

TRIÁNGULO  
**Industrial**

ECONOMÍA, INDUSTRIA Y NEGOCIOS

*Bajío*



**CONSTRUYENDO**



**Evolución  
Bajío  
Más caballos de fuerza**



**Sky Plus, segundo  
vértice aeroespacial**

**PAG. 4 a 6**

# Reporte Bajío

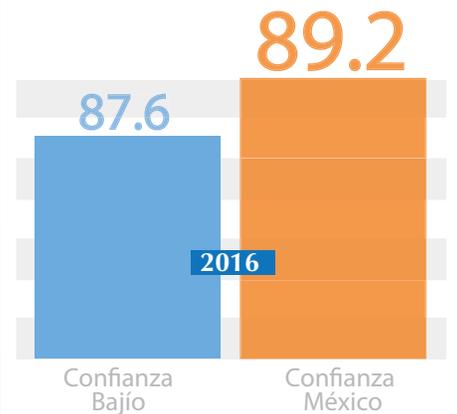
**INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN:  
bajío, la joya de la corona**

**PAG. 7 a 9**



**Ranking  
Municipios Desarrollo  
en Construcción**

**PAG. 10 a 13**



**Estrategia  
& Desarrollo  
Índice de Confianza del  
Consumidor del Bajío**

**PAG. 14**



Ricardo Trejo Nava **Director General**  
Sam Berrueco Vargas **Arte y Diseño**  
Manuel Llarena **Relaciones Publicas**  
Karen Rodriguez **Operación**

**"Revista Triángulo Industrial Bajío", edición bimestral.**

Dirección: Homero 538, Piso 3 (Int. 303), Colonia Chapultepec Morales, 11560 Del. Miguel Hidalgo. México D.F. Número de reserva al título en derecho de autor: 04-2015-110412105200-102. No de certificado de licitud: en trámite. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial del contenido e imágenes de la publicación sin previa autorización. El contenido en los artículos es responsabilidad del autor. El contenido en los anuncios es responsabilidad del anunciante.

# En construcción...

**La región** que forman los estados de Guanajuato, Querétaro y San Luis Potosí, el **Triángulo Industrial Bajío**, es actualmente una de las zonas económicas más dinámicas de México; este dinamismo genera una de las claves del éxito: confianza. En nombre de la **confianza** está llegando a la región el capital financiero, técnico y humano no solo para el sector industrial, sino para toda la gama de actividades económicas. Una de las ramas de la economía beneficiadas por la confianza del **Bajío es la Industria de la Construcción**. Este sector es un termómetro de la economía, pues en él se refleja la salud o malestar del crecimiento económico. Incluso, en épocas de crisis, la edificación puede servir como motor de reactivación.

En esta ocasión, en la sección **Reporte Bajío**, analizamos la situación que guarda el sector construcción; actividad que en el país creció **1.7%** promedio anual en los últimos 10 años, cifra que contrasta con un crecimiento mayor en el Bajío. Por su parte, **el ranking** de esta edición también implica a la actividad constructiva; lo invitamos a conocer la lista de posiciones.

Ya que hablamos de confianza, en la sección **Estrategia & Desarrollo** desagregamos de la **Encuesta Nacional de Confianza del Consumidor**, elaborada por el INEGI, los resultados de las entrevistas aplicadas en las entidades del **Triángulo Industrial**. Así, siguiendo la metodología que aplica el instituto de estadísticas, con la sub-muestra de los tres estados, elaboramos el **Índice de Confianza de Consumidor del Bajío**; compare la evolución del indicador nacional con el regional, será interesante.

Desde luego no podía faltar la sección **Evolución Bajío**, apartado en el que las cifras de inversión no se hacen esperar. Desde el nuevo proyecto **Sky Plus**, un paso más en la carrera aeroespacial de la región; el fortalecimiento que las inversiones en la industria automotriz; hasta la promoción y planeación económica regional en cada una de las entidades. En pocas palabras, como lo expresamos en esta edición, en el **Bajío se Construye el Futuro**.

