



Impermeabilizantes

# Seguridad ante filtraciones

**Con los años las lluvias se han vuelto más intensas a lo largo y ancho del país, lo que origina, en algunos casos, el paso del agua dentro de las edificaciones. Para evitarlo existe diversas soluciones que permiten recubrir y proteger los techos que son los primeros en verse afectados. A través de este informe conozca más sobre los impermeabilizantes, cuyo uso cada vez va incrementándose en el sector construcción.**

El Perú, geográficamente hablando, es un país con mucha variedad de suelos y climas. Las lluvias, para ser específicos, son una constante en las distintas regiones de nuestro territorio. Y, aunque, no son tan intensas como en otros países, los rezagos son mayores, pues nuestras construcciones no están preparadas para ese tipo de situaciones climatológicas.

Filtraciones de agua que generan inundaciones -en muchos casos- en casas, oficinas, colegios, edificios, centros comerciales y más, se pueden evitar aplicando algunos productos que impidan el paso del agua al interior de las edificaciones.

Esa solución al que hacemos referencia es el impermeabilizante para techos, el cual a través de sus distintos tipos tienen como principal tarea, proteger las superficies de las construcciones de

cualquier paso de fluidos, ya no solo de lluvia, sino de cualquier líquido o gas que se pueda filtrar.

Ante ello, nos contactamos con distintas empresas profesionales expertas en este tipo de productos que nos brindaron sus apreciaciones sobre el uso, los tipos existentes y la tendencia que hay hoy en día en el sector construcción peruano.

Y es que, según refirieron los entrevistados, el uso de impermeabilizantes permite que las construcciones sean más seguras y estén protegidas ante cualquier evento climatológico. Esta técnica ya se viene utilizando en centros comerciales, sin embargo, hay una gran brecha dentro de la construcción de viviendas u otros establecimientos no comerciales, ya sea por desconocimiento o por falta de presupuesto.

## [ BASF ]

Los impermeabilizantes para techo son todos aquellos recubrimientos que se aplican sobre la última losa de una construcción; bien sea de concreto, calamina metálica, entre otros; y que brindan protección frente a diferentes agentes del medio ambiente como lo son la corrosión, las lluvias y los cambios de temperatura ambiental.

Los impermeabilizantes más comunes son de base química acrílica o híbridos poliuretanos acrílicos, que se aplican de manera manual (con rodillos) y generan una barrera protectora que, en combinación con mantos de poliéster, impiden el paso de agentes que posteriormente puedan afectar el óptimo funcionamiento de la estructura, generando problemas de corrosión de armaduras, filtraciones y en casos más graves el desplome de algunas zonas por debilitamiento.

Así lo explicó Laura Rojas, ejecutiva comercial de impermeabilización, sistemas de reparación y grouts de BASF, quien además indicó que en el mercado existen diferentes tipos de impermeabilizantes que se clasifican en dos grandes grupos: Los aditivos que se agregan a la mezcla de concreto, y los que se aplican a manera de recubrimiento sobre la estructura. “Ambos son necesarios para la protección de la estructura”, comentó.

En cuanto a su aplicación la especialista comentó que cuando se habla de vivienda y edificación, el uso de impermeabilizantes, sobre todo acrílicos, es frecuente en algunas partes del país.

Sin embargo, en zonas donde no llueve mucho, no lo emplean. “Se debe tomar conciencia de su uso debido a que existen otros factores que afectan las construcciones y disminuyen completamente la vida útil de la estructura”.

En los establecimientos comerciales, utilizan para la impermeabilización de los techos el poliuretano modificado y los mantos asfálticos, debido a que dentro de estas estructuras se encuentra mercadería de terceros y/o sistemas más complejos de almacenamiento que requieren una protección mayor de las losas y techos.

Rojas resaltó que debido al cambio climático de los últimos años la solicitud de impermeabilizantes para techos se ha incrementado. “El producto que tiene mayor demanda es la membrana de



Al aplicar cualquier sistema de impermeabilización, sea líquido o preformado se debe realizar un trabajo de preparación de la superficie.



En los establecimientos comerciales, utilizan para la impermeabilización de los techos el poliuretano modificado y los mantos asfálticos

**DEBIDO A QUE LOS ACRÍLICOS NO TIENEN RESISTENCIA AL ESTANCAMIENTO PROLONGADO -MÁS AÚN EN LA MAYORÍA DE LAS EDIFICACIONES QUE NO TIENEN PENDIENTE- SE RECOMIENDA BRINDAR MANTENIMIENTOS ANUALES PARA EVITAR CUALQUIER DESGASTE.**

poliuretano, por ser fáciles de aplicar, tener mayor tiempo de vida y contar con un menor costo”, afirmó la entrevistada.

### Portafolio y tecnología

En el portafolio de impermeabilizantes de Master Builders Solutions se han desarrollado diferentes tecnologías que facilitan la aplicación de estos productos, y que refuerzan diferentes puntos de las tecnologías tradicionales, anteriormente nombradas.

