

**DIRECCIÓN DE
INVESTIGACIÓN Y
DESARROLLO TÉCNICO**

INFORME ECONÓMICO

DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN

**AGOSTO
2020**

Contenido

Presentación.....	3
Desempeño reciente de la economía nacional.....	4
IMAE del sector construcción.....	6
PIB del sector construcción.....	8
PIB construcción real.....	8
PIB construcción nominal.....	10
Empleo del sector construcción.....	11
Población ocupada en la rama de la construcción.....	11
Empleo formal de la rama de la construcción.....	11
Tasas de interés para construcción y actividades inmobiliarias.....	13
Tasas de interés en colones.....	13
Tasas de interés en dólares.....	13
Crédito del Sistema Bancario para construcción y vivienda.....	14
Índices de precios del sector construcción.....	16
Índices de precios de Edificios y Viviendas de interés social.....	16
Índices de precios de Insumos y Servicios Especiales.....	17
Índices de precios de la construcción dolarizados.....	18
Área de construcción tramitada ante el C.F.I.A.....	20
Glosario y aspectos metodológicos.....	30

Presentación

El sector construcción es estratégico para el crecimiento de la economía del país, ya que a partir de él se genera la base para el desarrollo de diversos sectores económicos (manufactura, comercio, actividades inmobiliarias, entre otros). Juega un papel fundamental en los procesos de crecimiento y desarrollo nacional, generando infraestructura física (puertos, aeropuertos, carreteras, viviendas, hospitales, escuelas), así como empleo directo. Es asimismo un vehículo de inversión, incentivando la actividad y el empleo de muchos sectores productivos proveedores de este.

No obstante, a la vez que afecta la economía, es afectado por ella. Por el lado del sector privado, la construcción de edificaciones depende del comportamiento de los precios de los insumos utilizados, de las tasas de interés, así como del acceso al crédito, entre otros. Por el lado de la infraestructura pública, depende tanto del nivel de ingresos del Estado, como de la decisión de invertir en nuevas edificaciones. En esta oportunidad, la Cámara Costarricense de la Construcción presenta el *Informe Económico del sector Construcción* correspondiente a **agosto 2020**, en el cual se examina el comportamiento del sector, detallando la evolución de variables económicas estrechamente ligadas con el mismo. De esta forma, se analizan indicadores relacionados con el nivel de actividad económica, producción, importaciones, precios, empleo, tasas de interés, crédito y área de construcción tramitada, entre otros datos de interés. Es así como este documento permite establecer un diagnóstico sobre el estado del sector, convirtiéndose en una herramienta de información y toma de decisiones para nuestros asociados y el público en general.

DESEMPEÑO RECIENTE DE LA ECONOMÍA NACIONAL

Se pueden destacar los siguientes hechos dentro de la situación reciente de la economía nacional:

- La **inflación general**, medida por la tasa interanual a agosto 2020 del Índice de Precios al Consumidor (IPC), fue de -0,07%, posicionándose por debajo del rango meta de inflación para el 2020 (2% a 4%). Esta variación fue inferior que la inflación interanual registrada en agosto 2019 (2,86%).

Dice el B.C.C.R.: *“Entre las presiones desinflacionarias destacan: i) la baja inflación mundial, lo que disminuye el efecto del componente importado de la inflación local; ii) la holgura en la capacidad de producción local por la contracción económica interna y externa; iii) el elevado nivel de desempleo y, iv) el estancamiento del crédito al sector privado, debido al pesimismo de los empresarios y consumidores ante la incertidumbre sobre la evolución de la emergencia sanitaria y su impacto económico y social.”¹*

En cuanto a las **expectativas de inflación a 12 meses**, el valor promedio de ésta se ubicó en 3,0% para agosto 2020, dentro del rango meta de inflación para este año (2% a 4%). A agosto 2019, las expectativas de inflación a 12 meses eran de 3,4%.

- La **producción** del país, medida por la serie tendencia ciclo del Índice Mensual de Actividad Económica (IMAE), alcanzó en julio 2020 una tasa de variación interanual de -7,8%. Este dato es menor al observado un año antes cuando en julio 2019 creció un 1,5%.

Según indica el B.C.C.R.: *“La menor producción, que se origina en las medidas en el mundo y en Costa Rica para contener la propagación de la COVID-19, se observa en las cinco grandes actividades económicas (agricultura, manufactura, construcción, comercio y servicios) que conforman el IMAE (gráfico 2). La caída en el volumen de la producción es mayor en las actividades de hoteles y restaurantes (62,0%), transporte y almacenamiento (34,8 %) y comercio (16,4 %), que son las que también muestran mayor caída en el empleo.”²*

- Las **exportaciones FOB acumuladas** alcanzaron en agosto 2020 los US\$ 7.522 millones, dato inferior en -1,8% al correspondiente al 2019, según información del B.C.C.R.
- Por su parte, las **importaciones CIF acumuladas** en agosto 2020 alcanzaron los US\$ 9.414 millones, disminuyendo un -11,6% en comparación con el resultado de agosto 2019.
- En lo que respecta al **empleo formal**, de acuerdo con estadísticas de cotizantes al seguro de salud de la Caja Costarricense del Seguro Social (C.C.S.S.), para agosto 2020 registró un decrecimiento

¹ B.C.C.R. (2020). **Informe Mensual de Coyuntura Económica Setiembre 2020**. San José: División Económica. Banco Central de Costa Rica (B.C.C.R.). Disponible en:

https://activos.bccr.fi.cr/sitios/bccr/publicaciones/DocPolíticaMonetariaInflación/IMCE_setiembre_2020.pdf

² B.C.C.R. (2020). **Evolución del Índice Mensual de Actividad Económica (IMAE). Julio 2020**. San José: División Económica. Banco Central de Costa Rica (B.C.C.R.). Disponible en:

https://gee.bccr.fi.cr/indicadoreseconomicos/Documentos/Sector%20Indicadores%20de%20Precios%20y%20de%20Cantidad/IMAE_JULIO_2020.pdf

interanual de -3,4%. Solamente dos sectores de dieciocho mostraron un crecimiento en la cantidad de trabajadores inscritos en su rama, a saber, *Organizaciones extraterritoriales* (3,1%), *Actividades inmobiliarias empres. Y de alquiler* (1,7%) y *Agricultura y ganadería* (1,0%). Por otra parte, los sectores que mostraron mayor decrecimiento fueron *Hoteles y Restaurantes* (-27,6%), *Transporte, almacenamiento y comunicaciones* (-8,6%) y *Enseñanza* (-7,7%).

- El **déficit fiscal acumulado** del gobierno central para el mes de junio 2020 fue de 4,0% del Producto Interno Bruto, dato mayor al observado en junio 2019 (3,1%).

Para junio 2020, los ingresos totales acumulados decrecieron -8,6%, comparando con junio 2019. Por su parte, los gastos totales decrecieron un -0,7%.

