

ANEXO I

PROGRAMA MINIMO DE CONTROL

**ENSAYOS, PRUEBAS Y DOCUMENTOS QUE DEBERAN JUSTIFICARSE PARA OBTENER LA CALIFICACION DE VIVIENDAS PROTEGIDAS,
ADEMAS DE LOS QUE DETERMINE LA LEGISLACION APLICABLE**

CTE/EHE/ NORMATIVA	CONTROL	NUMERO DE VIVIENDAS			
		1-9	10-20	21-50	51-100
DB SE-C	TERRENO: Estudio geotécnico	SI	SI	SI	SI
EHE DB-SE	ESTRUCTURAS HORMIGON ARMADO : Hormigón	SI	SI	SI	SI
	Acero	SI	SI	SI	SI
EHE DB-SE	FORJADOS :	SI	SI	SI	SI
DB SE-A	ESTRUCTURAS DE ACERO	SI	SI	SI	SI
DB SE-M	ESTRUCTURAS DE MADERA:	Si	Si	Si	Si
DB HS 1	FACHADAS (grado de impermeabilidad)	SI	SI	SI	SI
DB--HS 1 DB- SE-F	LADRILLOS CERÁMICOS Y SILICOCALCAREOS (C1, C2) UNE EN 77-1 , 7712-2 Ladrillos caravista (HD) SUCCIÓN < 0.45g (cm².mim) UNE EN 772-11 Si es H1 absorción agua < 10 %	Marcado –CE (Durabilidad F1 o F2) Ensayos según criterio facultativo.			
DB--HS 1 DB- SE-F	BLOQUES DE HORMIGÓN: (C1, C2) UNE EN 771-3, 771-4 SUCCIÓN por inmersión < 5 g (m².mim)y < 7 g (m².mim) UNE EN 772-11 absorción agua < 0.32 g/ cm³	Marcado –CE (Durabilidad Declaración fabricante) Ensayos según criterio facultativo.			
DB-HS 1	TEJAS CERÁMICA Y HORMIGÓN	Marcado –CE Ensayos según criterio facultativo.			
DB--HS 1	REVESTIMIENTOS EXTERIORES: UNE-EN 998-1 Morteros para revocos o enlucidos o monocapa (R1, R2 O R3) (con exigencias mínimas de absorción de agua por capilaridad y resistencia a la compresión)	Marcado –CE (si es industrial) Ensayos según criterio facultativo.			
DB HS 1 DB HE 1 DB HR	AISLAMIENTOS TERMICOS: ACUSTICOS: ⁽¹⁾	Ficha anexo II	Ficha anexo II	Ficha anexo II	Ficha anexo II
		Fichas anejo L	Fichas anejo L	Fichas anejo L	Fichas anejo L
DB HS 1 DB HE 1	VENTANAS: Marcado CE según UNE EN 14351 Permeabilidad al aire ≥ clase 3 Estanquidad al agua ≥ clase 4 A Resistencia al viento ≥ clase 2 Transmitancia térmica del marco ≤ 3.5	SI	SI	SI	SI
DB HS 1 DB HE 1	VENTANAS: Ensayo estanqueidad al agua “in situ” UNE 85247 EX	NO	1 Ud.	2 Ud.	3 Ud.
	PRUEBAS DE SERVICIO:				
DB HS 1	ESTANQUIDAD DE CUBIERTAS PLANAS	NO	25% sup. cubierta	50% sup. cubierta	100% sup. cubierta
DB HS 1	ESTANQUIDAD DE CUBIERTAS DE SÓTANOS NO COINCIDENTES CON LAS PLANTAS ALZADAS	NO	70% sup. cubierta	70% sup. cubierta	70% sup. cubierta
DB HS 3	CALIDAD DEL AIRE INTERIOR	1 ud.	2 ud.	3 ud.	4 ud.
DB HS 4	SUMINISTRO DE AGUA	1 ud.	2 ud.	3 ud.	4 ud.
DB HS 5	EVACUACION DE AGUAS	1 ud.	2 ud.	3 ud.	4 ud.
DB HR	PROTECCION FRENTE AL RUIDO: Medición ruido “in situ”	NO	SI	SI	SI
RD 47/07	CALIFICACIÓN EFICIENCIA ENERGÉTICA	SI	SI	SI	SI
OTROS	DOCUMENTOS ACREDITATIVOS DE CALIDAD: Certificación, sellos de calidad o de idoneidad técnica de productos, documentos reconocidos, en su caso	SI	SI	SI	SI
REHABILITA- CION	EVALUACION ESTRUCTURAL	SI	SI	SI	SI
	EVALUACION FACHADAS	SI	SI	SI	SI
	EVALUACION CUBIERTAS	SI	SI	SI	SI
	EVALUACION CARPINTERIA EXTERIOR	SI	SI	SI	SI

A partir de 100 viviendas, el número de ensayos y pruebas de servicio se incrementará en 1 ud. por cada 50 viv. o fracción.

(1) En Proyecto se justificará el cumplimiento del apartado 3.3.2, así como el anejo L del DB HR.

ANEXO II

JUSTIFICANTE DEL CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA MINIMO DE CONTROL (DOCUMENTACIÓN FINAL OBRA)

DATOS DE LA PROMOCION

Nº EXPEDIENTE			
PROMOTOR:			
Nº VIVIENDAS:		EMPLAZAMIENTO:	
		LOCALIDAD:	
		PROVINCIA:	
DIRECCIÓN FACULTATIVA:	Arquitecto/a:		
	Aparejador/a o A. Técnico:		
CONSTRUCTOR PRINCIPAL			