**Ricardo Trejo Nava**  
Director General





# Más caballos de fuerza



En la industria automotriz, **San Luis Potosí** no se queda atrás y le mete más potencia al motor. **Ford** anunció la construcción de una planta armadora en el estado, para lo cual invertirá **1,600 millones de dólares** en una fábrica que se estima comenzará operaciones a finales de 2018. Por las mismas fechas el fabricante de vehículos **BMW** iniciará el armado sus primeras unidades, inversión anunciada desde 2014 y que se suma a la planta de ensamblaje de **General Motors**, esta última en operación desde 2008. Asimismo, empresas proveedoras ya se instalan

en la región o están en vías de hacerlo; desde la llantera **Goodyear** que ya trabaja en la construcción de su planta; la japonesa **JTEKT Automotive** que, con una inversión total de **90 millones de dólares**, ya manufactura en la capital potosina sistemas de dirección, componentes de conducción y rodamiento para la industria automotriz. El capital de inversión en la cadena de suministro tiene nombre francés, español, alemán y estadounidense entre los más representativos. El rugido del motor comienza a escucharse.

# Sky Plus,

## segundo vértice aeroespacial

En la competencia por la innovación, especialización y manufactura de la industria aeroespacial, Guanajuato se suma al juego. El gobernador de la entidad anunció, con motivo de su IV Informe de Gobierno, el inicio del nuevo **Parque Aeroespacial “Sky Plus”**, proyecto que contempla una inversión de más de **6 mil millones** de pesos y que se localizará dentro del **Guanajuato Puerto Interior (GPI)**. La expectativa es que la obra inicie a finales de este año y a partir de enero de 2017 comience el arribo de las primeras empresas. En materia de capital humano, el Instituto Politécnico Nacional, sede GPI, imparte desde hace 4 años la ingeniería en aeronáutica. En esta industria **Querétaro** es el líder en la región, pues cuenta con un **AEROCLÚSTER** integrado

por universidades -entre ellas la **Aeronáutica de Querétaro**-, centros de investigación, instituciones del gobierno federal y estatal, y empresas del sector. En infraestructura destaca el **Aerotech y el Parque Aeroespacial**, este último en planes de expansión debido a que se encuentra a tope de su capacidad.

Aunque el proyecto de **Guanajuato** se consolidará en el mediano plazo, este más que representar una competencia para su vecino, podría ser visto como un complemento para una fuerte expansión de la industria aeroespacial en el Bajío. En esta dirección, **San Luis Potosí** podría ser el tercer vértice para cerrar lo que llamaríamos el **Triángulo Aeroespacial Bajío**. En algún momento, no muy lejano, quizás.



## De todo, un poco

**G**uanajuato capital ya cuenta con su primer parque industrial llamado **Vynmsa Guanajuato Industrial Park**, proyecto que en su totalidad abarcará 74 hectáreas y una inversión aproximada de **900 millones de pesos**. Hablando de nuevas inversiones, el fabricante de llantas Michelin invertirá 510 millones de dólares para construir una fábrica en el parque industrial

Santa Ana del Conde, municipio de León, con una capacidad de producción anual de 5 millones de neumáticos. Otra de las grandes en el mundo, **la aseguradora Metlife invertirá 200 millones de pesos en un centro de distribución global, dicho centro estará ubicado en Querétaro e iniciará operaciones a finales de este año**. Ya que andamos en los temas financieros, a principios de 2016

se instaló en la ciudad leonesa el Bank of Tokio-Mitsubishi UFJ, institución que brindará servicios a empresas y ciudadanos nipones asentados en el Bajío, sin dejar de lado a clientes locales y de otras nacionalidades. No pierda de vista el fenómeno de los servicios bancarios y de seguros; quizás, en algún momento, el Bajío se convierta en un clúster financiero. Tarea para los “policy makers”.

# INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN: **bajío, la joya de la corona**

*En su país, ¿Cómo evalúa la calidad de las vías de comunicación? ¿Cómo evalúa la infraestructura aeroportuaria, portuaria y ferroviaria? Estas son algunas de las preguntas que se realizan para elaborar el índice global de competitividad. ¿Cómo respondería usted a estos cuestionamientos?*

Las condiciones en que se encuentra la infraestructura son importantes a la hora de invertir; pero el asunto no queda ahí. La inversión implica, además de la maquinaria y equipo, construcción de naves industriales, de oficinas de servicios, instalaciones especializadas,

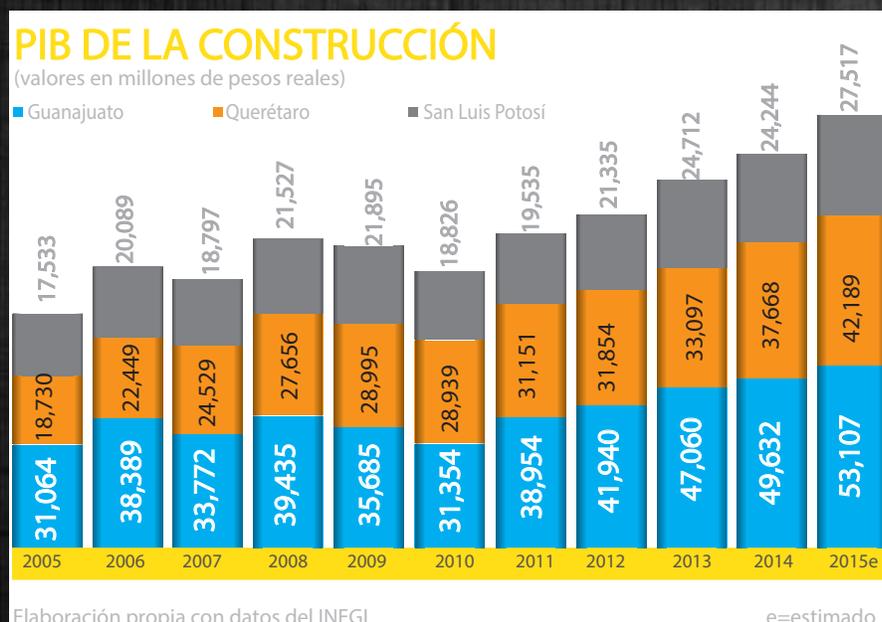
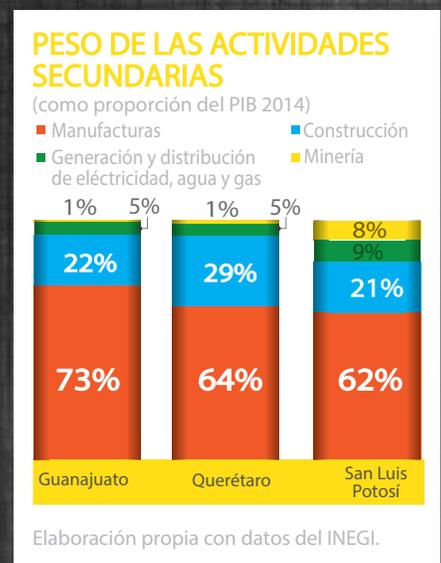
entre otras; y si profundizamos aún más, en una segunda etapa, construcción de centros habitacionales, de esparcimiento, cultura, educación, salud, etc. Esto nos hace pensar en una de las actividades importantes de la economía: La Industria de la Construcción.

Gracias al desarrollo de la industria manufacturera, la edificación en el Bajío ha ganado importancia en el plano nacional. Hace diez años el PIB de la construcción de **Guanajuato, Querétaro y San Luis Potosí** representaba en conjunto el **8%** del total nacional; hoy en día esta proporción es de poco menos de **12%**. Esto es, el PIB agregado de la construcción de las tres entidades pasó de **67 mil 327 millones de pesos** reales en el año 2005 a un estimado de casi **123 mil millones** en 2015.

