

## ***Instalación de Membranas Asfálticas***



Por: William Ortiz Rosario  
Presidente de ASSA Caribbean Inc.  
Tel. 787 287-7249

Por lo general, la práctica más común de instalar las membranas asfálticas sobre una superficie siempre ha sido con soplete. Pero nunca ha sido la única manera. La verdad es que es la más usada porque es la más económica.

Existen 3 formas de instalar membranas asfálticas sobre una superficie, con soplete, de manera autoadhesiva y en frío (cold adhesive). Llamada también por ASSA de Puerto Rico como, "La técnica Adheso de ASSA."

Muchos contratistas viejos en este campo me van a decir que me falta una, es cierto, se llama (Hot application). En caliente. Pero esa técnica ya está obsoleta por lo peligrosa que es, además de los daños que se le hace al medio ambiente. De hecho, está prohibida en lugares cerca de escuelas y otros de complejos similares.

## ¿Cuál es la técnica más ideal?

Después de analizar las tres maneras de aplicación, la más ideal y la más segura es la técnica Adheso. Como segunda alternativa, la autoadhesiva y la menos recomendada, la de soplete.

No tiene nada que ver que sea la técnica más usada con la más ideal. Al contrario. Es más usada porque es la manera más económica de hacer una impermeabilización de techos y la menos complicada para el contratista.

**El Soplete.** Cuando hacemos una impermeabilización con soplete, tenemos que sacrificar la membrana



casi un 50% para poder extraer la pega que necesitamos, de su propia masa, para adherirla a la superficie. La membrana sufre un daño irreparable al momento de la instalación. Pero no solo eso, el riesgo al que el cliente expone su residencia es para pensarlo dos veces. Se han quemado edificios, casas y comercios por un descuido en el uso del soplete.

Otros efectos negativos es encontrar contratistas usando membranas demasiado delgadas y tratar de

pegarlas a una superficie muy deforme sin previa preparación de la misma. Una membrana como única capa (Monocapa) no debe ser menor a 4k m<sup>2</sup> y la superficie tiene que ser debidamente preparada y finalmente alisada para que la membrana pueda descansar uniformemente. Cosa que casi nunca hacen.

Conociendo ésto. Es preciso ver como contratistas de techos, sin ningún entrenamiento para usar un soplete, hacen estos trabajos en lugares donde no existe un extinguidor de fuego y sin tomar las medidas de seguridad más apropiadas.

**Autoadhesivas.** Las membranas autoadhesivas son una solución más ideal que la de soplete por muchas razones. La primera es que la membrana no sufre cambios al momento de la instalación porque no hay que darle fuego para adherirla, es autoadhesiva. Queda instalada tal y como viene de fábrica.



La segunda es que se obliga al contratista a preparar la superficie, cosa que no hacen cuando la aplican es con soplete. No porque no tengan que hacerla, si no porque preparar la superficie le costaría muchas horas de trabajo y costos adicionales que si los incluyen en sus cotizaciones, no le venderían un techo a nadie a menos que sea una persona muy preparada que sepa cómo explicarle esta diferencia al

cliente. Prefieren cotizar barato y pegarlas con soplete. Claro está, que no me refiero a todos. Existen contratistas que prefieren perder una venta que hacer un trabajo sin preparar la superficie.

Cuando se trata de membranas autoadhesivas, la superficie, después de preparada, tiene que terminar totalmente lisa. De lo contrario, el trabajo no sería efectivo porque la membrana tiene que descansar en una superficie TOTALMENTE lisa.

Otra razón muy importante que hace que sean menos patrocinadas es que las membranas autoadhesivas deben ser SBS. Por lo que esta modificación hace que la membrana sea más costosa.

**Técnica Adheso.** Las instalaciones con la Técnica Adheso son 100% más seguras porque las membranas no sufren cambios al momento de la instalación como pasa con el soplete. Aunque siempre hay que preparar la superficie y hacer una prueba de percolación, no hay que alisar porque, en este caso, la membrana se aplica sobre una pega que se aplica en la superficie con una raspa de goma dentada creando una capa lisa en el momento de la aplicación. Es como aplicar dos membranas con soplete (Bicapa).

Las membranas tienen que ser modificadas SBS. Si son modificadas APP tienen que terminar en arena por abajo. Esto eleva algo el precio de las membranas cuando las comparas con las de soplete. Además el costo de la pega, hace el sistema un poco más costoso pero a la larga, te resultará mucho más económico.