RELACION DE FICHAS QUE SE APORTAN

FFO Nº	DENOMINACION	SI	NO	EXENTO
1. Estructuras	1.1.A Estructuras de hormigón. Hormigón con distintivo de calidad			
	1.1.B Estructuras de hormigón. Hormigón sin distintivo de calidad ≤ 36 amasadas			
	1.1.C Estructuras de hormigón. Hormigón sin distintivo de calidad ≥ 37 amasadas			
	1.2.A Estructuras de hormigón. Armadura elaborada y ferralla armada			
	1.2.B Estructuras de hormigón. Acero para armaduras elaboradas en obra			
	1.2.C Estructuras de hormigón. Armaduras normalizadas			
	1.3 Estructuras-Forjados			
	1.4 Estructuras de acero			
	1.5 Estructuras de madera			
2	Protección frente a la humedad			
3	Ladrillos cerámicos y silicocalcáreos			
4	Bloques de hormigón			
5	Tejas cerámicas y de hormigón			
6	Revestimientos exteriores (morteros)			
7	Aislamientos térmicos			
8	Carpintería exterior. Ventanas			
9	Cubiertas planas			
10	Calidad del aire interior			
11	Suministro de agua			
12	Evacuación de aguas			
13	Protección frente al ruido			
14	Seguridad riesgo de caídas (aparcamientos)			
15	Evaluación estructural de edificios existentes			
16	Evaluación fachadas edificios existentes			
17	Evaluación cubiertas edificios existentes			
18	Evaluación carpintería exterior edificios existentes			
19	Calificación energética del edificio			
Otros				

FECHA Y FIRMA:

Nº EXPEDIENTE:

FFO 1.1.A

OBRA:

**ESTRUCTURAS DE HORMIGON:
HORMIGON, EHE-08, DB SE
Distintivo de calidad s/art 5.1 anejo 19**

CONTROL DOCUMENTAL

Suministrador	Modalidad de control	☐ Certificado de suministro Anejo 21	Ensayos complementarios 86.8
	☐ Estadístico ☐ 100% ☐ Indirecto		☐ SI (Certif. D. Facultativa) ☐ NO

CONTROL MEDIANTE ENSAYOS

Lote	Elemento estructural	Nº de amasada	Fecha	Cono (cm)	$X_i^{(1)}$	Aceptación	
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐

¹ Control 100%: El resultado será $f_{c \text{ real}}$ s/art. 39.1

Laboratorio de Control:

DIRECTOR/A DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Fecha y Firma

N° EXPEDIENTE:

FFO 1.1.B

OBRA:

**ESTRUCTURAS DE HORMIGON:
HORMIGON EHE-08, DB-SE
Sin distintivo de calidad**

CONTROL DOCUMENTAL

Suministrador	Modalidad de control	Certificado dosificación	Ensayos previos y car.	☐ Certificado de suministro Anejo 21	Ensayos complementarios 86.8
	☐ Estadístico ☐ 100%	SI ☐ < 6 m NO ☐	☐ Exento ☐ Presenta		☐ SI (Certif. D. Facultativa) ☐ NO

CONTROL MEDIANTE ENSAYOS (hasta la amasada 36)

Lote	Elemento estructural	N° de amasada	Fecha	Cono (cm)	$f(\bar{x})^{(1)}$	Aceptación	
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐

¹ Control 100%: El resultado será $f_{c \text{ real}}$ s/art. 39.1

Laboratorio de Control:

DIRECTOR/A DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Fecha y Firma

Nº EXPEDIENTE:

FFO 1.1.C

OBRA:

**ESTRUCTURAS DE HORMIGON:
HORMIGON, EHE-08, DB-SE
Sin distintivo de calidad**

CONTROL DOCUMENTAL

Suministrador	Modalidad de control	Certificado dosificación	Ensayos previos y car.	☐ Certificado de suministro Anejo 21	Ensayos complementarios 86.8
	☐ Estadístico ☐ 100%	SI ☐ < 6 m NO ☐	☐ Exento ☐ Presenta		☐ SI (Certif. D. Facultativa) ☐ NO

CONTROL MEDIANTE ENSAYOS ¹(a partir de la amasada 37)

Lote	Elemento estructural	Nº de amasada	Fecha	Cono (cm)	$f(x_{(1)})_{(1)}$	Aceptación	
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐
						SI ☐	NO ☐

¹ Control 100%: El resultado será $f_{c \text{ real}}$ s/art. 39.1

Laboratorio de Control:

DIRECTOR/A DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Fecha y Firma

Nº EXPEDIENTE:

FFO 1.2.A

OBRA:

**ESTRUCTURAS DE HORMIGON:
ARMADURA ELABORADA Y
FERRALLA ARMADA EHE-08, DB-SE**

CONTROL DOCUMENTAL DE RECEPCION

Tipo de acero	Distintivo de calidad (Anejo 19)	Marcado CE del acero	Distintivo de calidad acero	Proceso de soldadura	Proceso de enderezado	Certificado de adherencia
	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
CERTIFICADO DE SUMINISTRO (Anejo 21)					SI ☐ NO ☐	
CONFORME CON LAS ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO					SI ☐ NO ☐	

COMPROBACIONES EXPERIMENTALES (88.5.3) LOTE < 30 T.

(La D.F. podrá eximir de estas comprobaciones si aporta el certificado de calidad a que hace referencia el anejo 19)

Ensayo/prueba					Conforme con lo especificado art. 32 EHE
Nº informe:/ fecha	Producto	Tipo	Lote	Ø	
Características geométricas					SI ☐ NO ☐
Características mecánicas ⁽¹⁾					SI ☐ NO ☐
Características de adherencia ⁽¹⁾					SI ☐ NO ☐

(1) La D.F. podrá eximir de estos ensayos cuando el acero esté en posesión de distintivo de calidad o Marcado CE, y no se someta a procesos de enderezado y soldadura.

Laboratorio de Control:

DIRECTOR/A DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Fecha y Firma

N° EXPEDIENTE:

FFO 1.2.B

OBRA:

**ESTRUCTURAS DE HORMIGON:
ACERO PARA ARMADURAS
ELABORADAS EN OBRA-EHE-08, DB-SE**

CONTROL DOCUMENTAL DE RECEPCION

Tipo de acero	Marcado CE del acero	Distintivo de calidad acero	Proceso de soldadura	Proceso de enderezado	Certificado de adherencia
	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
CONFORME CON LAS ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO					SI ☐ NO ☐

CONTROL DEL ACERO (87)
☐ < 300 T ☐ ≥ 300 T

La D.F.podrá eximir de estos controles si el acero tiene distintivo de calidad o marcado CE.