“Hemos desarrollado un producto que, al aplicarlo, cambia la coloración de la superficie, lo que nos indica que no es necesario una segunda capa. Este cambio de coloración es de azul a blanco. Esto ayuda a mitigar los errores de aplicación e incluso a hacerlo más fácil para el dueño de la vivienda”, anunció.

La especialista recomendó que antes de escoger alguna marca en especial, es necesario conocer la experiencia de ésta en proyectos y obras. “Es importante que la marca respete en todo momento los procedimientos de aplicación que figuran en las hojas técnicas y evite omitir algunos pasos, ya que las pruebas



Los impermeabilizantes más comunes son de base química acrílica o híbridos poliuretanos acrílicos.

técnicas que cada marca desarrolla están ligadas a la calidad final del sistema de impermeabilización”.

Al momento de la aplicación de cualquier sistema de impermeabilización, sea líquido o preformado se debe realizar un trabajo de preparación de la superficie sea de concreto o calamina metálica.

“En el primer caso se debe generar una rugosidad media, perfil ICRI 3 mediante el uso de una escarificadora o discos de copa. Después, realizar una limpieza de polvo y grasas, para luego sellar las juntas con poliuretanos o masillas y la eliminación de ángulos de 90°. Una vez hecho lo anterior, se aplica un imprimante de la misma base de la membrana, bien sea acrílico, poliuretano o asfalto”, explicó no sin antes precisar que para las calaminas metálicas se debe hacer una limpieza de grasas y polvos para realizar la aplicación del impermeabilizante.

La ejecutiva manifestó que debido a que los acrílicos no tienen resistencia al estancamiento prolongado -más aún en la mayoría de techos de las edificaciones que no tienen pendiente- se recomienda brindar mantenimientos anuales para evitar cualquier desgaste. “Para los sistemas que soportan condiciones de inmersión los mantenimientos se podrán realizar en fechas más prolongadas”, recomendó.

#### **Mercado**

Según BASF, este año se tiene estimado que el sector demande aproximadamente unas 11 mil Tm en sistemas de impermeabilización y auguran un potencial de crecimiento entre 3 a 5% al 2020.

Master Builders Solutions es la marca de soluciones químicas para la construcción de BASF. Actualmente, cuenta con dos plantas de producción en Perú, ubicadas en el Cercado de Lima (para aditivos para la construcción) y en el Callao (para polímeros).

BASF posee un amplio portafolio de productos ideales para el sector construcción en donde destacan: Sistemas acrílicos fibratados, Sistemas de Poliuretano-acrílico, Mantos asfálticos, Sistemas asfálticos para cimentaciones y Membranas de poliuretano.

**BASF POSEE UN AMPLIO PORTAFOLIO DE PRODUCTOS PARA EL SECTOR CONSTRUCCIÓN EN DONDE DESTACAN: SISTEMAS ACRÍICOS FIBRATADOS, SISTEMAS DE POLIURETANO-ACRÍLICO, MANTOS ASFÁLTICOS, SISTEMAS ASFÁLTICOS PARA CIMENTACIONES Y MEMBRANAS DE POLIURETANO.**

Asimismo, comentó que han incorporado al mercado la marca Thermotek, líder en impermeabilización de México que cuenta con presencia en USA y Centroamérica.

“De esta manera brindamos a nuestros clientes el portafolio de impermeabilización más especializado del sector. Además, todos nuestros productos ofrecen resistencia, durabilidad y garantía; soporte técnico en obra; aplicadores certificados y constante innovación de productos”.

Finalmente, Laura Rojas destacó la sustentabilidad como uno de los pilares del desarrollo de la tecnología de Master Builders, “Hemos sido reconocidos internacionalmente por nuestros productos de poliuretano modificado, que mediante microesferas generan altos índices de reflectancia, dando mayor confort térmico dentro de la estructura”.



# Especialistas en Impermeabilización

Sistemas de Impermeabilización para techos, cisternas, jardineras y todo tipo de estructuras.






**Contamos con el portafolio más completo y especializado del mercado.**

- » MasterSeal 550  
Recubrimiento cementicio flexible.
- » MasterSeal HLM 5000  
Membrana de poliuretano modificada con asfalto.
- » MasterSeal C775  
Sistema de Acrílico fibrado 5 años.
- » ImperStopper  
Sistemas Acrílico Poliuretano 10 años.
- » Thermotek IBS  
Sistema asfáltico para cimentaciones.
- » Thermotek USA Pro / Self - Adhesive  
Membrana asfáltica termofusionable.  
Membrana asfáltica autoadherente.

**MASTER®  
BUILDERS  
SOLUTIONS**

**BASF**  
We create chemistry

**BASF Construction Chemicals Perú**  
Teléfono: +51 1 2190630  
Av Plácido Jiménez 630, Cercado de Lima.  
Correo: [contacto.construccion@basf.com](mailto:contacto.construccion@basf.com)  
[www.master-builders-solutions.basf.com.pe/](http://www.master-builders-solutions.basf.com.pe/)

Encuétranos en:   

## [ Z ADITIVOS ]

Los productos impermeabilizantes protegen las edificaciones contra el paso del agua y/o la formación de humedad. Estos materiales se aplican sobre todo en techos, paredes, azoteas, piscinas o cualquier superficie expuesta a la concentración de cantidades de agua.

