



Información sectorial técnico-comercial

Construcción

De acuerdo con el World Economic Forum, a nivel mundial, la industria de la construcción alcanza ingresos anuales promedio de casi 10 billones de dólares (bdd) y un valor agregado de 3.6 bdd.

En países en vías de desarrollo, esta industria suma cerca del 5% del PIB, mientras que en países desarrollados alcanza hasta un 8%. Actualmente, más de 100 millones de personas se encuentran empleadas en la industria de la construcción en todo el mundo.

Esta industria es una de las más grandes a nivel mundial y puede dividirse en tres grandes subgrupos: construcción de viviendas residenciales, construcción de infraestructura (para transporte, energía y agua), y construcción no residencial (oficinas, institucional, comercial e industrial).

De acuerdo con los analistas de Price Waterhouse Coopers, se pronostica que el sector de la construcción crezca 41% en 2020 y 85% para 2030, llegando a un valor de 15.5

billones de dólares. Este crecimiento estará impulsado principalmente por los mercados de China, India y Estados Unidos, los cuales suman el 57% del crecimiento global.

El subsector de la construcción mundial que tendrá el mayor crecimiento para 2020 será el de

infraestructura, que crecerá entre un 25 y 34% del total, de acuerdo con datos de la empresa IHS (Figura 1). México se encuentra entre los 15 mercados más grandes de la construcción y se estima que el crecimiento de México supere al de Brasil en el mismo periodo.

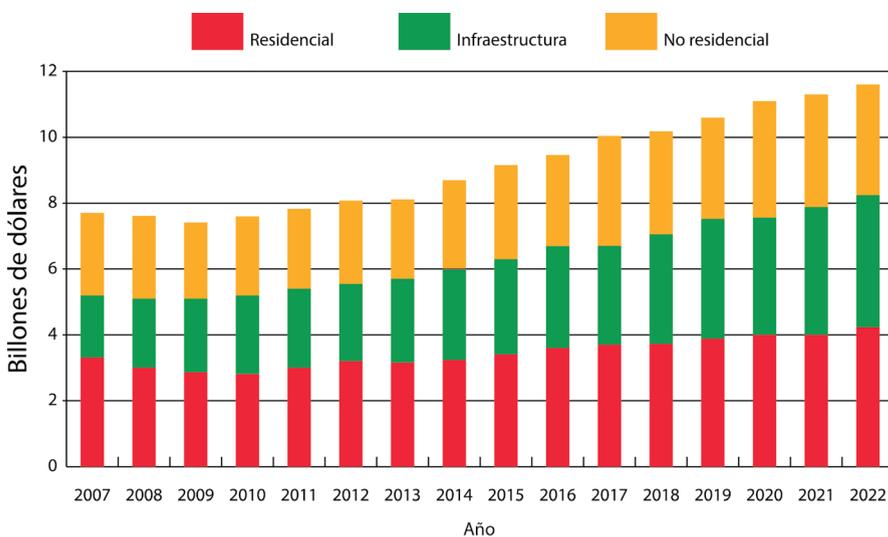


Figura 1. Gastos globales de construcción en billones de dólares a precios del 2010. Fuente: IHS, 2013.