Ensayo/prueba					Conforme con lo especificado art. 32 EHE
N° informe:/ fecha	Producto	Tipo	Lote	Ø	
Sección media equivalente					SI ☐ NO ☐
Características geométricas					SI ☐ NO ☐
Ensayo doblado-desdoblado					SI ☐ NO ☐
Características mecánicas					SI ☐ NO ☐

COMPROBACIONES EXPERIMENTALES (88.5.3) LOTE ≤ 30 T
(en un mismo mes de cada tipo de acero)

Ensayo/prueba					Conforme con lo especificado art. 32 EHE
N° informe:/ fecha	Producto	Tipo	Lote	Ø	
Características geométricas					SI ☐ NO ☐
Características mecánicas (1)					SI ☐ NO ☐
Características de adherencia(1)					SI ☐ NO ☐

(1) La D.F. podrá eximir de estos ensayos cuando el acero esté en posesión de distintivo de calidad o Marcado CE, y no se someta a procesos de enderezado y soldadura.

Laboratorio de Control:

DIRECTOR/A DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Fecha y Firma

N° EXPEDIENTE:

FFO 1.2.C

OBRA:

**ESTRUCTURAS DE HORMIGON:
ARMADURAS NORMALIZADAS
EHE-08, DB-SE**

CONTROL DOCUMENTAL DE RECEPCION

Tipo de acero	Fabricante	Marcado CE del producto	Distintivo de calidad (Anejo 19)	Distintivo de calidad del acero	Marcado CE del acero
		SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
		SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
		SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
		SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
		SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO:					SI ☐ NO ☐

COMPROBACIONES EXPERIMENTALES (88.1)

☐ < 300 T☐ ≥ 300 T

La D.F. podrá eximir de estos ensayos si el producto está en posesión del marcado CE o distintivo de calidad anejo 19.

Ensayo/prueba					Conforme con lo especificado art. 32 EHE
Nº informe:/ fecha	Producto	Tipo	Lote	Ø	
Sección media equivalente ⁽¹⁾					SI ☐ NO ☐
Características geométricas ⁽¹⁾					SI ☐ NO ☐
Ensayo doblado-desdoblado ⁽¹⁾					SI ☐ NO ☐
Características mecánicas ⁽¹⁾					SI ☐ NO ☐
Determinación de la carga de despegue de las uniones					SI ☐ NO ☐
Comprobación de la geometría.					SI ☐ NO ☐

(1) La D.F. podrá eximir de estos ensayos cuando el acero esté en posesión de distintivo de calidad o Marcado CE.

Laboratorio de Control:

DIRECTOR/A DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Fecha y Firma

N° EXPEDIENTE:

FFO 1.3

OBRA:

**ESTRUCTURAS-FORJADOS
EHE-08, DB-SE**
CONTROL DOCUMENTAL DE RECEPCION (VIGUETAS Y LOSAS)

Producto	Tipo/Clase	Fabricante	Marcado CE	Distintivo de calidad	Certificado suministro (Anejo 21)	Conforme recepción
Semivigueta armada			SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
Vigueta pretensada			SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
Otros			SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
Losas alveolares			SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐

CONTROL MEDIANTE ENSAYOS O PRUEBAS

Pruebas/Ensayos	Producto	Tipo	Lote	Aceptación
Comprobación experimental de las dimensiones geométricas (91.5.3.4 EHE)				SI ☐ NO ☐
				SI ☐ NO ☐
				SI ☐ NO ☐

CONTROL DOCUMENTAL DE RECEPCION (BOVEDILLAS)

Producto	Tipo/Clase	Fabricante	Marcado CE	Distintivo de calidad	Certificado suministro (Anejo 21)	Conforme recepción
Hormigón			SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
Cerámica			SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
Poliestireno			SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
Otros			SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐

DIRECTOR/A DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA**Fecha y Firma**

Nº EXPEDIENTE:

FFO 1.4

OBRA:

**ESTRUCTURAS DE ACERO
DB-SE-A**

CONTROL DOCUMENTAL DE RECEPCION

Producto	Tipo/clase	Dimensiones	Fabricante	Marcado CE	Otros	Conforme recepción
Aceros en chapas y perfiles				SI ☐ NO ☐	☐ Cert. Garantía ☐ DIT ☐ DAU	SI ☐ NO ☐
Tornillos, tuercas y arandelas				SI ☐ NO ☐	☐ Cert. Garantía ☐ DIT ☐ DAU	SI ☐ NO ☐
Material aportación				SI ☐ NO ☐	☐ Cetr. Garantía ☐ DIT ☐ DAU	SI ☐ NO ☐

CONTROL MEDIANTE ENSAYOS O PRUEBAS

Pruebas/Ensayos	Producto	Tipo	Lote	Aceptación
Características mecánicas (Ensayo para aceros no contemplados en el DB-SE-A apart. 4.2)				SI ☐ NO ☐
Análisis químico (Ensayo para aceros no contemplados en el DB-SE-A apart. 4.2)				SI ☐ NO ☐
Inspección visual soldadura (Frecuencia 100%)				SI ☐ NO ☐
Reconocimiento soldadura por líquidos penetrantes S/ 10.8.4 DB- SE-A				SI ☐ NO ☐
Examen soldadura mediante partículas magnéticas S/ 10.8.4 DB- SE-A				SI ☐ NO ☐
Reconocimiento soldadura por ultrasonidos S/ 10.8.4 DB- SE-A				SI ☐ NO ☐
Examen radiográfico de uniones soldadas S/ 10.8.4 DB- SE-A				SI ☐ NO ☐
Comprobación par apriete tornillos (frecuencia 10%)				SI ☐ NO ☐
Recubrimiento: pinturas, galvanizados, y morteros: espesor, adherencia (frecuencia 10%)				SI ☐ NO ☐

SOLDEO (Ver apartado 10.3 DB-SE-A)

Laboratorio de Control:

DIRECTOR/A DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Fecha y Firma

Nº EXPEDIENTE:

FFO 1.5

OBRA:

**ESTRUCTURAS DE MADERA
DB-SE-M**
CONTROL DOCUMENTAL DE RECEPCIÓN

Producto	Tipo/Clase	Dimensiones	Fabricante	Marcado CE	Otros	Conforme recepción
Madera aserrada				SI ☐ NO ☐	☐ Cert. Garantía ☐ DIT ☐ DAU	SI ☐ NO ☐
Tablero estructural				SI ☐ NO ☐	☐ Cert. Garantía ☐ DIT ☐ DAU	SI ☐ NO ☐
Madera laminada encolada				SI ☐ NO ☐	☐ Cetr. Garantía ☐ DIT ☐ DAU	SI ☐ NO ☐
Otros elementos taller				SI ☐ NO ☐	☐ Cert. Garantía ☐ DIT ☐ DAU	SI ☐ NO ☐

CONTROL MEDIANTE ENSAYOS O PRUEBAS

Pruebas/Ensayos	Producto	Tipo	Lote	Aceptación
Identificación especie botánica				SI ☐ NO ☐
Clase resistente (identificación y norma UNE) (tablas E del DB)				SI ☐ NO ☐
Dimensionales (medición obra)				SI ☐ NO ☐
Contenido de humedad UNE EN 13183-1				SI ☐ NO ☐
Control tratamiento protector (tabla 3.1del DB) (Identificación y Norma UNE)				SI ☐ NO ☐

Laboratorio de Control:

DIRECTOR/A DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Fecha y Firma

Nº EXPEDIENTE:**FFO 2****OBRA:****PROTECCION FRENTE A LA HUMEDAD
DB HS 1****FACHADAS****Descripción del sistema constructivo y grado de impermeabilidad:****CONTROL MEDIANTE ENSAYOS O PRUEBAS**

(Pruebas obligatorias solo para soluciones constructivas diferentes a las especificadas en la tabla 2.7 DB-SH-1)

Prueba/Ensayo	Fachada 1	Fachada 2	Fachada 3	Fachada 4
Identificación/ orientación				
Grado de impermeabilización (SH1)				
Sup. Total fachada.				
Superficie ensayada (elemento repetitivo m²)				
Altura a la que se realiza el ensayo				
Rociado de agua: uniforme y perpendicular al paramento				
Duración ensayo: grado 2: 75 min. Grado 3: 90 min.				
PRUEBA SATISFACTORIA (cara interior 30 min.)	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐

En paredes dobles, la prueba se realizará antes de la colocación del aislante término y de ejecutar la cara interna del cerramiento al objeto de proceder a la inspección visual de humedades y, en su caso, reparación.

El caudal de la prueba será de $Q=10\pm2$ l/min.

Equipos: Baterías de boquillas difusoras cada 53,5 cm distanciadas 40 cm del plano de fachada

Manómetro con limitador de presión, colocado antes de las baterías.

Contador para el caudal del agua, así como llave de corte de inicio del sistema

OBSERVACIONES:**Laboratorio de Control:****DIRECTOR/A DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA****Fecha y Firma**

Nº EXPEDIENTE:

FFO 3

OBRA:

**LADRILLOS CERAMICOS
Y SILICOCALCAREOS
DB-HS-1 DB-SE-F, UNE EN 771-1 y 771-2**

CONTROL DOCUMENTAL DE RECEPCIÓN

Identificación del producto	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3
Fabricante y/o marca comercial			
Tipo y clase de ladrillo			
Dimensiones nominales			
Marcado CE	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
Distintivo de calidad	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
CUMPLE ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐

CONTROL MEDIANTE ENSAYOS O PRUEBAS

La D.F. podrá eximir de la realización de estos ensayos si el producto está en posesión de marcado CE.

Ensayos	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3
Tolerancias y defectos admisibles.	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
Densidad aparente			
Resistencia a compresión.			
Expansión por humedad			
Absorción al agua, %			
Succión de agua (gr/cm ² minuto)			
Permeabilidad al vapor de agua			
Heladicidad	F1 ☐ F2 ☐	F1 ☐ F2 ☐	F1 ☐ F2 ☐
Eflorescencias	☐ SI ☐ NO ☐ Ligeramente	☐ SI ☐ NO ☐ Ligeramente	☐ SI ☐ NO ☐ Ligeramente
Resistencia a la adherencia a cortante. Valor fijo (solo en fábricas resistentes)			
Contenido en sales solubles, según clase SO, S1, S2 (solo en fábricas resistentes)			
Densidad seca (silicocalcáreo)			
CUMPLE NORMAS UNE	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
CUMPLE ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐

Laboratorio de Control:

DIRECTOR/A DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Fecha y Firma

Nº EXPEDIENTE:

FFO 4

OBRA:

**BLOQUES DE HORMIGON
DB-HS-1 DB-SE-F UNE EN 771-3/4****CONTROL DOCUMENTAL DE RECEPCIÓN**

Identificación del producto	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3
Fabricante y/o marca comercial			
Designación (tipo, categoría, grado)			
Dimensiones			
Marcado CE	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
Distintivo de calidad	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
CUMPLE ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐

CONTROL MEDIANTE ENSAYOS O PRUEBAS

La D.F. podrá eximir de la realización de estos ensayos si el producto está en posesión de marcado CE.

Ensayos	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3
Configuración, dimensiones y tolerancias.	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
Resistencia a compresión en N/ mm ²			
Densidad absoluta seca.			
Densidad aparente seca			
Absorción de agua (g/cm ³)			
Succión de agua (bloque visto)			
Permeabilidad al vapor de agua			
Resistencia a la adherencia a cortante. Valor fijo. (fábricas resistentes)			
CUMPLE NORMAS UNE	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
CUMPLE ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐

Laboratorio de Control:

DIRECTOR/A DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Fecha y Firma

Nº EXPEDIENTE:

FFO 5

OBRA:

**TEJAS CERAMICAS Y DE HORMIGON
DB-HS-1****CONTROL DOCUMENTAL DE RECEPCIÓN**

Identificación del producto	Tipo 1	Tipo 2
Fabricante y/o marca comercial		
Tipo y clase de teja		
Dimensiones nominales		
Marcado CE	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
Distintivo de calidad	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
CUMPLE ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐

CONTROL MEDIANTE ENSAYOS O PRUEBAS

La D.F. podrá eximir de la realización de estos ensayos si el producto está en posesión de marcado CE.