En ese sentido, hay diferentes tipos de impermeabilización, dependiendo de dónde se usará el producto. Z Aditivos explicó que uno de los tipos más comunes de impermeabilización es el sellador que se aplica en capas sobre la superficie, como si se fuera a pintar. También hay membranas impermeabilizantes que comúnmente están hechas con acrílico o poliuretano.

Todas estas alternativas de impermeabilizantes se utilizan cada vez más, pues su uso dará mejor calidad y tiempo de vida a la obra. Y es que, los nuevos estándares de calidad en construcción exigen trabajos más profesionales, por lo que usar impermeabilizantes es algo que no se debe pasar por alto.

“Ante ello, la empresa considera que impermeabilizar es importante ya que evita el paso de la humedad en la edificación, ya sea causada por filtraciones y goteras que poco a poco dañan techos, paredes, pinturas, estructuras, resistencia y también el valor de la propiedad”.

Es por ello que, en el sector peruano de la construcción, la utilización de estos productos impermeabilizantes se ha ido dando de manera sostenida, tanto en edificaciones de viviendas multifamiliares, edificios de departamentos, oficinas, pero, sobre todo, en grandes obras del sector retail.

Es sabido que la impermeabilización de techos y azoteas varían de acuerdo al tipo de cubierta a trabajar. En superficies planas, explicó la empresa, pueden utilizarse diferentes materiales

## LUEGO DE HABER TERMINADO EL TRATAMIENTO DE LAS FISURAS, SE DEBERÁ APLICAR SOBRE LA SUPERFICIE UNA IMPRIMACIÓN DE Z IMPEROOF DILUIDO EN AGUA A RAZÓN DE 0.2 L/M2 CON BROCHA O RODILLO.

como membranas asfálticas o acrílicos; en cambio, si se trata de poner debajo de tejas, se puede emplear otros materiales impermeabilizantes como el film de polietileno y papel asfáltico.

El resultado de una impermeabilización –según Z Aditivos– dependerá más de la correcta aplicación del producto impermeabilizante que en la calidad del mismo.

Por ejemplo, el material impermeabilizante más utilizado en techos de viviendas o lugares de trabajo es la manta asfáltica, que está formada por asfalto polimerizado, con refuerzo central de polietileno, al igual que la terminación interior y protección reflectiva superior de foil de aluminio.

Z Aditivos tiene la solución a través del impermeabilizante Z IMPEROOF, un revestimiento formulado a base de copolímeros acrílicos en emulsión, y para cuya aplicación se debe cumplir ciertos procedimientos que permitan aplicarlo de manera correcta.



Z aditivos tiene la solución a través del impermeabilizante Z IMPEROOF, un revestimiento formulado a base de copolímeros acrílicos en emulsión.



Uno de los tipos más comunes de impermeabilización es el sellador que se aplica en capas sobre la superficie, como si se fuera a pintar.

Z ADITIVOS CONSIDERA QUE IMPERMEABILIZAR ES IMPORTANTE YA QUE EVITA EL PASO DE LA HUMEDAD EN LA EDIFICACIÓN, YA SEA CAUSADA POR FILTRACIONES Y GOTERAS QUE DAÑAN TECHOS, PAREDES, PINTURAS, ESTRUCTURAS, RESISTENCIA Y TAMBIÉN EL VALOR DE LA PROPIEDAD.

Así es que, primero, según la empresa, se recomienda preparar la superficie: si son superficies nuevas de concreto, esperar hasta el total fraguado del mismo (28 días mínimo); si son superficies viejas y de mantenimiento, se deberá eliminar las pinturas y reparar fisuras.

Luego de haber terminado el tratamiento de las fisuras, se deberá aplicar sobre la superficie una imprimación de Z IMPEROOF diluido en agua a razón de 0.2 L/m<sup>2</sup> con brocha o rodillo, garantizando que penetre bien en todas las porosidades del sustrato, fisuras y grietas, y permitir que seque entre 2 y 3 horas.

Para finalizar deberá aplicar una capa del producto puro, cada una de 1 L/m<sup>2</sup> en sentido cruzado, una con respecto a la anterior. Por ello se debe usar el producto sin presionar el rodillo

o la brocha contra la superficie para permitir que se aplique la cantidad de producto requerida por cada capa.

Dejar secar completamente entre capas aproximadamente 3 a 6 horas a 20°C y 65% Humedad Relativa. Para lograr la durabilidad del producto se deberá cumplir con la aplicación de una película seca de 0.5 mm. Entre mayor sea el espesor de la película aplicada, mayor será la vida útil de la impermeabilización.

Z Aditivos S.A. busca siempre mantenerse a la vanguardia del mercado de la construcción ofreciendo más de 130 aditivos para concreto, asfalto, suelos y productos para mejorar sus propiedades, brindando a la par un servicio de asesoría técnica en obra para el correcto uso de sus productos.

