

02.

* ESTRATEGIAS TÉCNICAS

RECUPERAR + RE-ACTIVAR

01. RE-ACTIVACIÓN DE LAS FACHADAS ORIGINALES DE LADRILLO

PARA MEJORAR EL COMPORTAMIENTO HIGROTÉRMICO DE LAS FACHADAS ORIGINALES, SE AÑADE AL MURO DE OBRA DE FÁBRICA UNA NUEVA CAPA DE AISLANTE TÉRMICO, UNA BARRERA DE VAPOR Y UNA HOJA MÁS DE LADRILLO PARA EL ACABADO INTERIOR (E= 20 CM)

02. RE-ACTIVACIÓN DE LA CUBIERTA ORIGINAL

SE INTENTA RECUPERAR LA CUBIERTA ORIGINAL DE MADERA, PERO MEJORANDO SU COMPORTAMIENTO HIGROTÉRMICO. A LA ESTRUCTURA Y EL ELEMENTO DE ENTABLADO DE MADERA ORIGINAL SE LE AÑADIRÁN NUEVAS CAPAS (BARRERA DE VAPOR+ AISLANTE TÉRMICO+ LÁMINA IMPERMEABLE)

* COMPROBACIÓN DE LA ESTRUCTURA PRE-EXISTENTE

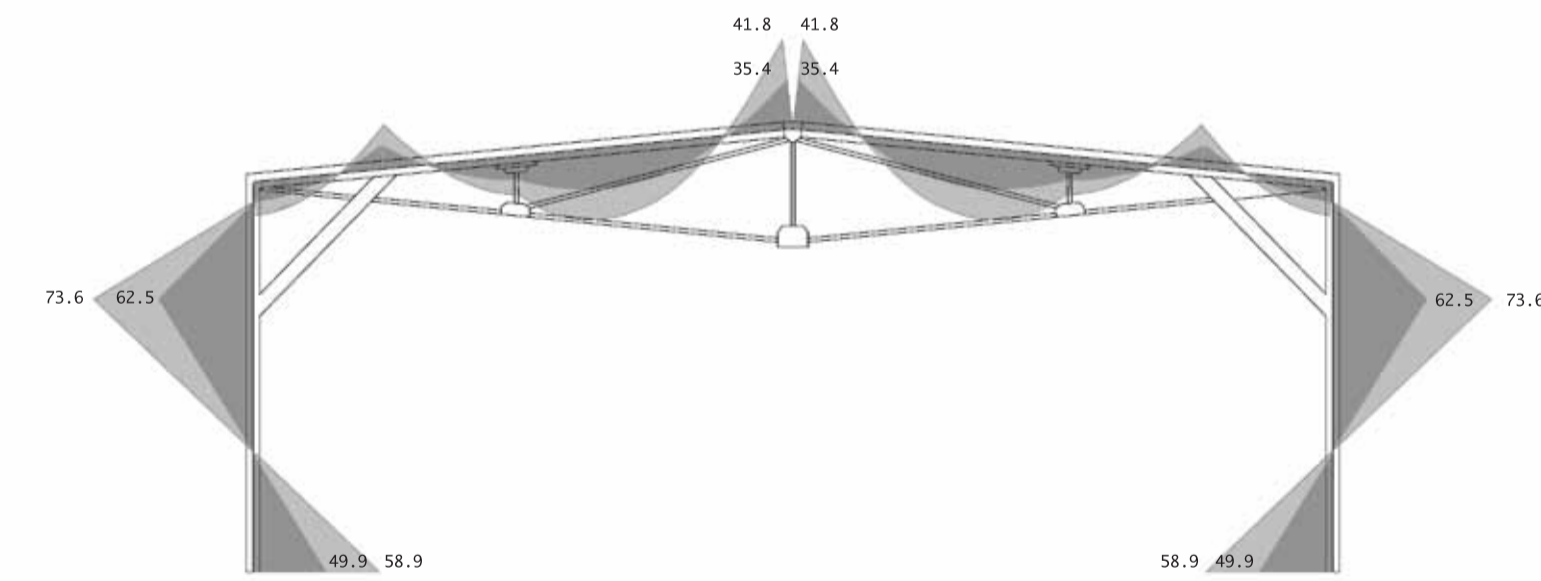


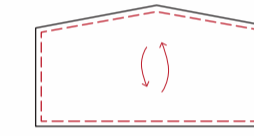
DIAGRAMA DE MOMENTOS H01 + H02

SE PRETENDE COMPROBAR EL COMPORTAMIENTO DE LA ESTRUCTURA PORTANTE ORIGINAL FRENTE A LAS NUEVAS CARGAS A SOPORTAR AL AÑADIR LOS NUEVOS MATERIALES DE LA CUBIERTA. EN EL DIAGRAMA SE OBSERVAN DOS HIPÓTESIS DIFERENTES. LA PRIMERA EL PÓRTICO SOMETIDO A LA CARGA DE NIEVE, UNA SOBRECARGA DE USO (MANTENIMIENTO) Y SU PESO PROPIO (ESTRUCTURA + ENTABLADO DE MADERA). EN LA SEGUNDA HIPÓTESIS SE LE AÑADE A ESTA CARGA ORIGINAL LA DE LOS MATERIALES NUEVOS (AISLAMIENTO, CORREA, ACABADO DE MADERA).

