



Información sectorial técnico-comercial

Vidrio y cerámica

El mercado mundial del vidrio

A nivel global, el vidrio es un material básico empleado principalmente en el sector de alimentos y bebidas, en la construcción y la industria automotriz; la innovación le ha permitido ampliar sus aplicaciones, tanto en estos tres rubros, como en otros entre los que encontramos al de la medicina o electrónica, en los cuales es proveedor de artículos técnicos y otros de gran valor agregado.

De acuerdo con información de Statista, empresa consultora dedicada a recabar y analizar información estadística, la producción mundial de vidrio en 2014 sumó 59.2 millones de toneladas métricas, mientras que el valor de mercado fue de 44,800 millones de dólares (mdd).

Para 2020 se espera que la producción crezca a 80 millones de toneladas métricas, y el valor de

mercado alcance 72,500 mdd. Es decir, se espera una tasa compuesta de crecimiento (CAGR, por sus siglas en inglés) del 7.2%.

En cuanto a aditivos para producción de vidrio, según el Reporte

de mercado de aditivos para vidrio, publicado por la consultora Grand View Research, el mercado global registró un tamaño de 34,000 toneladas y un valor aproximado de 126 millones de dólares, en 2014.



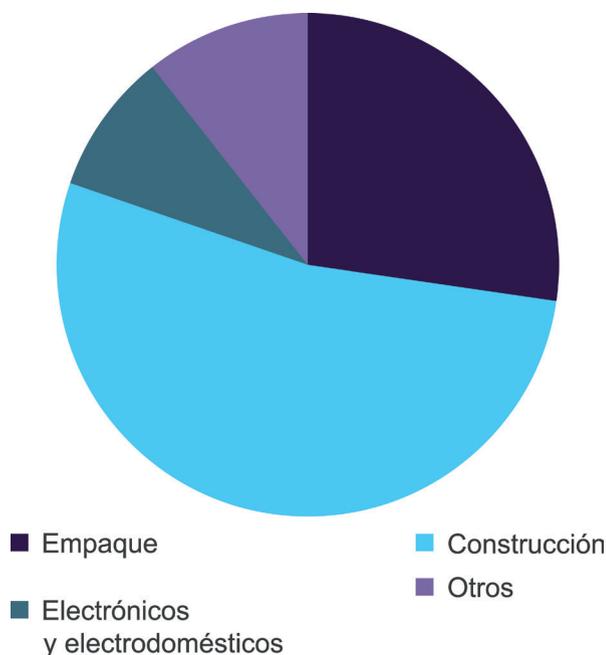


Figura 1. Uso final de los aditivos para vidrio a nivel mundial, 2015.

Valor en porcentajes.

Fuente: Market Research Report.

Dentro de los aditivos más importantes están las aleaciones de metales, las tierras raras y las nanopartículas; a estos tres insumos corresponde alrededor del 75% de los aditivos utilizados en la elaboración de vidrio.

De acuerdo con la misma fuente, el crecimiento de este sector está proyectado hacia 2020 gracias al consumo de vidrio como material de empaque. Sin embargo, actualmente, el consumo de aditivos para vidrio a nivel mundial está destinado, en más del 50%, a la industria de la construcción (Figura 1).

Por otra parte, según Market-sandMarkets, los gases industriales utilizados en la fabricación de vidrio registraron un valor de mercado de 2,570 millones de dólares en 2015; mientras que para 2020 se espera que su valor alcance 3,490 mdd. En el reporte sobresale el hidrógeno como el gas más importante por su participación en el mercado.

En términos de materias primas, los productos químicos más importantes para la manufactura de vidrio son el bicarbonato de

sodio, el carbonato de calcio y la sílice. Esta última conforma aproximadamente el 75% del peso total de un vidrio, mientras que el bicarbonato de sodio y el carbonato de calcio, 18% y 7%, respectivamente.

La industria del vidrio en México

En 2016, la producción de vidrio y sus productos derivados sumó 57,911 millones de pesos. De esta cantidad, el subsector más importante fue la fabricación de envases y ampollitas de vidrio, que en total registró una

producción de 30,745 millones de pesos (Figura 2).

