



Reporte sobre Indicadores del Sector Construcción

DIEM-INF-041-17

15 de junio 2017

Introducción

El siguiente reporte presenta el comportamiento de los principales indicadores del sector construcción, desde los indicadores más generales del sector así como tres de los principales materiales de construcción, los cuales la DIEM les sigue el pulso y su evolución en el tiempo.

El periodo de análisis de los datos inician a partir del año 2014 hasta marzo del 2017. Muchos de los datos, no se encuentran actualizados hasta el presente año; por lo que en varios casos el periodo comprende desde 2014 hasta el año 2016. Esto por disponibilidad de información de las diversas fuentes consultadas.

Los tres insumos de construcción a los cuáles se les lleva un seguimiento cada cierto periodo por parte de la DIEM¹ son la varilla, el cemento, y la lámina de hierro galvanizado utilizado con frecuencia para los techos; los cuales son representativos dentro de los costos totales de una vivienda

de bien social². Dicho análisis comprende variables como el comportamiento del PIB en el sector construcción, el empleo, los precios de estos tres materiales y su respectiva inflación; así como otros indicadores que más adelante se comentarán.

Los datos para generar este reporte se encuentran en distintas fuentes como el Banco Central de Costa Rica, el Colegio de Arquitectos e Ingenieros, PROCOMER, INEC, Cámara Costarricense de la Construcción, entre otros.

El propósito de este reporte es mostrar el comportamiento y evolución del sector como tal y particularmente de los tres materiales anteriormente relacionados dentro del periodo mencionado, y en caso de detectar alguna alerta hacer el llamado a las autoridades correspondientes.

¹ Dirección de Investigaciones Económicas y de Mercado, MEIC.

² Por otra parte, estos insumos fueron priorizados dentro la sección de Economía, Industria y Comercio del Plan Nacional de

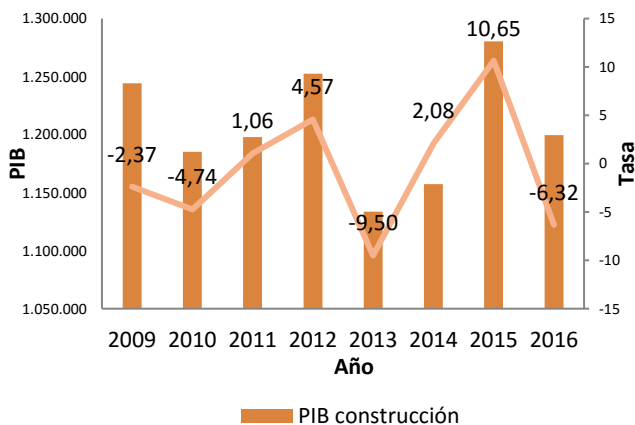
Desarrollo 2015-2018 como mercados relevantes, con el fin de reducir barreras u obstáculos que afectan su adecuado funcionamiento.

Sector Construcción:

- Producto Interno Bruto:

En el siguiente gráfico se muestra la variabilidad que ha tenido el sector construcción a lo largo del tiempo. De acuerdo con el PIB de este sector específicamente en el periodo 2013 y 2014 se evidenció una desaceleración en comparación de años anteriores, mientras que para el año 2015 el aumento fue muy significativo, equivalente a una tasa de variación de un 10,65%; sin embargo para el año siguiente 2016 el PIB en construcción tuvo una tasa de variación negativa de menos 6,32% (Equivalente a 1.199.507,72 millones de colones).

