

DF

DIARIO FINANCIERO®

SUPLEMENTO

SANTIAGO DE CHILE
JUEVES 30 DE NOVIEMBRE DE 2023

La impermeabilización es uno de los pasos más importantes en la construcción, y cuando falla o está ausente, los problemas pueden ser serios, tanto en seguridad como a nivel de costos económicos y posventa. Abundan los casos que lo demuestran, siendo tal vez el de la autopista Vespucio Oriente el más emblemático del último tiempo.

“Como organización gremial creemos en la imperiosa necesidad de que la impermeabilización sea reconocida como una especialidad, lo cual implicaría tener proyectos de impermeabilización en todo tipo de obras de edificación, de tener un filtro para la diversidad de materiales que ingresan a nuestro país. Es necesario un control, pero al no contar con normas propias esto

La necesidad de fortalecer a la impermeabilización como una disciplina en la industria fue una de las conclusiones del V Congreso Chileno de este tema, organizado por la Asociación Chilena de Impermeabilizadores (ASIMP) y la Escuela de Ingeniería de la Universidad Central.

no es posible aún”, afirmó Carmen Montero, presidenta de la Asociación Chilena de Impermeabilizadores (ASIMP), en el marco del V Congreso Chileno de Impermeabilización, realizado el 5 y 6 de octubre pasados.

La instancia, organizada por ASIMP y por la Escuela de Inge-

nería de la Universidad Central, abordó este y otros desafíos del sector, bajo el tema “La calidad en la impermeabilización”.

Para Daniela Brizuela, ingeniera civil en obras civiles y directora de las carreras de Ingeniería Civil en Obras Civiles y de Ingeniería en Construcción de la U. Central, el principal desafío, abordado también en el encuentro, “es que en materia de impermeabilización todos los involucrados en un proyecto tienen que hablar un mismo

idioma, todos tenemos que estar involucrados, desde arquitectos, constructores, proveedores, instaladores, entre otros. Yo creo que ahí parte la calidad y desde ahí en adelante vienen las normativas necesarias”.

En ese contexto, Carmen Montero criticó que en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (OGUC) la impermeabilización aún no se actualice e incluya como especialidad.

“Mientras más seamos partíci-

pes, más discutamos y más preocupación demos, se hará patente la necesidad de modificar la OGUC, incluyendo y regulando los procedimientos de impermeabilización a nivel de proyecto en suelo nacional”, finalizó la presidenta de ASIMP, quien recordó que el 6 de diciembre se realizará el seminario “Soluciones de impermeabilización frente a la agresividad de ambientes húmedos y salinos” (inscripciones abiertas en <https://forms.gle/uJCXDJwUnjtmMei56>).

IMPERMEABILIZACIÓN LOS RETOS DE CALIDAD DE UNA ESPECIALIDAD CLAVE PARA LA CONSTRUCCIÓN

suich
EXPERTOS EN IMPERMEABILIZACIÓN

EXPERTOS EN PRODUCTOS DE IMPERMEABILIZACIÓN

- MEMBRANAS ASFALTICAS
- SISTEMAS DE POLIURETANOS BAJO PAVIMENTO Y EXPUESTOS
- CEMENTICIOS Y MORTEROS DE PROTECCION
- LAMINAS DRENANTES
- LIQUIDOS ACRILICOS
- ACCESORIOS PARA IMPERMEABILIZAR



✉ ap@suich-group.com

☎ +562 3220 7340

☎ +569 9220 5229



www.suich-group.com

GENERAL
MEMBRANE

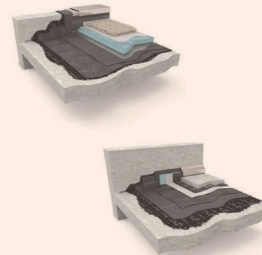
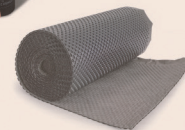
MAPEI

gutta

imptek
INNOVACION BIENESTAR

mpm
materiali protettivi milano

www.suich-group.com



MEJOR CALIDAD DE VIDA Y DURABILIDAD: LA IMPORTANCIA DE LA IMPERMEABILIZACIÓN



Evitar la filtración de agua y de humedad es uno de los pasos más relevantes en el proceso de construcción, por eso es necesario contar con un equipo humano capacitado para su óptima aplicación. POR ANDREA CAMPILAY

