



GRUPO  
ATISAE

INSTITUTO TÉCNICO DE LA CONSTRUCCIÓN S.A.

INSTITUTO TÉCNICO DE LA CONSTRUCCIÓN, S.A.

Delegación La Rioja

Pol. Cantabria I. C/ Las Balsas 22

26006 LOGROÑO (La Rioja)

ESPAÑA (Spain)

Tel.: (941) 24 84 90

Fax: (941) 24 81 54

[www.itcsa.es](http://www.itcsa.es)

[larioja@itcsa.es](mailto:larioja@itcsa.es)

**ANEXOS DE LA DECLARACIÓN RESPONSABLE DEL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD EN LA EDIFICACIÓN S/R.D. 410/2010 DE 31 DE MARZO, POR EL QUE SE DESARROLLAN LOS REQUISITOS EXIGIBLES A LAS ENTIDADES DE CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN Y A LOS LABORATORIOS DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN PARA EL EJERCICIO DE SU ACTIVIDAD.**



**SUMARIO:**

- ANEXO 1: ENSAYOS DE GEOTECNIA (GT)
- ANEXO 2: ENSAYOS DE VIALES (VS)
- ANEXO 3: ENSAYOS DE PRUEBAS DE SERVICIO
- ANEXO 4: ENSAYOS DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL
- ANEXO 5: ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE ACERO ESTRUCTURAL
- ANEXO 6: ENSAYOS DE OBRAS DE FÁBRICA Y ALBAÑILERÍA
- ANEXO 7: OTROS ENSAYOS

**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  
ANEXO 1 - A.- ENSAYOS DE GEOTECNIA (GT)**

El laboratorio

**INSTITUTO TÉCNICO DE LA CONSTRUCCIÓN, S.A. - DELEGACIÓN LA RIOJA**

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

Polº Cantabria I - c/ Las Balsas, 22 - LOGROÑO (La Rioja)

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

<b>1.- IDENTIFICACIÓN Y ESTADO DE SUELOS</b>			
Si/No	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 103100/95
SI	d	Granulometría de suelos por tamizado	UNE 103101/95
SI	e	Límite líquido por el método de la Cuchara de Casagrande	UNE 103103/94
SI	f	Límite plástico	UNE 103104/93
SI	g	Límite de retracción de un suelo	UNE 103108/96
SI	h	Humedad de un suelo mediante secado en estufa	UNE 103300/93
SI	i	Determinación de la densidad de un suelo. Método balanza hidrostática.	UNE 103301/94
SI	k	Determinación de la densidad relativa de las partículas de un suelo	UNE 103302/94
<b>2.- RESISTENCIA Y DEFORMACIÓN DE SUELOS</b>			
Si/No	nº	Ensayo	Norma
SÍ	a	Ensayo de rotura a compresión simple en probetas de suelo	UNE 103400/93
SÍ	b	Ensayo de corte directo de suelos	UNE 103401/98
SÍ	c	Ensayo de consolidación unidimensional de un suelo en edómetro	UNE 103405/94
SÍ	d	Determinación de la expansividad de un suelo en el aparato Lambe	UNE 103600/96
SÍ	e	Ensayo del hinchamiento libre de un suelo en edómetro	UNE 103601/96
SÍ	f	Ensayo para calcular la presión de hinchamiento de un suelo en edómetro	UNE 103602/96
SÍ	g	Ensayo de colapso en suelos	UNE 103406/06 / NLT-254/99
<b>3.- AGRESIVIDAD DE LOS SUELOS</b>			
Si/No	nº	Ensayo	Norma
SÍ	a	Determinación del contenido de carbonatos en los suelos	UNE 103200/93
SÍ	b	Determinación cualitativa del contenido en sulfatos solubles de un suelo	UNE 103202/95
SÍ	c	Contenido de materia orgánica oxidable de un suelo. Método del permanganato potásico	UNE 103204-93 UNE 103204-93 Erratum /93
SÍ		Métodos de ensayo para determinar la agresividad de los suelos al hormigón:	
	d	Preparación de la muestra	
SÍ	e	Grado de Acidez Baumann-Gully (ml/ Kg)	UNE 83962 (EHE 2008)
SÍ	f	Determinación del contenido de lón sulfato (mg. SO4 2- /Kg de suelo seco)	UNE 83963 (EHE 2008)
<b>4.- SUELOS</b>			
Si/No	nº	Ensayo	Norma
SÍ	a	Determinación de los parámetros resistentes de una muestra de suelo en el equipo triaxial	UNE 103402/98
SÍ	b	Granulometría de suelos por sedimentación	UNE 103102/95
SÍ	c	Ensayo de compactación, Proctor normal	UNE 103500
SÍ	d	Ensayo de compactación, Proctor modificado	UNE 103501
SÍ	e	Índice C.B.R. en el laboratorio	UNE 103502

**RELACION DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACION PARA LA PRESTACION DE SU ASISTENCIA TECNICA  
ANEXO 1 - A.- ENSAYOS DE GEOTECNIA (GT)**

El laboratorio

**INSTITUTO TÉCNICO DE LA CONSTRUCCIÓN, S.A. - DELEGACIÓN LA RIOJA**

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

Polº Cantabria I - c/ Las Balsas, 22 - LOGROÑO (La Rioja)

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

<b>5.- RESISTENCIA Y DEFORMACIÓN DE ROCAS</b>			
Si/No	nº	Ensayo	Norma
Sí	a	Identificación y clasificación de rocas. Parte 1: Identificación y descripción	UNE-EN ISO 14689-1/05
Sí	b	Resistencia a la compresión uniaxial	UNE 22950-1/90
Sí	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
Sí	e	Resistencia a carga puntual	UNE 22950-5/96
Sí	f	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la densidad real y aparente y de la porosidad abierta y total	UNE-EN 1936/07
Sí	g	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la absorción de agua a presión atmosférica	UNE-EN 13755 UNE-EN 13755/02 AC / 04
<b>6.- DURABILIDAD</b>			
Si/No	nº	Ensayo	Norma
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
<b>7.- AGRESIVIDAD DE AGUAS AL HORMIGÓN</b>			
Si/No	nº	Ensayo	Norma
Sí	a	Determinación del pH. Método potenciométrico	UNE 83952 (EHE 08)
Sí	b	Determinación del contenido de dióxido de carbono agresivo	UNE-EN 13577 (EHE 08)
Sí	c	Determinación del ión amonio	UNE 83954 (EHE08)
Sí	d	Determinación del contenido en ión magnesio	UNE 83955 (EHE 08)
Sí	e	Determinación del ión sulfato	UNE 83956 (EHE 08)
Sí	f	Determinación del residuo seco	UNE 83957 (EHE 08)
<b>8.- TOMA DE MUESTRAS</b>			
Si/No	nº	Ensayo	Norma
Sí	a	Toma de muestras inalteradas en calicata o pozos. Cubo mínimo de 200 mm. y cilindro mínimo de diámetro 150 mm	UNE 7371-1975.
Sí	b	Toma de muestras inalteradas en sondeos con toma-muestras de pared delgada tipo Shelby	ASTM-D1587-00, XP P94-202.
Sí	c	Diámetro de muestra mínimo 70 mm. Toma de muestras con toma-muestras de pared gruesa con estuche interior:	XP P94-202
Sí	d	Diámetro de muestra mínimo 86 mm . Toma de muestras a rotación con tubo toma-muestras simple (batería simple)	ASTM-D2113-99, XP P94-202
Sí	e	Diámetro de muestra mínimo 86 mm. Toma de muestras a rotación con tubo toma-muestras doble (batería doble)	ASTM-D2113-99, XP P94-202.
Sí	f	Diámetro de muestra mínimo 86 mm . Ensayos de campo. Parte 3: Ensayo de penetración estándar	UNE-EN ISO 22476-3-2006
Sí	g	Prueba de penetración dinámica superpesada	UNE-EN ISO 22476-2-2007.
Sí	h	Toma de muestras de agua, de los distintos acuíferos encontrados, para análisis químico	Tabla D-22 del DB SE-C / UNE 83951 08

**RELACION DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACION PARA LA PRESTACION DE SU ASISTENCIA TECNICA  
ANEXO 1 - A.- ENSAYOS DE GEOTECNIA (GT)**

El laboratorio

**INSTITUTO TÉCNICO DE LA CONSTRUCCIÓN, S.A. - DELEGACIÓN LA RIOJA**

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

Polº Cantabria I - c/ Las Balsas, 22 - LOGROÑO (La Rioja)

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

<b>9.- TÉCNICAS DE PROSPECCIÓN</b>			
Si/No	nº	Ensayo	Norma
Sí	a	Determinación de velocidad de transmisión de ondas: Ensayos "Cross-Hole" y "Down-Hole"	ASTM D 4428/D4428M - 2000 / ASTM D 6760/02.
NO	b	Resistividad eléctrica. Técnica SEV "sondeo eléctrico vertical"	UNE 22613:1986
<b>10.- OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO</b>			
Si/No	nº	Ensayo	Norma
Sí		Determinación del contenido en sales solubles en un suelo	NLT -114
Sí		Determinación del contenido de yeso soluble en un suelo	NLT -115
Sí		Densidad "in situ" por el método de la arena	UNE 103.503
Sí		Ensayo de carga con placa de cimentaciones	UNE- 7391-75
Sí		Método de ensayo normalizado de clasificación de suelo	ASTM-D 2487/00
Sí		Determinación del coeficiente de Los Angeles. Resistencia al desgaste de un árido	UNE-EN 1097-2:1999 UNE-EN 1097-2:1999/A1:2007
Sí		Determinación de la densidad máxima de una arena	UNE 103106/93
Sí		Determinación de la densidad mínima de una arena	UNE 103105/93
Sí		Ensayo de resistencia puntual método Soil Test	
Sí		Ensayo de resistencia al corte mediante torvane	
Sí		Determinación de la densidad aparente de un suelo. Método analítico	UNE 103300/93
Sí		Determinación del índice de rebote. Dureza de Schmidt	
Sí		Ensayo de ultrasonidos en roca	
Sí		Análisis cualitativo del contenido de sulfatos de un suelo	UNE 103202/95
Sí		Granulometría por tamizado de Balasto	UNE-EN 933-1:1998
Sí		Limpieza de balasto. Finos inferiores a 0,5 mm.	
Sí		Limpieza de balasto. Finos inferiores a 0,063 mm.	UNE-EN 933-1:1998
Sí		Índice de lajas de Balasto	UNE-EN 933-3:1997
Sí		Índice de forma de Balasto	
Sí		Densidad y absorción de Balasto	UNE-EN 1097-6:2001
Sí		Desgaste Los Angeles en Balasto	UNE-EN 1097-2:1999
Sí		Micro-Deval en Balasto	UNE-EN 1097-1:1997
Sí		Resistencia a la acción del Hielo-Deshielo en Balasto	UNE-EN 1367-1:1999, Apartados 9.1-9.2
Sí		Ensayo Sulfato de Magnesio en Balasto	
Sí		Toma de muestra de Balasto	UNE-EN 932-1:1997
Sí		Análisis granulométrico de Balasto	
Sí		Limpieza de Balasto. Partículas finas (0,5 mm)	
Sí		Limpieza de Balasto. Finos (0,063 mm)	
Sí		Limpieza de Balasto. Partículas finas y finos	
Sí		Coefficiente de forma	
Sí		Índice de Lajas	
Sí		Longitud de partículas	
Sí		Espesores mínimos	
Sí		Componentes perjudiciales en Balasto	
Sí		Homogeneidad Balasto. Identificación	
Sí		Densidad y absorción	
Sí		Extracción de testigos	
Sí		Extracción de un testigo sobre bloque de roca de D=50 mm	
Sí		Trituración de bloques de piedra en rama para ensayo	
Sí		Preparac. probeta para e. brasileño o de c. puntual Franklin	
Sí		Preparac. probeta para ensayo compresión simple o triaxial	
Sí		Toma de muestra	
Sí		Toma de muestra de Balasto en saco (> 40 Kg)	
Sí		Toma de bloques de roca en frente (>25 Kg)	

