

INTRODUCCIÓN

El adecuado diagnóstico de superficie, es de alta relevancia, de esto dependerá el evaluar y considerar adecuadamente los trabajos previos y materiales involucrados para llevar a cabo la preparación de superficie con ellos cuando así se requiera, de igual manera desde este momento podrán determinarse los equipos que se habrán de utilizar así como estimar los costos y tiempos de operación que serán asentados en la cotización.

Al llevar a cabo la revisión de la superficie deberán tomarse en cuenta varios factores determinantes por lo que en esta guía se incluirán muchos de ellos que en las superficies podrán revisarse y valorarse rápidamente sin embargo no debe olvidarse que en muchos casos se dan condiciones muy particulares por lo que se sugiere tomar nota y considerarlos en el proceso de diagnóstico, preparación de superficie o especificación de sistemas.

También debe tenerse presente que aun en las mismas instalaciones de una planta o bodega se encuentran áreas en las cuales prevalecen diferentes condiciones por lo que el diagnóstico deberá hacerse para cada caso en particular. Podría suceder que en el mismo domicilio sea necesario generar diferentes diagnósticos y especificaciones para áreas con diferente uso.

HERRAMIENTAS DE APOYO PARA DIAGNOSTICAR CONDICIONES DE SUPERFICIE

Herramienta	Uso de la herramienta
Martillo Ladrillero	Para golpetear la superficie y evaluar la solidez del concreto, verificar la adherencia de bacheadores, entortados, parches de concreto o morteros, así como carpetas de mortero epóxico existentes. La adherencia debe ser firme para garantizar la integridad de los recubrimientos que serán colocados; todo bache de materiales asfálticos* debe ser retirado en su totalidad y hacer la reparación que corresponda. La prueba debe hacerse a manera de muestreo recorriendo tramos representativos de toda el área. Si se llegaran a identificar zonas huecas y se califica como crítico, debe retirarse la sección y hacer la reparación correspondiente.
Cinta métrica y/o odómetro	Desde esta etapa se deberán determinar áreas para la cotización y calcular el consumo de productos; Determinar las medidas necesarias elaborando un croquis.
Higrómetro	Equipo de apoyo para medir la humedad del sustrato. Para asegurarse de hacer un buen diagnostico, deberán hacerse perforaciones (mediante broca) en el concreto con profundidad de 2" en diferentes zonas del piso, cuidando que sean representativas de toda el área. Para hacer las mediciones se introduce la sonda del aparato en las perforaciones para valorar la posible existencia de humedad. Observar las instrucciones del fabricante del higrómetro. Otra forma de evaluar la superficie en cuanto a posible existencia de humedad, es utilizando el método por medio del polietileno el cual consiste en colocar recortes de grueso calibre de 1 m x 1 m y pegarlo con cinta adhesiva (Masking Tape) en todo su perímetro de tal forma que no haya ventilación entre el piso y el polietileno. La prueba se hará simultáneamente en diferentes secciones representativas de todo el piso. Se dejarán los recortes de polietileno de un día para otro observando el grado de condensación o cambio de coloración en el concreto (si hay humedad se torna oscuro), si no se observa dicha condensación o cambio de coloración se da por seco el concreto.
Navaja, cutter y Cinta adhesiva	Navaja para hacer cortes evaluando la adherencia de recubrimientos anteriores, la cinta debe ser de alta adhesividad (Diurex o cinta canela) para traccionar el recubrimiento y el valor satisfactorio debe ser de 90 % mínimo. Referencia Método ASTM - D-3002. Se limpia la superficie del recubrimiento, hacer cortes los cuales pueden ser en

	<p>cuadrícula o en cruz, posteriormente pegar la cinta adhiriéndola perfectamente y traccionarla con fuerza evaluando la adherencia. Lo más adecuado es que no haya desprendimientos.</p> <p>Las fallas de adherencia se dan principalmente por falta de preparación en la superficie o por la existencia de contaminantes en el concreto, por lo cual ante desprendimientos, debe considerarse el retiro total del recubrimiento existente y un método adecuado de preparación de superficie.</p>
Probador de adhesión.	<p>(Marca Elcometer) Equipo para medir la adherencia de recubrimientos anteriores, de manera rápida y más profesional, las Dollies del equipo se pegan a la superficie con una resina epóxica de rápida reacción (incluida en el probador) y en el equipo mediante torque se hace tracción provocando la falla de adhesión, el nivel de adherencia se observa según donde se halla generado la falla; observar si esta fue en el concreto o si se despegó en su totalidad o se fragmentó el recubrimiento siendo esto último lo óptimo. Referencia Método ASTM - D - 4541. Seguir las instrucciones de uso del fabricante del equipo.</p>
Termómetro ambiental	<p>(Preferentemente de rayo infrarrojo o bimetálico) para determinar puntualmente la temperatura en áreas donde este factor es determinante.</p> <p>El uso del termómetro servirá para medir las temperaturas de trabajo tomando en cuenta que la mayoría de los recubrimientos epóxicos y poliuretánicos se desempeñan adecuadamente en temperaturas de trabajo máximas de 70 a 80 °C, se cuenta en la línea con productos para alta temperatura (H.T.) consultar la ficha técnica correspondiente. Mayor importancia toman las juntas de control en el piso cuando durante el día se dan distintas condiciones de temperatura haciendo trabajar mayormente los elementos de concreto.</p>

***Los recubrimientos epóxicos o poliuretánicos nunca deben ser colocados sobre superficies asfálticas.**

En todo diagnóstico es conveniente asentar los siguientes datos los cuales permitirán un mejor control.

Fecha, Razón social del cliente, nombre de la persona contacto, dirección, teléfono, y todos los demás incluidos en el **formato de Check List y Especificación de Sistema.**

Consultar la **Guía para Preparación de Superficies** e instructivos para la aplicación de sistemas.