

PREDIAGNÓSTICO DE HUMEDADES
FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE ENTRADA

FECHA nov-23

UBICACIÓN Cielo raso drywall en baño

ID Country

IDENTIFICACIÓN DE LA EDIFICACIÓN

Marque con una X la opción que corresponda

IMPLANTACIÓN	TIPOLOGÍA	SISTEMA ESTRUCTURAL	NIVEL	ESPACIO	FORMA
ESQUINERO	MACIZO	MURO DE CARGA	PRIMER PISO	ALTURA ENTREPISO SENCILLA	CUADRADO
MEDIANERO	PATIO CENTRAL	PILARES / COLUMNAS / ARCOS	PISO INTERMEDIO	ALTURA ENTREPISO DOBLE	RECTANGULAR
AISLADO	PATIO CENTRA Y TRASERO		ÚLTIMO PISO		TRIANGULAR
	PATIO TRASERO		ALTILLO		OVALADO
	PATIO LATERAL				CIRCULAR
					TRAPEZOIDAL

IDENTIFICACIÓN DEL ELEMENTO MURO

Marque con una X la opción que corresponda

TIPO DE MURO	ESTADO DEL MURO	MATERIAL DEL MURO	ACABADO DEL MURO	CÁMARA DE AIRE
MAMPOSTERÍA ARCILLA	BIEN CONSOLIDADO	SIN PAÑETE	SIN ACABADO	SIN CÁMARA DE AIRE
MAMPOSTERÍA CONCRETO	FALTA CONSOLIDACIÓN	PAÑETE CON CEMENTO	PINTURA DEL CAL	CON CÁMARA DE AIRE
		PAÑETE CON CEMENTO Y CAL	PINTURA VINILO / ACRÍLICA / ESMALTADA	
		PAÑETE CON CAL	ENCHAPE	

IDENTIFICACIÓN DEL ELEMENTO TECHO

Marque con una X la opción que corresponda

TIPO DE TECHO	ACABADO DEL TECHO	BARRERA IMPERMEABLE
INCLINADO DE MADERA	TEJA DE ARCILLA O CONCRETO	TIENE EN BUEN ESTADO
INCLINADO DE METALICO	TEJA DE ETERNIT / ZINC	TIENE EN MAL ESTADO
CÚPULA DE MAMPOSTERÍA	MANTO A LA VISTA	NO TIENE
INCLINADO DE CONCRETO	PAÑETADO / AFINADO	NO SE SABE NO ES VISIBLE
PLANO DE CONCRETO	ENCHAPE POROSO	
PLANO DE CONCRETO Y MADERA	ENCHAPE NO POSORO	
PLANO DE CONCRETO Y METAL		

IDENTIFICACIÓN DEL ENTORNO DEL ELEMENTO

Marque con una X la opción que corresponda Las categorías con * puede seleccionar varias opciones