Mientras que la industria de la construcción nacional creció **1.7%** a tasa anual entre 2005 y 2015; en las tres entidades del Triángulo Industrial Bajío la tasa de crecimiento fue de **6.2%**. Durante la última década el sector de la construcción en Querétaro registró un crecimiento promedio anual de **8.5%**; en tanto que en Guanajuato y San Luis Potosí el crecimiento promedio fue de **5.5 y 4.6** por ciento respectivamente.

Llama la atención el dinamismo de la construcción en Querétaro, pues mientras que a nivel nacional la producción de este sector representa el **20%** de las actividades secundarias; en dicha entidad el PIB de la construcción simboliza casi el **30%** del conjunto de la actividad industrial. Por su parte, considerando el total de la producción de las tres entidades, la construcción queretana ganó terreno respecto de Guanajuato y San Luis Potosí en los últimos 10 años.

En el año 2005 el sector de la construcción de Guanajuato equivalía al **50%** de la región, en tanto que las sedes potosina y queretana compartían casi equitativamente la otra mitad; no obstante, en 2015 la proporción es diferente pues la edificación en Querétaro representa una tercera parte de la zona, en tanto que su similar de Guanajuato ahora suma un **43%**.



Pasando a la actividad más reciente, según nuestras estimaciones, el PIB de la construcción en 2015 alcanzó **53 mil 107 millones de pesos** en Guanajuato, cifra que equivale a un crecimiento de **7%** respecto de la producción de 2014. En Querétaro el valor de producción fue de **42 mil 190 millones**, una tasa de crecimiento anual de **12%**; mientras que en San Luis Potosí el PIB del sector fue de **27 mil 500 millones de pesos reales**, **13.5%** mayor en relación a la producción de un año atrás. Cabe señalar que en este último, la actividad constructiva se recuperó luego de los números rojos mostrados en 2014.

La construcción de obras por tipo de contratante, es decir público o privado, difiere en las tres entidades del **Triángulo Industrial**. Por ejemplo en el caso de **Guanajuato** dos de cada tres obras las ejecuta el sector privado, tendencia que se acentuó a partir de 2012. Hay que recordar que en el estado el aparato de transformación industrial es robusto –el sector manufacturero representa el **70%** de la actividad secundaria– lo cual promueve el liderazgo del sector privado en la construcción. La configuración antes señalada explica la importancia que tienen la generación de obras habitacionales, industriales, comerciales e institucionales, pues estas representan el **56%** del total de la construcción en la entidad, según cifras del INEGI. Por su parte, la edificación de infraestructura de transporte y urbanización ocupa el segundo lugar, donde una de cada cinco obras pertenece a este rubro. Cabe mencionar que a partir de 2013 se observa una tendencia positiva en la generación de infraestructura guanajuatense; mientras que, en lo que respecta a la evolución de obras contratadas por el sector privado, su ciclo de crecimiento es similar al comportamiento que muestra la economía en su conjunto. Como lo mencionamos anteriormente, esto se explica por la fortaleza de la industria de la transformación y el impacto que esta genera en otras ramas.

Pasando ahora al estado de **Querétaro**, similar a la situación anterior, predominan los trabajos

# TENDENCIAS por tipo de obra



financiados por el sector privado, ya que 3 de cada 4 obras pertenece a este tipo de contratante. La importancia de la inversión privada es tal que incluso en el periodo 2012-2014 se podía hablar de una estructura 80/20.

Sin embargo, a partir de la segunda mitad de 2014 las obras contratadas por el sector público comenzaron a ganar terreno, con tasas de crecimiento de dos dígitos a partir de ese momento. Así pues, el **90%** de la obra de la entidad se desarrolla entre trabajos del subsector edificación, el cual incluye obras de la rama industrial, habitacional y comercial; y, la construcción de infraestructura de transporte y urbanización. Esta característica nos hace pensar que es desarrollo de obras se lleva a cabo principalmente en zonas urbanas.

