



**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**

**EUROCONSULT**

**Situado en:** (dirección, distrito, población, provincia)

Pol. del Tambre - Vía Pasteur, 34 - 15890 Santiago de Compostela (A CORUÑA)

3.- MORTEROS PARA ALBAÑILERÍA Y REVOCO Y ENLUCIDO

4.- OTROS ENSAYOS

F.2.- ENSAYOS DE OBRAS DE ALBAÑILERÍA

1- OBRAS DE CUBIERTA CON PIEZAS CERÁMICAS

2- OBRAS DE CUBIERTA CON PIEZAS DE HORMIGÓN

3- PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS CON PIEZAS CERÁMICAS

4- PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS CON PIEZAS DE HORMIGÓN

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

**H.-INSTALACIONES**

H.1. INSTILACIÓN ELÉCTRICA

H.1.A) EN ALTA TENSIÓN.

H.1.B) EN BAJA TENSIÓN.

H.1.C) EN ALUMBRADO PÚBLICO.

H.1.D) EN GENERADORES

H.1.E) EN MOTORES ELÉCTRICOS

H.1.F) PARARRAYOS

H.2. INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES

H.3. INSTILACIÓN DE CALEFACCIÓN

H.4. INSTILACIÓN DE CLIMATIZACIÓN

H.5. INSTALACIONES DE FONTANERÍA Y SANEAMIENTO

H.6. INSTALACIONES DE CONTRA INCENDIOS

H.6.A) DETECCIÓN

H.6.B) EXTINCIÓN

H.7. INSTILACIÓN DE DETENCIÓN DE CO Y VENTILACIÓN/EXTRACCIÓN

H.8. INSTILACIÓN DE APARATOS ELEVADORES

H.9. INSTILACIÓN DE CÁMARAS FRIGORIFICAS

H.10. INSTILACIÓN DE SEGURIDAD Y CONTROL

H.11. INSTILACIÓN DE QUIRÓFANOS

H.12. INSTILACIÓN DE GASES MEDICINALES

H.13. INSTILACIÓN DE AIRE COMPRIMIDO

H.14. INSTILACIÓN DE GAS

H.15. INSTILACIÓN DE GESTION CENTRALIZADA

H.15. A) CLIMATIZACIÓN

H.15. B) ELECTRICIDAD/ILUMINACIÓN

H.15. C) ASCENSORES

H.15. D) CONTRA INCENDIOS/SEGURIDAD

H.15. E) PUESTO CENTRAL DE GESTIÓN

H.16. INSTALACIÓN SOLAR TÉRMICA

H.17. INSTALACIÓN GEOTÉRMICA

H.18. INSTALACIÓN DE MICRO GENERACIÓN

H.19. RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y RIEGO

H.20. RED DE SANEAMIENTO



**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

**EUROCONSULT**

Situado en: (dirección, distrito, población, provincia)

Pol. del Tambre - Vía Pasteur, 34 - 15890 Santiago de Compostela (A CORUÑA)

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

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

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

Si/N	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Identificación y clasificación de suelos. Identificación y descripción de suelos	UNE-EN ISO 14688-1/03 UNE-EN ISO 14688-1/03 Erratum /04
SI	b	Identificación y clasificación de suelos. Principios de clasificación	UNE-EN ISO 14688-2/06
SI	c	Preparación de muestra para los ensayos de suelos	UNE 103-100/95
SI	d	Granulometría de suelos por tamizado	UNE 103-101/95
SI	e	Límite líquido por el método de la Cuchara de Casagrande	UNE 103-103/94
SI	f	Límite plástico	UNE 103-104/93
NO	g	Límite de retracción de un suelo	UNE 103-108/96
SI	h	Humedad de un suelo mediante secado en estufa	UNE 103-300/93
SI	i	Determinación de la densidad de un suelo. Método balanza hidrostática.	UNE 103-301/94
SI	k	Determinación de la densidad relativa de las partículas de un suelo	UNE 103-302/94

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

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

**3.- AGRESIVIDAD DE LOS SUELOS**

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

**4.- SUELOS**

Si/N	nº	Ensayo	Norma
NO	a	Determinación de los parámetros resistentes de una muestra de suelo en el equipo triaxial	UNE 103402/98
NO	b	Granulometría de suelos por sedimentación	UNE 103102/95
SI	c	Ensayo de compactación, Proctor normal	UNE 103.500

SI	d	Ensayo de compactación, Proctor modificado	UNE 103.501
SI	e	Índice C.B.R. en el laboratorio	UNE 103.502

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

Si/N	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Identificación y clasificación de rocas. Parte 1: Identificación y descripción	UNE-EN ISO 14689-1/05
SI	b	Resistencia a la compresión uniaxial	UNE 22950-1/90
SI	c	Resistencia a la tracción. Determinación indirecta (Ensayo Brasileño)	UNE 22950-2/90 UNE 22950-2/90 Erratum 2003
NO	d	Determinación del módulo de elasticidad (Young) y del coeficiente de Poisson	UNE 22950-3/90
NO	e	Determinación de la resistencia a la compresión triaxial	UNE 22950-4/92
NO	f	Resistencia a carga puntual	UNE 22950-5/96
SI	g	Determinación de la resistencia de la roca por el método de la dureza al rebote Schmidt	ASTM D 5873-00
SI	h	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la densidad real y aparente y de la porosidad abierta y total.	UNE-EN 1936/07
SI	i	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la absorción de agua a presión atmosférica	UNE-EN 13755/02 UNE-EN 13755/02 AC / 04

#### 6.- DURABILIDAD

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

#### 7.- AGESIVIDAD DE AGUAS AL HORMIGÓN

Si/N	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Determinación del pH. Método potenciométrico	UNE 83952 (EHE 08)
NO	b	Determinación del contenido de dióxido de carbono agresivo	UNE-EN 13.577 (EHE 08)
NO	c	Determinación del ión amonio	UNE 83.954 (EHE08)
NO	d	Determinación del contenido en ión magnesio	UNE 83.955 (EHE 08)
SI	e	Determinación del ión sulfato	UNE 83.956 (EHE 08)
SI	f	Determinación del residuo seco	UNE 83.957 (EHE 08)

#### 8.- TOMA DE MUESTRAS.

Si/N	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Toma de muestras inalteradas en calicata o pozos. Cubo mínimo de 200 mm. y cilindro mínimo de diámetro 150 mm	UNE 7371-1975.
NO	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.
NO	c	Toma de muestras con toma-muestras de pared gruesa con estuche interior. Diámetro de muestra mínimo 86 mm	XP P94-202
NO	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
NO	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.
NO	f	Toma de muestras a rotación con tubo toma-muestras triple (batería triple).	XP P94-202.
NO	g	Toma de muestras a rotación con tubo toma-muestras triple (batería triple), con extensión de pared delgada	XP P94-202.
NO	h	Toma de muestras inalteradas en sondeos con tomamuestras de pared delgada de pistón fijo	XP P94-202.

#### 9.- TÉCNICAS DE PROSPECCIÓN

Si/N	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Determinación de velocidad de transmisión de ondas: Ensayos "Cross-Hole" y "Down-Hole"	ASTM D 4428/D4428M - 2000
NO	b	Resistividad eléctrica. Técnica SEV "sondeo eléctrico vertical"	UNE 22613:1986

**10.- ENSAYOS DE PERFORACIÓN Y PENETRACIÓN**

<b>Si/N</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
NO	a	Ensayo de molinete (Vane Test)	UNE-ENV 1997-3:2002
NO	b	Ensayo presiométrico (PMT)	UNE-ENV 1997-3:2002
NO	c	Procedimiento internacional de referencia para el ensayo de penetración con el cono (CPT):	UNE 103804:1993 IN
NO	d	Prueba de penetración dinámica ligera (DPL)	UNE-EN ISO 22476-2-2008
NO	e	Prueba de penetración dinámica mediana (DPM)	UNE-EN ISO 22476-2-2008
NO	f	Prueba de penetración dinámica pesada (DPH)	UNE-EN ISO 22476-2-2008
SI	g	Prueba de penetración dinámica súper pesada (DPSH)	UNE-EN ISO 22476-2-2008
SI	h	Ensayo de carga vertical de suelos mediante placa estática	UNE-ENV 19973/2002 UNE 103808:2006
SI	i	Ensayo de carga vertical de suelos mediante placa dinámica, diametro 600 mm. Metodo 1	UNE 103807-1:2005
NO	j	Ensayo de carga vertical de suelos mediante placa dinámica, diametro 300 mm. Metodo 2	UNE 103807-2:2008
NO	k	Ensayo para la determinación de la resistencia. Resistencia carga puntual	UNE 22950:5/1996

