

Obra: 35 VIVIENDAS GARAJE Y TRASTEROS
Población: CORRALES DEL VINO (ZAMORA)
CONSTRUCCIONES CERÁMICAS



SOLUCION CONSTRUCTIVA CON HISPAPLANO/HISPALAM

04/05/2011



Cerámica Acústica S.L.
TABIQUES CERÁMICOS

Aptdo. 17 . 49700 Corrales del Vino (Zamora)
Tel 980 560 550 . Fax 980 560 551
ceramica@hisaplano.com . www.hisaplano.com



OBRA	SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA CON HISPAPLANO			Fecha	04/05/2011	n/ Rfª BD		
	OBRA	35 Viviendas Garaje y Trasteros		POBLACION	Corrales del Vino		PROVINCIA	Zamora
	Nº VIV:		FECHA PREVISTA INICIO:		M² APROX TABIQUE		AUTOR	

Contenido

OBRA: 35 VIVIENDAS GARAJE Y TRASTEROS	1
1. PARTICIONES INTERIOR/TABIQUERIA	4
1.1 AISLAMIENTO ACUSTICO	4
1.1.1.LADRILLO GRAN FORMATO HISPAPLANO 7 TABIQUE CON GUARNECIDO O ENLUCIDO DE YESO DE 1,5 CM POR LAS DOS CARAS.	4
1.1.2.LADRILLO GRAN FORMATO HISPAPLANO 7 TABIQUE CON GUARNECIDO O ENLUCIDO DE YESO DE 1 CM POR LAS DOS CARAS.	5
1.1.3.LADRILLO GRAN FORMATO HISPAPLANO 7 PLUS CON PLACAS DE YESO LAMINADO POR AMBAS CARAS.	6
1.2. AISLAMIENTO TERMICO	7
1.2.1.LADRILLO GRAN FORMATO HISPAPLANO 7 TABIQUE CON GUARNECIDO O ENLUCIDO DE YESO DE 1,5 CM POR LAS DOS CARAS.	7
1.2.2.LADRILLO GRAN FORMATO HISPAPLANO 7 TABIQUE CON GUARNECIDO O ENLUCIDO DE YESO DE 1 CM POR LAS DOS CARAS.	8
1.2.3.LADRILLO GRAN FORMATO HISPAPLANO 7 PLUS CON PLACA DE YESO LAMINADO POR AMBAS CARAS.	9
1.3. RESISTENCIA AL FUEGO	10
1.3.1.LADRILLO GRAN FORMATO HISPAPLANO 7 CON GUARNECIDO O ENLUCIDO DE YESO, O PLACA DE YESO LAMINADO POR LAS DOS CARAS.	10
2. DIVISIONES INTERIORES (PAREDES SEPARADORAS VERTICALES)	11
2.1 AISLAMIENTO ACUSTICO	11
2.1.1.LADRILLO GRAN FORMATO HISPAPLANO 7 CON GUARNECIDO O ENLUCIDO DE YESO DE 1,5 CM POR LAS DOS CARAS.	11
2.1.2.LADRILLO GRAN FORMATO HISPAPLANO 7 CON PLACA DE YESO LAMINADO POR LAS DOS CARAS.	12
2.2 AISLAMIENTO TERMICO	13
2.2.1.DOUBLE HOJA DE LADRILLO GRAN FORMATO HISPAPLANO 7 CON GUARNECIDO O ENLUCIDO DE YESO DE 1,5 CM POR LAS DOS CARAS	13
2.2.2.DOUBLE HOJA DE LADRILLO GRAN FORMATO HISPAPLANO 7 CON PLACA DE YESO LAMINADO POR AMBAS CARAS.	14
2.3 RESISTENCIA AL FUEGO	15
2.3.1.DOUBLE HOJA DE LADRILLO GRAN FORMATO HISPAPLANO 7 CON GUARNECIDO O ENLUCIDO DE YESO, O PLACA DE YESO LAMINADO POR AMBAS CARAS.	15

OBRA	SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA CON HISPAPLANO			Fecha	04/05/2011	n/ Rfª BD		
	OBRA	35 Viviendas Garaje y Trasteros		POBLACION	Corrales del Vino		PROVINCIA	Zamora
	Nº VIV:		FECHA PREVISTA INICIO:		M² APROX TABIQUE		AUTOR	

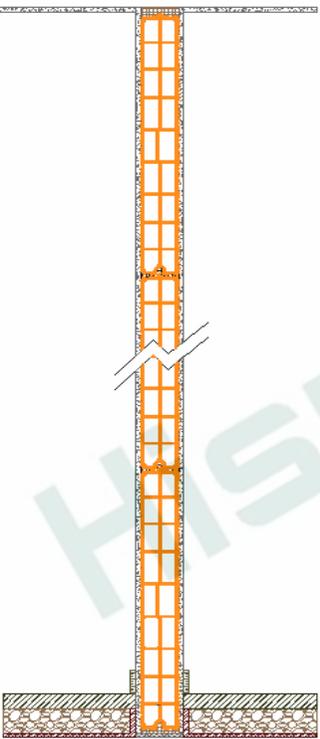
3.	CERRAMIENTO DE FACHADA.....	16
3.1	AISLAMIENTO ACUSTICO	16
	3.1.1.LADRILLO GRAN FORMATO HISPAPLANO TRIPLE CON ENFOSCADO MONOCAPA, AISLAMIENTO INTERIOR Y HOJA INTERIOR DE LADRILLO GRAN FORMATO HISPAPLANO 7 CON GUARNECIDO O ENLUCIDO DE YESO DE 1,5 CM POR LA CARA INTERIOR.	16
	3.1.2.LADRILLO GRAN FORMATO HISPAPLANO TRIPLE CON ENFOSCADO MONOCAPA, AISLAMIENTO INTERIOR Y HOJA INTERIOR DE LADRILLO GRAN FORMATO HISPAPLANO 7 CON PLACA DE YESO LAMINADO POR LA CARA INTERIOR.	17
3.2	AISLAMIENTO TERMICO.....	18
	3.2.1.LADRILLO GRAN FORMATO HISPAPLANO TRIPLE CON ENFOSCADO MONOCAPA, AISLAMIENTO INTERIOR Y HOJA INTERIOR DE LADRILLO GRAN FORMATO HISPAPLANO 7 CON GUARNECIDO O ENLUCIDO DE YESO DE 1,5 CM POR LA CARA INTERIOR.	18
	3.2.2.LADRILLO GRAN FORMATO HISPAPLANO TRIPLE CON ENFOSCADO MONOCAPA, AISLAMIENTO INTERIOR Y HOJA INTERIOR DE LADRILLO GRAN FORMATO HISPAPLANO 7 CON PLACA DE YESO LAMINADO POR LA CARA INTERIOR.	19
3.3	RESISTENCIA AL FUEGO	20
	3.2.1.LADRILLO GRAN FORMATO HISPAPLANO TRIPLE CON ENFOSCADO MONOCAPA, AISLAMIENTO INTERIOR Y HOJA INTERIOR DE LADRILLO GRAN FORMATO HISPAPLANO 7 CON GUARNECIDO O ENLUCIDO DE YESO O CON PLACA DE YESO LAMINADO POR LA CARA INTERIOR.....	20
4.	DIEFERENTES TIPOS DE REVESTIMIENTOS INTERIORES.....	21
5.	ENSAYOS ACUSTICOS.....	22
5.1	TABIQUERÍA INTERIOR LADRILLO GRAN FORMATO HISPAPLANO 7 TABIQUE CON GUARNECIDO O ENLUCIDO DE YESO DE 1CM	22
5.2	TABIQUERÍA INTERIOR LADRILLO GRAN FORMATO HISPAPLANO 7 TABIQUE CON GUARNECIDO O ENLUCIDO DE YESO DE 1,5 CM.....	23
5.3	TABIQUERÍA INTERIOR LADRILLO GRAN FORMATO HISPAPLANO 7 PLUS CON PLACA DE YESO LAMINADO.	24
5.4	DIVISIÓN DE VIVIENDAS LADRILLO GRAN FORMATO HISPAPLANO7 + AISLANTE + CON GUARNECIDO O ENLUCIDO DE YESO DE 1,5 CM.....	25
5.5	DIVISIÓN DE VIVIENDAS LADRILLO GRAN FORMATO HISPAPLANO7 + AISLANTE + CON PLACA DE YESO LAMINADA POR AMBAS CARAS.....	26
5.6	LADRILLO GRAN FORMATO HISPAPLANO TRIPLE CON ENFOSCADO MONOCAPA, AISLAMIENTO INTERIOR Y HOJA INTERIOR DE LADRILLO GRAN FORMATO HISPAPLANO 7 CON PLACA DE YESO LAMINADO POR LA CARA INTERIOR.	27

OBRA	SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA CON HISPAPLANO			Fecha	04/05/2011	n/ Rfª BD		
	OBRA	35 Viviendas Garaje y Trasteros		POBLACION	Corrales del Vino		PROVINCIA	Zamora
	Nº VIV:		FECHA PREVISTA INICIO:		M² APROX TABIQUE		AUTOR	