Tejas Cerámicas	Ensayos	Tipo 1	Tipo 2
	Características geométricas, estructurales y defectos	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
	Impermeabilidad		
	Resistencia a la flexión		
	Resistencia a la helada		
	Inclusiones calcáreas	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
Tejas De Hormigón	Características dimensionales	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
	Masa		
	Resistencia a flexión transversal		
	Impermeabilidad al agua		
	Heladicidad		
	Soporte del tacón		
	CUMPLE NORMAS UNE	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
	CUMPLE ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐

Laboratorio de Control:

DIRECTOR/A DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Fecha y Firma

Nº EXPEDIENTE:**FFO 6****OBRA:****REVESTIMIENTOS EXTERIORES
(MORTEROS)
DB-HS-1 (CAPA R1, R2 ó R3)
UNE EN 998-1****CONTROL DOCUMENTAL DE RECEPCIÓN**

Identificación del producto	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3
Fabricante y/o marca comercial			
Tipo y clase			
Espesor			
Marcado CE	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
Distintivo de calidad	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
CUMPLE ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐

CONTROL MEDIANTE ENSAYOS O PRUEBAS

La D.F. podrá eximir de la realización de estos ensayos si el producto está en posesión de marcado CE.

Ensayos	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3
Resistencia a compresión.			
Consistencia en la mesa de sacudidas			
Absorción al agua por capilaridad -Kg/m². min- (monocapas e hidrófugos)			
Densidad aparente (monocapas e hidrófugos)			
Adherencia al soporte			
CUMPLE NORMA UNE	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
CUMPLE ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐

Laboratorio de Control:**DIRECTOR/A DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA****Fecha y Firma**

Nº EXPEDIENTE:

FFO 7

OBRA:

**AISLAMIENTOS TERMICOS
DB-HE1, DB-HS1**

CONTROL DOCUMENTAL DE RECEPCIÓN

Identificación del producto	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3
Fabricante y/o marca comercial			
Tipo y clase			
Marcado CE	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
Distintivo de calidad	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
CUMPLE ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐

RELACIÓN DE MATERIALES AISLANTES TERMICOS DE LA ENVOLVENTE TERMICA DEL EDIFICIO

Envolvente Térmica			Tipo de Material	λ	R	Densidad (P, Kg/M ³)	μ (R. a difusión vapor de Agua)	Absor. Agua	Euro clase	Espesor (mm)
Fachadas Cerramientos verticales o inclinados > 60° con la horizontal	Orientación									
Medianeras										
Particiones interiores	Vertical									
	Horizontal									
Cubiertas										
Suelos en contacto con ...	El Aire									
	El Terreno									
	Espacios No Habitables									

CONTROL MEDIANTE ENSAYOS O PRUEBAS

La D.F. podrá eximir de la realización de estos ensayos si el producto está en posesión de marcado CE.

Ensayos	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3
Conductividad térmica			
Espesor (sólo para poliuretano proyectado)			
Densidad			
Ensayo de reacción al fuego (si no existe documento justificativo)			
CUMPLE ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐

Laboratorio de Control:

DIRECTOR/A DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Fecha y Firma

Nº EXPEDIENTE:

FFO 8

OBRA:

**CARPINTERIA-VENTANAS
DB-HE1, DB-HS1**
CONTROL DOCUMENTAL DE RECEPCIÓN

Identificación del producto	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 4
Fabricante y/o marca comercial				
Designación (abatible, corredera, etc.)				
Puente térmico	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
Anchura puente térmico				
Transmitancia térmica de la ventana				
Marcado CE	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
Distintivo de calidad	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
CUMPLE ESPECIFICACIONES DE PROYECTO	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐

CONTROL MEDIANTE ENSAYOS O PRUEBAS

La D.F. podrá eximir de la realización de estos ensayos si el producto está en posesión de marcado CE.

Ensayo/Prueba	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 4
Permeabilidad al aire				
Estanqueidad al agua				
Resistencia mecánica al viento				
Transmitancia térmica				
Aislamiento a ruido aéreo				
Marcado CE	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
Distintivo de calidad	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐

CONTROL MEDIANTE PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD IN SITU (ensayo e informe según UNE 85247:2004 Ex)

Ensayo/Prueba	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 4
Localización				
Vivienda				
Estancia				
Planta y orientación				
Dimensiones de hueco				
PRUEBA SATISFACTORIA	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐

Laboratorio de Control:

DIRECTOR/A DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Fecha y Firma

N° EXPEDIENTE:

FFO 9

OBRA:

**CUBIERTAS PLANAS
DB-HS1 DB-HE1**

CUBIERTAS

Descripción del sistema constructivo

CONTROL MEDIANTE PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD (por inundación)

Edificio/Bloque	Sup. total cubierta (m ²)	Superficie ensayada (m ²)	Inundación (horas)	Comprobación puntos singulares	Prueba satisfactoria	Fecha
				SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	
				SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	
				SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	
				SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	
				SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	

CONTROL MEDIANTE PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD (por riego) ¹

Cubiertas sin antepechos

Edificio/Bloque/Plaza	Sup. total cubierta (m ²)	Superficie ensayada (m ²)	Riego (horas)	Comprobación puntos singulares	Prueba satisfactoria	Fecha
				SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	
				SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	
				SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	
				SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	
				SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	

(1) Mientras no exista norma, el riego se realizará mediante la colocación de aspersores que cubran el 70% de la superficie (coincidiendo con juntas de dilatación y encuentros con paramentos verticales), con tubería de 1 y ½ pulgada, presión de 2.5 a 3 Kg (según red) y caudal aspersor 700 l/h a 360°. Los aspersores deberán solaparse.

El tiempo de riego será como mínimo de 8 horas. Se inspeccionará la zona al finalizar la prueba y 24 horas después. Se aconseja el uso de cámara termográfica.

