO	
X	PS27	d	Prueba de estanqueidad, con aire, en una red de saneamiento.	UNE-EN 1610:1998
X	PS28	e	Prueba de estanqueidad, con agua, en una red de saneamiento.	Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones (del MOPU)
X	PS29	f	Inspección de la instalación de la red de saneamiento con cámara de televisión.	IT-LB-0036
			INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD, ALUMBRADO PÚBLICO E ILUMINACIÓN	
X	PS30	g	Verificación, ensayos y pruebas de servicio y funcionamiento de la instalación de electricidad, alumbrado público e iluminación.	Reglamento Electrotécnico de baja tensión (RBET)
			INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN Y CLIMATIZACIÓN	
X	PS31	h	Verificación, ensayos y pruebas de servicio y funcionamiento de la instalación de calefacción y climatización.	Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas complementarias (ITE).
			INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS	
X	PS32	i	Verificación, ensayos y pruebas de servicio y funcionamiento de la instalación contra incendios.	Documento Básico de Seguridad en caso de incendio (DB SI) del CTE.
			APARATOS ELEVADORES	
X	PS33	j	Verificación, ensayos y pruebas de servicio y funcionamiento de la instalación de aparatos elevadores.	Disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo sobre ascensores (R.D. 1314/1997).
			COMUNICACIONES, MEGAFONIA Y DIFUSION	
X	PS34	k	Verificación, ensayos y pruebas de servicio y funcionamiento de la instalación de comunicaciones, megafonía y difusión.	IT-LB-125
			VIGILANCIA Y SEGURIDAD	



X	PS35	i	Verificación, ensayos y pruebas de servicio y funcionamiento de la instalación de vigilancia y seguridad	IT-LB-126
			GAS NATURAL	
X	PS36	m	Verificación, ensayos y pruebas de servicio y funcionamiento de la instalación de gas natural.	IT-LB-127
			GASES	
X	PS37	n	Verificación, ensayos y pruebas de servicio y funcionamiento de la instalación de gases.	IT-LB-128



RELACIÓN DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DE SU ASISTENCIA TÉCNICA

El laboratorio

LABIKER INGENIERIA Y CONTROL DE CALIDAD S.L.

Situado en:

C/ Uzbina Nº 24 Pabellón A-4, 01015 Vitoria-Gasteiz, Álava

En fecha: 11 de mayo de 2017

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

D.- ENSAYOS DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EH)

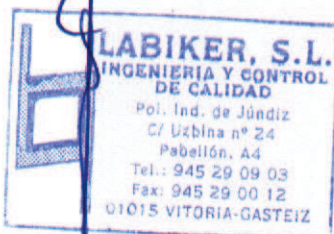
D.1.- ENSAYOS CONTEMPLADOS EN LA EHE-08

D.1.1.- HORMIGONES

Si/No Código nº Ensayo

Norma

Si/No	Código	nº	Ensayo	Norma
X	EH001	a	Toma de muestras de hormigón fresco.	UNE-EN 12350-1:2006
X	EH002	b	Fabricación y conservación de probetas.	UNE-EN 12390-2:2001 y apartado 86.3.2 de la EHE-08
X	EH003	c	Refrentado de probetas.	UNE-EN 12390-3:2003 y apartado 86.3.2 de la EHE-08
X	EH004	d	Resistencia a compresión.	UNE-EN 12390-3:2003 y apartado 86.3.2 de la EHE-08
X	EH005	e	Resistencia a tracción indirecta.	UNE-EN 12390-6:2001/AC:2005
X	EH006	f	Medida de la consistencia del hormigón fresco por el método del cono de Abrams	UNE-EN 12350-2:2006
X	EH007	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
X	EH008	h	Resistencia a flexotracción.	UNE-EN 12390-5:2001/AC:2005
X	EH009	i	Realización de ensayos estáticos de puesta en carga sobre estructuras de piso.	Apartado 101.2 de la EHE-08
X	EH010	j	Determinación del contenido de aire del hormigón fresco. Métodos de presión.	UNE-EN 12350-7:2001
X	EH011	k	Determinación de la densidad del hormigón fresco.	UNE-EN 12350-6:2006
X	EH012	l	Ensayos no destructivos. Determinación del índice de rebote con el esclerómetro	UNE EN 12504-2: 2002
X	EH013	m	Ensayos de hormigón en estructuras. Testigos. Extracción, examen y ensayo a compresión	UNE EN 12504-1: 2001
	EH014	n	Ensayos de hormigón en estructuras. Parte 4. Determinación de la velocidad de los impulsos ultrasónicos	UNE EN 12504-4: 2006
X	EH015	o	Hormigón autocompactante. Caracterización de la fluidez. Ensayo del escurrimiento	UNE 83361:2007
	EH016	p	Hormigón autocompactante. Caracterización de la fluidez en presencia de barras. Ensayo del escurrimiento con el anillo japonés	UNE 83362:2007
	EH017	q	Hormigón autocompactante. Caracterización de la fluidez en presencia de barras. Método de la caja en L	UNE 83363:2007
	EH018	r	Hormigón autocompactante. Determinación del tiempo de flujo. Ensayo del embudo en V	UNE 83364:2007



	EH019	s	Hormigones con fibras. Medida de la docilidad por medio del cono invertido	UNE 83503:2004
	EH020	t	Hormigones con fibras. Determinación del índice de tenacidad y resistencia a primera fisura	UNE 83510:2004
X	EH021	u	Hormigones con fibras. Determinación del contenido de fibras de acero	UNE 83512-1:2005
X	EH022	v	Hormigones con fibras. Determinación del contenido de fibras de polipropileno	UNE 83512-2:2005
X	EH023	w	Durabilidad del hormigón. Suelos agresivos. Determinación del grado de acidez Baumann-Gully	UNE 83962:2008
X	EH024	x	Durabilidad del hormigón. Suelos agresivos. Determinación del contenido de ión sulfato	UNE 83963:2008
	EH025	y	Determinación de cloruros en hormigones endurecidos y puestos en servicio	UNE 112010:1994
	EH026	z	Determinación de la profundidad de carbonatación en hormigones endurecidos y puestos en servicio	UNE 112011:1994
X	EH027	ab	Lechadas para tendones de pretensado. Métodos de ensayo	UNE-EN 445:1996
	EH028	ac	Ensayos de hormigón fresco. Parte 3. Ensayo Vebe	UNE-EN 12350-3:2006
X	EH029	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
X	EH030	a	Determinación de la pérdida por calcinación (pérdida al fuego PF)	UNE-EN 196-2:2014**
X	EH031	b	Determinación del residuo insoluble (RI)	UNE-EN 196-2:2014**
	EH032	c	Determinación del trióxido de azufre (SO ₃)	UNE-EN 196-2:2014**
X	EH033	d	Determinación de cloruros	UNE-EN 196-2:2014**
X	EH034	e	Determinación del tiempo de fraguado y de la estabilidad de volumen	UNE-EN 196-3:2005+A1:2009**
X	EH035	f	Determinación de las resistencias mecánicas	UNE-EN 196-1:2005**

D.1.3.- ÁRIDOS

Si/No	Código	nº	Ensayo	Norma
X	EH036	a	Determinación de terrones de arcilla	UNE 7133:1958
X	EH037	b	Determinación de partículas blandas en áridos gruesos	UNE 7134:1958
	EH038	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**
X	EH039	d	Medida del coeficiente de friabilidad de las arenas	UNE 83115:1989 EX**
X	EH040	e	Determinación del contenido, del tamaño máximo característico y del módulo granulométrico del árido grueso en hormigón fresco	UNE 7295:1976
X	EH041	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**
X	EH042	g	Ensayo del azul de metileno	UNE-EN 933-9:2010+A1:2013**
X	EH043	h	Determinación de la absorción de agua por la arena	UNE-EN 1097-6:2014**
X	EH044	i	Determinación de finos	UNE-EN 933-1:2012**

LABIKER, S.L.
INGENIERÍA Y CONTROL
DE CALIDAD

Pol. Ind. de Jándiz
C/ Uzbina nº 24
Pabellón. A4
Tel.: 945 29 09 03
Fax: 945 29 00 12
01015 VITORIA-GASTEIZ

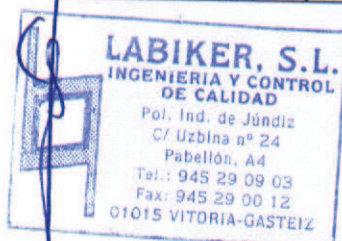
X	EH045	j	Determinación del análisis granulométrico de los áridos	UNE-EN 933-1:2012** UNE-EN 933-2:1996** UNE-EN 933-2/1M:1999**
X	EH046	k	Determinación de partículas de bajo peso específico en áridos	UNE-EN 1744-1:1999 *
X	EH047	l	Determinación cuantitativa de los compuestos de azufre	UNE-EN 1744-1:1999 *
X	EH048	m	Determinación de materia orgánica en arenas	UNE-EN 1744-1:1999 *
x	EH049	n	Determinación de sulfatos	UNE-EN 1744-1:1999 *
X	EH050	o	Medida del coeficiente de friabilidad de las arenas	UNE 83115:1989 EX
X	EH051	p	Determinación del coeficiente de Los Angeles. Resistencia al desgaste de la grava	UNE-EN 1097-2:1999 *
X	EH052	q	Determinación de la estabilidad de áridos frente a disoluciones de sulfato sódico o de sulfato magnésico	UNE-EN 1367-2:2010**
X	EH053	r	Determinación del coeficiente de forma del árido grueso	UNE-EN 933-4:2008**
	EH054	s	Determinación de cloruros, método volumétrico (Volhard)	UNE-EN 1744-1:1999 *
	EH055	t	Determinación de los sulfatos solubles en ácidos	UNE-EN 1744-1:1999 *
X	EH056	u	Determinación de la forma de las partículas. Índice de lajas	UNE-EN 933-3:2012**
	EH057	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
X	EH058	a	Toma de muestras para el análisis químico de las aguas destinadas a la amasada de morteros y hormigones	UNE 83951:2008
X	EH059	b	Determinación de la acidez por su pH	UNE 83952:2008
X	EH060	c	Determinación del contenido total de sustancias solubles	UNE 83957:2008
X	EH061	d	Determinación de sulfatos	UNE 83956:2008
X	EH062	e	Determinación de cloruros	UNE 7178:1960
X	EH063	f	Determinación cualitativa de hidratos de carbono	UNE 7132:1958
X	EH064	g	Determinación cuantitativa de sustancias orgánicas solubles en éter	UNE 7235:1971
X	EH065	h	Contenido en ión amonio	UNE 83954:2008
X	EH066	i	Contenido en ión magnesio	UNE 83955:2008
X	EH067	j	Determinación del contenido total de sustancias solubles en aguas para amasado de hormigones	UNE 7130:1958
X	EH068	k	Determinación del contenido total de sulfatos en aguas de amasado para morteros y hormigones	UNE 7131:1958
X	EH069	l	Determinación de la acidez de aguas destinadas al amasado de morteros y hormigones, expresada por su pH	UNE 7234:1971
X	EH070	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
X	EH071	a	Sección equivalente	Apartado 32.1 de la EHE-08
X	EH072	b	Determinación de las características geométricas	UNE-EN ISO 15630-1:2003
	EH073	c	Determinación de las características de adherencia mediante la geometría de corrugas	UNE-EN 10080:2006 (Apartado 7.4)
X	EH074	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