**RELACION DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACION PARA LA PRESTACION DE SU ASISTENCIA TECNICA**  
**ANEXO 1 - A.- ENSAYOS DE GEOTECNIA (GT)**

El laboratorio

**INSTITUTO TÉCNICO DE LA CONSTRUCCIÓN, S.A. - DELEGACIÓN LA RIOJA**

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

Polº Cantabria I - c/ Las Balsas, 22 - LOGROÑO (La Rioja)

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

10.- OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO			
Si/No	nº	Ensayo	Norma
Sí		Análisis mineralógico de una arena	
Sí		Análisis mineralógico de una roca	
Sí		Testigo parafinado	UNE 7371/75
Sí		Testigo embolsado	
Sí		Ensayo de permeabilidad Lugeon	
Sí		Prueba de permeabilidad Lefranc	ASTM D4631-95 (2000)
Sí		Instalación de tubería piezométrica en el interior de sondeos o pozos	
Sí		Realización de sondeos medioambientales, incluye instalación de piezómetros, engravillados, tapas y lecturas iniciales	
Sí		Ensayo presiométrico. Sin perforación	
Sí		Ensayo dilatométrico. Sin perforación	
Sí		Instalación de tubería inclinométrica en el interior de sondeos o pozos	
Sí		Instalación de tubería trivec en el interior de sondeos	
Sí		Instalación de tuberías de acero o especiales en el interior de sondeos	
Sí		Apertura de calicatas con medios mecánicos o manuales	
Sí		Ensayo de infiltración	
Sí		Realización de aforo en pozos o sondeos	
Sí		Instalación de varillas extensométricas en pozos, perforaciones o sondeos	
Sí		Instalación de células de carga	
Sí		Instalación de células de presión total	
Sí		Instalación de células de carga en anclajes o micropilotes	
Sí		Instalación de líneas de asiento	
Sí		Instalación de piezómetros de cuerda vibrante	
Sí		Instalación de otra instrumentación geotécnica	
Sí		Lectura de instrumentación geotécnica	
Sí		Realización de cartografía geológica	
Sí		Realización de estudio geológico	
Sí		Realización de estudio geomorfológico	
Sí		Realización de estudio hidrogeológico	
Sí		Realización de estudio de estabilidad de taludes	
Sí		Realización de estaciones geomecánicas	
Sí		Realización de informe de geotécnico	
Sí		Informe de resultados de ensayos	
Sí		Informe petrográfico	
Sí		Calidad del suelo. Determinación del pH.	UNE 77305:1999
Sí		Calidad del suelo. Determinación de la conductividad eléctrica específica	UNE 77308:2001
Sí		Medida de la conductividad eléctrica in situ en aguas por electrometría	Basado en Método 2510B de Métodos normalizados para el análisis de aguas potables y residuales (1992)
Sí		Medida in situ del pH por electrometría	Basado en Método 4500H-B de Métodos normalizados para el análisis de aguas potables y residuales (1992)
Sí		Ensayo Soil-Gas	
Sí		Caracterización organoléptica de muestras de suelo	
Sí		Caracterización organoléptica de muestras de agua	
Sí		Muestreo de aguas hidrocarburadas	
Sí		Muestreo de suelos hidrocarburados	

**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  
ANEXO 1 - A.- ENSAYOS DE GEOTECNIA (GT)**

El laboratorio

**INSTITUTO TÉCNICO DE LA CONSTRUCCIÓN, S.A. - DELEGACIÓN LA RIOJA**

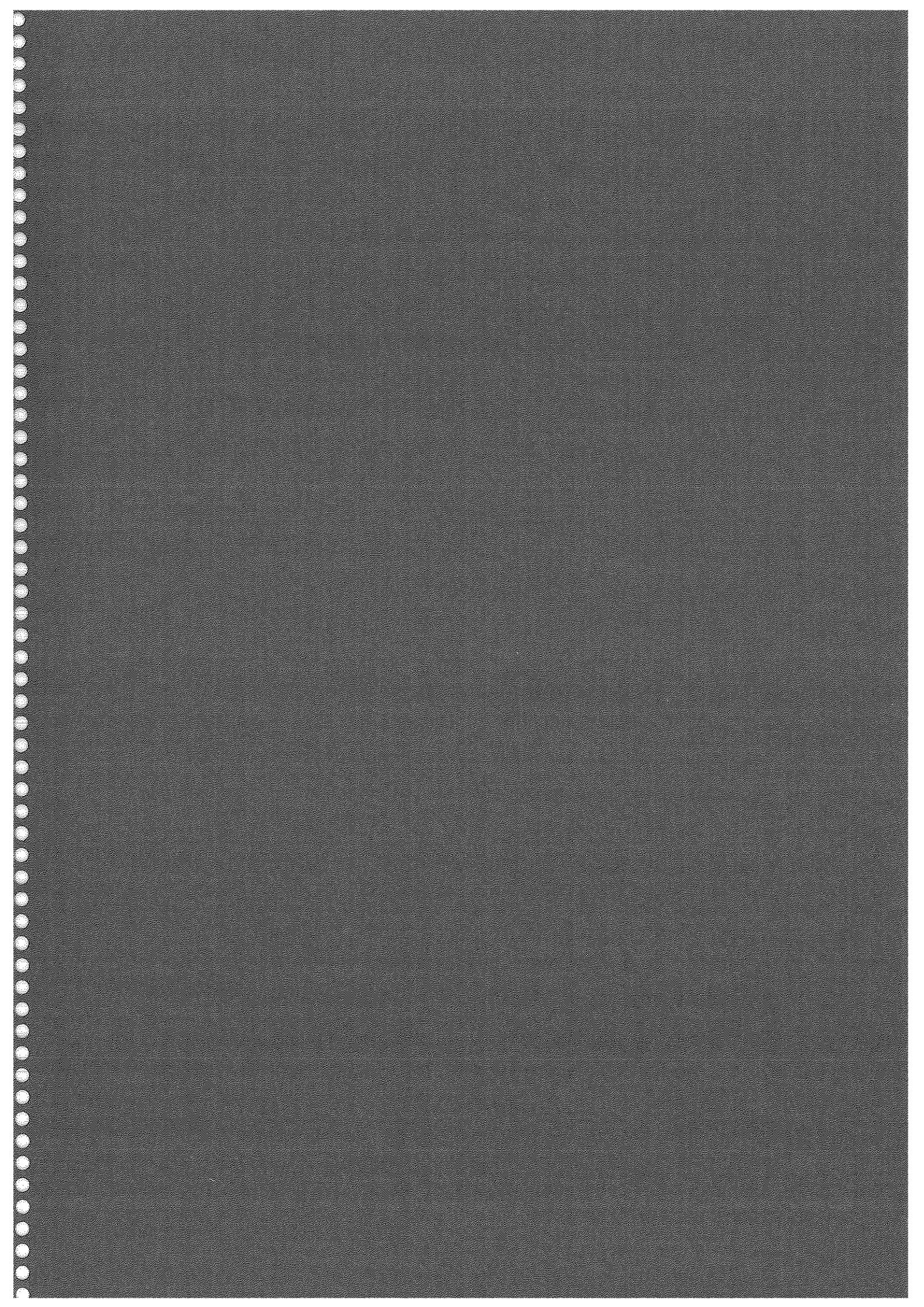
Situado en: (dirección, distrito, población, provincia)

Polº Cantabria I - c/ Las Balsas, 22 - LOGROÑO (La Rioja)

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

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

Si/No	nº	Ensayo	Norma
Si		Determinación de COV's (Ensayo Head Space)	
Si		Determinación de LEL en aire	
Si		Determinación de CO <sub>2</sub> en aire	
Si		Determinación de O <sub>2</sub> en aire	
Si		Medida in-situ de conductividad en muestras de agua	
Si		Medida in-situ de temperatura en muestras de agua	
Si		Medida in-situ de oxígeno disuelto en muestras de agua	
Si		Medida in-situ de pH en muestras de agua	
Si		Purga de piezómetros	
Si		Desarrollo de piezómetros	
Si		Ensayo bail-down	
Si		Ensayos de permeabilidad in-situ. Slug-test	
Si		Ensayos de permeabilidad in-situ. Ensayo de bombeo	
Si		Ensayos de permeabilidad in-situ. Ensayo de recuperación	
Si		Ensayos de permeabilidad in-situ. Ensayo de bombeo-recuperación	
Si		Medida de nivel piezométrico con precisión milimétrica	



**RELACION DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACION PARA LA PRESTACION DE SU ASISTENCIA TECNICA  
ANEXO 2 - B.- ENSAYOS DE VIALES (VS)**

El laboratorio

**INSTITUTO TÉCNICO DE LA CONSTRUCCIÓN, S.A. - DELEGACIÓN LA RIOJA**

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

Polº Cantabria I - c/ Las Balsas, 22 - LOGROÑO (La Rioja)

