

<b>A4.- SUELOS</b>			
<b>Sí/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
Sí	a	Ensayo de compactación. Proctor normal	UNE 103500:94
Sí	b	Ensayo de compactación. Proctor modificado	UNE 103501:94
Sí	c	Índice C.B.R. en el laboratorio	UNE 103502:95
<b>A5.- RESISTENCIA Y DEFORMACIÓN DE ROCAS</b>			
<b>Sí/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
Sí	a	Resistencia a la compresión uniaxial	UNE 22950-1:90
Sí	b	Determinación de la resistencia de la roca por el método de la dureza al rebote Schmidt	ASTM D 5873-00
Sí	c	Determinación de la densidad real y aparente y de la porosidad abierta y total	UNE EN 1936:07
Sí	d	Determinación de la absorción de agua a presión atmosférica	UNE EN 13755:08
<b>A6.- DURABILIDAD</b>			
<b>Sí/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
Sí	a	Estabilidad de los áridos y fragmentos de roca frente a la acción de desmoronamiento en agua	NLT-255/99
Sí	b	Estabilidad de los áridos y fragmentos de roca frente a la acción de los ciclos de humedad-sequedad	NLT 260/99
Sí	c	Determinación de la durabilidad al desmoronamiento de rocas blandas	NLT 251/91
<b>A7.- AGRESIVIDAD DE AGUAS AL HORMIGÓN</b>			
<b>Sí/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
Sí	a	Determinación del pH. Método potenciométrico	UNE 83952:08 (EHE 08)
Sí	b	Determinación del contenido de dióxido de carbono agresivo	UNE EN 13577:08 (EHE 08)
Sí	c	Determinación del ion amonio	UNE 83954:08 (EHE08)
Sí	d	Determinación del contenido en ion magnesio	UNE 83955:08 (EHE 08)
Sí	e	Determinación del ion sulfato	UNE 83956:08 (EHE 08)
Sí	f	Determinación del residuo seco	UNE 83957:08 (EHE 08)

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

**El laboratorio:**

**CENTRO DE ENSAYOS Y MEDIO AMBIENTE, SL**

**Situado en:**

**C/ VEREDA, 1, 30420, VALENTÍN - CEHEGÍN (MURCIA)**

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

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

**B1.- SUELOS**

<b>Si/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
Sí	a	Preparación de muestras para ensayos de suelos	UNE 103100:95
Sí	b	Análisis granulométrico de suelos por tamizado	UNE 103101:95
Sí	c	Humedad de un suelo mediante secado en estufa	UNE 103300:93
Sí	d	Determinación del límite líquido de un suelo por el método del aparato de Casagrande	UNE 103103:94
Sí	e	Determinación del límite plástico de un suelo	UNE 103104:93
Sí	f	Ensayo de compactación. Proctor normal	UNE 103500:94
Sí	g	Ensayo de compactación. Proctor modificado	UNE 103501:94
Sí	h	Índice C.B.R. en el laboratorio	UNE 103502:95
Sí	i	Determinación del contenido en materia orgánica oxidable de un suelo por el método del permanganato potásico	UNE 103204:93 y ERR:93
Sí	j	Determinación cuantitativa del contenido de sulfatos en un suelo	UNE 103201:96 y ERR:03
Sí	k	Determ. del contenido en sales solubles en un suelo	NLT-114/99
Sí	l	Determinación del contenido de yeso soluble en un suelo	NLT-115/99
Sí	m	Densidad y humedad "in situ" mediante isótopos radiactivos	ASTM D-6938-08
Sí	n	Densidad "in situ" por el método de la arena	UNE 103503:95
Sí	o	Determ. de densidad de partículas y absorción de agua	UNE EN 1097-6:01 y A1:06
Sí	p	Equivalente de arena de un suelo	UNE 103109:95
Sí	q	Contenido de materia orgánica. Método agua oxigenada	UNE 7368:77
Sí	r	Hinchamiento por inmersión	UNE 103502:95
Sí	s	Lixiviación en materiales para carreteras	NLT-326/00
Sí	t	Espesor "in situ" en suelos o capas de materiales varios	PG3 Art. 510.9.2.2
Sí	u	Determinación de la conductividad eléctrica específica	UNE 77308:01
Sí	v	Determinación del pH de un suelo	UNE 77305:99

**B2.- ÁRIDOS**

Si/No	nº	Ensayo	Norma
Sí	a	Toma de muestras de roca, escorias, grava, arena, polvo mineral y bloques de piedra	NLT-148/91
Sí	b	Muestreo de áridos	UNE EN 932-1:97
Sí	c	Determinación del contenido de agua por secado en estufa	UNE EN 1097-5:09
Sí	d	Granulometría de las partículas por tamizado	UNE EN 933-1:12
Sí	e	Equivalente de arena	UNE EN 933-8:12
Sí	f	Evaluación de los finos. Ensayo de azul de metileno	UNE EN 933-9:10
Sí	g	Resistencia a la fragmentación (Desgaste Los Ángeles)	UNE EN 1097-2:10
Sí	h	Densidad de partículas y absorción de agua	UNE EN 1097-6:01 y A1:06
Sí	i	Determinación de la limpieza superficial del árido grueso	UNE 146130:00 Anexo C
Sí	j	Forma de las partículas. Índice de lajas	UNE EN 933-3:12
Sí	k	Determinación de caras de fractura de las partículas	UNE EN 933-5:99 y A1:05
Sí	l	Adhesividad a los áridos de los ligantes bituminosos en presencia de agua	NLT-166/92
Sí	m	Densidad aparente del polvo mineral en tolueno	NLT-176/92
Sí	n	Adhesividad mediante la placa Vialit	NLT-313/87
Sí	o	Adhesividad a los áridos finos de los ligantes bituminosos	NLT-355/93
Sí	p	Análisis para determinar las propiedades químicas	UNE EN 1744-1:10
Sí	q	Determinación aproximada de la materia orgánica en arenas para hormigones y morteros	UNE EN 1744-1:10
Sí	r	Estabilidad de áridos y rocas frente al agua	NLT-255/99
Sí	s	Determinación de terrones de arcilla en áridos para la fabricación de hormigones y morteros	UNE 7133:58
Sí	t	Análisis granulométrico de áridos finos y gruesos	NLT-150/89
Sí	u	Análisis granulométrico por tamizado del polvo mineral	NLT-151/89
Sí	v	Densidad relativa y absorción de áridos gruesos	NLT-153/92
Sí	w	Densidad relativa del polvo mineral	NLT-155/95
Sí	x	Densidad relativa de los áridos en aceite de parafina	NLT-167/96
Sí	y	Material que pasa por el tamiz 0,080 UNE en los áridos para mezclas asfálticas	NLT-152/89
Sí	z	Densidad relativa y absorción de áridos finos	NLT-154/92
Sí	aa	Coeficiente de emulsibilidad del polvo mineral	NLT-180/93
Sí	ab	Coeficiente de curvatura	UNE EN 933-1:2012
Sí	ac	Coeficiente de uniformidad	UNE EN 933-1:2012
Sí	ad	Métodos para reducción de muestras de laboratorio	UNE EN 932-2:99
Sí	ae	Determinación de la resistencia al desgaste micro-deval	UNE EN 1097-1:11
Sí	af	Proporción del árido grueso con dos o más caras de fractura	NLT-358/90
Sí	ag	Estabilidad frente a la acción de los ciclos de humedad-sequedad	NLT-260/99
Sí	ah	Análisis granulométrico del polvo mineral	UNE 146300:99 EX
Sí	ai	Densidad real del filler	UNE EN 1097-7:09

**B3.- CAPAS GRANULARES Y SUELOS TRATADOS**

<b>Si/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
Sí	a	Determinación de la resistencia a la compresión de las mezclas de áridos tratadas con conglomerantes	NLT-305/90
Sí	b	Elaboración de probetas de mezclas con conglomerante hidráulico utilizando martillo vibratorio de compactación	NLT-310:90
Sí	c	Determinación del período de trabajabilidad en mezclas con conglomerante hidráulico	UNE 41240:03
Sí	d	Ensayo de carga con placa	NLT-357/98
Sí	e	Determinación de la resistencia a la compresión de las mezclas de áridos tratadas con conglomerantes	UNE EN 13286-41:03
Sí	f	Densidad máxima y humedad óptima de compactación mediante martillo vibrante	NLT-311/79
Sí	g	Determinación del plazo de trabajabilidad en materiales tratados con conglomerantes hidráulicos	UNE 41240:03