El problema con esta aplicación es que el que está acostumbrado a instalar con soplete, no las sabe aplicar. Al menos, no debidamente porque es un proceso muy delicado y el contratista tiene que ser cuidadoso. Cosa que es difícil encontrar en el mercado. El contratista que quiere terminar un trabajo de la manera más rápida posible, no puede instalar este sistema.

**Percolación.** Hay que mencionar que si analizamos, cuál de estos 3 sistemas está más sujeto a la percolación (probabilidad de que haya futuras penetraciones de agua debajo de la membrana), la probabilidad más alta sería para las instalaciones de soplete, segundo para las autoadhesivas con muy baja probabilidad y cero probabilidad para la técnica Adheso. En un sistema instalado con la técnica Adheso, no puede existir percolación. No existe ninguna probabilidad futura en que se originen reparaciones futuras por causa de la percolación.



Para llevar a cabo este sistema con la Técnica Adheso, usted como consumidor debe llamar a **ASSA** para hacerle una recomendación de un contratista debidamente entrenado.



**Modificación.** No importa la técnica que decidas instalar, la modificación de las membranas deben ser en SBS o APP. Ojo con las membranas oxiasfalto. Estas no tienen ninguna modificación y es lo más barato que se puede conseguir en el mercado.

El problema es que algunos contratistas inescrupulosos te venden una membrana modificada y luego que cierras el trato, te la cambian por una oxiasfalto en el momento de instalación. Y si no revisas las membranas que los empleados traen cuando las van a instalar, nunca te darás cuenta hasta que comiences a ver, en uno o dos años, cómo la lámina de aluminio se le despegas de la masa asfáltica arruinando el trabajo.

Trata de despegar la lámina de aluminio de la masa asfáltica con algunas pinzas. Si se despegas, es oxiasfalto.

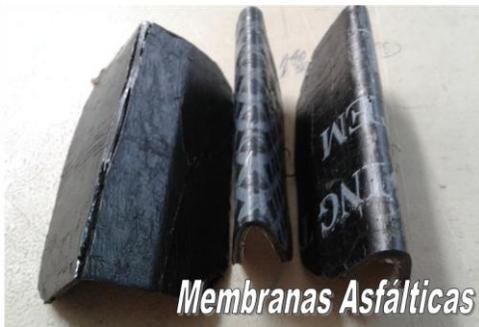
Las láminas o membranas de oxiasfalto es lo más barato que puedes conseguir en el mercado. Por lo general vienen de Colombia o de Venezuela. Si instalas una lámina de oxiasfalto en tu techo puedes estar seguro que tendrás problemas en los primeros 18 meses. Se pudren fácilmente.



**Refuerzo.** Otro elemento que debe tener una membrana buena es su resistencia. Existen refuerzos de poliéster y de Fiberglass, también conocido como fibra de vidrio. El refuerzo de poliéster es el más resistente. Las láminas más económicas son reforzadas con Fiberglass. Las mejores tienen refuerzo de poliéster.

¿Cómo identificar si las láminas que te van a instalar son oxiasfalto? Esta prueba es muy sencilla. Trata de romperla con las manos. Si es Fiberglass, se partirá muy fácilmente. Si es poliéster será muy difícil. Las láminas **Alu-Master y Alu-**

**Master Supreme** de **ASSA**, son reforzadas con dos refuerzos de poliéster. Esto las hace las más resistentes del mercado.



**¿Cómo Identificar las Membranas Oxiasfalto?** Para identificar una membrana de oxiasfalto de una membrana de calidad SBS o APP lo único que tienes que hacer es pedir, a la persona que te ofrece el estimado para sellar tu techo, una muestra de la membrana que piensa usar.

Dobla la muestra con la parte posterior para el frente. La membrana oxiasfalto seguramente se partirá en dos pedazos. Las laminas SBS o APP permanecerá iguales tal y

como pude verse en la imagen. Las membrana del centro es SBS y la de la derecha es APP.

**Garantías.** Un sistema bien instalado con soplete puede tener una garantía de entre 7 y 10 años, 12 y 15 para las autoadhesivas y 15 a 20 las instaladas con la Técnica Adheso. Claro que las garantías tienen que estar limitadas. Cualquier contratista pudiera limitar su garantía de manera exagerada. Es recomendable que pida copia de la misma antes de cerrar el negocio con el contratista.