De acuerdo con la Asociación Mexicana de Envase y Embalaje (Amee), hasta 2015, el 80% de la producción mexicana de envases de vidrio se destinaba al mercado nacional, ya que el transporte de productos fabricados en este material es complicado, sobre todo por el peso que representan, y por lo tanto su exportación representa diversos riesgos y altos costos. Aun así, el 20% de la producción mexicana es exportada hacia Estados Unidos de América y algunos países de Centroamérica.

Además, México sobresale dentro de los cinco principales países productores en América Latina, solo después de Brasil y Argentina.

Los retos de la industria vidriera mexicana

La industria del vidrio en México y su desarrollo están íntimamente ligados a una historia de desarrollo tecnológico en el país.

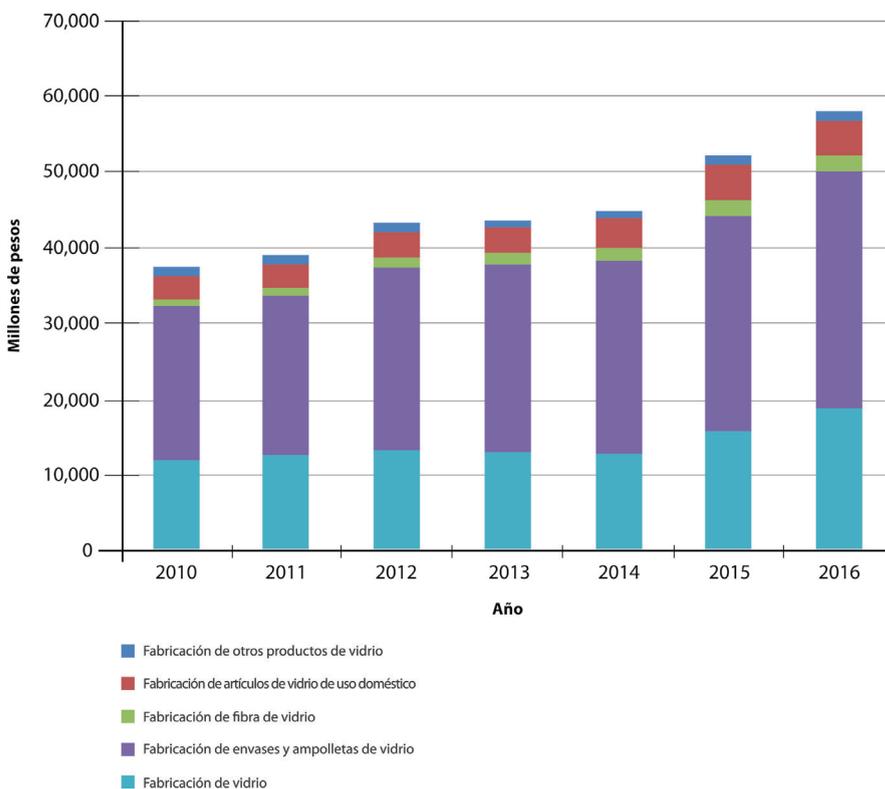


Figura 2. Valor de producción de la industria mexicana del vidrio por principales componentes.

Fuente: Elaboración propia con datos de Inegi.



considerado una mejor opción en cuestiones ambientales y estéticas.

Los fabricantes de vidrio compiten en mercados tan diferentes como el lácteo, el de refrescos, el del vino, el de recipientes para productos medicinales, entre muchos otros.

Los productos alternativos, como el PET, representan uno de los principales retos de los envases de vidrio

Tomando como ejemplo el sector de los lácteos, es más lógico pensar que un fabricante de envases de vidrio compite con envases de cartón como Tetrapak y con envases de plástico. Sin embargo, las empresas deberán voltear, cada vez más, a productos de otros sectores, ya que es común que la innovación en materiales para empaque se comparta entre

varios sectores industriales a lo largo del tiempo.

Dada la naturaleza cambiante de la industria, se analizan a continuación las presiones específicas de la industria vidriera en México, de acuerdo con Banxico:

Envases de vidrio

La competencia en este sector, el más importante dentro de la industria del vidrio, proviene sobre todo de los materiales alternativos, en particular el plástico y el aluminio. Estos dos materiales han logrado posicionarse como grandes alternativas para el envasado de alimentos y bebidas, campo que

antes era exclusivo del vidrio. Sin embargo, la presencia del plástico podría verse menguada porque la producción de vidrio representa menos riesgos ambientales.