Tipo de aditivo	Efecto deseado	Tipo de compuestos o materiales
Aceleradores	Aceleran el fraguado y el endurecimiento.	Cloruro de calcio, trietanolamina, tiocianato de sodio, formato de calcio, nitrito de calcio, nitrato de calcio.
Desespumadores	Disminuyen el contenido de aire.	Fosfato de tributilo, dibutil ftalato, alcohol octílico, ésteres insolubles en agua del ácido bórico y carbónico, siliconas.
Aireantes	Mejoran la durabilidad en ambientes con hielo-deshielo, sulfatos y bases.	Sales de resinas de madera, detergentes sintéticos, sales de lignina sulfonada, sales de ácidos grasos, sales de ácidos de petróleo, sales de material proteico, sulfonatos de alquilbenceno, sales de hidrocarburos sulfonados.
Inhibidores de la reactividad	Reducen la reactividad de los agregados alcalinos.	Sales de bario, nitrato de litio, carbonato de litio, hidróxido de litio.
Antideslavado	Protegen construcciones subacuáticas.	Celulosa, polímero acrílico.
Aditivos de unión	Incrementan la fuerza de unión.	Cloruro de polivinilo, acetato de polivinilo, acrílicos, copolímeros butadieno-estireno.
Colorantes	Dan color al concreto.	Negro de carbón modificado, óxido de hierro, ftalocianina, ocre oscuro, óxido de cromo (III), óxido de titanio, azul de cobalto.
Inhibidores de corrosión	Reducen la corrosión del acero en un ambiente rico en cloruros.	Nitrito de calcio, nitrito de sodio, benzoato de sodio, algunos fosfatos o fluorosilicatos, fluoroaluminatos, ésteres de aminas.
Impermeabilizantes	Retardan la penetración de humedad en el concreto seco.	Jabones de calcio, estearato y oleato de amonio, estearato de butilo.
Espumantes	Producen concreto de baja densidad, espumoso y ligero.	Surfactantes catiónicos y aniónicos, proteína hidrolizada.
Fungicidas y germicidas	Inhiben o controlan el crecimiento fúngico o bacteriano.	Fenoles polihalogenados, emulsiones de dieldrina, compuestos de cobre.
Formadores de gas	Causan expansión después del fraguado.	Polvo de aluminio.
Controladores de la hidratación	Suspenden y reactivan la hidratación del cemento.	Ácidos carboxílicos, sales de ácidos orgánicos que contienen fósforo.
Reductores de permeabilidad	Reducen la permeabilidad.	Látex, estearato de calcio.



Representaciones
Técnicas

Nuestro objetivo principal es brindar soporte comercial, logístico y técnico a nuestros clientes y a nuestras representaciones.

Somos distribuidores de una gran cantidad de materias primas para las industrias de pinturas, cerámica, vidrio, abrasivos entre otras.

Nuestras principales líneas comerciales son:

- Alúmina
- Arenas sílicas
- Carbonatos de calcio
 - Caolines
- Sales y óxidos de cobalto
 - Garnet
- Microesferas polimerizadas
 - Nitrato de plomo
 - Sulfato de Níquel
 - Talcos
 - Trípoli
 - Wollastonita

Con más de 50 años en el mercado somos líderes en el suministro de materias de alta calidad; satisfaciendo de la mejor manera las necesidades de nuestros clientes.

En Representaciones Técnicas nuestra efectividad es medida en base a la satisfacción de nuestros clientes



@ReptecOficial



@ReptecOficial

Matriz México:
Poniente 152 No. 935-C Col. Industrial
Vallejo, CP 02300, Ciudad de México

Tel: 01 (55) 5561-6511

Correo: ventas@reptec.com.mx

Planta Monterrey:
Vía a matamoros No. 1600 Fracc Industrial
Nogalar, C.P. 66480 San Nicolás de los Garza

Tel: 01 (81) 8350-4545 al 48

Correo: iolivares@reptec.com.mx

Ayudas de bombeo	Mejoran el bombeo.	Polímeros orgánicos y sintéticos, floculantes orgánicos, emulsiones de parafina, de alquitrán de hulla, de asfalto y de acrilatos, bentonita.
Retardadores	Retardan el fraguado.	Lignina, bórax, azúcares, ácido tartárico
Reductores de contracción	Reducen la contracción por secado.	Polioxilalquileno alquil éter, propilenglicol.
Superplastificantes	Incrementan la fluidez del concreto, reducen la proporción cemento: agua.	Condensados de melanina sulfonada y formaldehído, condensados de naftaleno sulfonado y formaldehído, lignosulfonatos, policarboxilatos.
Ahorradores de agua	Reducen el contenido de agua hasta en un 5%.	Lignosulfonatos, ácidos carboxílicos hidroxilados, carbohidratos.

Figura 3. Aditivos químicos para concreto.

Fuente: Design and control of concrete mixtures y Portlant Cement Association.

carreteras y puentes, e instalación de señalamientos y protecciones en obras viales.