Una cosa es la garantía del fabricante o representante y otra cosa es la garantía de mano de obra. En todo trabajo de impermeabilización de techos, la garantía más importante para usted es la de mano de obra. La garantía del fábrica nunca incluye mano de obra y estará bastante limitada. Además las eventualidades de las que usted necesita protegerse son casi todas las incluidas en la mano de obra. Por lo general, será muy difícil que tenga problemas con la calidad de los productos. Todas las eventualidades estarán relacionadas con la instalación.

Por esto es importante que usted vea estas dos garantías antes de autorizar el trabajo para ver qué cosas puedan no ser justas para usted.

**Preparación de superficie.** Los trabajos de la preparación de la superficie, además de lo que te he explicado con las membranas, es la clave de un trabajo efectivo y duradero. De nada vale que escojas las mejores membranas y el método más infalible, si el contratista no prepara la superficie.

La preparación de la superficie cubre todo lo que hay que hacer para dejar la superficie lista para la instalación. Remoción total de sistemas existentes, sellado individual de todas las penetraciones (Grietas y otras similares), instalación de anillas de seguridad, nivelación de empozamientos, movilización de equipos y otros.

Exija al contratista que haga una prueba de percolación de 24 horas. Las filtraciones y los empozamientos tienen que ser eliminados, ANTES DE INSTALAR LAS MEMBRANAS, no después.

Es recomendable también, pedir que los trabajos de preparación de superficie los cotice por separado a la instalación del sistema de membranas. De esta manera usted podrá ver, que le están cotizando para preparar la superficie y así puede supervisar de manera que el contratista no salte una etapa por tratar de economizar dinero en el proceso.

**Prueba de percolación.** Exija un video de esta prueba. Consiste en tapar todos los desagües y echar agua hasta una altura mínima de media pulgada. Dejarla 24 horas. Después de este tiempo, el contratista debe destapar los desagües y esperar que se vacíe toda el agua en el techo para que pueda asegurarse de haber eliminado los empozamientos al 100%.

El tiempo de 24 horas de la prueba es suficiente para que usted como cliente se asegure que se eliminaron las filtraciones dentro de la casa o edificio con los trabajos de preparación de superficie. De lo contrario el contratista tiene que reparar los lugares por donde se originaron filtraciones, eliminar los empozamientos si todavía persisten y repetir la prueba.

Un trabajo de esta manera, enfocado totalmente en la preparación de la superficie y en un método de instalación más seguro, le hará hacer la mejor inversión por su dinero a largo plazo. Aunque, obviamente le cueste un poco más al momento de ordenar el trabajo.

**Contratista Certificado.** Es obvio que después de lo que he explicado aquí, lo menos que desee usted es hacer negocios con cualquier contratista. El contratista tiene que estar certificado para el sistema que te ofrece. Si su certificado dice autorizado a instalar membranas con soplete, no lo debes usar para instalar una membrana con la Técnica Adheso. No funcionará. Para conseguir un contratista certificado de **ASSA** puedes llamar al 787 287-7249.

**Cover-k.** Otra recomendación que te puedo dejar es hacer el proceso a través de Cover-k. Cover-k es gratis. Cover-k se encargará de velar porque todo lo que se ha mencionado aquí se cumpla. Además, no tienes que darle dinero adelantado al contratista.

Cover-k es la manera más inteligente de hacer negocios con un contratista. Para más detalles de Cover-k entra a: [www.cover-k.com](http://www.cover-k.com).

**Terminación de las Membranas.** La terminación más ideal de una membrana, no hay duda que debe ser de una lámina de aluminio sólido. No pinturas. Cuando la membrana está terminada en una lámina de aluminio sólido y gofrada, ésta no requiere ser recubierta con pinturas adicionales. Solo hay que mantener el sistema limpio a través de los años de garantía. El gofrado se refiere a que la lámina tiene que tener capacidad de alargamiento para contrarrestar los movimientos sísmicos. Vea en la imagen que los cuadros están marcados de tal manera que le dar a la membrana capacidad de elongación en caso que esta tenga que someterse a un movimiento sísmico.

Las láminas que requieren pinturas en su terminación son más baratas, pero a la larga te costará más porque por lo general hay que recubrirlas nuevamente cada 2 años.

### ¿Membranas Asfálticas o Sistemas Líquidos?

Esta es una pregunta que muchos clientes se hacen antes de escoger el mejor sistema para sellar su techo. La cantidad de estafas que existen en el mercado relacionado a esto es impresionando. El que vende un sellador líquido dice que las membranas no sirven. El que instala membranas asfálticas dice que los selladores líquidos no sirven.