1. PARTICIONES INTERIOR/TABIQUERIA

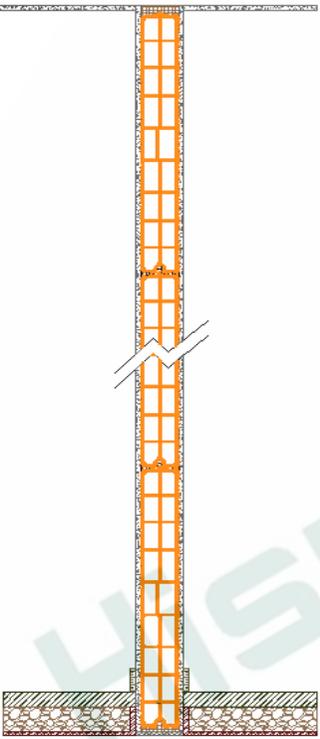
1.1 AISLAMIENTO ACUSTICO

1.1.1 Ladrillo gran formato **HispaPlano 7 TABIQUE** con guarnecido o enlucido de yeso de **1,5 cm** por las dos caras

Normativa	Entre recintos protegidos o habitables pertenecientes a la misma unidad de uso (Tabiquería) el aislamiento acústico exigido en laboratorio será de RA≥33 dBA .		
	Denominación	El sistema se construye a partir de la pieza HispaPlano , que es un pieza cerámica hueca de gran formato, machihembrada en los tendeles y con alveolos horizontales. Sus dimensiones nominales son 705 mm de longitud, 517 mm de altura y el espesor correspondiente, en este caso 70mm. La pieza esta diseñada para para ser cortada en obra, según la longitud de la pieza, con guillotina (cizalla) o con radial.	
	Espesor	Guarnecido o enlucido de yeso	1,5
		Ladrillo Gran Formato HispaPlano 7 TABIQUE (70,5x51,7x7 cm)	7
		Guarnecido o enlucido de yeso	1,5
	Total en cm		10
	Masa Superfi. Total en Kg/m²	81,1	
Aislamiento acústico (dBA)	36		
Observaciones	Con bandas elasticas en la base		

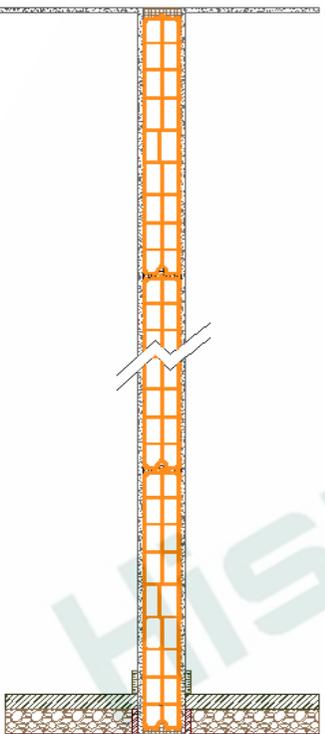
OBRA	SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA CON HISPAPLANO			Fecha	04/05/2011	n/ Rfª BD		
	OBRA	35 Viviendas Garaje y Trasteros		POBLACION	Corrales del Vino		PROVINCIA	Zamora
	Nº VIV:		FECHA PREVISTA INICIO:		M² APROX TABIQUE		AUTOR	

1.1.2 Ladrillo gran formato **HispaPlano 7 TABIQUE** con guarnecido o enlucido de yeso de **1 cm** por las dos caras

Normativa	Entre recintos protegidos o habitables pertenecientes a la misma unidad de uso (Tabiquería) el aislamiento acústico exigido en laboratorio será de RA≥33 dBA .		
	Denominación	El sistema se construye a partir de la pieza HispaPlano , que es un pieza cerámica hueca de gran formato, machihembrada en los tendeles y con alveolos horizontales. Sus dimensiones nominales son 705 mm de longitud, 517 mm de altura y el espesor correspondiente, en este caso 70mm. La pieza esta diseñada para para ser cortada en obra, según la longitud de la pieza, con guillotina (cizalla) o con radial.	
	Espesor	Guarnecido o enlucido de yeso	1
		Ladrillo Gran Formato HispaPlano 7 TABIQUE (70,5x51,7x7 cm)	7
		Guarnecido o enlucido de yeso	1
		Total en cm	9
	Masa Superfi. Total en Kg/m²	69,6	
	Aislamiento acústico (dBA)	35	
Observaciones	Con bandas elasticas en la base		

OBRA	SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA CON HISPAPLANO			Fecha	04/05/2011	n/ Rfª BD		
	OBRA	35 Viviendas Garaje y Trasteros		POBLACION	Corrales del Vino		PROVINCIA	Zamora
	Nº VIV:		FECHA PREVISTA INICIO:		M² APROX TABIQUE		AUTOR	

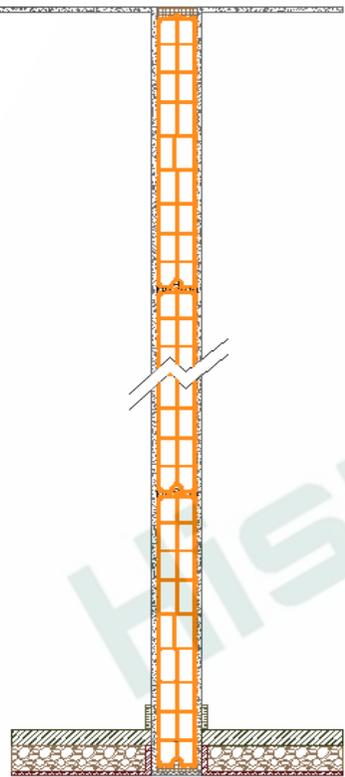
1.1.3 Ladrillo gran formato **HispaPlano 7 PLUS** con Placas de yeso laminado por ambas caras.

Normativa	Entre recintos protegidos o habitables pertenecientes a la misma unidad de uso (Tabiquería) el aislamiento acústico exigido en laboratorio será de RA≥33 dBA .		
	Denominación	El sistema se construye a partir de la pieza HispaPlano , que es un pieza cerámica hueca de gran formato, machihembrada en los tendeles y con alveolos horizontales. Sus dimensiones nominales son 705 mm de longitud, 517 mm de altura y el espesor correspondiente, en este caso 70mm. La pieza esta diseñada para para ser cortada en obra, según la longitud de la pieza, con guillotina (cizalla) o con radial.	
	Espesor	Placa de yeso laminado	1,75
		Ladrillo Gran Formato HispaPlano 7 PLUS (70,5x51,7x7 cm)	7
		Placa de yeso laminado	1,75
		Total en cm	10,5
	Masa Superfi. Total en Kg/m²	80	
	Aislamiento acústico (dBA)	37,7	
Observaciones	Con bandas elasticas en la base		

OBRA	SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA CON HISPAPLANO			Fecha	04/05/2011	n/ Rfª BD		
	OBRA	35 Viviendas Garaje y Trasteros		POBLACION	Corrales del Vino		PROVINCIA	Zamora
	Nº VIV:		FECHA PREVISTA INICIO:		M² APROX TABIQUE		AUTOR	

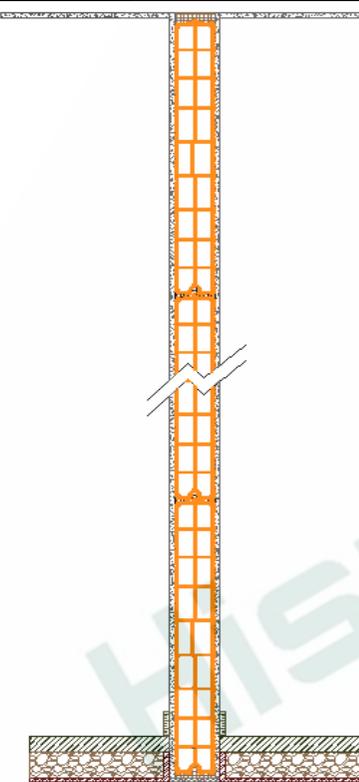
1.2. AISLAMIENTO TERMICO

1.2.1 Ladrillo gran formato **HispaPlano 7 TABIQUE** con guarnecido o enlucido de yeso de **1,5 cm** por las dos caras.

Normativa	Para tabiquería interior no hay exigencia termica.		
	Denominación	El sistema se construye a partir de la pieza HispaPlano , que es un pieza cerámica hueca de gran formato, machihembrada en los tendeles y con alveolos horizontales. Sus dimensiones nominales son 705 mm de longitud, 517 mm de altura y el espesor correspondiente, en este caso 70mm. La pieza esta diseñada para para ser cortada en obra, según la longitud de la pieza, con guillotina (cizalla) o con radial.	
	Resistencia termica (W/m²K)	Guarnecido o enlucido de yeso	0,05
		Ladrillo Gran Formato HispaPlano 7 TABIQUE (70,5x51,7x7 cm)	0,33
		Guarnecido o enlucido de yeso	0,05
		Resistencia superficial	0,26
	Resistencia termica (W/m²K)		0,69
Transmitancia termica total de la solucion	1,45		
Observaciones	Al no haber exigencia termica el valor de transmitancia termica total no es un valor relevante.		

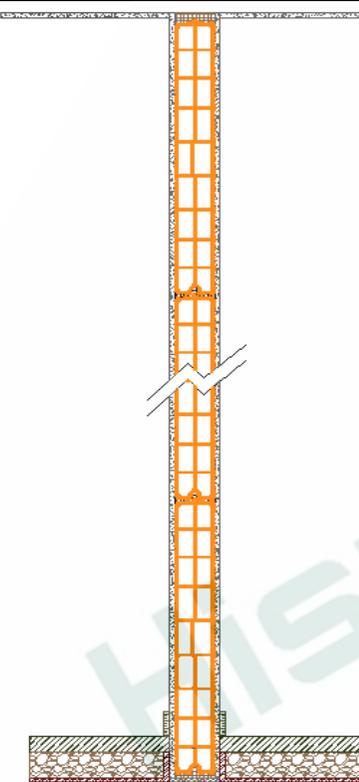
OBRA	SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA CON HISPAPLANO			Fecha	04/05/2011	n/ Rfª BD		
	OBRA	35 Viviendas Garaje y Trasteros		POBLACION	Corrales del Vino		PROVINCIA	Zamora
	Nº VIV:		FECHA PREVISTA INICIO:		M² APROX TABIQUE		AUTOR	

1.2.2 Ladrillo gran formato **HispaPlano 7 TABIQUE** con guarnecido o enlucido de yeso de **1 cm** por las dos caras.

Normativa	Para tabiquería interior no hay exigencia termica.		
	Denominación	El sistema se construye a partir de la pieza HispaPlano , que es un pieza cerámica hueca de gran formato, machihembrada en los tendeles y con alveolos horizontales. Sus dimensiones nominales son 705 mm de longitud, 517 mm de altura y el espesor correspondiente, en este caso 70mm. La pieza esta diseñada para para ser cortada en obra, según la longitud de la pieza, con guillotina (cizalla) o con radial.	
	Resistencia termica (W/m²K)	Guarnecido o enlucido de yeso	0,033
		Ladrillo Gran Formato HispaPlano 7 TABIQUE (70,5x51,7x7 cm)	0,33
		Guarnecido o enlucido de yeso	0,033
		Resistencia superficial	0,26
	Resistencia termica (W/m²K)		0,656
Transmitancia termica total de la solucion	1,52		
Observaciones	Al no haber exigencia termica el valor de transmitancia termica total no es un valor relevante.		