Además, cuentan con dos locales industriales: la primera de ellas ubicada en Chorrillos de 1,100 m<sup>2</sup> en donde se fabrica el 15% de sus productos y funcionan sus oficinas administrativas y el almacén de productos terminados. Y la segunda, de 6,000 m<sup>2</sup>, se encuentra en Villa El Salvador en donde cuentan con cinco naves industriales. Allí se fabrican el 85% de los productos restantes.

La empresa posee un amplio portafolio de productos para el sector construcción como: desmoldantes (VOC), Curadores (VOC), Acelerantes, Dados – Separadores, Capuchones de Seguridad, Epóxicos (VOC), Encofrados, Impermeabilizantes (VOC), Endurecedores de Piso, Juntas Elastoméricas, Selladores (VOC), Water Stop, Plastificantes, Mantas, Morteros Epóxico (VOC), Incorporador de Aire, Masillas, Pegamentos (VOC), Fibras para Concreto, Masilla de Bitúmenes, Aditivos para asfalto (Ricot), Estabilizador de Suelos (Encimas), Retardadores, entre otros más.

Finalmente, la compañía resaltó como factor diferencial el ser fabricantes directos de sus impermeabilizantes y demás productos. Además, destacaron la constante búsqueda de mejoras, haciendo pruebas continuas, y tomando en cuenta los comentarios de sus clientes etc.

## [ASCLA]

El impermeabilizante es un compuesto químico que está diseñado para proteger todo elemento estructurado sea concreto, madera u otro material que esté expuesto a los daños que pueda generar el agua específicamente en los techos de concreto.

José Clavijo Herrera, gerente general de ASCLA, indicó que la principal función de los impermeabilizantes es la prevención, mediante 3 enfoques “El primero es impedir que el agua filtre; segundo proteger el acero estructural; y el tercero preservar la durabilidad del concreto, y la madera, evitando que ésta se descomponga o deteriore con el tiempo”.

EN LAS MEMBRANAS  
ASFÁLTICAS Y  
GEOSINTÉTICAS,  
ES ADECUADO UN  
MANTENIMIENTO AL MEDIO  
AÑO DE INSTALACIÓN,  
PARA VER LA PÉRDIDA  
DE ADHERENCIA DE LAS  
MANTAS AL SUSTRATO; EN  
EL CASO DE CISTERNAS  
ES NECESARIO UN  
MANTENIMIENTO SÉPTICO  
ANUAL.



José Clavijo Herrera, gerente general de ASCLA

Hoy en día existen varios tipos de impermeabilizantes en el mercado, así por ejemplo se tienen los de recubrimiento: tales como membranas cementicias, epóxicas, asfálticas, geosintéticas, y de poliuretano.

“También están los sistemas netamente cementicios que forma una red capilar cristalina en los poros del concreto. Cabe indicar que dentro de este tipo de impermeabilizantes están los mono y bicomponentes, mientras que los de poliuretano vienen hasta en tricompuestos”, dijo a la vez que agregó que los fabricantes de estos productos han realizado constantes investigaciones para generar mayores beneficios, mejor trabajabilidad, y un menor impacto al medio ambiente.

#### **Demanda en el sector construcción**

El especialista comentó que, según las características, el estado de las estructuras de concreto, e incluso según el clima, se debe direccionar idóneamente el producto impermeabilizante a utilizar para que brinde una solución definitiva, con garantía, calidad y seguridad por muchos años.

Y es que, la demanda en el sector construcción estará siempre regida a las exigencias y proyecciones de calidad y durabilidad que quieran darles a las estructuras de concreto en las edificaciones, comentó Clavijo.

“Lima por ejemplo cuenta con un nivel de humedad muy alto, por ello tiene más tendencia al daño. Ahí vemos cómo la corrosión merma la durabilidad de las estructuras, ya que éstas son porosas y permiten que la humedad migre. Esta situación definitivamente es de mayor incidencia en las zonas marinas, en donde el ataque es mayor, y el tiempo el peor enemigo de su resistencia. En esa medida la demanda de estos productos será muy imperiosa y requerida”, explicó.

Por ello a la hora de escoger algún tipo de impermeabilizante, se recomienda una evaluación previa de las estructuras a impermeabilizar midiendo factores como antigüedad, clima, estado visual (deterioro), procedimiento constructivo, protocolos de construcción, etc, porque no todos los productos ofrecen la solución definitiva, debido a que existen en el mercado múltiples alternativas para escoger.

Preguntado sobre si es necesario que los techos tengan alguna característica especial, el gerente comentó que éstas estarán regidas a la evaluación visual (in situ), además se recomienda que el concreto no tenga fallas de armado, que las definiciones en los acabados sean finos o estén bien hechos, principalmente



Foto: Referencial

ASCLA es una empresa multiservicios especializada en la partida de impermeabilización de concretos.

en las aristas de los parapetos, esquinas, bordes de tubos, pases metálicos, etc.

“Luego de estar seguros de que los techos cumplen los requerimientos anteriormente mencionados, se podrá aplicar el producto impermeabilizante, según su modo de uso”, dijo el especialista.