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

<b>1.- SUELOS</b>			
Si/N	nº	Ensayo	Norma
Si	a	Preparación de muestra para ensayos de suelos	UNE 103100/95
Si	b	Granulometría de suelos por tamizado	UNE 103101/95
Si	c	Humedad de un suelo mediante secado en estufa	UNE 103300/93
Si	d	Límite líquido por el método de la Cuchara de Casagrande	UNE 103103/94
Si	e	Límite plástico	UNE 103104/93
Si	f	Ensayo de compactación, Proctor normal	UNE 103500
Si	g	Ensayo de compactación, Proctor modificado	UNE 103501
Si	h	Índice C.B.R. en el laboratorio	UNE 103502
Si	i	Contenido de materia orgánica oxidable de un suelo.Método del Permanganato potásico	UNE 103204/93 UNE 103204/93 Erratum/93
Si	j	Determinación cuantitativa del contenido de sulfatos solubles en un suelo	UNE 103201 UNE 103201 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 103503
Si	o	Determinación de la densidad de partículas y la absorción de agua	UNE-EN 1097-6 UNE-EN 1097-6 Erratum/03
<b>2.- ARIDOS</b>			
Si/N	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Toma de muestras de roca, escorias, grava, arena, polvo mineral y bloques de piedra empleados como materiales de construcción en carreteras	NLT-148-91
Si	b	Ensayos para determinar las propiedades generales de los áridos. Parte 1: Métodos de muestreo	UNE-EN 932-1
SI	c	Áridos. Determinación del contenido de agua por secado en estufa	UNE EN 1097-5
SI	d	Ensayos para determinar las propiedades geométricas de los áridos. Parte 1: Determinación de la granulometría de las partículas. Método del tamizado	UNE-EN 933-1 – A1/2008
SI	e	Áridos. Equivalente de arena	UNE-EN 933-8
SI	f	Áridos. Evaluación de los finos. Ensayo de azul de metileno	UNE EN 933-9
SI	g	Áridos. Evaluación de los finos. Granulometría de los fillers (tamizado en corriente de aire)	UNE-EN 933-10 PG3/2008 (*)
SI	h	Áridos. Resistencia al desgaste de los áridos por medio de la máquina de Los 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 Erratum/03
SI	j	Áridos. Determinación de la limpieza superficial del árido grueso	UNE 146130 Anexo C
SI	k	Áridos. Índice de lajas y de agujas de los áridos para carreteras	UNE-EN 933-3 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
SI	m	Adhesividad a los áridos de los ligantes bituminosos en presencia de agua	NLT-166
SI	n	Densidad aparente del polvo mineral en tolueno	NLT-176
SI	o	Áridos. Adhesividad mediante la placa Vialit	NLT-313

**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  
ANEXO 2 - B.- ENSAYOS DE VIALES (VS)**

El laboratorio

**INSTITUTO TÉCNICO DE LA CONSTRUCCIÓN, S.A. - DELEGACIÓN LA RIOJA**

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

Polº Cantabria I - c/ Las Balsas, 22 - LOGROÑO (La Rioja)

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

<b>2.- ÁRIDOS</b>			
Si/N	nº	Ensayo	Norma
SI	p	Adhesividad a los áridos finos de los ligantes bituminosos	NLT-355
NO	q	Determinación del coeficiente de pulimento acelerado	UNE EN 1.097- 8 PG3/2008 (*)
SI	r	Determinación aproximada de la materia orgánica en arenas para hormigones y morteros	UNE EN 1.744-1/A1:2004
SI	s	Estabilidad de áridos y rocas frente al agua	NLT- 255
SI	t	Determinación de terrones de arcilla en áridos para la fabricación de hormigones y morteros	UNE 7-133
SI	u	Método para la determinación del óxido de calcio y magnesio en cales	UNE-EN 459-2
SI	v	Determinación en húmedo de la finura del molido de cales aéreas	UNE-EN 459-2
<b>3.- CAPAS GRANULARES Y SUELOS TRATADOS</b>			
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 Ø300 mm, Ø600 mm y Ø762 mm	NLT- 357/98
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
<b>4.- LIGANTES BITUMINOSOS</b>			
Si/N	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Toma de muestra de los materiales bituminosos	NLT-121
NO	b	Penetración de los materiales bituminosos	NLT-124
NO	c	Índice de penetración de los betunes asfálticos	NLT-181
NO	d	Punto de reblandecimiento, anillo y bola, de los materiales bituminosos	NLT-125
NO	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
NO	g	Agua en las emulsiones bituminosas	NLT-137
NO	h	Residuo por destilación de las emulsiones bituminosas	NLT-139
NO	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

**RELACION DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACION PARA LA PRESTACION DE SU ASISTENCIA TECNICA  
ANEXO 2 - B.- ENSAYOS DE VIALES (VS)**

El laboratorio

**INSTITUTO TÉCNICO DE LA CONSTRUCCIÓN, S.A. - DELEGACIÓN LA RIOJA**

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

Polº Cantabria I - c/ Las Balsas, 22 - LOGROÑO (La Rioja)

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

<b>5.- MEZCLAS BITUMINOSAS</b>			
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>PG3/2008 (*)</b>
NO	c	Métodos de ensayos para mezclas bituminosas en caliente. Determinación de la resistencia a tracción indirecta de probetas bituminosas	UNE-EN 12697-23 <b>PG3/2008 (*)</b>
SI	d	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Toma de muestras	UNE-EN 12697-27 <b>PG3/2008 (*)</b>
SI	e	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Preparación de muestras de mezclas bituminosas	UNE-EN 12697-28 <b>PG3/2008 (*)</b>
NO	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>PG3/2008 (*)</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>PG3/2008 (*)</b>
SI	h	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Preparación de probetas mediante compactación vibratoria	UNE-EN 12697-32 /A1:2007 <b>PG3/2008 (*)</b>
SI	i	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Contenido de ligante soluble	UNE-EN 12697-1 <b>PG3/2008 (*)</b>
SI	j	Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Determinación de la granulometría de las partículas	UNE-EN 12697-2 <b>PG3/2008 (*)</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>
SI	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
SI	t	Consistencia con el cono de lechadas bituminosas	NLT-317
NO	u	Abrasión por vía húmeda de lechadas bituminosas	NLT-320

**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  
ANEXO 2 - B.- ENSAYOS DE VIALES (VS)**

El laboratorio

**INSTITUTO TÉCNICO DE LA CONSTRUCCIÓN, S.A. - DELEGACIÓN LA RIOJA**

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

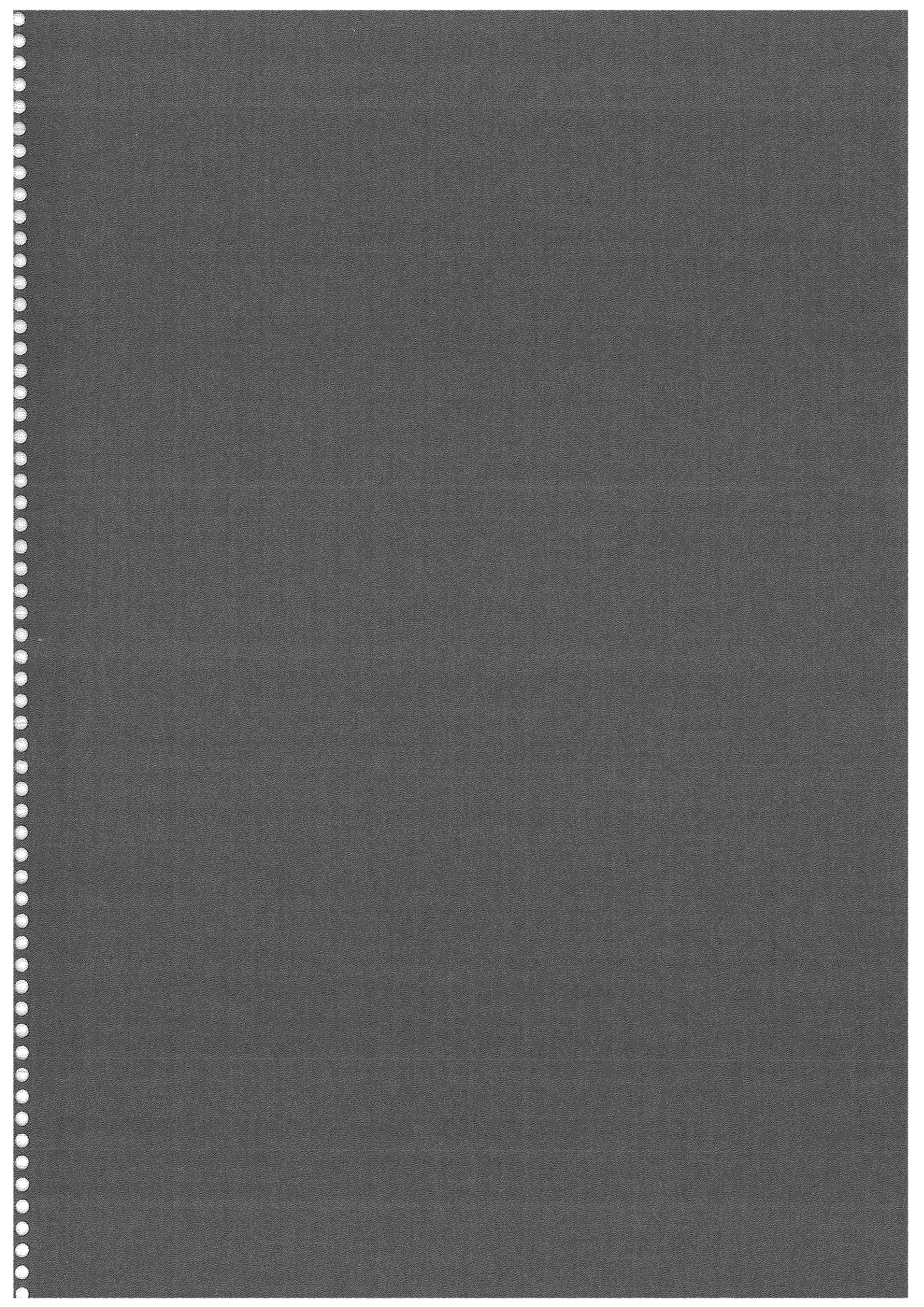
PoIº Cantabria I - c/ Las Balsas, 22 - LOGROÑO (La Rioja)

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

<b>6.- ENSAYOS IN SITU SOBRE CAPAS BITUMINOSAS</b>			
Si/N	nº	Ensayo	Norma
SI		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 PG3/2008 (*)
NO	b	Determinación de la resistencia al deslizamiento con el equipo de medida del rozamiento transversal	NLT-336 PG3/2008 (*)
NO	c	Cálculo del Índice de regularidad internacional (IRI) en pavimentos de carreteras	NLT- 330 PG3/2008 (*)
<b>7.- OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO</b>			
Si/N	nº	Ensayo	Norma

**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 ASISTENCIA TÉCNICA  
ANEXO 3 C.- ENSAYOS DE PRUEBAS DE SERVICIO**

El laboratorio

**INSTITUTO TÉCNICO DE LA CONSTRUCCIÓN, S.A. - DELEGACIÓN LA RIOJA**

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

Polº Cantabria I - c/ Las Balsas, 22 - LOGROÑO (La Rioja)