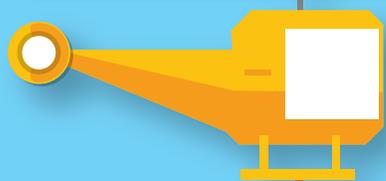
Finalmente, en **San Luis Potosí** la proporción público-privada en la contratación de obra tiende a ser equitativa. Esto se explica debido al peso que representa la industria petrolera dentro

del estado; siendo una empresa paraestatal el contratante principal de los trabajos de construcción en el ramo de la energía; tendencia que desde luego está en proceso de cambio. Pese a esta característica, en los últimos años la inversión en la industria manufacturera ha promovido la construcción de obras de tipo industrial.

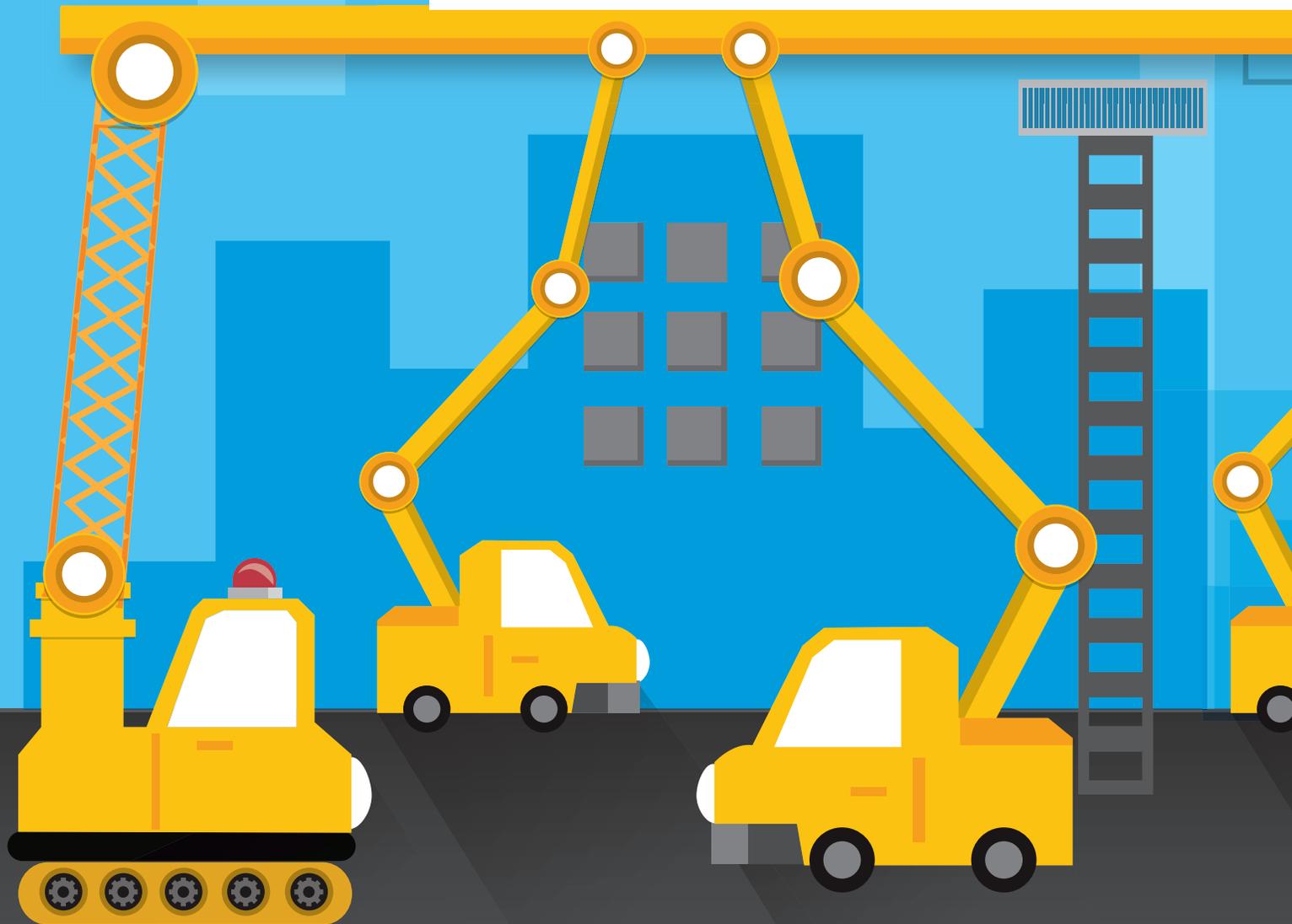
Así pues, la inversión privada en la industria manufacturera genera una externalidad positiva pues conlleva el desarrollo de obras de infraestructura, de tipo habitacional y comercial. Es importante tener en cuenta este escenario, porque la expectativa que guarda **San Luis Potosí** en cuanto a la promoción industrial se encuentra en fase de maduración, lo que nos hace pensar en una industria de la construcción también en fase de fortalecimiento.