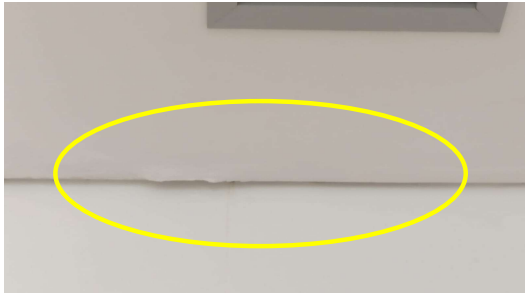
FUNCIÓN	*PROXIMIDADES	*VENTILACIÓN	*MECANISMOS	VENTANAS
DUCHA	TERRAZA / BALCÓN	AIRE ACONDICIONADO PERMANENTE	CANALIZACIÓN NUEVA	MENOS DE 0,25M2
CLOSET / DEPÓSITO	VENTANA	AIRE ACONDICIONADO SOLO DE DÍA	REDES HIDRAULICAS NUEVAS	ENTRE 0,26 M2 - 0,5 M2
BAÑERA EN MAMPOSTERIA	COCINA / BAÑO	AIRE ACONDICIONADO SOLO EN LA NOCHE	REDES SANITARIAS NUEVAS	ENTRE 0,51 M2 - 1 M2
SANITARIO	CIRCULACIÓN ABIERTA / FACHADA	CON VENTILACIÓN NATURAL BUENA	CANALIZACIÓN ANTIGUAS	MÁS DE 1 M2
LAVAMANOS	CIRCULACIÓN CERRADA	CON VENTILACIÓN NATURAL DEFICIENTE	REDES HIDRAULICAS ANTIGUAS	SIN VENTANAS
ESTANQUE	HABITACIÓN CON PUERTA	TERRAZA (DIFERENTE NIVEL)	REDES SANITARIAS ANTIGUAS	
TECHO PLANO	SALÓN ABIERTO SIN DIVISIONES		SIN CANALIZACIÓN	
TECHO INCLINADO				
ENVOLVENTE VERTICAL	ENVOLVENTE HORIZONTAL	INTEMPERIE		
FACHADA EN PRIMER PISO	CUBIERTA PLANA NO TRANSITABLE	RECIBE LLUVIA DIRECTA		
FACHADA EN PISO INTERMEDIO	CUBIERTA PLANA TRANSITABLE	RECIBE LLUVIA INDIRECTA		
FACHADA NIVEL CUBIERTA	CUBIERTA INCLINADA CON CULATA	NO RECIBE LUVIA		
MURO COMPARTIDO	CUBIERTA INCLINADA SIN CULATA			
MURO INTERNO	ENTREPISO			
MURO DOBLE	NO TIENE			

IDENTIFICACIÓN DE LA LESIÓN							
Marque con una X la opción que corresponda				Las categorías con * puede seleccionar varias opciones			
* FÍSICAS		* QUÍMICAS		* MECÁNICAS		* ORGANISMOS	
MANCHAS DE HUMEDAD	X	SALPICADURA DE LLUVIA		OXIDACIÓN	FISURACIÓN EN MAPA	ASENTAMIENTOS	MOHO
DESGASTE		SUCIEDAD		CORROSIÓN	FISURAS POR DEFORMACIÓN	GIROS DESPLOMES	PLANTAS
FILTRACIÓN	X	MAL OLOR		PUDRICIÓN	FISURAS	DESNIVELES	
EROSIÓN		CONDENSACIÓN EN LA SUPERFICIE		EFLORESCENCIA	FISURAS POR ASENTAMIENTO	FALTANTES	
BIODETERIORO		GOTEO	X		GRIETAS POR DEFORMACIÓN	ADICIONALES	
DESPRENDIMIENTO DEL MISMO ELEMENTO		ESCAMACIÓN DEL ELEMENTO			GRIETAS	X	MUTILACIONES
DESPRENDIMIENTO DEL ACABADO	X				GRIETA POR ASENTAMIENTO		
EXTENSIÓN DEL DAÑO	GEOMETRÍA DEL DAÑO	SENTIDO DE LA HUMEDAD	CONTENIDO DE HUMEDAD		TEMPORALIDAD		
ENTRE 0 m2 - 2 m2	X	RADIAL, REDONDEADA	ABAJO HACIA ARRIBA	SATURADO: Tiene señales físicas de humedad y presenta filtración es abundante, con goteo o chorro		X	CONSTANTE
ENTRE 2 m2 - 5 m2		FRANJA HORIZONTAL	ARRIBA HACIA ABAJO	X	MOJADO: Tiene señales físicas de humedad y presenta filtraciones, se puede sentir el agua al tacto		ESPORADICO
ENTRE 5 m2 - 8 m2		FRANJA VERTICAL	ABAJO HACIA ARRIBA EN UNA ESQUINA		HÚMEDO: Tiene señales físicas de humedad, se siente frío o húmedo al tacto sin presentar gotas o filtración		COINCIDE CON LA LLUVIA
MÁS de 8 m2		EXTENSA	ARRIBA HACIA ABAJO EN UNA ESQUINA		MÍNIMO: Tiene señales físicas de humedad, no se siente húmedo al tacto		COINCIDE CON LA TEMPORADA DE LLUVIA
		PUNTUAL	X				COINCIDE CON ACCIÓN DE ALGÚN APARATO HIDRAULICO
		REPRODUCE LA FORMA DE UN ELEMENTO					
		REPRODUCE LA FORMA DE UNA CONDUCCIÓN (TUBERÍA)					