COMPARANDO EL DIAGRAMA DE MOMENTOS Y LA DEFORMACIÓN ORIGINAL FRENTE A LA NUEVA HIPÓTESIS DE CARGA SE OBSERVA UN AUMENTO DE LOS ESFUERZOS Y DEFORMACIÓN (δ01=5.5 mm/δ02=6.5) DE UN 15%. AL UTILIZAR COEFICIENTES DE MAYORACIÓN SOBRE LAS CARGAS EN EL CÁLCULO DE LAS HIPÓTESIS, TRABAJAMOS CON UNOS PORCENTAJES DE SOBREDIMENSIONAMIENTO, POR LO TANTO CONSIDERAMOS QUE ESTE AUMENTO NO COMPROMETE LA ESTRUCTURA PORTANTE Y POR LO TANTO SE ENCUENTRA DENTRO DE LOS MÁRGENES DE SEGURIDAD.

03. TARIMA DE MADERA. SUELO TÉCNICO

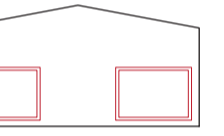
PARA FINALIZAR LA RE-ACTIVACIÓN DE LOS PARAMENTOS PRE-EXISTENTES, EL PROYECTO PROPONE UNA TARIMA DE MADERA QUE REFUERZE EL COMPORTAMIENTO TÉRMICO Y PROTEJA DE LA HUMEDAD EN LA BASE DEL EDIFICIO. LA TARIMA CONSTA DE UNA ESTRUCTURA DE RASTRELES DE MADERA, AISLANTE TÉRMICO, BARRERA DE VAPOR Y ACABADO DE MADERA DE PINO TRATADA.



RE-PROGRAMAR + NUEVA CONSTRUCCIÓN

04. NUEVO VOLUMEN INTERIOR. ESTRUCTURA DE MADERA CONTRALAMINADA

PARA UBICAR EL NUEVO NÚCLEO DE INSTALACIONES Y LOS LAVABOS SE COLOCARÁ UN VOLUMEN DENTRO DE LA SALA DE EXPOSICIÓN. SE CONSTRUYE UNA CAJA DE MADERA CONTRALAMINADA QUE CONSTARÁ DE PANELES PARA LOS CERRAMIENTOS HORIZONTALES KLH 3c 90mm Y PARA LOS VERTICALES KLH 5C 95mm.



CAPAS DE PLACA ORIENTADA EN EL SENTIDO LONGITUDINAL DE LA PLACA CL (CUBIERTA/TEJADO)