**B4.- LIGANTES Y EMULSIONES BITUMINOSAS**

<b>Si/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
Sí	a	Toma de muestra de los materiales bituminosos	NLT-121/99
Sí	b	Penetración de los materiales bituminosos	NLT-124/99
Sí	c	Índice de penetración de los betunes asfálticos	NLT-181/99
Sí	d	Punto de reblandecimiento (anillo y bola)	NLT-125/99
Sí	e	Viscosidad Saybolt de las emulsiones bituminosas	NLT-138/99
Sí	f	Punto de inflamación y combustión de los materiales bituminosos. Método Cleveland en vaso abierto	NLT-127/84
Sí	g	Agua en las emulsiones bituminosas	NLT-137/99
Sí	h	Residuo por destilación de las emulsiones bituminosas	NLT-139/99
Sí	i	Viscosidad Saybolt de los materiales bituminosos	NLT-133/99
Sí	j	Carga de las partículas de las emulsiones bituminosas	NLT-194/99
Sí	k	Sedimentación de emulsiones bituminosas	NLT-140/99
Sí	l	Tamizado de emulsiones bituminosas	NLT-142/99
Sí	m	Densidad y densidad relativa de los mat. bituminosos	NLT-122/99
Sí	n	Residuo por evaporación a 163°C de las emulsiones	NLT-147/91
Sí	o	Dotación de riego de emulsiones bituminosas	PG3/2008 Art. 530.7.3
Sí	p	Emulsiones. Polaridad de las partículas	UNE EN 1430:09
Sí	q	Emulsiones. Contenido de agua	UNE EN 1428:12
Sí	r	Emulsiones. Penetración	UNE EN 1426:07
Sí	s	Emulsiones. Ligante residual por destilación	UNE EN 1431:09
Sí	t	Emulsiones. Tendencia a la sedimentación	UNE EN 12847:09
Sí	u	Emulsiones. Residuo por tamizado y estabilidad al almacenamiento	UNE EN 1429:09
Sí	v	Emulsiones. Tiempo de fluencia	UNE EN 12846-1:11
Sí	w	Emulsiones. Adhesividad por inmersión en agua	UNE EN 13614:11
Sí	x	Emulsiones. Índice de rotura	UNE EN 13075-1:09
Sí	y	Emulsiones. Estabilidad en la mezcla con cemento	UNE EN 12848:09
Sí	z	Emulsiones. Punto de reblandecimiento anillo y bola	UNE EN 1427:07
Sí	aa	Emulsiones. Cohesión mediante péndulo Vialit	UNE EN 13588:08
Sí	ab	Emulsiones y betunes. Toma de muestras	UNE EN 58:12
Sí	ac	Emulsiones. Recuperación elástica	UNE EN 13398:10
Sí	ad	Emulsiones. Residuo por evaporación	UNE EN 13074-1:11
Sí	ae	Emulsiones. Ductilidad	NLT-126/99
Sí	af	Solubilidad de los materiales bituminosos en disolvente	NLT-130/98
Sí	ag	Betunes. Solubilidad	UNE EN 12592:07
Sí	ah	Betunes. Punto de inflamación en vaso abierto	UNE EN ISO 2592:02
Sí	ai	Betunes. Punto de fragilidad Fraass	UNE EN 12593:07
Sí	aj	Betunes. Índice de penetración	UNE EN 12591:09
Sí	ak	Betunes. Índice de penetración en betunes duros	UNE EN 13924:06 Anejo A/1M:10
Sí	al	Betunes. Cambio de masa tras envejecimiento	UNE EN 12607-1:07
Sí	am	Betunes. Penetración retenida tras envejecimiento	UNE EN 1426:07
Sí	an	Betunes. Punto de reblandecimiento tras envejecimiento	UNE EN 1427:07

**B5.- MEZCLAS BITUMINOSAS**

Si/No	nº	Ensayo	Norma
Sí	a	Pérdida de partículas de una probeta de mezcla bituminosa drenante	UNE EN 12697-17:06 y A1:07
Sí	b	Preparación de muestras de mezclas bituminosas	UNE EN 12697-28:01
Sí	c	Preparación de probetas mediante compactación por impactos	UNE EN 12697-30:13
Sí	d	Contenido de ligante soluble	UNE EN 12697-1:13
Sí	e	Determinación de la granulometría de las partículas	UNE EN 12697-2:03 y A1:07
Sí	f	Determinación de la densidad máxima	UNE EN 12697-5:10
Sí	g	Determinación de la densidad aparente de probetas bituminosas por el método hidrostático	UNE EN 12697-6:12
Sí	h	Determinación de huecos en las probetas bituminosas	UNE EN 12697-8:03
Sí	i	Resistencia a la deformación plástica de mezclas bituminosas empleando el aparato Marshall	NLT-159/00
Sí	j	Resist. a compresión simple de mezclas bituminosas	NLT-161:98
Sí	k	Resist. a la deformación plástica de mezclas bituminosas	NLT-159/00
Sí	l	Efecto del agua sobre la cohesión de mezclas bituminosas	NLT-161/98 NLT-162/01
Sí	m	Contenido de ligante en mezclas bituminosas	NLT-164/90
Sí	n	Análisis granulométrico de los áridos extraídos de mezclas bituminosas	NLT-165/90
Sí	o	Determinación de la densidad en testigos	NLT-168/90
Sí	p	Caracterización de las mezclas bituminosas abiertas	NLT-352/00
Sí	q	Porcentaje de árido porfídico en mezclas bituminosas	Instrucción Técnica 7
Sí	r	Sensibilidad al agua de probetas bituminosas	UNE EN 12697-12:09
Sí	s	Recuperación de betún con evaporador rotatorio	UNE EN 12697-3:06
Sí	t	Pérdida de partículas en mezcla drenante	UNE EN 12697-17:06 y+A1:07
Sí	u	Escurrimiento del ligante	UNE EN 12697-18:06
Sí	v	Resistencia a la tracción indirecta	UNE EN 12697-23:04
Sí	w	Determinación de las dimensiones de las probetas	UNE EN 12697-29:03
Sí	x	Ensayo Marshall	UNE EN 12697-34:13
Sí	y	Cantidad de materias extrañas en asfalto reciclado	UNE EN 12697-42:13
Sí	z	Microaglomerado. Ligante residual	UNE EN 12274-2:03

**B6.- ENSAYOS IN SITU SOBRE CAPAS BITUMINOSAS**

Si/No	nº	Ensayo	Norma
Sí	a	Toma de muestras testigo en pavimentos	NLT-314/92
Sí	b	Profundidad de la macrotextura superficial del pavimento mediante el método del círculo de arena	UNE EN 13036-1:10 PG3/2008
Sí	c	Permeabilidad in situ sobre pavimentos drenantes	NLT-327/00
Sí	d	Resistencia al deslizamiento/derrape de una superficie	UNE EN 13036-4:04
Sí	e	Coefficiente de resistencia al deslizamiento con el péndulo TRRL	NLT-175/98
Sí	f	Drenabilidad in situ	UNE EN 12697-40:13
Sí	g	Medición de temperatura	UNE EN 12697-13:01
Sí	h	Toma de muestras	UNE EN 12697-27:01

<b>B7.- ESCOLLERA</b>			
<b>Especificación</b>			<b>Norma</b>
<b>Escolleras. Especificaciones</b>			<b>UNE EN 13383-1:03 y AC:04</b>
<b>Si/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
Sí	a	Granulometría	UNE EN 13383-2:03
Sí	b	Forma de las partículas	UNE EN 13383-2:03
Sí	c	Relación longitud/espesor mayor que 3	UNE EN 13383-2:03
Sí	d	Proporción de elementos con superficies trituradas	UNE EN 13383-2:03
Sí	e	Densidad de partículas	UNE EN 13383-2:03
Sí	f	Absorción de agua	UNE EN 13383-2:03
Sí	g	Resistencia a la rotura	UNE EN 13383-2:03 UNE EN 1926:07
Sí	h	Desgaste microdeval	UNE EN 13383-2:03 UNE EN 1097-11
Sí	i	Requisitos asociados a la lechada	UNE EN 13383-2:03
Sí	j	Impurezas	UNE EN 13383-2:03
Sí	k	Constituyentes solubles en agua	UNE EN 13383-2:03 UNE EN 1744-3:03
Sí	l	Hielo deshielo	UNE EN 13383-2:03
Sí	m	Cristalización de las sales	UNE EN 13383-2:03 UNE EN 1367-2:10
<b>B8.- ÁRIDOS PARA BALASTO</b>			
<b>Si/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
Sí	a	Granulometría	UNE EN 13450:03/AC:04 UNE EN 933-1:12
Sí	b	Partículas finas	UNE EN 13450:03/AC:04 UNE EN 933-1:12
Sí	c	Contenido en finos	UNE EN 13450:03/AC:04 UNE EN 933-1:12
Sí	d	Índice de forma	UNE EN 13450:03/AC:04 UNE EN 933-4:08
Sí	e	Longitud de las piedras	UNE EN 13450:03/AC:04 PF-6 Apartado 2.6
Sí	f	Resistencia a la alteración Sonnenbrand	UNE EN 13450:03/AC:04 UNE EN 1367-3:01/AC:04 UNE EN 1097-2:10
Sí	g	Desgaste de Los Ángeles	UNE EN 13450:03/AC:04 UNE EN 1097-2:10
Sí	h	Densidad y absorción de agua	UNE EN 13450:03/AC:04 UNE EN 1097-6:01/A1:06
Sí	i	Resistencia a sulf	-2:10
Sí	j	Liberación de sustancias radiactivas y/o peligrosas	UNE EN 13450:03/AC:04 UNE 7235:71 Instrucción Técnica 12
Sí	k	Homogeneidad de la piedra	NAV 3.4.0,2
Sí	l	Resistencia al impacto	UNE EN 1097-2:2010
Sí	m	Determinación del espesor mínimo	NAV 3.4.0,2

<b>B9.- OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO</b>			
<b>Si/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
<b>Sí</b>	a	Tratamientos superficiales. Dotación del volumen de árido y/o ligante hidrocarbonado "in situ"	UNE EN 12271:07 PG-3 Art. 533.9.3 Instrucción Técnica 1 Instrucción Técnica 2
<b>Sí</b>	b	Densidad aparente del árido	NLT-156/94
<b>Sí</b>	c	Espesor de capa de materiales	Instrucción Técnica 11
<b>Sí</b>	d	Estabilidad de los áridos y fragmentos de roca frente a la acción de la inmersión en agua	UNE 146510:08
<b>Sí</b>	e	Estabilidad de los áridos y fragmentos de roca frente a la acción de los ciclos de humedad/sequedad	UNE 146511:08
<b>Sí</b>	f	Gavión. Absorción de agua y densidad de partículas	UNE EN 1097-6:01/A1:06
<b>Sí</b>	g	Gavión. Desgaste de Los Ángeles	UNE EN 1097-2:10