Las filtraciones de agua y acumulación de humedad pueden tener un impacto negativo en las edificaciones a corto y largo plazo, generando daños estructurales. Una situación que puede ser contrarrestada con el método de la impermeabilización, el cual entrega a las estructuras la capacidad de resistir a la entrada de agua en condiciones específicas.

“Los motivos pueden ser muy diversos como, por ejemplo, evitar la migración del líquido contenido al interior de la estructura (estanque de almacenamiento de agua potable); evitar el ingreso de agua al sótano de un edificio; proteger las armaduras de acero (losa puente hormigón)”, explica Marcelo Moya, vicepresidente de la Asociación Chilena de Impermeabilizadores (ASIMP) y gerente de Pavidec, quien destaca dentro de los beneficios de esta técnica la protección y durabilidad de las estructuras, la reducción de los costos de posventa por daños causados por el agua y mejoras en la producción al minimizar períodos de anegamiento de zonas de trabajo, además del incremento en la calidad de vida de los ocupantes de los proyectos.

El ejecutivo detalla que el proceso de impermeabilización varía dependiendo de las condiciones geográficas y climáticas, la composición del terreno, el tipo de obra y la técnica

constructiva, entre otros factores, por lo que “cada solución es particular y propia de cada proyecto”.

Desafíos

Para Moya, un buen proyecto de impermeabilización comienza por determinar qué materiales o sistemas se emplearán. Una vez definido el producto o sistema, se debe seleccionar el equipo humano que “tenga el conocimiento, capacidad, competencia y disposición para la ejecución del mismo”, y, una vez terminada la aplicación, es necesario comprobar el funcionamiento óptimo de esta, previo a su entrega para uso o continuidad de los procesos constructivos.

Sin embargo, en ocasiones los equipos deben enfrentarse a desafíos ligados al clima, a las técnicas constructivas y a factores estéticos. “Muchos de los sistemas o productos se aplican en condiciones de sustrato seco, por lo que es necesario crear las condiciones por medios artificiales, como cobertizos transitorios (verdaderos invernaderos) aumentar temperatura y secar superficies con turbocalentadores”, detalla Moya sobre las alternativas frente a estos retos. En el caso de la técnica constructiva, explica que el desafío surge cuando los espacios donde el equipo debe desarrollar el proyecto son reducidos, lo que tiende a ralentizar sus operaciones.

¿CUÁL ES EL IMPACTO DE AISLAR LA HUMEDAD EN EL VALOR DE UN PROYECTO INMOBILIARIO?

Visualizar la protección de la humedad a la que se expondrá un proyecto inmobiliario es uno de los principales puntos a tener en cuenta a la hora de planificar la creación de una obra, dice Vicky Rojas, directora de ASIMP y gerente de Vicky Rojas + Arquitectos.

En ese sentido, todo lo relacionado con la impermeabilización es un eje de impacto a considerar en un proyecto, lo que incluye “los distintos grados de exposición que el edificio tendrá frente al agua, ya sea bajo cota cero o sobre nivel de terreno natural a través de jardines, lo mismo las cubiertas y terrazas expuestas, por lo que es muy importante dejar las zonas habitables protegidas de la humedad, del agua y la lluvia”, dice Rojas.

Y es que la mala ejecución o definitivamente la no impermeabilización de un proyecto, dice la arquitecta, pueden causar patologías que lleven a producir una disminución en el confort y el bienestar de los habitantes, así

Se estima que un proyecto de impermeabilización involucra hasta el 1% del valor total de una obra, pero no hacerlo tiene consecuencias: reparar un edificio dañado podría llegar hasta el 10% del costo del inmueble y, además, baja su valor comercial.