X	EH075	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
X		f	Enderezado en laboratorio de probetas de acero fabricado en rollo	Anejo 23 de la EHE-08
	EH077	g	Resistencia a la fatiga	UNE-EN ISO 15630-1:2003
	EH078	h	Resistencia a la carga cíclica	UNE 36065:2000 EX
X	EH079	i	Materiales metálicos. Ensayos de tracción. Parte 1. Método de ensayo a temperatura ambiente	UNE-EN 10002-1:2002
	EH080	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 CORRUGADOS DE ACERO SOLDABLE, CONFORME A UNE-EN 10080:

Si/No	Código	nº	Ensayo	Norma
X	EH081	a	Ensayo de tracción	UNE-EN ISO 15630-2:2003
X	EH082	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
X	EH083	c	Doblado en una intersección soldada	UNE-EN ISO 15630-2:2003
X	EH084	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
	EH085	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
	EH086	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
	EH087	a	Control de calidad de recepción	UNE-EN 450-1:2013**
	EH088	b	Determinación de sulfatos por el método gravimétrico	UNE-EN 196-2:2006 *
	EH089	c	Determinación de la pérdida por calcinación	UNE-EN 196-2:2006 *
	EH090	d	Determinación de la finura	UNE-EN 451-2:1995**
	EH091	e	Determinación del índice de actividad resistente con cemento Portland	UNE-EN 196-1:2005 *
	EH092	f	Determinación de la estabilidad de volumen por el método de Le Chatelier	UNE-EN 196-3:2005+A1:2009**
	EH093	g	Cenizas volantes. Determinación del anhídrido sulfúrico (SO ₃)	UNE-EN 196-2:2006 *
	EH094	h	Cenizas volantes. Determinación de cloruros (Cl)	UNE-EN 196-2:2006 *
	EH095	i	Cenizas volantes. Determinación del óxido de cal libre	UNE-EN 451-1:2006**
	EH096	j	Cenizas volantes. Definiciones, especificaciones y control de calidad	UNE-EN 450-1:2013**
	EH097	k	Humo de sílice. Determinación del contenido de óxido de sílice	UNE-EN 196-2:2014**
	EH098	l	Humo de sílice. Determinación de cloruros (Cl)	UNE-EN 196-2:2014**
	EH099	m	Humo de sílice. Determinación de la pérdida por calcinación	UNE-EN 196-2:2014**

D.1.7.- ADITIVOS

Si/No	Código	nº	Ensayo	Norma
	EH100	a	Toma de muestras	UNE-EN 934-6:2002 *
	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
X	EH102	a	Ensayos estáticos de puesta en carga sobre estructuras de piso en edificación	UNE 7457:1986

D.2.2.- CEMENTOS

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

D.2.3.- ÁRIDOS

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

D.2.4.- ACEROS**D.2.4.1.- MALLAS ELECTROSOLDADAS DE BARRAS CORRUGADAS O ALAMBRES CORRUGADOS DE ACERO SOLDABLE, CONFORME A UNE-EN 10080**

Si/No	Código	nº	Ensayo	Norma
	EH107	a	Aptitud de la armadura básica frente a su manipulación: ensayo de la carga concentrada.	UNE 36739:1995 EX
	EH108	b	Aptitud de la armadura básica frente a su manipulación: ensayo del arranque del nudo.	UNE 36739:1995 EX
	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
	EH110	a	Ensayo de tracción de cables y cordones de acero	UNE 7326:1988

D.2.5.- ADICIONES

Si/No	Código	nº	Ensayo	Norma
	EH111	a	Toma de muestras.	UNE 83421:1987 EX

D.2.6.- ADITIVOS

Si/No	Código	nº	Ensayo	Norma
	EH112	a	Determinación del residuo seco de los aditivos líquidos	UNE-EN 480-8:2013
	EH113	b	Determinación de la pérdida de masa de los aditivos sólidos	UNE-EN 480-8:2013

Si/No	Código	nº	Ensayo	Norma
	EH114	c	Determinación de la pérdida por calcinación.	UNE 83206:2002 UNE 83206:2004 ERRATUM
	EH115	d	Determinación del residuo insoluble en agua destilada.	UNE 83208:2002



	EH116	e	Determinación del contenido de agua no combinada.	UNE 83209:2002
	EH117	f	Determinación de cloruros.	UNE 83210:2005
	EH118	g	Determinación del contenido de compuestos de azufre.	UNE 83211:2005
	EH119	h	Determinación del peso específico de los aditivos líquidos.	UNE 83225:2005
	EH120	i	Determinación de la densidad aparente de los aditivos sólidos.	UNE 83226:2005
	EH121	j	Determinación del pH.	UNE 83227:2005
	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

Si/No	Código	nº	Ensayo	Norma
X	EH123	a	Determinación de contaminantes ligeros	UNE-EN 1744-1:1999
X	EH124	b	Determinación de la densidad de partículas	UNE-EN 1097-6:2014
X	EH125	c	Determinación del contenido de agua	UNE-EN 1097-5:2009
X	EH126	d	Determinación del contenido en conchas	UNE-EN 933-7:1999
X	EH127	e	Determinación del contenido en ácido fúlvico	UNE-EN 1744-1:1999
X	EH128	f	Ensayo de ovalidad por calibrado	UNE36068:2011; UNE36065:2011;UNE3609 9:1996
X	EH129	g	Toma de muestras de hormigón proyectado fresco y endurecido	UNE-EN 14488-1:2006
X	EH130	h	Obtención, preparación y ensayo a compresión o tracción de probetas testigo de hormigón y mortero proyectado	UNE 83605:2013
X	EH131	i	Determinación del contenido de fibras del hormigón proyectado reforzado con fibras.	UNE-EN 14488-7:2007
X	EH132	j	Determinación de la densidad del hormigón endurecido	UNE-EN 12390-7:2009
X	EH133	k	Comprobación de la integridad estructural de pilotes mediante ultrasonidos. Método cross-hole.	IT-LB-0026
X	EH134	l	Comprobación de la integridad de un pilote por el método de impedancia mecánica.	IT-LB-0027
X	EH135	m	Determinación de la capacidad de absorción de energía de probetas planas de hormigón proyectado reforzado con fibras.	UNE-EN 14488-5:2007
X	EH136	n	Determinación de la fluidez de una lechada (método del cono de Marsh)	UNE-EN 445:2009
X	EH137	o	Determinación de la variación de volumen de una lechada.	Anejo 5 de la EHE-08
X	EH138	p	Determinación de la exudación de una lechada.	Anejo 5 de la EHE-08

RELACIÓN DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DE SU ASISTENCIA TÉCNICA

El laboratorio

LABIKER INGENIERIA Y CONTROL DE CALIDAD S.L.

Situado en:

C/ Uzbina Nº 24 Pabellón A-4, 01015 Vitoria-Gasteiz, Álava

En fecha: 11 de mayo de 2017

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)

E.1.- ENSAYOS DE CONTROL DE LA SOLDADURA DE ESTRUCTURAS DE ACERO

Ensayos no destructivos:

Si/No Código nº Ensayo

Norma

Si/No	Código	nº	Ensayo	Norma
X	EA001	a	Reconocimiento por líquidos penetrantes. Niveles de aceptación	UNE-EN 1289:1998 (EAE) UNE-EN 1289/1M:2002 (EAE) UNE-EN 1289:1998/A2:2006 (EAE)
X	EA002	b	Examen de uniones soldadas mediante partículas magnéticas	UNE-EN 1290:1998 (EAE) UNE-EN 1290/1M:2002 (EAE) UNE-EN 1290:1998/A2:2006 (EAE)
X	EA003	c	Examen de uniones soldadas mediante partículas magnéticas. Niveles de aceptación	UNE-EN 1291:1998 UNE-EN 1291:1998/1M:2002 UNE-EN 1291:1998/A2:2006
X	EA004	d	Examen por ultrasonidos de uniones soldadas	UNE-EN 1714:1998 (EAE) UNE-EN 1714/1M:2002 (EAE) UNE-EN 1714:1998/A2:2006 (EAE)
X	EA005	e	Examen por ultrasonidos de uniones de soldadas. Niveles de aceptación	UNE-EN 1712:1998 UNE-EN 1712/1M:2002 UNE-EN 1712:1998/A2:2006
X	EA006	f	Examen por ultrasonidos de uniones soldadas. Caracterización de las indicaciones	UNE-EN 1713:1998 UNE-EN 1713/1M:2002 UNE-EN 1713:1998/A2:2006
	EA007	g	Examen radiográfico de uniones soldadas	UNE-EN 12517-1:2006 (EAE)

E.2.- OTROS ENSAYOS

Especificación

Norma

Especificación	Norma
Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 1: Condiciones técnicas generales de suministro	UNE-EN 10025-1:2006 (NA)
Perfiles huecos para construcción, acabados en caliente, de acero no aleado y de grano fino. Parte 1: Condiciones técnicas de suministro	UNE-EN 10210-1:2007 (NA)
Perfiles huecos para construcción soldados, conformados en frío, de acero no aleado y de grano fino. Parte 1: Condiciones técnicas de suministro	UNE-EN 10219-1: 2007 (NA)