Gráfico 1: Producto Bruto a Precios Constantes y Tasa de Variación Anual Sector Construcción. Período 2009-2016

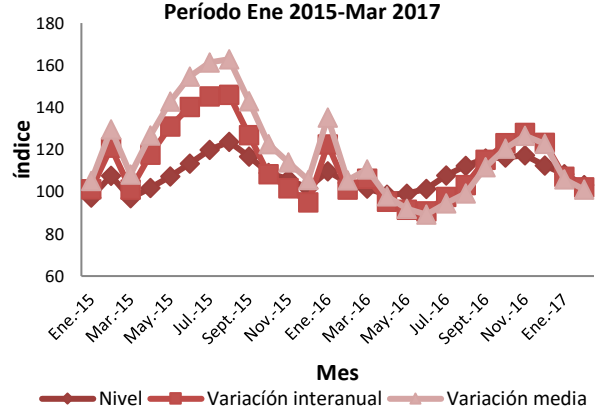


Fuente: Banco Central de Costa Rica

- Índice Mensual de Actividad Económica (IMAE):

Respecto al Índice Mensual de Actividad Económica de la construcción, se observa que su nivel a lo largo de los años³ presenta una evolución constante, lo que repercute en las variaciones interanuales y variaciones medias como similares; con algunos escasos aumentos a lo largo del periodo. En tiempos de crisis existió un descenso de la variable, en promedio para el año 2009 la actividad se contrajo un -4,5%, sin embargo desde el octubre 2011 se puede notar la recuperación de la actividad en el sector, con tasas de variación positivas, para este año la variación cerró en 7,27%

Gráfico 2: Índice Mensual de Actividad Económica (IMAE) Sector Construcción. Período Ene 2015-Mar 2017



Fuente: Banco Central de Costa Rica

Según el informe mensual de coyuntura económica del BCCR para el mes de abril del presente año (2017), la construcción presentó una variación interanual de 1,4% (-0,01% en Feb-16), explicada por la evolución de la construcción con destino privado que creció 4,3%, principalmente

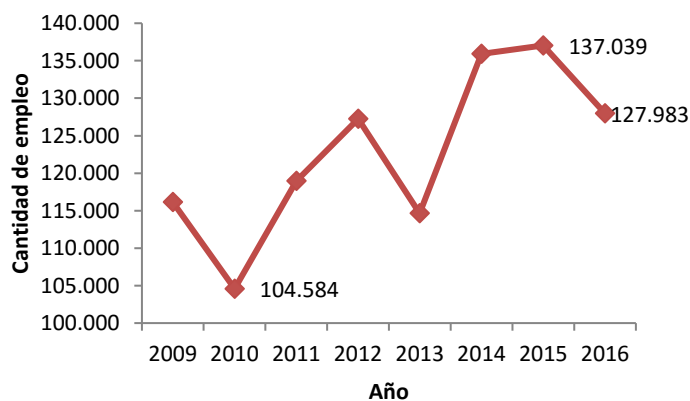
³ Gráfico con periodicidad desde el año 2015. Sin embargo los datos se encuentran desde el año 2007.

por edificaciones residenciales. En contraste, la construcción con destino público se contrajo 16,5%, básicamente, por la menor ejecución presupuestaria de obras de generación y transmisión eléctrica.

- Empleo del Sector:

La variabilidad que ha tenido el número de ocupados en la actividad económica de construcción ha sido muy volátil. Así lo demuestran los datos que desde el año 2009 en el periodo de crisis financiera mundial (2009-2010) hubo una disminución significativa del 9% en el empleo de este sector que es coherente con la disminución del IMAE en construcción en ese mismo período. Por otro lado, posterior a esa situación, desde el año 2010 (periodo con menor cifra reportada) al 2014 se ha tenido un aumento sustancial en la cantidad de ocupados en construcción (más del 30%) sin embargo, para el año pasado, el número de ocupados disminuyó en 9.101.