Como puede observar, el comportamiento de la industria de la construcción en el **Bajío** ha sido buena y la expectativa parece seguir en esa dirección. **¿Cómo evalúa usted el panorama?**

Ranking



# RUTA de la MATERIALE de la CONSTRU



os

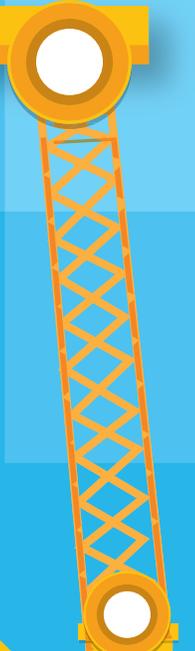
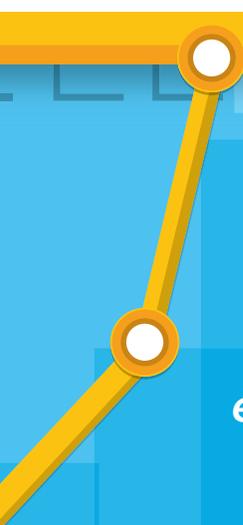
ES

UCCION



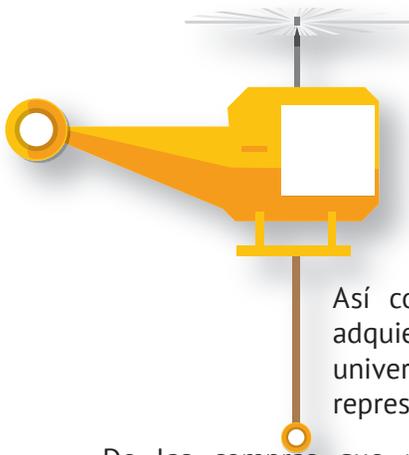
# Top 10

de los municipios  
que más consumen



*Juan Carlos García, director de inteligencia comercial de una empresa que distribuye señalizaciones viales, esos conos naranjas que encontramos en las obras carreteras, monitorea constantemente el mercado para saber hacia dónde dirigir a su equipo de ventas. En su estrategia se ha dado cuenta que en el Bajío hay una veta de oportunidad.*





Así como los productos que distribuye Charly, las empresas constructoras adquieren una amplia gama de bienes y servicios que se añaden en la obra. Del universo de insumos, sin contar el factor humano, los materiales constructivos representan más de la mitad del gasto que se ejerce al momento de edificar.

De las compras que realiza la industria de la construcción a otros sectores de la economía, aproximadamente el **55%** va a la industria manufacturera; es decir, a las empresas que fabrican y/o distribuyen productos como el cemento; productos de hierro y acero; equipos de aire acondicionado; laminados y aglutinados de madera; entre muchos más.

Como vimos en el artículo Industria de la Construcción: Bajío, la joya de la corona disponible en esta edición, el PIB de la construcción de los estados de Guanajuato, Querétaro y San Luis Potosí —**el Triángulo Industrial**— registró un crecimiento promedio anual de **6.2%** en los últimos 10 años; en contraste con el crecimiento del PIB sectorial a nivel nacional que lo hizo a una tasa promedio de **1.7%** en el mismo periodo.