OBRA	SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA CON HISPAPLANO			Fecha	04/05/2011	n/ Rfª BD		
	OBRA	35 Viviendas Garaje y Trasteros		POBLACION	Corrales del Vino		PROVINCIA	Zamora
	Nº VIV:		FECHA PREVISTA INICIO:		M² APROX TABIQUE		AUTOR	

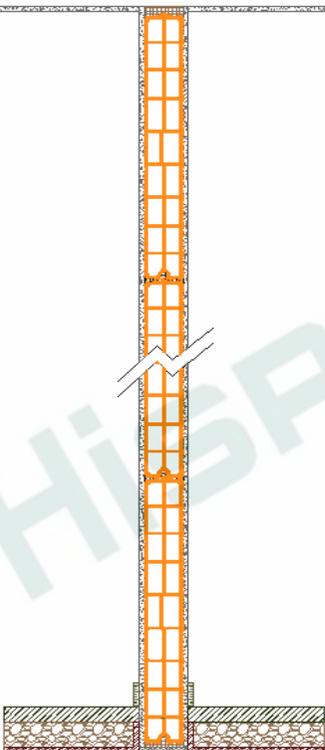
1.2.3 Ladrillo gran formato **HispaPlano 7 PLUS** con placa de yeso laminado por ambas caras.

Normativa	Para tabiquería interior no hay exigencia termica.		
	Denominación	El sistema se construye a partir de la pieza HispaPlano , que es un pieza cerámica hueca de gran formato, machihembrada en los tendeles y con alveolos horizontales. Sus dimensiones nominales son 705 mm de longitud, 517 mm de altura y el espesor correspondiente, en este caso 70mm. La pieza esta diseñada para para ser cortada en obra, según la longitud de la pieza, con guillotina (cizalla) o con radial.	
	Resistencia termica (W/m²K)	Placa de yeso laminado	0,022
		Ladrillo Gran Formato HispaPlano 7 PLUS (70,5x51,7x7 cm)	0,33
		Placa de yeso laminado	0,022
		Resistencia superficial	0,26
Resistencia termica (W/m²K)		0,634	
Transmitancia termica total de la solucion	1,58		
Observaciones	Al no haber exigencia termica el valor de transmitancia termica total no es un valor relevante.		

OBRA	SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA CON HISPAPLANO			Fecha	04/05/2011	n/ Rfª BD		
	OBRA	35 Viviendas Garaje y Trasteros		POBLACION	Corrales del Vino		PROVINCIA	Zamora
	Nº VIV:		FECHA PREVISTA INICIO:		M² APROX TABIQUE		AUTOR	

1.3. RESISTENCIA AL FUEGO

1.3.1 Ladrillo gran formato **HispaPlano 7** con guarnecido o enlucido de yeso, o placa de yeso laminado por las dos caras.

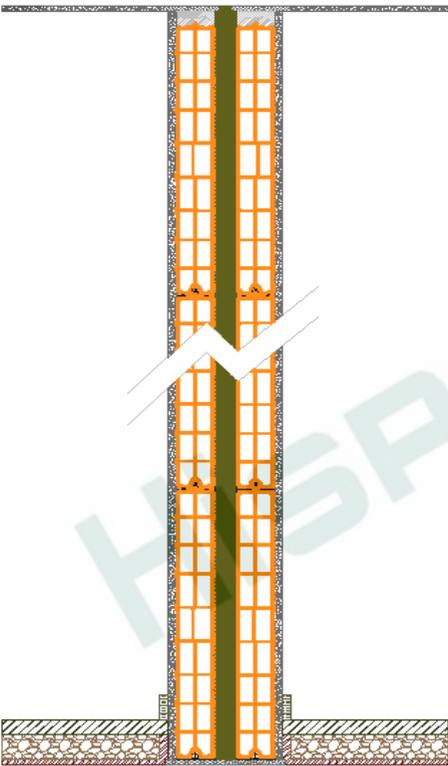
Normativa	Según nos marca la Sección SI 1 de propagación interior del DB-SI Seguridad en Caso de Incendio en su Tabla 1.1 <i>Condiciones de compartimentación en sectores de incendios</i> en su apartado de residencial vivienda: los elementos que separan viviendas entre sí deben ser al menos EI 60 .	
	Denominación	El sistema se construye a partir de la pieza HispaPlano , que es un pieza cerámica hueca de gran formato, machihembrada en los tendeles y con alveolos horizontales. Sus dimensiones nominales son 705 mm de longitud, 517 mm de altura y el espesor correspondiente, en este caso 70mm. La pieza está diseñada para ser cortada en obra, según la longitud de la pieza, con guillotina (cizalla) o con radial.
	Resistencia al fuego	Hoja de HispaPlano 7 con guarnecido o enlucido de yeso, o placa de yeso laminado por las dos caras expuestas al fuego. EI 90
		Resistencia al fuego de la solución completa
Características técnicas	Aplicando lo recogido en el Anejo F del DB-SI para el caso de soluciones de dos hojas: "[...] En el caso de soluciones constructivas formadas por dos o más hojas pueden adoptarse como valor de resistencia al fuego el conjunto de la suma de los valores correspondientes a cada hoja". En nuestro caso resistencia al fuego de la solución completa E-90.	

OBRA	SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA CON HISPAPLANO			Fecha	04/05/2011	n/ Rfª BD		
	OBRA	35 Viviendas Garaje y Trasteros		POBLACION	Corrales del Vino		PROVINCIA	Zamora
	Nº VIV:		FECHA PREVISTA INICIO:		M² APROX TABIQUE		AUTOR	

2. DIVISIONES INTERIORES (Paredes separadoras verticales)

2.1 AISLAMIENTO ACUSTICO

2.1.1 Ladrillo gran formato **HispaPlano 7** con guarnecido o enlucido de yeso de **1,5 cm** por las dos caras.

Normativa	Entre un recinto protegido y cualquier otro recinto protegido o habitable de otra unidad de uso diferente o zona comun DnT,A ≥ 50 dBA.		
	Denominación	El sistema se construye a partir de la pieza HispaPlano , que es un pieza cerámica hueca de gran formato, machihembrada en los tendeles y con alveolos horizontales. Sus dimensiones nominales son 705 mm de longitud, 517 mm de altura y el espesor correspondiente, en este caso 70mm. La pieza esta diseñada para para ser cortada en obra, según la longitud de la pieza, con guillotina (cizalla) o con radial.	
	Espesor	Guarnecido o enlucido de yeso	1,5
		Ladrillo Gran Formato HispaPlano 7 (70,5x51,7x7 cm)	7
		Lana mineral	4,5
		Ladrillo Gran Formato HispaPlano 7 (70,5x51,7x7 cm)	7
		Guarnecido o enlucido de yeso	1,5
		Total en cm	21,5
Masa Superfi. Total en Kg/m²	136		
Aislamiento acústico (dBA)	61,7		
Observaciones	Con bandas elasticas perimetrales		

OBRA	SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA CON HISPAPLANO			Fecha	04/05/2011	n/ Rfª BD		
	OBRA	35 Viviendas Garaje y Trasteros		POBLACION	Corrales del Vino		PROVINCIA	Zamora
	Nº VIV:		FECHA PREVISTA INICIO:		M² APROX TABIQUE		AUTOR	

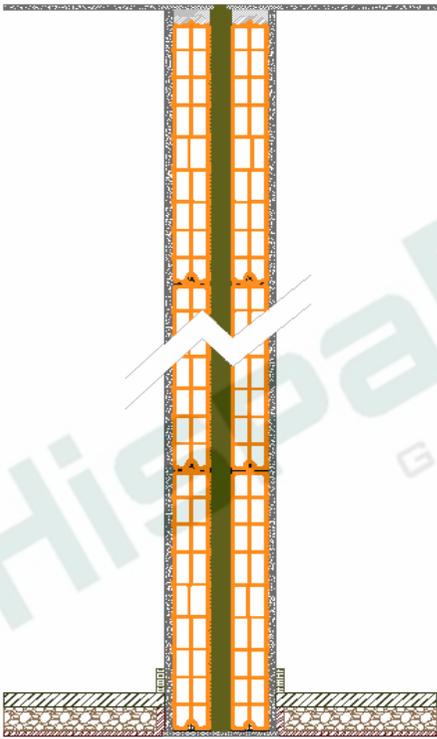
2.1.2 Ladrillo gran formato **HispaPlano 7** con placa de yeso laminado por las dos caras.