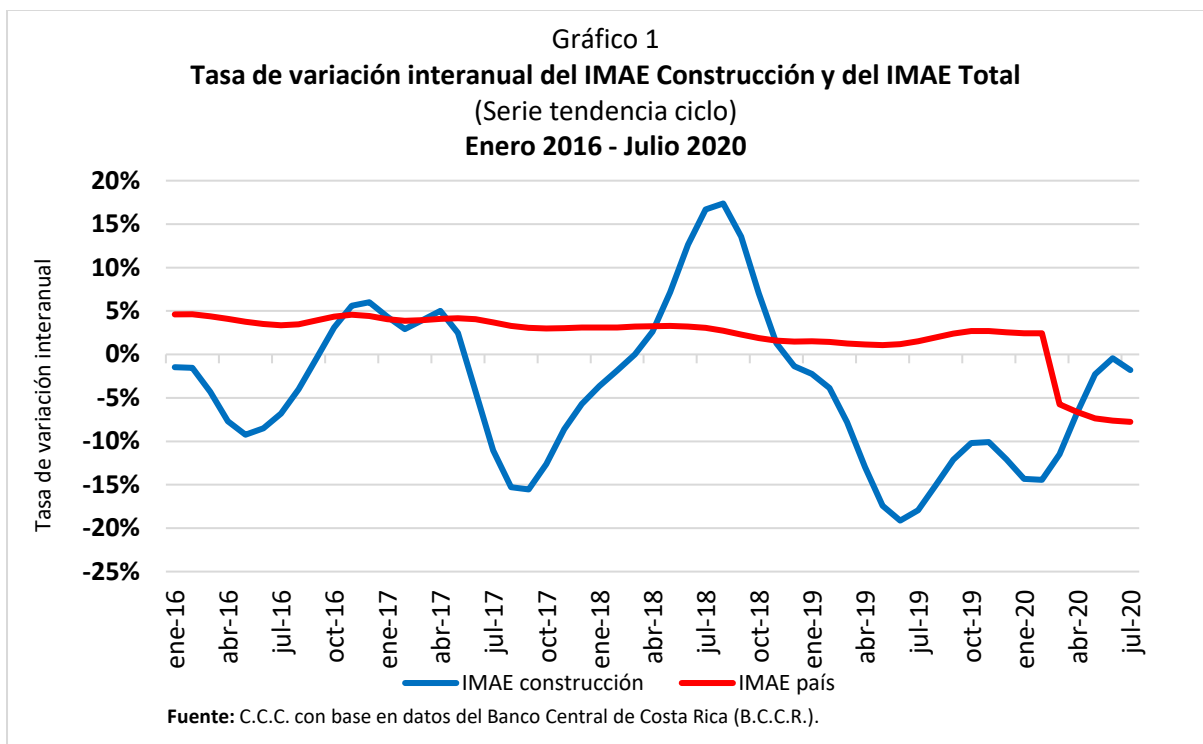
- Tomando en cuenta los saldos a agosto 2020, el **crédito al sector privado del sistema bancario** evidenció una variación interanual de 1,5%, mostrando un mejor dinamismo con respecto a agosto 2019 (-0,5%).
- En cuanto a **tasas de interés**, en agosto 2020 la Tasa de Política Monetaria³ esta se mantuvo en un nivel de 0,75%. Por otra parte, la Tasa Básica Pasiva (TBP) cerró agosto 2020 en 3,65%, menor que en julio 2020 cuando tuvo un nivel de 3,70%.
- Finalmente, el **tipo de cambio promedio** de compra y venta creció un 1,85% entre julio 2020 y agosto 2020, pasando de un valor de ₡582,06 a uno de ₡592,83.

³ La Tasa de Política Monetaria (TPM) es la tasa objetivo del B.C.C.R. que sirve de referencia en sus intervenciones en el Mercado Integrado de Liquidez.

DESEMPEÑO RECIENTE DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN

1. IMAE del sector construcción

De acuerdo con la serie tendencia ciclo del IMAE Construcción, a partir de enero de 2013, el sector empezó a mostrar decrecimientos, situación que se prolongó hasta julio del 2014, lo cual significó mostrar decrecimiento durante 19 meses consecutivos. No obstante, durante los últimos cinco meses del 2014, el sector construcción comenzó a repuntar, creciendo a ritmos superiores que los de la economía en general (IMAE Total) desde septiembre 2014 hasta octubre 2015.

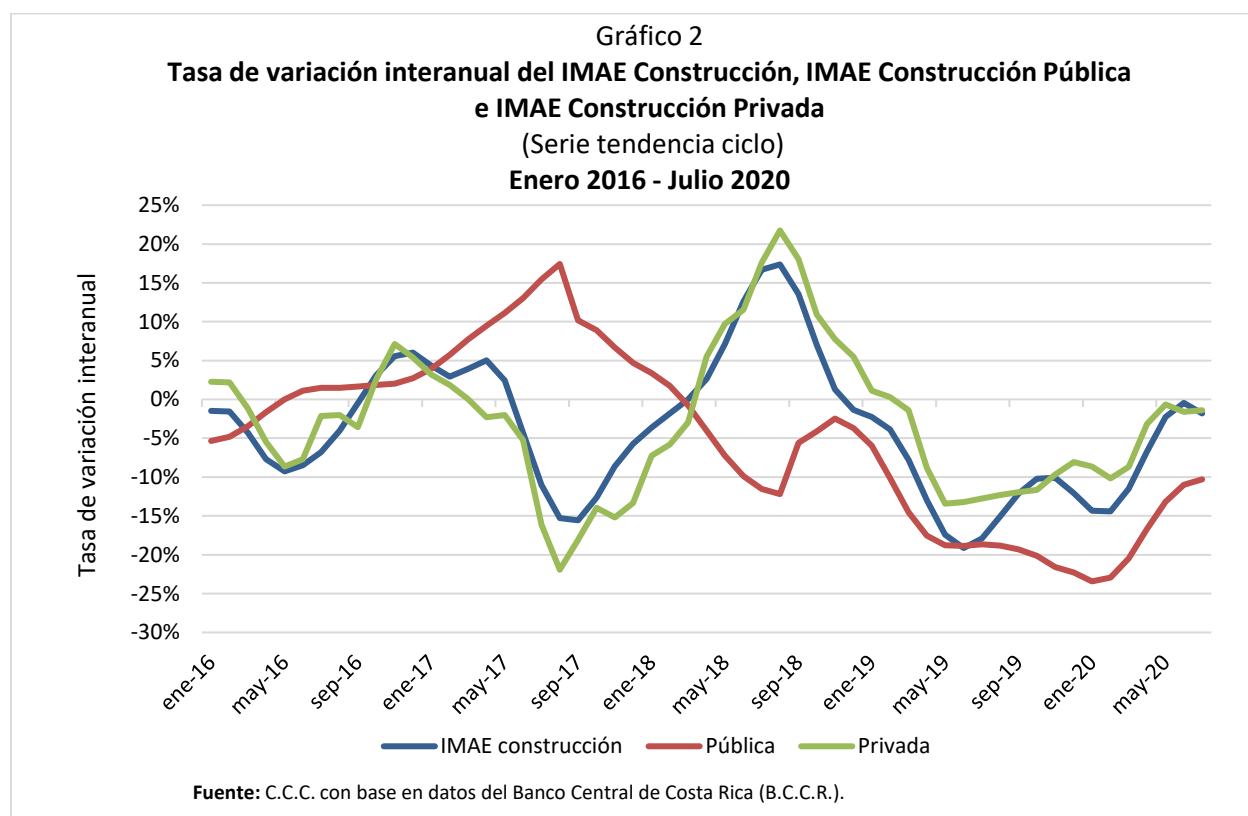


Justamente, el sector había comenzado un proceso de desaceleración desde junio 2015, mostrando decrecimientos desde diciembre 2015 hasta septiembre 2016, para luego repuntar de octubre a diciembre de ese año. A partir de enero 2017, el IMAE construcción inició un proceso de desaceleración, que lo llevó a mostrar decrecimientos de junio 2017 a marzo de 2018, mes a partir del cual empezó a mostrar una recuperación, llegando a crecer por encima de 10% de junio a septiembre 2018. Sin embargo, a partir de este mes inició una desaceleración que conllevó al sector a mostrar tasas decrecientes a partir de diciembre 2018. Específicamente, para **julio 2020** el IMAE construcción mostró un decrecimiento de **-1,8%** de forma interanual (-17,9% un año antes),

IMAE construcción privada

La evolución del IMAE construcción depende en gran parte del comportamiento de la construcción con destino privado. Justamente, en el gráfico 2 se puede apreciar la relación que tienen ambas variables a través del tiempo⁴. Desde diciembre del 2016 el IMAE construcción privada se desaceleró lentamente, mostrando decrecimientos todos los meses de abril 2017 a marzo 2018, mostrando una recuperación a partir de abril, creciendo a tasas superiores al 10% de mayo a octubre 2018. Sin embargo, a partir de septiembre 2018 comenzó una desaceleración mes a mes, empezando a mostrar decrecimientos a partir de marzo 2019 hasta la actualidad. Específicamente, en **julio 2020** la tasa interanual del IMAE construcción privada fue de **-1,4%** (-12,8% en julio 2019).