**11.- OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO**

<b>Si/N</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
SI		Auscultación de cimentaciones profundas mediante ensayos de impedancia mecánica	NFP 94-160-4

**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**

El laboratorio

**EUROCONSULT**

Situado en: (dirección, distrito, población, provincia)

Pol. del Tambre - Vía Pasteur, 34 - 15890 Santiago de Compostela (A CORUÑA)

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

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

**1.- SUELOS**

Si/N	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Preparación de muestras para ensayos de suelos	UNE 103100
SI	b	Análisis granulométrico de suelos por tamizado	UNE 103101
SI	c	Determinación de la humedad de un suelo mediante secado en estufa	UNE 103300
SI	d	Determinación del límite líquido de un suelo por el método del aparato de Casagrande	UNE 103.103
SI	e	Determinación del límite plástico de un suelo	UNE 103.104
SI	f	Ensayo de compactación, Proctor normal	UNE 103.500
SI	g	Ensayo de compactación, Proctor modificado	UNE 103.501
SI	h	Índice C.B.R. en el laboratorio	UNE 103.502
SI	i	Determinación del contenido en materia orgánica oxidable de un suelo por el método del Permanganato potásico	UNE 103.204 UNE 103.204 Erratum/93
SI	j	Determinación cuantitativa del contenido de sulfatos solubles en un suelo	UNE 103.201 UNE 103.201 Erratum/03
SI	k	Determinación del contenido en sales solubles en un suelo	NLT -114
SI	l	Determinación del contenido de yeso soluble en un suelo	NLT -115
SI	m	Densidad y humedad "in situ" mediante isótopos radiactivos	ASTM D-6938-08
SI	n	Densidad "in situ" por el método de la arena	UNE 103.503
SI	o	Determinación de la densidad de partículas y la absorción de agua	UNE-EN 1097-6 UNE-EN 1097-6/ A12006

**2.- ÁRIDOS**

Si/N	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Toma de muestras de roca, escorias, grava, arena, polvo mineral y bloques de piedra empleados como materiales de construcción en carreteras	NLT-148-91
SI	b	Ensayos para determinar las propiedades generales de los áridos. Parte 1: Métodos de muestreo	UNE-EN 932-1
SI	c	Áridos. Determinación del contenido de agua por secado en estufa	UNE EN 1097-5
SI	d	Ensayos para determinar las propiedades geométricas de los áridos. Parte 1: Determinación de la granulometría de las partículas. Método del tamizado	UNE-EN 933-1 – A1/2008
SI	e	Áridos. Equivalente de arena	UNE-EN 933-8
SI	f	Áridos. Evaluación de los finos. Ensayo de azul de metileno	UNE EN 933-9
NO	g	Áridos. Evaluación de los finos. Granulometría de los fillers (tamizado en corriente de aire)	UNE-EN 933-10 <b>PG3/2008 (*)</b>
SI	h	Áridos. Resistencia al desgaste de los áridos por medio de la máquina de Los Ángeles	UNE-EN 1097-2 UNE-EN 1097-2 Erratum/07

SI	i	Áridos. Determinación de la densidad de partículas y la absorción de agua	UNE-EN 1097-6 UNE-EN 1097-6/ A12006
SI	j	Áridos. Determinación de la limpieza superficial del árido grueso	UNE 146130 Anexo C UNE EN 13043
SI	k	Áridos. Índice de lajas y de agujas de los áridos para carreteras	UNE-EN 933-3 UNE-EN 933-3 Erratum/04
SI	l	Áridos. Determinación del número de caras de fractura en el machaqueo	UNE-EN 933-5 UNE-EN 933-5 Erratum/05
NO	m	Adhesividad a los áridos de los ligantes bituminosos en presencia de agua	NLT-166
SI	n	Densidad aparente del polvo mineral en tolueno	NLT-176
NO	o	Áridos. Adhesividad mediante la placa Vialit	NLT-313
NO	p	Adhesividad a los áridos finos de los ligantes bituminosos	NLT-355
NO	q	Determinación del coeficiente de pulimento acelerado	UNE EN 1.097- 8 <b>PG3/2008 (*)</b>
SI	r	Ensayos para determinar las propiedades químicas de los áridos. Análisis químicos	UNE EN 1744-1/A1:2004
SI	s	Determinación aproximada de la materia orgánica en arenas parahormigones y morteros	UNE EN 1.744-1/A1:2004
SI	t	Estabilidad de áridos y rocas frente al agua	NLT- 255
SI	u	Determinación de terrones de arcilla en áridos para la fabricación de hormigones y morteros	UNE 7-133
SI	v	Método para la determinación del óxido de calcio y magnesio en cales	UNE-EN 459-2
SI	w	Determinación en húmedo de la finura del molido de cales aéreas	UNE-EN 459-2

### 3.- CAPAS GRANULARES Y SUELOS TRATADOS

Si/N	nº	Ensayo	Norma
SI	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	NLT -305
SI	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	NLT -310
SI	c	Mezclas de áridos sin ligante y con conglomerante hidráulico. Método de ensayo para la determinación del período de trabajabilidad	UNE- 41240
SI	d	Ensayo de carga con placa	NLT- 357
SI	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

### 4.- LIGANTES BITUMINOSOS

Si/N	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Toma de muestra de los materiales bituminosos	NLT-121
SI	b	Penetración de los materiales bituminosos	NLT-124
SI	c	Índice de penetración de los betunes asfálticos	NLT-181
SI	d	Punto de reblandecimiento, anillo y bola, de los materiales bituminosos	NLT-125

SI	e	Viscosidad Saybolt de las emulsiones bituminosas	NLT-138
NO	f	Punto de inflamación y combustión de los materiales bituminosos. Método Cleveland en vaso abierto	NLT-127
SI	g	Agua en las emulsiones bituminosas	NLT-137
SI	h	Residuo por destilación de las emulsiones bituminosas	NLT-139
SI	i	Recuperación del ligante de emulsiones bituminosas por evaporación	NLT-139
NO	j	Determinación de la carga de las partículas de las emulsiones bituminosas	NLT-194
NO	k	Sedimentación de emulsiones bituminosas	NLT-140

#### 5.- MEZCLAS BITUMINOSAS

Si/N	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Métodos de ensayos para mezclas bituminosas en caliente. Medición de temperatura	UNE-EN 12697-13 <b>PG3/2008 (*)</b>
SI	b	Mezclas bituminosas en caliente.. Pérdida de partículas de una probeta de mezcla bituminosa drenante	UNE-EN 12697- 17 <b>PG/3:2008 (*)</b>
SI	c	Métodos de ensayos para mezclas bituminosas en caliente. Determinación de la resistencia a tracción indirecta de probetas bituminosas	UNE-EN 12697-23 <b>PG/3:2008 (*)</b>
SI	d	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Toma de muestras	UNE-EN 12697-27 <b>PG/3:2008 (*)</b>
SI	e	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Preparación de muestras de mezclas bituminosas	UNE-EN 12697-28 <b>PG/3:2008 (*)</b>
SI	f	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 <b>PG/3:2008 (*)</b>
SI	g	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Preparación de probetas mediante compactación por impactos	UNE-EN 12697-30 /A1:2007 <b>PG/3:2008 (*)</b>
NO	h	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Preparación de probetas mediante compactación vibratoria	UNE-EN 12697-32 /A1:2007 <b>PG/3:2008 (*)</b>
SI	i	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Contenido de ligante soluble	UNE-EN 12697-1 <b>PG/3:2008 (*)</b>
SI	j	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Determinación de la granulometría de las partículas	UNE-EN 12697-2 <b>PG/3:2008 (*)</b> UNE-EN 12697-2 Erratum/2007 <b>PG3/2008 (*)</b>
SI	k	Métodos de ensayos para mezclas bituminosas en caliente. Determinación de la densidad máxima	UNE-EN 12697-5 /A1:2007 <b>PG3/2008 (*)</b>
SI	l	Métodos de ensayos para mezclas bituminosas en caliente. Determinación de la densidad aparente de probetas bituminosas por el método hidrostático.	UNE-EN 12697-6 /A1:2007 <b>PG3/2008 (*)</b>
SI	m	Métodos de ensayos para mezclas bituminosas en caliente. Determinación de huecos en las probetas bituminosas	UNE-EN 12697-8 /A1:2007 <b>PG3/2008 (*)</b>
NO	n	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Ensayo de rodadura	UNE-EN 12697-22 <b>PG3/2008 (*)</b>
SI	o	Resistencia a la deformación plástica de mezclas bituminosas empleando el aparato Marshall.	NLT -159 <b>PG3/2008 (*)</b>
NO	p	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Elaboración de probetas con compactador de placa	UNE-EN 12697-33 <b>PG3/2008 (*)</b>
NO	q	Métodos de ensayos para mezclas bituminosas en caliente. Resistencia a la fatiga	UNE-EN 12697-24 <b>PG3/2008 (*)</b>