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

<b>1.- PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD DB HS 1</b>			
Si/No	nº	Prueba de servicio	Procedimiento
Si	a	Estanqueidad "in situ" de ventanas	UNE 85247 EXP: 2004
Si	b	Estanqueidad de fachadas	DB HS 1
Si	c	Estanqueidad de cubiertas	DB HS 1
<b>2.- PRUEBAS DE SERVICIO DE CALIDAD DEL AIRE INTERIOR: DE HS 3</b>			
Si/No	nº	Prueba de servicio	Procedimiento
Si	a	Medición de caudales de renovación de aire	DB HS 3 Método C.2.a: Renoación aire
<b>3.- PRUEBAS DE SERVICIO DE SUMINISTRO Y EVACUACIÓN DE AGUA: DB HS 4 y 5</b>			
Si/No	nº	Prueba de servicio	Procedimiento
Si	a	Redes interiores de suministro de agua de edificios	DB HE 4
Si	b	Redes de evacuación de agua de edificios	DB HS 5
<b>4.- PRUEBAS DE SERVICIO DE AISLAMIENTO ACÚSTICO</b>			
<b>4.1.- MEDICIONES DE PARAMETROS ACÚSTICOS SEGUN DB HR</b>			
Si/No	nº	Prueba de servicio	Procedimiento
Si	a	Aislamiento al ruido aereo de elementos de separación entre locales	UNE EN ISO 140-4:2009
Si	b	Aislamiento al ruido aereo de elementos de fachadas	UNE EN ISO 140-5:2009
Si	c	Aislamiento al ruido de impacto de suelos	UNE EN ISO 140-7:2009
Si	d	Medición de parámetros acústicos en recintos. Parte 2: Tiempo de reverberación en recintos ordinarios.	UNE EN ISO 3382-2:2008 UNE EN ISO 3382-2:2008 ERRATUM: 2009
Si	e	Medición del nivel de inmisión en los recintos colindantes 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 zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas			
<b>4.2.- MEDICIONES DE OTRO PARÁMETROS ACÚSTICOS</b>			
Si/No	nº	Prueba de servicio	Procedimiento
Si	a	Medición de parámetros acústicos en recintos. Parte 1: Salas de espectáculos	UNE EN ISO 3382-1:2010
<b>5.- PRUEBAS DE SERVICIO DE AISLAMIENTO TÉRMICO: DB HE 1</b>			
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	Método C.5.a
NO	b	Análisis de un cerramiento mediante termografía infrarroja	Método C.5.b

**RELACION DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DE SU ASISTENCIA TÉCNICA ANEXO 3 C.- ENSAYOS DE PRUEBAS DE SERVICIO**

El laboratorio

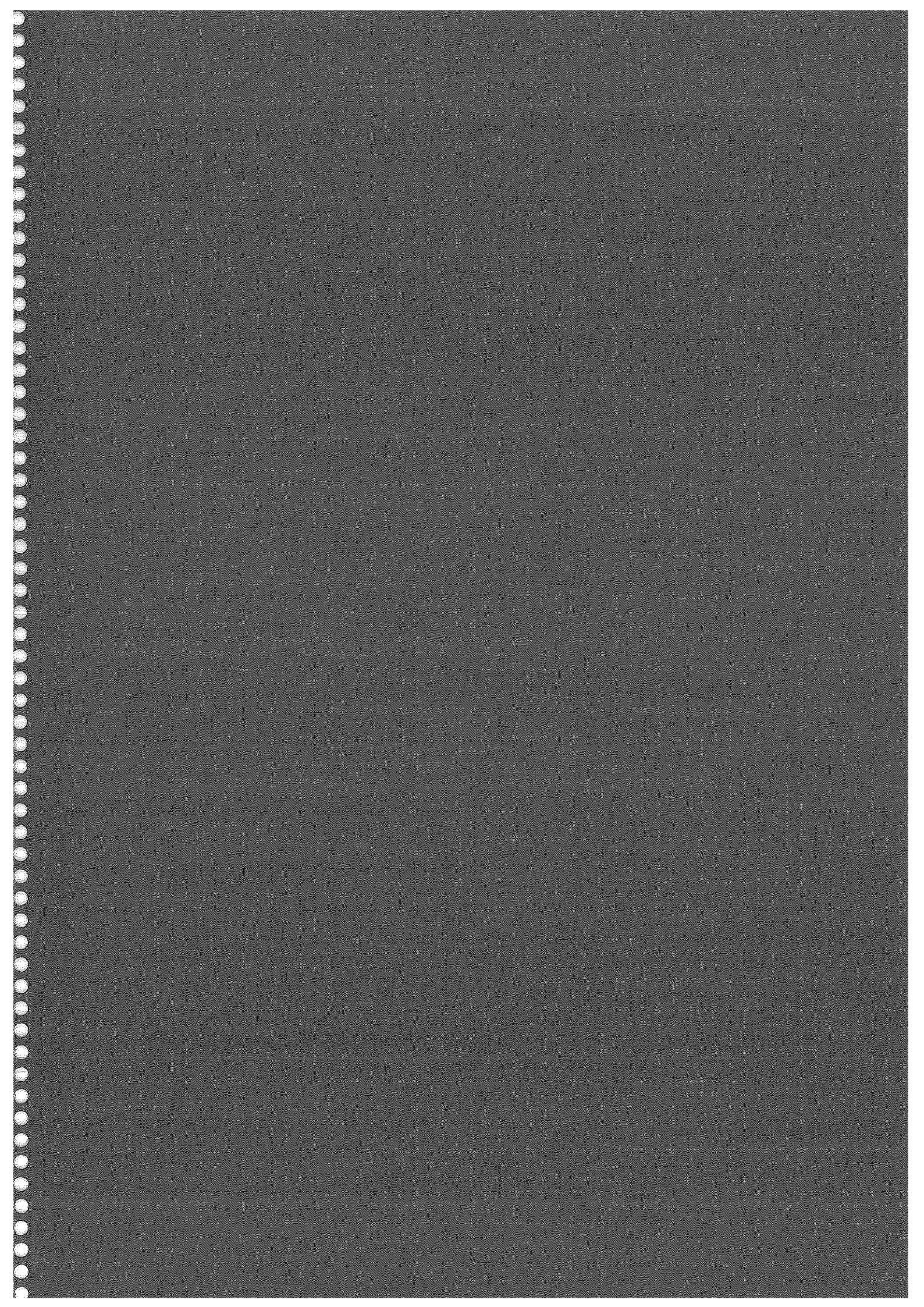
**INSTITUTO TÉCNICO DE LA CONSTRUCCIÓN, S.A. - DELEGACIÓN LA RIOJA**

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

Polº Cantabria I - c/ Las Balsas, 22 - LOGROÑO (La Rioja)

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

<b>6.- OTRAS PRUEBAS DE SERVICIO DEFINIDAS POR EL LABORATORIO</b>			
<b>Si/No</b>	<b>nº</b>	<b>Prueba de servicio</b>	<b>Procedimiento</b>
SI	a	Prueba de servicio de instalación eléctrica (MT/BT) e iluminación del edificio	
SI	b	Prueba de servicio de instalación de climatización del edificio	
SI	c	Prueba de servicio de instalación de calefacción del edificio	
SI	d	Prueba de servicio de la instalación de detección y extinción de incendios del edificio	
SI	e	Pruebas de servicio de la instalación de ventilación del edificio	
SI	f	Pruebas de servicio de la instalación de elevación del edificio	
SI	h	Pruebas de servicio de la instalación de comunicación/voz y datos del edificio	
SI	i	Pruebas de servicio de la instalación de TV/RADIO del edificio	
SI	j	Pruebas de servicio de la instalación de gas del edificio	
SI	k	Pruebas de servicio de la instalación GLP del edificio	
SI	l	Pruebas de servicio de la instalación de megafonía del edificio	
SI	m	Pruebas de servicio de la instalación antiintrusión del edificio	



**RELACION DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DE SU ASISTENCIA TÉCNICA  
ANEXO 4 - D.- ENSAYOS DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL**

El laboratorio

**INSTITUTO TÉCNICO DE LA CONSTRUCCIÓN, S.A. - DELEGACIÓN LA RIOJA**

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

Polº Cantabria I - c/ Las Balsas, 22 - LOGROÑO (La Rioja)

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

<b>1.- HORMIGONES</b>			
Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Toma de muestras de hormigón fresco.	UNE-EN 12350-1:2006
SI	b	Fabricación y conservación de probetas.	UNE-EN 12390-2:2001 y apartado 86.3.2 de la EHE-08
SI	c	Refrentado de probetas.	UNE-EN 12390-3:2003 y Apartado 86.3.2 de la EHE-08
SI	d	Resistencia a compresión.	UNE-EN 12390-3:2003 y apartado 86.3.2 de la EHE-08
SI	e	Resistencia a tracción indirecta.	UNE-EN 12390-6:2001/AC:2005
SI	f	Medida de la consistencia del hormigón fresco por el método del cono de Abrams	UNE-EN 12350-2:2006
NO	g	Determinación de la profundidad de penetración de agua bajo presión.	UNE-EN 12390-8:2001, apartado 86.3.2 y Anejo 22.3 de la EHE-08
SI	h	Resistencia a flexotracción.	UNE-EN 12390-5:2001 UNE-EN 12390-5:2001/AC:2005
SI	i	Realización de ensayos estáticos de puesta en carga sobre estructuras de piso.	Apartado 101.2 de la EHE
NO	j	Determinación del contenido de aire del hormigón fresco. Métodos de presión.	UNE-EN 12350-7:2001
SI	k	Determinación de la densidad del hormigón fresco.	UNE-EN 12350-6:2006
SI	l	Ensayos no destructivos. Determinación del índice de rebote con 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 7476:1986
NO	p	Ensayos de hormigón fresco. Determinación del contenido de aire. Método de presión	UNE EN 12350-7:2001
<b>2.- CEMENTOS</b>			
Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Cálculo de la composición potencial de clínker Portland.	UNE 80304:2006
SI	b	Determinación del tiempo de fraguado anormal (método de la pasta de cemento)	UNE 80114:1996
<b>3.- ÁRIDOS</b>			
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

**RELACION DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN PARA LA PRESTACION DE SU ASISTENCIA TÉCNICA  
ANEXO 4 - D.- ENSAYOS DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL**

El laboratorio

**INSTITUTO TÉCNICO DE LA CONSTRUCCIÓN, S.A. - DELEGACIÓN LA RIOJA**

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

Polº Cantabria I - c/ Las Balsas, 22 - LOGROÑO (La Rioja)