Según Clavijo, para un adecuado mantenimiento del impermeabilizante, éste se realiza según las características de cada producto y las recomendaciones del fabricante, “Por ejemplo, en las membranas asfálticas y geosintéticas, es adecuado un mantenimiento al medio año de instalación, donde se revisa la pérdida de adherencia de las mantas al sustrato; en el caso de cisternas es necesario un mantenimiento séptico anual”, dijo.

**Crecimiento**

ASCLA es una empresa multiservicios especializada en la partida de impermeabilización de concretos. La compañía -que cumplirá 10 años en el 2020- tiene una creciente participación a nivel nacional, y están en búsqueda de fidelizar a sus clientes, ya sea como fabricantes o como franquicia de las principales marcas transnacionales como: Mapei, Chema, Euco, Basf



Foto: Referencial

Luego de estar seguros de que los techos cumplen los debidos requerimientos se podrá aplicar el producto impermeabilizante, según su modo de uso.

SEGÚN LAS  
CARACTERÍSTICAS, EL ESTADO  
DE LAS ESTRUCTURAS DE  
CONCRETO, E INCLUSO  
SEGÚN EL CLIMA, SE  
DEBE DIRECCIONAR  
IDÓNEAMENTE EL PRODUCTO  
IMPERMEABILIZANTE A  
UTILIZAR PARA QUE BRINDE  
UNA SOLUCIÓN DEFINITIVA.

y Sika que, actualmente, forman parte de su catálogo, y con quienes busca aumentar la demanda de los productos.

“Somos una empresa competitiva, colaboramos en las soluciones constructivas de las mayores empresas constructoras del país, lo que nos permite lograr una mejora continua en investigación y al brindar soluciones integrales a los problemas que puedan generarse en toda edificación”, comentó.

Finalmente, Clavijo, resaltó que una de las principales ventajas diferenciales que tiene ASCLA es el tener clientes satisfechos. “De acuerdo a sus requerimientos, nosotros direccionamos el sistema idóneo para obtener el resultado esperado. Nuestros sistemas han evolucionado en el tiempo y están condicionados a variadas estrategias, en combinación con los beneficios técnicos de cada impermeabilizante y/o producto que usamos, los cuales son líderes en el rubro. Además, nuestra inmediata respuesta post venta es otro de nuestros soportes importantes de nuestra trayectoria”, finalizó.



**ASCLA**  
SOLUCIONES Y SERVICIOS

**ESPECIALISTAS EN CONSTRUCCIÓN  
E IMPERMEABILIZACIÓN**

☑️ [ventas@ascla.pe](mailto:ventas@ascla.pe) / [jose.clavijo@ascla.pe](mailto:jose.clavijo@ascla.pe)  
☎️ 01-647-4408 📞 946-052-822 / 971-139-595  
[www.ascla.pe](http://www.ascla.pe)





[ SIKA ]

Para el arquitecto Jim Calle, ingeniero de producto del mercado objetivo de cubiertas de Sika Perú, los impermeabilizantes para techos se pueden definir como membranas impermeables que protegen los techos del ingreso del agua de lluvias y agentes de medio ambiente que los dañan y deterioran.

“Estas funcionan sellando los poros y micro fisuras del techo impidiendo el ingreso de agua que genera goteras, deterioro de los acabados interiores, así como la corrosión de los fierros del techo, afectando la durabilidad y resistencia de éste. Además, lo protegen de los rayos ultravioletas que envejecen de forma acelerada el concreto”, comentó.

Asimismo, explicó que en el mercado se pueden encontrar dos tipos de impermeabilizantes como los preformados y las membranas líquidas aplicadas (LAM). En el caso de los primeros, hace referencia a aquellos que vienen listos para instalarse, como las membranas asfálticas de PVC reforzadas y de TPO reforzadas.

En lo que respecta a las membranas líquidas, éstas pueden ser en base agua o solvente, de un componente o bicomponente, reactivas y no reactivas. “Las membranas líquidas (de) base agua, pueden ser acrílicas de PU híbridas, de muy bajo VOC, ideal para construcciones verdes, las cuales, al ser no reactivas, su secado dependerá de las condiciones ambientales. A mayor temperatura y menor humedad secará más rápido. Se recomienda en época de invierno, protegerlas de la lluvia que puede lavar o dañar el producto mientras seca”.

En tanto, dijo, las membranas líquidas bases solventes, por lo general de uno o dos componentes, son reactivas, “es decir su secado se activa mediante la humedad del medio ambiente o mediante un catalizador. Las de un componente, pueden resistir la lluvia a los 10 minutos de ser aplicadas, o mediante los catalizadores que les permiten secar aceleradamente”, dijo Calle no sin antes precisar que estos pueden ser de Poliuretano o Poliureas, productos más resistentes a la humedad, empozamiento de agua y tránsito peatonal y/o vehicular”, finalizó.



En el sector construcción se están empleando cada vez más estos productos, pero aún su uso es muy bajo frente a la cantidad de proyectos que se construyen.