POR PAULINA SANTIBÁÑEZ T.

como daños del inmueble tanto “en su estructura, durabilidad de los elementos constructivos y efectos estéticos, además de la disminución del valor comercial de la obra”.

“Si la impermeabilización se toma en cuenta desde el momento de generar un proyecto y si es bien realizada, no debería implicar más del 1% del costo total de la obra”, señala Rojas.

En este sentido, el mayor



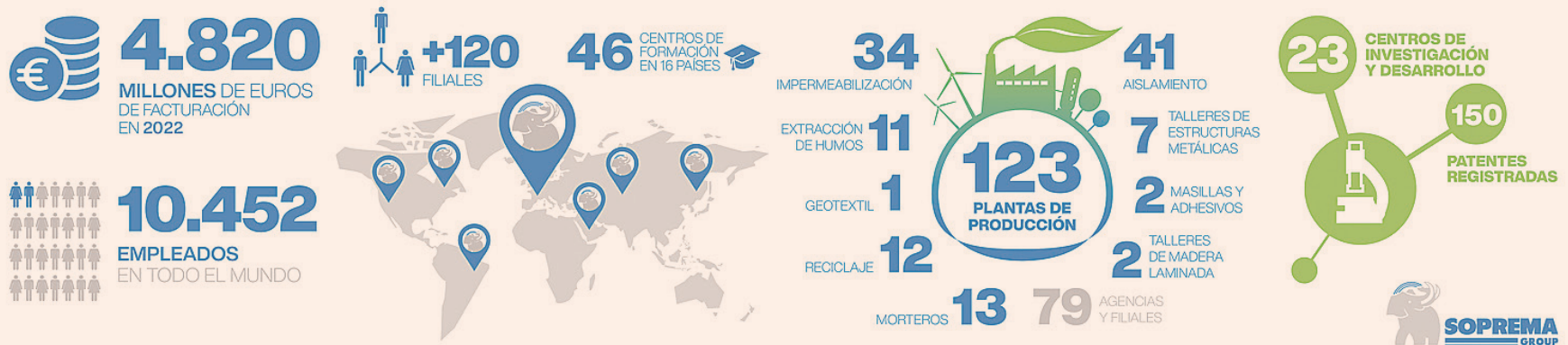
impacto que trae una deficiente impermeabilización recae en la posventa, afirma la experta. “Una mala impermeabilización podría significar futuros problemas de posventa que implicaría valores que oscilan entre el 4% y 10% del costo del proyecto”, añade.

A nivel de los usuarios, también se crean problemas. “Las molestias de los habitantes se transforman en

una lucha permanente por exigir arreglos rápidos, pero hay problemas con los horarios para trabajar, con el traslado de materiales y con la necesidad de que exista alguien permanentemente en el recinto por parte de los propietarios, y esto origina que muchas veces haya que trasladar a los dueños a hoteles, incrementando considerablemente el valor. Y cuando ya no hay arreglos se llega a las demandas”, explica.

A lo anterior se suma el hecho de que estos arreglos son costosos, agrega la arquitecta, ya que,

además de encontrar el origen de cada problema, se deben aplicar tecnologías que sean de rápido curado y, por ende, más caras. Además, en muchos casos hay que considerar el “desarme o intervención de estructuras, rotura de pinturas (...), sin contar los daños a enseres personales que pueden ser cobrados por los propietarios o habitantes del lugar”, por lo que la recomendación de la profesional es que el proyecto de impermeabilización se desarrolle siempre en la fase de construcción.



SOPREMA:

Sistemas de impermeabilización que destacan por su alta tecnología, durabilidad y compromiso con la sostenibilidad

Con una experiencia que supera los 100 años, Soprema es una empresa familiar fundada en Francia, que ha logrado combinar una fuerte vocación innovadora y cercanía al cliente. Actualmente opera en más de 90 países, cuenta con 10.500 empleados, posee 123 plantas de producción, 23 centros de investigación y 46 centros de capacitación distribuidos en 16 países. Todos estos atributos le han permitido marcar la pauta en la industria de la construcción.