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

**El laboratorio:**

**CENTRO DE ENSAYOS Y MEDIO AMBIENTE, SL**

**Situado en:**

**C/ VEREDA, 1, 30420, VALENTÍN - CEHEGÍN (MURCIA)**

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

**C.- PRUEBAS DE SERVICIO (PS)**

**C1.- PRUEBAS DE SERVICIO DE INSTALACIONES**

Si/No	nº	Prueba de servicio	Norma
Sí	a	Inspección y prueba de servicio de la instalación eléctrica de baja tensión	UNE HD 60364-6:09 ITC-BT-05
Sí	b	Inspección y prueba de servicio de la instalación eléctrica de alumbrado interior	ITC-BT-05 ITC-BT-44
Sí	c	Inspección y prueba de servicio de fontanería. Abastecimiento	NTE-IFA
Sí	d	Inspección y prueba de servicio de la instalación eléctrica de puesta a tierra	ITC-BT-05 ITC-BT-18 UNE HD 60364:09
Sí	e	Inspección y prueba de servicio de la instalación eléctrica de alumbrado público	ITC-BT-05 ITC-BT-09
Sí	f	Prueba de servicio de salubridad. Saneamiento	NTE-ISS
Sí	g	Inspección y prueba de servicio de la instalación eléctrica de alumbrado exterior	ITC-BT-05 ITC-BT-09
Sí	h	Prueba de servicio de salubridad. Alcantarillado	NTE-ISA
Sí	i	Inspección y prueba de servicio de la instalación eléctrica de la red exterior	ITC-BT-05 ITC-BT-11 ITC-BT-13 ITC-BT-14
Sí	j	Prueba de servicio. Instalación de cronometría	
Sí	k	Prueba de servicio. Instalación de ventilación	NTE-ISV
Sí	l	Inspección y prueba de servicio de la instalación eléctrica del grupo electrógeno	ITC-BT-05
Sí	m	Inspección y prueba de servicio de la instalación eléctrica de puntos de luz y mecanismos	ITC-BT-05 ITC-BT-44
Sí	n	Inspección y prueba de servicio de la instalación eléctrica de los cuadros de mando	ITC-BT-05 ITC-BT-17
Sí	o	Prueba de servicio. Instalación audiovisual	NTE-IAM
Sí	p	Prueba de servicio. Instalación contra incendios	NTE-IPF
Sí	q	Prueba de servicio. Instalación de seguridad y contra intrusión	
Sí	r	Inspección y prueba de servicio de la instalación eléctrica de la red equipotencial	ITC-BT-05 ITC-BT-18
Sí	s	Prueba de servicio. Instalación de climatización	RITE
Sí	t	Prueba de servicio de funcionamiento de ascensores	
Sí	u	Inspección y prueba de servicio de la instalación de generadores eléctricos	ITC-BT-05 ITC-BT-40
Sí	v	Inspección y medición del aislamiento de una instalación eléctrica	ITC-BT-05 ITC-BT-21 ITC-BT-24
Sí	w	Prueba de servicio y estanquidad del sistema de calefacción	IT-IC-21
Sí	x	Prueba de servicio de elementos hidromecánicos	
Sí	y	Prueba de servicio en instalación de piscina	

<b>C2.- PRUEBAS DE ESTANQUIDAD</b>			
<b>Si/No</b>	<b>nº</b>	<b>Prueba de servicio</b>	<b>Norma</b>
Sí	a	Estanquidad "in situ" de ventanas	UNE 85247:11
Sí	b	Estanquidad de fachadas	Doc. Reconocido DRC 06/09 de la Generalitat Valenciana
Sí	c	Estanquidad de cubiertas	Doc. Reconocido DRC 05/09 de la Generalitat Valenciana
Sí	d	Estanquidad de canalones	UNE EN 607:06
Sí	e	Estanquidad al agua de fachadas ligeras "in situ"	UNE EN 13051:01
<b>C3.- PRUEBAS DE SERVICIO DE SUMINISTRO Y/O EVACUACIÓN DE AGUAS</b>			
<b>Si/No</b>	<b>nº</b>	<b>Prueba de servicio</b>	<b>Norma</b>
Sí	a	Redes interiores de suministro de agua de edificios	DB HS 4 apartado 5.2 Doc. Reconocido DRC 07/09 de la Generalitat Valenciana
Sí	b	Redes de evacuación de agua de edificios	DB HS 5 apartado 5.6 Doc. Reconocido DRC 08/09 de la Generalitat Valenciana
Sí	c	Prueba de presión interior y estanquidad en red de agua potable	PPTGTAA MOPU 74 e IT 9
Sí	d	Instalación y pruebas de acometidas y redes de saneamiento	UNE EN 1610:98
Sí	e	Redes exteriores de abastecimiento de agua	UNE EN 805:00
<b>C4.- OTRAS PRUEBAS DE SERVICIO</b>			
<b>Si/No</b>	<b>nº</b>	<b>Prueba de servicio</b>	<b>Norma</b>
Sí	a	Ensayo de fuerza y par de apriete	UNE EN ISO 16047:05
Sí	b	Medición de la humedad superficial	Instrucción Técnica 6
Sí	c	Ensayo de impacto con cuerpo duro en barandillas	UNE EN 85238:91
Sí	d	Ensayo de impacto con cuerpo blando en barandillas	UNE EN 85238:91
Sí	e	Ensayo estático vertical en barandillas	UNE EN 85238:91
Sí	f	Ensayo estático horizontal hacia el exterior en barandillas	UNE EN 85238:91
Sí	g	Ensayo estático horizontal hacia el interior en barandillas	UNE EN 85238:91
Sí	h	Ensayo de seguridad en barandillas	UNE EN 85238:91
Sí	i	Contenido de caucho y/o arena en césped artificial	IT 13
Sí	j	Prueba de servicio en ganchos de cubiertas	NTE-QTT-25
Sí	k	Detección de armaduras	Método pachómetro

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

**El laboratorio:**

**CENTRO DE ENSAYOS Y MEDIO AMBIENTE, SL**

**Situado en:**

**C/ VEREDA, 1, 30420, VALENTÍN - CEHEGÍN (MURCIA)**

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

**D.- ENSAYOS DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EH)**

**D1.- HORMIGONES**

<b>Sí/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
<b>Sí</b>	a	Toma de muestras de hormigón fresco	UNE EN 12350-1:09
<b>Sí</b>	b	Fabricación y conservación de probetas	UNE EN 12390-2:09 Apartado 86.3.2 de la EHE-08
<b>Sí</b>	c	Refrentado o pulido de probetas	UNE EN 12390-3:09 Apartado 86.3.2 de la EHE-08
<b>Sí</b>	d	Resistencia a compresión	UNE EN 12390-3:03 Apartado 86.3.2 de la EHE-08
<b>Sí</b>	e	Resistencia a tracción indirecta	UNE EN 12390-6:10
<b>Sí</b>	f	Medida del asentamiento del hormigón fresco	UNE EN 12350-2:09
<b>Sí</b>	g	Determinación de la profundidad de penetración de agua bajo presión	UNE EN 12390-8:09 Ap. 86.3.3/Anejo 22.3 de EHE-08
<b>Sí</b>	h	Resistencia a flexotracción	UNE EN 12390-5:09
<b>Sí</b>	i	Contenido de aire del hormigón fresco. Métodos de presión	UNE EN 12350-7:10
<b>Sí</b>	j	Determinación de la densidad del hormigón fresco	UNE EN 12350-6:09
<b>Sí</b>	k	Determinación del índice de rebote con el esclerómetro	UNE EN 12504-2: 02
<b>Sí</b>	l	Ensayos de hormigón en estructuras. Testigos. Extracción, examen y ensayo a compresión	UNE EN 12504-1: 20 Instrucción Técnica 5
<b>Sí</b>	m	Velocidad de impulsos ultrasónicos	UNE EN 12504-2:02
<b>Sí</b>	n	Ensayos estáticos de puesta en carga sobre estructura de piso en edificación	Apartado 101.2 de la EHE UNE 7457:86
<b>Sí</b>	o	Determinación de profundidad de carbonatación en hormigón (Método de la fenoftaleína)	UNE EN 14630:07 UNE 112011:11
<b>Sí</b>	p	Contenido en cloruros del hormigón endurecido	UNE 112010:94
<b>Sí</b>	q	Densidad real, aparente, porosidad y absorción	ASTM C 642
<b>Sí</b>	r	Detección de cemento aluminoso. Método de la oxina	Instrucción Técnica 3
<b>Sí</b>	s	Detección de cemento aluminoso. Método gravimétrico	Instrucción Técnica 4
<b>Sí</b>	t	Hormigón proyectado. Toma de muestras y fabricación de probetas	UNE 83607:94 IN UNE 83605:91 UNE EN 12390-3:09 y AC:11 UNE EN 14488-1:06
<b>Sí</b>	u	Hormigón proyectado. Capacidad de absorción de energía	UNE EN 14488-5:07
<b>Sí</b>	v	Hormigón proyectado. Resistencia residual en viga	EHE-08 UNE EN 14651:07 y A1:08
<b>Sí</b>	w	Hormigón proyectado. Compresión a corta edad	UNE EN 14488-2:07
<b>Sí</b>	x	Hormigón proyectado. Capacidad de absorción de energía	UNE EN 14488-5:07

**D2.- CEMENTOS**

<b>Sí/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
<b>Sí</b>	a	Cálculo de la composición potencial de clínker Portland	UNE 80304:06
<b>Sí</b>	b	Tiempo de fraguado anormal (método de pasta de cemento)	UNE 80114:96
<b>Sí</b>	c	Pérdida por calcinación (pérdida al fuego PF)	UNE EN 196-2:06
<b>Sí</b>	d	Determinación del residuo insoluble (RI)	UNE EN 196-2:06
<b>Sí</b>	e	Determinación del trióxido de azufre (SO <sub>3</sub> )	UNE EN 196-2:06
<b>Sí</b>	f	Determinación de cloruros	UNE EN 196-2:06
<b>Sí</b>	g	Tiempo de fraguado y de la estabilidad de volumen	UNE EN 196-3:05
<b>Sí</b>	h	Determinación de las resistencias mecánicas	UNE EN 196-1:05
<b>Sí</b>	i	Ensayo de puzolanicidad	UNE EN 196-5:06
<b>Sí</b>	j	Determinación del óxido de calcio	UNE EN 196-2:06
<b>Sí</b>	k	Densidad del hormigón endurecido	UNE EN 12390-7:09
<b>Sí</b>	l	Determinación de la finura	UNE EN 196-6:10
<b>Sí</b>	m	Determinación de la finura mediante tamizado en seco	UNE 80122:91
<b>Sí</b>	n	Toma de muestras de cementos	UNE EN 196-7:08
<b>Sí</b>	p	Densidad real mediante voluménometro de Le Chatelier	UNE 80103:86
<b>Sí</b>	q	Contenido en trióxido de azufre y otros componentes	UNE 80216:10
<b>Sí</b>	r	Determinación del óxido de calcio libre. Método del etilenglicol	UNE 80243:02