**Sector construcción**

Por otro lado, el especialista destacó que en el sector construcción, se están empleando cada vez más estos productos, pero aún su uso es muy bajo frente a la cantidad de proyectos que se construye cada año.

Los sistemas tradicionales como ladrillos pasteleros, tejas, coberturas metálicas o morteros de cemento siguen siendo lo más usado, pero no lo más eficiente, ya que al final ceden ante los cambios climáticos y las inclemencias del medio ambiente.

“Este año, la demanda no ha sido muy alta, como en otros años, debido a las situaciones políticas que ha estado atravesando nuestro país. Sin embargo, en el sector de consumo de autoconstrucción se ha mantenido. Se espera que para el próximo año haya una mayor demanda en el sector de proyectos públicos y privados”, declaró.

Calle precisó que cada vez se están introduciendo al Perú nuevas tecnologías como membranas líquidas aplicadas, membranas con aislamientos para el calor (más resistentes y de mayor desempeño), así como membranas preformadas con sistemas más elaborados para dar mayor durabilidad e impermeabilidad, además de ser auto extingüibles al fuego.

Por eso, el entrevistado recomendó, antes de escoger algún tipo de impermeabilizante, tener en cuenta que los sistemas tengan soporte técnico especializado, además de contar con materiales de calidad, y tener más que un solo tipo de solución o producto, así como contar con los sistemas completos que permitan obtener un correcto trabajo de impermeabilidad.

Y es que, según dijo, en las construcciones, principalmente, se vienen usando cada vez más las membranas asfálticas, pues tienen un costo menor, por lo que recomendó no guiarse de ese factor antes de escoger un tipo de impermeabilizante. “No son las únicas soluciones para impermeabilizar y estas no atacan



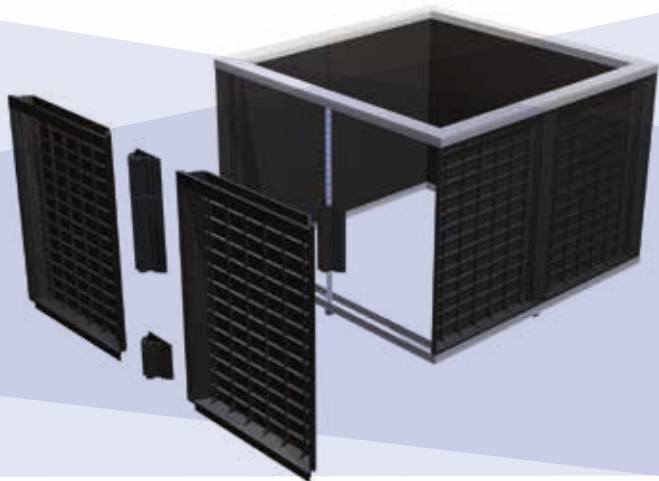
Cada vez se están introduciendo nuevas tecnologías como membranas líquidas aplicadas, membranas con aislamientos para el calor, membranas preformadas.



# HIDROSTANK

## REGISTRO MODULAR PARA ELECTRICIDAD & TELECOM

AUTO-RESISTENTE  
INSTALACIÓN FÁCIL,  
RÁPIDA Y SEGURA  
VERSÁTIL  
ACABADO DE CALIDAD  
ÓPTIMO ALMACENAJE Y  
TRANSPORTE  
ECONÓMICA



**APROBADO  
POR FITEC**

(PASCO, JUNÍN,  
MOQUEGUA,  
TACNA...)

**REFERENCIAS:** INFRAESTRUCTURAS,  
URBANIZACIONES, FOTOVOLTAICAS...



**APLICACIONES:** ELÉCTRICAS,  
TELECOMUNICACIONES, ABASTECIMIENTO...



Sistema de  
Gestión  
ISO 9001:2015

www.tuv.com  
ID 9105027229



[info@hidrostank.com](mailto:info@hidrostank.com)  
[www.hidrostank.com](http://www.hidrostank.com)



En el mercado se pueden encontrar dos tipos de impermeabilizantes como los prefabricados y las membranas líquidas aplicadas.

todos los problemas en los techos, más cuando estos tienen accesos limitados o mucha densidad de equipos, situación en la cual las membranas prefabricadas no se pueden colocar con facilidad”, afirmó.

Calle señaló también, que es importante que los techos cumplan con ciertos requerimientos como una correcta escorrentía del agua de lluvia que evite empozamientos, así como un correcto diseño de los equipos, ductos, bandejas de cables que no vayan al ras del techo, y generen empozamientos o corten las escorrentías ocasionando que los sistemas de impermeabilización se dañen, les crezcan hongos y provoquen su deterioro. “Se tiene que prever la cantidad correcta de bajantes o sumideros de agua, así como diámetros adecuados de estos que permitan un correcto y rápido drenaje del agua para evitar sobre cargas de la losa por acumulación de la misma”.