Al hablar de productos innovadores de impermeabilización, Soprema destaca con una oferta que cubre todo tipo de estructuras que requieran protección ante la humedad, es decir, desde: cubiertas planas, inclinadas, muros subterráneos, hasta túneles, puentes, embalses y fundaciones. Esta compañía francesa posee una extensa gama de soluciones, lo que le permite brindar una solución óptima dependiendo de cada tipo de obra, clima y uso del elemento a impermeabilizar.

Refiriéndose a las principales líneas de productos de impermeabilización, aislamiento térmico y acústico que ofrece esta corporación multinacional, el Director de Soprema Chile, Guillermo Mattas nos aclara: “La especialidad de Soprema es la protección de la envolvente, y como tal, nos preocupamos de tener la mayor cantidad de soluciones existentes para el diseño e implementación de la solución con nuestros clientes. Lo que hacemos es ofrecer siempre al menos tres alternativas distintas, y que junto a los clientes, lleguemos a concluir cuál es la mejor opción, ya sea por rapidez de ejecución, por características del sustrato o clima, por garantía o por último, por precio. Ahora bien, en términos de materialidad, no peleamos con ella. Al contar con un abanico de distintas soluciones, nos permite abordar cada proyecto de una manera diferente”.

La respuesta que recibe Soprema de los clientes

respecto a la performance de estas soluciones de impermeabilización, por ejemplo de parte de los constructores, ingenieros, empresas especialistas en impermeabilización y proyectistas, es excelente, valorando la alta resistencia y durabilidad ante severas condiciones climáticas de los sistemas de impermeabilización. Es sabido que las filtraciones o falta de estanqueidad pueden desestabilizar edificios o reducir considerablemente su vida útil. Las soluciones que ofrece Soprema minimizan el mantenimiento y entregan máxima seguridad, también valoran la capacidad de entender sus necesidades e ir siempre generando una serie de mejoras tendientes a transformarse en una real ayuda y complemento para ellos. Soprema en Chile busca transformarse en “La Casa del Impermeabilizador”, un espacio donde puedan encontrar una solución completa y efectiva para la protección de estructuras.

Un tema fundamental que marca la agenda mundial en el día a día es la sostenibilidad y poder desarrollar tecnologías ecoamigables. En relación a esto, Guillermo Mattas comenta: “Los sistemas de impermeabilización, aislamiento térmico y acústico para todo tipo de proyectos en edificación y obra civil que manejamos, destacan por su alta tecnología, durabilidad y compromiso con la sostenibilidad. Por ejemplo, desarrollamos recientemente en nuestros centros de I+D la

membrana asfáltica llamada Mammouth Néó, revolucionaria por usar 75% de materias ecológicas y con el doble de vida útil que las membranas bituminosas tradicionales. Creamos soluciones de impermeabilización de avanzada, ecoamigables y personalizadas para cada proyecto, desde grandes edificios hasta complejas obras hidráulicas. Confiamos tanto en la calidad de nuestros productos, que los respaldamos con garantías de hasta incluso por 30 años. Todo dependerá de la exigencia del proyecto, así es como adaptamos nuestra oferta a la necesidad de él”.

La empresa ha marcado la pauta en la industria de la construcción, al llevar siempre esa metodología de trabajo sostenible con el medio ambiente, uno de los valores fundamentales y que forman parte del ADN del Grupo Soprema.

Guillermo Mattas complementa: “Es así como vamos a innovar en la materialidad, pero a su vez en cómo ésta debe minimizar el impacto producido por nuestros



Guillermo Mattas Director de Soprema Chile.

productos y actividad sobre el medio ambiente y los seres humanos durante la vida útil de un edificio, desde la fabricación de los productos, el transporte, la construcción, operación y hasta su término o demolición de ella”.