**D3.- ÁRIDOS**

Sí/No	nº	Ensayo	Norma
Sí	a	Determinación de terrones de arcilla	UNE 7133:58
Sí	b	Determinación de partículas blandas en áridos gruesos	UNE 7134:58
Sí	c	Medida del coeficiente de friabilidad de las arenas	UNE 83115:89 EX
Sí	d	Determinación del contenido, del tamaño máximo característico y del módulo granulométrico del árido grueso en hormigón fresco	UNE 7295:76
Sí	e	Toma de muestras	UNE EN 932-1:97
Sí	f	Determinación del equivalente de arena en áridos finos	UNE EN 933-8:12
Sí	g	Ensayo del azul de metileno	UNE EN 933-9:10
Sí	h	Determinación de la absorción de agua por la arena	UNE EN 1097-6:01
Sí	i	Determinación de finos	UNE EN 933-1:12 UNE EN 933-1:12
Sí	j	Determinación del análisis granulométrico de los áridos	UNE EN 933-1:12 UNE EN 933-1:12 UNE EN 933-2:96 y 1M:99
Sí	k	Determinación de partículas de bajo peso específico en áridos	UNE EN 1744-1:10
Sí	l	Determinación cuantitativa de los compuestos de azufre	UNE EN 1744-1:10
Sí	m	Determinación de materia orgánica en arenas	UNE EN 1744-1:10
Sí	n	Determinación de compuestos de sulfatos	UNE EN 1744-1:10
Sí	o	Medida del coeficiente de friabilidad de las arenas	UNE 83115:89 EX
Sí	p	Determinación del coeficiente de Los Ángeles. Resistencia al desgaste de la grava	UNE EN 1097-2:10
Sí	q	Determinación de la estabilidad de áridos frente a disoluciones de sulfato magnésico	UNE EN 1367-2:10 NLT-158/72
Sí	r	Determinación del coeficiente de forma del árido grueso	UNE EN 933-4:08
Sí	s	Determinación de cloruros, método volumétrico (Volhard)	UNE EN 1744-1:10
Sí	t	Determinación de los sulfatos solubles en ácidos	UNE EN 1744-1:10
Sí	u	Determinación de la forma de las partículas. Índice de lajas	UNE EN 933-3:12
Sí	v	Determinación de la resistencia de ciclos de hielo-deshielo	UNE EN 1367-1:08
Sí	w	Determinación del contenido de agua por secado en estufa	UNE EN 1097-5:09
Sí	x	Determinación de los compuestos orgánicos en ácido fúlvico	UNE EN 1744-1:10
Sí	y	Material retenido en tamiz 0,063 y que flota en líquido de peso específico de 2,0	UNE EN 1744-1:10
Sí	z	Determinación de contaminantes ligeros	UNE EN 1744-1:10
Sí	aa	Determinación de contaminantes orgánicos por el método del mortero	UNE EN 1744-1:10

**D4.- AGUAS**

Sí/No	nº	Ensayo	Norma
Sí	a	Toma de muestras para el análisis químico de las aguas destinadas a la amasada de morteros y hormigones	UNE 83951:08
Sí	b	Determinación de la acidez por su pH	UNE 83952:08
Sí	c	Determinación del contenido total de sustancias solubles	UNE 83957:08
Sí	d	Determinación de sulf	
		loruros	UNE 7178:60
Sí	f	Determinación cualitativa de hidratos de carbono	UNE 7132:58
Sí	g	Determinación cuantitativa de sustancias orgánicas solubles en éter	UNE 7235:71
Sí	h	contenido en ion Amonio	UNE 83954:08
Sí	i	Contenido en ion Magnesio	UNE 83955:08
Sí	j	Calidad del agua. Determinación de la conductividad eléctrica	UNE EN 27888:94

**D5.- ACEROS****D5.1.- ARMADURAS PASIVAS EN BARRAS RECTAS O ROLLOS DE ACERO CORRUGADO SOLDABLE Y ALAMBRES DE ACERO CORRUGADO O GRAFILADO SOLDABLE**

**Normas generales aplicables: UNE 36068:11, UNE 36065:11, UNE EN ISO 15630-1:11, UNE EN 10080:06, EHE-08 Ap.32 y UNE 36811:98IN**

<b>Sí/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
Sí	a	Sección equivalente	Apartado 32.1 de la EHE-08
Sí	b	Determinación de las características geométricas	UNE EN ISO 15630-1:11
Sí	c	Determinación de las características de adherencia mediante la geometría de corrugas	UNE EN 10080:06 Ap 7.4
Sí	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 15630-1:11
Sí	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 15630-1:11
Sí	f	Identificación de códigos de fabricante en barras de acero corrugado	UNE 36811:98IN
Sí	g	Alambre de acero corrugado inoxidable austenítico. Características geométricas.	UNE 36067:94
Sí	h	Alambre de acero corrugado inoxidable austenítico. Doblado desdoblado.	UNE 36067:94
Sí	i	Alambre de acero corrugado inoxidable austenítico. Tracción y límite elástico.	UNE 36067:94 UNE EN ISO 6892-1:10
Sí	j	Alambre de acero corrugado. Características geométricas y mecánicas	UNE 36099:96

**D5.2.- MALLAS ELECTROSOLDAS DE BARRAS CORRUGADAS O ALAMBRES CORRUGADOS DE ACERO SOLDABLE**

<b>Sí/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
Sí	a	Ensayo de tracción	UNE EN ISO 15630-2:11
Sí	b	Determinación del cortante en la soldadura (ensayo de determinación de la carga de despegue de las uniones soldadas)	UNE EN ISO 15630-2:11
Sí	c	Doblado en una intersección soldada	UNE EN ISO 15630-2:11
Sí	d	Determinación de características geométricas de un panel	UNE EN 10080:06
Sí	e	Ensayo del arranque del nudo	UNE 36739:95 EX

**D5.3.- ALAMBRES DE ACERO PARA ARMADURAS DE HORMIGÓN PRETENSADAS**

<b>Sí/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
Sí	a	Características mecánicas y geométricas	UNE 36094:97 y ERR:97 UNE EN ISO 15630-3:03

**D6.- ADICIONES AL HORMIGÓN: CENIZAS VOLANTES**

<b>Sí/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
Sí	a	Toma, preparación, conservación y transporte de muestras	UNE 83421:87 EX

**D7.- ADITIVOS DEL HORMIGÓN**

Sí/No	nº	Ensayo	Norma
Sí	a	Determinación del residuo insoluble en agua destilada	UNE 83208:02
Sí	b	Determinación del contenido de agua no combinada	UNE 83209:02
Sí	c	Determinación de cloruros	UNE 83210:05 EX
Sí	d	Determinación del contenido de compuestos de azufre	UNE 83211:05
Sí	e	Determinación del peso específico de los aditivos líquidos	UNE 83225:05
Sí	f	Determinación de la densidad aparente de aditivos sólidos	UNE 83226:05
Sí	g	Determinación del pH	UNE 83227:05
Sí	h	Determinación de la consistencia por medio de la mesa de sacudidas	UNE 83258:05
Sí	i	Toma de muestras	UNE EN 934-6:02 y A1:06

**D8.- LECHADAS DE CEMENTO**

Especificación			Norma
<b>Lechadas corrientes para tendones de pretensado</b>			<b>UNE EN 447:09</b> <b>Anejo 5 EHE 08</b>
Sí/No	nº	Ensayo	Norma
Sí	a	Lechadas. Resistencias mecánicas	UNE EN 445:09
Sí	b	Lechadas. Fluidez	UNE EN 445:09
Sí	c	Lechadas. Exudación	UNE EN 445:09
Sí	d	Lechadas. Variación de volumen	UNE EN 445:09

**D9.- HORMIGONES CON FIBRAS**

Sí/No	nº	Ensayo	Norma
Sí	a	Rotura a flexotracción	UNE 83509:04
Sí	b	Rotura a compresión	UNE 83507:04
Sí	c	Contenido en fibras	UNE EN 14488-7:06 UNE EN 14721:06+A1:08
Sí	d	Fabricación y conservación de probetas	UNE 83504:04
Sí	e	Índice de tenacidad y resistencia a primera fisura	UNE 83510:04
Sí	f	Determinación de la resistencia al impacto	UNE 83514:05
Sí	g	Determinación de la resistencia a cortante	UNE 83511:05
Sí	h	Rotura por flexotracción	UNE EN 14651:07 y A1:08

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

**El laboratorio:**

**CENTRO DE ENSAYOS Y MEDIO AMBIENTE, SL**

**Situado en:**

**C/ VEREDA, 1, 30420, VALENTÍN - CEHEGÍN (MURCIA)**

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

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

**E1.- ENSAYOS DE CONTROL DE UNIONES SOLDADAS EN ESTRUCTURAS DE ACERO (END)**

<b>Sí/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
Sí	a	Reconocimiento por líquidos penetrantes	UNE EN 571-1:97
Sí	b	Examen mediante la utilización de líquidos penetrantes	UNE 14612:03
Sí	c	Inspección visual de soldaduras	UNE EN 13018:01 y A1:06
Sí	d	Inspección de soldaduras durante la ejecución y montaje	UNE 14044:02
Sí	e	Niveles de aceptación de ensayos de líquidos penetrantes	UNE EN ISO 23277:10
Sí	f	Tolerancias dimensionales de las uniones soldadas	UNE EN ISO 17637:11

**E2.- ÁNGULOS, VIGAS, CANALES, PERFILES, BARRAS REDONDAS, CUADRADAS O HEXAGONALES, PLETINAS Y OTROS PRODUCTOS DE ACERO LAMINADO**