Grosor nominal en cm	Espesor	Estructura de planchas [mm]					Anchura de placa estándar en mm	Largo de placa estándar en mm	
		T	L	T	L	T			
60	3c	10	20	10			2.40 / 2.50 / 2.72 / 2.95	16.50	
70	3c	10	40	10			2.40 / 2.50 / 2.72 / 2.95	16.50	
80	3c	10	20	14			2.40 / 2.50 / 2.72 / 2.95	16.50	
100	3c	10	40	14			2.40 / 2.50 / 2.72 / 2.95	16.50	
120	3c	10	10	10	10		2.40 / 2.50 / 2.72 / 2.95	16.50	
137	5c	10	30	10	30	10	2.40 / 2.50 / 2.72 / 2.95	16.50	
155	5c	10	34	14	10		2.40 / 2.50 / 2.72 / 2.95	16.50	
140	5c	10	14	14	14		2.40 / 2.50 / 2.72 / 2.95	16.50	
140	5c	10	21.5	14	14		2.40 / 2.50 / 2.72 / 2.95	16.50	
142	5c	10	34	14	14		2.40 / 2.50 / 2.72 / 2.95	16.50	
180	5c	10	40	14	14		2.40 / 2.50 / 2.72 / 2.95	16.50	
200	5c	10	40	40	40		2.40 / 2.50 / 2.72 / 2.95	16.50	
200	7c	10	34	21.5	14	21.5	34	2.40 / 2.50 / 2.72 / 2.95	16.50
226	7c	10	30	14	14	30	34	2.40 / 2.50 / 2.72 / 2.95	16.50
200	7c	10	14	14	14	14	16	2.40 / 2.50 / 2.72 / 2.95	16.50
230	7c	10	40	14	14	16	16	2.40 / 2.50 / 2.72 / 2.95	16.50
240	7c	10	24	40	14		2.40 / 2.50 / 2.72 / 2.95	16.50	
250	7c	10	40	30	40	40	2.40 / 2.50 / 2.72 / 2.95	16.50	
260	7c	10	40	40	40	40	2.40 / 2.50 / 2.72 / 2.95	16.50	
247	8c	10	48	21.5	14	16	16	2.40 / 2.50 / 2.72 / 2.95	16.50
300	8c	10	30	30	30	30	2.40 / 2.50 / 2.72 / 2.95	16.50	
320	8c	10	40	40	40	40	2.40 / 2.50 / 2.72 / 2.95	16.50	

CAPAS DE PLACA ORIENTADA EN EL SENTIDO TRANSVERSAL DE LA PLACA CL (PARED)

Grosor nominal en cm	Espesor	Estructura de planchas [mm]				Anchura de placa estándar en mm	Largo de placa estándar en mm
		T	L	T	L		
10	3c	10	10	10		2.40 / 2.50 / 2.72 / 2.95	16.50
20	3c	10	14	14		2.40 / 2.50 / 2.72 / 2.95	16.50
34	3c	10	14	30		2.40 / 2.50 / 2.72 / 2.95	16.50
120	5c	10	40	40		2.40 / 2.50 / 2.72 / 2.95	16.50
140	5c	10	14	14	14	2.40 / 2.50 / 2.72 / 2.95	16.50
174	5c	10	14	14	30	2.40 / 2.50 / 2.72 / 2.95	16.50
215	5c	10	30	14	30	2.40 / 2.50 / 2.72 / 2.95	16.50

AL NO TRATARSE DE UN ELEMENTO ESTRUCTURAL, QUE PUEDA COMPROMETER LA ESTABILIDAD DE LA EDIFICACIÓN, SE REALIZARÁ EL CÁLCULO DE LA SECCIÓN DE LOS PANELES CON UNA SOBRECARGA MÍNIMA DE MANTENIMIENTO Y CON LA LUZ A CUBRIR POR ÉSTE EL REQUERIMIENTO DE RESISTENCIA AL FUEGO ES MÍNIMO, PERO SE SOBREDIMENSIONARÁ PARA TENER UNA RESISTENCIA A FUEGO R30.

05. PANELES DE MADERA. DIVISIÓN DE LA SALA DE EXPOSICIÓN

EL PROGRAMA PRETENDE DAR LA POSIBILIDAD DE COMPARTIMENTAR LA SALA EN DOS ÁREAS. PARA ELLO SE COLOCARÁN TRES PANELES DE MADERA CONTRALAMINADA QUE DIVIDIRÁN EL ESPACIO, DOTÁNDOLO DE UNA MAYOR VERSATILIDAD A LA HORA DE ALBERGAR DIFERENTES TIPOS DE EXPOSICIONES. SE UTILIZARÁN LOS MISMOS ELEMENTOS UTILIZADOS PARA EL VOLUMEN DEL NÚCLEO DE INSTALACIONES, PANELES KLH 5C 95mm.