Productos químicos para la industria de la construcción

Los químicos para la construcción son compuestos químicos que se adicionan a materiales como el concreto y mortero para mejorar la compatibilidad de componentes y el desempeño y protección de las estructuras. Estos están segmentados en 5 principales grupos:

1. Modificadores de asfalto
2. Aditivos para concreto
3. Adhesivos
4. Selladores
5. Recubrimientos protectores

Los aditivos para concreto, a su vez, se subdividen en aditivos minerales y químicos.

Los recubrimientos protectores incluyen a los plastificantes, superplastificantes, aceleradores, retardantes, aireadores, impermeabilizantes, entre otros. Mientras que los aditivos minerales pueden ser, por ejemplo, sílice de arroz (ceniza de cascarilla de arroz), cenizas volátiles, arenas siderúrgicas o humo de silicio. Debido a la gran diversidad de productos químicos usados por la industria de la construcción solo se abordan en detalle, debido a su importancia, los aditivos químicos para concreto (Figura 3).

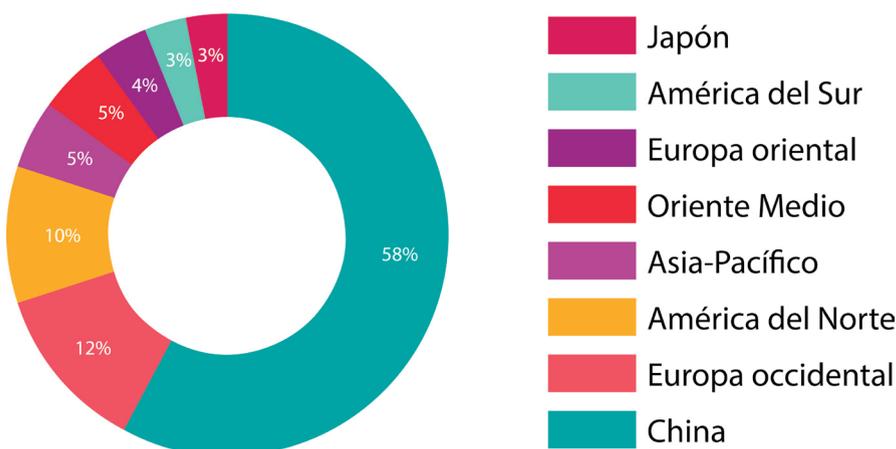


Figura 4. Consumo mundial de químicos para la construcción en 2016.

Fuente: IHS Markit.

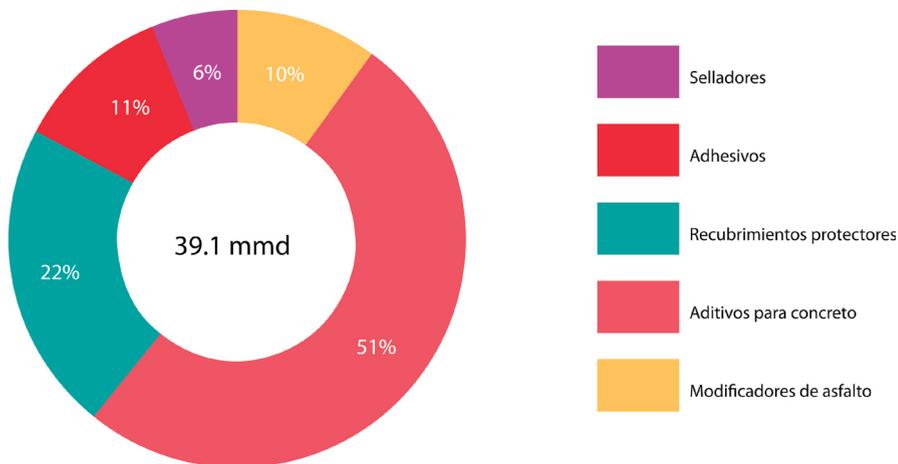


Figura 5. Porcentaje del mercado mundial de los químicos para construcción en 2016.

Fuente: Global Market Insights.