<b>Sí/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
Sí	a	Tolerancia dimensional sobre forma y masa en chapas de acero	UNE EN 10029:11
Sí	b	Medidas de sección en I con alas inclinadas (antiguo IPN)	UNE 36521:96 UNE EN 10034:94
Sí	c	Medidas de perfil en U normal (UPN)	UNE 36522:01 UNE EN 10279:01
Sí	d	Medidas de perfil en U de alas paralelas (UPE)	UNE 36523:08 y ERR:11 UNE EN 10279:01
Sí	e	Medidas de perfil HE de alas anchas y caras paralelas	UNE 36524:94 y ERR:99 UNE EN 10034:94
Sí	f	Medidas de perfil U comercial	UNE 36525:01 UNE EN 10279:01
Sí	g	Medidas de perfil IPE	UNE 36526:94 UNE EN 10034:94

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

**El laboratorio:**

**CENTRO DE ENSAYOS Y MEDIO AMBIENTE, SL**

**Situado en:**

**C/ VEREDA, 1, 30420, VALENTÍN - CEHEGÍN (MURCIA)**

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

**F.- ENSAYOS DE OBRAS DE FÁBRICA Y MATERIALES DE ALBAÑILERÍA (EF)**

**F1.- ENSAYOS DE FÁBRICAS RESISTENTES**

Sí/No	nº	Ensayo	Norma
Sí	a	Determinación de la resistencia a compresión	UNE EN 1052-1:99
Sí	b	Determinación de la resistencia a flexión	UNE EN 1052-2:00

**F2.- MORTEROS PARA ALBAÑILERÍA Y REVOCO Y ENLUCIDO**

Especificación	Norma
<b>Morteros para albañilería</b>	<b>UNE EN 998-2:12</b>
<b>Morteros para revoco y enlucido</b>	<b>UNE EN 998-1:10</b>

Sí/No	nº	Ensayo	Norma
Sí	a	Toma de muestras de morteros y preparación de los morteros para ensayo	UNE EN 1015-2:99 y A1:07
Sí	b	Consistencia del mortero fresco (mesa de sacudidas)	UNE EN 1015-3:00, A1:05 y A2:07
Sí	c	Morteros endurecidos. Resistencia a flexión y compresión	UNE EN 1015-11:00 y A1:07
Sí	d	Consistencia del mortero fresco (penetración del pistón)	UNE EN 1015-4:99
Sí	e	Determinación de la densidad aparente del mortero fresco	UNE EN 1015-6:99 y A1:07
Sí	f	Determinación del coeficiente de absorción de agua por capilaridad del mortero endurecido	UNE EN 1015-18:03
Sí	g	Densidad aparente en seco del mortero endurecido	UNE EN 1015-10:00 y A1:07
Sí	h	Resistencia a la adhesión de los morteros para revoco y enlucido endurecidos aplicados sobre soportes	UNE EN 1015-12:00
Sí	i	Determinación de la capacidad de eflorescer	UNE 83830:10EX
Sí	j	Contenido en cloruros solubles en agua	UNE EN 1015-17:01 y A1:05
Sí	k	Contenido en aire	UNE EN 1015-7:99
Sí	l	Permeabilidad al vapor de agua	UNE EN 1015-19:99, ERR:99 y A1:05
Sí	m	Determinación de la distribución granulométrica	UNE EN 1015-1:99 y A1:07
Sí	n	Determinación de la compatibilidad de los morteros de revoco monocapa con los soportes	UNE EN 1015-21:03
Sí	o	Estabilidad dimensional de morteros endurecidos	UNE 83831:10 EX
Sí	p	Resistencia a la abrasión	UNE 12808-2:09

**F3.- PIEZAS DE ARCILLA COCIDA**

<b>Especificación</b>			<b>Norma</b>
<b>Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Piezas de arcilla cocida</b>			<b>UNE EN 771-1:11</b>
<b>Sí/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
Sí	a	Dimensiones	UNE EN 772-16:11
Sí	b	Volumen neto y porcentaje de huecos (Pesada hidrostática)	UNE EN 772-3:99
Sí	c	Planeidad	UNE EN 772-20:01 y A1:06
Sí	d	Ladrillos. Eflorescencia	UNE 67029:95 EX
Sí	e	Resistencia a compresión	UNE EN 772-1:11
Sí	f	Bloques cerámicos de arcilla cocida. Eflorescencia	UNE 67047:88
Sí	g	Absorción de agua por capilaridad	UNE EN 772-11:11
Sí	h	Determinación de la absorción de agua	UNE 67027:84 UNE EN 772-21:11
Sí	i	Determinación de inclusiones calcáreas	UNE 67039:93 EX
Sí	j	Bloques cerámicos de arcilla cocida. Heladicidad	UNE 67048:88
Sí	k	Expansión por humedad	UNE 67036:99
Sí	l	Absorción de agua por inmersión en agua hirviendo	UNE EN 772-7:99
Sí	m	Volumen, volumen neto y porcentaje de huecos (Método relleno de arena)	UNE EN 772-9:99 y A1:08
Sí	n	Densidad absoluta seca y densidad aparente seca	UNE EN 772-13:01
Sí	o	Determinación del porcentaje de superficie de huecos	UNE EN 772-2:99 y A1:05
Sí	p	Dimensiones y comprobación de forma	UNE 67030:85 y ERR:86
Sí	q	Ensayo de heladicidad	UNE 67028:97 EX
Sí	r	Resistencia a flexión en bovedillas	UNE 67037:99
Sí	s	Resistencia a compresión en bovedillas	UNE 67038:86
Sí	t	Determinación de la masa	RP 34.01 AENOR Anexo D
Sí	u	Coloración superficial	RP 34.01 AENOR Anexo D
Sí	v	Aspecto y estructura	RP 34.01 AENOR Anexo D

**F4.- BLOQUES DE HORMIGÓN**

<b>Especificación</b>			<b>Norma</b>
<b>Especificación de piezas para fábrica de albañilería. Bloques de hormigón: Áridos densos y ligeros</b>			<b>UNE EN 771-3:11</b>
<b>Especificación de piezas para fábrica de albañilería. Bloques de hormigón celular curado en autoclave</b>			<b>UNE EN 771-4:11</b>
<b>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- 3:11</b>			<b>UNE 127771-3:08</b>
<b>Sí/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
Sí	a	Dimensiones	UNE EN 772-16:11
Sí	b	Volumen neto y porcentaje de huecos (pesada hidrostática)	UNE EN 772-3:99
Sí	c	Aspecto superficial	UNE EN 771-3:11
Sí	d	Densidad seca absoluta	UNE EN 771-3:11
Sí	e	Absorción de agua por capilaridad	UNE EN 772-11:11
Sí	f	Determinación de la resistencia a compresión	UNE EN 772-1:11
Sí	g	Resistencia a la adherencia por cortante	UNE EN 771-3:11
Sí	h	Resistencia a la adherencia por flexión	UNE EN 771-3:11
Sí	i	Determinación de la variación debida a la humedad	UNE EN 772-14:02
Sí	j	Resistencia a flexotracción	UNE EN 772-6:02
Sí	k	Densidad absoluta seca y de la densidad aparente seca	UNE EN 772-13:01
Sí	l	Determinación del contenido en humedad	UNE EN 772-10:99
Sí	m	ensidad absoluta seca y de la densidad aparente seca	UNE EN 772-13:01

**F5.- PIEDRA NATURAL PARA FÁBRICAS**

Especificación			Norma
<b>Especificación de piezas y baldosas de piedra natural</b>			<b>UNE EN 1341:13 UNE EN 771-6:06</b>
Sí/No	nº	Ensayo	Norma
Sí	a	Coefficiente de absorción de agua por capilaridad	UNE EN 1925:99
Sí	b	Determinación de la resistencia a la compresión uniaxial	UNE EN 1926:07
Sí	c	Densidad real y aparente, porosidad abierta y total	UNE EN 1936:99
Sí	d	Resistencia a la cristalización de las sales	UNE EN 12370:99
Sí	e	Determinación de la resistencia a la heladicidad	UNE EN 12371:02
Sí	f	Resistencia a la flexión bajo carga concentrada	UNE EN 12372:07
Sí	g	Absorción de agua a presión atmosférica	UNE EN 13755:08
Sí	h	Determinación de la resistencia a la abrasión	UNE EN 14157:05
Sí	i	Resistencia al deslizamiento. Péndulo de fricción	UNE EN 14231:04
Sí	j	Absorción y peso específico aparente	UNE 22172:85
Sí	k	Resistencia al desgaste	UNE 127021:99
Sí	l	Resistencia al impacto	UNE 127021:99
Sí	m	Determinación de la absorción de agua	UNE EN 12326-2:00 Apart. 11
Sí	n	Determinación de la resistencia a flexión	UNE EN 12326-2:00 Apart. 10
Sí	o	Ciclo térmico	UNE EN 12326-2:00 Apart. 16
Sí	p	Determinación de la resistencia a la heladicidad	UNE EN 12326-2:00 Apart. 12
Sí	q	Densidad real y aparente y porosidad abierta y total	UNE EN 772-4:99
Sí	r	Absorción de agua por capilaridad	UNE EN 772-11:11
Sí	s	Características dimensionales	Instrucción Técnica 8
Sí	t	Resistencia al envejecimiento por choque térmico	UNE EN 14066:03
Sí	u	Dimensiones	UNE EN 1341:02 + ERR:04
Sí	v	Deslizamiento / derrape	UNE EN 1341:02 + ERR:04
Sí	w	Flexión	UNE EN 1341:02 + ERR:04
Sí	x	Absorción de agua	UNE EN 1341:02 + ERR:04
Sí	y	Resistencia a los agentes químicos	UNE EN 1341:02 + ERR:04

**F6.- PIEDRA ARTIFICIAL PARA FÁBRICAS**

Especificación			Norma
<b>Especificación de piezas para fábrica de albañilería. Piezas de piedra artificial</b>			<b>UNE EN 771-5:11</b>
Sí/No	nº	Ensayo	Norma
Sí	a	Dimensiones, características geométricas, calidad superficial, tactilidad y aspecto visual	UNE EN 14617-16:06
Sí	b	Densidad aparente y absorción	UNE EN 14617-1:05
Sí	c	Resistencia a la flexión	UNE EN 14617-2:08
Sí	d	Resistencia a la abrasión	UNE EN 14617-4:05
Sí	e	Resistencia al hielo deshielo	UNE EN 14617-5:05
Sí	f	Resistencia al choque térmico	UNE EN 14617-6:05
Sí	g	Resistencia al impacto	UNE EN 14617-9:05