“El compromiso de Soprema con el medioambiente”

Soprema posee una extensa red a nivel global, esto los motiva a renovar constantemente su compromiso de reducir su huella de carbono y dependencia de materias primas derivadas del petróleo. Todo ello a través de la innovación y el trabajo en conjunto a sus distintos centros alrededor del mundo, con el objetivo claro de crear las mejores tecnologías ecoamigables en beneficio de la industria de la construcción. Para esto, la compañía invierte fuertemente en I+D en virtud de integrar materiales reciclados y soluciones naturales en sus membranas impermeabilizantes.

<https://www.altecspa.cl>
<https://www.soprema.es>

POR QUÉ ES URGENTE REGULAR EL DESARROLLO DE PROYECTOS DE IMPERMEABILIZACIÓN

Para Fernando Guerra, gerente técnico de la Asociación Chilena de Impermeabilizadores (ASIMP), la normativa en cuanto a impermeabilización en la construcción a nivel país es "extremadamente débil". Y es que el experto detalla que no existen normas que respalden la actividad en todas sus dimensiones.

"Se requiere normar los diferentes tipos de materiales que se emplean en la impermeabilización, su instalación y las características que debe tener un proyecto de impermeabilización, al igual como existe un proyecto de agua potable o de electricidad", complementa.

Si bien, actualmente existen exigencias para el desarrollo de esta actividad, al no contar con una legislación clara, la calidad y estándares de sus operaciones quedan ligadas a la "voluntad y grado de profesionalismo de los

Actualmente en Chile no existe un cuerpo normativo que estandarice el funcionamiento de estos sistemas en todos sus aspectos. Una situación que el gremio está trabajando por cambiar, lo que sería clave para mejorar la calidad de las construcciones.

POR ANDREA CAMPILAY

responsables de cada proyecto", asegura Guerra, haciendo énfasis en la necesidad de avanzar en los sistemas de regulación.

En ese sentido, el constructor civil destaca la gestión de ASIMP para aunar voluntades que persigan un grado cada vez mayor de profesionalización en la actividad y sistematizar los procesos. "Se

está trabajando en comisiones técnicas, conformadas por especialistas, para elaborar pre-normas que sirvan de base de discusión en el proceso de confección de las normas definitivas en el Instituto Nacional de Normalización (INN)", detalla, agregando que también están participando en comités técnicos que el INN convoca para

la discusión de cada norma.

Falta conocimiento

Además de la falta de normativas, Guerra asegura que existe cierta resistencia dentro de la industria constructiva a mayores regulaciones en esta materia, pues considera que existe desconocimiento entre los profesionales del área sobre los problemas que causa el agua en la calidad de los proyectos y en la calidad de vida de las personas. "No se estudia cómo enfrentarlo, prevenirlo, ni resolverlo con los recursos que se

dispone", sostiene.

En este escenario, un paso importante a ojos del ejecutivo es la elaboración de una propuesta de modificación de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, la cual no considera la impermeabilización como una especialidad en el proceso constructivo para tener una adecuada calidad de vida en la vivienda o en cualquier recinto habitable. A ello se suma la necesidad de un análisis local de los procesos constructivos y las condiciones medioambientales.

RPM
RPM International Inc.
A World Leader in Specialty Coatings and Sealants



TREMCO

Lider **MUNDIAL**
EN SISTEMAS DE
IMPERMEABILIZACIÓN

TREMCO es líder mundial en sistemas de Impermeabilización, esta compuesta por la más completa familia de productos y sistemas diseñados para satisfacer las necesidades y requisitos específicos de mandantes, arquitectos, ingenieros y contratistas.

Nuestras soluciones van desde; fundaciones & estructuras enterradas, recintos húmedos, estanques y reservorios, losas de estacionamientos, balcones, cubiertas y azoteas, entre otros.

Todos los productos y sistemas de **TREMCO** son comercializados y distribuidos en Chile por **Euclid Chemical Cave**.



WWW.EUCLIDCHEMICAL.CL

EUCLID CHEMICAL
CAVE