

# EVALUACIÓN ENERGÉTICA

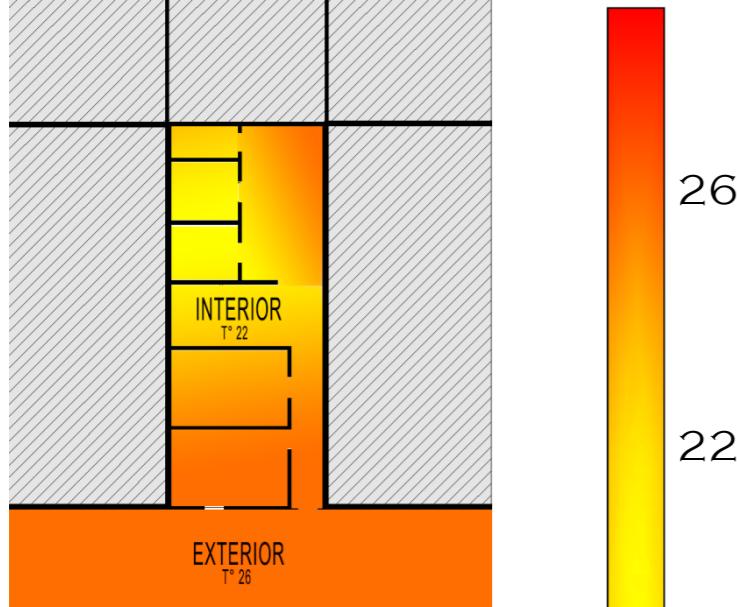
## CASA MUSICOS

UBICACIÓN: ALEJANDRO PRIMERO N° 838

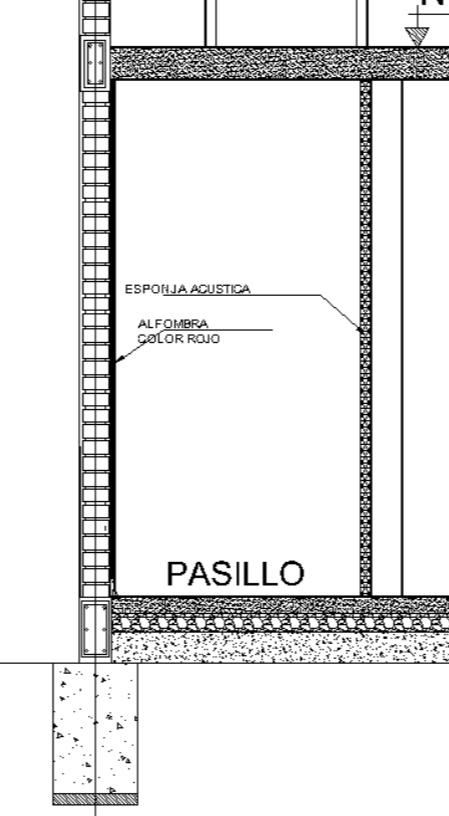
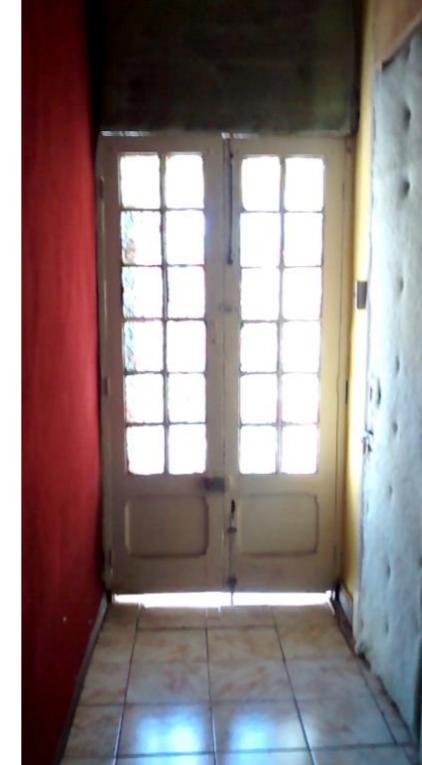
### ANÁLISIS TÉCNICO DEL EDIFICIO / CRITERIOS CONSTRUCTIVOS / ANÁLISIS USO – USUARIO / TRAMITACIÓN TÉRMICA

LA CASA DE LOS MÚSICOS ES EN DÍAS DE SEMANA ES USADA EN DIFERENTES HORARIOS DURANTE TODO EL DÍA, EN CASOS EXCEPCIONALES LOS USUARIOS SE ALOJAN, LOS FINES DE SEMANA AUMENTA EL TRAFICO DE ESTÁ DURANTE LA NOCHE. LA VIVIENDA AL TENER UN PROGRAMA DE ESTUDIO MUSICAL ENCONTRAMOS EN LAS MURALLAS DIFERENTES AISLACIÓN CON LA INTENSIÓN DE CAPEAR EL RUIDO HACIA EL EXTERIOR.