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

<b>4.- AGUAS</b>			
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
SI	h	Contenido en Ión Amonio	UNE 83954:2008
SI	i	Contenido en Ión Magnesio	UNE 83955:2008
<b>5.- ACEROS</b>			
<b>5.1 ARMADURAS PASIVAS EN BARRAS RECTAS O ROLLOS DE ACERO CORRUGADO SOLDABLE Y ALAMBRES DE ACERO CORRUGADO O GRAFILADO SOLDABLES CONFORMES A UNE-EN 10080</b>			
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
SI	c	Determinación de las características de adherencia mediante la geometría de corrugas	UNE-EN 10080:2006 (Apartado 7.4)
SI	d	Ensayo de doblado-desdoblado y de doblado simple (con mandriles de las tablas 32.2.b y 32.2.c de la EHE-08).	UNE-EN ISO 15630-1:2003
SI	e	Ensayo de tracción para determinar el límite elástico, la carga unitaria de rotura, el alargamiento de rotura y el alargamiento total bajo carga máxima.	UNE-EN ISO 15630-1:2003
NO	f	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
<b>5.2 MALLAS ELECTROSOLDAS DE BARRAS CORRUGADAS O ALAMBRES CORRUGADOS DE ACERO SOLDABLE, CONFORME A UNE-EN 10080</b>			
Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Ensayo de tracción.	UNE-EN ISO 15630-2:2003
SI	b	Determinación del cortante en la soldadura (ensayo de determinación de la carga de despegue de las uniones soldadas).	UNE-EN ISO 15630-2:2003
SI	c	Doblado en una intersección soldada.	UNE-EN ISO 15630-2:2003
SI	d	Determinación de las características geométricas de un panel.	UNE-EN 10080:2006
NO	e	Aptitud de la armadura básica frente a su manipulación: ensayo de carga concentrada.	UNE 36739:1995 EX
SI	f	Aptitud de la armadura básica frente a su manipulación: ensayo del arranque del nudo.	UNE 36739:1995 EX
NO	g	Aptitud de la armadura básica frente a su manipulación: ensayo de obertura-cierre.	UNE 36739:1995 EX

**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  
ANEXO 4 - D.- ENSAYOS DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL**

El laboratorio

**INSTITUTO TÉCNICO DE LA CONSTRUCCIÓN, S.A. - DELEGACIÓN LA RIOJA**

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

Po<sup>o</sup> Cantabria I - c/ Las Balsas, 22 - LOGROÑO (La Rioja)

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

<b>5.3 ALAMBRES DE ACERO PARA ARMADURAS DE HORMIGÓN PRETENSADAS</b>			
Si/No	nº	Ensayo	Norma
NO	a	Características mecánicas y geométricas.	UNE 36094:1997 UNE 36094:1997 ERRATUM UNE-EN ISO 15630-3:2003
<b>5.4 CORDONES DE ACERO PARA ARMADURAS DE HORMIGÓN PRETENSADAS</b>			
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
<b>6.- ADICIONES</b>			
Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Toma de muestras.	UNE 83421:1987 EX
<b>7.- ADITIVOS</b>			
Si/No	nº	Ensayo	Norma
NO	a	Determinación del residuo insoluble en agua destilada.	UNE 83207:2005
NO	b	Determinación del contenido de agua no combinada.	UNE 83208:2002
NO	c	Determinación de cloruros.	UNE 83209:2002
NO	d	Determinación del contenido de compuestos de azufre.	UNE 83210:2005 EX
NO	e	Determinación del peso específico de los aditivos líquidos.	UNE 83211:2005
NO	f	Determinación de la densidad aparente de los aditivos sólidos.	UNE 83225:2005
SI	g	Determinación del pH.	UNE 83226:2005
NO	h	Determinación de la consistencia por medio de la mesa de sacudidas.	UNE 83227:2005
<b>D ENSAYOS DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EH)</b>			
<b>1.- CEMENTOS</b>			
Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Determinación de la pérdida por calcinación (pérdida al fuego PF).	UNE-EN 196-2:2006
SI	b	Determinación del residuo insoluble (RI).	UNE-EN 196-2:2006
SI	c	Determinación del trióxido de azufre (SO <sub>3</sub> ).	UNE-EN 196-2:2006
SI	d	Determinación de cloruros.	UNE-EN 196-2:2006
SI	e	Determinación del tiempo de fraguado y de la estabilidad de volumen	UNE-EN 196-3:2005
SI	f	Determinación de las resistencias mecánicas.	UNE-EN 196-1:2005
SI	g	Ensayo de puzolanicidad	UNE-EN 196-5:2006

**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 ASISTENCIA TÉCNICA  
ANEXO 4 - D- ENSAYOS DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL**

El laboratorio

**INSTITUTO TÉCNICO DE LA CONSTRUCCIÓN, S.A. - DELEGACIÓN LA RIOJA**

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

Polº Cantabria I - c/ Las Balsas, 22 - LOGROÑO (La Rioja)

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

<b>2.- ÁRIDOS</b>			
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
SI	e	Determinación de finos.	UNE-EN 933-1:1998 UNE-EN 933-1:1998/A1:2006
SI	f	Determinación del análisis granulométrico de los áridos.	UNE-EN 933-1:1998 UNE-EN 933-1:1998/A1:2006, UNE-EN 933-2:1996 y
SI	g	Determinación de partículas de bajo peso específico en áridos.	UNE-EN 1744-1:1999
SI	h	Determinación cuantitativa de los compuestos de azufre.	UNE-EN 1744-1:1999
SI	i	Determinación de materia orgánica en arenas.	UNE-EN 1744-1:1999
SI	j	Determinación de compuestos de sulfatos	UNE-EN 1744-1:1999
SI	k	Medida del coeficiente de friabilidad de las arenas	UNE 83115:1989 EX
	k	Determinación del coeficiente de Los Angeles. Resistencia al desgaste de la grava	UNE-EN 1097-2:1999 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
SI	o	Determinación de los sulfatos solubles en ácidos	UNE-EN 1744-1:1999 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
<b>3 ADICIONES</b>			
Si/No	nº	Ensayo	Norma
NO	a	Control de calidad de recepción.	UNE-EN 450-1:2006 UNE-EN 450-1:2006+A1:2008 UNE-EN 450-2:2006 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 (SO3).	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
NO	j	Cenizas volantes. Definiciones, especificaciones y control de calidad	UNE-EN 450-1:2006 UNE-EN 450-1:2006+A1:2008 UNE-EN 450-2:2006 UNE-EN 450-2:2006

**RELACION DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DE SU ASISTENCIA TÉCNICA  
ANEXO 4 - D.- ENSAYOS DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL**

El laboratorio

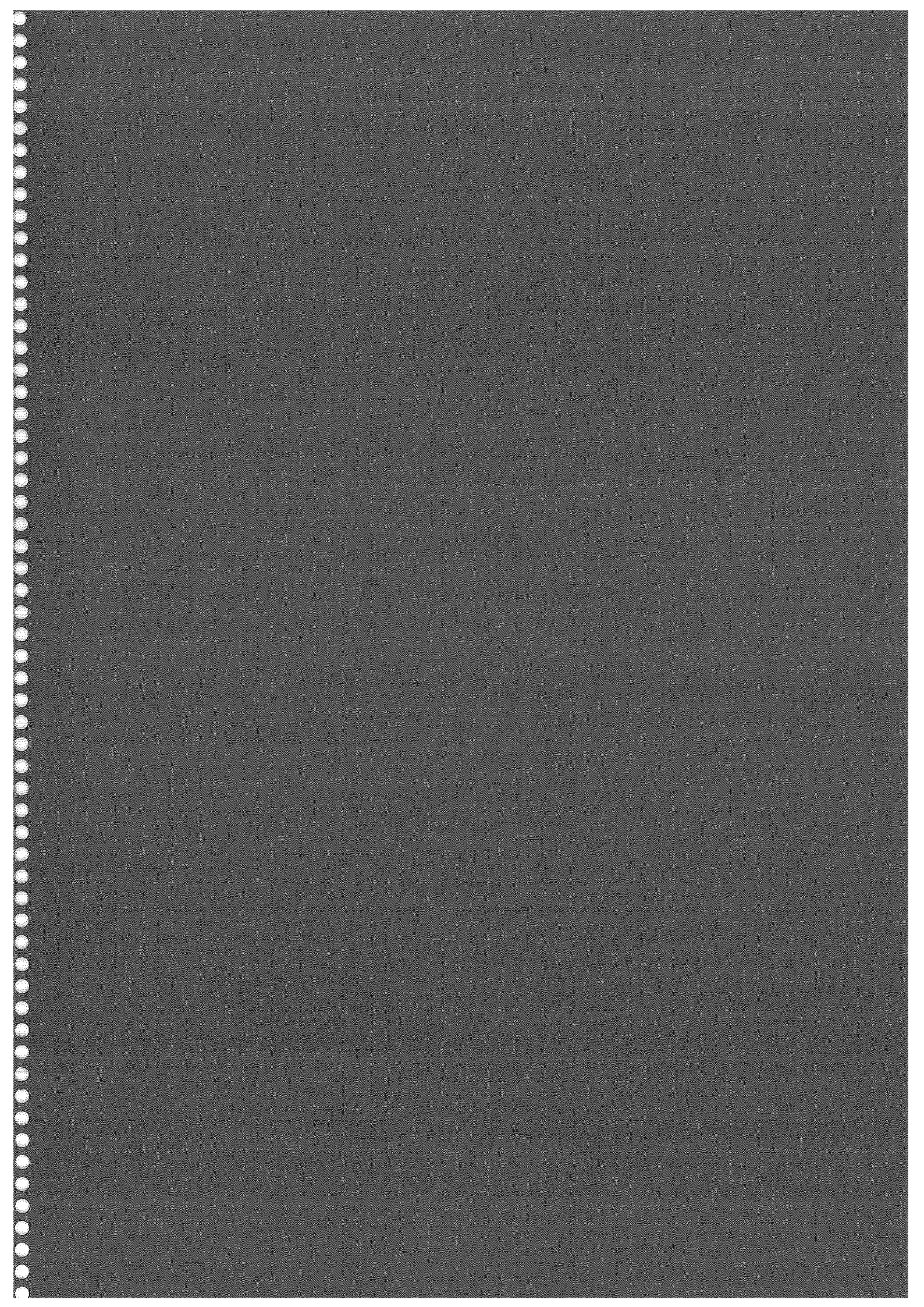
**INSTITUTO TÉCNICO DE LA CONSTRUCCIÓN, S.A. - DELEGACIÓN LA RIOJA**

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

Polº Cantabria I - c/ Las Balsas, 22 - LOGROÑO (La Rioja)

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

<b>3 ADICIONES</b>			
Si/No	nº	Ensayo	Norma
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
<b>4 ADITIVOS</b>			
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	
NO	c	Determinación de la pérdida de masa de los aditivos sólidos	UNE-EN 480-8:1997
NO	d	Determinación de la pérdida por calcinación.	UNE 83206:2002 y 2004 ERRATUM
SI	e	Definiciones y requisitos.	UNE-EN 83258:2005
SI	f	Etiquetaje.	UNE-EN 934-2:2002/A1: 2005/A2:2006
Si/No	nº	Ensayo	Norma



**RELACION DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACION PARA LA PRESTACION DE SU ASISTENCIA TECNICA**  
**ANEXO 5 - E - ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE ACERO**

El laboratorio

**INSTITUTO TÉCNICO DE LA CONSTRUCCIÓN, S.A. - DELEGACIÓN LA RIOJA**

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

Polº Cantabria I - c/ Las Balsas, 22 - LOGROÑO (La Rioja)