De acuerdo con el B.C.C.R.: “La construcción decreció 1,8%, debido a la contracción de 10,3% en las obras con destino público (menor ejecución de programas de acueductos y alcantarillados y reducción en los presupuestos para infraestructura) y de 1,0% en la construcción con destino privado por las menores obras residenciales)”



⁴ Esta situación resulta en parte del peso del IMAE Construcción Privada sobre el IMAE Construcción Total (ver apartado *Glosario y aspectos metodológicos*).

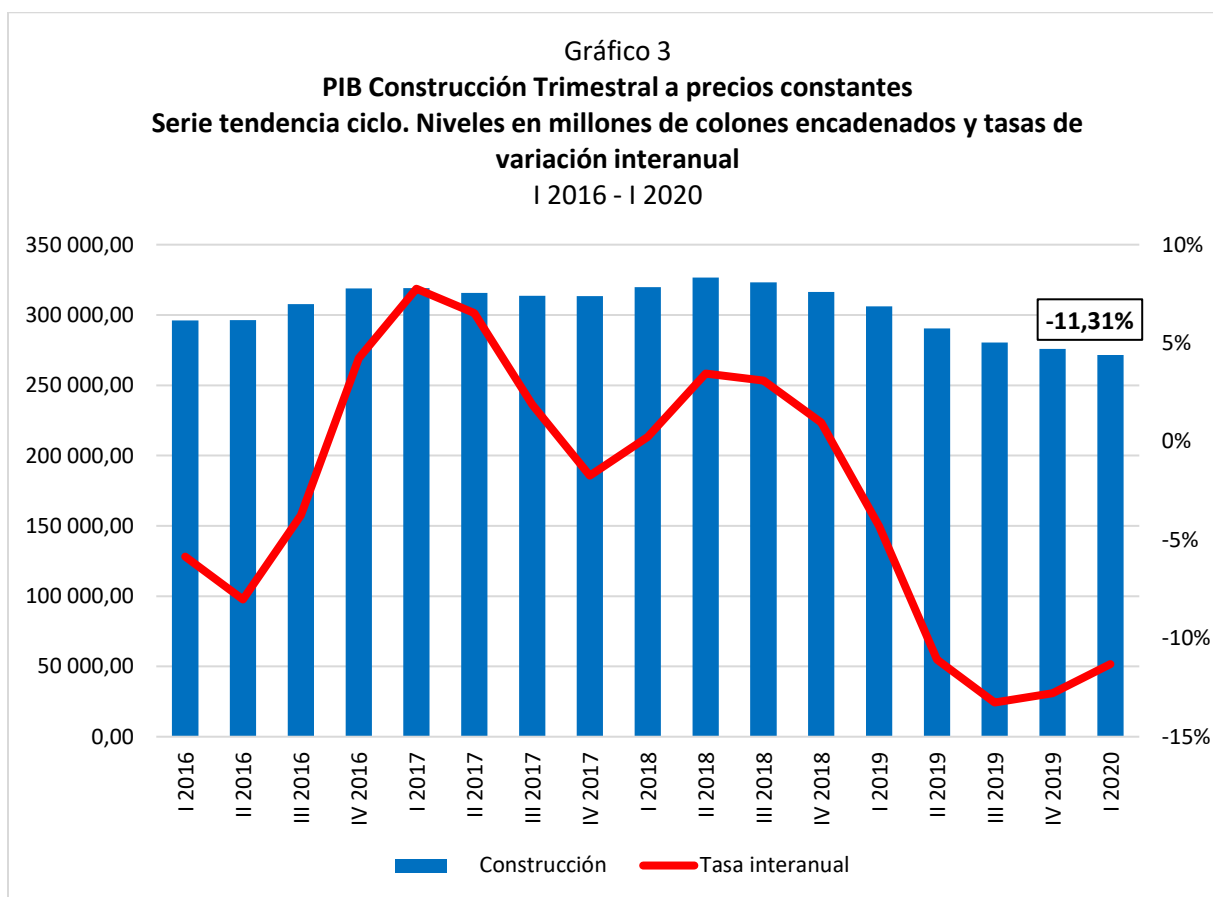
IMAE construcción pública⁴

La construcción pública mostró crecimientos desde mayo hasta octubre de 2016, para luego decrecer levemente de noviembre 2016 a febrero 2017. Posteriormente, la construcción pública mostró niveles de crecimiento importantes de marzo 2017 a marzo 2018. Sin embargo, producto de una desaceleración que inició a partir de febrero 2018, la construcción pública ha mostrado decrecimientos desde abril 2018 a la actualidad. Particularmente a **julio 2020** la construcción pública decreció un **-10,3%** de forma interanual (-18,7% un año antes).