Normativa	Entre un recinto protegido y cualquier otro recinto protegido o habitable de otra unidad de uso diferente o zona común DnT,A ≥ 50 dBA.		
	Denominación	El sistema se construye a partir de la pieza HispaPlano , que es un pieza cerámica hueca de gran formato, machihembrada en los tendeles y con alveolos horizontales. Sus dimensiones nominales son 705 mm de longitud, 517 mm de altura y el espesor correspondiente, en este caso 70mm. La pieza esta diseñada para para ser cortada en obra, según la longitud de la pieza, con guillotina (cizalla) o con radial.	
	Espesor	Placa de yeso laminado	1,75
		Ladrillo Gran Formato HispaPlano 7 (70,5x51,7x7 cm)	7
		Lana mineral	4,5
		Ladrillo Gran Formato HispaPlano 7 (70,5x51,7x7 cm)	7
		Placa de yeso laminado	1,75
		Total en cm	22
	Masa Superfi. Total en Kg/m²	132	
Aislamiento acústico (dBA)	60,4		
Observaciones	Con bandas elasticas perimetrales		

OBRA	SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA CON HISPAPLANO			Fecha	04/05/2011	n/ Rfª BD		
	OBRA	35 Viviendas Garaje y Trasteros		POBLACION	Corrales del Vino		PROVINCIA	Zamora
	Nº VIV:		FECHA PREVISTA INICIO:		M² APROX TABIQUE		AUTOR	

2.2 AISLAMIENTO TERMICO

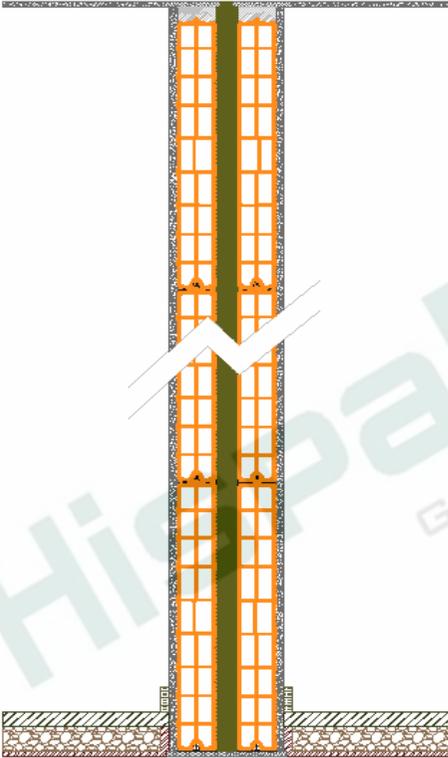
2.2.1. Doble hoja de ladrillo gran formato **HispaPlano 7** con guarnecido o enlucido de yeso de **1,5 cm** por las dos caras

Normativa	En las DB-HE marca que “En edificios de viviendas, las particiones interiores que limitan las unidades de uso con sistema de calefacción previsto en el proyecto, con las zonas comunes del edificio no calefactadas, tendrán cada una de ellas una transmitancia no superior a 1,2 W/m²K”.		
	Denominación	El sistema se construye a partir de la pieza HispaPlano , que es un pieza cerámica hueca de gran formato, machihembrada en los tendeles y con alveolos horizontales. Sus dimensiones nominales son 705 mm de longitud, 517 mm de altura y el espesor correspondiente, en este caso 70mm. La pieza esta diseñada para para ser cortada en obra, según la longitud de la pieza, con guillotina (cizalla) o con radial.	
	Resistencia termica (W/m²K)	Guarnecido o enlucido de yeso	0,05
		Ladrillo Gran Formato HispaPlano 7	0,33
		*Lana mineral de 4,5 cm	1,2
		Ladrillo Gran Formato HispaPlano 7	0,33
		Guarnecido o enlucido de yeso	0,05
		Resistencia superficial	0,26
Resistencia termica total (W/m²K)		2,22	
Transmitancia termica total de la solucion	0,45		

*Aislante de lana mineral de Ultracoustic G de Knauf Insultion

OBRA	SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA CON HISPAPLANO			Fecha	04/05/2011	n/ Rfª BD		
	OBRA	35 Viviendas Garaje y Trasteros		POBLACION	Corrales del Vino		PROVINCIA	Zamora
	Nº VIV:		FECHA PREVISTA INICIO:		M² APROX TABIQUE		AUTOR	

2.2.2. Doble hoja de ladrillo gran formato **HispaPlano 7** con placa de yeso laminado por ambas caras.

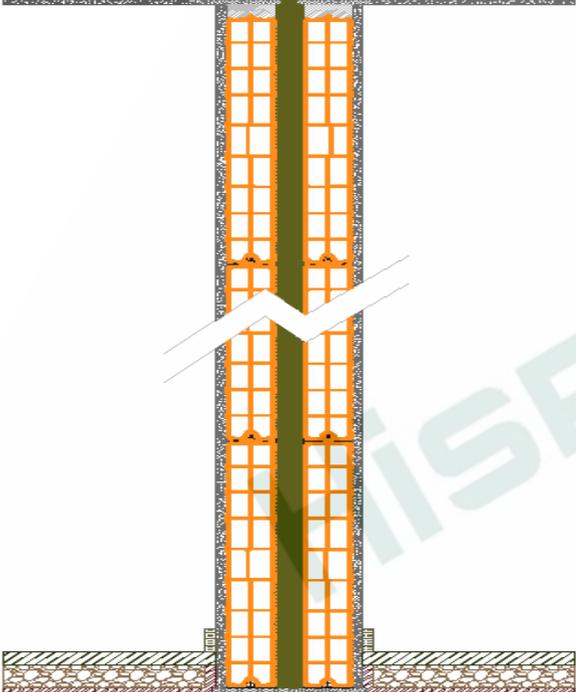
Normativa	En las DB-HE marca que “En edificios de viviendas, las particiones interiores que limitan las unidades de uso con sistema de calefacción previsto en el proyecto, con las zonas comunes del edificio no calefactadas, tendrán cada una de ellas una transmitancia no superior a 1,2 W/m²K”.		
	Denominación	El sistema se construye a partir de la pieza HispaPlano , que es un pieza cerámica hueca de gran formato, machihembrada en los tendeles y con alveolos horizontales. Sus dimensiones nominales son 705 mm de longitud, 517 mm de altura y el espesor correspondiente, en este caso 70mm. La pieza esta diseñada para para ser cortada en obra, según la longitud de la pieza, con guillotina (cizalla) o con radial.	
	Resistencia termica (W/m²K)	Placa de yeso laminado	0,022
		Ladrillo Gran Formato HispaPlano 7	0,33
		*Lana mineral de 4,5 cm	1,15
Ladrillo Gran Formato HispaPlano 7		0,33	
Placa de yeso laminado		0,022	
	Resistencia superficial	0,26	
	Resistencia termica total (W/m²K)	2,114	
Transmitancia termica total de la solucion	0,47		

*Aislante de lana mineral Arena Basic de Isover.

OBRA	SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA CON HISPAPLANO			Fecha	04/05/2011	n/ Rfª BD		
	OBRA	35 Viviendas Garaje y Trasteros		POBLACION	Corrales del Vino		PROVINCIA	Zamora
	Nº VIV:		FECHA PREVISTA INICIO:		M² APROX TABIQUE		AUTOR	

2.3 RESISTENCIA AL FUEGO

2.3.1. Doble hoja de ladrillo gran formato **HispaPlano 7** con guarnecido o enlucido de yeso, o placa de yeso laminado por ambas caras.

Normativa	Según nos marca la Sección SI 1 de propagación interior del DB-SI Seguridad en caso de incendio en su Tabla 1.1 <i>Condiciones de compartimentación en sectores de incendios</i> en su apartado de residencial vivienda: los elementos que separan viviendas entre sí deben ser al menos EI 60 .							
	Denominación	El sistema se construye a partir de la pieza HispaPlano , que es una pieza cerámica hueca de gran formato, machihembrada en los tendeles y con alveolos horizontales. Sus dimensiones nominales son 705 mm de longitud, 517 mm de altura y el espesor correspondiente, en este caso 70mm. La pieza está diseñada para ser cortada en obra, según la longitud de la pieza, con guillotina (cizalla) o con radial.						
	Resistencia al fuego	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Hoja de HispaPlano 7 con guarnecido o enlucido de yeso por la cara expuesta al fuego</td> <td style="text-align: center;">EI 60</td> </tr> <tr> <td>Hoja de HispaPlano 7 con guarnecido o enlucido de yeso por la cara expuesta al fuego</td> <td style="text-align: center;">EI 60</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Resistencia al fuego de la solución completa</td> <td style="text-align: center;">EI 120</td> </tr> </table>	Hoja de HispaPlano 7 con guarnecido o enlucido de yeso por la cara expuesta al fuego	EI 60	Hoja de HispaPlano 7 con guarnecido o enlucido de yeso por la cara expuesta al fuego	EI 60	Resistencia al fuego de la solución completa	EI 120
	Hoja de HispaPlano 7 con guarnecido o enlucido de yeso por la cara expuesta al fuego	EI 60						
	Hoja de HispaPlano 7 con guarnecido o enlucido de yeso por la cara expuesta al fuego	EI 60						
Resistencia al fuego de la solución completa	EI 120							
Características técnicas	Aplicando lo recogido en el Anejo F del DB-SI para el caso de soluciones de dos hojas: "[...] En el caso de soluciones constructivas formadas por dos o más hojas pueden adoptarse como valor de resistencia al fuego el conjunto de la suma de los valores correspondientes a cada hoja". En nuestro caso resistencia al fuego de la solución completa E-120.							

OBRA	SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA CON HISPAPLANO			Fecha	04/05/2011	n/ Rfª BD		
	OBRA	35 Viviendas Garaje y Trasteros		POBLACION	Corrales del Vino		PROVINCIA	Zamora
	Nº VIV:		FECHA PREVISTA INICIO:		M² APROX TABIQUE		AUTOR	

3. CERRAMIENTO DE FACHADA

3.1 AISLAMIENTO ACUSTICO

3.1.1. Ladrillo gran formato HispaPlano Triple con enfoscado monocapa, aislamiento interior y hoja interior de ladrillo gran formato **HispaPlano 7** con guarnecido o enlucido de yeso de **1,5 cm** por la cara interior.