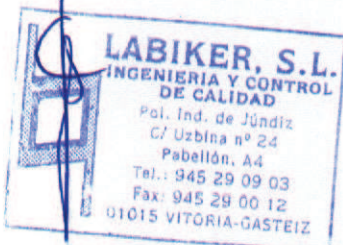


ENSAYOS

SI/No Código nº Ensayo

Norma

SI/No	Código	nº	Ensayo	Norma
X	EA008	a	Ensayos de tracción determinando resistencia, límite elástico y alargamiento a la rotura	UNE-EN 10002-1:2002**
	EA009	b	Ensayo de flexión por choque Charpy	UNE 7475-1:1992 (EAE) EN 10045-1:1990**
	EA010	c	Ensayo de doblado	UNE-EN ISO 7438:2006 (EAE)
	EA011	d	Ensayo de aplastamiento	UNE-EN ISO 8492:2014
	EA012	e	Ensayo de dureza Vickers	UNE-EN ISO 6507-1:2006 (EAE)
X	EA013	f	Medidas geométricas y tolerancias dimensionales. Sección en I con alas inclinadas	UNE 36521:1996 (EAE) (medidas) UNE-EN 10024:1995** (tolerancias)
X	EA014	g	Medidas geométricas y tolerancias dimensionales. Perfil U Normal (UPN)	UNE 36522:2001 (EAE) (medidas) UNE-EN 10279:2001** (tolerancias)
X	EA015	h	Medidas geométricas y tolerancias dimensionales. Perfil HE de alas anchas y caras paralelas	UNE 36524:1994 (EAE) (medidas) UNE 36524:1999 Erratum (EAE) (medidas) UNE-EN 10034:1994** (tolerancias)
X	EA016	i	Medidas geométricas y tolerancias dimensionales. Perfil U comercial	UNE 36525:2001 (EAE) (medidas) UNE-EN 10279:2001** (tolerancias)
X	EA017	j	Medidas geométricas y tolerancias dimensionales. Perfiles IPE	UNE 36526:1994 (EAE) (medidas) UNE-EN 10034:1994** (tolerancias)
X	EA018	k	Medidas geométricas y tolerancias dimensionales. Chapas de acero laminadas en caliente, de espesor igual o superior a 3 mm	UNE-EN 10029:2011**
X	EA019	l	Medidas geométricas y tolerancias dimensionales. Bandas y chapas laminadas en caliente en continuo por corte de bandas anchas de acero aleado y no aleado	UNE-EN 10051:2012**
X	EA020	m	Medidas geométricas y tolerancias dimensionales. Perfil en T con alas iguales y aristas redondeadas	UNE-EN 10055:1996**
X	EA021	n	Medidas geométricas y tolerancias dimensionales. Angulares de lados iguales y desiguales	UNE-EN 10056-1:1999** (medidas) UNE-EN 10056-2:1994** (tolerancias)
X	EA022	o	Medidas geométricas y tolerancias dimensionales. Barras rectangulares para usos generales	UNE-EN 10058:2004**
X	EA023	p	Medidas geométricas y tolerancias dimensionales. Barras cuadradas para usos generales	UNE-EN 10059:2004**
X	EA024	q	Medidas geométricas y tolerancias dimensionales. Barras redondas para usos generales	UNE-EN 10060:2004**
	EA025	r	Medidas geométricas y tolerancias dimensionales. Barras hexagonales para usos generales	UNE-EN 10061:2005**
	EA026	s	Perfiles huecos para construcción, acabados en caliente, de acero no aleado y de grano fino. Parte 2: Tolerancias, dimensiones y propiedades de sección	UNE-EN 10210-2:2007*



	EA027	t	Perfiles huecos para construcción soldados, conformados en frío de acero no aleado y de grano fino. Parte 2: Tolerancias, dimensiones y propiedades de sección	UNE-EN 10219-2:2007*
--	-------	---	--	----------------------

E.3.- OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO

Si/No Código nº Ensayo

Norma

Si/No	Código	nº	Ensayo	Norma
X	EA028	a	Inspección visual de las soldaduras.	UNE-EN 970:1997
X	EA029	b	Inspección de uniones realizadas con tornillos de alta resistencia mediante llave dinamométrica en estructuras de acero.	IT-LB-0037



RELACIÓN DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DE SU ASISTENCIA TÉCNICA

El laboratorio

LABIKER INGENIERIA Y CONTROL DE CALIDAD S.L.

Situado en:

C/ Uzbina Nº 24 Pabellón A-4, 01015 Vitoria-Gasteiz, Álava

En fecha: 11 de mayo de 2017

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

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

F.1.- ENSAYOS DE OBRAS DE FÁBRICA

Especificación

Norma

Especificación de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 1: Llaves, amarres, estribos y ménsulas.	UNE-EN 845-1:2014 (NA)
Especificación de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 2: Dinteles.	UNE-EN 845-2:2014 (NA)
Especificación de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 3: Armaduras de junta de tendel de malla de acero.	UNE-EN 845-3:2014 (NA)

F.1.A.- ENSAYOS DE FÁBRICAS RESISTENTES

F.1.A.1.- ENSAYOS DE FÁBRICAS RESISTENTES SEGÚN EL DB SE-F DEL CTE

Si/No Código nº Ensayo

Norma

	EF001	a	Métodos de ensayo de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 2: Determinación de la adhesión de las armaduras de tendel prefabricadas en juntas de mortero.	UNE-EN 846-2:2001**
	EF002	b	Métodos de ensayo de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 5: Determinación de la resistencia a tracción y a compresión y de las características de carga-desplazamiento de las llaves (ensayo entre dos elementos) .	UNE-EN 846-5:2013**
	EF003	c	Métodos de ensayo de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 6: Determinación de la resistencia a tracción y a compresión y de las características de carga-desplazamiento de las llaves (ensayo sobre un solo extremo) .	UNE-EN 846-6:2015**
X	EF004	d	Métodos de ensayo de los morteros para albañilería. Parte 11: Determinación de la resistencia a flexión y a compresión del mortero endurecido.	UNE-EN 1015-11:2000 ** UNE-EN 1015-11:2000/A1:2007**
	EF005	e	Métodos de ensayo para fábricas de albañilería. Parte 1: Determinación de la resistencia a compresión .	UNE-EN 1052-1:1999 (CTE)
	EF006	f	Métodos de ensayo para fábricas de albañilería. Parte 2: Determinación de la resistencia a la flexión .	UNE-EN 1052-2:2000 (CTE)
	EF007	g	Métodos de ensayo para fábricas de albañilería. Parte 3: Determinación de la resistencia inicial a cortante .	UNE-EN 1052-3:2003**
	EF008	h	Métodos de ensayo para fábricas de albañilería. Parte 4: Determinación de la resistencia al cizallamiento incluyendo la barrera al agua por capilaridad.	UNE-EN 1052-4:2001 (CTE)

F.1.A.2.- OTROS ENSAYOS DE FÁBRICAS RESISTENTES

Si/No Código nº Ensayo

Norma

	EF009	a	Métodos de ensayo de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 3: Determinación de la resistencia al cizallamiento de las soldaduras en armaduras de tendel prefabricadas .	UNE-EN 846-3:2001
--	-------	---	---	-------------------



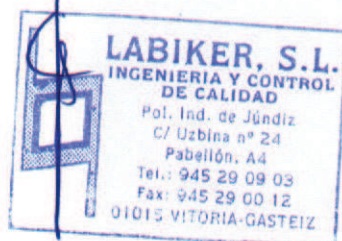
EF010	b	Métodos de ensayo de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 4: Determinación de las características de capacidad de carga y carga-deformación de los amarres.	UNE-EN 846-4:2002 UNE-EN 846-4:2002/A1:2006
EF011	c	Métodos de ensayo de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 7: Determinación de la resistencia al cizallamiento y las características de carga-desplazamiento de llaves conectadoras y de deslizamiento (ensayo en una junta de mortero entre dos elementos).	UNE-EN 846-7:2015
EF012	d	Métodos de ensayo de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 8: Determinación de la resistencia y carga-deformación de estribos para viguetas .	UNE-EN 846-8:2001 UNE-EN 846-8:2001/A1:2006
EF013	e	Métodos de ensayo de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 9: Determinación de la resistencia a flexión y de la resistencia al cizallamiento de los dinteles .	UNE-EN 846-9:2001
EF014	f	Métodos de ensayo de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 10: Determinación de la resistencia y de las características de carga-deformación de las ménsulas .	UNE-EN 846-10:2001
EF015	g	Métodos de ensayo de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 11: Determinación de las dimensiones y arqueo de los dinteles .	UNE-EN 846-11:2001
EF016	h	Métodos de ensayo para componentes auxiliares de fábrica. Parte 13: Determinación de la resistencia al impacto, abrasión y corrosión de revestimientos orgánicos .	UNE-EN 846-13:2002

F.1.B.- MORTEROS PARA ALBAÑILERÍA Y REVOCO Y ENLUCIDO**Especificación****Norma**

Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 2: Morteros para albañilería.	UNE-EN 998-2:2012 (NA)
Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 1: Morteros para revoco y enlucido.	UNE-EN 998-1:2010 (NA)

ENSAYOS**Si/No Código nº Ensayo****Norma**

X	EF017	a	Métodos de ensayo de los morteros para albañilería. Parte 1: Determinación de la distribución granulométrica (por tamizado).	UNE-EN 1015-1:1999 UNE-EN 1015-1:1999/A1:2007
X	EF018	b	Métodos de ensayo de los morteros para albañilería. Parte 2: Toma de muestra total de morteros y preparación de los morteros para ensayo.	UNE-EN 1015-2:1999 ** UNE-EN 1015-2:1999/A1:2007 **
X	EF019	c	Métodos de ensayo para morteros de albañilería. Parte 3: Determinación de la consistencia del mortero fresco (por la mesa de sacudidas).	UNE-EN 1015-3:2000 UNE-EN 1015-3:2000/A1:2005 UNE-EN 1015-3:2000/A2:2007
	EF020	d	Métodos de ensayo de los morteros para albañilería. Parte 4: Determinación de la consistencia del mortero fresco (por penetración del pistón).	UNE-EN 1015-4:1999
X	EF021	e	Métodos de ensayo de los morteros para albañilería. Parte 6: Determinación de la densidad aparente del mortero fresco.	UNE-EN 1015-6:1999 UNE-EN 1015-6:1999/A1:2007
X	EF022	f	Métodos de ensayo de los morteros para la albañilería. Parte 7: Determinación del contenido en aire en el mortero fresco.	UNE-EN 1015-7:1999
X	EF023	g	Métodos de ensayo de los morteros para albañilería. Parte 9: determinación del período de trabajabilidad y del tiempo abierto del mortero fresco	UNE-EN 1015-9:2000 UNE-EN 1015-9:2000/A1:2007