El mercado de los químicos para la construcción

Se estima que el mercado mundial de químicos para la construcción alcanzará un valor de 67,600 millones de dólares para el año 2024, de acuerdo con estadísticas

de la empresa Grand View Research. El mayor consumidor de químicos para la construcción es China, seguido por los países de Europa occidental y Estados Unidos, con un 58%, 12% y 10%, respectivamente (Figura 4). La clase de productos químicos con mayor

demanda son los aditivos para concreto, que acapararon el 51% del mercado global en 2016 (Figura 5).

La demanda de químicos para la construcción se rige principalmente por los crecientes requerimientos de infraestructura y vivienda. También, es influenciada por la demanda de estructuras durables, estéticas y de menor costo.

De acuerdo con estimaciones de la empresa Global Market Insights, se espera un mayor incremento en el consumo de aditivos para concreto, debido principalmente al remplazamiento de los agentes ahorradores de agua de primera y segunda generación por superplastificantes de tercera generación (policarboxilatos de mucho mayor costo), los cuales son requeridos para estructuras de alta calidad.

En México, la producción de cemento y productos de concreto fue de 462,000 toneladas y alcanzó un



valor de 823,000 millones de pesos en 2016.

De acuerdo con el censo del Inegi de 2014, la producción de químicos para la construcción fue de 42 millones de toneladas y se requirieron 10.5 millones de litros de aditivos para concreto, de los cuales el 99.99 % fue de producción nacional. Por lo tanto, el consumo de aditivos para concreto en 2016 se esperaba que rebasase la cifra de 115 millones de litros.

Los aditivos para concreto son especialmente valiosos para las empresas que producen estructuras prefabricadas de concreto. Ya que estos aditivos permiten que el concreto se amolde con mayor facilidad, fluya y fragüe rápidamente con un consumo menor de agua.

Este ramo de la industria de la construcción ha enfocado esfuerzos en la búsqueda de aditivos innovadores. Sin embargo, la

adopción de las nuevas tecnologías ha sido aceptada lentamente, sobre todo en los países en vías de desarrollo. Actualmente, las formulaciones con policarboxilatos, introducidos desde los años 90, son los aditivos más populares.

en el concreto ocasionadas por la contracción del secado.

En nuestro país hay algunos ejemplos notables en el desarrollo de aditivos para concreto como la ceniza de bagazo de caña, mucílago de nopal, residuos mineros o un

El consumo mundial de aditivos para concreto en 2016 fue de 17 millones de toneladas

En el ámbito internacional, se realiza investigación sobre el uso de mezclas de distintos tipos de policarboxilatos o de materiales nanoparticulados, estos últimos imparten mayor fuerza al concreto en la etapa temprana del secado. Además, se pronostica que surjan formulaciones de los nuevos aditivos de curado interno con los aditivos reductores de fracturas para que, de forma sinérgica, reduzcan las fracturas

polímero derivado de envases de polietileno. Sin embargo, para introducir un nuevo aditivo al mercado es necesario cumplir con la normatividad para aditivos líquidos y sólidos para concreto, elaborada por el Organismo Nacional de Normalización y Certificación de la Construcción y Edificación (ONNCCE). En México, el Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto (IMCYC) cuenta con un laboratorio para evaluar el desempeño de los aditivos para concreto. 🇲🇽

Proveedores destacados de productos químicos



Abaquim

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



Alquimia Mexicana

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



Arenas Distribución

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



Aditivos Plásticos

<http://www.adiplast.com>



Alsak

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



Astroquim

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



Allchem AG

<http://allchem.mx>



Ameripol Chemical

<http://www.ameripolchemical.com>



Charlotte Chemicals

<http://charlottechemical.com>



Dr. José Polak
<http://www.polakgrupo.com>



Empresas Vilher
<http://www.vilher.mx>



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



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



Manuchar Internacional, S.A. de C.V.

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



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



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



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



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



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

Proveedores destacados de maquinaria y equipo



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

Te invitamos a leer la sección técnico-comercial de Plástico, donde encontrarás información de interés sobre diversos tipos de plásticos y estadísticas relacionadas