#### T° EXTERIOR – INTERIOR



#### AISLACIÓN ACÚSTICA

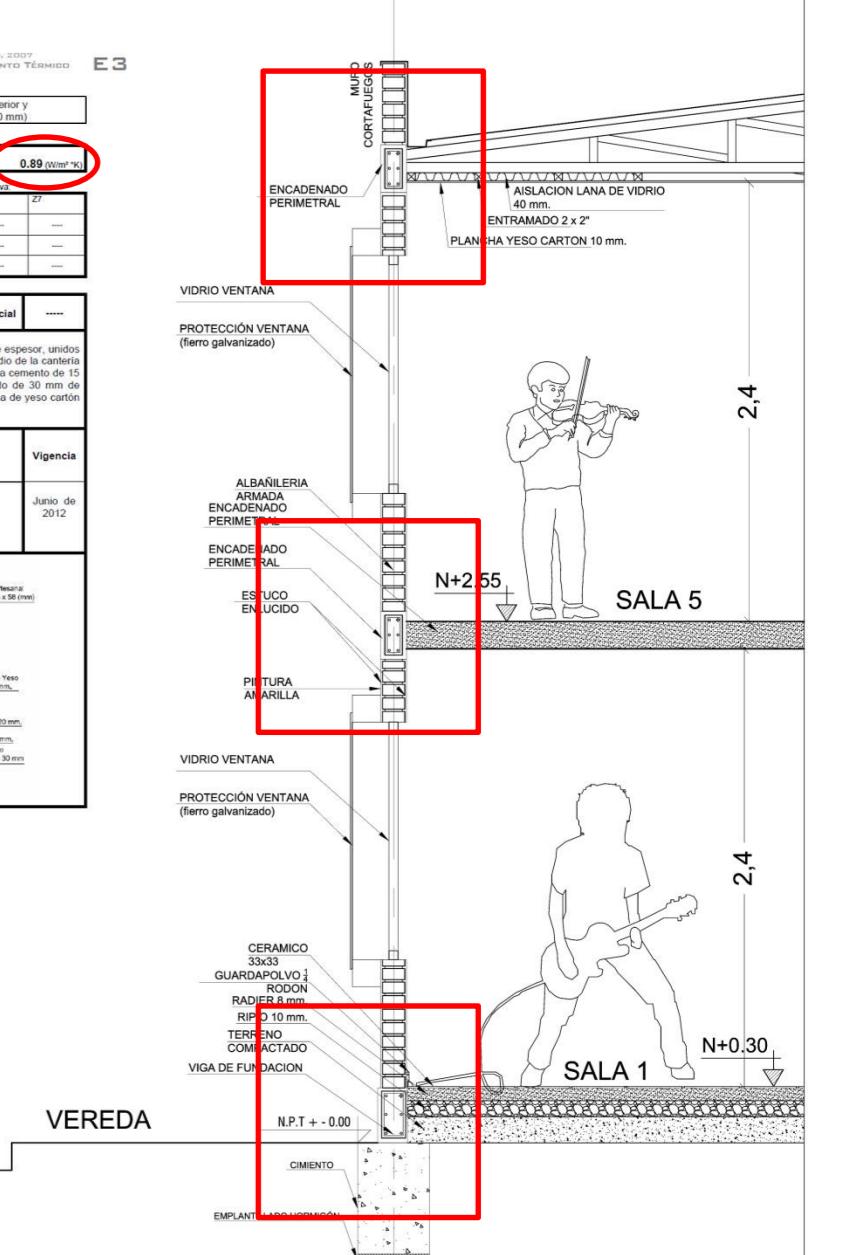


#### TRAMITACIÓN TÉRMICA

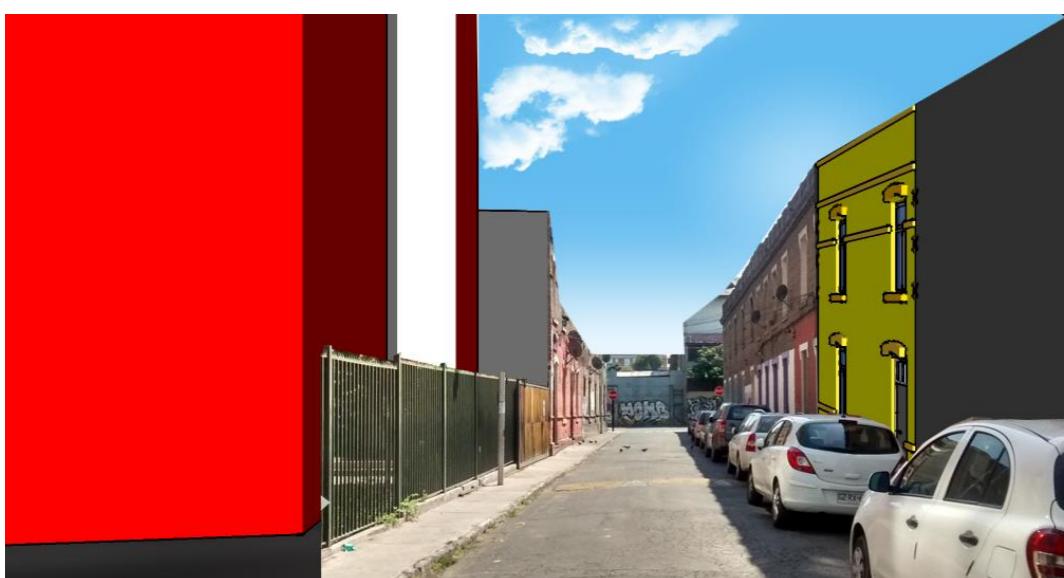
MINVU - IDIEM		EDICIÓN 003		FECHA JUNIO 2009																																				
LISTADO OFICIAL DE SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS PARA ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO																																								
<b>1.2.G.B.A.1.2</b> Ladrillo artesanal de 285 x 143 x 58 [mm], cintaera 20 mm, estuco una cara																																								
A. Único uso de Resistencia (R) y Transmisión (U) para la solución constructiva																																								
<table border="1"> <tr> <th>R</th> <th>U</th> <th>GARANTIA</th> <th>RESISTENCIA</th> </tr> <tr> <td>0.39</td> <td>2.52</td> <td>0.39</td> <td>2.52</td> </tr> </table>						R	U	GARANTIA	RESISTENCIA	0.39	2.52	0.39	2.52																											
R	U	GARANTIA	RESISTENCIA																																					
0.39	2.52	0.39	2.52																																					
B. En caso que se modifique el espesor del material de revestimiento se debe modificar el resto de la configuración constructiva																																								
<table border="1"> <tr> <th>Z1</th> <th>Z2</th> <th>Z3</th> <th>Z4</th> <th>Z5</th> <th>Z6</th> <th>Z7</th> </tr> <tr> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>U (W/m²K)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>U (W/m²K)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>Espesor Asilante (mm)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </table>						Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	—	—	—	—	—	—	—	U (W/m²K)	—	—	—	—	—	—	U (W/m²K)	—	—	—	—	—	—	Espesor Asilante (mm)	—	—	—	—	—	—
Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7																																		
—	—	—	—	—	—	—																																		