OBSERVACIONES:

Laboratorio de Control:

DIRECTOR/A DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Fecha y Firma

Nº EXPEDIENTE:**FFO 10****OBRA:****CALIDAD DEL AIRE INTERIOR DB
HS 3****CONTROL DOCUMENTAL DE RECEPCIÓN**

Identificación del producto	Tipo	Marcado CE	Distinto de calidad
Conductos de extracción		SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
Rejillas de admisión		SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
Rejillas de extracción		SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
Rejillas de paso		SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
Aspiradores híbridos		SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
Aspiradores mecánicos		SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
Conducto de extracción cocina		SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
Extractor cocina		SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
TIPO DE INSTALACION		HIBRIDA ☐ MECANICA ☐	
CUMPLE ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO		SI ☐ NO ☐	

CONTROL MEDIANTE ENSAYOS O PRUEBAS

Ensayos	Incidencias	Prueba satisfactoria	Fecha
Ensayo de caudal de ventilación y estanqueidad		SI ☐ NO ☐	
Medición del caudal del aire de las rejillas		SI ☐ NO ☐	
Ensayo de caudal de ventilación y estanqueidad de conducto cocina		SI ☐ NO ☐	
Ensayo de funcionamiento de aspiradores híbridos o mecánicos (caudal y presión)		SI ☐ NO ☐	
Ensayo de funcionamiento de extractor cocina (caudal y presión)		SI ☐ NO ☐	

Laboratorio de Control:**DIRECTOR/A DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA****Fecha y Firma**

Nº EXPEDIENTE:**FFO 11****OBRA:****SUMINISTRO DE AGUA
DB HS 4****CONTROL DOCUMENTAL DE RECEPCIÓN**

Identificación del producto	Tipo	Marcado CE	Distinto de calidad
Tuberías instalación agua fría		SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
Tuberías instalación agua caliente sanitaria		SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
Válvulas, llaves y accesorios		SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
Grifería		SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
Aparatos sanitarios		SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
Empresa instaladora			
CUMPLE ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO			SI ☐ NO ☐

CONTROL MEDIANTE ENSAYOS O PRUEBAS (5.2.1.1-2 DB-SH-4)

Ensayos	Incidencias	Prueba satisfactoria	Fecha
Pruebas resistencia mecánica-estanqueidad total		SI ☐ NO ☐	
Caudal y temperatura en puntos de consumo		SI ☐ NO ☐	
Caudal exigido a temperatura fijada con grifos abiertos		SI ☐ NO ☐	
Tiempo que tarda el agua en los grifos más alejados a temperatura de funcionamiento		SI ☐ NO ☐	
Temperatura de la red		SI ☐ NO ☐	
Temperatura de la salida del acumulador, en grifos y retorno.		SI ☐ NO ☐	

OBSERVACIONES:**Laboratorio de Control:****DIRECTOR/A DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA****Fecha y Firma**

N° EXPEDIENTE:

FFO 12

OBRA:

**EVACUACION DE AGUAS
DB HS 5**

CONTROL DOCUMENTAL DE RECEPCIÓN

Identificación del producto	Tipo	Marcado CE	Distinto de calidad
Red de saneamiento pluvial		SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
Red de saneamiento residual		SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
Red de ventilación		SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
Sifones individuales o botes sifónicos		SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
Arquetas sifónicas		SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
CUMPLE ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO			SI ☐ NO ☐

CONTROL MEDIANTE ENSAYOS O PRUEBAS (5.6.2 DB-HS-5)

Ensayos	Incidencias	Prueba satisfactoria	Fecha
Prueba de estanqueidad aparatos		SI ☐ NO ☐	
Prueba de estanqueidad red horizontal		SI ☐ NO ☐	
Prueba de estanqueidad arquetas y pozos		SI ☐ NO ☐	
Prueba de estanqueidad total (agua, aire o humo)		SI ☐ NO ☐	

OBSERVACIONES:

Laboratorio de Control:

DIRECTOR/A DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Fecha y Firma

HOJA INFORMATIVA PARA CUMPLIMENTAR LA FICHA FINAL DE OBRA N° 13

LOCALIZACIÓN Y NÚMERO DE ENSAYOS A REALIZAR EN FUNCIÓN DEL NÚMERO DE VIVIENDAS Y DOCUMENTACIÓN A APORTAR CON LOS ENSAYOS REALIZADOS

Localización y número de ensayos acústicos a realizar.

1. Medidas de inmisión acústica de instalaciones.

En todas aquellas unidades de uso de edificio que estén afectadas directamente por el ruido producido por las instalaciones propias del mismo, tales como cuartos de maquinaria de ascensores, de calderas, de bombas de impulsión y puertas de garajes, se realizarán mediciones de niveles de inmisión en todas aquellas piezas (dormitorios y/o zonas de estancias) de la/s unidad/es de uso adyacente/s a los citados cuartos de instalaciones.

2. Medidas de muestreo.

Como complemento a las mediciones definidas en el apartado 1, se seleccionará una o varias unidades de uso del edificio a modo de muestreo de verificación, realizando los siguientes ensayos:

- a. Dos mediciones de valores de aislamiento acústico a ruido aéreo entre la unidad de uso seleccionada y otra adyacente.
- b. Dos mediciones de valores de aislamiento a ruido de impactos entre la unidad de uso seleccionada la unidad de uso superior.
- c. Medición de valores de vibración solo en aquellas estancias que se estime que necesaria la evaluación de vibraciones producidas por alguna instalación del edificio.

Nota: se dará prioridad a los recintos protegidos sobre los habitables para realizar estos ensayos.

El número de unidades de uso a seleccionar por edificio, para realizar las medidas de muestreo queda recogido en la siguiente tabla:

Nº de viviendas	1-9	10-20	21-50	51-100
Medida inmisión	NO	SI	SI	SI
Muestreo	NO	10%	10%	10%

Nota: el porcentaje se redondeará siempre al número entero superior siguiente (p. ej. 3'4 → 4 unidades de uso).

Documentación a aportar en cada ensayo realizado.