Dentro de la región está claro que existe una correlación positiva entre la inversión en la industria manufacturera y el crecimiento de la construcción; en consecuencia, los municipios más beneficiados por la derrama industrial son quienes a su vez registran mayor dinamismo en la generación de obras de edificación.

Identificar la actividad constructiva a nivel municipal y el impacto que dicho sector genera en el consumo de materiales de obra; elaboramos **el ranking de los municipios con mayor número de pedidos de materiales de construcción**.



De acuerdo a los cálculos, el PIB de la Construcción de las tres entidades del Triángulo Industrial sumó poco menos de **123 mil millones de pesos reales** en 2015. Bajo este ejercicio, el valor de la adquisición de materiales por parte de la industria de la construcción sumó **52 mil millones de pesos reales** el año pasado.

Una vez identificada la cantidad ejercida en bienes manufacturados para la construcción y tomando como variable proxy la Producción Bruta Total del sector a nivel municipal, distribuimos el valor de la demanda en cada uno de los municipios o zonas urbanas de la región, según su importancia: **el Ranking**.

El primer lugar en los pedidos de materiales para la construcción se lo lleva la Zona Metropolitana de Querétaro, incluye los municipios de Querétaro, Corregidora y el Marqués. Esta ciudad adquiere poco menos de una tercera parte de la demanda total de la región.

El segundo y tercer lugar se encuentra muy cerrado, pues la diferencia entre uno y otro es marginal; incluso podría declararse un empate en el marcador.

La segunda posición la ocupa la Zona Metropolitana de León, la cual incluye las municipalidades de Silao, San Francisco del Rincón y Purísima del Rincón; en tanto que en el Top 3 se ubicó la Zona Metropolitana de San Luis Potosí, región que incluye el



municipio del mismo nombre y el de Soledad de Graciano Sánchez.

Cada una de estas metrópolis compra aproximadamente una quinta parte.

Así pues, casi 3 de cada 4 pesos gastados en bienes manufacturados para la construcción se facturan en estas tres urbes.

Municipios/Zonas Urbanas	Ranking de Pedidos de Materiales de construcción
Zona Metropolitana de Querétaro	1
Zona Metropolitana de León	2
Zona Metropolitana de San Luis Potosí	3
Celaya	4
Irapuato	5
Guanajuato	6
Salamanca	7
San Juan del Río	8
Ciudad Valles	9
Matehuala	10
Dolores Hidalgo	11
San Miguel de Allende	12
Otros municipios	13
Pedro Escobedo	*
Villa de Reyes	*

\*Sin posición en el Ranking por falta de información

Después del pódium, que como era de esperarse pertenece a las principales zonas metropolitanas del Bajío, los siguientes cuatro lugares son adjudicados a municipios guanajuatenses. En orden de importancia, Celaya tiene el cuarto lugar; seguido de Irapuato, Guanajuato capital y la circunscripción de Salamanca.

En conjunto estas 4 entidades municipales representan el **20%** de la demanda. Hasta este punto, es decir desde el número 1 al lugar 7, se concentra el **91%** del valor de los pedidos de materiales para la construcción.

Para completar el Top 10, en el lugar 8 se encuentra el municipio queretano de San Juan del Río; mientras que en la estructura 9 y 10 los potosinos Ciudad Valles y Matehuala respectivamente.

Los territorios que ocupan las 10 primera posiciones de este ranking consumen el **95%** de los materiales que utiliza la industria de la construcción para edificar la región del **Triángulo Industrial**.

Es importante aclarar que el municipio queretano de Pedro Escobedo y su similar potosino Villa de Reyes no contabilizaron en el ranking por falta de información; no obstante, los señalamos ya que en ellos el flujo de inversión industrial es importante; particularmente en Villa de Reyes, lugar donde la industria automotriz se está desarrollando. No pierda de vista este polo industrial.