#### Experiencia

Sika Perú, subsidiaria de Sika AG, es catalogada como líder en el desarrollo y fabricación de productos y sistemas para el pegado, sellado, reparación, impermeabilización, reforzamiento y protección en los sectores de la construcción y la industria en más de 100 países. “Fabricamos nuestros productos en más de 200 plantas. Tenemos más de 100 años construyendo confianza en el mundo y 25 en Perú”, acotó.

Es importante mencionar que en el 2018, la compañía invirtió en una nueva planta en el Lima-Perú de 36,000 m<sup>2</sup> ubicada en el distrito Lurín, con una capacidad de producción anual de 52,000 toneladas por turno. “Contamos con una moderna torre de morteros y una nueva planta de aditivos, con las cuales se ha conseguido automatizar procesos de producción, incrementando la productividad”.

**“LAS MEMBRANAS LÍQUIDAS (DE) BASE AGUA, PUEDEN SER ACRÍLICAS DE PU HÍBRIDAS, DE MUY BAJO VOC, IDEAL PARA CONSTRUCCIONES VERDES, LAS CUALES, AL SER NO REACTIVAS, SU SECADO DEPENDERÁ DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES.**

En búsqueda de seguir creciendo, el representante de Sika, garantizó que seguirán invirtiendo en innovación y tecnología apuntando al crecimiento doble dígito. “Somos líderes en los mercados de impermeabilización de estructuras, sellantes y adhesivos para la construcción, reparación y rehabilitación de estructuras e industria. Seguiremos mejorando para mantener esa posición”.

Finalmente, comentó que como medida de servicio post venta, Sika cuenta con soporte técnico especializado. “Ofrecemos acompañamiento en la obra durante todo el proyecto”, concluyó.

## [ CIDELSA ]

Evitar el paso del fluido ya sea líquido o gas es la principal función que deben de cumplir los impermeabilizantes para techos, los cuales se dividen en dos tipos: polímeros líquidos y polímeros en forma de membranas.

Así explicó el ingeniero Roberto Castillo, gerente técnico de Cidelsa, quien, además, señaló que los impermeabilizantes son utilizados en las edificaciones inmobiliarias específicamente en sótanos, techos, azoteas, y jardines, así como en obras de infraestructura como presas, canales, reservorios, etc.

En ese sentido, existen nuevas tecnologías implementadas para hacer más eficientes estos productos, entre ellas -el vocero destacó- a los nuevos polímeros con resistencia al fuego, con altas deformaciones, resistencia a los rayos UV, así como las membranas tipo paneles solares, entre otros. “Actualmente la tendencia en el sector construcción está en usar membranas de PVC”, señaló.

Por otro lado, Roberto Castillo recomendó tener en cuenta algunos factores antes de escoger alguna marca en especial de impermeabilizantes. “Hay que verificar el tiempo de instalación, vida útil del polímero, control de calidad a la instalación y eficiencia de sellado (impermeabilidad)”.

Otro aspecto a considerar es el estado del techo antes de la impermeabilización, pues para el representante de Cidelsa, estos deben soportar el paso de los obreros.

Caso contrario no se podrá instalar las membranas. En cuanto al mantenimiento de este impermeabilizante -según refirió- es preciso decir que el uso de membranas de PVC no necesita mantenimiento. “Solo debe lavarse con agua cada año”.

El ingeniero Castillo comentó que Cidelsa, empresa pionera en geosintéticos, con más de 50 años en el mercado, ofrece un amplio portafolio de productos para el sector construcción como geomallas, geomembranas, membranas, geotextiles, etc. “Además tenemos más de 250,000 m<sup>2</sup> de techos impermeabilizados con membranas de PVC”.

## EN CUANTO AL MANTENIMIENTO DE ESTE IMPERMEABILIZANTE ES PRECISO DECIR QUE EL USO DE MEMBRANAS DE PVC NO NECESITA MANTENIMIENTO. SOLO DEBE LAVARSE CON AGUA CADA AÑO.

La compañía -indicó el especialista- ha participado en importantes obras del sector construcción con su sistema de impermeabilización con membranas de PVC.

“Entre ellas, la más reciente, fue la obra de La Videna, que fue una de las sedes de los Juegos Panamericanos y Parapanamericanos Lima 2019”.

La empresa tiene como una de sus metas el seguir mejorando las membranas con mayor tecnología. Para ello cuenta con su planta de Sellado de 5,000 m<sup>2</sup> que ha sido implementada con equipos de sellado de alta frecuencia y aire caliente, así como y un laboratorio mecánico para el control de calidad que posee y en donde se realizan pruebas destructivas y no destructivas.

Finalmente, el ingeniero destacó su planta de transformación de membranas impermeabilizantes y el equipo de técnicos para los trabajos de instalación, como su principal factor diferencial.



Cidelsa estuvo presente en la obra de La Videna, que fue una de las sedes de los Juegos Panamericanos y Parapanamericanos Lima 2019

## [ BUILDDEX ]

La impermeabilización de techos significa proteger mediante una membrana asfáltica, líquida o sintética a una estructura civil de las filtraciones del agua hacia el interior. Esta puede ser termofusible, con aire caliente, fijado mecánicamente o aplicado directamente en la losa o techo.