X	EF024	h	Métodos de ensayo de los morteros para albañilería. Parte 10: Determinación de la densidad aparente en seco del mortero endurecido.	UNE-EN 1015-10:2000 UNE-EN 1015-10:2000/A1:2007
X	EF025	i	Métodos de ensayo de los morteros para albañilería. Parte 11: Determinación de la resistencia a flexión y a compresión del mortero endurecido.	UNE-EN 1015-11:2000** UNE-EN 1015-11:2000/A1:2007**
X	EF026	j	Métodos de ensayo de los morteros para albañilería. Parte 12: Determinación de la resistencia a la adhesión de los morteros de revoco y enlucido endurecidos aplicados sobre soportes.	UNE-EN 1015-12:2000 **
X	EF027	k	Métodos de ensayo de los morteros para albañilería. Parte 17: Determinación del contenido en cloruros solubles en agua de los morteros frescos.	UNE-EN 1015-17:2001 ** UNE-EN 1015-17:2001/A1:2005 **
X	EF028	l	Métodos de ensayo de los morteros para albañilería. Parte 18: Determinación del coeficiente de absorción de agua por capilaridad del mortero endurecido.	UNE-EN 1015-18:2003**
	EF029	m	Métodos de ensayo de los morteros para albañilería. Parte 19: Determinación de la permeabilidad al vapor de agua de los morteros endurecidos de revoco y enlucido.	UNE-EN 1015-19:1999 ** UNE-EN 1015-19:1999/A1:2005 ** UNE-EN 1015-19:1999 ERRATUM **
	EF030	n	Métodos de ensayo de los morteros para albañilería. Parte 21: Determinación de la compatibilidad de los morteros de revoco monocapa con los soportes.	UNE-EN 1015-21:2003 **

F.1.C.- OTROS ENSAYOS**F.1.C.1- PIEZAS DE ARCILLA COCIDA****Especificación****Norma**

Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.	UNE-EN 771-1:2011 (NA) UNE-EN 771-1:2011+A1:2016 (NA)
---	--

ENSAYOS**Si/No Código nº Ensayo****Norma**

X	EF031	a	Métodos de ensayo de piezas para fábrica de albañilería. Parte 16: Determinación de las dimensiones .	UNE-EN 772-16:2011**
X	EF032	b	Métodos de ensayo de piezas para fábrica de albañilería. Parte 3: Determinación del volumen neto y del porcentaje de huecos por pesada hidrostática de piezas de arcilla cocida para fábrica de albañilería.	UNE-EN 772-3:1999
X	EF033	c	Métodos de ensayo de piezas para fábrica de albañilería. Parte 20: Determinación de la planeidad de las caras de piezas para fábrica de albañilería.	UNE-EN 772-20:2001** UNE-EN 772-20:2001/A1:2006**
X	EF034	d	Ladrillos cerámicos de arcilla cocida. Ensayo de eflorescencia .	UNE 67029:1995 EX
X	EF035	e	Métodos de ensayo de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Determinación de la resistencia a compresión .	UNE-EN 772-1:2011+A1:2016**
X	EF036	f	Bloques cerámicos de arcilla cocida. Ensayo de eflorescencia .	UNE 67047:1988
X	EF037	g	Métodos de ensayo de piezas para fábrica de albañilería. Parte 11: Determinación de la absorción de agua por capilaridad de piezas para fábrica de albañilería de hormigón, hormigón celular curado en autoclave, piedra artificial y piedra natural, y de la tasa de absorción de agua inicial de las piezas de arcilla cocida para fábrica de albañilería.	UNE-EN 772-11:2001 (CTE)UNE-EN 772-11:2001/A1:2006 (CTE)
X	EF038	h	Ladrillos de arcilla cocida . Determinación de la absorción de agua .	UNE 67027:1984

			Métodos de ensayo de piezas para fábricas de albañilería. Parte 21: Determinación de la absorción de agua de piezas para fábrica de albañilería de arcilla cocida y silicocalcáreas por absorción de agua fría .	UNE-EN 772-21:2011 **
X	EF039	i	Productos cerámicos de arcilla cocida. Determinación de inclusiones calcáreas .	UNE 67039:1993 EX
X	EF040	j	Bloques cerámicos de arcilla cocida. Ensayo de heladicidad .	UNE 67048:1988
X	EF041	k	Productos cerámicos de arcilla cocida. Ensayo de expansión por humedad .	UNE 67036:1999 UNE-EN 772-19:2001 **
X	EF042	l	Ladrillos cerámicos de arcilla cocida. Ensayo de heladicidad .	UNE 67028:1997 EX
X	EF043	m	Métodos de ensayo de piezas para fábrica de albañilería. Determinación de la densidad absoluta seca y de la densidad aparente seca de piezas para fábrica de albañilería (excepto piedra natural).	UNE-EN 772-13:2001 **

F.1.C.2- PIEZAS DE HORMIGÓN

Especificación

Norma

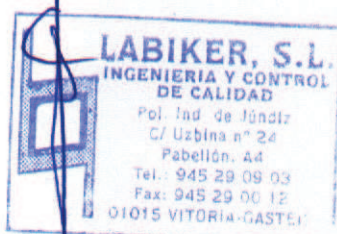
Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 3: Bloques de hormigón (áridos densos y ligeros).	UNE-EN 771-3:2011 (NA) UNE-EN 771-3:2011+A1:2016 (NA)
Requisitos de los bloques de hormigón (áridos densos y ligeros) y sus condiciones de suministro y recepción. Complemento nacional a la Norma UNE-EN 771-3.	UNE 127771-3:2008 (NA)

ENSAYOS

Si/No Código nº Ensayo

Norma

X	EF044	a	Métodos de ensayo de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Determinación de la resistencia a compresión .	UNE-EN 772-1:2011 * UNE-EN 771-3:2011 (NA) UNE-EN 771-3:2011+A1:2016 (NA) UNE 127771-3:2008 (NA)
X	EF045	b	Métodos de ensayo de piezas para fábrica de albañilería. Parte 2: Determinación del porcentaje de superficie de huecos en piezas para fábrica de albañilería (por impresión sobre papel).	UNE-EN 772-2:1999 ** UNE-EN 772-2:1999/A1:2005 **
X	EF046	c	Métodos de ensayo de piezas para fábrica de albañilería. Parte 6: Determinación de la resistencia a flexotracción de las piezas de hormigón de árido para fábrica de albañilería.	UNE-EN 772-6:2002
X	EF047	d	Métodos de ensayo de piezas para fábrica de albañilería. Parte 11: Determinación de la absorción de agua por capilaridad de piezas para fábrica de albañilería de hormigón, hormigón celular curado en autoclave, piedra artificial y piedra natural, y de la tasa de absorción de agua inicial de las piezas de arcilla cocida para fábrica de albañilería.	UNE-EN 772-11:2011 ** UNE EN 771-3:2011 (NA) UNE-EN 771-3:2011+A1:2016 (NA) UNE 127771-3:2008 (NA)
X	EF048	e	Métodos de ensayo de piezas para fábrica de albañilería. Determinación de la densidad absoluta seca y de la densidad aparente seca de piezas para fábrica de albañilería. (excepto piedra natural).	UNE-EN 772-13:2001 ** UNE EN 771-3:2011 (NA) UNE-EN 771-3:2011+A1:2016 (NA) UNE 127771-3:2008 (NA)
X	EF049	f	Métodos de ensayo de piezas para fábrica de albañilería. Parte 16: Determinación de las dimensiones .	UNE-EN 772-16:2011 * UNE 127771-3:2008 (NA)



X	EF050	g	Métodos de ensayo de piezas para fábrica de albañilería. Parte 20: Determinación de la planeidad de las caras de piezas para fábrica de albañilería.	UNE-EN 772-20:2001** UNE-EN 772-20:2001/A1:2006** UNE EN 771-3:2011 (NA) UNE-EN 771-3:2011+A1:2016 (NA) UNE 127771-3:2008 (NA)
---	-------	---	---	--

F.1.C.3.- PIEDRA NATURAL PARA FÁBRICAS**Especificación****Norma**

Especificación de piezas para fábrica de albañilería. Parte 6: Piezas de albañilería de piedra natural.	UNE-EN 771-6:2012 (NA) UNE-EN 771-6:2012+A1:2016 (NA)
---	--

ENSAYOS**Si/No Código nº Ensayo****Norma**

X	EF051	a	Métodos de ensayo de piezas de fábrica de albañilería. Parte 1: Determinación de la resistencia a compresión .	UNE-EN 772-1:2011*
X	EF052	b	Métodos de ensayo de piezas para fábrica de albañilería. Parte 11: Determinación de la absorción de agua por capilaridad de piezas para fábrica de albañilería de hormigón, hormigón celular curado en autoclave, piedra artificial y piedra natural, y de la tasa de absorción de agua inicial de las piezas de arcilla cocida para fábrica de albañilería.	UNE-EN 772-11:2011**
X	EF053	c	Métodos de ensayo de piezas para fábrica de albañilería. Parte 16: Determinación de las dimensiones .	UNE-EN 772-16:2011*
X	EF054	d	Métodos de ensayo de piezas para fábrica de albañilería. Parte 20: Determinación de la planeidad de las caras de piezas para fábrica de albañilería.	UNE-EN 772-20:2001** UNE-EN 772-20:2001/A1:2006**
X	EF055	e	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la densidad real y aparente y de la porosidad abierta y total.	UNE-EN 1936:2007
X	EF056	f	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la resistencia a la crystalización de las sales .	UNE-EN 12370:1999
X	EF057	g	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la resistencia a la heladicidad .	UNE-EN 12371:2011**
X	EF058	h	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la absorción de agua a presión atmosférica .	UNE-EN 13755:2002 (CTE)

F.1.C.4.- OTRAS PIEZAS PARA FÁBRICAS DE ALBAÑILERÍA**Especificación****Norma**

Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 2: Piezas silicocalcáreas.	UNE EN 771-2:2011 (NA)
Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 4: Bloques de hormigón celular curado en autoclave.	UNE EN 771-4:2011 (NA) UNE-EN 771-4:2011+A1:2016 (NA)
Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 5: Piezas de piedra artificial.	UNE EN 771-5:2011 (NA)

ENSAYOS**Si/No Código nº Ensayo****Norma**

X	EF059	a	Métodos de ensayo de piezas para fábrica de albañilería. Parte 16: Determinación de las dimensiones .	UNE-EN 772-16:2011*
X	EF060	b	Métodos de ensayo de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Determinación de la resistencia a compresión .	-

LABIKER, S.L.
INGENIERIA Y CONTROL
DE CALIDAD
Pol. Ind. de Jándiz
C/ Uzbina nº 24
Pabellón, A4
Tel.: 945 29 09 03
Fax: 945 29 00 12
01015 VITORIA-GASTEIZ

			Piezas silicocalcáreas y Piezas de piedra artificial	UNE-EN 772-1:2011+A1:2016**
			Bloques de hormigón celular curado en autoclave	UNE-EN 772-1:2011*
X	EF061	c	Métodos de ensayo de piezas para fábrica de albañilería. Parte 11: Determinación de la absorción de agua por capilaridad de piezas para fábrica de albañilería de hormigón, hormigón celular curado en autoclave, piedra artificial y piedra natural, y de la tasa de absorción de agua inicial de las piezas de arcilla cocida para fábrica de albañilería.	UNE-EN 772-11:2011**
	EF062	d	Métodos de ensayo de piezas para fábricas de albañilería. Parte 21: Determinación de la absorción de agua de piezas para fábrica de albañilería de arcilla cocida y silicocalcáreas por absorción de agua fría .	UNE-EN 772-21:2011 **
X	EF063	e	Métodos de ensayo de piezas para fábrica de albañilería. Determinación de la densidad absoluta seca y de la densidad aparente seca de piezas para fábrica de albañilería. (excepto piedra natural).	UNE-EN 772-13:2001 **