U (W/m²K)	—	—	—	—	—	—																																		
U (W/m²K)	—	—	—	—	—	—																																		
Espesor Asilante (mm)	—	—	—	—	—	—																																		
Descripción de la Solución Constructiva																																								
<table border="1"> <tr> <th>Generico</th> <th>X</th> <th>Marca Comercial</th> </tr> <tr> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </table>						Generico	X	Marca Comercial	—	—	—																													
Generico	X	Marca Comercial																																						
—	—	—																																						
Muro de albañilería construido a base de ladrillos artesanales de 285 x 143 x 58 [mm] de espesor, unidos con un mortero arena–arena–mortero que cumple con la norma NCH 226-1. El espesor promedio de la cintaera vertical y horizontal es de 20 mm. Por la cara exterior de este muro va un estuco de arena cemento de 15 mm de espesor y por la cara interior va adherida una plancha de poliestireno expandido de 38 mm de espesor y densidad 10 kg/m³. Se observa el posicionamiento correcto de la cintaera.																																								
Forma de cumplir con las exigencias																																								
<table border="1"> <tr> <th>Certificado de ensayo</th> <th>Cálculo</th> <th>Densidad material asilante</th> <th>Institución</th> <th>Vigencia</th> </tr> <tr> <td>—</td> <td>853 Of. 91</td> <td>X</td> <td>—</td> <td>Junio de 2012</td> </tr> </table>						Certificado de ensayo	Cálculo	Densidad material asilante	Institución	Vigencia	—	853 Of. 91	X	—	Junio de 2012																									
Certificado de ensayo	Cálculo	Densidad material asilante	Institución	Vigencia																																				
—	853 Of. 91	X	—	Junio de 2012																																				
Corte:																																								
Planta:																																								