Precisiones. Las compras que la industria de la construcción hace a la industria manufacturera calculó en función de la demanda intrasectorial. Por su parte, la distribución municipal de dicha demanda se efectuó tomando en cuenta la **Producción Bruta Total del Censo Económico 2014**. Es posible que la distribución sea diferente, utilizando otros parámetros, ya que el Censo capta información de empresas con un domicilio particular. Esto es, no se contempló la actividad que empresas constructoras llevan a cabo en la región, pero que sin embargo pueden pertenecer a un municipio o estado diferente.

**Si desea mayor precisión no dude en contactarnos.**

# Índice

## de Confianza del Consumidor Bajío

*En una negociación, en la constitución de una sociedad, en el cierre de una venta, en la contratación laboral, en el trato interpersonal y otros aspectos de la vida; la llave que permite el primer paso para una relación fructífera es la CONFIANZA.*

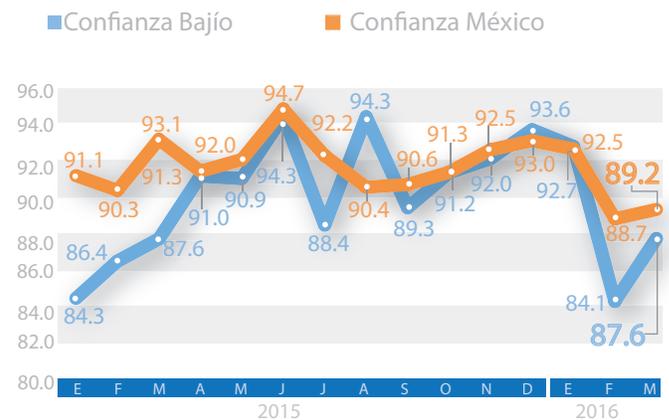
La medición de “expectativas” de los consumidores, a través de indicadores de confianza, permite dimensionar la influencia que estas tienen en el comportamiento de los mercados. El estudio de la **confianza del consumidor** data desde mediados del siglo pasado con los trabajos pioneros de George Katona en la Universidad de Michigan<sup>1</sup> y ha evolucionado desde entonces proporcionando una gran cantidad de análisis empíricos y teóricos.

Los índices de confianza del consumidor implican una gran cantidad de información, desde aspectos propiamente económicos, de opinión pública, psicológicos, entre otros; sin embargo, por espacio no podemos profundizar en el análisis. Lo que sí haremos es presentar el Índice de **Confianza del Consumidor del Bajío**.

El **Índice de Confianza del Consumidor del Bajío** es desarrollado a partir de la encuesta mensual que levanta el INEGI sobre confianza del consumidor. De la base de datos de la encuesta, disponible al público, seleccionamos las entrevistas realizadas en los estados de Guanajuato, Querétaro y San Luis Potosí. Siguiendo la metodología de cálculo del INEGI, elaboramos este indicador de confianza<sup>2</sup>.

Como se observa en la gráfica, la **Confianza del Consumidor del Bajío** fue menor respecto de la observada del total nacional en los primeros tres meses de 2015, para luego emparejarse en el resto del año. No obstante, en el mes de febrero 2016 nuevamente el sentimiento económico de los consumidores de la región volvió a separarse negativamente del resultado nacional.

### ÍNDICE DE CONFIANZA DEL CONSUMIDOR BAJÍO



Elaboración Propia con datos de la ENCO-INEGI.

Esta tendencia se debió a una menor valoración en las 5 preguntas que componen dicho indicador; sin embargo, dos de ellas fueron las que empujaron fuertemente al índice regional a caer respecto de su similar nacional.

Concretamente, en la valoración que se hacen respecto de la situación económica de los miembros del hogar hoy en día comparada con la situación que prevalecía hace doce meses; y, en el balance de la



# Tenemos un espacio reservado para ti



[contacto@triangulobajio.mx](mailto:contacto@triangulobajio.mx)