Normativa	Valores de aislamiento acustico a ruido aereo, D _{2m,nt,Atr} en dBA, entre un recinto protegido y el exterior, en funcion del indice de ruido dia (L _d) varia entre 47-30 dBA.															
<p>Diagrama de corte de una fachada con aislamiento acústico. Muestra un ladrillo HispaPlano triple con un material aislante en el centro, revestimiento exterior e interior, y una banda elástica en la base. Se detallan las capas de mortero, lana mineral y guarnecido de yeso.</p>	Denominación	El sistema se construye a partir de la pieza HispaPlano , que es un pieza cerámica hueca de gran formato, machihembrada en los tendeles y con alveolos horizontales. Sus dimensiones nominales son 705 mm de longitud, 517 mm de altura y el espesor correspondiente. La pieza esta diseñada para para ser cortada en obra, según la longitud de la pieza, con guillotina (cizalla) o con radial.														
	Espesor	<table border="1"> <tr> <td>Mortero monocapa</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Ladrillo Gran Formato HispaPlano Triple (70,5x25,9x11,5 cm)</td> <td>11,5</td> </tr> <tr> <td>Enfoscado de mortero hidrofugado</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Lana mineral</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Ladrillo Gran Formato HispaPlano 7 (70,5x51,7x7 cm)</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Guarnecido o enlucido de yeso</td> <td>1,5</td> </tr> <tr> <td>Total en cm</td> <td>27</td> </tr> </table>	Mortero monocapa	1	Ladrillo Gran Formato HispaPlano Triple (70,5x25,9x11,5 cm)	11,5	Enfoscado de mortero hidrofugado	1	Lana mineral	5	Ladrillo Gran Formato HispaPlano 7 (70,5x51,7x7 cm)	7	Guarnecido o enlucido de yeso	1,5	Total en cm	27
	Mortero monocapa	1														
	Ladrillo Gran Formato HispaPlano Triple (70,5x25,9x11,5 cm)	11,5														
	Enfoscado de mortero hidrofugado	1														
	Lana mineral	5														
	Ladrillo Gran Formato HispaPlano 7 (70,5x51,7x7 cm)	7														
Guarnecido o enlucido de yeso	1,5															
Total en cm	27															
Masa Superfi. Total en Kg/m²	> 180 Kg/m ²															
Aislamiento acústico (dBA)	No tenemos ensayo con esta solucion.															

OBRA	SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA CON HISPAPLANO			Fecha	04/05/2011	n/ Rfª BD		
	OBRA	35 Viviendas Garaje y Trasteros		POBLACION	Corrales del Vino		PROVINCIA	Zamora
	Nº VIV:		FECHA PREVISTA INICIO:		M² APROX TABIQUE		AUTOR	

3.1.2. Ladrillo gran formato HispaPlano Triple con enfoscado monocapa, aislamiento interior y hoja interior de ladrillo gran formato **HispaPlano 7** con placa de yeso laminado por la cara interior.

Normativa	Valores de aislamiento acustico a ruido aereo, D2m,nt,Atr en dBA, entre un recinto protegido y el exterior, en funcion del indice de ruido dia (Ld) varia entre 47-30 dBA.		
	Denominación	El sistema se construye a partir de la pieza HispaPlano , que es un pieza cerámica hueca de gran formato, machihembrada en los tendeles y con alveolos horizontales. Sus dimensiones nominales son 705 mm de longitud, 517 mm de altura y el espesor correspondiente. La pieza esta diseñada para para ser cortada en obra, según la longitud de la pieza, con guillotina (cizalla) o con radial.	
	Espesor	Mortero monocapa	1
		Ladrillo Gran Formato HispaPlano Triple (70,5x25,9x11,5 cm)	11,5
		Esfoscado de mortero hidrofugado	1
		Lana mineral	5
		Ladrillo Gran Formato HispaPlano 7 (70,5x51,7x7 cm)	7
		Placa de yeso laminado	2
	Total en cm	27,5	
Masa Superfi. Total en Kg/m²	186		
Aislamiento acústico (dBA)	54		

OBRA	SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA CON HISPAPLANO			Fecha	04/05/2011	n/ Rfª BD		
	OBRA	35 Viviendas Garaje y Trasteros		POBLACION	Corrales del Vino		PROVINCIA	Zamora
	Nº VIV:		FECHA PREVISTA INICIO:		M² APROX TABIQUE		AUTOR	

3.2 AISLAMIENTO TERMICO

3.2.1 Ladrillo gran formato HispaPlano Triple con enfoscado monocapa, aislamiento interior y hoja interior de ladrillo gran formato HispaPlano 7 con guarnecido o enlucido de yeso de 1,5 cm por la cara interior.

Normativa	·Para cerramiento de fachadas:El DB-HE en funcion de la zona climatica, en este caso zona C la trasmittancia milite de muros es $U_{lim}=0,73 \text{ W/m}^2\text{K}$		
	Denominación	El sistema se construye a partir de la pieza HispaPlano , que es un pieza cerámica hueca de gran formato, machihembrada en los tendeles y con alveolos horizontales. Sus dimensiones nominales son 705 mm de longitud, 517 mm de altura y el espesor correspondiente. La pieza esta diseñada para para ser cortada en obra, según la longitud de la pieza, con guillotina (cizalla) o con radial.	
	Resistencia termica (W/m²K)	Mortero monocapa	0,014
		Ladrillo Gran Formato HispaPlano Triple (70,5x25,9x11,5	0,498
		Lana mineral	1,515
		Ladrillo Gran Formato HispaPlano 7 (70,5x51,7x7 cm)	0,315
		Guarnecido o enlucido de yeso	0,05
		Resistencia supèricial ($R_{SE}+R_{SI}$)	0,17
Resistencia termica total (W/m²K)		2,562	
Transmittancia termica total de la solucion	0,39		

OBRA	SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA CON HISPAPLANO			Fecha	04/05/2011	n/ Rfª BD		
	OBRA	35 Viviendas Garaje y Trasteros		POBLACION	Corrales del Vino		PROVINCIA	Zamora
	Nº VIV:		FECHA PREVISTA INICIO:		M² APROX TABIQUE		AUTOR	

3.2.2. Ladrillo gran formato HispaPlano Triple con enfoscado monocapa, aislamiento interior y hoja interior de ladrillo gran formato **HispaPlano 7** con placa de yeso laminado por la cara interior.

Normativa	<p>·Para cerramiento de fachadas:El DB-HE en funcion de la zona climatica, en este caso zona C la trasmitancia milite de muros es $U_{lim}=0,73 \text{ W/m}^2\text{K}$</p>															
<p>El diagrama muestra un corte de un muro exterior. Desde el exterior hacia el interior, se observan: un revestimiento exterior, un ladrillo HispaPlano, un mortero monocapa, un ladrillo HispaPlano Triple (con alveolos horizontales), un material aislante, un revestimiento interior, un ladrillo HispaPlano 7, una placa de yeso laminado, una banda elástica y una pasta de agarre interior. En la base del muro se ven las pastas de agarre exteriores.</p>	Denominación	<p>El sistema se construye a partir de la pieza HispaPlano, que es un pieza cerámica hueca de gran formato, machihembrada en los tendeles y con alveolos horizontales. Sus dimensiones nominales son 705 mm de longitud, 517 mm de altura y el espesor correspondiente. La pieza esta diseñada para para ser cortada en obra, según la longitud de la pieza, con guillotina (cizalla) o con radial.</p>														
	Resistencia termica (W/m²K)	<table border="1"> <tr> <td>Mortero monocapa</td> <td>0,014</td> </tr> <tr> <td>Ladrillo Gran Formato HispaPlano Triple (70,5x25,9x11,5)</td> <td>0,498</td> </tr> <tr> <td>Lana mineral</td> <td>1,515</td> </tr> <tr> <td>Ladrillo Gran Formato HispaPlano 7 (70,5x51,7x7 cm)</td> <td>0,315</td> </tr> <tr> <td>Placa de yeso laminado</td> <td>0,022</td> </tr> <tr> <td>Resistencia supèrficial (R_{SE}+R_{SI})</td> <td>0,17</td> </tr> <tr> <td>Resistencia termica total (W/m²K)</td> <td>2,534</td> </tr> </table>	Mortero monocapa	0,014	Ladrillo Gran Formato HispaPlano Triple (70,5x25,9x11,5)	0,498	Lana mineral	1,515	Ladrillo Gran Formato HispaPlano 7 (70,5x51,7x7 cm)	0,315	Placa de yeso laminado	0,022	Resistencia supèrficial (R _{SE} +R _{SI})	0,17	Resistencia termica total (W/m²K)	2,534
	Mortero monocapa	0,014														
	Ladrillo Gran Formato HispaPlano Triple (70,5x25,9x11,5)	0,498														
	Lana mineral	1,515														
	Ladrillo Gran Formato HispaPlano 7 (70,5x51,7x7 cm)	0,315														
Placa de yeso laminado	0,022															
Resistencia supèrficial (R _{SE} +R _{SI})	0,17															
Resistencia termica total (W/m²K)	2,534															
Transmitancia termica total de la solucion	0,39															

OBRA	SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA CON HISPAPLANO				Fecha	04/05/2011	n/ Rfª BD	
	OBRA	35 Viviendas Garaje y Trasteros		POBLACION	Corrales del Vino		PROVINCIA	Zamora
	Nº VIV:		FECHA PREVISTA INICIO:		M² APROX TABIQUE		AUTOR	

3.3 RESISTENCIA AL FUEGO

3.2.1. Ladrillo gran formato HispaPlano Triple con enfoscado monocapa, aislamiento interior y hoja interior de ladrillo gran formato HispaPlano 7 con guarnecido o enlucido de yeso o con placa de yeso laminado por la cara interior.