Gráfico 3: Número de Ocupados en Construcción. Período 2009-2016



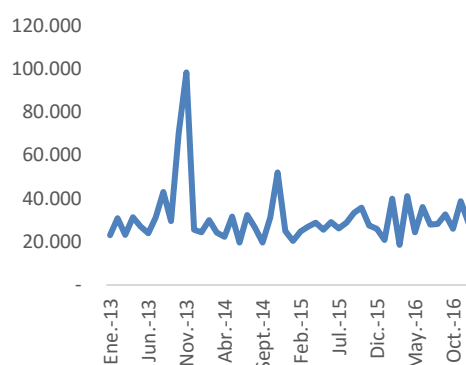
Fuente: INEC

- Colocación de créditos:

Al analizar el comportamiento de la variable nuevas colocaciones de créditos de sistema bancario hacia el sector de construcción, se

observa un mes con un fuerte cambio, el cual se registra para noviembre 2013, mismo se ubicó más del 200% por encima del promedio registrado de los últimos 3 años. Adicional a este mes, la variable muestra importantes fluctuaciones y para enero 2017 cerro en 28.500 millones de colones.

Gráfico 4: Nuevas colocaciones del crédito del sistema bancario al sector Construcción. Período 2009-2016



Fuente: BCCR

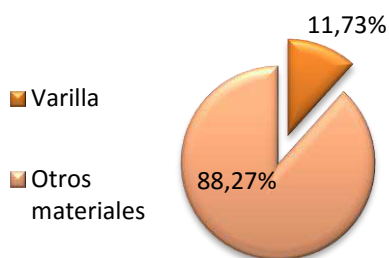
Una vez analizado el comportamiento del sector construcción en términos macro, se procede a indicar la evolución de diversas variables para el caso de los tres insumos de construcción que contempla el presente reporte:

Varilla

- *Participación de los insumos dentro de los costos de producción:*

Según datos de la Cámara Costarricense de la Construcción (CCC), a julio 2016 el peso de la varilla en el costo total de construcción de viviendas de interés social, representó aproximadamente un 11,73%. Por tanto, es indispensable analizar variables propias de la varilla de la construcción con el fin de determinar si la recuperación de la crisis del 2008 en las variables macroeconómicas analizadas anteriormente (producción, índice de actividad económica y empleo), se debe en alguna forma a la medida implementada de reducir el arancel y los efectos de la misma.

Gráfico 5: Participación de la Varilla dentro de los materiales de Construcción de una Vivienda de Interés Social.



Fuente: Elaboración propia con datos de la CC.

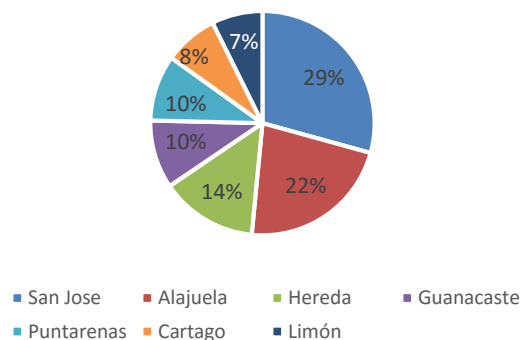
En términos monetarios, al analizar el valor total de una vivienda de interés social de 42 metros cuadrados prefabricada, según el Bono Familiar de Vivienda otorgado por el Banhvi es de 6.500.000 colones, es decir 762.450 colones se destinan a la compra de varilla de construcción en este tipo de

vivienda. Al efectuar un análisis similar pero al considerar cálculos de la Cámara Costarricense de la Construcción (CCC) el costo total aproximado de la vivienda es de 9.794.946 colones, por lo 1.148.947,16 colones representa el costo de la varilla.

No obstante, el tope máximo de viviendas de interés social publicado en el diario la Gaceta N° 163, es de 58.666.000 colones, lo cual según la participación de la varilla representa un valor de 6.881.521,8 colones destinado a la compra de este insumo de construcción, dicho valor es significativo al considerar los metros cuadrados de construcción mensual en el país, el cual según el informe anual 2016 del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos para ese año se construyeron en total 10.388.384 metros cuadrados.