**F7.- OTRAS PIEZAS PARA FÁBRICAS**

Especificación			Norma
<b>Especificación de piezas para fábrica de albañilería. Piezas silicocalcáreas</b>			<b>UNE EN 771-2:11</b>
Sí/No	nº	Ensayo	Norma
Sí	a	Resistencia al hielo deshielo	UNE EN 772-18:11
Sí	b	Determinación del volumen y porcentaje de huecos y del volumen neto mediante relleno de arena	UNE EN 772-9:99 y A1:08

<b>F8.- PIEZAS CERÁMICAS O DE HORMIGÓN PARA CUBIERTAS</b>			
<b>Especificación</b>			<b>Norma</b>
<b>Tejas de arcilla cocida para colocación discontinua. Definiciones y Especificaciones de producto</b>			<b>UNE EN 1304:06</b>
<b>Tejas y piezas de hormigón para tejados y revestimiento de muros</b>			<b>UNE EN 490:05 y A1:07 UNE EN 490:12</b>
<b>Tableros cerámicos de arcilla cocida para cubiertas. Designación y especificaciones</b>			<b>UNE 67041:88</b>
<b>Sí/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
Sí	a	Características geométricas y defectos estructurales	UNE EN 1024:97
Sí	b	Ensayo de resistencia a flexión	UNE EN 538:95
Sí	c	Ensayo de permeabilidad	UNE EN 539-1:07 (Método 2)
Sí	d	Ensayo de resistencia a la helada	UNE EN 539-2:07 (Método E)
Sí	e	Densidad absoluta seca y la densidad aparente seca	UNE EN 772-13:01
Sí	f	Longitud de cuelgue y perpendicularidad, anchura efectiva y planeidad	UNE EN 491:12
Sí	g	Masa	UNE EN 491:12
Sí	h	Resistencia a flexión transversal	UNE EN 491:12
Sí	i	Autosoporte por el tacón	UNE EN 491:12
Sí	j	Impermeabilidad	UNE EN 491:12
Sí	k	Heladicidad	UNE EN 491:12
Sí	l	Características geométricas	UNE EN 491:12
<b>F9.- PIEZAS CERÁMICAS PARA PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS</b>			
<b>Especificación</b>			<b>Norma</b>
<b>Baldosas cerámicas. Definición, clasificación, características y marcado</b>			<b>UNE EN 14411:07</b>
<b>Sí/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
Sí	a	Muestreo y criterios de aceptación	UNE EN ISO 10545-1:97
Sí	b	Características dimensionales y aspecto superficial	UNE EN ISO 10545-2:98 y ERR:98
Sí	c	Determinación de la absorción de agua	UNE EN ISO 10545-3:97
Sí	d	Resistencia a la flexión y la carga de rotura	UNE EN ISO 10545-4:97
Sí	e	Resistencia al impacto (Coeficiente de restitución)	UNE EN ISO 10545-5:98
Sí	f	Resist. a la abrasión profunda en baldosas no esmaltadas	UNE EN ISO 10545-6:98
Sí	g	Dilatación térmica lineal	UNE EN ISO 10545-8:97 y ERR:08
Sí	h	Choque térmico	UNE EN ISO 10545-9:97
Sí	i	Determinación de la dilatación por humedad	UNE EN ISO 10545-10:97
Sí	j	Resistencia al cuarteo en baldosas esmaltadas	UNE EN ISO 10545-11:97
Sí	k	Determinación de la resistencia a la helada	UNE EN ISO 10545-12:97
Sí	l	Determinación de la resistencia química	UNE EN ISO 10545-13:98
Sí	m	Determinación de la resistencia a las manchas	UNE EN ISO 10545-14:98
Sí	n	Determinación de pequeñas diferencias de color	UNE EN ISO 10545-16:01
Sí	o	Determinación de la dureza al rayado de la superficie Mohs	UNE 67101:85 y 1M:92
Sí	p	Determinación de la resistencia al deslizamiento de pavimentos pulidos y sin pulir	UNE ENV 12633:03 Anejo A

**F10.- PAVIMENTOS INTERIORES DE TERRAZO**

Especificación			Norma
<b>Baldosas de terrazo para uso interior. Norma de producto y complemento nacional a la norma</b>			<b>UNE EN 13748-1:05 y ERR:05 UNE 127748-1:06 y ERR:08</b>
Sí/No	nº	Ensayo	Norma
Sí	a	Requisitos dimensionales, características superficiales y aspecto visual	UNE EN 13748-1:05 y ERR:05 UNE 127748-1:06 y ERR:08
Sí	b	Resistencia al impacto	UNE 127748-1:06 y ERR:08
Sí	c	Resistencia a la flexión y carga de rotura	UNE EN 13748-1:05 y ERR:05
Sí	d	Absorción de agua a través de la cara vista	UNE EN 13748-1:05 y ERR:05
Sí	e	Absorción de agua	UNE EN 13748-1:05 y ERR:05
Sí	f	Resistencia al desgaste por abrasión. Método de ensayo del disco ancho	UNE EN 13748-1:05 y ERR:05 UNE 127748-1:06 y ERR:08
Sí	g	Resistencia al resbalamiento sin pulir (USRV)	UNE EN 13748-1:05 y ERR:05 UNE 127748-1:06 y ERR:08 UNE EN V 12633:03 (CTE)
Sí	h	Resistencia al impacto	UNE 127020:99

**F11.- PAVIMENTOS EXTERIORES DE TERRAZO**

Especificación			Norma
<b>Baldosas de terrazo para uso exterior. Norma de producto y complemento nacional a la norma</b>			<b>UNE EN 13748-2:05 UNE 127748-2:06</b>
Sí/No	nº	Ensayo	Norma
Sí	a	Requisitos dimensionales, características superficiales y aspecto visual	UNE EN 13748-2:05 UNE 127748-2:06
Sí	b	Resistencia al impacto	UNE EN 13748-2:05 UNE 127748-2:06
Sí	c	Resistencia a la flexión y carga de rotura	UNE EN 13748-2:05 UNE 127748-2:06
Sí	d	Resistencia climática. Absorción de agua	UNE EN 13748-2:05 UNE 127748-2:06
Sí	e	Resistencia climática. Resistencia al hielo-deshielo con sales descongelantes	UNE EN 13748-2:05 UNE 127748-2:06
Sí	f	Resistencia al desgaste por abrasión. Método de ensayo del disco ancho	UNE EN 13748-2:05 UNE 127748-2:06
Sí	g	Resistencia al resbalamiento/deslizamiento sin pulir (USRV)	UNE EN 13748-2:05 UNE 127748-2:06 UNE EN V 12633:03 (CTE)

**F12.- PAVIMENTOS DE BALDOSAS DE HORMIGÓN**

Especificación			Norma
<b>Baldosas de hormigón. Norma de producto y complemento nacional a la norma</b>			<b>UNE EN 1339:04 y AC:06 UNE 127339:07</b>
Sí/No	nº	Ensayo	Norma
Sí	a	Forma y dimensiones. Espesor de la doble capa	UNE EN 1339:04 y AC:06
Sí	b	Resistencia a la flexión y carga de rotura	UNE EN 1339:04 y AC:06
Sí	c	Resistencia climática. Absorción de agua	UNE EN 1339:04 y AC:06
Sí	d	Resistencia climática. Resistencia al hielo-deshielo con sales descongelantes	UNE EN 1339:04 y AC:06
Sí	e	Resistencia al desgaste por abrasión. Método de ensayo del disco ancho	UNE EN 1339:04 y AC:06
Sí	f	Resistencia al deslizamiento/resbalamiento sin pulir (USRV)	UNE EN 1339:04 y AC:06 UNE EN V 12633:03 (CTE)

**F13.- BORDILLOS DE HORMIGÓN**

Especificación			Norma
<b>Bordillos prefabricados de hormigón. Norma de producto y complemento nacional a la norma</b>			<b>UNE EN 1340:04 y ERR:07 UNE 127340:06</b>
Sí/No	nº	Ensayo	Norma
Sí	a	Aspectos visuales. Forma y dimensiones. Espesor de la capa superficial (doble capa)	UNE EN 1340:04 y ERR:07 UNE 127340:06
Sí	b	Resistencia a la flexión	UNE EN 1340:04 y ERR:07 UNE 127340:06
Sí	c	Resistencia climática. Absorción de total de agua	UNE EN 1340:04 y ERR:07 UNE 127340:06
Sí	d	Resistencia climática. Resistencia al hielo-deshielo con sales descongelantes	UNE EN 1340:04 y ERR:07 UNE 127340:06
Sí	e	Resistencia al desgaste por abrasión Método de ensayo del disco ancho	UNE EN 1340:04 y ERR:07 UNE 127340:06
Sí	f	Resistencia al deslizamiento/resbalamiento sin pulir (USRV)	UNE EN 1340:04 y ERR:07 UNE 127340:06 UNE EN V 12633:03 (CTE)

**F14.- ADOQUINES DE HORMIGÓN**

Especificación			Norma
<b>Adoquines de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo</b>			<b>UNE EN 1338:04 y AC:06</b>
Sí/No	nº	Ensayo	Norma
Sí	a	Forma y dimensiones. Espesor de la capa superficial	UNE EN 1338:04 y AC:06
Sí	b	Resistencia a desgaste por abrasión	UNE EN 1338:04 y AC:06
Sí	c	Resistencia a rotura por tracción	UNE EN 1338:04 y AC:06
Sí	d	Absorción de agua	UNE EN 1338:04 y AC:06
Sí	e	Resistencia al hielo deshielo	UNE EN 1338:04 y AC:06
Sí	f	Resistencia al deslizamiento/resbalamiento	UNE EN 1338:04 y AC:06
Sí	g	Aspectos visuales	UNE EN 1338:04 y AC:06