Normativa	Con el fin de limitar el riesgo de propagación exterior horizontal del incendio a través de la fachada entre dos sectores de incendio, entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas o hacia una escalera protegida o pasillo protegido desde otras zonas, los puntos de sus fachadas que no sean al menos EI 60 deben estar separados la distancia d en proyección horizontal.							
<p>Diagrama de corte de un tabique de HispaPlano. El diagrama muestra una sección transversal de un muro con ladrillos huecos de gran formato. Se indican los siguientes componentes: Ladrillo HispaPlano (ladrillos huecos), Material Aislante (espuma o lana mineral entre los ladrillos), Revestimiento Interior (capa de yeso o placa de yeso laminado), Revestimiento Exterior (capa de yeso o placa de yeso laminado), Pasta de Agarre Exteriores (pasta de cemento en la cara exterior), Pasta de Agarre Interiores (pasta de cemento en la cara interior), y Banda Elástica (una banda que rodea el ladrillo para sellarlo).</p>	Denominación	El sistema se construye a partir de la pieza HispaPlano , que es un pieza cerámica hueca de gran formato, machihembrada en los tendeles y con alveolos horizontales. Sus dimensiones nominales son 716 mm de longitud, 517 mm de altura y el espesor correspondiente. La pieza esta diseñada para para ser cortada en obra, según la longitud de la pieza, con guillotina (cizalla) o con radial.						
	Resistencia al fuego	<table border="1"> <tr> <td>Hoja de HispaPlano Triple con guarnecido o enlucido de yeso por la cara expuesta al fuego</td> <td>EI 90</td> </tr> <tr> <td>Hoja de HispaPlano 7 con guarnecido o enlucido de yeso por la cara expuesta al fuego</td> <td>EI 60</td> </tr> <tr> <td>Resistencia al fuego de la solución completa</td> <td>EI 150</td> </tr> </table>	Hoja de HispaPlano Triple con guarnecido o enlucido de yeso por la cara expuesta al fuego	EI 90	Hoja de HispaPlano 7 con guarnecido o enlucido de yeso por la cara expuesta al fuego	EI 60	Resistencia al fuego de la solución completa	EI 150
	Hoja de HispaPlano Triple con guarnecido o enlucido de yeso por la cara expuesta al fuego	EI 90						
Hoja de HispaPlano 7 con guarnecido o enlucido de yeso por la cara expuesta al fuego	EI 60							
Resistencia al fuego de la solución completa	EI 150							
Características técnicas	Aplicando lo recogido en el Anejo F del DB-SI para el caso de soluciones de dos hojas: "[...] En el caso de soluciones constructivas formadas por dos o mas hojas pueden adoptarse como valor de resistencia al fuego el conjunto de la suma de los valores correspondientes a cada hoja". En nuestro caso resistencia al fuego de la solución completa E-150.							

OBRA	SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA CON HISPAPLANO			Fecha	04/05/2011	n/ Rfª BD		
	OBRA	35 Viviendas Garaje y Trasteros		POBLACION	Corrales del Vino		PROVINCIA	Zamora
	Nº VIV:		FECHA PREVISTA INICIO:		M² APROX TABIQUE		AUTOR	

4. DIFERENTES TIPOS DE REVESTIMIENTOS INTERIORES

- **Acabado con guarnecido o enlucido de yeso o placa de yeso laminado:**

La alternativa propuesta por Cerámica Acústica para el revestimiento interior es tanto guarnecido o enlucido de yeso como placas de yeso laminado, a ese acabado es lo que denominamos Tabique Hispalam.

El tabique Hispalam es un sistema de construcción en seco, compuesto por la unión de piezas cerámica de gran formato **HispaPlano**, y de placas de yeso laminado, empleando pasta de agarre Hispalam.

El tabique se monta con las piezas cerámicas contrapeadas, juntas horizontales machihembradas y juntas verticales a testa, ejecutadas con pasta de agarre **Hispalam**.

El tabique **Hispalam** está pensado para la construcción, de forma rápida y seca, de tabiquería para divisorias interiores y trasdosados de fachada, que exigen una elevada planeidad en el ladrillo cerámico de gran formato para una correcta colocación de la placa de yeso laminado.

- **Alicatado directo sobre ladrillo gran formato HispaPlano:**

Con nuestro Ladrillo Gran Formato HispaPlano, se puede alicatar directamente sobre él, siendo esta solución muy apropiada tanto para reducir el espesor de la solución como para el ahorro de costes al eliminar el raseo que se utiliza para su preparación.

OBRA	SOLUCION CONSTRUCTIVA CON HISPAPLANO			Fecha	04/05/2011	n/ Rfª BD	
	OBRA	35 Viviendas Garaje y Trasteros		POBLACION	Corrales del Vino	PROVINCIA	Zamora
	Nº VIV:		FECHA PREVISTA INICIO:	AUTOR PROYECTO			
	OBSERVACIONES						

5. ENSAYOS ACUSTICOS

5.1 Tabiquería interior ladrillo gran formato HispaPlano 7 TABIQUE con guarnecido o enlucido de yeso de 1cm

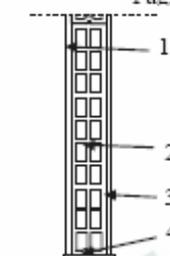


Ingeniería y Control del Ruido

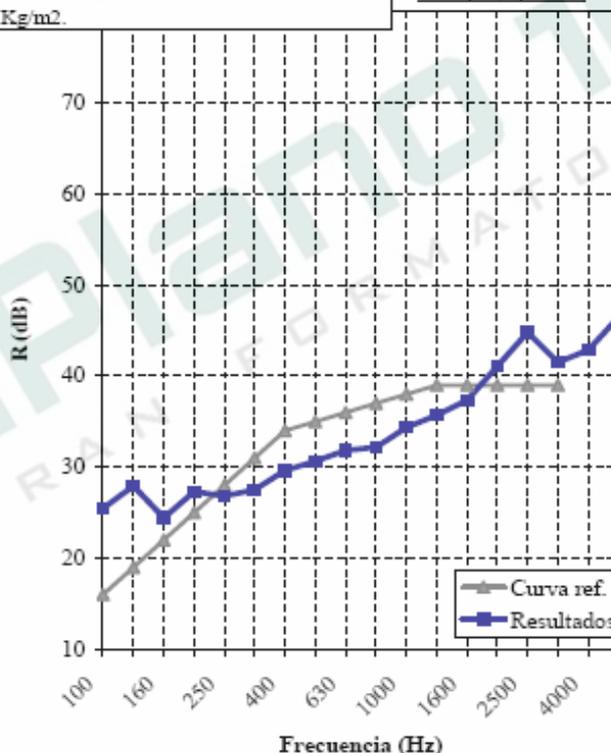
Ref. CTA 381/10/AER

Pág. 9 / 9

Cliente: CERAMICA ACUSTICA S.L
 Producto: Ladrillo Gran Formato HISPAPLANO 7 TABIQUE
 Identificación de la muestra: TABIQUERIA INTERIOR de Ladrillo Gran Formato compuesta de:
 1. Enlucido de yeso de 10 mm.
 2. Hoja de Ladrillo Gran Formato HISPAPLANO 7 TABIQUE (705x517x70 mm) de Cerámica Acústica S.L.
 3. Enlucido de yeso de 10 mm.
 4. EEPS de rigidez dinámica: $s' = 6-8 \text{ MN/m}^2$ en la base del ladrillo de 10 mm de espesor.
 Espesor Total de la muestra: 9 cm.
 Masa superficial: 69,6 Kg/m².



Frec. f Hz	R dB
100	25,5
125	27,9
160	24,4
200	27,3
250	26,8
315	27,5
400	29,6
500	30,7
630	31,8
800	32,2
1000	34,4
1250	35,7
1600	37,3
2000	41,1
2500	44,8
3150	41,5
4000	42,9
5000	46,5



Aislamiento global calculado según la Norma ISO 717-1:1996:

$$R_w (C; C_{tr}) = 35 \text{ (-1; -3) dB}$$

Aislamiento global en dBA (entre 100 y 5000 Hz):

$$R_A = 35,0 \text{ dBA}$$



Fecha ensayo:
28/10/2010



Realizado por:

Revisado por:

Fdo: Álvaro Ramos

Fdo: Angel Arenaz

Parque Tecnológico de Boecillo parc. 28 y 30
 47151 Boecillo - Valladolid - España
 Tlf. 983 361 326 902 37 37 99 Fax 983 361 327



OBRA	SOLUCION CONSTRUCTIVA CON HISPAPLANO			Fecha	04/05/2011	n/ Rfª BD	
	OBRA	35 Viviendas Garaje y Trasteros		POBLACION	Corrales del Vino	PROVINCIA	Zamora
	Nº VIV:		FECHA PREVISTA INICIO:	AUTOR PROYECTO			
	OBSERVACIONES						

5.2 Tabiquería interior ladrillo gran formato HispaPlano 7 TABIQUE con guarnecido o enlucido de yeso de 1,5 cm.



Ciente: CERÁMICA ACÚSTICA S.L

Producto: Ladrillo Gran Formato HISPAPLANO 7 TABIQUE

Identificación de la muestra:

TABIQUERIA INTERIOR de Ladrillo Gran Formato

compuesta de:

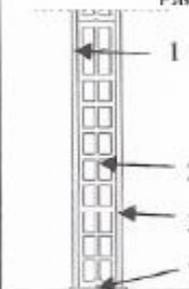
1. Enlucido de yeso de 15 mm.
2. Hoja de Ladrillo Gran Formato HISPAPLANO 7 TABIQUE (705x517x70 mm) de Cerámica Acústica S.L.
3. Enlucido de yeso de 15 mm.
4. EEPS de rigidez dinámica: $s' = 6-8 \text{ MN/m}^2$ en la base del ladrillo de 10 mm de espesor.

Espesor Total de la muestra: 10 cm.