MINVU - IDIEM		EDICIÓN 003		FECHA JUNIO 2009																																				
LISTADO OFICIAL DE SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS PARA ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO																																								
<b>1.2.G.B.A.1.3</b> Ladrillo artesanal de 285 x 143 x 58 [mm], cintaera 20 mm, revestimiento interior yeso cartón (con poliestireno expandido de 30 mm)																																								
A. Único uso de Resistencia (R) y Transmisión (U) para la solución constructiva																																								
<table border="1"> <tr> <th>R</th> <th>U</th> <th>GARANTIA</th> <th>RESISTENCIA</th> </tr> <tr> <td>1.12</td> <td>0.89</td> <td>0.89</td> <td>0.89</td> </tr> </table>						R	U	GARANTIA	RESISTENCIA	1.12	0.89	0.89	0.89																											
R	U	GARANTIA	RESISTENCIA																																					
1.12	0.89	0.89	0.89																																					
B. En caso que se modifique el espesor del material de revestimiento se debe modificar el resto de la configuración constructiva																																								
<table border="1"> <tr> <th>Z1</th> <th>Z2</th> <th>Z3</th> <th>Z4</th> <th>Z5</th> <th>Z6</th> <th>Z7</th> </tr> <tr> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>U (W/m²K)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>U (W/m²K)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>Espesor Asilante (mm)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </table>						Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	—	—	—	—	—	—	—	U (W/m²K)	—	—	—	—	—	—	U (W/m²K)	—	—	—	—	—	—	Espesor Asilante (mm)	—	—	—	—	—	—
Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7																																		
—	—	—	—	—	—	—																																		
U (W/m²K)	—	—	—	—	—	—																																		
U (W/m²K)	—	—	—	—	—	—																																		
Espesor Asilante (mm)	—	—	—	—	—	—																																		
Descripción de la Solución Constructiva																																								
<table border="1"> <tr> <th>Generico</th> <th>X</th> <th>Marca Comercial</th> </tr> <tr> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </table>						Generico	X	Marca Comercial	—	—	—																													
Generico	X	Marca Comercial																																						
—	—	—																																						
Muro de albañilería construido a base de ladrillos artesanales de 285 x 143 x 58 [mm] de espesor, unidos con un mortero arena–arena–mortero que cumple con la norma NCH 226-1. El espesor promedio de la cintaera vertical y horizontal es de 20 mm. Por la cara exterior de este muro va un estuco de arena cemento de 15 mm de espesor y por la cara interior va adherida una plancha de poliestireno expandido de 38 mm de espesor y densidad 10 kg/m³. Se observa el posicionamiento correcto de la cintaera.																																								
Forma de cumplir con las exigencias																																								
<table border="1"> <tr> <th>Certificado de ensayo</th> <th>Cálculo</th> <th>Densidad material asilante</th> <th>Institución</th> <th>Vigencia</th> </tr> <tr> <td>—</td> <td>853 Of. 91</td> <td>X</td> <td>—</td> <td>Junio de 2012</td> </tr> </table>						Certificado de ensayo	Cálculo	Densidad material asilante	Institución	Vigencia	—	853 Of. 91	X	—	Junio de 2012																									
Certificado de ensayo	Cálculo	Densidad material asilante	Institución	Vigencia																																				
—	853 Of. 91	X	—	Junio de 2012																																				
Corte:																																								
Planta:																																								