Por cada ensayo realizado se deberá aportar la siguiente documentación adicional a fin de justificar los valores de la ficha FFO 13. (Se presentará una ficha FFO 13 por unidad de uso o en su caso por recinto ensayado de haber varios por unidad de uso)

- Datos tabulados de los parámetros medidos con los promedios y cálculos correspondientes en el caso de aplicarse correcciones (conforme a la normativa a aplicar, especificada en la ficha FFO 13).
- Croquis descriptivo de la ubicación de medida con las correspondientes posiciones de medida y situación relativa del foco de ruido considerado. Se especificarán las dimensiones de la sala, soluciones constructivas ensayadas (descripción pormenorizada), así como las condiciones ambientales en las que se realiza la medida.
- Breve descripción del protocolo de medida utilizado.
- Equipo utilizado y certificado de calibración del mismo (en aquellos que dispongan).
- Los servicios técnicos de la Dirección General de Vivienda y Rehabilitación podrán solicitar documentación adicional.

Nº EXPEDIENTE:

FFO 13

OBRA:

**PROTECCION FRENTE AL RUIDO
DB-HR / R.D. 1367/2007**
**TABLA DE CUMPLIMIENTO VALORES LÍMITE DE INMISIÓN,
AISLAMIENTO ACÚSTICO Y VIBRACIONES EN EDIFICACIÓN**

										CTE-DB-HR						RD 1367/2007							
										TIPO DE RECINTO													
										Protegidos			Habitables										
										Dormitorio y estancias		Zonas comunes y servicios	Dormitorio y estancias		Zonas comunes y servicios	Dormitorio			Zonas de estancias				
INMISIÓN																$L_{K, d}$ y $L_{K, e}$ *		$L_{K, n}$ *		$L_{K, d}$ y $L_{K, e}$ *		$L_{K, n}$ *	
																VL	C	VL	C	VL	C	VL	C
																35	SI ☐	25	SI ☐	40	SI ☐	30	SI ☐
																V	NO ☐	V	NO ☐	V	NO ☐	V	NO ☐
AISLAMIENTO	AÉREO (UNE EN ISO 140-4 y 140-14)	Otra unidad de uso	Valor límite	Valor	Cumple	Valor límite	Valor	Cumple															
			>50 ($D_{nT A}$)		SI ☐	>45 ($D_{nT A}$)		SI ☐															
		Zonas comunes	Valor límite	Valor	Cumple	Valor límite	Valor	Cumple															
			>50 ($D_{nT A}$)	SI ☐	>45 ($D_{nT A}$)	SI ☐																	
			NO ☐		NO ☐																		
	IMPACTO (UNE EN ISO 140-7)	Instalación	Valor límite	Valor	Cumple	Valor límite	Valor	Cumple															
			>55 ($D_{nT A}$)		SI ☐	>45 ($D_{nT A}$)		SI ☐															
			NO ☐		NO ☐																		
		Otra unidad de uso	Valor límite	Valor	Cumple	Valor límite	Valor	Cumple															
			<65 ($L_{nT, w1}$)		SI ☐	<65 ($L_{nT, w1}$)		SI ☐															
		Zonas comunes	Valor límite	Valor	Cumple	Valor límite	Valor	Cumple															
			<65 ($L_{nT, w1}$)		SI ☐	<65 ($L_{nT, w1}$)		SI ☐															
Instalación	Valor límite	Valor	Cumple	Valor límite	Valor	Cumple																	
	<60 ($L_{nT, w1}$)		SI ☐	<60 ($L_{nT, w1}$)		SI ☐																	
			NO ☐			NO ☐																	
VIBRACIONES (ISO 2331-2:2003)	Valor límite único de cumplimiento para viviendas o uso residencial: $L_{gW} = 75$ dB					Valor			Cumple														
									SI ☐														
									NO ☐														

NOTAS:

- Parámetros acústicos definidos en los documentos CTE-DB-HR y RD 1367/2007.
- * Valores límite de ruido transmitido a locales colindantes por actividades (instalaciones). Es un valor corregido. Se aplicarán las tolerancias descritas en el Artículo 25 del RD 1367/2007, según se realice medición puntual o medición en continuo. Los procedimientos de medida de valores de inmisión se realizarán conforme al Real Decreto mencionado.
- Aplicar norma UNE EN ISO 3382:2001 para evaluar el tiempo de reverberación en los casos necesarios.
- Se admiten tolerancias de + 3 dB para los valores de aislamiento (aéreo e impacto) según el apartado 5.3 del CTE DB/HR.

Laboratorio de Control:

DIRECTOR/A DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Fecha y Firma

N° EXPEDIENTE:

FFO 14

OBRA:

**EVALUACION ESTRUCTURAL
EDIFICIOS EXISTENTES
DB-SE**

INFORMACION DOCUMENTAL

Proyecto	Autor	Observaciones
Original SI ☐ NO ☐		
Proyecto de Reforma		

DESCRIPCION ESTRUCTURAL DEL EDIFICIO

Edificio	Elementos	Descripción
Año	Zapatas	
Tipología	Muros	
Dimensiones	Pilares	
N° plantas	Vigas	
N° viviendas	Forjados/Losas	

COMPROBACION MEDIANTE ENSAYOS O PRUEBAS

Ensayos	Zapatas	Muros	Pilares	Vigas	Forjados	Justificación
Inspección visual	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
Información del terreno, catas ...	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐				SI ☐ NO ☐
Ensayos informativos del hormigón: rebote y ultrasonidos	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
Resistencia del hormigón. Testigos	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
Límite elástico y de carga de rotura del acero	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
Estudio de corrosión de las armaduras	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
Prueba de carga	SI ☐ NO ☐					SI ☐ NO ☐
Recálculo de la estructura	SI ☐ NO ☐					SI ☐ NO ☐
Otras pruebas o ensayos						SI ☐ NO ☐

OBSERVACIONES:

Laboratorio de Control:

EL REDACTOR DEL PROYECTO

Fecha y Firma

N° EXPEDIENTE:

FFO 15

OBRA:

**EVALUACION FACHADAS
EDIFICIOS EXISTENTES DB-HS-1****INFORMACION DOCUMENTAL**

Proyecto	Autor	Observaciones
Original SI ☐ NO ☐		
Proyecto de Reforma		

DESCRIPCION DE LAS FACHADAS

Edificio	Fachadas	Descripción sistema constructivo
Año	Ladrillo Caravista	
Tipología	Ladrillo revestido	
Dimensiones	Aislamientos	
N° plantas	Tabique interior cerr.	
N° viviendas	Otros	

