



Información sectorial técnico-comercial

Tratamiento de aguas

Los porqués de la demanda de químicos para tratamiento de aguas en México

En México el reúso de agua inició en 1956 para aprovechamiento municipal, por lo que el país se considera pionero de la materia en el mundo (Revista UNAM, 2011). La evolución sobre los métodos de reúso, así como el actual contexto, han llevado al sector de tratamiento de aguas nacional a posicionarse como un mercado en pleno crecimiento que impacta positivamente en la demanda de químicos.

De hecho a nivel global, el segmento regional de Norteamérica que involucra a México, Estados Unidos y Canadá se consideró como el mercado más grande de químicos para tratamiento de aguas en 2017, según MarketsAndMarkets.

México será uno de los países con mayor demanda de químicos para tratamiento de aguas residuales de la industria entre 2019 y 2024: MarketsAndMarkets



También México, junto con India, China, Alemania y Brasil son los países donde se espera el principal consumo de químicos para tratamiento de aguas residuales de la industria entre 2019 y 2024 (MarketsAndMarkets). En esta investigación revisaremos los principales componentes de la demanda de insumos químicos para el sector.

¿Por qué hay una demanda a la alza?

El estudio “Mercado de Químicos para Tratamiento de Aguas en

México” de Graphical Research, estima que dicho mercado tuvo un valor de poco más de 1,450 millones de dólares en 2017, y mantendrá una tasa de crecimiento anual compuesto (TCAC) de 3.2% entre 2018 y 2024, contabilizando los segmentos de:

- Coagulantes
- Ajustadores y suavizadores de pH
- Floculantes
- Biocidas y desinfectantes
- Antiincrustantes y dispersantes
- Inhibidores de corrosión
- Oxidantes y antiespumantes

Una fuente de la Comisión Nacional del Agua (Conagua) para la Guía de la Industria® Química menciona tres motores de la industria del tratamiento de aguas nacional, asociados a la demanda de químicos:

1. Económico:

- El abaratamiento de costos de los diferentes métodos para tratamiento de agua residual en materia de insumos y equipos, en los últimos veinte años.
- El tratamiento de agua residual en una empresa puede ser menos costoso que las entradas, tratamiento para procesos y descargas de agua bajo las normas establecidas.

2. Social:

- Las presiones de grupos ambientalistas y de comunidades que están pendientes de las descargas de agua de las empresas dedicadas a la industria, la minería y la refinación.

3. Legal:

- La disposición de las empresas para cumplir las normas para evitar sanciones económicas que pueden ser más costosas que tratar el agua.
- El que existe un sistema de inspecciones y auditorías ambientales inter-institucionales a empresas y municipios a cargo de Conagua, Semarnat y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa), que se ha fortalecido en los últimos años.

La fuente también señala que bajo este contexto se está creando una tendencia hacia los sistemas de tratamiento de agua residual secundarios, de reactores biológicos, para remover materia orgánica biodegradable, tanto coloidal como disuelta que es contaminante o no deseable en un proceso industrial.



Solo el 34% de los municipios cuenta con sistemas de tratamiento de aguas residuales: Inegi

Graphical Research complementa estos elementos aludiendo un aumento en la demanda de químicos para hacer frente a la disminución de disponibilidad de agua dulce, al aumento de las regulaciones sobre los sólidos suspendidos totales (SST), al uso de agua en aplicaciones industriales y a nuevas tecnologías para reciclar recursos altamente contaminados.

Químicos destacados y regulaciones

Los segmentos principales del mercado de químicos para tratamiento de aguas por tipo en México, que seguirán creciendo son:

Coagulantes. El pronóstico de crecimiento para el mercado de coagulación será de 5% en 2024 (Reuters y Graphical Research), para los procesos de sedimentación y

filtración para aplicaciones de tratamiento de agua potable y de aguas residuales.

Floculantes. Los floculantes, destacando los de alto peso molecular, son apreciados en el mercado nacional para los procesos de sedimentación en diferentes tipos de tratamiento. El pronóstico para este segmento es de 3.2% de TCAC en el período citado.

Sin embargo, tanto expertos como consultoras coinciden en que las normas cada vez más estrictas serán las que impulsen el mercado de químicos y su diversificación. Por ejemplo, la participación de floculantes y coagulantes se mantendrá en el tratamiento de agua potable y aumentará para el tratamiento de agua para procesos industriales.

En tanto, el tratamiento de agua con bio-reactores a través de lodos



activados (microorganismos) y otros insumos se demandará más en las industrias y proyectos municipales, ante la posibilidad de que en el corto plazo se aprueben normas más estrictas en cuanto a toxicidad y contaminantes como el Proyecto NOM-001-SEMARNAT-2017 para modificar la norma de 1996.

Este proyecto plantea reemplazar la demanda bioquímica de oxígeno (DBO) como indicador de toxicidad con un nuevo indicador más preciso para toxicidad aguda por medio de los organismos *Photobacterium phosphoreum*, *Daphnia Magna* para aguas dulces y *Artemia franciscana* para aguas salobres.