SI	r	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Contenido de ligante por ignición	UNE-EN 12697-39
NO	s	Envuelta y resistencia al desplazamiento por el agua de emulsiones bituminosas	NLT-196
NO	t	Consistencia con el cono de lechadas bituminosas	NLT-317
NO	u	Abrasión por vía húmeda de lechadas bituminosas	NLT-320

#### 6.- ENSAYOS IN SIYU SOBRE CAPAS BITUMINOSAS

Si/N	nº	Ensayo	Norma
		Toma de muestras testigo en pavimentos	NLT-314
SI	a	Características superficiales de carreteras y superficies aeroportuarias. método de la profundidad de la macrotextura superficial del pavimento mediante el método del círculo de arena	UNE-EN13036-1 <b>PG3/2008 (*)</b>
SI	b	Determinación de la resistencia al deslizamiento con el equipo de medida del rozamiento transversal	NLT-336 <b>PG3/2008 (*)</b>
NO	c	Cálculo del Índice de regularidad internacional (IRI) en avimentos de carreteras	NLT- 330 <b>PG3/2008 (*)</b>

#### 7.- OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO

Si/N	nº	Ensayo	Norma
SI		Efecto del agua sobre la cohesión de las mezclas bituminosas compactadas. (ensayo de inmersión-compresión).	NLT-162

#### NOTAS

- 1 PG3/2008 (\*): Artículos 524 y 543, "MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE" de la Orden Circular 24/2008 de 30 de Julio, del Ministerio de Fomento
- 2 Las normas no llevan fecha porque así aparecen en los artículos del PG-3.

**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 El laboratorio**

**EUROCONSULT**

**Situado en:** (dirección, distrito, población, provincia)

Pol. del Tambre - Vía Pasteur, 34 - 15890 Santiago de Compostela (A CORUÑA)

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

**C PRUEBAS DE SERVICIO**

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

Si/No	nº	Prueba de servicio	Procedimiento
SI	a	Estanqueidad "in situ" de ventanas	UNE 85247 EXP: 2004 Procedimiento Alagal-IGVS
SI	b	Estanqueidad de fachadas	Procedimiento Alagal-IGVS
SI	c	Estanqueidad de cubiertas	Procedimiento Alagal-IGVS

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

Si/No	nº	Prueba de servicio	Procedimiento
NO	a	Medición de caudales de renovación de aire	DB HS 3

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

Si/No	nº	Prueba de servicio	Procedimiento
NO	a	Redes interiores de suministro de agua de edificios	DB HS 4 apartado 5.2
NO	b	Redes de evacuación de agua de edificios	DB HS 5 apartado 5.6

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

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

Si/No	nº	Prueba de servicio	Procedimiento
NO	a	Aislamiento al ruido aéreo de elementos de separación entre locales	UNE EN ISO 140-4:2009
NO	b	Aislamiento al ruido aéreo de elementos de fachadas	UNE EN ISO 140-5:2009
NO	c	Aislamiento al ruido de impacto de suelos	UNE EN ISO 140-7:2009
NO	d	Medición de parámetros acústicos en recintos. Parte 2: Tiempo de reverberación en recintos ordinarios.	UNE EN ISO 3382-2:2008 UNE EN ISO 3382-2:2008 ERRATUM: 2009
NO	e	Medición del nivel de inmisión en los recintos colindantes a recintos de instalaciones. Apartado 2.3 del DB HR	Anexos II y IV del Real Decreto 1367/2007 (*)

(\*) Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, que desarrolla la Ley 37/2003 del Ruido, en lo referente a

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

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

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

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

**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**

El laboratorio

**EUROCONSULT**

**Situado en:** (dirección, distrito, población, provincia)

Pol. del Tambre - Vía Pasteur, 34 - 15890 Santiago de Compostela (A CORUÑA)

**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

1.- HORMIGONES

Si/N	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Toma de muestras de hormigón fresco.	UNE-EN 12350-1:2006 UNE 83300-1984
SI	b	Fabricación y conservación de probetas.	UNE-EN 12390-2:2001 UNE 83301-1991
SI	c	Refrentado de probetas.	UNE-EN 12390-3:2003 UNE 83303-1984
SI	d	Resistencia a compresión.	UNE-EN 12390-3:2003 UNE 83304-1984
SI	e	Resistencia a tracción indirecta.	UNE-EN 12390-6:2001/AC:2005 UNE 83306-1985
SI	f	Medida de la consistencia del hormigón fresco por el método del cono de Abrams	UNE-EN 12350-2:2006 UNE 83313-1990
SI	g	Determinación de la profundidad de penetración de agua bajo presión.	UNE-EN 12390-8:2001 UNE 83309-1990 EX
SI	h	Resistencia a flexotracción.	UNE-EN 12390-5:2001 UNE-EN 12390-5:2001/AC:2005 UNE 83305-1985
SI	i	Realización de ensayos estáticos de puesta en carga sobre estructuras de piso.	Apartado 101.2 de la EHE
SI	j	Determinación del contenido de aire del hormigón fresco. Métodos de presión.	UNE-EN 12350-7:2001
SI	k	Determinación de la densidad del hormigón fresco.	UNE-EN 12350-6:2006 UNE 83317-1991
SI	l	Ensayos no destructivos. Determinación del índice de rebote con el Esclerómetro	UNE EN 12504-2: 2002
SI	m	Ensayos de hormigón en estructuras,. Testigos. Extracción, examen y ensayo a compresión	UNE EN 12504-1: 2009
SI	n	Velocidad de impulsos ultrasónicos	UNE EN 12504-2: 2002
SI	o	Ensayos estáticos de puesta en carga sobre estructura de piso en edificación	UNE 7457:1986

2.- CEMENTOS

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

### 3.- ÁRIDOS

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Determinación de terrones de arcilla.	UNE 7133:1958
SI	b	Determinación de partículas blandas en áridos gruesos.	UNE 7134:1958
NO	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
SI	d	Medida del coeficiente de friabilidad de las arenas	UNE 83115:1989 EX
SI	e	Determinación del contenido, del tamaño máximo característico y del módulo granulométrico del árido grueso en hormigón fresco	UNE 7295:1976

### 4.- AGUAS

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

### 5.- ACEROS

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

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Sección equivalente.	Apartado 32.1 de la EHE-08
SI	b	Determinación de las características geométricas	UNE-EN ISO 15630-1:2003
NO	c	Determinación de las características de adherencia mediante la geometría de corrugas	UNE-EN 10080:2006 (Apartado 7.4)
NO	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
NO	e	Ensayo de tracción para determinar el límite elástico, la carga unitaria de rotura, el alargamiento de rotura y el alargamiento total bajo carga máxima.	UNE-EN ISO 15630-1:2003
NO	f	Enderezado en laboratorio de probetas de acero fabricado en rollo.	Anejo 23 de la EHE-08
NO	g	Resistencia a la fatiga	UNE-EN ISO 15630-1:2003
NO	h	Resistencia a la carga cíclica.	UNE 36065:2000 EX

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

Si/No	nº	Ensayo	Norma
	a	Ensayo de tracción.	UNE-EN ISO 15630-2:2003
NO	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

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

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

Si/No	nº	Ensayo	Norma
NO	a	Características mecánicas y geométricas.	UNE 36094:1997 UNE 36094:1997 ERRATUM UNE-EN ISO 15630-3:2003

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

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

#### 6.- ADICIONES

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

#### 7.- ADITIVOS

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

#### D ENSAYOS DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EH)

##### D.2.- OTROS ENSAYOS

##### 1.- CEMENTOS

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

## 2.- ÁRIDOS

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Toma de muestras.	UNE-EN 932-1:1997
SI	b	Determinación del equivalente de arena en áridos finos.	UNE-EN 933-8:2000
SI	c	Ensayo del azul de metileno.	UNE-EN 933-9:1999;
SI	d	Determinación de la absorción de agua por la arena.	UNE-EN 1097-6:2001
	e	Determinación de finos.	UNE-EN 933-1:1998
SI			UNE-EN 933-1:1998/A1:2006
	f	Determinación del análisis granulométrico de los áridos.	UNE-EN 933-1:1998
SI			UNE-EN 933-1:1998/A1:2006,
			UNE-EN 933-2:1996 y
SI	g	Determinación de partículas de bajo peso específico en áridos.	UNE-EN 1744-1:1999
SI	h	Determinación cuantitativa de los compuestos de azufre.	UNE-EN 1744-1:1999
SI	i	Determinación de materia orgánica en arenas.	UNE-EN 1744-1:1999
SI	j	Determinación de compuestos de sulfatos	UNE-EN 1744-1:1999
SI	k	Medida del coeficiente de friabilidad de las arenas	UNE 83115:1989 EX
	k	Determinación del coeficiente de Los Angeles. Resistencia al desgaste de la grava	UNE-EN 1097-2:1999
SI			UNE-EN 1097-2:1999/A1:2007
SI	l	Determinación de la estabilidad de áridos frente a disoluciones de sulfato sódico o de sulfato magnésico.	UNE-EN 1367-2:1999
SI	m	Determinación del coeficiente de forma del árido grueso	UNE-EN 933-4:2008
SI	n	Determinación de cloruros, método volumétrico (Volhard).	UNE-EN 1744-1:1999
	o	Determinación de los sulfatos solubles en ácidos	UNE-EN 1744-1:1999
SI			UNE-EN 1744-1:1999/A1 2004
SI	p	Determinación de la forma de las partículas. Índice de lajas.	UNE-EN 933-3:1997/A1:2004