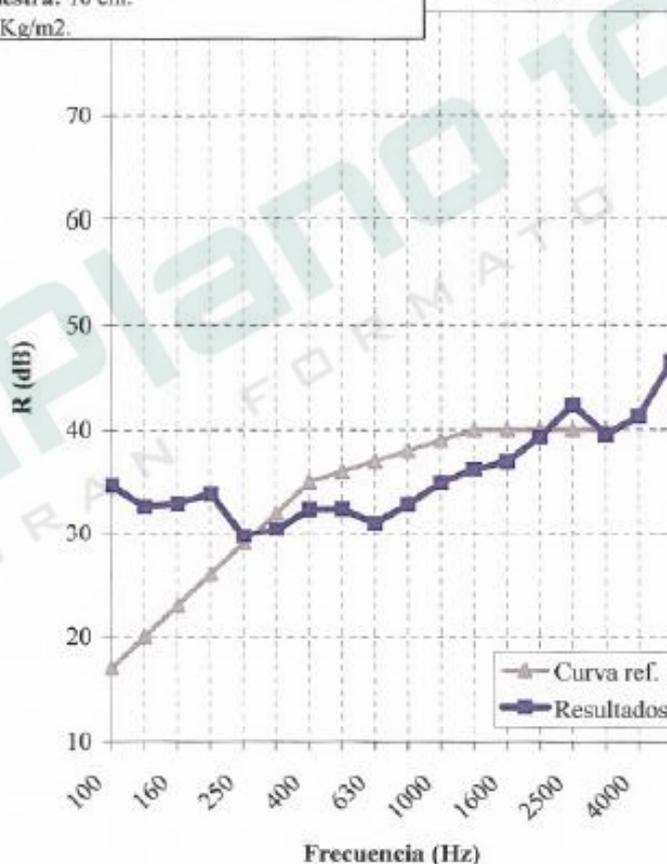
Masa superficial: 81,1 Kg/m².

Ref: CTA 294/10/AER

Páa. 9 / 9



Frec. f Hz	R dB
100	34,7
125	32,6
160	32,9
200	33,9
250	29,8
315	30,4
400	32,4
500	32,4
630	31,0
800	32,8
1000	34,9
1250	36,2
1600	36,9
2000	39,3
2500	42,3
3150	39,5
4000	41,3
5000	46,5



Aislamiento global calculado según la Norma ISO 717-1:1996:

$$R_w (C;Ctr) = 36 \quad (-1; -2) \text{ dB}$$

Aislamiento global en dBA (entre 100 y 5000 Hz):

$$R_A = 36,0 \text{ dBA}$$



Fecha ensayo:
19/08/2010



Realizado por: Revisado por:

Fdo: Álvaro Ramos Fdo: Angel Arenaz

OBRA	SOLUCION CONSTRUCTIVA CON HISPAPLANO			Fecha	04/05/2011	n/ Rfª BD	
	OBRA	35 Viviendas Garaje y Trasteros		POBLACION	Corrales del Vino	PROVINCIA	Zamora
	Nº VIV:		FECHA PREVISTA INICIO:	AUTOR PROYECTO			
	OBSERVACIONES						

5.3 Tabiquería interior ladrillo gran formato HispaPlano 7 PLUS con placa de yeso laminado.

Grupo

AUDIOTEC

Ingeniería y Control del Ruido

Tel: 913 361 326

Fax : 913 361 327

www.audiotec.es

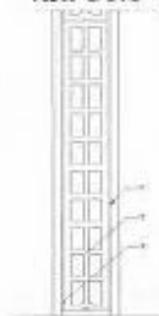
info@audiotec.es

Centro
Tecnológico
Acústica

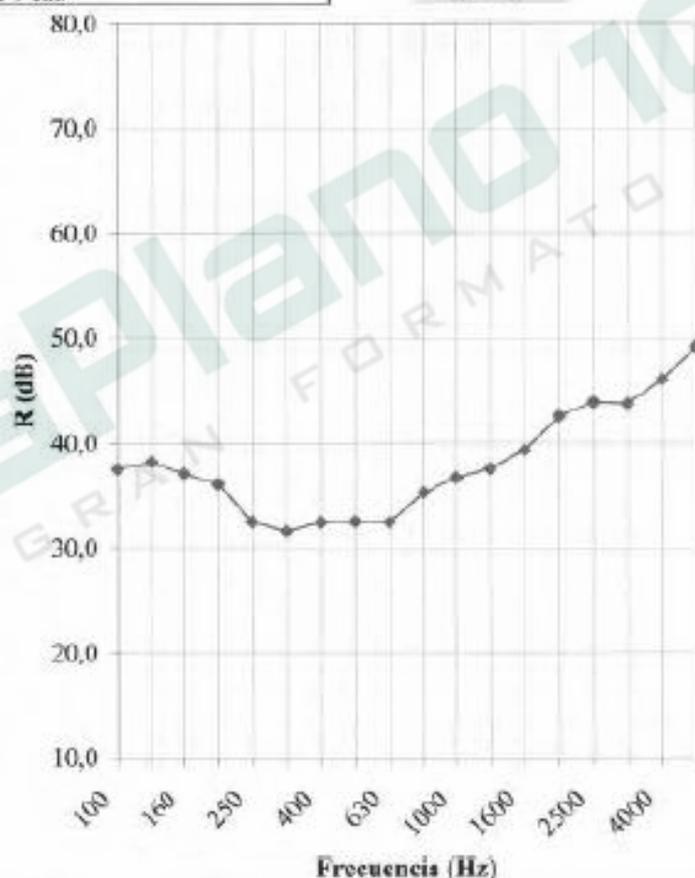
Ref: CTA 068/06/AER

Pág. 10 / 10

Cliente: Tabiques Hispalam S.L.
Identificación de la muestra: Tabique Hispalam.
 División interior 13/70/13 compuesto por:
 1. Trasdosoado directo con placa de yeso laminado de 12.5 mm , pegado con pasta de agarre Hispalam aplicada con una llanadentada de 1 cm. .
 2. Tabique cerámico Gran Formato HispaPlano 7 (716x517x70mm.).
 3. Trasdosoado directo con placa de yeso laminado de 12.5 mm , pegado con pasta de agarre Hispalam aplicada con una llanadentada de 1 cm.



Frec. f Hz	R dB
100	37,6
125	38,2
160	37,1
200	36,2
250	32,5
315	31,6
400	32,5
500	32,5
630	32,5
800	35,3
1000	36,7
1250	37,6
1600	39,3
2000	42,6
2500	43,9
3150	43,7
4000	46,0
5000	49,1



Aislamiento global calculado según la Norma ISO 717-1:1996:

$$R_w (C;Ctr) = 37 (0 ; -1) \text{ dB}$$

Aislamiento global en dBA (entre 100 y 5000 Hz):

$$R_A = 37,7 \text{ dBA}$$



Fecha ensayo:
28 de febrero
de 2006

Realizado por:

Revisado por:

Fdo: Manuel Cantalapiedra Fdo: Angel Arenaz

OBRA	SOLUCION CONSTRUCTIVA CON HISPAPLANO			Fecha	04/05/2011	n/ Rfª BD	
	OBRA	35 Viviendas Garaje y Trasteros		POBLACION	Corrales del Vino	PROVINCIA	Zamora
	Nº VIV:		FECHA PREVISTA INICIO:	AUTOR PROYECTO			
	OBSERVACIONES						

5.4 División de viviendas ladrillo gran formato hispaplano7 + Aislante + con guarnecido o enlucido de yeso de 1,5 cm

Cliente: CERAMICA ACUSTICA

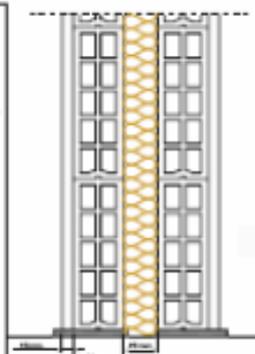
Ctra. Corrales - Palsas de Abajo, 49700 Corrales del Vino (Zamora)

Identificación de la muestra:

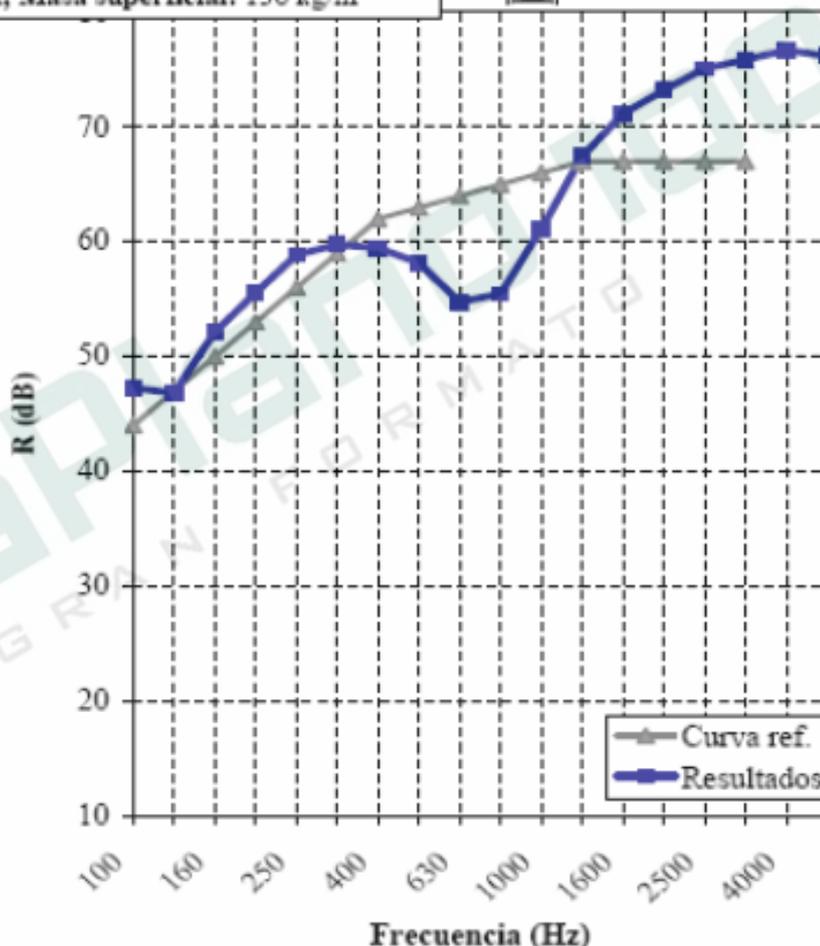
Yeso 1,5 cm + ladrillo cerámico Gran Formato HispaPlano 7 (705x517x70 mm) + lana mineral Ultracoustic G de Knauf Insulation de 45 mm + ladrillo cerámico Gran Formato HispaPlano 7 (705x517x70 mm) + yeso 1,5 cm.