Al analizar la cantidad de metros cuadrados registrados ante el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos según provincia, para los últimos 3 años se muestra una desaceleración en Cartago y San José, y provincias como Limón y Puntarenas un importante crecimiento, 64% y 30% respectivamente. El comportamiento para el año 2016 se muestra en el siguiente gráfico:

Gráfico 6: Distribución por provincia de los metros cuadrados construidos. Año 2016

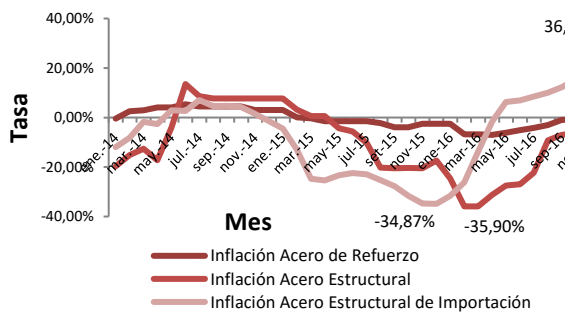


- *Inflación Interanual del Acero⁴:*

Como se puede observar en el gráfico, la inflación del acero desde enero del 2014 hasta el mes de marzo del presente año, ha sido mayormente negativa. Sin embargo, es a partir de los inicios del año 2016 donde se evidenció un repunte significativo del acero estructural y el estructural importado, con una tasa de variación interanual a marzo 2017 de 24% y 5% respectivamente.

Gráfico7: Inflación Interanual del Acero.

Período Ene 2014 – Mar 2017



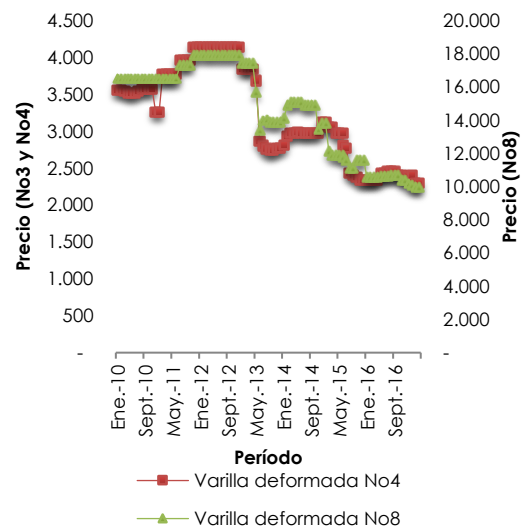
Fuente: INEC

- *Precio Mensual de la Varilla:*

Para el caso de la variable precios, se evidencia en el grafico 6, que tanto la varilla No. 4 y No. 8 presentan una disminución sostenida en el nivel de precios desde el año 2013, donde por ejemplo la varilla No. 8 paso en enero 2013 de tener un precio de 17.456 colones a 10.008 colones en abril del presente año, es decir una reducción de más de 7.400 colones, mismo comportamiento se presenta en la varilla No. 4.

Gráfico 8: Precio Mensual de la Varilla

Período Ene 2010 – Ab 2017



Fuente: Cámara de Construcción

Seguidamente, la siguiente tabla muestra el comportamiento de las variaciones anuales en los precios relativos:

Tabla 1: Variación de precios en términos relativos de la varilla de construcción.

Período 2010-2016

Periodo	Varilla deformada No4	Varilla deformada No8
2010/2011	26,8%	8,7%
2011/2012	0%	0%
2012/2013	-33,1%	-22,5%
2013/2014	12,8%	-0,7%
2014/2015	-25,2%	-16%
2015/2016	2,4%	-10,1%

Fuente: Cámara de Construcción

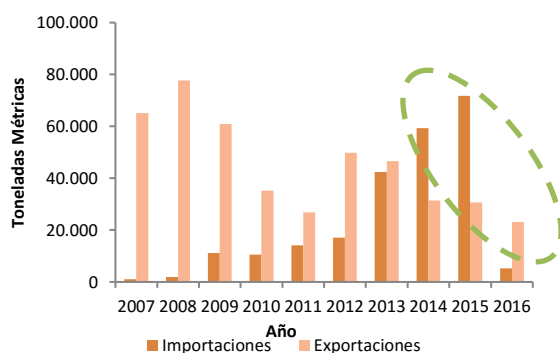
- *Importaciones y Exportaciones de Varilla:*