## 3 ADICIONES

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

#### 4 ADITIVOS

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

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

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI		Toma de muestra de cementos	UNE 80103-1986
SI		Absorción de agua del árido grueso	UNE83134-1990
SI		Toma de muestra de adiciones	UNE 83421-1987

**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**  
El laboratorio

**EUROCONSULT**

**Situado en:** (dirección, distrito, población, provincia)

Pol. del Tambre - Vía Pasteur, 34 - 15890 Santiago de Compostela (A CORUÑA)

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

E ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE ACERO ESTRUCTURAL (EH)

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

Ensayos no destructivos:

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



**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**  
El laboratorio

**EUROCONSULT**

Situado en: (dirección, distrito, población, provincia)

Pol. del Tambre - Vía Pasteur, 34 - 15890 Santiago de Compostela (A CORUÑA)

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 FÁBRICAS RESISTENTES**

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

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

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

Si/N	nº	Ensayo	Norma
NO	a	Especificación 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
NO	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
NO	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 846-7:2001
NO	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
NO	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
NO	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

NO	g	Métodos de ensayo de componentes auxiliares para fábricas de albañilería. Parte 11: Determinación de las dimensiones y arqueado de los dinteles.	UNE-EN 846-11:2001
NO	h	Métodos de ensayo para componentes auxiliares de fábrica. Parte 13: Determinación de la resistencia al impacto, abrasión y corrosión de revestimientos	UNE-EN 846-13:2002

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

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

#### ENSAYOS

Si/N	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Toma de muestras de morteros y preparación de los morteros para ensayo	UNE-EN 1015-2:1999, UNE-EN 1015-2:1999/A1:2007
SI	b	Determinación de la consistencia del mortero fresco (por la mesa de sacudidas)	UNE-EN 1015-3:2000, UNE-EN 1015-3:2000/A1:2005, UNE-EN 1015-3:2000/A2:2007
SI	c	Morteros endurecidos. Determinación de la resistencia a flexión y a compresión	UNE-EN 1015-11: 2000 UNE-EN 1015-11: 2000/A1: 2007
SI	e	Determinación de la consistencia del mortero fresco (por penetración del pistón)	UNE EN 1015-4:1999
SI	f	Mortero fresco. Determinación de la densidad aparente del mortero fresco	UNE-EN 1015-6:1999, UNE-EN 1015-6:1999/A1:2007
SI	g	Determinación del coeficiente de absorción de agua por capilaridad del mortero endurecido	UNE-EN 1015-18:2003
SI	h	Densidad aparente en seco del mortero endurecido	UNE-EN 1015-10:2000 UNE-EN 1015-10:2000/A1: 2007
SI	i	Resistencia a la adhesión de los morteros para revoco y enlucido endurecidos aplicados sobre soportes	UNE-EN 1015-12:2000

#### C.- OTROS ENSAYOS

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

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

#### ENSAYOS

Si/N	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Dimensiones:	UNE-EN 772-16:2001 UNE-EN 772-16:2001/A1:2006; UNE-EN 772-16:2001/A2:2006;
SI	b	Volumen neto y porcentaje de huecos por pesada hidrostática:	UNE-EN 772-3:1999
SI	c	Planeidad:	UNE-EN 772-20:2001, UNE-EN 772-20:2001/A1:2006
SI	d	Ladrillos Ensayo de eflorescencia.	UNE 67029:1995 EX
SI	e	Piezas de arcilla cocida Determinación de la resistencia a compresión	UNE EN 772-1:2002
SI	f	Bloques cerámicos de arcilla cocida. Ensayo de eflorescencia	UNE 67047:1988

SI	b	. Absorción de agua por capilaridad	UNE-EN 772-11:2001, UNE-EN 772-11:2001/A1:2006
SI	c	Determinación de la absorción de agua	UNE 67027:1984 UNE-EN 771-1:2003 Y ANEXO C, UNE-EN 771-1:2003/A1:2006
SI	d	Productos cerámicos de arcilla cocida. Determinación de inclusiones calcáreas	UNE 67039:1993 EX
NO	e	Bloques cerámicos de arcilla cocida. Ensayo de heladicidad	UNE 67048:1988
NO	f	Expansión por humedad	UNE 67036:1999

### C.2- PIEZAS DE HORMIGÓN

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

### ENSAYOS

SI/N	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Dimensiones:	UNE-EN 772-16:2001 UNE-EN 772-16:2001/A1:2006; UNE-EN 772-16:2001/A2:2006; UNE 127771-3:2008
SI	b	Volumen neto y porcentaje de huecos por pesada hidrostática:	UNE-EN 772-3:1999
SI	c	Aspecto superficial	UNE EN 771-3 UNE 127771-3:2008
SI	d	Densidad seca absoluta	UNE EN 771-3 UNE 127771-3:2008
SI	e	. Absorción de agua por capilaridad	UNE-EN 772-11:2001, UNE-EN 772-11:2001/A1:2006 UNE 127771-3:2008
SI	f	Determinación de la resistencia a compresión	UNE EN 772-1:2002 UNE 127771-3:2008
NO	g	Resistencia a la adherencia por cortante	UNE EN 771-3 UNE 127771-3:2008
NO	h	Resistencia a la adherencia por flexión	UNE EN 771-3 UNE 127771-3:2008
SI	i	Método de ensayo para determinar absorción de agua	UNE 41170:1989 EX

### C.3 PIEDRA NATURAL PARA FÁBRICAS

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

### ENSAYOS

SI/N	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación del coeficiente de absorción de agua por capilaridad.	UNE-EN 1925:1999
SI	b	Métodos de ensayo para la piedra natural. Determinación de la resistencia a la compresión uniaxial.	UNE-EN 1926:2007
SI	c	Densidad real y aparente, porosidad abierta y total.	UNE-EN 1936:1999
NO	d	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la resistencia a la cristalización de las sales.	UNE-EN 12370:1999

NO	e	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la resistencia a la heladicidad.	UNE-EN 12371:2002
NO	f	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la resistencia a la flexión bajo carga concentrada.	UNE-EN 12372:2007
NO	g	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la resistencia a la flexión bajo momento constante.	UNE-EN 12616:2002
SI	h	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la absorción de agua a presión atmosférica.	UNE-EN 13755:2008
NO	i	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la resistencia a la abrasión.	UNE-EN 14157:2005
NO	j	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la dureza Knoop.	UNE-EN 14205:2004
NO	k	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la resistencia al deslizamiento mediante el péndulo de fricción.	UNE-EN 14231:2004
SI	l	Resistencia al deslizamiento USRV.	UNE-EN 1341:2002 Anexo D

#### C.4 OTRAS PIEZAS DE FÁBRICAS SEGÚN DB SE-F

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

#### C.4 OTRAS PIEZAS DE FÁBRICAS

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

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

##### F.2.- ENSAYOS DE OBRAS DE ALBAÑILERÍA

##### A.- ENSAYOS DE OBRAS DE CUBIERTA

##### A.1.- OBRAS DE CUBIERTA CON PIEZAS CERÁMICAS

Especificación	Norma
Tejas de arcilla cocida para colocación discontinua. Definiciones y Especificaciones de producto.	UNE-EN 1304:2006
Tableros cerámicos de arcilla cocida para cubiertas. Designación y especificaciones	UNE 67041:1988

#### ENSAYOS

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

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

Especificación	Norma
Tejas y piezas de hormigón	UNE EN 490:2005
	UNE EN 490:2005/A1:2007