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

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

Ensayos no destructivos:

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

**E ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE ACERO ESTRUCTURAL (EH)**

**E.2.- OTROS ENSAYOS**

Si/No	nº	Ensayo	Norma
Si	a	Aceros no aleados laminados en caliente para construcciones metálicas.	UNE-EN 10025-1:2006
Si	b	Ensayos de tracción determinando resistencia, límite elástico y alargamiento a la rotura.	UNE-EN 10002-1:2002
No	c	Ensayo de flexión por choque Charpy.	UNE 7475-1:1992
No	d	Ensayo de doblado.	UNE-EN ISO 7438:2006
No	e	Ensayo de aplastamiento.	UNE-EN 10233:1994 Anulada por UNE-EN-ISO 8492:2006
Si	f	Ensayo de dureza Brinnell y Vickers.	UNE-EN ISO 6506-1:2006, UNE-EN ISO 6506-4:2007 UNE-EN ISO 6507-1:2006 UNE-EN ISO 6507-4:2005

**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**  
**ANEXO 5 - E - ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE ACERO**

El laboratorio

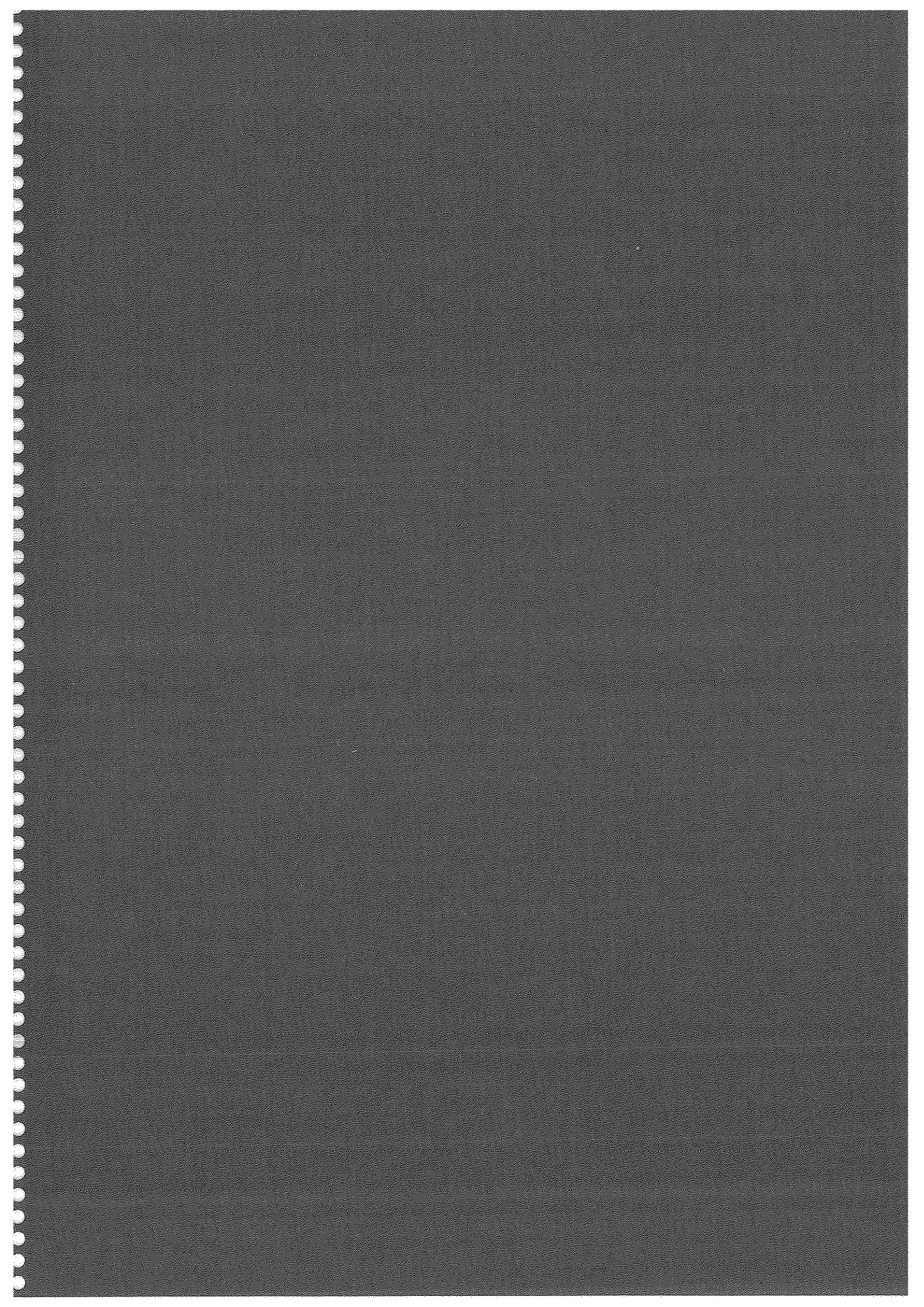
**INSTITUTO TÉCNICO DE LA CONSTRUCCIÓN, S.A. - DELEGACIÓN LA RIOJA**

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

Polº Cantabria I - c/ Las Balsas, 22 - LOGROÑO (La Rioja)

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

<b>E ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE ACERO ESTRUCTURAL (EH)</b>			
<b>E.2.- OTROS ENSAYOS</b>			
Si/No	nº	Ensayo	Norma
Si	g	Productos de acero, perfiles huecos para estructuras de edificación	UNE-EN 10219-1:2007
No	h	Tracción transversal de uniones soldadas	UNE-EN 895:1996
No	i	Doblado transversal de uniones soldadas.	UNE-EN 910:1996
No	j	Tracción longitudinal de probetas de soldadura	UNE-EN 876:1996
No	k	Determinación cuantitativa del manganeso.	UNE 7027:1951
No	l	Determinación cuantitativa del silicio.	UNE 7028:1975
No	m	Determinación cuantitativa del carbono.	UNE 7014:1950
No	n	Determinación cuantitativa del azufre.	UNE 7019:1950
No	o	Determinación cuantitativa del fósforo.	UNE 7029:1951
Si	p	Medidas geométricas y tolerancias dimensionales.	UNE 36524:1994, UNE 36524:1999 ERRATUM, UNE 36559:1992, UNE-EN 10056-1:1999, UNE-EN 10056-2:1994, UNE-EN 10034:1994, UNE-EN 10048:1997, UNE-EN 10051:1998, UNE-EN 10055:1996, UNE-EN 10058:2004, UNE-EN 10059:2004, UNE-EN 10060:2004 y UNE-EN 10219-1:2007
<b>E.3.- OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO</b>			
Si/No	nº	Ensayo	Norma



**RELACION DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACION PARA LA PRESTACION DE SU ASISTENCIA TECNICA  
ANEXO 6 - F.- ENSAYOS DE OBRAS DE FABRICA Y ALBANILERIA (EFA)**

El laboratorio

**INSTITUTO TÉCNICO DE LA CONSTRUCCIÓN, S.A. - DELEGACIÓN LA RIOJA**

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

Polº Cantabria I - c/ Las Balsas, 22 - LOGROÑO (La Rioja)

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

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

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

Si/No	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 elementos).	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 extremo).	UNE EN 846-6:2001
Si	d	Determinación de la resistencia a flexión y a compresión del mortero endurecido.	UNE EN 1015-11:2000
Si	e	Determinación de la resistencia a compresión.	UNE EN 1052-1:1999
Si	f	Determinación de la resistencia a compresión.	UNE EN 1052-2:2000
Si	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/No	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 ent	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 <del>argueo de los dinteles</del>	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 orgánicos.	UNE-EN 846-13:2002

**RELACION DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DE SU ASISTENCIA TÉCNICA  
ANEXO 6 - F.- ENSAYOS DE OBRAS DE FÁBRICA Y ALBAÑILERÍA (EFA)**

El laboratorio

**INSTITUTO TÉCNICO DE LA CONSTRUCCIÓN, S.A. - DELEGACIÓN LA RIOJA**

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

Polº Cantabria I - c/ Las Balsas, 22 - LOGROÑO (La Rioja)

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

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

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

**ENSAYOS**

Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Toma de muestras de morteros y preparación de los morteros para ensayo	UNE-EN 1015-2:1999, 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/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Dimensiones	UNE-EN 772-16:2001 UNE-EN 772-16:2001/A1:2006; UNE-EN 772-16:2001/A2:2006;
SI	b	Volumen neto y porcentaje de huecos por pesada hidrostática	UNE-EN 772-3:1999
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

**RELACION DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DE SU ASISTENCIA TÉCNICA ANEXO 6 - F.- ENSAYOS DE OBRAS DE FÁBRICA Y ALBAÑILERÍA (EFA)**

El laboratorio

**INSTITUTO TÉCNICO DE LA CONSTRUCCIÓN, S.A. - DELEGACIÓN LA RIOJA**

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

Polº Cantabria I - c/ Las Balsas, 22 - LOGROÑO (La Rioja)

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

<b>ENSAYOS</b>			
Si/No	nº	Ensayo	Norma
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
SI	e	Bloques cerámicos de arcilla cocida. Ensayo de heladicidad	UNE 67048:1988
SI	f	Expansión por humedad	UNE 67036:1999
<b>C.2- PIEZAS DE HORMIGÓN</b>			
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
<b>ENSAYOS</b>			
Si/No	nº	Ensayo	Norma
SI	a	Dimensiones	UNE-EN 772-16:2001 UNE-EN 772-16:2001/A1:2006; UNE-EN 772-16:2001/A2:2006; UNE 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
<b>C.3 PIEDRA NATURAL PARA FÁBRICAS</b>			
Especificación			Norma
Especificación de piezas para fábrica de albañilería. Parte 6: Piezas de piedra natural			UNE EN 771-6:2006

**RELACION DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN PARA LA PRESTACION DE SU ASISTENCIA TÉCNICA  
ANEXO 6 - F.- ENSAYOS DE OBRAS DE FÁBRICA Y ALBAÑILERÍA (EFA)**

El laboratorio

**INSTITUTO TÉCNICO DE LA CONSTRUCCIÓN, S.A. - DELEGACIÓN LA RIOJA**

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

Polº Cantabria I - c/ Las Balsas, 22 - LOGROÑO (La Rioja)

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

<b>ENSAYOS</b>			
Si/No	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
SI	e	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la resistencia a la heladicidad.	UNE-EN 12371:2002
SI	f	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la resistencia a la flexión bajo carga concentrada.	UNE-EN 12372:2007
SI	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
SI	j	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la dureza Knoop.	UNE-EN 14205:2004
SI	k	Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la resistencia al deslizamiento mediante el péndulo de fricción.	UNE-EN 14231:2004
NO	l	Resistencia al deslizamiento USRV.	UNE-EN 1341:2002 Anexo D
<b>C.4 OTRAS PIEZAS DE FÁBRICAS SEGÚN DB SE-F</b>			
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
<b>C.4 OTRAS PIEZAS DE FÁBRICAS</b>			
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