Costa Rica tiene producción nacional de varilla que abastece el

⁴ Dado que no existe como tal el cálculo de la inflación de la varilla, se decide analizar los datos a partir de la inflación interanual del acero.

mercado interno y se comercializa en la región centroamericana, sin embargo, nuestro país también importa este producto de diversos orígenes. A continuación, se muestra el comportamiento de las importaciones y exportaciones de la varilla de construcción, es decir el comportamiento de la balanza comercial:

Gráfico 9: Importaciones y Exportaciones de varilla para la construcción en TM.
Período 2007-2016



Fuente: Procomer

Con respecto a las importaciones, se observa que para los años 2007-2010 el nivel de varilla importada era significativamente inferior, y es a partir del 2011 cuando se inicia un crecimiento sostenido, y para el 2013 se registra el incremento más significativo, de un 118,5% con respecto al 2012. Es importante mencionar dos importantes hitos: i) por un lado, en abril del 2011 entra a regir la disminución del arancel por medio del Decreto Ejecutivo 36522-COMEX-MEIC, el cual pasó de un 14% a un 5%, ii) y por el otro la implementación de un nuevo *Reglamento Técnico* para la calidad de la varilla para el 2012, lo cual pudo incidir en el aumento de las importaciones ante los nuevos requerimientos en ese año, y es en el 2013

cuando las importaciones recuperan dinamismo.

No obstante, las importaciones continúan creciendo, para el 2013 aumentaron un 4,2%, y en 2014 un 8,4%. Es decir, desde que se implementó la medida de reducción del arancel las importaciones han aumentado de manera sostenida en el tiempo; donde el recorte del arancel fue de un 9% (pasando de un 14% a un 5%) aproximadamente para lograr el dinamismo del sector construcción posterior a la crisis, ya que fue uno de los más afectados.

En cuanto a las exportaciones, llama la atención que hasta el 2010 la balanza comercial era positiva, lo cual podría explicarse por la disminución en el arancel de las importaciones, las cuales han crecido sostenidamente a partir del 2011 y las exportaciones se han desacelerado. Llama la atención que en el 2016 la balanza comercial vuelve a ser positiva.

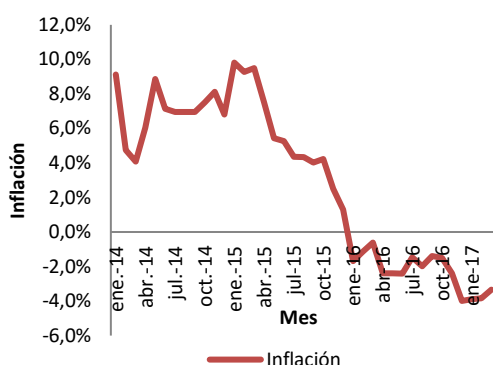
Cemento

- Inflación Interanual de Cemento

Desde enero 2014 hasta marzo del año 2017, la inflación específica del cemento ha presentado durante este período una volatilidad significativa con dos grandes disminuciones: i) en marzo del año 2014 y ii) para el mismo mes del año siguiente (marzo-2015), donde la disminución de la inflación es más pronunciada hasta la actualidad. Para inicios del año 2016 la inflación de este insumo de la construcción fue negativa; situándose actualmente con signo negativo en -3,3% (dato de marzo 2017).

Gráfico 10: Inflación Interanual del Cemento.