Construcción y arquitectónico

Como muchas otras industrias, la construcción se enfrenta a una alta competencia internacional, por ello debe enfocarse en desarrollar y suministrar productos con alto valor agregado, vidrios con mayores atributos como propiedades térmicas, acústicas, estéticas, y de seguridad, entre otras, se están convirtiendo en tendencia.

Las nuevas tecnologías de producción han permitido fabricar vidrio con nuevas aplicaciones que se ajustan perfectamente a las necesidades de cada proyecto. Y hay una excelente oportunidad en cristales de baja emisividad y control solar, y en la amplia gama de

aplicaciones del vidrio en proyectos arquitectónicos. Para este último caso, se deberán considerar a otros materiales para la construcción como competencia, ya que en la medida en que se consideren, habrá indicadores para medir la participación real del vidrio en el sector de la construcción.

Biomateriales

A partir del descubrimiento del Bioglass®, se les denominó vidrios bioactivos o bioactive glasses a un grupo de materiales nano-estructurados. Ese descubrimiento ha impulsado la actividad de numerosos grupos de investigación, lo que ha permitido la presencia en el mercado de biomateriales de otras composiciones de vidrios bioactivos y vitrocerámicas bioactivas diseñadas para aplicaciones clínicas tan específicas como implantes dentales, sustitución ósea, reparación

de defectos periodontales, reconstrucción maxilofacial, aumento del reborde alveolar, cirugía espinal, tratamientos terapéuticos de tumores, recubrimientos bioactivos sobre sustratos metálicos, reparación

En México existe un rezago tecnológico que limita la producción de productos especializados del vidrio, como la fibra óptica

craneal, dispositivos de acceso percutáneo, reparación de la cresta ilíaca, relleno de espacios óseos, ortopedia y otorrinolaringología.

La televisión, la computación y la fibra óptica

Son segmentos que se disputan las industrias del vidrio especializado en los Estados Unidos, la Unión Europea y Japón. Sin embargo, de acuerdo con las fuentes consultadas, en

México no se ha avanzado mucho en la fabricación de este tipo de vidrio por el alto contenido tecnológico del proceso y por el nivel de inversión en investigación y desarrollo (I+D) para su fabricación.

Sin embargo, son sectores con gran potencial de desarrollo a nivel global y, para el caso de México, serían de especial importancia considerando el avance del sector electrónico en el territorio.

Para los mercados como el de cosméticos y farmacéuticos, así como automotriz y arquitectónico, el consumidor asocia el vidrio con calidad, así que serán sectores de especial importancia en los años que vienen. ➔

Proveedores destacados de productos químicos



Abaquim
<http://www.abaquim.com.mx>



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



Cryoinfra
<http://www.cryoinfra.com>



Aditivos Plásticos
<http://www.adiplast.com>



Ameripol Chemical
<http://www.ameripolchemical.com>



Epoxemex
<http://www.epoxemex.com>



Allchem AG
<http://allchem.mx>



Astroquim
<http://www.astroquim.com.mx>



Eraquímicos
<http://www.eraquimicos.com.mx>





Feno Resinas
<http://www.fenoresinas.com.mx>



Mardi Inc.
<http://www.mardiinc.com>



Raw Material Corporation
<http://www.rawmaterial.com.mx>



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



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



Representaciones Técnicas
<http://www.reptec.com.mx>



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



Químicos S.Q.
<http://www.qsq.com.mx>



Ronas Chemicals Ind. Co.
<http://www.ronaschemicals.com>



Manuchar Internacional
<https://manuchar.com.mx>



R&F Co.
<http://ryfcompany.mx>



Todini Atlantica
<https://www.todini.com>

Proveedores destacados de maquinaria y equipo



Industrial Seter
<http://www.industrialseter.com.mx>

Te invitamos a leer la sección técnico-comercial Recubrimientos metálicos, encuentra información y estadísticas sobre la industria de la galvanoplastia