**RELACION DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DE SU ASISTENCIA TÉCNICA  
ANEXO 6 - F.- ENSAYOS DE OBRAS DE FÁBRICA Y ALBANILERÍA (EFA)**

El laboratorio

**INSTITUTO TÉCNICO DE LA CONSTRUCCIÓN, S.A. - DELEGACIÓN LA RIOJA**

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

Polº Cantabria I - c/ Las Balsas, 22 - LOGROÑO (La Rioja)

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

<b>A.- ENSAYOS DE OBRAS DE CUBIERTA</b>			
<b>A.1- OBRAS DE CUBIERTA CON PIEZAS CERÁMICAS</b>			
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
<b>ENSAYOS</b>			
Si/No	nº	Ensayo	Norma
NO	a	Características geométricas y defectos estructurales	UNE-EN 1024:1997
NO	b	Ensayo de resistencia a flexión	UNE-EN 538:1995
NO	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
<b>A.2- OBRAS DE CUBIERTA CON PIEZAS DE HORMIGÓN</b>			
Especificación			Norma
Tejas y piezas de hormigón			UNE EN 490:2005 UNE EN 490:2005/A1:2007
<b>ENSAYOS</b>			
Si/No	nº	Ensayo	Norma
NO	a	Longitud de cuelgue y perpendicularidad, anchura efectiva y planeidad	UNE-EN 491:2005
NO	b	Masa	UNE-EN 491:2005
NO	c	Resistencia a flexión transversal	UNE-EN 491:2005
NO	d	Autosoporte por el tacón	UNE-EN 491:2005
NO	e	Impermeabilidad	UNE-EN 491:2005
NO	f	Heladicidad	UNE-EN 491:2005
<b>B.- ENSAYOS DE OBRAS DE ALBAÑILERÍA: PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS</b>			
<b>B.1- PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS CON PIEZAS CERÁMICAS</b>			
Especificación			Norma
Baldosas Cerámicas. Definición, clasificación, características y marcado.			UNE-EN 14411:2007
<b>ENSAYOS</b>			
Si/No	nº	Ensayo	Norma
NO	a	Determinación de las características dimensionales y del aspecto superficial	UNE EN-ISO 10545-2:1998, UNE-EN ISO 10545-2:1998
NO	b	Determinación de la absorción de agua	UNE EN-ISO 10545-3:1997
NO	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

**RELACION DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DE SU ASISTENCIA TÉCNICA  
ANEXO 6 - F.- ENSAYOS DE OBRAS DE FÁBRICA Y ALBAÑILERÍA (EFA)**

El laboratorio

**INSTITUTO TÉCNICO DE LA CONSTRUCCIÓN, S.A. - DELEGACIÓN LA RIOJA**

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

Pofº Cantabria I - c/ Las Balsas, 22 - LOGROÑO (La Rioja)

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

<b>ENSAYOS</b>			
Si/No	nº	Ensayo	Norma
NO	f	Determinación de la resistencia química	UNE EN-ISO 10545-13:1998
NO	g	Determinación de la resistencia a las manchas	UNE EN-ISO 10545-14:1998
NO	h	Dilatación térmica lineal	UNE EN-ISO 10545-8:1997 UNE EN-ISO 10545-8:1997
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>B.2- PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS CON PIEZAS DE HORMIGÓN</b>			
<b>B.2.1- PAVIMENTOS INTERIORES DE TERRAZO</b>			
<b>Especificación</b>			<b>Norma</b>
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
<b>ENSAYOS</b>			
Si/No	nº	Ensayo	Norma
NO	a	Requisitos dimensionales, características superficiales y aspecto visual	UNE-EN 13748-1:2005, UNE-EN 13748-1:2005 UNE 127748-1:2006 UNE 127748-1:2006 ERRATUM:2008
NO	b	Resistencia al impacto	UNE 127748-1:2006 UNE 127748-1:2006 ERRATUM:2008
NO	c	Resistencia a la flexión y carga de rotura	UNE-EN 13748-1:2005, UNE-EN 13748-1:2005: ERRATUM
NO	d	Absorción de agua a través de la cara vista.	UNE-EN 13748-1:2005, UNE-EN 13748-1:2005
NO	e	Absorción de agua	UNE-EN 13748-1:2005, UNE-EN 13748-1:2005
NO	f	Resistencia al desgaste por abrasión. Método de ensayo del disco ancho	UNE-EN 13748-1:2005, UNE-EN 13748-1:2005 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 UNE 127748-1:2006 UNE 127748-1:2006 ERRATUM:2008 UNE-ENV 12633:2003 (CTE)

**RELACION DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN PARA LA PRESTACION DE SU ASISTENCIA TÉCNICA  
ANEXO 6 - F.- ENSAYOS DE OBRAS DE FABRICA Y ALBANILERÍA (EFA)**

El laboratorio

**INSTITUTO TÉCNICO DE LA CONSTRUCCIÓN, S.A. - DELEGACIÓN LA RIOJA**

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

Polº Cantabria I - c/ Las Balsas, 22 - LOGROÑO (La Rioja)

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

**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/No	nº	Ensayo	Norma
NO	a	Requisitos dimensionales, características superficiales y aspecto visual	UNE-EN 13748-2:2005, UNE 127748-2:2006
NO	b	Resistencia al impacto.	UNE-EN 13748-2:2005, UNE 127748-2:2006
NO	c	Resistencia a la flexión y carga de rotura.	UNE-EN 13748-2:2005, UNE 127748-2:2006
NO	d	Resistencia climática. Absorción de agua	UNE-EN 13748-2:2005, UNE 127748-2:2006
NO	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 terrazo para uso exterior. Norma de producto	UNE-EN 13748-2:2005, UNE 127748-2:2006

**ENSAYOS**

Si/No	nº	Ensayo	Norma
NO	a	Apariencia. Forma y dimensiones. Espesor de la doble capa	UNE-EN 1339:2004, UNE-EN 1339:2004/AC:2006
NO	b	Resistencia a la flexión y carga de rotura.	UNE-EN 1339:2004 UNE-EN 1339:2004/AC:2006
NO	c	Resistencia climática. Absorción de agua.	UNE-EN 1339:2004 UNE-EN 1339:2004/AC:2006
NO	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 de hormigón Norma de producto	UNE-EN 1339:2004, UNE-EN 1339:2004/AC:2006

**RELACION DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DE SU ASISTENCIA TÉCNICA ANEXO 6 - F.- ENSAYOS DE OBRAS DE FÁBRICA Y ALBAÑILERÍA (EFA)**

El laboratorio

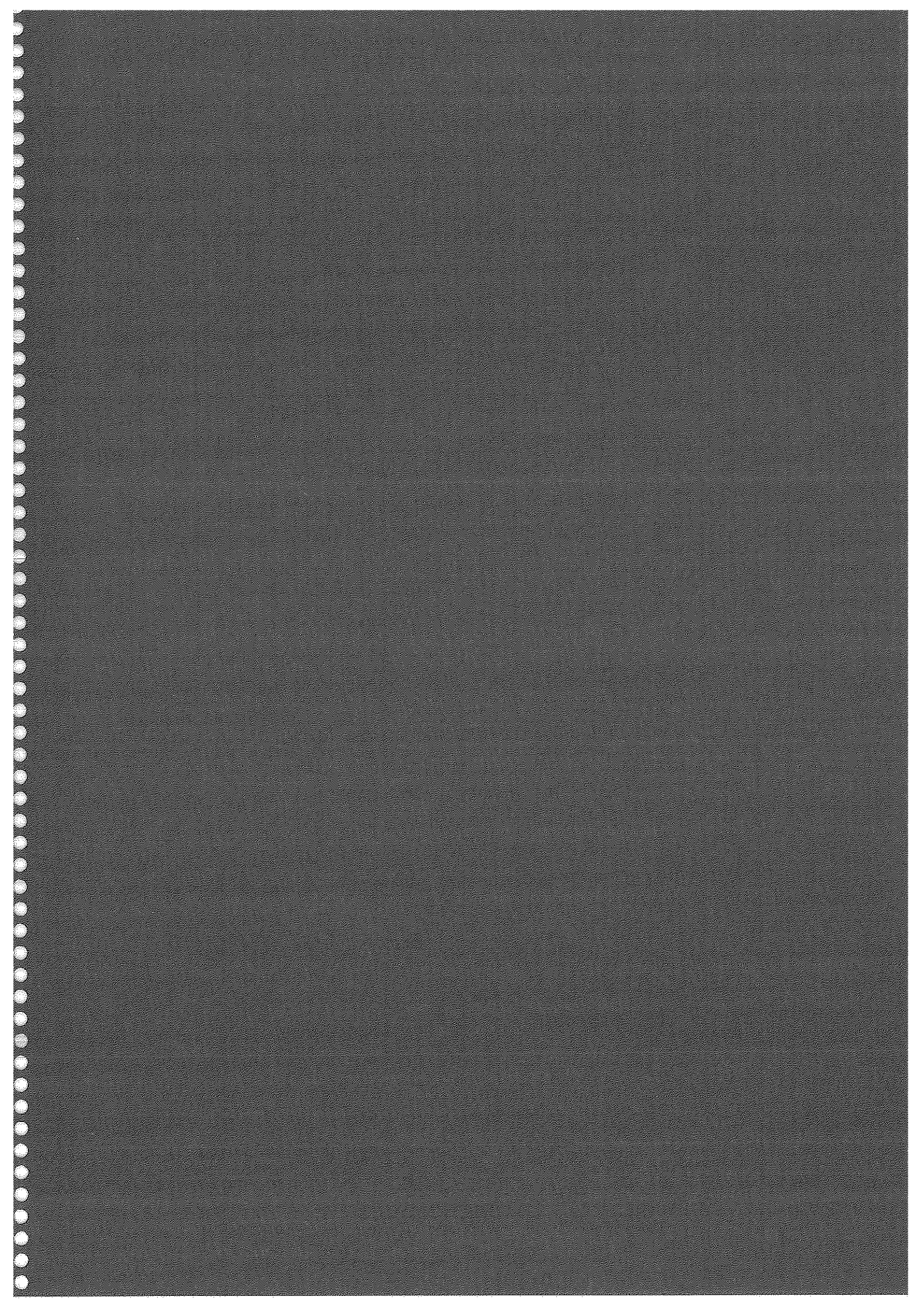
**INSTITUTO TÉCNICO DE LA CONSTRUCCIÓN, S.A. - DELEGACIÓN LA RIOJA**

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

Polº Cantabria I - c/ Las Balsas, 22 - LOGROÑO (La Rioja)