REGISTRO FOTOGRÁFICO

REGISTRO DE LA LESIÓN

DAÑO EN EL CIELO RASO, DESPRENDIMIENTO DE PINTURA Y MANCHA DE HUMEDAD, EN LA DILATACIÓN CONTRA EL MURO



PROXIMIDADES

ANTEPECHO Y FACHADA, SE ENCUENTRAN GRIETAS Y FISURAS EN EL MURO



PROXIMIDADES

CUBIERTA CON MANTO A LA VISTA, SE EVIDENCIAN DUCTOS POSTERIORES AL MANTO



PREDIAGNÓSTICO DEL ANÁLISIS AUTOMÁTICO DE LA PATOLOGÍA

PREDIAGNÓSTICO
ID CASO country

PREDIAGNÓSTICO

Humedad por filtración causada por AGUA LLUVIA que afecta directa o indirectamente el elemento

ES SIMILAR A:

CASO X

- Techo Plano de concreto
- Manto a la vista
- Recibe lluvia directa
- Cualquier lugar de la casa
- Cubierta con o sin culata
- No Tiene impermeabilización
- Coincide con la lluvia
- De arriba hacia abajo

ELIMINACIÓN DE LA CAUSA:

La causa de la filtración se puede atribuir a la falta de mantenimiento del manto o a errores en la instalación. A continuación, hay una lista de elementos a revisar que le pueden ayudar a identificar que está fallando y le indica el estado ideal del elemento.

- Canalizaciones (si las tiene) : Revise que las canales perimetrales estén libres de hojas, que no tengan vegetación (la vegetación indica fisuras o grietas donde se puede estar filtrando el agua), que estén bien fijadas a la cubierta si son externas (sobrepuestas), si son vigas canales (fijas, hechas in situ) deben estar impermeabilizadas y limpias para que evacuen el agua eficientemente, revise que no tengan fisuras, porosidades, grietas o discontinuidades que permitan el paso del agua hacia adentro de la edificación.
- Estado de la impermeabilización: Identifique si está bien rematada contra los elementos de borde, culatas, claraboyas, limahoyas, limatesas y vigas canales. Identifique la impermeabilización esté en buen estado, que los traslapos estén bien soldados, que el manto no esté cristalizado, si tiene foil de aluminio que esté en buen estado, si tiene pintura de protección que esté uniforme en toda la superficie.
- Si la impermeabilización no está tan deteriorada, se debe hacer un mantenimiento con resello de traslapos, reparación de daños puntuales y repinte de pintura de protección.
- Si la impermeabilización está muy deteriorada, evalúe la posibilidad de hacer un mantenimiento general, que consiste en la instalación de una nueva capa de manto en toda el área.

Es importante revisar los perimetrales del techo, los antepechos, bordillos, barandas, culatas o cualquier otro elemento de borde que confine el techo en algún sentido, pues si la lesión se ubica debajo de un elemento de borde debe revisar que los remates y acabado esté bien ejecutado. Por ejemplo: Flanches de culatas, fisuras en bordillos y antepechos, discontinuidades en la boquilla de los acabados de los elementos perimetrales, si es mampostería revise que la pega esté consolidada. Una entrada de agua en estos puntos del techo puede ser significativo en una temporada invernal, donde el elemento se satura y permite el paso el agua.