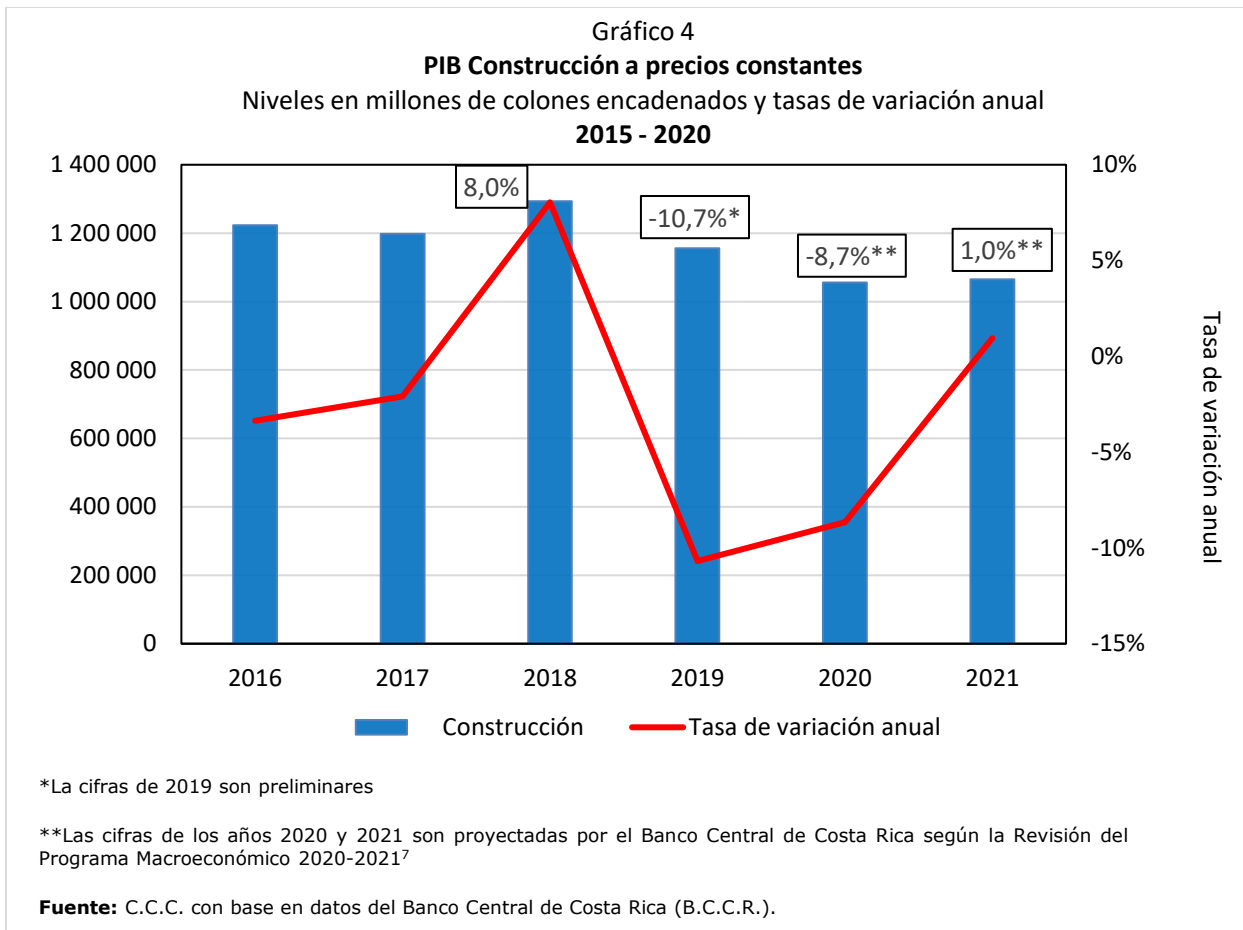
2. PIB del sector construcción

2.1. PIB construcción real

Según la última publicación del B.C.C.R., durante el **I Trimestre 2020** el PIB Construcción registró una tasa de variación interanual de **-11,31%**.



En el **2017** la actividad económica del sector mostró un decrecimiento de **-2,1%**, explicado en su mayoría por un decrecimiento en las obras tanto no residenciales como residenciales. Por otra parte, la construcción pública contrarrestó el decrecimiento de la construcción privada, especialmente por la ejecución de universidades estatales, obras para el AyA y el Ministerio de Educación Pública.



Para el **2018** el PIB construcción mostró un crecimiento de **8,0%**. Este crecimiento se dio principalmente por el impulso en la construcción privada, especialmente por el aumento en la actividad económica para la construcción de edificaciones comerciales e industriales. Este comportamiento más que contrarrestó el decrecimiento en la construcción de obras con destino público. Este tipo de obras tuvo una reducción porque no existieron proyectos de actividad similar a la Terminal de Contenedores de Moín y las obras de infraestructura universitaria ejecutadas durante el 2017.

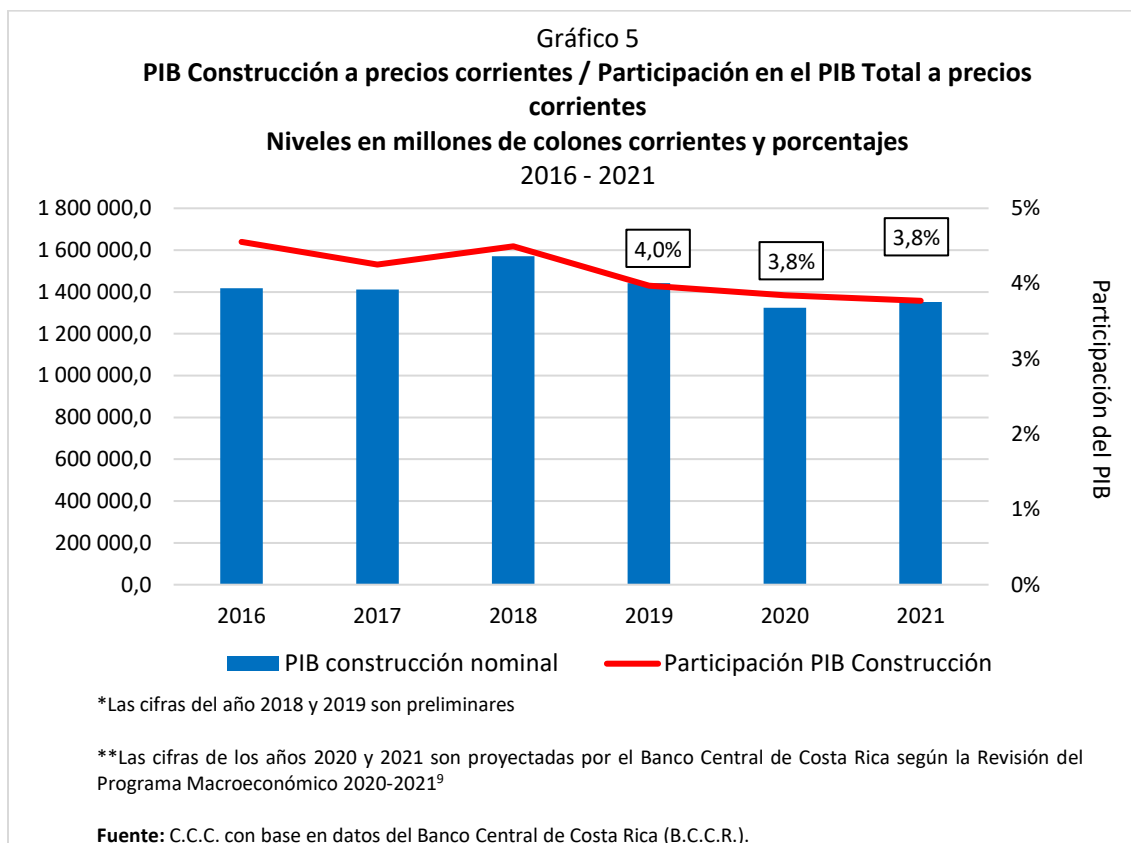
Para el **2019**, la actividad económica de la construcción mostró un fuerte decrecimiento en su actividad económica, decreciendo **-10,7%**. Este comportamiento se dio por un menor dinamismo en las actividades de construcción privada (debido a la falta de confianza de los inversionistas y consumidores), por otra parte, también hubo un fuerte decrecimiento en la construcción de obra pública por una ejecución menor a la programada en el gasto en proyectos de agua y saneamiento, infraestructura vial (particularmente para la construcción de la ruta 32) y hospitalaria.

Para el **2020** se proyecta que el sector construcción va a mostrar un decrecimiento de **-8,7%**. Este resultado se daría por una desaceleración en la construcción de proyectos, principalmente por los efectos del Covid 19 sobre la economía nacional y los ingresos de los hogares y empresas. A su vez, para el **2021** se espera un crecimiento de **1,0%** para la construcción. Esto se daría debido a la recuperación del

crecimiento de la obra pública y de la construcción privada.