Ante ello y según el ingeniero Bryan Balvin, jefe del departamento de ingeniería de Buildex, existen muchas alternativas, entre ellas están el uso de mantas asfálticas de calidad APP y SBS, mantas sintéticas de PVC y TPO; y las líquidas como el poliuretano mono y bicomponente, PMMA, Cementicios, Cristalizantes.

“Todo dependerá de la zona geográfica, el tipo de clima donde está ubicada la obra civil, y el material estético que el proyectista desea instalar”, señaló.

Consultado sobre la importancia de la impermeabilización, Balvin comentó, que debido a la informalidad y la autoconstrucción -que existe en nuestra realidad nacional- este tema no es un requisito importante ni valorado en su real magnitud, por lo que muchas veces no se toma en cuenta al momento de proyectarlo.

Sin embargo, dijo, que el segmento de edificaciones -que comprende malls, centros comerciales, plantas industriales, y edificios de oficinas, etc- sí lo tiene presente. “Desde hace unos años profesionales de la construcción, diseño y técnicos han tomado conciencia de la importancia de proteger los techos, para alargar la vida útil de la edificación mediante un buen sistema de impermeabilización acorde a la necesidad”, precisó.

Actualmente –para Buildex- la crisis política que vive el país los hizo notar, durante este año, una tendencia a la baja en la demanda de sus productos, pero a pesar de ello la compañía viene haciendo todos los esfuerzos para poder llegar a las metas proyectadas.

“Igualmente, para el 2020 se tiene implementado una estrategia que nos ayudará a superar largamente la meta, debido a que se reactivarán progresivamente las obras que se



Bryan Balvin, jefe del departamento de ingeniería de Buildex

encuentran estancadas, y eso es beneficioso para el sector y por consiguiente para nosotros”.

Pese a la complicada situación que viene atravesando el sector minero, el mundo de la construcción viene experimentando cambios a través del tiempo; cambios que han obligado a la evolución de los productos y la forma de venderlos.

“Desde 1909 hasta hoy, Soprema no solo se dedicó a vender productos como lo hacen las demás industrias de la competencia, sino año tras año ha estado creando o fusionando con otras empresas para ofrecer sistemas de impermeabilización, invirtiendo en tecnologías como el aislamiento térmico o acústico de pisos, paredes y techos”, destacó.

Sin embargo, en el marco general, la tendencia sobre estos productos va en alza progresivamente, esto se debe a que hoy en día, las edificaciones tienden a ser clasificadas como viviendas eco amigables, con puntos LEED, y, en ese sentido, los productos Soprema ofrecen características que se amoldan al requerimiento del sector.

En otro momento, el ingeniero Balvin recomendó verificar que los productos impermeabilizantes que se vaya a comprar



La tendencia sobre estos productos va en alza progresivamente, esto se debe a que hoy en día, las edificaciones tienden a ser clasificadas como viviendas eco amigables.

deberán tener buena resistencia a la tracción y elongación, resistencia a la rotura, y que ofrezcan puntos LEED, buena calidad de bitumen, y que sea de fácil trabajabilidad.

Además, para el vocero de Buildex, hay muchas características que deben de cumplir los techos antes de su impermeabilización, sin embargo, hay dos que resaltan “Una es tener una pendiente de 1.5% como mínimo con puntos de drenaje bien distribuidos, y que tenga un buen acabado. Si en caso es de concreto que sea semipulido evitando las cangrejeras”.

Preguntado sobre la aplicación de los impermeabilizantes, el entrevistado señaló que son variables, pues los productos líquidos son aplicados como una pintura mediante rodillo; “los rollos asfálticos son aplicados mediante fuego de gas propano, y los rollos sintéticos son aplicados con soldadura de aire caliente”, especificó.

Buildex SAC, representante oficial y distribuidor de Soprema, se encuentra en el mercado peruano desde hace más de 15 años con sus productos asfálticos y líquidos-cementicios. Además, han participado en diferentes obras públicas como privadas, tales como la construcción de hospitales, clínicas, hoteles, viviendas, centros comerciales, almacenes, y en sectores como la minería, entre otros.

A la fecha –según refirió el ingeniero Balvin - la empresa viene implementando un sistema virtual para que cualquier usuario pueda definir el sistema de impermeabilización que se acomode a su proyecto.

DESDE HACE UNOS AÑOS PROFESIONALES DE LA CONSTRUCCIÓN, DISEÑO Y TÉCNICOS HAN TOMADO CONCIENCIA DE LA IMPORTANCIA DE PROTEGER LOS TECHOS, PARA ALARGAR LA VIDA ÚTIL DE LA EDIFICACIÓN MEDIANTE UN BUEN SISTEMA DE IMPERMEABILIZACIÓN.

Finalmente, el ejecutivo destacó que la compañía se diferencia por tener productos de alta calidad, Alta resistencia a la tracción y elongación, resistencia a la rotura, productos con puntos LEED, productos con certificación ASTM y buena calidad de la materia prima. ▢



Tu socio estratégico de negocios

[amcham.org.pe](http://amcham.org.pe)