F.2.- ENSAYOS DE OBRAS DE ALBAÑILERÍA**F.2.A.- ENSAYOS DE OBRAS DE CUBIERTA****F.2.A.1- OBRAS DE CUBIERTA CON PIEZAS CERÁMICAS****Especificación****Norma**

Tejas y piezas auxiliares de arcilla cocida. Definiciones y especificaciones de producto.	UNE-EN 1304:2006 (NA)
Tejas cerámicas. Código de práctica para el diseño y el montaje de cubiertas con tejas cerámicas	UNE 136020:2004 (NA)

ENSAYOS**Si/No Código nº Ensayo****Norma**

X	EF064	a	Tejas cerámicas de arcilla cocida para colocación discontinua. Determinación de características geométricas .	UNE-EN 1024:2013 **
X	EF065	b	Tejas de arcilla cocida. Ensayo de resistencia a la flexión .	UNE-EN 538:1995 **
X	EF066	c	Tejas de arcilla cocida para colocación discontinua. Determinación de las características físicas. Parte 1: Ensayo de permeabilidad .	UNE-EN 539-1:2007 ** MÉTODO 1 UNE-EN 539-1:2007 ** MÉTODO 2
X	EF067	d	Tejas de arcilla cocida para colocación discontinua. Determinación de las características físicas. Parte 2: Ensayo de resistencia a la helada .	UNE-EN 539-2:2007 ** MÉTODO C UNE-EN 539-2:2013** MÉTODO DE ENSAYO EUROPEO ÚNICO
X	EF068	e	Productos cerámicos de arcilla cocida. Determinación de inclusiones calcáreas .	UNE 67039:1993 EX

Especificación**Norma**

Tableros cerámicos de arcilla cocida para cubiertas. Designación y especificaciones.	UNE 67041:1988
--	----------------

ENSAYOS**Si/No Código nº Ensayo****Norma**

	EF069	a	Tableros cerámicos de arcilla cocida para cubiertas. Designación y especificaciones .	UNE 67041:1988
	EF070	b	Piezas cerámicas de arcilla cocida de gran formato. Determinación de la resistencia a flexión .	UNE 67042:1988



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

Especificación

Especificación	Norma
Tejas y piezas de hormigón para tejados y revestimiento de muros. Especificaciones de producto.	UNE-EN 490:2012 (NA)
Tejas de hormigón. Código de práctica para la concepción y el montaje de cubiertas con tejas de hormigón.	UNE 127100:1999 (NA)

ENSAYOS

Si/No	Código	nº	Ensayo	Norma
X	EF071	a	Tejas y piezas de hormigón para tejados y revestimiento de muros. Métodos de ensayo. Longitud de cuelgue y perpendicularidad, anchura efectiva y planicidad.	UNE-EN 491:2012
X	EF072	b	Tejas y piezas de hormigón para tejados y revestimiento de muros. Métodos de ensayo. Masa.	UNE-EN 491:2012
X	EF073	c	Tejas y piezas de hormigón para tejados y revestimiento de muros. Métodos de ensayo. Resistencia a flexión transversal.	UNE-EN 491:2012 *
	EF074	d	Tejas y piezas de hormigón para tejados y revestimiento de muros. Métodos de ensayo. Soporte por el tacón.	UNE-EN 491:2012
X	EF075	e	Tejas y piezas de hormigón para tejados y revestimiento de muros. Métodos de ensayo. Impermeabilidad.	UNE-EN 491:2012 *
X	EF076	f	Tejas y piezas de hormigón para tejados y revestimiento de muros. Métodos de ensayo. Resistencia al hielo-deshielo.	UNE-EN 491:2012 *

F.2.B.- ENSAYOS DE OBRAS DE ALBAÑILERÍA: PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS

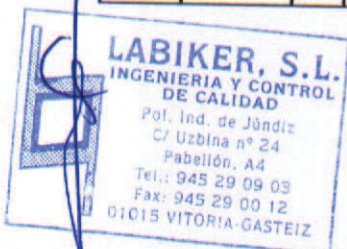
F.2.B.1- PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS CON PIEZAS CERÁMICAS

Especificación

Especificación	Norma
Baldosas cerámicas. Definiciones, clasificación, características, evaluación de la conformidad y marcado.	UNE-EN 14411:2013 (NA)

ENSAYOS

Si/No	Código	nº	Ensayo	Norma
X	EF077	a	Baldosas Cerámicas. Parte 1: muestreo y criterios de aceptación.	UNE-EN ISO 10545-1:2015
X	EF078	b	Baldosas cerámicas. Parte 2: Determinación de las dimensiones y del aspecto superficial.	UNE-EN ISO 10545-2:1998 UNE-EN ISO 10545-2:1998 ERRATUM
X	EF079	c	Baldosas cerámicas. Parte 3: Determinación de la absorción de agua , de la porosidad abierta , de la densidad relativa aparente , y de la densidad aparente.	UNE-EN ISO 10545-3:1997
X	EF080	d	Baldosas cerámicas. Parte 4: Determinación de la resistencia a la flexión y de la fuerza de rotura.	UNE-EN ISO 10545-4:2015 **
X	EF081	e	Baldosas cerámicas. Parte 5: Determinación de la resistencia al impacto por medición del coeficiente de restitución.	UNE-EN ISO 10545-5:1998
	EF082	f	Baldosas cerámicas. Parte 6: Determinación de la resistencia a la abrasión profunda de las baldosas no esmaltadas.	UNE-EN ISO 10545-6:2012
	EF083	g	Baldosas cerámicas. Parte 7: Determinación de la resistencia a la abrasión superficial de las baldosas esmaltadas.	UNE-EN ISO 10545-7:1999
	EF084	h	Baldosas cerámicas. Parte 8: Determinación de la dilatación térmica lineal.	UNE-EN ISO 10545-8:2014
X	EF085	i	Baldosas cerámicas. Parte 9: Determinación de la resistencia al choque térmico.	UNE-EN ISO 10545-9:2013 **
X	EF086	j	Baldosas cerámicas. Parte 10: Determinación de la dilatación por humedad.	UNE-EN ISO 10545-10:1997



X	EF087	k	Baldosas cerámicas. Parte 11: Determinación de la resistencia al cuarteo de baldosas esmaltadas.	UNE-EN ISO 10545-11:1997
	EF088	l	Baldosas cerámicas. Parte 12: Determinación de la resistencia a la helada.	UNE-EN ISO 10545-12:1997 **
X	EF089	m	Baldosas cerámicas. Parte 13: Determinación de la resistencia química.	UNE-EN ISO 10545-13:1998
X	EF090	n	Baldosas cerámicas. Parte 14: Determinación de la resistencia a las manchas.	UNE-EN ISO 10545-14:2015
	EF091	o	Baldosas cerámicas. Parte 15: Determinación de la emisión de plomo y cadmio en las baldosas esmaltadas.	UNE-EN ISO 10545-15:1998 **
	EF092	p	Baldosas cerámicas. Parte 16: Determinación de pequeñas diferencias de color.	UNE-EN ISO 10545-16:2012
X	EF093	q	Método para la determinación del valor de la resistencia al deslizamiento/resbalamiento de los pavimentos pulidos y sin pulir.	UNE-ENV 12633:2003 (CTE)

F.2.B.2- PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS CON PIEZAS DE HORMIGÓN

F.2.B.2.1- PAVIMENTOS INTERIORES DE TERRAZO

Especificación

Norma

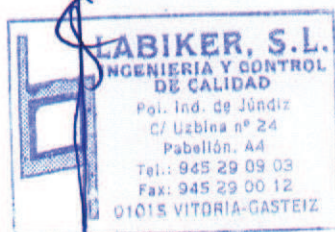
Baldosas de terrazo. Parte 1: Baldosas de terrazo para uso interior.	UNE-EN 13748-1:2005 (NA) UNE-EN13748-1:2005 ERRATUM:2005 (NA)
Baldosas de terrazo. Parte 1: Baldosas de terrazo para uso interior. Complemento nacional a la Norma UNE-EN 1374801	UNE 127748-1:2012 (NA)

ENSAYOS

Si/No Código nº Ensayo

Norma

X	EF094	a	Baldosas de terrazo. Parte 1: Baldosas de terrazo para uso interior. Requisitos dimensionales, características superficiales y aspecto visual	UNE-EN 13748-1:2005 (NA) UNE-EN 13748-1:2005 ERRATUM:2005 (NA) UNE 127748-1:2012 (NA)
X	EF095	b	Baldosas de terrazo. Parte 1: Baldosas de terrazo para uso interior. Complemento nacional a la Norma UNE-EN 13748-1. Resistencia al impacto.	UNE 127748-1:2012 (NA)
X	EF096	c	Baldosas de terrazo. Parte 1: Baldosas de terrazo para uso interior. Resistencia a la flexión y carga de rotura.	UNE-EN 13748-1:2005* (NA) UNE-EN 13748-1:2005 ERRATUM:2005* (NA) UNE 127748-1:2012* (NA)
X	EF097	d	Baldosas de terrazo. Parte 1: Baldosas de terrazo para uso interior. Absorción de agua por unidad de superficie por capilaridad (Absorción de agua por la cara vista)	UNE-EN 13748-1:2005* (NA) UNE-EN 13748-1:2005 ERRATUM:2005* (NA) UNE 127748-1:2012* (NA)
X	EF098	e	Baldosas de terrazo. Parte 1: Baldosas de terrazo para uso interior. Absorción total de agua.	UNE-EN 13748-1:2005* (NA) UNE-EN 13748-1:2005 ERRATUM:2005* (NA) UNE 127748-1:2012* (NA)
	EF099	f	Baldosas de terrazo. Parte 1: Baldosas de terrazo para uso interior. Resistencia al desgaste por abrasión. Método de ensayo del disco ancho	UNE-EN 13748-1:2005 (NA)UNE-EN 13748-1:2005 ERRATUM:2005 (NA)UNE 127748-1:2012 (NA)



X	EF100	g	Baldosas de terrazo. Parte 1: Baldosas de terrazo para uso interior. Resistencia al resbalamiento sin pulir (USRV).	UNE-EN 13748-1:2005* (NA) UNE-EN 13748-1:2005 ERRATUM:2005* (NA) UNE 127748-1:2012* (NA)
			Método para la determinación del valor de la resistencia al deslizamiento/resbalamiento de los pavimentos pulidos y sin pulir.	UNE-ENV 12633:2003 (CTE)