2.2. PIB construcción nominal

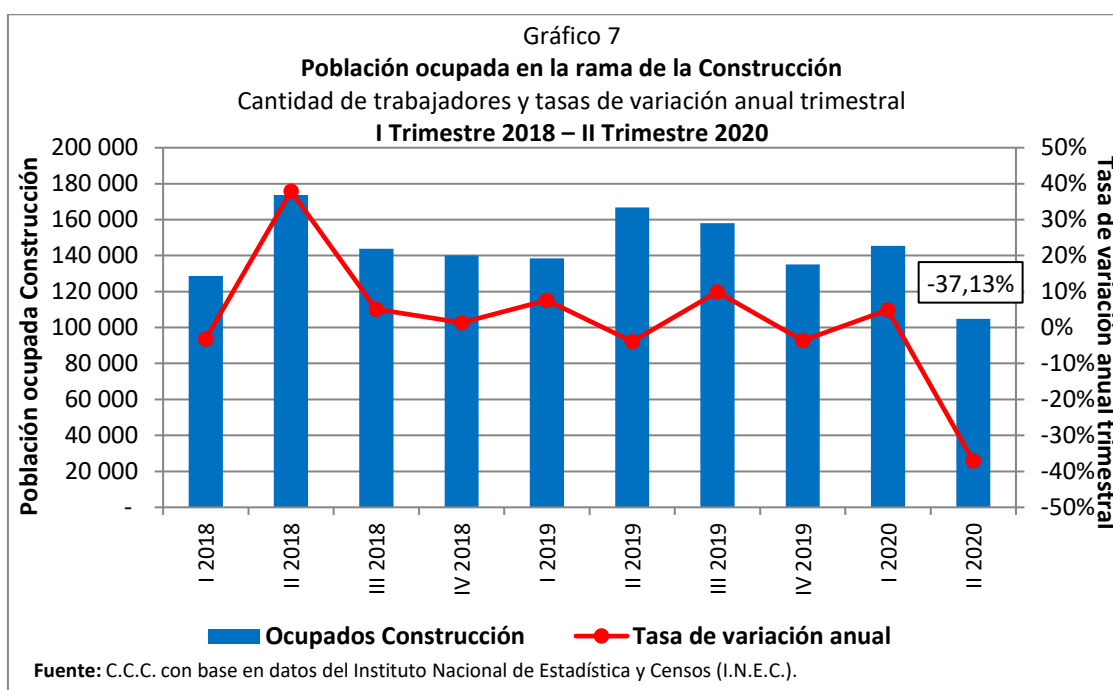
Al analizar la relación entre el PIB Construcción y el PIB Total (ambos en términos nominales), se puede observar que, en general, el sector construcción representa cerca del **4,0%** de la producción total del país (2019). El Banco Central proyecta que para el **2020** y **2021** el peso de la construcción en el PIB nacional va a ser de **3,8%** para ambos años.



3. Empleo del sector construcción

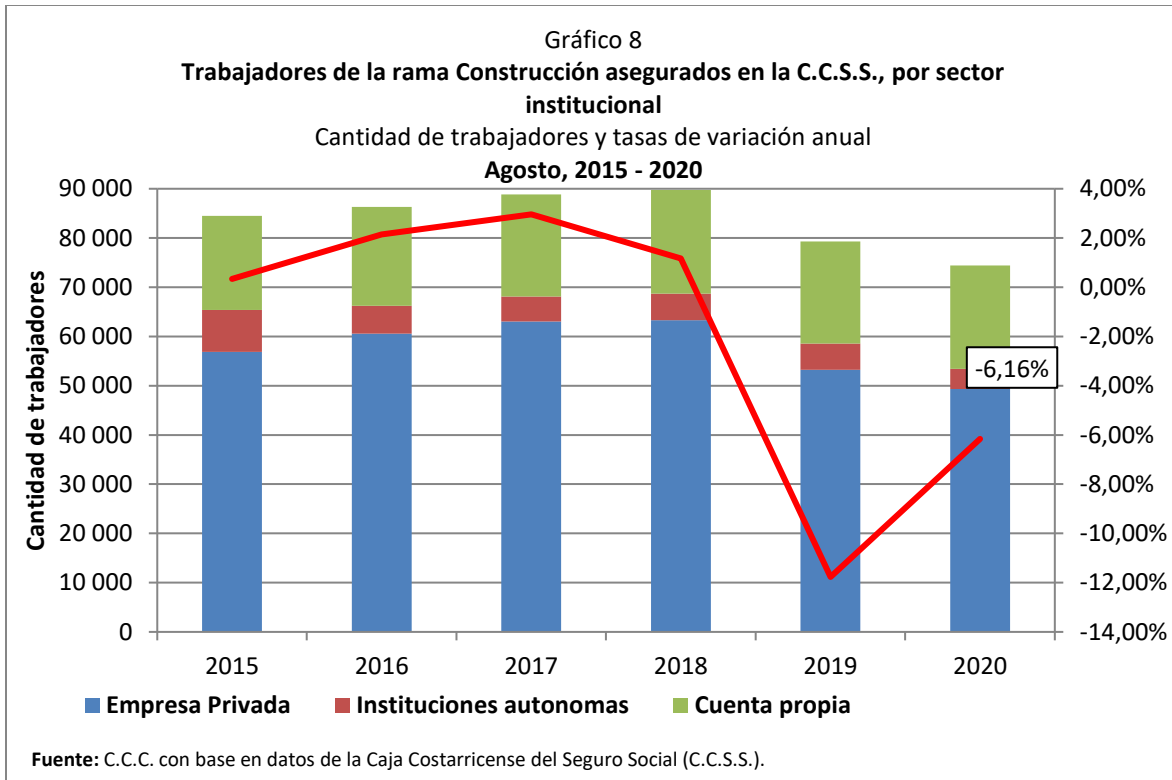
3.1. Población ocupada en la rama de la construcción

Con base en datos de la más reciente *Encuesta Continua de Empleo*, elaborada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), para el **II Trimestre 2020** se contabilizaron **104.892 trabajadores ocupados** en la rama de la construcción, lo que equivale a una disminución de 61.943 empleos, comparando con el mismo trimestre del año anterior (decrecimiento de -37,13%). Además, comparando el dato del II Trimestre 2020 con el del I Trimestre 2020 (el trimestre inmediatamente anterior), se puede notar un decrecimiento de -27,8%.



3.2. Empleo formal de la rama de la construcción

Para **agosto 2020** se reportaron **74.421 empleos formales** en el sector construcción, lo que representa un decrecimiento de **-6,2%**, comparando con respecto a agosto 2019. Un año antes se estaba experimentando un decrecimiento de **-11,8%**. En particular, se puede mencionar que en la empresa privada hubo una disminución de **-7,3%**, comparando con agosto 2019, a su vez, en las instituciones autónomas se evidenció un decrecimiento de **-22,9%**. Por su parte, los asegurados por cuenta propia crecieron un **1,2%** con respecto al mismo mes del 2019.

