

ASBESTO EN TANQUES DE FIBROCEMENTO

por Ing. Armando Chamorro, CIH, LEED AP

Durante años los tanques de fibrocemento han sido ampliamente utilizados para la reserva de agua domiciliar. Su rigidez y estabilidad frente a las condiciones atmosféricas los han hecho favoritos en la industria de la construcción por décadas; cuentan con una capacidad de almacenamiento de entre 500 y 1.000 litros de agua y se encuentran presentes en muchas viviendas y edificios de uso variado de la Ciudad de Buenos Aires y del país. También se los observa de menores capacidades sirviendo sectores específicos. Solo en la ciudad de Buenos Aires se estima que existen 100.000 edificios construidos una importante cantidad de los cuales contiene tanques de fibrocemento, además de depósitos de agua para inodoros del mismo material empotrados en paredes de baños.

El fibrocemento está constituido por la mezcla de un aglomerante inorgánico hidráulico (cemento) y un material calcáreo, reforzado con fibras orgánicas, minerales. En el caso del asbesto cemento, la fibra de refuerzo utilizada es, precisamente, el amianto o asbesto, presente entre un 25% y un 35% en la composición del material.

El uso del asbesto fue prohibido en la Argentina en el ámbito nacional a través de la Resolución N° 845/00 del Ministerio de Salud de la Nación, y la Resolución N° 823/01 del mismo ministerio. También fue prohibido en la jurisdicción del gobierno de la Ciudad de Bs.As con la sanción de la Ley N° 1820/05. Queda así prohibida en toda la Argentina la producción, importación, comercialización y uso de fibras de asbesto, en sus variedades anfíboles o crisotilo.

En nuestro país, los sitios donde se llevaba a cabo la fabricación de productos con asbesto contienen residuos de este mineral, a los que se ha prohibido su acceso por posibles riesgos a la salud. A estos sitios se los considera con 'pasivos ambientales' producto del asbesto enterrado. En este sentido se desconoce, por ejemplo, la cantidad de materiales con asbesto que han sido depositados en vertederos municipales o en rellenos, como es el caso de la reserva ecológica de costanera sur, donde se han volcado gran parte de los residuos de tanques, chapas de fibrocemento y aislaciones de calderas de las demoliciones porteñas residenciales, tareas efectuadas cuando no existía legislación que regulase su disposición final.

Los residuos que contienen fibras y polvos de asbesto, son considerados Residuos Peligrosos (catalogado como Y36) por lo que se debe dar cumplimiento a la Ley Nacional de Residuos Peligrosos N° 24.051 – Decreto 831 y Ley N° 2.214 (Anexo I) de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en todos sus aspectos y demás complementarias de higiene y seguridad laboral.

El Tanque de Asbesto Cemento y la contaminación de su contenido: su limpieza

Debido a que estos tanques almacenan agua para el consumo e higiene personal y también para la preparación de alimentos, es que la misma debe ser potable, condición que para ser cumplida de satisfacer varios requisitos, entre ellos asegurar la adecuada sanidad de flora microbiana. Allí radica la importancia de la limpieza y mantenimiento del tanque mediante procedimientos que deben ser llevados a cabo con frecuencia y regularidad para evitar afectaciones negativas en la salud de las personas.



Dada la importancia que desde el punto de vista sanitario reviste el mantenimiento y limpieza de los tanques de agua, y más allá del material con el que están construidos, el Poder Ejecutivo de la Ciudad de Buenos Aires a través de la Agencia de Protección Ambiental (APrA) exige, mediante la Resolución N°6/GCBA/APRA/11, el cumplimiento de la Ordenanza Municipal N° 45.593 del año 1991, reglamentada por el decreto N° 2045/93. Este conjunto de normas establece la obligatoriedad de la limpieza semestral de tanques de agua potable, como también la debida inscripción de las empresas de limpieza de tanques en el Registro de Actividades de Empresas Privadas de Limpieza y Desinfección de Tanques de Agua Potable. Implementa también, un certificado de

limpieza de tanques de agua (CLDTAP), el que debe ser presentado en formato digital para evitar su alteración o falsificación. Este certificado deja constancia de la potabilidad del agua, luego de su muestreo y análisis.

Respecto de los procedimientos de limpieza, el organismo proveedor del servicio de agua en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, imparte instrucciones para la limpieza de tanques domiciliarios; en ellas detalla la metodología que debe implementarse para la realización de la tarea, que involucra el vaciado parcial del tanque y posterior cepillado de paredes interiores y piso con un cepillo o escoba plástica (nunca metálica) y una vez finalizado este procedimiento, el tanque debe ser vaciado completamente a través de la válvula de limpieza.

En tanques plásticos o de aluminio este simple procedimiento de limpieza no implica riesgos de ningún tipo. Por el contrario, en el caso de los tanques de fibrocemento con asbesto, la limpieza a través del raspado con cepillo –aún los de plástico- puede generar el desprendimiento del material constitutivo del tanque incluyendo las fibras del asbesto que lo compone. De esta manera el personal de limpieza se encuentra potencialmente expuesto a fibras de asbesto que son aerotransportadas a sus vías respiratorias poniendo en riesgo su salud. Asimismo, la indumentaria utilizada y sus herramientas pueden contaminarse con residuos del material desprendido.