**ENSAYOS**

Si/N	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Longitud de cuelgue y perpendicularidad, anchura efectiva y planeidad	UNE-EN 491:2005
SI	b	Masa	UNE-EN 491:2005
SI	c	Resistencia a flexión transversal	UNE-EN 491:2005
SI	d	Autosoporte por el tacón	UNE-EN 491:2005
SI	f	Impermeabilidad	UNE-EN 491:2005
NO	g	Heladicidad	UNE-EN 491:2005

**F.2.- ENSAYOS DE OBRAS DE ALBAÑILERÍA****B.- ENSAYOS DE OBRAS DE ALBAÑILERÍA: PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS****B.1- PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS CON PIEZAS CERÁMICAS**

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

**ENSAYOS**

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

**B.2- PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS CON PIEZAS DE HORMIGÓN****B.2.1- PAVIMENTOS INTERIORES DE TERRAZO**

Especificación	Norma
Baldosas de terrazo para uso interior. Norma de producto	UNE-EN 13748-1:2005
	UNE-EN13748-1:2005 ERRATUM:2005, UNE 127748-1:2006 UNE 127748-1:2006 ERRATUM:2008

**ENSAYOS**

Si/N	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Requisitos dimensionales, características superficiales y aspecto visual	UNE-EN 13748-1:2005, UNE-EN 13748-1:2005 ERRATUM:2005 UNE 127748-1:2006 UNE 127748-1:2006 ERRATUM:2008
SI	b	Resistencia al impacto	UNE 127748-1:2006 UNE 127748-1:2006 ERRATUM:2008
SI	c	Resistencia a la flexión y carga de rotura	UNE-EN 13748-1:2005, UNE-EN 13748-1:2005: ERRATUM

SI	d	Absorción de agua a través de la cara vista.	UNE-EN 13748-1:2005, UNE-EN 13748-1:2005 ERRATUM:2005
SI	e	Absorción de agua	UNE-EN 13748-1:2005, UNE-EN 13748-1:2005 ERRATUM:2005
NO	f	Resistencia al desgaste por abrasión. Método de ensayo del disco ancho	UNE-EN 13748-1:2005, UNE-EN 13748-1:2005 ERRATUM:2005 UNE 127748-1:2006 UNE 127748-1:2006 ERRATUM:2008
NO	g	Resistencia al resbalamiento sin pulir (USRV)	UNE-EN 13748-1:2005, UNE-EN 13748-1:2005 ERRATUM:2005 UNE 127748-1:2006 UNE 127748-1:2006 ERRATUM:2008 UNE-ENV 12633:2003 (CTE)

#### B.2.2- PAVIMENTOS EXTERIORES DE TERRAZO

<b>Especificación</b>	<b>Norma</b>
Baldosas de terrazo para uso exterior. Norma de producto	UNE-EN 13748-2:2005, UNE 127748-2:2006

#### ENSAYOS

SI/N	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Requisitos dimensionales, características superficiales y aspecto visual	UNE-EN 13748-2:2005, UNE 127748-2:2006
SI	b	Resistencia al impacto.	UNE-EN 13748-2:2005, UNE 127748-2:2006
SI	c	Resistencia a la flexión y carga de rotura.	UNE-EN 13748-2:2005, UNE 127748-2:2006
SI	d	Resistencia climática. Absorción de agua	UNE-EN 13748-2:2005, UNE 127748-2:2006
SI	e	Resistencia climática. Resistencia al hielo-deshielo con sales descongelantes	UNE-EN 13748-2:2005, UNE 127748-2:2006
NO	f	Resistencia al desgaste por abrasión. Método de ensayo del disco ancho	UNE-EN 13748-2:2005, UNE 127748-2:2006
NO	g	Resistencia al resbalamiento/deslizamiento sin pulir (USRV)	UNE-EN 13748-2:2005, UNE 127748-2:2006 UNE-ENV 12633:2003 (CTE)

#### B.2.3- PAVIMENTOS DE BALDOSAS DE HORMIGÓN

<b>Especificación</b>	<b>Norma</b>
Baldosas de hormigón . Norma de producto	UNE-EN 1339:2004 UNE-EN 1339:2004 / AC:2006

#### ENSAYOS

SI/N	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Apariencia. Forma y dimensiones. Espesor de la doble capa	UNE-EN 1339:2004, UNE-EN 1339:2004/AC:2006
SI	b	Resistencia a la flexión y carga de rotura.	UNE-EN 1339:2004 UNE-EN 1339:2004/AC:2006
SI	c	Resistencia climática. Absorción de agua.	UNE-EN 1339:2004 UNE-EN 1339:2004/AC:2006
SI	b	Resistencia climática. Resistencia al hielo-deshielo con sales descongelantes	UNE-EN 1339:2004 UNE-EN 1339:2004/AC:2006
NO	e	Resistencia al desgaste por abrasión. Método de ensayo del disco ancho	UNE-EN 1339:2004 UNE-EN 1339:2004/AC:2006
NO	f	Resistencia al deslizamiento/resbalamiento sin pulir (USRV)	UNE-EN 1339:2004 UNE-EN 1339:2004/AC:2006 UNE-ENV 12633:2003 (CTE)

#### B.2.4- BORDILLOS DE HORMIGÓN

<b>Especificación</b>	<b>Norma</b>
Bordillos prefabricados de hormigón Norma de producto	UNE-EN 1340:2004, UNE-EN 1340:2004 / ERRATUM:2007

**ENSAYOS**

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

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

Si/N	nº	Ensayo	Norma
SI		Ladrillos de arcilla cocida. Ensayo de heladicidad	UNE 67028-1997 ex
SI		Adoquines de hormigón. Aspectos visuales. Forma y dimensiones. Espesor de la capa superficial (doble capa)	UNE EN 1338-2004 UNE EN 1338-2004 ERRATUM 2008
SI		Adoquines de hormigón. Resistencia a la rotura	UNE EN 1338-2004 UNE EN 1338-2004 ERRATUM 2008
SI		Determinación de la dureza Shore y de la dureza Brinell en yesos	UNE 102039-85
SI		Espuma rígida de poliuretano producida in situ. Parte 1: Especificaciones para los sistemas de poliuretano antes de la instalación.	UNE 92120-1-1998
SI		Determinación de la densidad aparente	UNE EN 1602 -1997
SI		Determinación del espesor	UNE EN 823-1995
SI		MATERIALES PLASTICOS. MATERIALES CELULARES RIGIDOS. DETERMINACION DE LA RESISTENCIA A LA COMPRESION.	UNE 53205-1973
SI		Determinación del comportamiento a compresión	UNE EN 826-1996
SI		Densidad aparente de espumas de poliuretano conformadas "in situ"	BOE 224 (18/09/98)

**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 El laboratorio**

**EUROCONSULT**

**Situado en:** (dirección, distrito, población, provincia)

Pol. del Tambre - Vía Pasteur, 34 - 15890 Santiago de Compostela (A CORUÑA)

**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/N	nº	Ensayo	Norma
NO	a	Clasificación visual de la madera aserrada para su uso estructural. (Determinación de calidades ME1, ME2).	UNE 56.544.
NO	b	Madera estructural. Clases resistentes. Asignación de especies y calidades visuales	UNE EN 1912:1999
NO	c	Madera estructural. Clases resistentes	UNE EN 338
NO	d	Madera estructural. Determinación de los valores característicos de las propiedades mecánicas y densidad	UNE EN 384
NO	e	Madera estructural. Coníferas y chopo. Dimensiones y tolerancias	UNE EN 336:1995
NO	f	Características físico- mecánicas de la madera. Determinación del contenido de humedad mediante higrómetro de resistencia.	UNE 56530:1997.
NO	g	Características físico-mecánicas de la madera. Determinación del contenido de humedad por desecación hasta el estado anhidro	UNE 56529
SI	h	Contenido de humedad de una pieza de madera aserrada. Parte 1: Determinación por el método de secado en estufa	UNE EN 13183-1
NO	i	Contenido de humedad de una pieza de madera. Parte 2: Estimación por el método de la resistencia eléctrica	UNE EN 13183-2
NO	j	Durabilidad de la madera y de los productos derivados de la madera. Clasificación de las penetraciones y retenciones de los productos protectores	UNE EN 3511:1996

**G.2.- TABLEROS**

Si/N	nº	Ensayo	Norma
NO	a	Estructuras de madera. Métodos de ensayo. Determinación de las propiedades mecánicas de los tableros derivados de la madera.	UNE EN 789:1996.
NO	b	Tolerancias dimensionales para tableros de partículas.	UNE EN 312-1
NO	c	Tolerancias dimensionales para tableros de virutas orientadas (OSB).	UNE EN 300.
NO	d	Tolerancias dimensionales para tableros de fibras.	UNE EN 622-1
NO	e	Tolerancias dimensionales para tableros contrachapados	UNE EN 315