Período: Ene 2014- Mar 2017



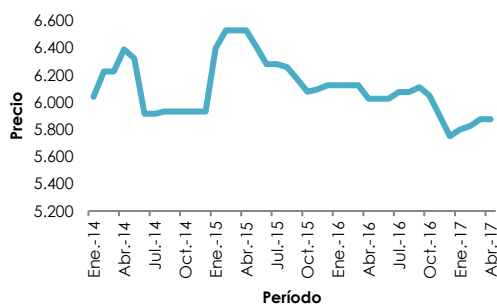
Fuente: INEC

- *Precio Mensual del Cemento:*

Para el caso del comportamiento del precio promedio de un saco de 50 kilogramos de Cemento Pórtland tipo UG, se muestra en el siguiente grafico que el mismo se ha mantenido estable a lo largo del tiempo, con pequeñas fluctuaciones.

Gráfico 11: Precio mensual del cemento

Período Ene 2010 – Ab 2017



Fuente: Cámara de Construcción

Seguidamente, la siguiente tabla muestra el comportamiento de las variaciones anuales en los precios relativos:

Tabla 2: Variación de precios en términos relativos del cemento.

Período 2010-2016

Período	Cemento
2010/2011	-7,4%
2011/2012	4,7%
2012/2013	9,0%
2013/2014	-3,7%
2014/2015	3,2%
2015/2016	-6,1%

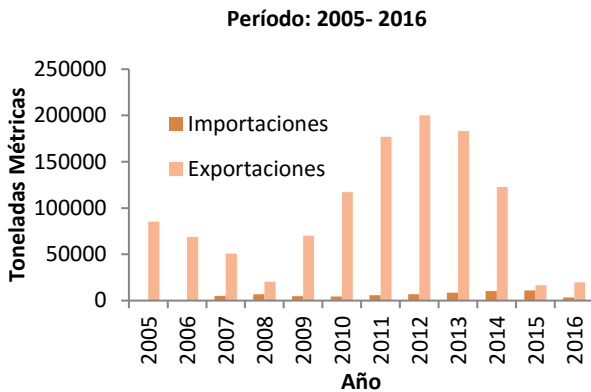
Fuente: Cámara de Construcción

- *Importaciones y Exportaciones de Cemento*

Con las exportaciones de cemento se observa la tendencia cíclica que han tenido de aumentos y disminuciones cada cierto tiempo de las mismas. En los últimos cuatro años (2013-2016) las exportaciones han disminuido año a año. De forma específica es evidente la desaceleración que hubo entre el período 2014-2015, pasando de 122.820,72 a sólo 16.589,00 toneladas métricas, siguiendo con esa tendencia en el año 2016.

Por otro lado, las importaciones del mismo insumo han tenido una baja dinámica a lo largo de los años en el país, donde en el año 2015 fue el aumento más significativo de 10.823,45 toneladas métricas. Lo que significa que en el país respecto a la producción del cemento, tiene un superávit en la balanza comercial del mismo.

Gráfico 12: Importaciones y Exportaciones de Cemento. En TM



Fuente: Procomer

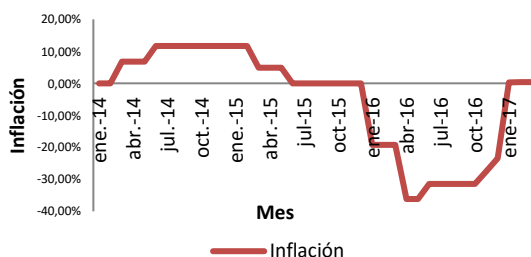
Lámina de Hierro Galvanizado

- Inflación Interanual de la Lámina de HG

En este caso, la inflación ha tenido una evolución interesante; desde inicios del año 2014 la inflación de la lámina de hierro galvanizado fue positiva (cerro en 11,67%) y de alguna manera constante hasta el primer semestre del año siguiente, 2015. En enero del año 2016, la inflación se desaceleró de forma tal que fue negativa la mayor parte del año hasta inicios del presente año. La inflación interanual para marzo 2017 alcanzó un 0.41% (-19,19% en marzo 2016).

Gráfico 13: Inflación Interanual de la Lámina de Hierro Galvanizado.