COMPROBACION MEDIANTE ENSAYOS O PRUEBAS

Prueba/Ensayo	Fachada 1	Fachada 2	Fachada 3	Fachada 4
Identificación/ orientación				
Grado de impermeabilización (SH1)				
Sup. Total fachada.				
Superficie ensayada (elemento repetitivo m²)				
Altura a la que se realiza el ensayo				
Rociado de agua: uniforme y perpendicular al paramento				
Duración ensayo: grado 2: 75 min. Grado 3: 90 min.				
PRUEBA SATISFACTORIA (cara interior 30 min.)	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐

En paredes dobles se realizaran catas, hasta llegar a la cara interna del cerramiento, al objeto de proceder a la inspección visual de humedades y, en su caso, adoptar las medidas correctoras necesarias.

El caudal de la prueba será de $Q=10\pm2$ l/min.

Equipos: Baterías de boquillas difusoras cada 53,5 cm distanciadas 40 cm del plano de fachada

Manómetro con limitador de presión, colocado antes de las baterías.

Contador para el caudal del agua, así como llave de corte de inicio del sistema

OBSERVACIONES:**Laboratorio de Control:****EL REDACTOR DEL PROYECTO****Fecha y Firma**

N° EXPEDIENTE:

FFO 16

OBRA:

EVALUACION CUBIERTAS EDIFICIOS EXISTENTES DB-HS-1

INFORMACION DOCUMENTAL

Proyecto	Autor	Observaciones
Original SI ☐ NO ☐		
Proyecto de Reforma		

DESCRIPCION DE LAS CUBIERTAS

Edificio	Cubiertas	Descripción sistema constructivo
Año	Plana con antepecho	
Tipología	Plana sin antepecho	
Dimensiones	Teja cerámica	
N° plantas	Teja de hormigón.	
N° viviendas	Otros	

CONTROL MEDIANTE PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD (por inundación)

Edificio/Bloque	Sup. total cubierta (m²)	Superficie ensayada (m²)	Inundación (horas)	Comprobación puntos singulares	Prueba satisfactoria	Fecha
				SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	
				SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	
				SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	
				SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	

CONTROL MEDIANTE PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD (por riego)

Edificio/Bloque	Sup. total cubierta (m²)	Superficie ensayada (m²)	Riego (horas)	Comprobación puntos singulares	Prueba satisfactoria	Fecha
				SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	
				SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	
				SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	
				SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	

(1) Mientras no exista norma, el riego se realizará mediante la colocación de aspersores que cubran el 70% de la superficie (coincidiendo con juntas de dilatación y encuentros con paramentos verticales). con tubería de 1 y ½ pulgada, presión de 2.5 a 3 Kg (según red) y caudal aspersor 700 l/h a 360°. Los aspersores deberán solaparse.

El tiempo de riego será como mínimo de 8 horas. Se inspeccionará la zona al finalizar la prueba y 24 horas después. Se aconseja el uso de cámara termográfica.

Laboratorio de Control:

EL REDACTOR DEL PROYECTO

Fecha y Firma

Nº EXPEDIENTE:

FFO 17

OBRA:

**EVALUACION CARPINTERIA EXTERIOR
EDIFICIOS EXISTENTES.DB-HE-1 DB-HS-1**

INFORMACION DOCUMENTAL

Proyecto	Autor	Observaciones
Original SI ☐ NO ☐		
Proyecto de Reforma		

DESCRIPCION DE LA CARPINTERIA

Identificación del producto	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 4
Material: madera, aluminio, pvc, etc.				
Designación (abatible, corredera, etc.)				
Puente térmico	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
Anchura puente térmico				
Transmitancia térmica de la ventana				
Marcado CE/Distintivo de calidad	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
CUMPLE ESPECIFICACIONES DE PROYECTO	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐

CONTROL MEDIANTE ENSAYOS O PRUEBAS

La D.F. podrá eximir de la realización de estos ensayos si el producto está en posesión de marcado CE.

Ensayo/Prueba	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 4
Permeabilidad al aire				
Estanqueidad al agua				
Resistencia mecánica al viento				
Transmitancia térmica				
Aislamiento a ruido aéreo				
Marcado CE/Distintivo de calidad	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐

CONTROL MEDIANTE PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD IN SITU (ensayo e informe según UNE 85247:2004 Ex)

Ensayo/Prueba	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 4
Localización				
Vivienda				
Estancia				
Planta y orientación				
Dimensiones de hueco				
PRUEBA SATISFACTORIA	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐

Laboratorio de Control:

EL REDACTOR DEL PROYECTO

Fecha y Firma

Nº EXPEDIENTE:

FFO 18

OBRA:

RELACION DE DOCUMENTOS QUE SE APORTAN

PRODUCTO	MARCADO CE	DISTINTIVO DE CALIDAD	OTROS	ENSAYOS	CONFORMIDAD DE LA RECEPCION
	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	☐ Cert. Garantia ☐ DIT ☐ DAU	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	☐ Cert. Garantia ☐ DIT ☐ DAU	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	☐ Cert. Garantia ☐ DIT ☐ DAU	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	☐ Cert. Garantia ☐ DIT ☐ DAU	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	☐ Cert. Garantia ☐ DIT ☐ DAU	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	☐ Cert. Garantia ☐ DIT ☐ DAU	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	☐ Cert. Garantia ☐ DIT ☐ DAU	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	☐ Cert. Garantia ☐ DIT ☐ DAU	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	☐ Cert. Garantia ☐ DIT ☐ DAU	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	☐ Cert. Garantia ☐ DIT ☐ DAU	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	☐ Cert. Garantia ☐ DIT ☐ DAU	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	☐ Cert. Garantia ☐ DIT ☐ DAU	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	☐ Cert. Garantia ☐ DIT ☐ DAU	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐
	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	☐ Cert. Garantia ☐ DIT ☐ DAU	SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐

OBSERVACIONES:

DIRECTOR/A DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Fecha y Firma