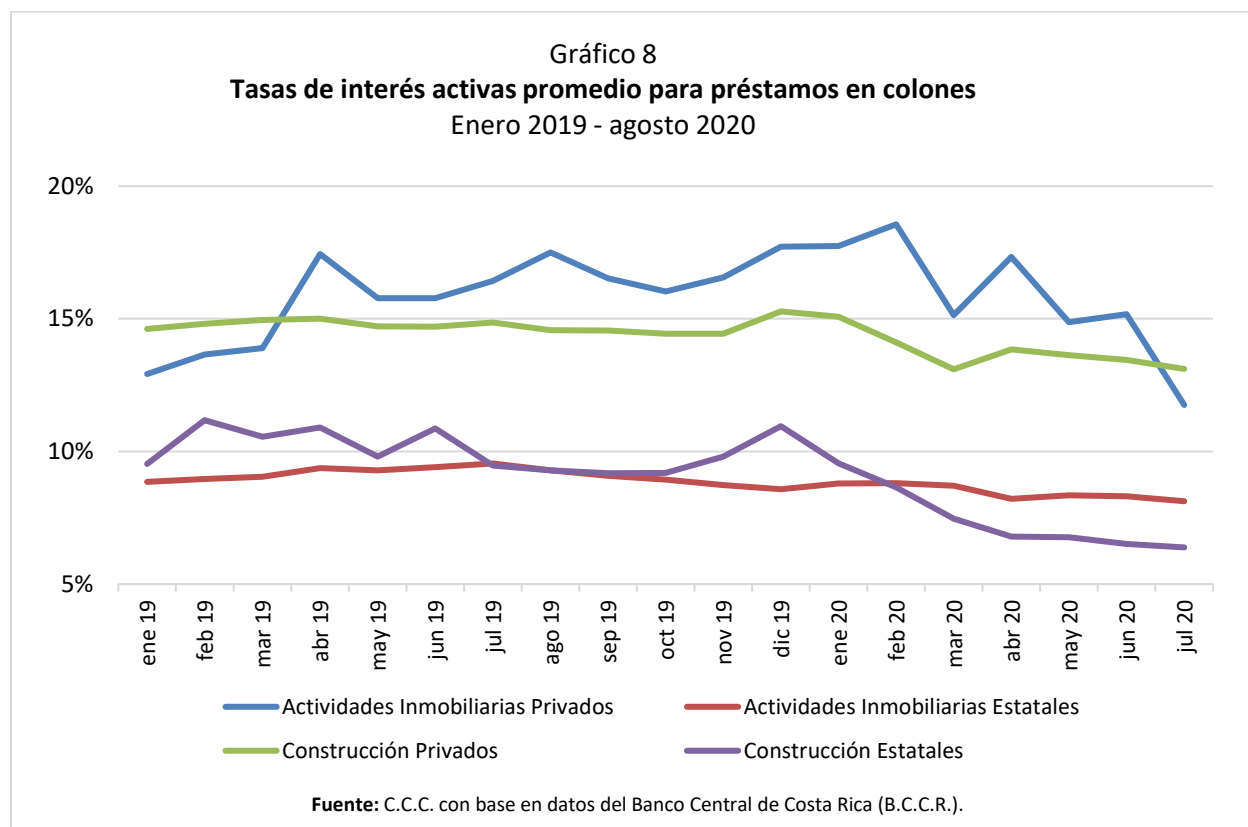


4. Tasas de interés para construcción y actividades inmobiliarias⁶

4.1. Tasas de interés en colones

Para **agosto 2020**, las tasas para **construcción** ofrecidas por los **bancos estatales** pasaron de un promedio de 6,5% en julio a uno de 6,4% en agosto. Por otra parte, las tasas ofrecidas por las **entidades privadas** pasaron de un promedio de 13,4% en julio a uno de 13,1% en agosto.

En cuanto a las tasas de interés para **actividades inmobiliarias** ofrecidas por los **bancos estatales**, estas pasaron de un promedio de 8,3% en julio a uno de 8,1% en agosto. Por otra parte, las tasas ofrecidas por las **entidades privadas** pasaron de un promedio de 15,2% en junio a uno de 11,7% en julio.



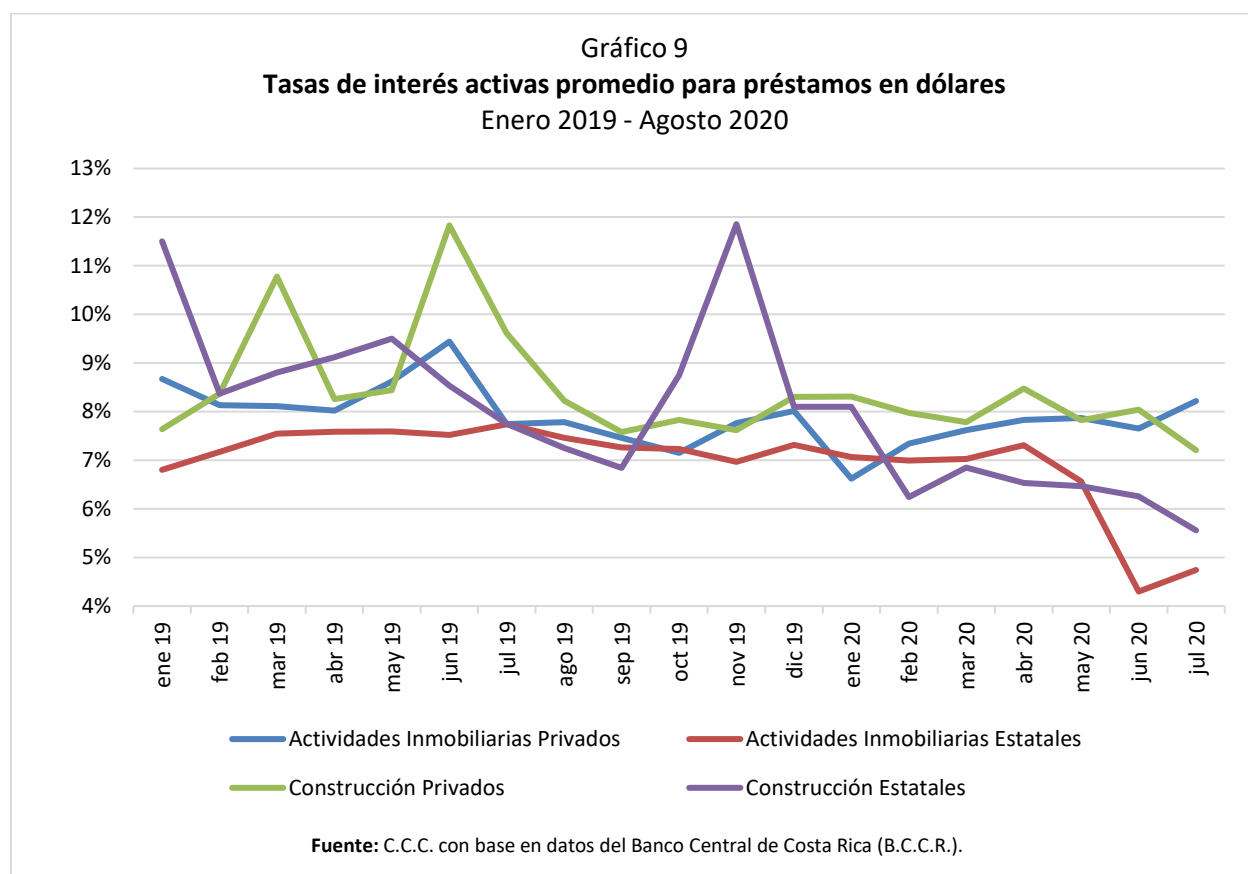
4.2. Tasas de interés en dólares

En **agosto 2020**, las tasas para **construcción** ofrecidas por las **entidades estatales** pasaron de un promedio de 6,3% en julio a uno de 5,6% en agosto. Por otra parte, las tasas ofrecidas por las **entidades privadas** pasaron de un promedio de 8,0% en julio a uno de 7,2% en agosto.

⁶ A partir de enero 2019, el Banco Central de Costa Rica cambió la metodología de cálculo de las tasas de interés activas. La nueva metodología puede consultarse en el siguiente enlace:

https://gee.bccr.fi.cr/indicadoreseconomicos/Documentos/DocumentosMetodologiasNotasTecnicas/Metodologia_de_calculo_de_tasas_activas.pdf

En cuanto a las tasas para **actividades inmobiliarias** ofrecidas por los **bancos estatales**, éstas pasaron de un promedio de 4,3% en julio a uno de 4,7% en agosto. Finalmente, las tasas ofrecidas por las **entidades privadas** pasaron de un promedio de 7,7% en julio a 8,2% en agosto.