**G.3.- MADERA LAMINADA ENCOLADA**

Si/N	nº	Ensayo	Norma
	a	Madera laminada encolada. Dimensiones y tolerancias	UNE EN 390:1995

**G.4.- OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO**

Si/N	nº	Ensayo	Norma
SI		Características físico-mecánicas de la madera. Determinación del peso específico	UNE 56531-1977
SI		Características físico-mecánicas de la madera. Determinación de las contracciones lineal y volumétrica	UNE 56533-1977
SI		Características físico-mecánicas de la madera. Determinación de la dureza	UNE 53534-1977

**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 El laboratorio**

**EUROCONSULT**

**Situado en:** (dirección, distrito, población, provincia)

Pol. del Tambre - Vía Pasteur, 34 - 15890 Santiago de Compostela (A CORUÑA)

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

**I.-INSTALACIONES**

**I.1. INSTILACIÓN ELÉCTRICA**

**I.1.A) EN ALTA TENSIÓN.**

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Medida del aislamiento de conductores entre fases y con relación a tierra.	RD 223/2008 Reglamento de las líneas de Alta Tensión; Reglamento de centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación, así como las normas UNE de aplicación.
SI	b	Medida de la Rigidez Dieléctrica.	
SI	c	Medida de la resistencia de tierra del neutro y herrajes del transformador.	
SI	d	Medida de los niveles de ruido inducidos por el transformador.	
SI	e	Funcionamiento de enclavamientos y otras medidas de seguridad.	
SI	f	Funcionamiento de interruptores, seccionadores, etc.	
SI	g	Medida de los niveles de ventilación e iluminación del C.T.	

**I.1. INSTILACIÓN ELÉCTRICA**

**I.1.B) EN BAJA TENSIÓN.**

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Comprobación de la instalación.	Procedimiento ALAGAL-IBT-01; REBT ITC-BT-19 Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias aprobado por Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto, así como las normas UNE de aplicación.
SI	b	Funcionamiento de los P.I.A.	
SI	c	Funcionamiento de interruptores diferenciales, verificando tensión de disparo y sensibilidad.	
SI	d	Medida de la resistencia de tierra.	
SI	e	Medida de aislamiento de los conductores: entre conductores activos y con relación a tierra.	
SI	f	Comprobación del funcionamiento de la totalidad del conductor de protección en las tomas de corriente.	
SI	g	Determinación de las corrientes de fuga.	
SI	h	Comprobación del funcionamiento de voltímetros y amperímetros.	
SI	i	Medida de la caída de tensión en los circuitos más desfavorables.	
SI	j	Medida de las potencias activa y aparente y determinación del factor de potencia.	
SI	k	Comprobación y medida del equilibrado de fases.	
SI	l	Funcionamiento de puntos de luz, de tomas de corriente y del alumbrado, de señalización y emergencias, de interruptores de	
SI	m	Determinación de la autonomía de los aparatos de emergencia.	
SI	n	Medida de los niveles de iluminación.	
SI	ñ	Funcionamiento global de la instalación.	
SI	o	Comprobación del funcionamiento del alumbrado de emergencia.	

**I.1. INSTALACIÓN ELÉCTRICA  
I.1.C) EN ALUMBRADO PÚBLICO.**

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Comprobación del funcionamiento de la totalidad del alumbrado, sistemas de iluminación, accionamiento de mecanismos, sensores etc..	Procedimiento ALAGAL-IBT-01, REBT ITC-BT-19 Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias aprobado por Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto, RD 1890/2008 Reglamento de Eficiencia Energética en instalaciones de Alumbrado Exterior, PCT, así como las normas UNE de
SI	b	Medida de las puestas a tierra.	
SI	c	Medida de aislamiento de los conductores: entre conductores activos y con relación a tierra.	
SI	d	Medida de la continuidad del conductor de protección.	
SI	e	Comprobación de los aparatos de protección y mando y su funcionamiento, verificando calibres, sensibilidad, disparo, etc.	
SI	f	Medida de los niveles de iluminación.	
SI	g	Medida de las caídas de tensión.	
SI	h	Medida de las potencias activa y aparente y determinación del factor de potencia.	
SI	i	Comprobación del alumbrado reducido.	

**I.1. INSTALACIÓN ELÉCTRICA  
I.1.D) EN GENERADORES**

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Funcionamiento del grupo electrógeno y secuencias de arranque-parada.	REBT ITC-BT-19 Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias aprobado por Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto, así como las normas UNE de aplicación.
SI	b	Conmutación red-grupo en servicio automático y manual.	
SI	c	Comprobación del paro automático.	
SI	d	Medida de los niveles sonoros.	
SI	e	Medida de la frecuencia.	
SI	f	Medida del factor de potencia.	
SI	g	Medida de la tensión suministrada por el alternador.	
SI	h	Medida de la tensión suministrada por la batería.	
SI	i	Medida de la temperatura y presión del motor.	
SI	j	Verificación de la ventilación y extracción del cuarto donde se ubica el grupo.	

**I.1. INSTALACIÓN ELÉCTRICA  
I.1.E) EN MOTORES ELÉCTRICOS**

<b>Si/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
SI	a	Protección de motores trifásicos, anulando una fase.	REBT ITC-BT-19 Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias aprobado por Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto, así como las normas UNE de aplicación.
SI	b	Funcionamiento.	
SI	c	Medida de las r.p.m.	
SI	d	Consumos y equilibrado de fases.	
SI	e	Medida del factor de potencia.	
SI	f	Medición de niveles sonoros.	
SI	g	Adecuación de los motores a las exigencias del Proyecto.	

**I.1. INSTALACIÓN ELÉCTRICA  
I.1.F) PARARRAYOS**

<b>Si/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
SI	a	Comprobación de puesta a tierra de pararrayos	REBT ITC-BT-19 Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias aprobado por Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto; CTE- SU, así como las normas UNE de
SI	b	Comprobación del funcionamiento de la totalidad de la instalación de pararrayos.	

**I.2. INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES**

<b>Si/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
SI	a	Pruebas de servicio en antenas, verificando la señal de las tomas de televisión con los mínimos establecidos en normativa:	RICT Reglamento de infraestructuras comunes de telecomunicaciones, así como las normas UNE de aplicación.
SI	b	Frecuencia del canal de TV.	
SI	c	Intensidad de señal de TV y FM.	
SI	d	Verificación de la entrada y salida de señal de video en instalaciones vídeo comunitarias.	
SI	e	Medición de la potencia de salida.	
SI	f	Medición de las tensiones de alimentación y de salida.	
SI	g	Funcionamiento de equipos terminales: micrófonos, altavoces, intercomunicadores, etc.	
SI	h	Medición del aislamiento de conductores.	

### I.3. INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Pruebas de funcionamiento da calefacción.	Real Decreto 1027/2007 por el que se aprueba el Reglamento. Instalaciones Térmicas R.I.T.E. y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE)
SI	b	Pruebas de estanquidad en la red de tuberías.	
SI	c	Medición de niveles sonoros.	
SI	d	Rendimiento de calderas, determinando el porcentaje de CO <sub>2</sub> , temperatura de humos, índice opacimétrico, pérdidas de calor	
SI	e	Comprobaciones de los elementos de seguridad de las calderas	
SI	f	Saltos térmicos en elementos radiantes.	
SI	g	Temperaturas de confort.	
SI	h	Pruebas de libre dilatación.	

### I.4. INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Pruebas del funcionamiento del sistema de climatización.	Procedimiento ALAGAL-IC-01; Real Decreto 1027/2007 por el que se aprueba el Reglamento. Instalaciones Térmicas R.I.T.E. y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE); CTE HS-3, así como las normas UNE de aplicación.
SI	b	Determinación de la eficiencia frigorífica en equipos productores de frío/calor.	
SI	c	Comprobación en equipos frigoríficos: consumo eléctrico, temperaturas de entrada/salida del agua y presión de entrada/salida	
SI	d	Comprobación en los motores: presión de impulsión, retorno y diferencial, consumo eléctrico, caudales nominales y velocidad de giro.	
SI	e	Comprobación en los climatizadores: medición de caudal, velocidad, presión, temperatura y humedad del aire de retorno e impulsión,	
SI	f	Comprobación en los ventiladores: caudal, presión estática, nivel sonoro, velocidad, consumos, rendimientos y factor de carga.	
SI	g	Comprobación en fan-coils: respuesta de los motores de los ventiladores a la velocidad seleccionada, funcionamiento del selector	
SI	h	Pruebas de estanquidad y de libre dilatación en las tuberías.	
SI	i	Comprobación en difusores, rejillas o cajas de caudal variables y constante: caudales asociados a ellas, presión estática antes de ellas,	
SI	j	Medida de temperaturas de confort y de grado de humedad ambiental para unas condiciones exteriores debidamente registradas.	
SI	k	Comprobación del correcto funcionamiento de las compuertas cortafuegos al ser activado el sistema de detección de incendios.	
SI	l	Comprobaciones de los consumos eléctricos de las bombas.	
SI	m	Comprobaciones del funcionamiento de las protecciones térmicas de los motores.	
SI	n	Medición de niveles sonoros.	
SI	ñ	Comprobación en el control de climatización: Funcionamiento de arranque/parada desde el ordenador o centralita.	
SI	o	Comprobación en el control de climatización: Similitud de las temperaturas obtenidas en las sondas y las reales.	
SI	p	Comprobación en el control de climatización: Secuencia de arranque automático escalonado.	
SI	q	Comprobación en el control de climatización: Funcionamiento ante modificación de puntos de consigna.	
SI	r	Comprobación en el control de climatización: Cambio verano/invierno y viceversa.	