El riesgo al que se exponen los operarios que realizan estas tareas con cotidianeidad, como medio de vida, implica que los tanques deban ser reemplazados por otros que cumplan con la normativa vigente y que no conlleven riesgos para la salud.

El reemplazo de los Tanques de Asbesto Cemento: una necesidad

Aun cuando el reemplazo de un tanque de reserva que contenga asbesto no sea una tarea que presente mayor dificultad, dados los riesgos que implica su manipulación es necesario que el proceso sea realizado por una empresa habilitada que emplee personal capacitado.

De la misma manera que el transporte y disposición de residuos con asbesto incluidos bajo clasificación Y36 por la Ley Nacional de Residuos Peligrosos 24.051 – Decreto 831 y Ley 2.214 (Anexo I) de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, se encuentra ampliamente regulado con el fin de evitar daños a la salud y al medio ambiente. Las legislaciones nacionales, provinciales y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires requieren que la empresa encargada de la remoción sea un operador de residuos "peligrosos" o "especiales", dependiendo su nombre de la jurisdicción de la que se trate.



Es importante destacar que previo a la remoción del tanque –como lo sería también el caso de la remoción de cualquier otro material con asbesto– el propietario debe encontrarse inscripto en caso de tratarse de la Ciudad de Buenos Aires, en el registro de Operadores In Situ y Generadores de Residuos Peligrosos de la Agencia Protección Ambiental o en el Organismo Provincial de Desarrollo Sostenible en jurisdicción de la provincia de Buenos Aires.

La tarea de remoción de tanques de asbesto-cemento debe realizarse cumpliendo las normas que sobre la materia disponga la autoridad de aplicación de la jurisdicción que se trate, sea ésta provincial o municipal, pero es necesario poner en relieve que como el transporte de residuos peligrosos hasta el sitio de disposición final autorizado, inevitablemente obliga al tránsito a través de distintas jurisdicciones provinciales, es obligatorio que tanto Operadores In Situ como Transportistas de Residuos Peligrosos y sitios de Disposición Final estén registrados y autorizados por la Subsecretaría de Medio Ambiente de Nación.

El reemplazo de tanques de asbesto cemento debe ser llevado a cabo respetando una metodología precisa y bajo estrictas condiciones de seguridad: la primera debe estar incluida en un Pliego de Especificaciones Técnicas (PET), y previamente diseñada en función de la ubicación y condición del tanque a remover. La segunda, las condiciones de seguridad, fehacientemente referidas por el mismo PET a la Resolución N° 577/ 91 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

Salud Ocupacional: la Resolución N° 577/ 91 MTySS

De esta Resolución N° 577/91 vale la pena destacar que está dirigida a: "Normatizar el uso, manipuleo y disposición del amianto y sus desechos en cualquier situación que entrañe un riesgo de exposición profesional al amianto en suspensión en el aire...". Es decir que el contenido de la Resolución está esencialmente dirigido a la preservación de la salud de quienes operen o manipulen asbesto y de todos aquellos que deban desarrollar funciones laborales en ambientes que lo contengan.

De la lectura y análisis de la Resolución N° 577 surge que no se indica allí una metodología precisa de estabilización y/ o abatimiento de asbesto, sino esencialmente las condiciones de seguridad que esta metodología tiene que inexorablemente cumplir, incluida la disposición final, para evitar el riesgo a la salud. De allí la inexorable necesidad de la ejecución y puesta en práctica de un Pliego de Especificaciones Técnicas (PET) que contemple en general al marco legal de acuerdo a la jurisdicción pero muy en particular y sin excepción, a las disposiciones de la Resolución N° 577.

La Disposición Final del Tanque de Asbesto Cemento/ Residuo

Una vez realizado el procedimiento de retiro del tanque es necesario disponer el residuo resultante (en este caso, el propio tanque como residuo peligroso Y36), y que no debe serlo en el mismo sitio de disposición de residuos áridos de obra o cualquier otro residuo domiciliario. Por el contrario: debe ser transportado a sitios de disposición final especiales donde recibirá el tratamiento adecuado. Asimismo, cualquier tanque meramente sospechoso de contener asbesto, deberá ser dispuesto y catalogado como residuo peligroso Y36, en tanto y en cuanto no se compruebe lo contrario por medio de un análisis llevado a cabo por un laboratorio habilitado para ese fin.

En la Ciudad de Buenos Aires la empresa encargada del transporte del residuo Y36 debe estar autorizada por APrAe inscripta en el registro de transportistas de residuos peligrosos de la Subsecretaría de Medio Ambiente de la Nación, como ya fuera previamente mencionado. Al finalizar el proceso se debe emitir un manifiesto que acredite la cantidad de material transportado y a qué sitio de disposición final ha sido enviado. Este documento debe ser firmado tanto por el generador, como por el operador in situ y el transportista.

No existe en la actualidad a un registro demográfico de la cantidad de tanques de fibrocemento presentes en la Ciudad de Buenos Aires, aunque considerando la antigüedad de la mayoría de los edificios y lo común que ha sido a lo largo de la historia el uso de este material, se puede aseverar que ha de ser importante y que la necesidad de su remoción inminente. Mientras tanto, y con el fin de preservar la salud del personal que efectúa las tareas de limpieza de tanques sospechosos de contener asbesto, se deberá indefectiblemente cumplir con las resoluciones existentes que regulan la exposición a este material cancerígeno. ■