Nota: Las dos hojas se encontraban desvinculadas del bastidor en todo el perímetro con una banda perimetral de EPS elasticado.

Espesor Total: 21,5 cm; Masa superficial: 136 kg/m²



Frec. f Hz	R dB
100	≥ 47,3
125	46,8
160	≥ 52,1
200	≥ 55,6
250	≥ 58,9
315	59,8
400	59,5
500	58,2
630	54,8
800	55,5
1000	61,1
1250	67,5
1600	71,2
2000	≥ 73,2
2500	≥ 75,1
3150	≥ 75,9
4000	≥ 76,7
5000	≥ 76,2



Aislamiento global calculado según la Norma ISO 717-1:1996:

$$R_w (C;Ctr) = 63 \quad (-2; -5) \text{ dB}$$

Aislamiento global en dBA (entre 100 y 5000 Hz):

$$R_A = 61,7 \text{ dBA}$$



Fecha ensayo:
22/03/2010



Realizado por:

Revisado por:

AUDIOTEC
Laboratorio de Análisis
Dpto. Técnico

Fdo: Alvaro Ramos

Fdo: Angel Arenaz

OBRA	SOLUCION CONSTRUCTIVA CON HISPAPLANO			Fecha	04/05/2011	n/ Rfº BD	
	OBRA	35 Viviendas Garaje y Trasteros		POBLACION	Corrales del Vino	PROVINCIA	Zamora
	Nº VIV:		FECHA PREVISTA INICIO:	AUTOR PROYECTO			
	OBSERVACIONES						

5.5 División de viviendas ladrillo gran formato hispaplano7 + Aislante + con placa de yeso laminada por ambas caras.



Ingeniería y Control del Ruido

Ref: CTA 167 / 10 / AER

Pág.: 10 / 10

Ciente: CERÁMICA ACÚSTICA

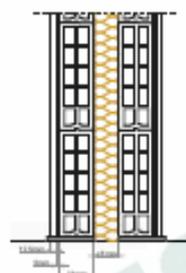
Ctra. Corrales - Peleas de Abajo, 49700 Corrales del Vino (Zamora)

Identificación de la muestra:

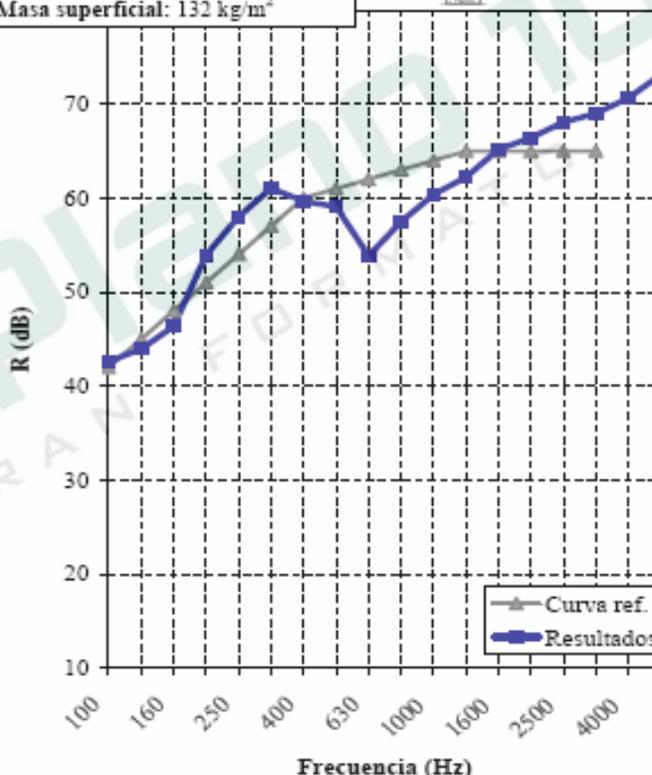
PYL 13 mm + ladrillo cerámico Gran Formato HispaPlano 7 (705x517x70 mm) + lana mineral Arena Basic de Isover de 45 mm + ladrillo cerámico Gran Formato HispaPlano 7 (705x517x70 mm) + PYL 13 mm.

Nota: Las dos hojas se encontraban desvinculadas del bastidor en todo el perímetro con una banda perimetral de EPS elasticado.

Espesor Total: 22 cm; **Masa superficial:** 132 kg/m²



Frec. <i>f</i> Hz	R dB
100	≧ 42,6
125	43,9
160	46,4
200	54,0
250	58,0
315	61,0
400	59,7
500	59,1
630	53,9
800	57,5
1000	60,4
1250	62,2
1600	65,2
2000	66,4
2500	≧ 68,1
3150	≧ 69,0
4000	≧ 70,7
5000	≧ 73,1



Aislamiento global calculado según la Norma ISO 717-1:1996:

$$R_w (C;Ctr) = 61 \quad (-1; -5) \text{ dB}$$

Aislamiento global en dBA (entre 100 y 5000 Hz):

$$R_A = 60,4 \text{ dBA}$$



Fecha ensayo:
4/06/2010



Realizado por:

Revisado por:

Fdo: Alvaro Ramos
Fdo: Angel Arenaz

Parque Tecnológico de Boecillo par. 28 y 30
47151 Boecillo - Valladolid - España
Tlf. 983 361 326 982 37 27 99 Fax 983 361 327



OBRA	SOLUCION CONSTRUCTIVA CON HISPAPLANO			Fecha	04/05/2011	n/ Rfª BD	
	OBRA	35 Viviendas Garaje y Trasteros		POBLACION	Corrales del Vino	PROVINCIA	Zamora
	Nº VIV:		FECHA PREVISTA INICIO:	AUTOR PROYECTO			
	OBSERVACIONES						

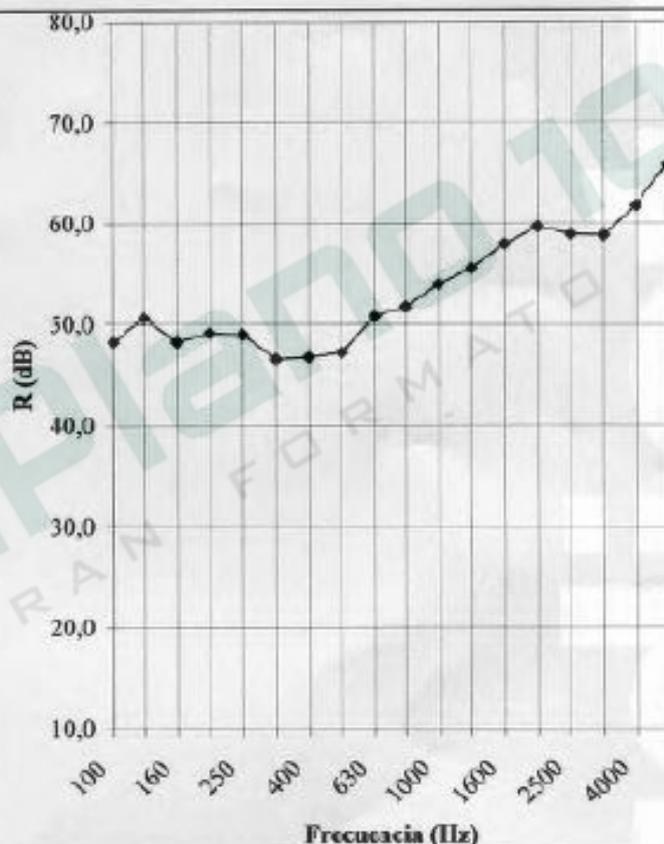
5.6 Ladrillo gran formato HispaPlano Triple con enfoscado monocapa, aislamiento interior y hoja interior de ladrillo gran formato HispaPlano 7 con placa de yeso laminado por la cara interior.

Audiotec  Ref: CTA 119/07/AER
 Ingeniería y Control del Ruido | Centro Tecnológico de Acústica Pág. 10 / 10

Cliente: Tabiques Hispalam S.L.
Identificación de la muestra:
Tabique Hispalam, Fachada. Mort./115/LM 50/70/13 con 54,0 dBA compuesto por:

- Mortero monocapa (1 cm.)
- Tabique cerámico HispaPlano Triple (705x259x15 mm.).
- Mortero hidráulico.
- Panel aislante de lana mineral con papel kraft Tiemolan TP 216 de 50 mm. de espesor.
- Tabique cerámico Gran Formato HispaPlano 7 (705x517x30 mm.). Desvinculado en la base.
- Trasdosado directo con una placa de yeso laminado de 12,5 mm, pegado con pasta de aguarre Hispalam aplicada con llana dentada de 1 cm.

Frec. f Hz	R dB
100	48,3
125	50,6
160	48,3
200	49,2
250	49,0
315	46,6
400	46,8
500	47,2
630	50,9
800	51,7
1000	54,0
1250	55,6
1600	58,0
2000	59,7
2500	58,9
3150	58,9
4000	61,8
5000	65,8



Aislamiento global calculado según la Norma ISO 717-1:1996:
 $R_w (C;Ctr) = 54 (-1 ; -3) \text{ dB}$
 Aislamiento global en dBA (entre 100 y 5000 Hz):
 $R_A = 54,0 \text{ dBA}$

 ENAC <small>ENAYOS</small> <small>ENAYOS</small> <small>ENAYOS</small>	Fecha ensayo: 13/04/2007	Realizado por:  Fdo: Alvaro Ramos	Revisado por:  Fdo: Angel Arcaaz
	 <small>Ingeniería y Control del Ruido - Centro Tecnológico de Acústica</small>	 <small>Centro Tecnológico de Acústica</small> <small>Oficina Técnica</small>	

Parque Tecnológico de Basell por: 20 y 30
 47151 Basella - Valladolid - España
 TF: 980 361 326 992 31 37 99 Fax: 080 361 321



Audiotec, S.L. inscrita en el Registro Mercantil de Valladolid, número 1.215, Folio 142 del Tomo 2º - CIF: A-47027116