F.2.B.2.2- PAVIMENTOS EXTERIORES DE TERRAZO**Especificación****Norma**

Baldosas de terrazo. Parte 2: Baldosas de terrazo para uso exterior.	UNE-EN 13748-2:2005 (NA)
Baldosas de terrazo. Parte 2: Baldosas de terrazo para uso exterior. Complemento nacional a la Norma UNE-EN 13748-2	UNE 127748-2:2012 (NA)

ENSAYOS**Si/No Código nº Ensayo****Norma**

X	EF101	a	Baldosas de terrazo. Parte 2: Baldosas de terrazo para uso exterior. Requisitos dimensionales, características superficiales y aspecto visual.	UNE-EN 13748-2:2005 (NA) UNE 127748-2:2012 (NA)
X	EF102	b	Baldosas de terrazo. Parte 2: Baldosas de terrazo para uso exterior. Resistencia al impacto.	UNE 127748-2:2012 (NA)
X	EF103	c	Baldosas de terrazo. Parte 2: Baldosas de terrazo para uso exterior. Resistencia a flexión y carga de rotura.	UNE-EN 13748-2:2005* (NA) UNE 127748-2:2012 * (NA)
X	EF104	d	Baldosas de terrazo. Parte 2: Baldosas de terrazo para uso exterior. Resistencia climática. Absorción de agua por unidad de superficie por capilaridad (Absorción de agua por la cara vista)	UNE-EN 13748-2:2005* (NA) UNE 127748-2:2012 * (NA)
X	EF105	e	Baldosas de terrazo. Parte 2: Baldosas de terrazo para uso exterior. Resistencia climática. Absorción total de agua.	UNE-EN 13748-2:2005* (NA) UNE 127748-2:2012 * (NA)
X	EF106	f	Baldosas de terrazo. Parte 2: Baldosas de terrazo para uso exterior. Resistencia climática. Resistencia al hielo-deshielo con sales descongelantes.	UNE-EN 13748-2:2005* (NA) UNE 127748-2:2012 * (NA)
	EF107	g	Baldosas de terrazo. Parte 2: Baldosas de terrazo para uso exterior. Resistencia al desgaste por abrasión. Método de ensayo del disco ancho.	UNE-EN 13748-2:2005 (NA) UNE 127748-2:2012 (NA)
X	EF108	h	Baldosas de terrazo. Parte 2: Baldosas de terrazo para uso exterior. Resistencia al resbalamiento/deslizamiento sin pulir (USRV).	UNE-EN 13748-2:2005* (NA) UNE 127748-2:2012 * (NA)
			Método para la determinación del valor de la resistencia al deslizamiento/resbalamiento de los pavimentos pulidos y sin pulir.	UNE-ENV 12633:2003 (CTE)

F.2.B.2.3- PAVIMENTOS DE BALDOSAS DE HORMIGÓN**Especificación****Norma**

Baldosas de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.	UNE-EN 1339:2004 (NA) UNE-EN 1339:2004 / AC:2006 (NA)
Propiedades y condiciones de suministro y recepción de las baldosas de hormigón.	UNE 127339:2012 (NA)

ENSAYOS**Si/No Código nº Ensayo****Norma**

X	EF109	a	Baldosas de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Apariencia. Forma y dimensiones. Espesor de la doble capa.	UNE-EN 1339:2004 (NA) UNE-EN 1339:2004/AC:2006 (NA) UNE 127339:2012 (NA)
---	-------	---	--	--



X	EF110	b	Baldosas de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Resistencia a la flexión y carga de rotura.	UNE-EN 1339:2004* (NA) UNE-EN 1339:2004/AC:2006* (NA) UNE 127339:2012* (NA)
X	EF111	c	Baldosas de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Resistencia climática. Absorción de agua.	UNE-EN 1339:2004* (NA) UNE-EN 1339:2004/AC:2006* (NA) UNE 127339:2012* (NA)
X	EF112	d	Baldosas de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Resistencia climática. Resistencia al hielo/deshielo con sales descongelantes.	UNE-EN 1339:2004* (NA) UNE-EN 1339:2004/AC:2006* (NA) UNE 127339:2012* (NA)
	EF113	e	Baldosas de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Resistencia al desgaste por abrasión. Método de ensayo del disco ancho.	UNE-EN 1339:2004 (NA) UNE-EN 1339:2004/AC:2006 (NA) UNE 127339:2012 (NA)
X	EF114	f	Baldosas de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Resistencia al deslizamiento/resbalamiento sin pulir (USRV).	UNE-EN 1339:2004* (NA) UNE-EN 1339:2004/AC:2006* (NA) UNE 127339:2012* (NA)
			Método para la determinación del valor de la resistencia al deslizamiento/resbalamiento de los pavimentos pulidos y sin pulir.	UNE-ENV 12633:2003 (CTE)

F.2.B.2.4- BORDILLOS DE HORMIGÓN

Especificación

Norma

Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.	UNE-EN 1340:2004 (NA) UNE-EN 1340:2004 / ERRATUM:2007 (NA)
Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Complemento nacional a la Norma UNE-EN 1340.	UNE 127340:2006 (NA)

ENSAYOS

Si/No Código nº Ensayo

Norma

X	EF115	a	Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Aspectos visuales. Forma y dimensiones. Espesor de la capa superficial (doble capa)	UNE-EN 1340:2004 (NA) UNE-EN 1340:2004 / ERRATUM:2007 (NA) UNE 127340:2006 (NA)
X	EF116	b	Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Resistencia a flexión.	UNE-EN 1340:2004* (NA) UNE-EN 1340:2004 / ERRATUM:2007* (NA) UNE 127340:2006* (NA)
X	EF117	c	Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Resistencia climática. Absorción total de agua.	UNE-EN 1340:2004* (NA) UNE-EN 1340:2004 / ERRATUM:2007* (NA) UNE 127340:2006* (NA)
X	EF118	d	Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Resistencia climática. Resistencia al hielo-deshielo con sales descongelantes.	UNE-EN 1340:2004* (NA) UNE-EN 1340:2004 / ERRATUM:2007* (NA) UNE 127340:2006* (NA)

Si/No Código nº Ensayo

Norma

	EF119	e	Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Resistencia al desgaste por abrasión. Método de ensayo del disco ancho.	UNE-EN 1340:2004 (NA) UNE-EN 1340:2004 / ERRATUM:2007 (NA) UNE 127340:2006 (NA)
--	-------	---	---	--



X	EF120	f	Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Resistencia al deslizamiento/resbalamiento sin pulir.	UNE-EN 1340:2004* (NA) UNE-EN 1340:2004 / ERRATUM:2007* (NA) UNE 127340:2006* (NA)
			Método para la determinación del valor de la resistencia al deslizamiento/resbalamiento de los pavimentos pulidos y sin pulir.	UNE-ENV 12633:2003 (CTE)

F.2.B.3.- PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS CON PIEZAS DE OTROS MATERIALES ENSAYOS

Si/No Código nº Ensayo

Norma

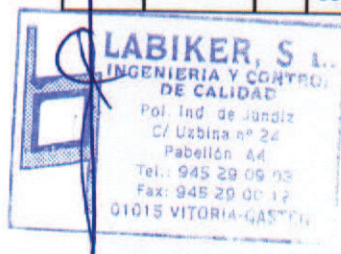
Si/No	Código	nº	Ensayo	Norma
	EF121	a	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la resistencia a la abrasión.	UNE-EN 14157:2005
X	EF122	b	Métodos de ensayo para la piedra natural. Determinación de la resistencia a la compresión uniaxial.	UNE-EN 1926:2007
	EF123	c	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación del coeficiente de absorción de agua por capilaridad.	UNE-EN 1925:1999
X	EF124	d	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la resistencia a la flexión bajo carga concentrada.	UNE-EN 12372:2007**
X	EF125	e	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la resistencia a la flexión a momento constante.	UNE-EN 13161:2008**
X	EF126	f	Método para la determinación del valor de la resistencia al deslizamiento/resbalamiento de los pavimentos pulidos y sin pulir.	UNE-ENV 12633:2003 (CTE)

F.3.- OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO

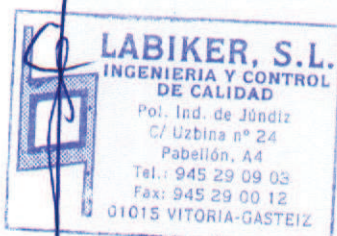
Si/No Código nº Ensayo

Norma

Si/No	Código	nº	Ensayo	Norma
X	EF127	a	Prefabricados cerámicos. Determinación de la densidad aparente.	UNE-EN 771-1:2011
X	EF128	b	Ladrillos y adoquín cerámicos. Determinación de la uniformidad de color.	UNE 67019:1996
X	EF129	c	Ladrillos cerámicos. Determinación de las características estructurales (defectos)	UNE 67019:1996
X	EF130	d	Ladrillos y adoquín cerámicos. Determinación de la masa.	UNE 67019:1996
X	EF131	e	Bovedillas cerámicas. Determinación de la resistencia a flexión.	UNE 67037:1999
X	EF132	f	Bovedillas cerámicas. Determinación de la resistencia a compresión	UNE 67038:1986
X	EF133	g	Tejas cerámicas. Ensayo de resistencia al impacto.	UNE 67032:1985
X	EF134	h	Tejas cerámicas. Determinación de características estructurales.	UNE-EN 1304:1999
X	EF135	i	Tejas cerámicas. Determinación de la absorción de agua.	UNE 67027:1984
X	EF136	j	Adoquín cerámico. Determinación de las dimensiones.	UNE-EN 1344:2015
X	EF137	k	Adoquín cerámico. Determinación de la resistencia al hielo/deshielo.	UNE-EN 1344:2015
X	EF138	l	Adoquín cerámico. Determinación de la carga de rotura transversal.	UNE-EN 1344:2015
X	EF139	m	Adoquín cerámico. Determinación de la absorción de agua.	UNE-EN 1344:2015
X	EF140	n	Adoquín cerámico. Determinación de la densidad.	UNE-EN 1344:2015
X	EF141	ñ	Adoquín cerámico. Determinación de la resistencia a los ácidos.	UNE-EN 1344:2015
X	EF142	o	Bloques y bovedillas de hormigón. Determinación de la absorción de agua.	UNE 41170:1989 EX
X	EF143	p	Bloques de hormigón. Determinación de la sección bruta, sección neta e índice de macizo.	UNE 41168:1989 EX
X	EF144	q	Bloques y bovedillas de hormigón. Determinación de la densidad real.	UNE 41169:1989 EX
X	EF145	r	Bloques y bovedillas de hormigón. Determinación de la succión.	UNE 41170:1989 EX
X	EF146	t	Bloques y bovedillas de hormigón. Determinación de la resistencia a compresión.	UNE 41172:1989EX