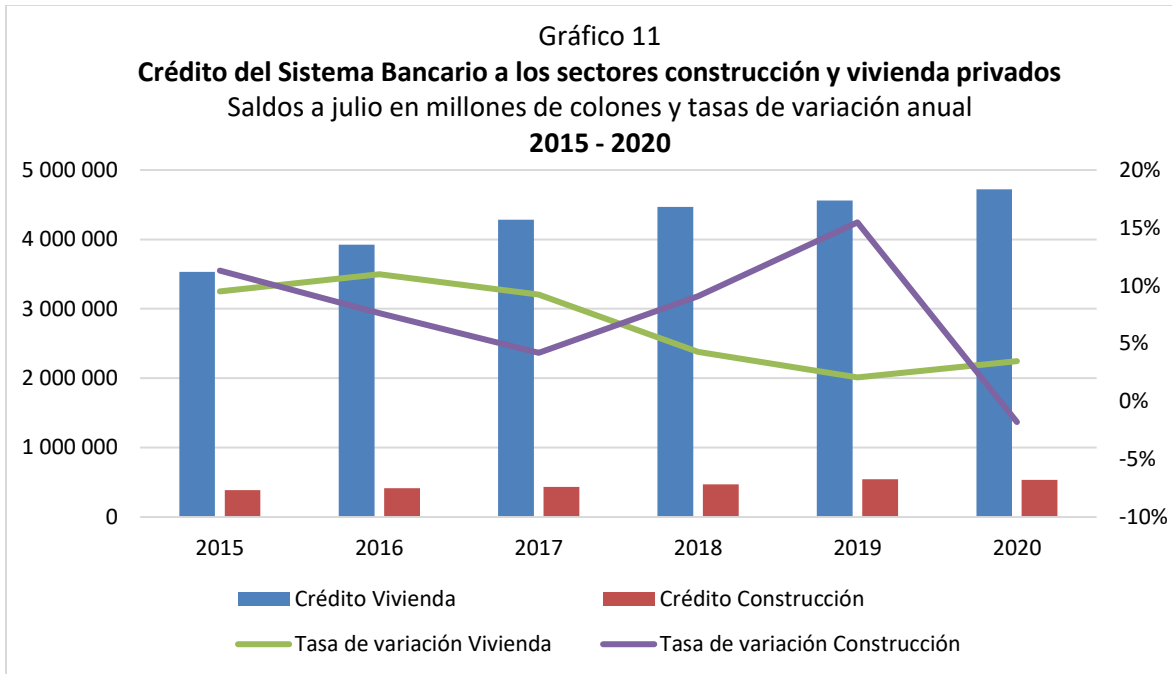


5. Crédito del Sistema Bancario para construcción y vivienda

Tomando en cuenta los saldos de crédito de **julio** de cada año, se puede ver que el crédito otorgado por el Sistema Bancario Nacional para construcción y vivienda creció un **2,9%** en el 2020, comparando con el 2019 (mientras que creció un 3,4% en el 2019).

Al desagregar estos datos, se puede observar que, en cuanto a **Construcción**, el crédito se disminuyó un **1,8%** entre el 2020 y el 2019 (15,5% en el 2019). En lo que respecta a **Vivienda**, el crédito creció un **3,5%** (2,1% en el 2019).

Finalmente, se puede mencionar que la participación relativa del crédito del sector construcción como un todo (vivienda + construcción) dentro del total de crédito a julio 2020 fue de **33,0%**.



6. Índices de precios del sector construcción

6.1. Índices de precios de Edificios y Viviendas de interés social

Para agosto 2020 el Índice de precios de Edificios mostró un crecimiento de **0,69%**, con respecto a julio. Por su parte, el Índice de precios de Viviendas de interés social creció un **0,03%**.

Cuadro 1 Índices de precios de Edificios y Viviendas de interés social Febrero 2018 – Agosto 2020				
Mes-Año	Edificios	Tasa de variación mensual	Vivienda de interés social	Tasa de variación mensual
feb-18	109,54	2,01%	108,59	1,36%
mar-18	110,22	0,62%	108,85	0,24%
abr-18	110,16	-0,06%	108,83	-0,01%
may-18	109,32	-0,76%	109,35	0,48%
jun-18	109,60	0,26%	109,34	-0,01%
jul-18	109,36	-0,22%	109,49	0,14%
ago-18	109,58	0,20%	109,39	-0,09%
sep-18	109,94	0,33%	109,57	0,17%
oct-18	108,71	-1,12%	107,88	-1,54%
nov-18	110,01	1,20%	109,48	1,48%
dic-18	110,45	0,40%	109,28	-0,18%
ene-19	110,40	-0,05%	109,26	-0,02%
feb-19	110,50	0,10%	109,43	0,15%
mar-19	109,70	-0,73%	109,18	-0,22%
abr-19	109,66	-0,04%	109,13	-0,05%
may-19	109,27	-0,35%	108,81	-0,30%
jun-19	109,63	0,33%	108,63	-0,17%
jul-19	110,50	0,79%	108,98	0,32%
ago-19	110,19	-0,27%	108,89	-0,07%
sep-19	110,60	0,37%	109,09	0,18%
oct-19	110,47	-0,12%	109,03	-0,06%
nov-19	109,38	-0,99%	108,79	-0,22%
dic-19	109,31	-0,06%	108,70	-0,08%
ene-20	109,44	0,12%	108,73	0,02%
feb-20	109,51	0,07%	108,45	-0,25%
mar-20	109,31	-0,18%	108,09	-0,33%
abr-20	107,95	-1,25%	108,03	-0,05%
may-20	107,95	0,00%	107,84	-0,18%
jun-20	107,71	-0,22%	107,95	0,09%
jul-20	109,31	1,49%	108,09	0,13%
ago-20	110,06	0,69%	108,12	0,03%

Fuente: C.C.C. con base en datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (I.N.E.C.).

6.2. Índices de precios de Insumos y Servicios Especiales

En cuanto a los **Índices de precios de Insumos y Servicios especiales**:

Cuadro 2			
Índices de precios de Insumos y Servicios Especiales			
Julio 2020 – Agosto 2020			
Índice	Índice Julio 2020	Índice Agosto 2020	Tasa de variación mensual
Costo de posesión de maquinaria y equipo	119,317	120,999	1,41%
Repuestos	132,525	134,675	1,62%
Llantas	78,017	78,722	0,90%
Combustibles	73,701	77,343	4,94%
Lubricantes	134,718	135,331	0,45%
Asfálticos	59,311	66,248	11,70%
Cemento pórtland	123,283	123,283	0,00%
Adquisición de áridos	104,448	104,328	-0,11%
Encofrados	129,219	130,262	0,81%
Tuberías de plástico	167,479	167,479	0,00%
Tuberías de concreto	96,920	96,920	0,00%
Hierro fundido	105,139	105,671	0,51%
Hierro dúctil	99,790	106,332	6,56%
Acero de refuerzo	94,692	96,361	1,76%
Acero estructural	73,059	73,205	0,20%
Cable eléctrico	87,700	88,465	0,87%
Señalización y demarcación vial	85,170	85,292	0,14%
Explosivos	194,502	197,699	1,64%