### I.5. INSTALACIONES DE FONTANERÍA Y SANEAMIENTO

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Pruebas de estanquidad en redes de saneamiento.	Procedimiento ALAGAL-AS-01-REV 2; Procedimiento ALAGAL-PFACS-01;
SI	b	Pruebas de presión de estanquidad en redes de distribución de agua potable (fría y caliente) e instalaciones interiores.	Procedimiento ALAGAL-EBIS-01-REV 1;
SI	c	Consumos eléctricos y equilibrado en grupos hidropresores o de bombas.	Procedimiento ALAGAL-EIS-01-REV 4; CTE DB-HS4: Código Técnico de la Edificación.
SI	d	Funcionamiento de grifería y valvulería.	Documento Básico HS Salubridad. "Suministro de agua"; CTE DB-HS5; CTE
SI	e	Medición de consumos y caudales.	DB-HE4; RITE: Reglamento de Instalaciones Térmicas en los
SI	f	Funcionamiento general del sistema de desagües y red de saneamiento, comprobación del caudal de evacuación y medición de tiempo de desagüe.	Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias
SI	g	Funcionamiento y secuencialización de las bombas de los grupos hidropresores según la actuación de los distintos presostatos.	(ITE); UNE 100030 IN:2005: Guía para la prevención y control de la proliferación y
SI	h	Comprobación de la temperatura de agua caliente en los puntos de consumo, funcionando a régimen normal.	diseminación de la legionela en las instalaciones, así como las normas

### I.6. INSTALACIONES DE CONTRA INCENDIOS

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Comprobación del funcionamiento de la totalidad de los elementos de la instalación contra incendios tanto manuales como automáticos, se comprobara el estado de carga de los extintores, nivel de presión de las BIEs, funcionamiento de la alarma etc.	Procedimiento ALAGAL-IC-01; CTE SI-4: Código Técnico de la Edificación. Documento Básico SI-Seguridad en caso de Incendios. Sección 4-Detección, Control y Extinción del Incendio; RIPCI: Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, así como las normas UNE de aplicación.

## I.6. INSTALACIONES DE CONTRA INCENDIOS

### I.6.A) DETECCIÓN

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Funcionamiento de la central de incendios en régimen y ante simula-cros de avería y alarma de incendio.	Procedimiento ALAGAL-IC-01; CTE SI-4: Código Técnico de la Edificación. Documento Básico SI-Seguridad en caso de Incendios. Sección 4-Detección, Control y Extinción del Incendio; RIPCI: Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, así como las normas UNE de aplicación.
SI	b	Funcionamiento de detectores.	
SI	c	Independencia de las señales de alarma de detectores y pulsadores en la central de control.	
SI	d	Funcionamiento de pulsadores de alarma y/o inhibición, indicadores de acción y sirenas.	
SI	e	Comprobación de secuencias de funcionamiento en la central de incendios.	

## I.6. INSTALACIONES DE CONTRA INCENDIOS

### I.6.B) EXTINCIÓN

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Pruebas de presión y estanquidad en redes húmedas y columnas secas.	Procedimiento ALAGAL-IC-01; CTE SI-4: Código Técnico de la Edificación. Documento Básico SI-Seguridad en caso de Incendios. Sección 4-Detección, Control y Extinción del Incendio; RIPCI: Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, así como las normas UNE de aplicación.
SI	b	Pruebas de estanquidad en equipos de manguera.	
SI	c	Prueba en grupo de protección de la red de BIEs.	
SI	d	Prueba de estanqueidad de la red de BIEs.	
SI	e	Pruebas de funcionamiento en B.I.E. e hidrantes.	
SI	f	Funcionamiento del grupo de presión contra-incendios, verificando bomba principal, jockey y diesel, según depresiones en la red de	
SI	g	Medida de caudales.	
SI	h	Verificación de características e idoneidad de los sistemas móviles de extinción, comprobando su presión.	
SI	i	Funcionamiento de la extinción automática: disparo e inhibición, prealarmas, actuación automática y manual, señalizaciones, etc.	
SI	j	Funcionamiento de la red de rociadores: puesto de control, circuito de prueba, etc.	

## I.7. INSTALACIÓN DE DETENCIÓN DE CO Y VENTILACIÓN/EXTRACCIÓN

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Comprobación del funcionamiento de la totalidad de la instalación de ventilación con medición del caudal extraído.	Procedimiento ALAGAL-COYV-01-REV 2; REBT ITC-BT-19 Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias aprobado por Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto; CTE DB-HS3; NTE-ISH Humos; NTE-ISV Ventilación; UNE23301:1998; UNE 100-166, , así como las normas UNE de aplicación.
SI	b	Comprobación del funcionamiento de la totalidad de los elementos de la instalación de detección de CO	
SI	c	Medidas de los consumos eléctricos, y verificación de protecciones.	
SI	d	Secuencias de funcionamiento de la central de detección.	
SI	e	Medida de los caudales proporcionados por los extractores/ventiladores.	
SI	f	Medida de los caudales de extracción/ventilación en las rejillas.	
SI	g	Medida de los niveles sonoros.	
SI	h	Funcionamiento del enclavamiento detección-ventilación.	

**I.8. INSTALACIÓN DE APARATOS ELEVADORES**

<b>Si/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
SI	a	Prueba de servicio de los ascensores o aparatos elevadores, funcionamiento del equipo, de las medidas de seguridad, nivelado de la cabina, deslizamiento de los cables, etc.	Procedimiento ALAGAL-AAEE-01; Orden de 23 de septiembre de 1987 por la que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria ITC-MIE-AEM1. Ascensores electromecánicos del Reglamento de aparatos de elevación y manutención; Ley 8/1997, de 20 de agosto, de accesibilidad y supresión de barreras de la Comunidad Autónoma de Galicia; REBT ITC-BT-19 Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias aprobado por Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto, así como las normas UNE de aplicación.
SI	b	Medición de consumos eléctricos en motores.	
SI	c	Medición de las r.p.m. en motores.	
SI	d	Funcionamiento de aparatos elevadores: apertura y cierre de puertas, sistemas de mando y señalización, alarmas, etc.	
SI	e	Comprobación de los sistemas pasivos de seguridad.	
SI	f	Funcionamiento de los sistemas de frenado y paracaídas, amortiguadores y topes.	
SI	g	Funcionamiento de las maniobras de paro y emergencias.	
SI	h	Ruidos y vibraciones.	
SI	i	Nivelación del camarín.	
SI	j	Verificación de la limpieza y ausencia de humedad en el foso.	

**I.9. INSTALACIÓN DE CÁMARAS FRIGORÍFICAS**

<b>Si/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
SI	a	Medición de consumos eléctricos en motores y compresores.	Reglamento de Seguridad de Instalaciones frigoríficas, así como las normas UNE de aplicación.
SI	b	Funcionamiento de indicadores ópticos y acústicos.	
SI	c	Funcionamiento de termostatos.	
SI	d	Comprobación de la estanqueidad de cámaras frigoríficas.	
SI	e	Medición de los niveles de ruido.	
SI	f	Temperaturas secas y grado de humedad.	
SI	g	Funcionamiento del desescarche en las cámaras.	

**I.10. INSTILACIÓN DE SEGURIDAD Y CONTROL**

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Funcionamiento de sensores en sistemas perimetrales.	REBT ITC-BT-19 Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias aprobado por Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto, así como las normas UNE de aplicación.
SI	b	Continuidad de cables e hilos sensores. (superficiales y enterrados).	
SI	c	Funcionamiento de detectores: electromecánicos, electromagnéticos, de movimiento, infrarrojos, puntuales, volumétricos, etc. en instalaciones interiores	
SI	d	Comprobación de la continuidad y protección antisabotajes de las líneas eléctricas de alimentación y detección.	
SI	e	Comprobación de tensiones en los circuitos en las centralitas de seguridad.	
SI	f	Funcionamiento global en las centralitas de seguridad.	
SI	g	Sabotajes.	