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

<b>ENSAYOS</b>			
<b>Si/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>
NO	a	Aspectos visuales. Forma y dimensiones. Espesor de la capa superficial (doble capa)	UNE-EN 1340:2004 UNE-EN 1340:2004 ERRATUM:2007
NO	b	Resistencia a la flexión	UNE-EN 1340:2004 UNE-EN 1340:2004 ERRATUM:2007
NO	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)
<b>F.3.- OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO</b>			
<b>Si/No</b>	<b>nº</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Norma</b>



**RELACION DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACION PARA LA PRESTACION DE SU ASISTENCIA TECNICA**  
**ANEXO 7 - G - OTROS ENSAYOS**

El laboratorio

**INSTITUTO TÉCNICO DE LA CONSTRUCCIÓN, S.A. - DELEGACIÓN LA RIOJA**

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

Polº Cantabria I - c/ Las Balsas, 22 - LOGROÑO (La Rioja)

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

**G.1. OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO**

Si/No	nº	Ensayo	Norma
Si	a	Clasificación visual de la madera aserrada para su uso estructural. (Determinación de calidades ME1, ME2).	UNE 56.544.
Si	b	Madera estructural. Clases resistentes. Asignación de especies y calidades visuales	UNE EN 1912:1999
Si	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
Si	e	Madera estructural. Coníferas y chopo. Dimensiones y tolerancias	UNE EN 336:1995
Si	f	Características físico- mecánicas de la madera. Determinación del contenido de humedad mediante higrómetro de resistencia.	UNE 56530:1997.
Si	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
No	k	Estructuras de madera. Métodos de ensayo. Determinación de las propiedades mecánicas de los tableros derivados de la madera.	UNE EN 789:1996.
Si	l	Tolerancias dimensionales para tableros de partículas.	UNE EN 312-1
Si	m	Tolerancias dimensionales para tableros de virutas orientadas (OSB).	UNE EN 300.
Si	n	Tolerancias dimensionales para tableros de fibras.	UNE EN 622-1
Si	o	Tolerancias dimensionales para tableros contrachapados	UNE EN 315
Si	p	Madera laminada encolada. Dimensiones y tolerancias	UNE EN 390:1995
Si		Determinación del contenido en sales solubles en un suelo	NLT -114
Si		Determinación del contenido de yeso soluble en un suelo	NLT -115
Si		Densidad "in situ" por el método de la arena	UNE 103.503
Si		Ensayo de carga con placa de cimentaciones	UNE- 7391-75
Si		Método de ensayo normalizado de clasificación de suelo	ASTM-D 2487/00
Si		Determinación del coeficiente de Los Angeles. Resistencia al desgaste de un árido	UNE-EN 1097-2:1999 UNE-EN 1097-2:1999/A1:2007
Si		Determinación de la densidad máxima de una arena	UNE 103106/93
Si		Determinación de la densidad mínima de una arena	UNE 103105/93
Si		Ensayo de resistencia puntual método Soil Test	
Si		Ensayo de resistencia al corte mediante torvane	
Si		Determinación de la densidad aparente de un suelo. Método analítico	UNE 103300/93
Si		Determinación del índice de rebote. Dureza de Schmidt	
Si		Ensayo de ultrasonidos en roca	
Si		Análisis cualitativo del contenido de sulfatos de un suelo	UNE 103202/95
Si		Granulometría por tamizado de Balasto	UNE-EN 933-1:1998

**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  
ANEXO 7 - G.- OTROS ENSAYOS**

El laboratorio

**INSTITUTO TÉCNICO DE LA CONSTRUCCIÓN, S.A. - DELEGACIÓN LA RIOJA**

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

Polº Cantabria I - c/ Las Balsas, 22 - LOGROÑO (La Rioja)

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

**G.1. OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO**

Si/No	nº	Ensayo	Norma
Si		Limpieza de balasto. Finos inferiores a 0,5 mm.	
Si		Limpieza de balasto. Finos inferiores a 0,063 mm.	UNE-EN 933-1:1998
Si		Índice de lajas de Balasto	UNE-EN 933-3:1997
Si		Índice de forma de Balasto	
Si		Densidad y absorción de Balasto	UNE-EN 1097-6:2001
Si		Desgaste Los Angeles en Balasto	UNE-EN 1097-2:1999
Si		Micro-Deval en Balasto	UNE-EN 1097-1:1997
Si		Resistencia a la acción del Hielo-Deshielo en Balasto	UNE-EN 1367-1:1999, Apartados 9.1-9.2
Si		Ensayo Sulfato de Magnesio en Balasto	
Si		Toma de muestra de Balasto	UNE-EN 932-1:1997
Si		Análisis granulométrico de Balasto	
Si		Limpieza de Balasto. Partículas finas (0,5 mm)	
Si		Limpieza de Balasto. Finos (0,063 mm)	
Si		Limpieza de Balasto. Partículas finas y finos	
Si		Coefficiente de forma	
Si		Índice de Lajas	
Si		Longitud de partículas	
Si		Espesores mínimos	
Si		Componentes perjudiciales en Balasto	
Si		Homogeneidad Balasto. Identificación	
Si		Densidad y absorción	
Si		Extracción de testigos	
Si		Extracción de un testigo sobre bloque de roca de D=50 mm	
Si		Trituración de bloques de piedra en rama para ensayo	
Si		Preparac. probeta para e. brasileño o de c. puntual Franklin	
Si		Preparac. probeta para ensayo compresión simple o triaxial	
Si		Toma de muestra	
Si		Toma de muestra de Balasto en saco (> 40 Kg)	
Si		Toma de bloques de roca en frente (>25 Kg)	
Si		Análisis mineralógico de una arena	
Si		Análisis mineralógico de una roca	
Si		Testigo parafinado	UNE 7371/75
Si		Testigo embolsado	
Si		Ensayo de permeabilidad Lugeon	
Si		Prueba de permeabilidad Lefranc	ASTM D4631-95 (2000)
Si		Instalación de tubería piezométrica en el interior de sondeos o pozos	
Si		Realización de sondeos medioambientales, incluye instalación de piezómetros, engravillados, tapas y lecturas iniciales	
Si		Ensayo presiométrico. Sin perforación	
Si		Ensayo dilatométrico. Sin perforación	
Si		Instalación de tubería inclinométrica en el interior de sondeos o pozos	

**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  
ANEXO 7 - G.- OTROS ENSAYOS**

El laboratorio

**INSTITUTO TÉCNICO DE LA CONSTRUCCIÓN, S.A. - DELEGACIÓN LA RIOJA**

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

Polº Cantabria I - c/ Las Balsas, 22 - LOGROÑO (La Rioja)

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

**G.1. OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO**

Sí/No	nº	Ensayo	Norma
Sí		Instalación de tubería trivec en el interior de sondeos	
Sí		Instalación de tuberías de acero o especiales en el interior de sondeos	
Sí		Apertura de calicatas con medios mecánicos o manuales	
Sí		Ensayo de infiltración	
Sí		Realización de aforo en pozos o sondeos	
Sí		Instalación de varillas extensométricas en pozos, perforaciones o sondeos	
Sí		Instalación de células de carga	
Sí		Instalación de células de presión total	
Sí		Instalación de células de carga en anclajes o micropilotes	
Sí		Instalación de líneas de asiento	
Sí		Instalación de piezómetros de cuerda vibrante	
Sí		Instalación de otra instrumentación geotécnica	
Sí		Lectura de instrumentación geotécnica	
Sí		Realización de cartografía geológica	
Sí		Realización de estudio geológico	
Sí		Realización de estudio geomorfológico	
Sí		Realización de estudio hidrogeológico	
Sí		Realización de estudio de estabilidad de taludes	
Sí		Realización de estaciones geomecánicas	
Sí		Realización de informe de geotécnico	
Sí		Informe de resultados de ensayos	
Sí		Informe petrográfico	
Sí		Calidad del suelo. Determinación del pH.	UNE 77305:1999
Sí		Calidad del suelo. Determinación de la conductividad eléctrica específica	UNE 77308:2001
Sí		Medida de la conductividad eléctrica in situ en aguas por electrometría	Basado en Método 2510B de Métodos normalizados para el análisis de aguas potables y residuales (1992)
Sí		Medida in situ del pH por electrometría	Basado en Método 4500H-B de Métodos normalizados para el análisis de aguas potables y residuales (1992)
Sí		Ensayo Soil-Gas	
Sí		Caracterización organoléptica de muestras de suelo	
Sí		Caracterización organoléptica de muestras de agua	
Sí		Muestreo de aguas hidrocarburadas	
Sí		Muestreo de suelos hidrocarburados	
Sí		Determinación de COV's (Ensayo Head Space)	
Sí		Determinación de LEL en aire	

**RELACION DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACION PARA LA PRESTACION DE SU ASISTENCIA TECNICA  
ANEXO 7 - G.- OTROS ENSAYOS**

El laboratorio

**INSTITUTO TÉCNICO DE LA CONSTRUCCIÓN, S.A. - DELEGACIÓN LA RIOJA**

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

Polº Cantabria I - c/ Las Balsas, 22 - LOGROÑO (La Rioja)

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

**G.1. OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO**

Si/No	nº	Ensayo	Norma
Si		Determinación de CO <sub>2</sub> en aire	
Si		Determinación de O <sub>2</sub> en aire	
Si		Medida in-situ de conductividad en muestras de agua	
Si		Medida in-situ de temperatura en muestras de agua	
Si		Medida in-situ de oxígeno disuelto en muestras de agua	
Si		Medida in-situ de pH en muestras de agua	
Si		Purga de piezómetros	
Si		Desarrollo de piezómetros	
Si		Ensayo bail-down	
Si		Ensayos de permeabilidad in-situ. Slug-test	
Si		Ensayos de permeabilidad in-situ. Ensayo de bombeo	
Si		Ensayos de permeabilidad in-situ. Ensayo de recuperación	
Si		Ensayos de permeabilidad in-situ. Ensayo de bombeo-recuperación	
Si		Medida de nivel piezométrico con precisión milimétrica	
Si	a	Prueba de servicio de instalación eléctrica (MT/BT) e iluminación del edificio	
Si	b	Prueba de servicio de instalación de climatización del edificio	
Si	c	Prueba de servicio de instalación de calefacción del edificio	
Si	d	Prueba de servicio de la instalación de detección y extinción de incendios del edificio	
Si	e	Pruebas de servicio de la instalación de ventilación del edificio	
Si	f	Pruebas de servicio de la instalación de elevación del edificio	
Si	h	Pruebas de servicio de la instalación de comunicación/voz y datos del edificio	
Si	i	Pruebas de servicio de la instalación de TV/RADIO del edificio	
Si	j	Pruebas de servicio de la instalación de gas del edificio	
Si	k	Pruebas de servicio de la instalación GLP del edificio	
Si	l	Pruebas de servicio de la instalación de megafonía del edificio	
Si	m	Pruebas de servicio de la instalación antiintrusión del edificio	