REPARACIÓN DE LA LESIÓN:

LEVE:

- Una vez identificada y eliminada la causa de la filtración, debe permitir que el elemento afectado se seque durante varios días para que pueda reparar el acabado.
- Limpie la superficie, retire el acabado que esté suelto y de un nuevo acabado al elemento.

SCG-MAEC-2023

INTERVENCIÓN PARA ELIMINACIÓN DE LA CAUSA

CAUSA PROBABLE DEL PREDIAGNÓSTICO

La causa de la filtración se puede atribuir a la falta de mantenimiento del manto o a errores en la instalación.

PUNTOS DE REVISIÓN SUGERIDOS Y APPLICABLES A CASO PRÁCTICO

- Estado de la impermeabilización: Identifique si está bien rematada contra los elementos de borde, culatas, claraboyas, limahoyas, limatesas y vigas canales. Identifique la impermeabilización esté en buen estado, que los traslapos estén bien soldados, que el manto no esté cristalizado, si tiene foil de aluminio que esté en buen estado, si tiene pintura de protección que esté uniforme en toda la superficie.
- Es importante revisar los perimetrales del techo, los antepechos, bordillos, barandas, culatas o cualquier otro elemento de borde que confine el techo en algún sentido, pues si la lesión se ubica debajo de un elemento de borde debe revisar que los remates y acabado esté bien ejecutado. Por ejemplo: Flanches de culatas, fisuras en bordillos y antepechos, discontinuidades en la boquilla de los acabados de los elementos perimetrales, si es mampostería revise que la pega esté consolidada. Una entrada de agua en estos puntos del techo puede ser significativo en una temporada invernal, donde el elemento se satura y permite el paso el agua.

REVISIONES REALIZADAS

- + Estado de la impermeabilización: El manto asfáltico encontrado tiene una edad de 3 años aproximadamente, se encuentra que no está en su estado original, tiene unos ductos de ventilación posteriores a la impermeabilización original, donde se hicieron parches en los soportes contra el manto existente. Se revisan y reparan los sellos y traslapos de toda el área de la cubierta plana, especialmente en el área aferente a la filtración. Esta intervención no fue suficiente para curar la filtración.
- + En una segunda oportunidad se encontró una grieta en el lomo del muro y un tubo eléctrico con un cable que pueden ser los puntos de infiltración del antepecho, se repararon con manto y otros productos impermeabilizantes, sin éxito, la filtración reapareció en la siguiente lluvia fuerte.
- + En una tercera oportunidad se repararon las fisuras del muro de fachada (que es el mismo antepecho, pero en la cara exterior) con un producto impermeabilizante flexible que logró puentear las fisuras, impidiendo el paso del agua lluvia por infiltración en el muro. Con esta reparación se logró reparar todas las posibles entradas de agua y eliminar la filtración por completo.

CONCLUSIÓN

De los puntos de revisión sugeridos por la IA se considera que hay dos que aplican para el caso práctico. El primero es revisar el manto, el cual se realizó sin éxito en la eliminación de la causa y el segundo es la revisión de antepechos, se hicieron dos intervenciones más, la primera en el lomo del muro reparando la grieta y tapando el vacío de la tubería y cable encontrados sin éxito en la eliminación de la causa; en la tercera y última intervención se repararon las fisuras de la fachada, impidiendo el paso del agua por infiltración hacia dentro de la estructura. Se comprobó con lluvias intensas que ya no se presentan filtraciones. Se da por curada la humedad.

El prediagnóstico dado por la IA es acertado para el caso práctico, la sugerencia de eliminación de la causa que indica unos puntos de revisión fueron un buen indicador para las intervenciones realizadas hasta conseguir curar la humedad.

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA INTERVENCIÓN

Se repara el manto asfáltico en toda el área de cubieta, especialmetne en la aferencia a la ubicación de la filtración



Reparación de la grieta y la tubería en el lomo del muro.



Reparación de la fisura en el muro perimetral de fachada.