Es obvio que el que diga eso es porque no sabe lo que dice y lo que buscan en el fondo es estafarlo o engañarlo. Son personas que están entrenados para vender un producto y hablar negativo de la competencia aún cuando muchos saben que lo que están haciendo es mintiendo.

Si usted me pregunta, sin ir a más detalles, ¿cuál es la mejor solución? ¿Entre membrana asfáltica reforzada en poliéster y terminada en aluminio gofrado? O ¿un sistema de sellado de techo en líquido? Por mejor que sea el sellador líquido, aún cuando éste esté reforzado con poliéster, la contestación sin temor a equivocarme es una membrana asfáltica.

Pero hay que aclarar que se debe tener claro qué tipo de sellador, qué tipo de membrana y que procedimiento de instalación se usará. Porque mejor que una membrana de oxiasfalto es cualquier sellador líquido.

Por otro lado los selladores líquidos, en su mayoría, son una solución muy sencilla como para que sean lo suficientemente resistentes a los movimientos estructurales. Dependen mucho de los trabajos de la preparación de la superficie para que sean efectivos y duraderos. Además hay que estar conscientes que tendrás que estar dispuesto a realizar mantenimientos.

Para contestar mejor esa pregunta tenemos que ver qué membrana y que sellador.



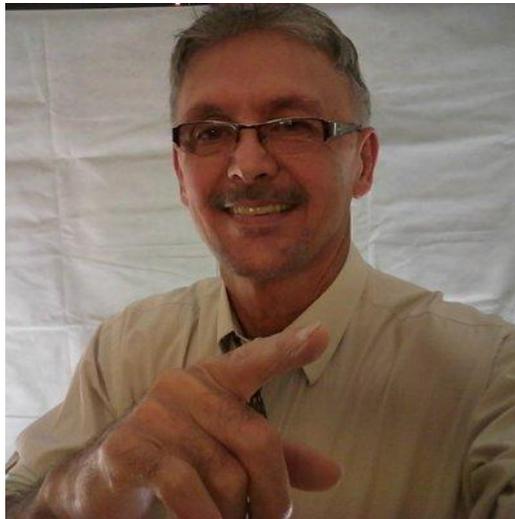


Un sellador como el de esta foto, 100% poliuretano, reforzado con poliéster, con 2 capas de Anti-Uv. Es sin lugar a dudas una solución más efectiva y duradera que cualquier otro sellador líquido en el mercado y mucho mejor que la mayoría de las membranas asfálticas. Excluyendo la membrana que tiene dos refuerzos de poliéster, termina en aluminio gofrado, esta modificada en SBS y se instala con la técnica Adheso. No con soplete.

En otra ocasión profundizaré más sobre el tema de los selladores líquidos. Los selladores líquidos son muy usados para estafar a la gente. Diciendo mentiras con las garantías, con los recubrimientos y otros muchos detalles.

Al final de dan una garantía tan limitada que cuando la lees te darás cuando que en realidad no hay garantía. Además, cuando te coticen un sellador líquido, recuerda pedir que te desglosen los trabajos de preparación de superficie y la cantidad de pailas que aplicaran. Pide la ficha técnica para ver si coinciden con las pailas requeridas. La mayoría de los contratistas no prepara la superficie y otros no ponen ni la mitad de las pailas que te incluyeron en el estimado.

Si te quieres liberar de todas estas estafas, dile al contratista que tú quieres hacer el proceso por **Cover-k**. Por **Cover-k** no podrá estafarte. Además que **Cover-k** no le pagará hasta que se complete el proceso y tú estés conforme con el trabajo. Más detalles en [www.cover-k.com](http://www.cover-k.com) o llama al 787 287-7249.



Por: William Ortiz Rosario.

William Ortiz Rosario es presidente de ASSA Caribbean Inc. de Puerto Rico. Autor del Programa Séllelo Usted Mismo de ASSA. Fundador de la plataforma virtual de Cover-k. Dueño de Gesby4, ASSA Caribbean Inc., [www.assapr.com](http://www.assapr.com), [www.gesby.net](http://www.gesby.net), [www.gesby.com](http://www.gesby.com), y otros 30 dominios.

Canal en [Gesby4](#), Canal en [Youtube](#), [Twitter](#), [Facebook Fan](#), Perfil en [Facebook](#).