**F15.- BOVEDILLAS DE HORMIGÓN**

Especificación			Norma
<b>Bovedillas de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo</b>			<b>UNE EN 15037-2:09+A1:01 y ERR:11</b>
Sí/No	nº	Ensayo	Norma
Sí	a	Dimensiones	UNE EN 15037-2:09+A1:01 y ERR:11
Sí	b	Características superficiales	UNE EN 15037-2:09+A1:01 y ERR:11
Sí	c	Densidad seca bruta	UNE EN 15037-2:09+A1:01 y ERR:11
Sí	d	Resistencia a las cargas concentradas	UNE EN 15037-2:09+A1:01 y ERR:11

**F16.- ADHESIVOS PARA BALDOSAS CERÁMICAS**

Especificación			Norma
<b>Adhesivos para baldosas cerámicas. Requisitos, evaluación de la conformidad, clasificación y designación</b>			<b>UNE EN 12004:08+A1:12</b>
Sí/No	nº	Ensayo	Norma
Sí	a	Resistencia inicial a la tracción	UNE EN 1348:08
Sí	b	Resistencia a la tracción tras inmersión en agua	UNE EN 1348:08
Sí	c	Resistencia a la tracción tras envejecimiento por calor	UNE EN 1348:08
Sí	d	Resistencia a la tracción tras ciclos de hielo-deshielo	UNE EN 1348:08
Sí	e	Determinación del deslizamiento	UNE EN 1308:08
Sí	f	Determinación de la deformación transversal	UNE EN 12002:09

**F17.- OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO**

<b>Sí/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
<b>Sí</b>	a	Determinación de los valores térmicos de proyecto	UNE EN 1745:02 UNE EN ISO 6946:96
<b>Sí</b>	b	Reacción al fuego de los materiales de la construcción	UNE 23727:90

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

**El laboratorio:**

**CENTRO DE ENSAYOS Y MEDIO AMBIENTE, SL**

**Situado en:**

**C/ VEREDA, 1, 30420, VALENTÍN - CEHEGÍN (MURCIA)**

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

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

**G1.- MADERA ASERRADA**

Sí/No	nº	Ensayo	Norma
Sí	a	Clasificación visual de la madera aserrada para su uso estructural. (Determinación de calidades ME1, ME2)	UNE 56544:11
Sí	b	Clases resistentes. Asignación de especies y calidades visuales	UNE EN 1912:12
Sí	c	Clases resistentes	UNE EN 338:10 y ERR:11
Sí	d	Determinación de los valores característicos de las propiedades mecánicas y densidad	UNE EN 384:10 y ERR:11
Sí	e	Coníferas y chopo. Dimensiones y tolerancias	UNE EN 336:03
Sí	f	Contenido de humedad de una pieza de madera aserrada. Determinación por el método de secado en estufa	UNE EN 13183-1:02/ERR:03/AC:04
Sí	g	Contenido de humedad de una pieza de madera. Estimación por el método de la resistencia eléctrica	UNE EN 13183-1:02/ERR:03/AC:04
Sí	h	Clasificación de las penetraciones y retenciones de los productos protectores	UNE EN 351-1:08 y ERR:08
Sí	i	Contenido de humedad de una pieza de madera aserrada. Estimación por el método capacitivo	UNE EN 13183-3:06

**G2.- TABLEROS**

Sí/No	nº	Ensayo	Norma
Sí	a	Determinación de las propiedades mecánicas de los tableros derivados de la madera	UNE EN 789:06
Sí	b	Tolerancias dimensionales para tableros de partículas	UNE EN 312:10
Sí	c	Tolerancias dimensionales para tableros de virutas orientadas (OSB)	UNE EN 300:07
Sí	d	Tolerancias dimensionales para tableros de fibras	UNE EN 622-1:04 y ERR:04
Sí	e	Tolerancias dimensionales para tableros contrachapados	UNE EN 315:01

**G3.- MADERA LAMINADA ENCOLADA**

Sí/No	nº	Ensayo	Norma
Sí	a	Madera laminada encolada. Dimensiones y tolerancias	UNE EN 390:95

**G4.- OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO**

Sí/No	nº	Ensayo	Norma
Sí	a	Determinación de las contracciones lineal y volumétrica	UNE 56533:77
Sí	b	Determinación de la estabilidad dimensional de la madera tratada con productos protectores e hidrófugos	UNE 56541:77
Sí	c	Determinación de la higroscopicidad	UNE 56532:77
Sí	d	Determinación de la resistencia a la flexión dinámica	UNE 56536:77
Sí	e	Determinación de la resistencia a la hienda	UNE 56539:78
Sí	f	Clases de uso de madera maciza	UNE EN 335-2:07
Sí	g	Ensayo de arranque de tornillos en puertas	UNE 56851:88
Sí	h	Resistencia a la tracción perpendicular a las fibras	UNE 56538:78
Sí	i	Clases de riesgo de ataque biológico	UNE EN 335-3:96 y ERR:96

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

**El laboratorio:**

**CENTRO DE ENSAYOS Y MEDIO AMBIENTE, SL**

**Situado en:**

**C/ VEREDA, 1, 30420, VALENTÍN - CEHEGÍN (MURCIA)**

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

**H.- OTROS ENSAYOS**

**H1.- PVC, PLÁSTICOS, POLIÉSTER, POLIETILENO**

Sí/No	nº	Ensayo	Norma
Sí	a	Sistemas de canalización de PVC. Dimensiones	UNE EN ISO 1452-1:10
Sí	b	Determinación de la rigidez anular en tubos termoplásticos	UNE EN ISO 9969:07
Sí	c	Determinación de la rigidez circunferencial específica inicial	UNE EN 1228:96
Sí	d	Sistemas de canalización de PVC. Comportamiento al calor	UNE EN ISO 1452-1:10
Sí	e	Tubería poliéster. Ensayo de rigidez.	UNE EN 1796:06 y A1:09
Sí	f	Tuberías de PVC. Características geométricas, aspecto y color	UNE EN 1329-1:99 y ERR:01
Sí	g	Tubería PEAD o PEBD. Ensayo de compresión	UNE EN 50086-1:95/CORR:01/ERR:10 UNE EN 50086-2-4:95/A1:01/CORR:01
Sí	h	Tuberías de PVC. Estanquidad al agua	UNE EN 1053:96
Sí	i	Tubos cerrados y huecos. Dimensiones, aptitud al curvado, resistencia al aplastamiento y al choque	UNE EN 50086-1:95/CORR:01/ERR:10
Sí	j	Plásticos y ebonita. Dureza de indentación (dureza Shore)	UNE EN ISO 868:03
Sí	k	Tubería PEAD o PEBD. Examen visual de soldaduras	UNE EN 970:97

**H2.- PRODUCTOS PREFABRICADOS DE HORMIGÓN**

Sí/No	nº	Ensayo	Norma
Sí	a	Tuberías de hormigón. Absorción de agua	UNE EN 1916:08 y UNE 127916:04
Sí	b	Tuberías de hormigón. Características geométricas	UNE EN 1916:08 y UNE 127916:04
Sí	c	Tuberías de hormigón. Estanquidad	UNE EN 1916:08 y UNE 127916:04
Sí	d	Canaletas de hormigón. Resistencia a la flexión	UNE EN 1916:08 y UNE 127916:04
Sí	e	Canaletas de hormigón. Absorción de agua y porosidad	UNE EN 1916:08 y UNE 127916:04

**H3.- GALVANIZADO / ANODIZADO**

Sí/No	nº	Ensayo	Norma
Sí	a	Determinación del espesor de galvanizado	UNE EN ISO 1461:10
Sí	b	Determinación de masa de zinc por unidad de superficie	UNE EN ISO 1460:06 UNE EN ISO 2106:11
Sí	c	Determinación del espesor de recubrimiento	ASTM D7378:07
Sí	d	Determinación del espesor de anodizado	UNE EN ISO 2808:07

**H4.- PINTURAS Y BARNICES**

Sí/No	nº	Ensayo	Norma
Sí	a	Pinturas y barnices. Determinación del espesor de película	UNE EN ISO 2808:07
Sí	b	Pinturas y barnices. Det. de la adherencia. Corte por enrejado	UNE EN ISO 2409:07
Sí	c	Pinturas y barnices. Tiempos de secado al tacto y total	UNE 48301:99
Sí	d	Pinturas, barnices y plásticos. Contenido en materia no volátil	UNE EN ISO 3251:08
Sí	e	Pintura intumescente. Adherencia. Ensayo del cuchillo	UNE 48287-1:96 UNE 48099:85
Sí	f	Pintura intumescente. Densidad aparente del revestimiento	UNE 48287-1:96
Sí	g	Pintura intumescente. Espesor de capa	UNE 48287-1:96 UNE EN ISO 2808:07