Período Ene 2014- Mar 2017

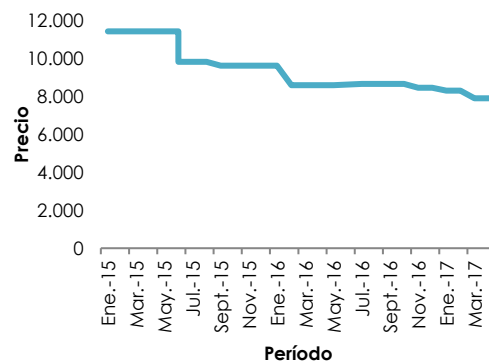


Fuente: INEC

- Precio Mensual del Zinc

Según datos de la Cámara de Construcción, la lámina ondulada galvanizada calibre 26, 105x244 cm., presenta un comportamiento escalonado, en el cual por periodos de tiempo se mantiene el precio sin variaciones, y se ajusta en algún mes específico, sin embargo, en términos generales este producto ha disminuido su valor, donde para enero 2015 se encontraba en el mercado a un precio de 11.426 colones, y actualmente el precio cerró en 7.900 colones, es decir más de 3.500 colones de reducción en 24 meses.

Gráfico 14: Precio Mensual del Zinc.
Período 2015-2017



Fuente: Cámara de Construcción

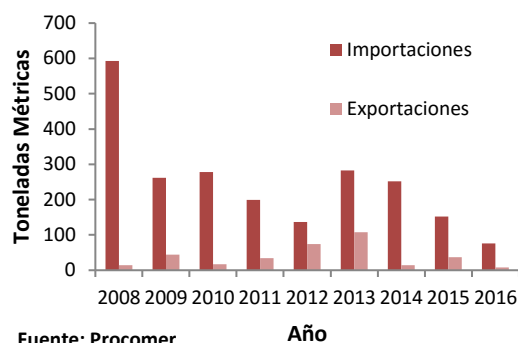
Seguidamente, la siguiente tabla muestra el comportamiento de las variaciones anuales en los precios relativos:

Tabla 3: Variación de precios en términos relativos de la lámina de hierro galvanizado
Período 2010-2016

Periodo	Zinc
2010/2011	-16,4%
2011/2012	6,8%
2012/2013	-3,2%
2013/2014	10,2%
2014/2015	-29,8%

Fuente: Cámara de Construcción

Gráfico 15: Importaciones y Exportaciones de Zinc en TM.
Período 2008-2016



- Importaciones y Exportaciones de ZINC

El comparativo entre importaciones y exportaciones de este material para la construcción, refleja en su periodo de estudio que las importaciones representan un valor relativamente menor, lo que hace que la balanza comercial de este producto sea negativa, aunque en el 2013 se evidenció una leve recuperación en comparación con años anteriores, sin embargo los años posteriores la tendencia es a la baja.

Por el lado de las importaciones del mismo bien, su tendencia ha sido superior que las exportaciones, donde la diferencia ha sido notoria. Es decir, en forma general existe un déficit de la balanza comercial en la producción de este material importante en el sector de producción.

Las exportaciones para el cierre del año 2016 alcanzaron una cifra de 8,20 TM, mientras que las importaciones para ese mismo año, la cifra fue de 75,51 TM.

Principales Conclusiones:

Es importante iniciar este apartado con la conclusión general de que el sector de construcción presenta actualmente un dinamismo, donde los precios de los principales insumos de construcción presentan precios a la baja, lo que aunado a mayores niveles de construcción, repercute en mejoras en los principales indicadores.

Según datos del Colegio Federado de ingenieros y Arquitectos de Costa Rica (CFIA), para el año 2016 el dinamismo del sector construcción en el país fue de un 14% respecto al año anterior. Las principales provincias donde se pudo observar el incremento económico del sector fue en San José y Alajuela; principalmente con obras tipo habitacional, pasando de 3.297.591 en el 2015 a 3.616.735 metros cuadrados en el 2016 (es decir, un crecimiento del 10%). (Ver cuadros).