**I.11. INSTILACIÓN DE QUIRÓFANOS**

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Medida de las puestas a tierra.	REBT ITC-BT-19 Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias aprobado por Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto, así como las normas UNE de aplicación.
SI	b	Medida del aislamiento de conductores.	
SI	c	Medida de la conductividad de suelos y pavimentos.	
SI	d	Funcionamiento de aparatos de protección y mando.	
SI	e	Funcionamiento de alarmas.	
SI	f	Medidas de la equipotencialidad.	
SI	g	Funcionamiento de suministros complementarios.	

**I.12. INSTILACIÓN DE GASES MEDICINALES**

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Pruebas de estanqueidad de las redes.	UNE-EN 110-013-91; UNE-EN 737-3; Reglamento de aparatos a Presión, así como las normas UNE de aplicación.
SI	b	Funcionamiento de inversores automáticos.	
SI	c	Funcionamiento de manorreductores 1ª y 2ª reducción.	
SI	d	Funcionamiento de aviso a distancia en zona de urgencias.	
SI	e	Estanqueidad de valvulería.	
SI	f	Funcionamiento de alarmas y enclavamientos.	
SI	g	Funcionamiento del cambio de fuente de servicio al producirse una caída de presión.	

**I.13. INSTILACIÓN DE AIRE COMPRIMIDO**

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Pruebas de presión y estanqueidad en la red de distribución.	Reglamento de aparatos a Presión, así como las normas UNE de aplicación.
SI	b	Pruebas de funcionamiento a la presión de servicio.	
SI	c	Funcionamiento de reductores de presión, manómetros, válvulas de seguridad, válvulas de seccionamiento, purgadores, filtros, etc.	
SI	d	Funcionamiento en las bocas de toma: presiones de salida.	
SI	e	Funcionamiento del compresor y del equipo de seguridad y control.	
SI	f	Medida de niveles de ruido.	

**I.14. INSTILACIÓN DE GAS**

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Prueba de estanquidad de las redes, empleando aire o gas inerte.	RIG/RAG/NIG Reglamento de Instalaciones de gas; RD 919/2006; CTE-HR, así como las normas UNE de aplicación.

**I.15. INSTILACIÓN DE GESTION CENTRALIZADA****I.15. A) CLIMATIZACIÓN**

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Verificación del funcionamiento del sistema controlando los parámetros de la instalación:	Procedimiento ALAGAL-IC-01; Real Decreto 1027/2007 por el que se aprueba el Reglamento. Instalaciones Térmicas R.I.T.E. y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE); CTE HS-3, así como las normas UNE de aplicación.
SI	b	Control ventiladores y variador velocidad en los climatizadores.	
SI	c	Control de sensibilidad de sondas de temperaturas.	
SI	d	Control de sensibilidad de sondas de entalpía.	
SI	e	Control de los interruptores de flujo.	
SI	f	Control de las sondas de humedad.	
SI	g	Control de la humectación.	
SI	h	Control de presostatos.	
SI	i	Actuación de compuertas.	
SI	j	Control de motores en ventiladores de extracción/renovación y de climatizadores.	
SI	k	Verificación de alarmas.	
SI	l	Control de motorización en válvulas de climatizadores y fan-coil.	
SI	m	Control de la regulación y zonificación.	
SI	n	Actuación en arranques y paradas, parciales y/o completas.	

**I.15. INSTALACIÓN DE GESTIÓN CENTRALIZADA**

**I.15. B) ELECTRICIDAD/LUMINACIÓN**

<b>Si/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
SI	a	Control Cuadro General de Distribución.	Procedimiento ALAGAL-IBT-01, REBT ITC-BT-19
SI	b	Cuadros SAI.	Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias aprobado por Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto, RD 1890/2008
SI	c	Grupo electrógeno: control de niveles, temperatura, estado de carga, etc.	Reglamento de Eficiencia Energética en instalaciones de Alumbrado Exterior, PCT, así como las normas UNE de aplicación
SI	d	Alumbrado exterior.	
SI	e	Alumbrado interior áreas de trabajo y zonas generales.	
SI	f	Alumbrado de emergencia y socorro.	
SI	g	Alumbrado sótano.	

**I.15. INSTALACIÓN DE GESTIÓN CENTRALIZADA**

**I.15. C) ASCENSORES**

<b>Si/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
SI	a	Control funcionamiento, situación, actuación maniobras.	Procedimiento ALAGAL-AAEE-01; Orden de 23 de septiembre de 1987 por la que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria ITC-MIE-AEM1. Ascensores electromecánicos del Reglamento de aparatos de elevación y manutención; Ley 8/1997, de 20 de agosto, de accesibilidad y supresión de barreras de la Comunidad Autónoma de Galicia; REBT ITC-BT-19
SI	b	Verificación de alarmas de funcionamiento.	Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias aprobado por Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto, así como las normas
SI	c	Control de actuación en situaciones prioritarias.	

**I.15. INSTALACIÓN DE GESTIÓN CENTRALIZADA****I.15. D) CONTRA INCENDIOS/SEGURIDAD**

<b>Si/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
SI	a	Control funcionamiento sistema de contra incendios y seguridad.	Procedimiento ALAGAL-IC-01; CTE SI-4: Código Técnico de la Edificación. Documento Básico SI- Seguridad en caso de Incendios. Sección 4- Detección, Control y Extinción del Incendio; RIPCI: Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, así como las normas UNE de aplicación.
SI	b	Alarmas de incendio/intrusión.	
SI	c	Control extracción automática.	
SI	d	Señalización averías y actuaciones.	
SI	e	Control comunicación incidencias.	
SI	f	Gestión de eventos.	
SI	g	Control de prioridades de actuación.	

**I.15. F) PUESTO CENTRAL DE GESTIÓN**

<b>Si/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
SI	a	Funcionamiento del programa horario: diurno, nocturno, festivos.	REBT ITC-BT-19 Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias aprobado por Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto, así como las normas UNE de aplicación.
SI	b	Modificación de parámetros de funcionamiento.	
SI	c	Cambio de puntos de consigna.	
SI	d	Activación y desactivación de alarma.	
SI	e	Visualización, impresión y reconocimiento de alarmas y anomalías.	
SI	f	Registro de vicisitudes.	
SI	g	Actuación ante fallo de energía parcial y/o prolongado; comportamiento.	
SI	h	Verificación general del software.	

**I.16 INSTALACIÓN SOLAR TÉRMICA**

<b>Si/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
SI	a	Prueba de servicio de instalación solar térmica comprobando el accionamiento de todos los elementos de control, la programación, temperaturas, control de sobre temperatura, etc..	Procedimiento ALAGAL-IST-01; RITE-ITE 06; CTE-HE 4; UNE - 100151:1998, así como las normas
SI	b	Prueba de presión y estanqueidad del circuito de energía térmica.	

**I.17. INSTALACIÓN GEOTÉRMICA**

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Prueba de servicio de instalación geotérmica comprobando el accionamiento de todos los elementos de control, la programación, medición de temperaturas, etc..	Procedimiento ALAGAL-IBT-01; REBT ITC-BT-19 Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias aprobado por Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto; Procedimiento ALAGAL-IC-01; Real Decreto 1027/2007 por el que se aprueba el Reglamento. Instalaciones Térmicas R.I.T.E. y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE); CTE HS-3, así como las normas UNE de aplicación.

**I.18. INSTALACIÓN DE MICRO GENERACIÓN**

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Comprobación del funcionamiento de la totalidad de los elementos de la instalación.	Procedimiento ALAGAL-IBT-01; REBT ITC-BT-19 Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias aprobado por Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto; Procedimiento ALAGAL-IC-01; Real Decreto 1027/2007 por el que se aprueba el Reglamento. Instalaciones Térmicas R.I.T.E. y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE); CTE HS-3, así como las normas UNE de aplicación.

**I.19. RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y RIEGO**

<b>Si/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
SI	a	Pruebas de presión y estanqueidad.	Procedimiento ALAGAL-ERTR-01; PPT MOPU
SI	b	Funcionamiento de valvulería	
SI	c	Este tipo de prueba se hará si es posible independizar con las llaves de corte existentes el tramo, de manera que no interfiera en el servicio en las zonas adyacentes.	

**I.20. RED DE SANEAMIENTO**

<b>Si/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
SI	a	Pruebas de estanqueidad.	PPT MOPU
SI	b	Pruebas de circulación en la red.	
SI	c	Funcionamiento de las cámaras de descarga.	