X	EF147	s	Bloques de hormigón. Determinación de la resistencia al hielo/deshielo	UNE-EN 772-18:2000
X	EF148	u	Bloques de hormigón. Determinación de la variación debida a la humedad	UNE-EN 772-14:2002
X	EF149	v	Adoquín de hormigón. Medida de las dimensiones.	UNE-EN 1338:2004
X	EF150	w	Adoquín de hormigón. Determinación de la resistencia al hielo/deshielo.	UNE-EN 1338:2004
X	EF151	x	Adoquín de hormigón. Determinación de la absorción total de agua.	UNE-EN 1338:2004
X	EF152	y	Adoquín de hormigón. Medida de la resistencia a la rotura.	UNE-EN 1338:2004
X	EF153	z	Adoquín de hormigón. Determinación del aspecto superficial.	UNE-EN 1338:2004
X	EF154	aa	Baldosas cerámicas. Determinación de la dureza al rayado de la superficie según Mohs.	UNE 67101:1985
X	EF155	ab	Determinación de la resistencia a la tracción de los adhesivos cementosos.	UNE-EN 1348:1997
X	EF156	ac	Determinación de la adherencia al soporte de baldosas cerámicas.	UNE-EN 12004:2008+A1:2012
X	EF157	ad	Bordillos de hormigón. Determinación de la resistencia a compresión.	IT-LB-0017
X	EF158	ae	Bordillos de piedra natural. Determinación de las dimensiones.	UNE-EN 1343:2003
X	EF159	af	Bordillos de piedra natural. Determinación de la resistencia al hielo/deshielo	UNE-EN 1343:2003
X	EF160	ag	Bordillos de piedra natural. Determinación de la resistencia a la flexión.	UNE-EN 1343:2003
X	EF161	ah	Bordillos de piedra natural. Determinación del aspecto superficial.	UNE-EN 1343:2003
X	EF162	ai	Bordillos de piedra natural. Determinación de la absorción de agua.	UNE-EN 1343:2003
X	EF163	aj	Bordillos de piedra natural. Cálculo de la carga de rotura.	UNE-EN 1343:2003
X	EF164	ak	Baldosas de piedra natural. Determinación de las dimensiones.	UNE-EN 1341:2002
X	EF165	al	Baldosas de piedra natural. Determinación de la resistencia al hielo/deshielo	UNE-EN 1341:2002
X	EF166	am	Baldosas de piedra natural. Determinación de la resistencia a la flexión.	UNE-EN 1341:2002
X	EF167	an	Baldosas de piedra natural. Determinación del aspecto superficial.	UNE-EN 1341:2002
X	EF168	añ	Baldosas de piedra natural. Determinación de la absorción de agua.	UNE-EN 1341:2002
X	EF169	ao	Baldosas de piedra natural. Cálculo de la carga de rotura.	UNE-EN 1341:2002
X	EF170	ap	Adoquín de piedra natural. Determinación de las dimensiones	UNE-EN 1342:2003
X	EF171	aq	Adoquín de piedra natural. Determinación de la resistencia al hielo/deshielo	UNE-EN 12371:2002
X	EF172	ar	Adoquín de piedra natural. Determinación del aspecto superficial.	UNE-EN 1342:2003
X	EF173	as	Determinación de la resistencia al choque en mármoles y calizas ornamentales.	UNE 22189:1995



RELACION DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DE SU ASISTENCIA TÉCNICA

El laboratorio

LABIKER INGENIERIA Y CONTROL DE CALIDAD S.L.

Situado en:

C/ Uzbina Nº 24 Pabellón A-4, 01015 Vitoria-Gasteiz, Álava

En fecha: 11 de mayo de 2017

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 Código nº Ensayo

Norma

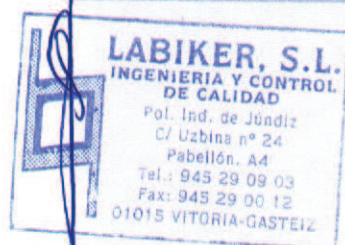
Si/No	Código	nº	Ensayo	Norma
	EM01	a	Clasificación visual de la madera aserrada para su uso estructural. Madera de coníferas	UNE 56544:2011
	EM02	b	Clasificación visual de la madera aserrada para su uso estructural. Madera de frondosas	UNE 56546:2013
	EM03	c	Madera estructural. Clases resistentes. Asignación de calidades visuales y especies	UNE-EN 1912:2012** UNE-EN 1912:2012/AC:2013**
	EM04	d	Madera estructural. Clases resistentes	UNE-EN 338:2010** UNE-EN 338:2010 Erratum:2011**
	EM05	e	Madera estructural. Determinación de los valores característicos de las propiedades mecánicas y densidad	UNE-EN 384:2010** y UNE-EN 384:2010/ Erratum:2011**
X	EM06	f	Madera estructural. Medidas y tolerancias	UNE-EN 336:2014
X	EM07	g	Contenido de humedad de una pieza de madera aserrada. Parte 1: Determinación por el método de secado en estufa	UNE-EN 13183-1:2002 UNE-EN 13183-1:2003/ Erratum UNE-EN 13183-1/AC:2004
	EM08	h	Contenido de humedad de una pieza de madera. Parte 2: Estimación por el método de la resistencia eléctrica	UNE-EN 13183-2:2002** UNE-EN 13183-2:2003 Erratum** UNE-EN 13183-2/AC:2004**
	EM09	i	Durabilidad de la madera y de los productos derivados de la madera. Madera maciza tratada con productos protectores. Parte 1: Clasificación de las penetraciones y retenciones de los productos protectores	UNE-EN 351-1:1996 UNE-EN 351-1:1996 Erratum

G.2.- TABLEROS

Si/No Código nº Ensayo

Norma

Si/No	Código	nº	Ensayo	Norma
	EM10	a	Estructuras de madera. Métodos de ensayo. Determinación de las propiedades mecánicas de los tableros derivados de la madera.	UNE-EN 789:2006**
	EM11	b	Tableros de partículas. Especificaciones. Parte 1: Especificaciones generales para todos los tipos de tableros. Tolerancias dimensionales	UNE-EN 312-1:1997
	EM12	c	Tableros de virutas orientadas (OSB). Definiciones, clasificación y especificaciones. Tolerancias dimensionales	UNE-EN 300:1997
	EM13	d	Tableros de fibras. Especificaciones. Parte 1: Especificaciones generales. Tolerancias dimensionales.	UNE-EN 622-1:2004 UNE-EN 622-1:2004 Erratum
	EM14	e	Tableros contrachapados. Tolerancias dimensionales	UNE-EN 315:1994



G.3.- MADERA LAMINADA ENCOLADA

Si/No Código nº Ensayo

Norma

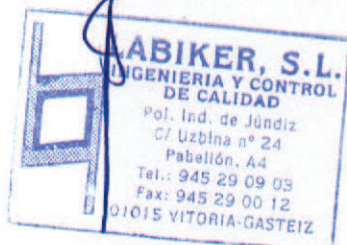
Si/No	Código	nº	Ensayo	Norma
	EM15	a	Estructuras de madera. Madera laminada encolada y madera maciza encolada. Requisitos. Dimensiones y tolerancias	UNE-EN 14080:2013*

G.4.- OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO

Si/No Código nº Ensayo

Norma

Si/No	Código	nº	Ensayo	Norma
X	EM16	a	Determinación de la resistencia a la hienda.	UNE 56539:1978
X	EM17	b	Determinación de la dureza.	UNE 56534:1977
X	EM18	c	Determinación del peso específico.	UNE 56531:1977
X	EM19	d	Determinación de las fendas y acebolladuras	UNE 56520:1972
X	EM20	e	Ensayo de nudos en la madera	UNE 56521:1972
X	EM21	f	Determinación de la densidad.	UNE-EN 408:2004
X	EM22	g	Determinación de la resistencia a la flexión.	UNE-EN 408:2004



RELACIÓN DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DE SU ASISTENCIA TÉCNICA

El laboratorio

LABIKER INGENIERIA Y CONTROL DE CALIDAD S.L.

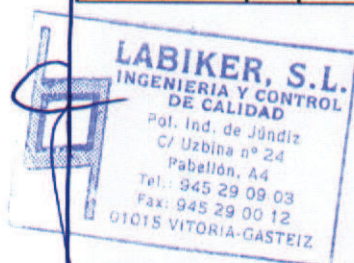
Situado en:

C/ Uzbina Nº 24 Pabellón A-4, 01015 Vitoria-Gasteiz, Álava

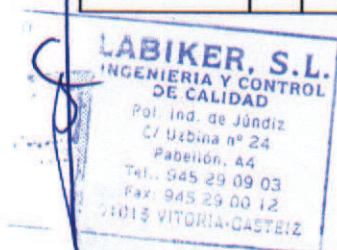
Realiza los ensayos y pruebas de servicio siguientes, marcados con X en la primera columna (Si/No):

H.- OTROS ENSAYOS

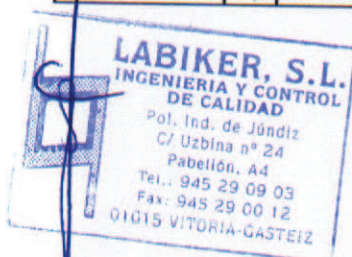
Si/No	nº	Ensayo	Norma
AUSCULTACIÓN			
X	a	Medida de movimientos horizontales del terreno mediante inclinómetro.	IT-LB-0028
X	b	Medida continua de asientos L.C.A. mediante Hidrostatic Profile Gauge.	IT-LB-0029
X	c	Instrumentación y medida de parámetros mediante piezómetro, extensómetro, células de presión y cinta de convergencia.	IT-LB-0030
TUBOS DE HORMIGÓN			
X	d	Determinación de las características geométricas.	UNE-EN 1916:2008
X	e	Determinación de la resistencia al aplastamiento.	UNE-EN 1916:2008
X	f	Determinación de la resistencia a flexión longitudinal.	UNE-EN 1916:2008
X	g	Determinación de la estanqueidad frente al agua	UNE-EN 1916:2008
X	h	Medida de la absorción de agua.	UNE-EN 1916:2008
X	i	Determinación del contenido en fibras de acero en tubos de hormigón reforzados con fibras de acero.	UNE-EN 1916:2008
YESOS			
X	j	Determinación del agua libre.	UNE 102032:1984
X	k	Determinación del agua combinada.	UNE 102032:1984
X	l	Determinación del contenido de trióxido de azufre.	UNE 102032:1984
X	m	Determinación del ph.	UNE 102032:1984
X	n	Determinación del índice de pureza.	UNE 102032:1984
X	ñ	Determinación del contenido de sulfato cálcico semihidratado.	UNE 102037:1985
X	o	Determinación del dureza shore C.	UNE 102039:1985
X	p	Determinación de la dureza brinell.	UNE 102039:1985
X	q	Determinación de la finura de molido.	UNE 102031:1999
X	r	Determinación de los tiempo de fraguado.	UNE 102031:1999
X	s	Determinación de los tiempos de trabajabilidad.	UNE 102031:1999
X	t	Determinación de la resistencia mecánica a flexotracción.	UNE 102031:1999
X	u	Determinación de la resistencia a la compresión.	UNE 102031:1999
X	v	Determinación de la relación agua/yeso.	UNE 102031:1999
X	w	Determinación del peso específico.	UNE 102010.1986
VIDRIOS			
X	x	Determinación de la resistencia al impacto de una bola sobre vidrios de seguridad a la temperatura normal.	UNE 43018:1953