Tabla 4: Metros cuadrados de construcción mensual.

Período 2014-2016

Mes	2014	2015	2016
Enero	1 141 180	678 522	776 867
Febrero	660 671	787 510	941 508
Marzo	657 284	792 325	872 289
Abril	625 456	677 029	739 215
Mayo	559 497	634 109	980 385
Junio	528 655	654 857	976 220
Julio	619 619	840 094	747 200
Agosto	512 552	715 512	780 305
Septiembre	705 894	896 140	963 195
Octubre	708 937	963 214	964 365
Noviembre	604 799	872 015	1 091 400
Diciembre	713 628	672 217	555 436
Total general	8 038 173	9 183 545	10 388 384

Fuente: Colegio de Ingenieros y Arquitectos.

Tabla 5: Tipo de obra en metros cuadrados de construcción.

Período 2014-2016

Tipo de obra	2014	2015	2016
Habitacional	3,580,122	3,935,645	4,251,329
Comercial	1,512,240	2,024,616	2,544,330
Urbanístico	1,390,622	1,360,479	1,676,396
Institucional	380,118	488,014	644,754
Industrial	657,082	824,370	579,398
Obras complementarias	259,482	275,346	330,473
Turístico	72,067	76,963	118,472
Sanitario	71,446	33,876	81,895
Religioso	703	17,635	59,161
Deportivo	76,229	88,933	47,590
Agroindustrial	16,893	18,589	29,254
Salud	21,168	39,078	25,333
Total general	8,038,173	9,183,545	10,388,384

Fuente: Colegio de Ingenieros y Arquitectos

A pesar que ha existido una baja para el año 2016 en el número de ocupados en el sector, en comparación con los otros años se puede observar el crecimiento y la mejoría en esta variable. Lo que refleja a grandes rasgos el crecimiento del sector y el dinamismo del mismo.

Esto a su vez, lo vemos reflejado en el IMAE de la construcción que refleja la consistencia de lo anterior y lo positivo del sector.

Por el lado de las exportaciones e importaciones de los distintos materiales que se analizaron, se puede decir que en términos generales las relaciones comerciales de estos materiales presentan oportunidades de mejorar, dado que con la varilla y la lámina de zinc se presenta un déficit comercial, mientras que en el cemento un superávit.

Finalmente, y a manera de resumen se presenta la siguiente tabla con el resumen del comportamiento entre 2015 y 2016 de los principales indicadores:

Tabla 6: Resumen de indicadores del sector construcción.

Período 2015-2016

Indicador	2015	2016
PIB construcción (miles de millones de colones)	1.280,4	1.199,5
IMAE construcción	342,35	305,56
Metros de construcción	9.183.544	10.388.385
Coloración créditos (millones de colones)	333.113,16	363.113,16
Empleo	132.658	126.357
Índice de Precios		
Varilla		
Grado 40	81.016	87.609
Grado 60	90.88	94.533
Zinc	105,565	83,508
Cemento	124,527	119,653
Inflación		
Varilla		
Grado 40	-12,79%	7,82%
Grado 60	-17,62%	4,15%
Zinc	0%	-23,44%
Cemento	1,3%	-4,0%
Importaciones		
Varilla	73.521,23	5.401,89
Zinc	151.706	75.505
Cemento	10.823,4	3.374,0
Exportaciones		
Varilla	30.692,3	23.170,8
Zinc	37,09	1,8
Cemento	122.820,7	16.589

Fuente: Elaboración propia.

A photograph of various construction tools including a yellow hard hat, a hand saw, a hammer, and a measuring tape, all resting on a light-colored wooden plank surface. The tools are arranged in a cluster on the right side of the image.

Reporte sobre Indicadores del Sector Construcción

Marzo 2017

Elaborado por: María José Castillo y
Daniela Castro
Revisado por: Erick Jara

DIEM