

FICHA PATOLÓGICA No 1

DATOS	
NOMBRE EDIFICACIÓN	CHIMENEA 2 DE LA CENTRAL TERMOGUAJIRA
DIRECCIÓN	CORREGIMIENTO DE MINGUEO - LA GUAJIRA
BARRIO	
FECHA	03/10/2019

LOCALIZACIÓN Y/O FOTOGRAFÍAS



ELABORADO POR:

ANA ROVIRA MACHADO ARQUEZ
MARINO ALEXANDER DAVILA BACARES

LESIONES FÍSICAS			
HUMEDAD		SUCIEDAD	
1	FILTRACIÓN	6	DEPOSITO
2	CAPILARIDAD	7	LAVADO DFERENCIAL
3	CONDESACIÓN	EROSIÓN	
4	ACCIDENTAL		
5	DE OBRA	8	ATMOSFERICA

COLOR
FORMA
DIMENSIÓN
PESO
HUMEDAD

LESIONES MECÁNICAS			
DEFORMACIÓN		FISURA	
9	FLECHA	15	SOPORTE
10	PANDEO	16	ACABADO
11	DESPLOME	DESPRENDIMIENTO	
12	ALABEO		
GRIETA		17	ACABADO CONTINUO
		18	ACABADO POR ELEMENTOS
13	CARGA	EROSIÓN	
14 X	DILATACIÓN O CONTRACCIÓN		
		19 X	ESFUERZOS MECÁNICOS

LESIONES QUÍMICAS			
EFLORESCENCIA		OXIDACIÓN Y CORROSIÓN	
20	SALES DEL MATERIAL	25	OXIDACIÓN PREVIA
21	SALES EXTERNAS AL MATERIAL	26	POR INMERSIÓN
CARBONATACIÓN		27	POR AIREACIÓN
22	CARBONATACIÓN	28	PAR GALVÁNICO
ALCALIAGREGADO		29	INTERGRANULAR
23	REAC. ALCALIAGREGADO	EROSIÓN	
24	EROSIONES	30	EROSIÓN

LESIONES BIOLÓGICAS		LESIONES DE CONTEXTO	
FLUIDOS Y MATERIALES		DESASTRES NATURALES	
31	MATERIAL DESCOMPUESTO	37	DESASTRES NATURALES
32	FLUIDOS	38	DESASTRES TECNOLÓGICOS
ORGANISMOS ANIMALES			
ORGANISMOS VEGETALES			
36	HONGOS		

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN 1:

Las fisuras que se encuentran en la superficie de la chimenea deben ser selladas para evitar que sigan penetrando los agentes externos al hierro de refuerzo y se continúe la baja del ph del concreto. Para el corte de las áreas a reparar, se debe demarcar cada área de trabajo, dejando un registro de su ubicación y la profundidad a reparar.

Una vez se hayan efectuado los cortes, se deberá remover todo el concreto suelto o fallado superficialmente, escarificando por medios mecánicos hasta encontrar una superficie sólida libre de partículas sueltas y que en todos los casos debe quedar rugosa para garantizar elementos de anclaje al momento de aplicar los morteros de reparación. Terminada esta actividad se deberá limpiar completamente la superficie con chorro de aire o agua a presión, dejándola de esta manera libre de toda partícula suelta o contaminante, requisito necesario para aplicar el mortero de reparación. Preparada debidamente la superficie, se procederá a saturarla con agua para luego resanarla mediante la aplicación de mortero acrílico de bajo espesor.

Para este tipo de reparaciones se recomienda usar SikaTop®-122, el cual es un mortero cementoso modificado con resina acrílica, con altas resistencias mecánicas y gran adherencia al soporte, especialmente diseñado para reparaciones en elementos estructurales de concreto.

TIPO DE LESIÓN	LESIÓN MECÁNICA
LESIÓN	FISURA DILATACIÓN O CONTRACCIÓN

CAUSAS	DIRECTAS	INDIRECTAS
	ESFUERZOS MECÁNICOS - AGENTES ATMOSFÉRICOS.	DETALLES CONSTRUCTIVOS

DIAGNOSTICO
FISURAS VERTICALES Y HORIZONTALES. EN EL FUSTE EXTERNO DE LA CHIMENEA. FISURAS DEBIDAS A ESFUERZOS MECÁNICOS Y A LA EXPOSICIÓN A AGENTES ATMOSFÉRICOS POR SU UBICACIÓN FRENTE AL MAR Y POR LA FALTA DE MANTENIMIENTO Y APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTO A LA ESTRUCTURA.

GRADO DE LA LESIÓN		
LEVE	MODERADO	SEVERO
X		

REPARACIONES

OTRAS PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN:
Inyección de resina epóxica rígida en una fisura inactiva (sin movimiento) que no tiene presencia de agua y que han sido ocasionadas por los movimientos de la estructura

Paso 1: Se debe preparar el sustrato usando una pulidora. Luego limpiar usando una brocha y una aspiradora

Paso 2: Se colocan las boquillas en la superficie, insertando una puntilla para centrar las boquillas en las fisuras. Colocar el adhesivo de sello en la fisura y alrededor de las boquillas. Las boquillas pueden separarse una distancia igual al espesor del elemento a inyectar. (Ver la siguiente imagen).

Paso 3: Cuando haya fraguado el adhesivo de sello, se conecta el equipo de inyección y se empieza a inyectar la resina de baja viscosidad. Se pasa a la siguiente boquilla cuando la resina de inyección empiece a salir por la boquilla adyacente.

Paso 4: Al día siguiente, retire por medios mecánicos las boquillas y el adhesivo de sello.

Para este proceso se puede utilizar productos marca de Sika tales como: Sikadur®-35 Hi Mod LV Resina epóxica de 2 componentes de baja viscosidad y alto módulo y Sikadur®Crack Weld Kit de inyección de Fisuras en el concreto/mampostería sólida.