X	y	Ensayo de "planicidad".	UNE 43009:1953
X	z	Determinación del módulo de rotura.	UNE 43713:1980
X	aa	Determinación de la resistencia de los vidrios laminares al agua en ebullición.	UNE 43024:1953
X	ab	Determinación de la durabilidad de un vidrio.	UNE-EN ISO 12543-4:1998
PINTURAS Y BARNICES			
X	ac	Determinación de la densidad, mediante el método del picnómetro.	UNE-EN 2811-1:2002
X	ad	Ensayo de rayado.	UNE-EN ISO 1518:2001
X	ae	Determinación del espesor de la capa de pintura de imprimación.	UNE-EN ISO 2808:2007
X	af	Determinación del espesor total.	UNE-EN ISO 2808:2007
X	ag	Determinación de la adherencia al recubrimiento, ensayo de corte por enrejado.	UNE-EN ISO 2409:2007
ESCOLLERA			
X	ah	Determinación de la distribución de tamaños de partículas de granulometrías gruesas.	UNE-EN 13383-2:2003
X	ai	Determinación de la distribución de masas de granulometrías ligeras y pesadas.	UNE-EN 13383-2:2003
X	aj	Determinación del porcentaje de componentes de escollera con una relación longitud/espesor mayor de 3.	UNE-EN 13383-2:2003
X	ak	Determinación de la densidad de partículas y absorción de agua.	UNE-EN 13383-2:2003
X	al	Determinación de la resistencia a congelación y deshielo.	UNE-EN 13383-2:2003
X	am	Ensayo de desgaste de Los Angeles.	NLT-149
X	an	Determinación de la densidad de partículas y la absorción de agua.	NLT-153:1958
X	añ	Determinación de la resistencia a compresión simple en roca.	NLT-250:1991
X	ao	Determinación de la estabilidad de los áridos frente a disoluciones de sulfato sódico o magnésico.	NLT-158:1994
X	ap	Determinación del contenido de carbonatos en suelos.	NLT-116
BALASTO			
X	aq	Determinación del análisis granulométrico por tamizado.	Pliego de Prescripciones Técnicas para el suministro y utilización del balasto (PRV.3-4.0.0)
X	ar	Determinación de la limpieza de la piedra.	Pliego de Prescripciones Técnicas para el suministro y utilización del balasto (PRV.3-4.0.0)
X	as	Determinación del espesor mínimo de la piedra.	Pliego de Prescripciones Técnicas para el suministro y utilización del balasto (PRV.3-4.0.0)
X	at	Ensayo de desgaste de Los Angeles.	UNE-EN 1097-2:1999
X	au	Determinación de elementos aciculares.	Pliego de Prescripciones Técnicas para el suministro y utilización del balasto (PRV.3-4.0.0)
X	av	Determinación del contenido de finos.	Pliego de Prescripciones Técnicas para el suministro y utilización del balasto (PRV.3-4.0.0)
X	aw	Determinación de la densidad aparente.	Pliego de Prescripciones Técnicas para el suministro y utilización del balasto



			PRV.3-4.0.0)
LINOLEO			
X	ax	Determinación de la resistencia al despegado.	UNE-EN 431:1995
X	ay	Determinación del espesor total.	UNE-EN 428:1994
PAVIMENTOS DE MADERA			
X	az	Determinación del contenido de humedad "in situ" del mortero para soleras soporte de suelos de madera.	UNE 56810:2002
X	ba	Determinación del contenido de humedad, por el método del secado en estufa.	UNE-EN 13183-1:2002
X	bb	Determinación de las características geométricas.	UNE-EN 13226:2003
X	bc	Determinación de la estabilidad dimensional.	UNE-EN 1910:2000
X	bd	Determinación de la resistencia al choque.	UNE 56817:1974
TARIMAS			
X	be	Determinación del contenido de humedad, por el método del secado en estufa.	UNE-EN 13183-1:2002
X	bf	Determinación de las características geométricas.	AITIM
POLIESTIRENO EXPANDIDO			
X	bg	Determinación de las características de compresión.	UNE-EM 844:2010
X	bh	Determinación de la densidad aparente.	UNE 53215:1991
X	bi	Determinación de las características geométricas.	UNE-EN 13163:2009
POLIESTIRENO EXTRUIDO O EXTRUSIONADO			
X	bj	Determinación del comportamiento a compresión.	UNE-EN 826:1996
X	bk	Determinación de la densidad aparente.	UNE-EN 1602:1997
X	bl	Determinación de la longitud y de la anchura.	UNE-EN 822:1995
X	bm	Determinación del espesor.	UNE-EN 823:1995
X	bn	Determinación de la rectangularidad.	UNE-EN 824:1995
X	bñ	Determinación de la planeidad.	UNE-EN 825:1995
X	bo	Determinación del comportamiento a flexión.	UNE-EN 12089:1997
ESPUMA DE POLIURETANO CONFORMADO "IN SITU"			
X	bp	Determinación de la densidad aparente.	UNE-EN 1602:1997
X	bq	Determinación "in-situ" del espesor de la espuma proyectada.	UNE 92120-2:2003
X	br	Determinación de la densidad de la espuma rígida de poliuretano aplicada "in-situ".	UNE-EN 92120-2:1998.- Anexo B
X	bs	Determinación de la absorción de agua a corto plazo, por inmersión parcial.	UNE-EN 1609:1997
ESPUMA DE POLIURETANO CONFORMADO EN FÁBRICA			
X	bt	Determinación de la longitud y de la anchura.	UNE-EN 822:1995
X	bu	Determinación del espesor.	UNE-EN 823:1995
X	bv	Determinación de la rectangularidad.	UNE-EN 824:1995
X	bw	Determinación de la planeidad.	UNE-EN 825:1995
X	bx	Determinación de la densidad aparente.	UNE-EN 1602:1997
X	by	Determinación "in-situ" del espesor de la espuma proyectada.	UNE 92120-2:2003



X	bz	Determinación de la absorción de agua a corto plazo, por inmersión parcial.	UNE-EN 1609:1997
X	ca	Determinación del comportamiento a compresión.	UNE-EN 826:1996
LÁMINAS BITUMINOSAS			
X	cb	Determinación de la longitud, anchura y rectitud.	UNE-EN 1848-1:2001
X	cc	Determinación del espesor y de la masa por unidad de área.	UNE-EN 1849
X	cd	Resistencia al calor y pérdidas por calentamiento.	UNE 104281:1990 (6.3)
X	ce	Plegabilidad a diferentes temperaturas.	UNE 104281:1985 (6.4)
X	cf	Determinación de la absorción de agua.	UNE 104281:1989 (6.11)
X	cg	Determinación de la resistencia a una carga estática.	UNE-EN 12730:2001
X	ch	Determinación de la estabilidad dimensional.	UNE 104281:1986 (6.7)
X	ci	Determinación del contenido de humedad.	UNE 104281:1986 (6.9)
LÁMINAS DE PVC			
X	cj	Determinación de la anchura, de la longitud, de la rectitud y de la lisura.	UNE-EN 426:1994
X	ck	Doblado a bajas temperaturas.	UNE 53358:1984
X	cl	Comportamiento al calor.	UNE 53358:1984
LÁMINAS PLÁSTICAS Y DE CAUCHO			
X	cm	Determinación de la resistencia a una carga estática.	UNE-EN 12730:2001
X	cn	Determinación de la estabilidad dimensional.	UNE-EN 1107-2:2001
X	cn	Determinación de la longitud, anchura y rectitud.	UNE-EN 1848-1:2001
X	co	Determinación del espesor y de la masa por unidad de área.	UNE-EN 1849-1:2000
X	cp	Determinación de la estanqueidad al agua.	UNE-EN 1928:2000
X	cq	Determinación de la plegabilidad a bajas temperaturas.	UNE-EN 495-5:2001
GALVANIZADO			
X	cr	Determinación del aspecto del recubrimiento del galvanizado.	UNE-EN ISO 1461:2010
X	cs	Determinación gravimétrica de la masa por unidad de área.	UNE-EN ISO 1460:1996
X	ct	Determinación del espesor, mediante el método magnético.	UNE-EN ISO 2178:1996
X	cu	Determinación de la uniformidad de los recubrimientos galvanizados.	UNE 7183:1964
TUBERIA DE PVC			
X	cv	Determinación de las características geométricas.	UNE-EN 1401:1998
X	cw	Determinación del aspecto superficial.	UNE-EN 1401:1998
X	cx	Determinación de la rigidez anular en tubos de materiales termoplásticos.	UNE-EN ISO 9969:1996
X	cy	Determinación de la estanqueidad al agua.	UNE-EN 1053:1995
TUBERIA DE POLIETILENO			
X	cz	Determinación de las características geométricas.	UNE-EN 12201-2:2003
X	da	Determinación de la densidad.	UNE-EN 12201-2:2003
ANCLAJES			
X	db	Verificación de las pruebas simples de tesado.	UNE-EN 1537:2001
X	dc	Verificación de las pruebas completas de tesado.	UNE-EN 1537:2001
X	dd	Ensayo de resistencia a tracción.	IT-LB-0038
X	de	Ensayo de resistencia a tracción y medida de la longitud libre.	IT-LB-0039



X	df	Control de anclajes al terreno. Ensayos de aceptación.	NLT-258:2000
CANALETAS PREFABRICADAS DE HORMIGÓN			
X	dg	Verificación geométrica y aspecto externo en prefabricados de hormigón (tapa o canaleta)	ITCA-2010
X	dh	Absorción de agua en prefabricados de hormigón (tapa o canaleta)	ITCA-2010
X	di	Resistencia a flexión del cuerpo de la canaleta	ITCA-2010
X	dj	Resistencia a flexión de la tapa de la canaleta	ITCA-2010