Las demandas sociales, de organizaciones civiles y de universidades reclaman normas aún más estrictas, por lo cual aún no se sabe el alcance final de estas modificaciones.

De acuerdo a expertos, deberá

Las normas cada vez más estrictas serán las que impulsen el mercado de químicos y su diversificación



trazarse una estrategia de comunicación entre la autoridad y las industrias que se oponen sobre la conveniencia económica de adoptar nuevos métodos de reúso.

La industria química, en tanto, deberá trabajar en métodos económicamente más atractivos que incentiven a las empresas y municipios a romper las barreras de la inversión.



Proveedores destacados de productos químicos



Alquimia Mexicana
<http://www.alquimiamex.com.mx>



Charlotte Chemicals
<http://charlottechemical.com>



Especialidades PDV
<http://www.espdv.com.mx>



Alsak
<http://www.alsak.com.mx>



Chemlogis
<http://www.chemlogis.com>



FarmaNova
<http://www.farmanova.com.mx>



Arenas Distribución
<http://www.arenas.com.mx>



Complex Química
<http://www.complexquimica.com>



Galvanoquímica Mexicana
<http://www.galvanoquimica.com.mx>





Grupo Tanya
<http://www.grupotanya.com.mx>



Imerys Diatomita México
<http://www.worldminerals.com>



Industria Química del Centro
<http://www.iqc.com.mx>



Kemcare de México
<http://www.kemcare.com.mx>



Metalúrgica Lazcano
<http://www.metal.mx>



Polaquimia
<http://www.polakgrupo.com>



Quimera Especialidades
<http://quimeraespecialidades.com.mx>



Química Barmont
<http://www.quimicabarmont.com>



Químicos Fertilizantes y Solventes
<http://www.quifersa.com>



RCH de México
<http://www.royalchemical.com.mx>



Reactivos y Productos Químicos Finos
<http://www.reproquifin.com>



Servical Mexicana
<http://www.servical.mx>



Silcomer
<http://www.silcomer.com.mx>



Stepan México
<https://www.stepan.com>



Sulcona
<http://www.sulcona.com>

Proveedores destacados de maquinaria y equipo



Serco Comercial
<https://www.serco.com.mx>

En el complejo entorno competitivo para la búsqueda de soluciones de Filtración para Tratamiento de Agua, es importante que las compañías que requieran los servicios de una empresa que pueda tener brindarles dicho servicio se enfoquen en proveedores que cubran los siguientes elementos clave:

- 1) Asociación con compañías con sólida experiencia y reputación.
- 2) Opciones para personalizar, adecuar y escalar sistemas desde unos cuantos galones de litros por minuto hasta de metros por segundo.
- 3) Que puedan apoyar al trabajo en conjunto con empresas de proyectos llave en mano.
- 4) Que tengan elementos entrenados, capacitados y actualizados en las tendencias de sistemas para filtración y tratamiento de agua.
- 5) Que tengan una política de servicio centrado en el cliente final y que tengan disponibilidad con servicio en todo momento, especialmente en tiempos de apremio.

En nuestra compañía, Serco Comercial, S.A. de C.V., tenemos casi 25 años de experiencia en sistemas de filtración para tratamiento de agua y muchas otras aplicaciones tanto sencillas como de alta complejidad y seguimos en la construcción y robustecimiento de una estructura integral de servicios para la industria que los requiere.

FILTRACIÓN

Avanzada Tecnología en Filtración de Líquidos.

LLÁMANOS
EN INDOCUIDAD
FILTRACIÓN Y
CALIDAD DE AIRE
NOSOTROS TE
DECIMOS COMO

Membranas LG para Osmosis Inversa

Línea de membranas para ósmosis inversa de la más alta calidad con desempeño equivalente o superior a otras marcas existentes. Mayor relación costo-beneficio-vida útil comprobable.



Filtros de 3M Purification y Pentair

Dos de los fabricantes más reconocidos en el mundo que elaboran cartuchos, bolsas y elementos filtrantes para las más diversas aplicaciones industriales incluyendo industria petroquímica, cosmética, nutraceútica, aceites, tratamiento de aguas y muchos más.

Portafiltros y Equipos Marca Rogal

Equipos para filtración por bolsa y cartucho marca propia de Serco con calidad equivalente o superior a marcas como Filtration Systems, Shelco y otros más. Garantía de calidad y funcionamiento con niveles de flujo y resistencia a la presión superiores a los estándares industriales para acero 304 y 316 ó 316L.



Filtration Systems
Division of Mechanical Mfg. Corporation



Filtration Systems, Bolsas Macrofilter y Knight Filter Corporation

Fabricantes reconocidos para filtración por bolsa para la industria química y todas sus derivaciones con más de 2 décadas de innovaciones y la mejor relación calidad-costo-beneficio por litro de fluido tratado o filtrado. Disponibles en grado nominal ó absoluto desde 0.2 hasta 800 micras.