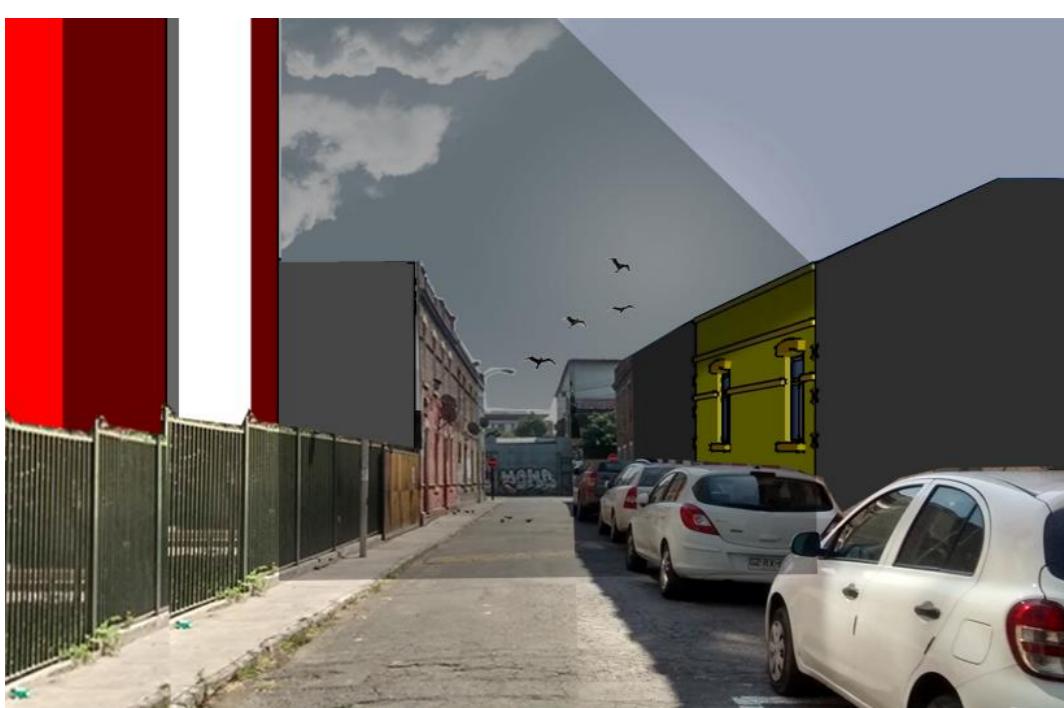
#### ESCANTILLÓN / PUENTES



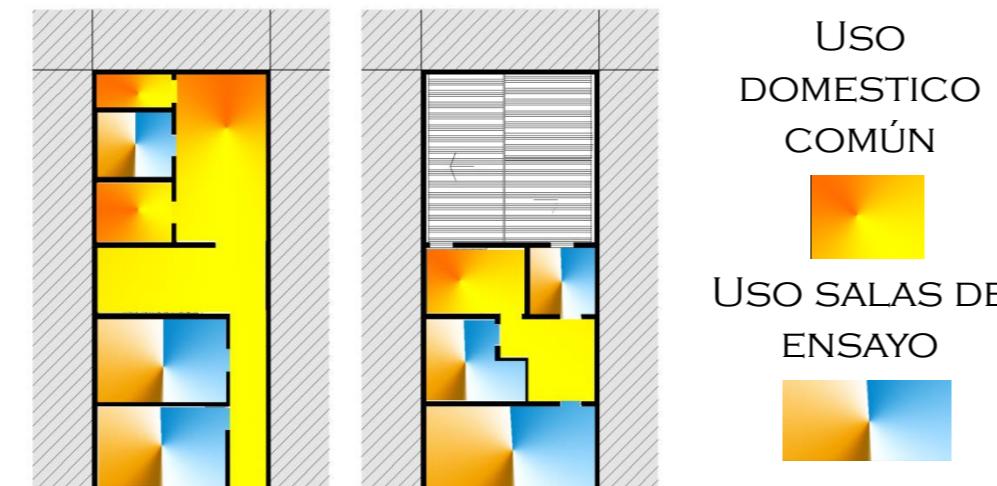
12:00 PM SOL DIRECTO FACHADA



16:00 PM SOMBRA FACHADA



#### USO - USUARIO



#### CAPTACIÓN SOLAR



RESISTENCIA TERMICA (m² * k/w)	TRANSMITANCIA TERMICA (U)
ladrillo artesanal con estuco en una cara	0.39
ladrillo artesanal con estuco exterior revestimiento interior yeso cartón y poliestireno expandido de 30 mm	2.52
<b>TOTAL</b>	<b>1.51</b>
	<b>2.41</b>

#### MURO EXTERIOR

$$U = \frac{1}{3,260869} \quad RT = 3,260869 \\ U = 0,306666 \quad RT = 1,389771$$

#### MURO INTERIOR

$$U = \frac{1}{1,389771} \quad RT = 1,389771 \\ U = 0,719543 \quad RT = 0,719543$$

#### PUENTES TÉRMICOS