<b>H5.- CAUCHO</b>			
<b>Sí/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
Sí	a	Caucho. Determinación de la deformación remanente por compresión a deformación constante	UNE ISO 815-1:11
Sí	b	Caucho. Dureza Shore de indentación. Método del durómetro	UNE ISO 7619-1:11 y ERR:11
Sí	c	Caucho celular. Densidad aparente	UNE EN ISO 845:96
<b>H6.- YESOS, ESCAYOLAS Y PRODUCTOS PREFABRICADOS DE YESO O ESCAYOLA</b>			
<b>Sí/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
Sí	a	Yesos y escayolas. pH	UNE 102032:84 y UNE 102032:99
Sí	b	Yesos y escayolas. Iones cloruro	UNE 102032:84 y UNE 102032:99
Sí	c	Yesos y escayolas. Iones magnesio	UNE 102032:84 y UNE 102032:99
Sí	d	Yesos y escayolas. Iones calcio	UNE 102032:84 y UNE 102032:99
Sí	e	Yesos y escayolas. Iones aluminio y hierro	UNE 102032:84 y UNE 102032:99
Sí	f	Yesos y escayolas. Dióxido de silicio y materia insoluble	UNE 102032:84 y UNE 102032:99
Sí	g	Yesos y escayolas. Trióxido de azufre	UNE 102032:84 y UNE 102032:99
Sí	h	Yesos y escayolas. Agua combinada	UNE 102032:84 y UNE 102032:99
Sí	i	Yesos y escayolas. Agua libre	UNE 102032:84 y UNE 102032:99
Sí	j	Yesos y escayolas. Índice de pureza	UNE 102032:84 y UNE 102032:99
Sí	k	Yesos y escayolas. Adherencia	UNE 13279-1:09 y UNE 13279-2:06
Sí	l	Yesos y escayolas. Tiempos de fraguado	UNE 13279-1:09 y UNE 13279-2:06
Sí	m	Yesos y escayolas. Retención de agua	UNE 13279-1:09 y UNE 13279-2:06
Sí	n	Yesos y escayolas. Flexión y compresión	UNE 13279-1:09 y UNE 13279-2:06
Sí	o	Yesos y escayolas. Partículas retenidas en tamices 5, 0,2 y 0,5	UNE 13279-1:09 y UNE 13279-2:06
Sí	p	Yesos y escayolas. Finura de molido	UNE 13279-1:09 y UNE 13279-2:06
Sí	q	Yesos y escayolas. Relación agua/yeso	UNE 13279-1:09 y UNE 13279-2:06
Sí	r	Yesos y escayolas. Trióxido de azufre y sulficio	UNE 13279-1:09 y UNE 13279-2:06
Sí	s	Yesos y escayolas. Determinación de la dureza Shore y Brinell	UNE 102039:85
Sí	t	Yeso laminado. Resistencia al esfuerzo cortante	UNE EN 520:05 + A1:10
Sí	u	Yeso laminado. Resistencia a flexión	UNE EN 520:05 + A1:10
Sí	v	Yeso laminado. Forma y dimensiones	UNE EN 520:05 + A1:10
Sí	w	Yeso laminado. Densidad	UNE EN 520:05 + A1:10
Sí	x	Yeso laminado. Deformación bajo carga	UNE EN 520:05 + A1:10
Sí	y	Yeso laminado. Absorción total de agua	UNE EN 520:05 + A1:10
Sí	z	Yeso laminado. Dureza superficial de la placa	UNE EN 520:05 + A1:10
Sí	aa	Yeso laminado. Capacidad de absorción de agua	UNE EN 520:05 + A1:10
Sí	ab	Yeso laminado. Cohesión del alma a alta temperatura	UNE EN 520:05 + A1:10
Sí	ac	Yeso laminado. Resistencia al impacto de los paneles	UNE EN 12859:12
<b>H7.- ELEMENTOS DE METAL DISTINTOS DEL ACERO Y ALUMINIO</b>			
<b>Sí/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
Sí	a	Tubos de cobre. Características geométricas	UNE EN 1057:07 y A1:10

<b>H8.- CALES</b>			
<b>Sí/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
Sí	a	Pérdida por calcinación	UNE EN 459-2:11
Sí	b	Compresión	UNE EN 459-2:11 UNE EN 196-1:05
Sí	c	Estabilidad de volumen	UNE EN 459-2:11
Sí	d	Fabricación de mortero normalizado	UNE EN 459-2:11 UNE EN 196-1:05
Sí	e	Agua libre	UNE EN 459-2:11
Sí	f	Densidad aparente	UNE EN 459-2:11
Sí	g	Determinación del contenido en sulf	EN 459-2:11
Sí	h	Contenido de aire	UNE EN 459-2:11
Sí	i	Cal libre	UNE EN 459-2:11
Sí	j	Determinación del dióxido de carbono	UNE EN 459-2:11
Sí	k	Tiempo de fraguado	UNE EN 459-2:11
Sí	l	Retención de agua	UNE EN 459-2:11
<b>H9.- ESPUMA RÍGIDA DE POLIURETANO</b>			
<b>Sí/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
Sí	a	Determinación del espesor	UNE 92120-2:98/1M:00/2M:03
Sí	b	Determinación de la densidad aparente	UNE 92120-2:98/1M:00/2M:03
<b>H10.- TUBO DE ACERO</b>			
<b>Sí/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
Sí	a	Comprobación dimensional y aspecto	UNE EN 10255:05+A1:08
Sí	b	Espesor de recubrimiento	ASTM D7378:07
Sí	c	Control de recepción	UNE EN 10224:03+A1:06
Sí	d	Aspecto	UNE EN 10224:03+A1:06
<b>H11.- BENTONITA</b>			
<b>Sí/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
Sí	a	Alcalinidad	Real Farmacopea Española
Sí	b	Partículas gruesas	Real Farmacopea Española
Sí	c	Volumen de sedimentación	Real Farmacopea Española
Sí	d	Hinchamiento en agua	Real Farmacopea Española
Sí	e	Pérdida por desecación	Real Farmacopea Española
<b>H12.- SEÑALIZACIÓN</b>			
<b>Sí/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
Sí	a	Señalización horizontal. Contenido de ligante de la pintura	UNE EN 12802:00
Sí	b	Señalización horizontal. Contenido de sólidos de la pintura	UNE EN 12802:00
Sí	c	Señalización horizontal. Densidad relativa de la pintura	UNE EN ISO 2811-1:11
Sí	d	Señalización horizontal. Dotación de pinturas y componentes "in situ"	UNE 135274:10
Sí	e	Señalización horizontal. Granulometría y porcentaje de esferas defectuosas	UNE 135287:06
Sí	f	Señalización horizontal. Resistencia al sangrado de la pintura	UNE EN 1871:00
Sí	g	Señalización vertical. Aspecto y comprobación de dimensiones	

<b>H13.- ELEMENTOS DE ALUMINIO Y/O SUS ALEACIONES</b>			
<b>Sí/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
Sí	a	Tolerancias dimensionales y de forma	UNE EN 755-9:09
Sí	b	Continuidad de los recubrimientos anódicos de óxido delgados. Ensayo del sulfato de cobre (Método Preece)	UNE EN ISO 2085:11
<b>H14.- LÁMINA IMPERMEABILIZANTE</b>			
<b>Sí/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
Sí	a	Estanquidad al agua	UNE EN 1928:00
Sí	b	Estabilidad dimensional	UNE EN 1107-2:01
Sí	c	Espesor y masa por unidad de área	UNE EN 1849-1:00
Sí	d	Resistencia al calor, pérdida y fluencia	UNE 104281-6-3:90
Sí	e	Absorción de agua	UNE EN 14223:06
Sí	f	Resistencia a la fluencia	UNE EN 1110:11
<b>H15.- LÁMINA BITUMINOSA</b>			
<b>Sí/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
Sí	a	Estabilidad dimensional	UNE EN 1107-1:00
Sí	b	Estabilidad dimensional bajo cambios cíclicos de temperatura	UNE EN 1108:00
Sí	c	Determinación de la dureza Shore	UNE EN ISO 868:03
<b>H16.- DISPOSITIVOS DE CUBRICIÓN Y CIERRE</b>			
<b>Sí/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
Sí	a	Fuerza de control y flecha residual	UNE EN 124:95 + ERR:00
Sí	b	Control de las medidas	UNE EN 124:95 + ERR:00
<b>H17.- BARRERAS METÁLICAS DE SEGURIDAD Y SUS ACCESORIOS PARA CONTENCIÓN DE VEHÍCULOS</b>			
<b>Sí/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
Sí	a	Control del espesor	UNE 135121:12 UNE 135122:12 y PG-3, Art. 704.6.1
Sí	b	Aspecto del recubrimiento	UNE 135121:12 UNE 135122:12 y PG-3, Art. 704.6.1
Sí	c	Masa y espesor del recubrimiento	UNE 135121:12 UNE 135122:12 y PG-3, Art. 704.6.1 UNE EN ISO 1461:10
Sí	d	Adherencia del recubrimiento (corte por enrejado)	UNE 135121:12 UNE 135122:12 y PG-3, Art. 704.6.1 UNE EN ISO 2409:07

<b>H18.- CARGAS SÓLIDAS A GRANEL</b>			
<b>Sí</b>		<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
Sí	a	Ángulo de reposo	Código Marítimo Internacional de Cargas Sólidas a Granel (IMSBC) de 04/12/08 y sus enmiendas de 20/05/11
Sí	b	Porcentaje de materia seca	Código Marítimo Internacional de Cargas Sólidas a Granel (IMSBC) de 04/12/08 y sus enmiendas de 20/05/11
Sí	c	Porcentaje de humedad	Código Marítimo Internacional de Cargas Sólidas a Granel (IMSBC) de 04/12/08 y sus enmiendas de 20/05/11
Sí	d	Densidad a granel	Código Marítimo Internacional de Cargas Sólidas a Granel (IMSBC) de 04/12/08 y sus enmiendas de 20/05/11
Sí	e	Factor de estiba	Código Marítimo Internacional de Cargas Sólidas a Granel (IMSBC) de 04/12/08 y sus enmiendas de 20/05/11
Sí	f	Porcentaje de humedad al deslizamiento	Código Marítimo Internacional de Cargas Sólidas a Granel (IMSBC) de 04/12/08 y sus enmiendas de 20/05/11
Sí	g	Porcentaje de humedad límite para el transporte	Código Marítimo Internacional de Cargas Sólidas a Granel (IMSBC) de 04/12/08 y sus enmiendas de 20/05/11
<b>H19.- POLIESTIRENO EXTRUÍDO (XPS) O EXPANDIDO (EPS)</b>			
<b>Sí/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
Sí	a	Espesor	UNE EN 13164:09
<b>H20.- CONDUCTORES DE CABLES</b>			
<b>Sí/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
Sí	a	Dimensiones	UNE EN 60228:05, CORR:05 y ERR:11
<b>H21.- CALIDAD DEL AGUA</b>			
<b>Sí/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
Sí	a	Determinación del pH	UNE EN ISO 10523:12
<b>H22.- AISLANTES TÉRMICOS</b>			
<b>Sí/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
Sí	a	Compresión	UNE EN 826:96
Sí	b	Densidad aparente	UNE EN 1602:97
<b>H23.- GEOTEXTILES</b>			
<b>Sí/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
Sí	a	Masa por unidad de superficie	UNE EN ISO 9864:05