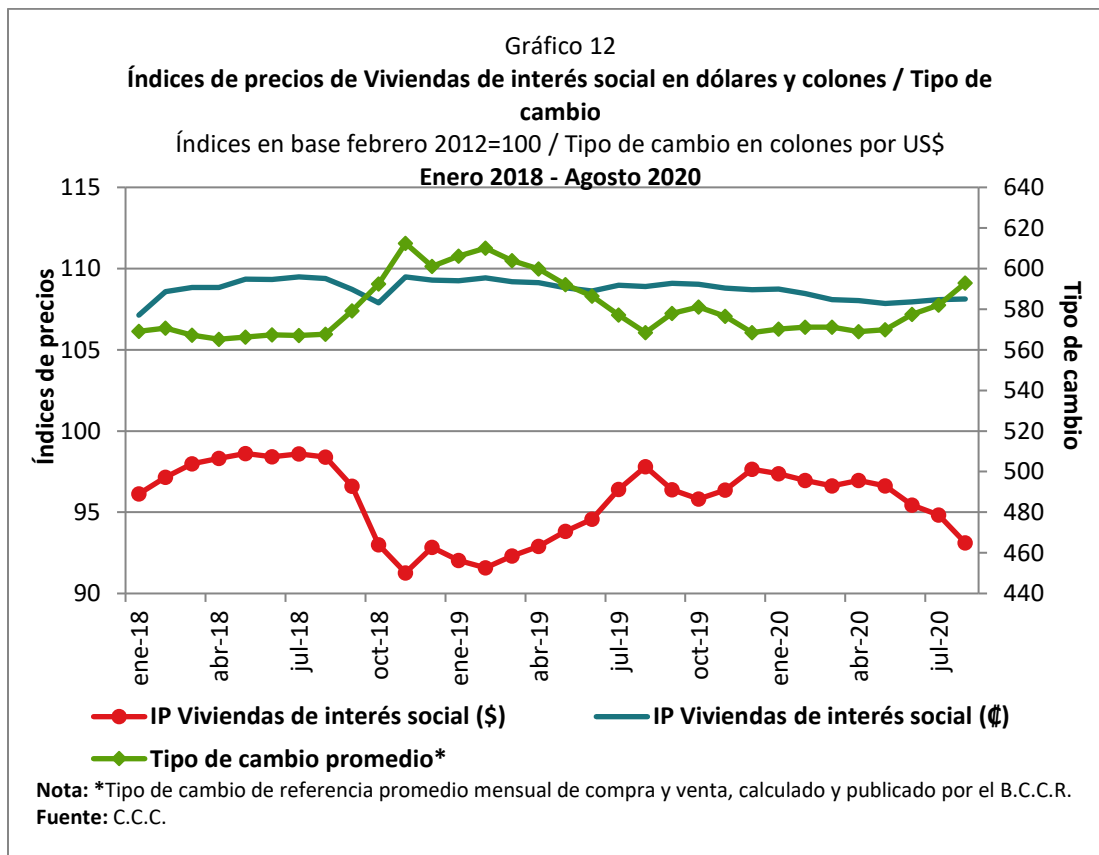
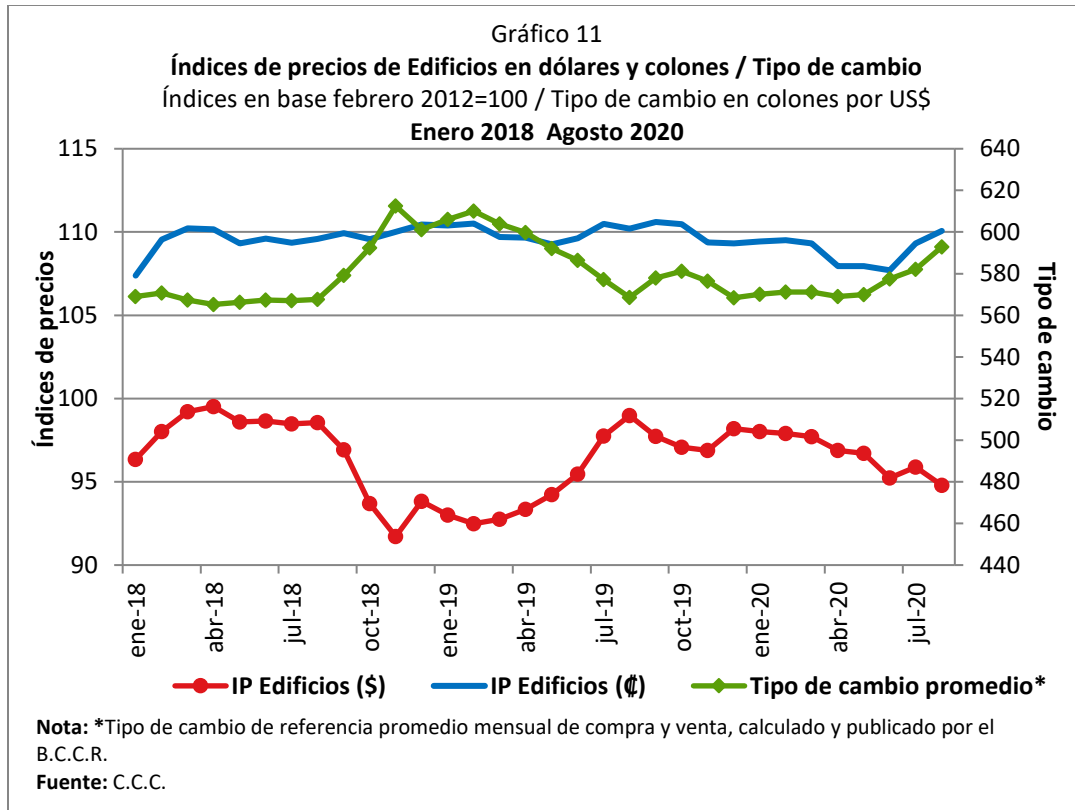
Fuente: C.C.C. con base en datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (I.N.E.C.).

6.3. Índices de precios de la construcción dolarizados

A continuación, se detallan los **Índices de precios de la construcción dolarizados**, los cuales surgen a partir una metodología planteada por la Cámara Costarricense de la Construcción

Cuadro 3			
Índices de precios de la construcción dolarizados			
Julio 2020 – Agosto 2020			
Índice	Julio 2020	Agosto 2020	Tasa de variación mensual
Índices de precios de Edificaciones			
Edificios	95,894	94,799	-1,14%
Viviendas de interés social	94,822	93,125	-1,79%
Índices de precios de Insumos y Servicios Especiales			
Costo de posesión de maquinaria y equipo	104,671	104,219	-0,43%
Repuestos	116,258	115,999	-0,22%
Llantas	68,440	67,805	-0,93%
Combustibles	64,655	66,617	3,04%
Lubricantes	118,182	116,564	-1,37%
Asfálticos	52,031	57,061	9,67%
Cemento pórtland	108,151	106,186	-1,82%
Adquisición de áridos	91,627	89,861	-1,93%
Encofrados	113,358	112,197	-1,02%
Tuberías de plástico	146,922	144,254	-1,82%
Tuberías de concreto	85,023	83,479	-1,82%
Hierro fundido	92,233	91,017	-1,32%
Hierro dúctil	87,541	91,587	4,62%
Acero de refuerzo	83,069	82,998	-0,09%
Acero estructural	64,091	63,053	-1,62%
Cable eléctrico	76,936	76,197	-0,96%
Señalización y demarcación vial	74,715	73,464	-1,68%
Explosivos	170,628	170,283	-0,20%
Índices de precios restantes			
ISMN Construcción	117,549	115,414	-1,82%
Índice de precios al consumidor	105,691	103,768	-1,82%

Fuente: C.C.C. con base en datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (I.N.E.C.).



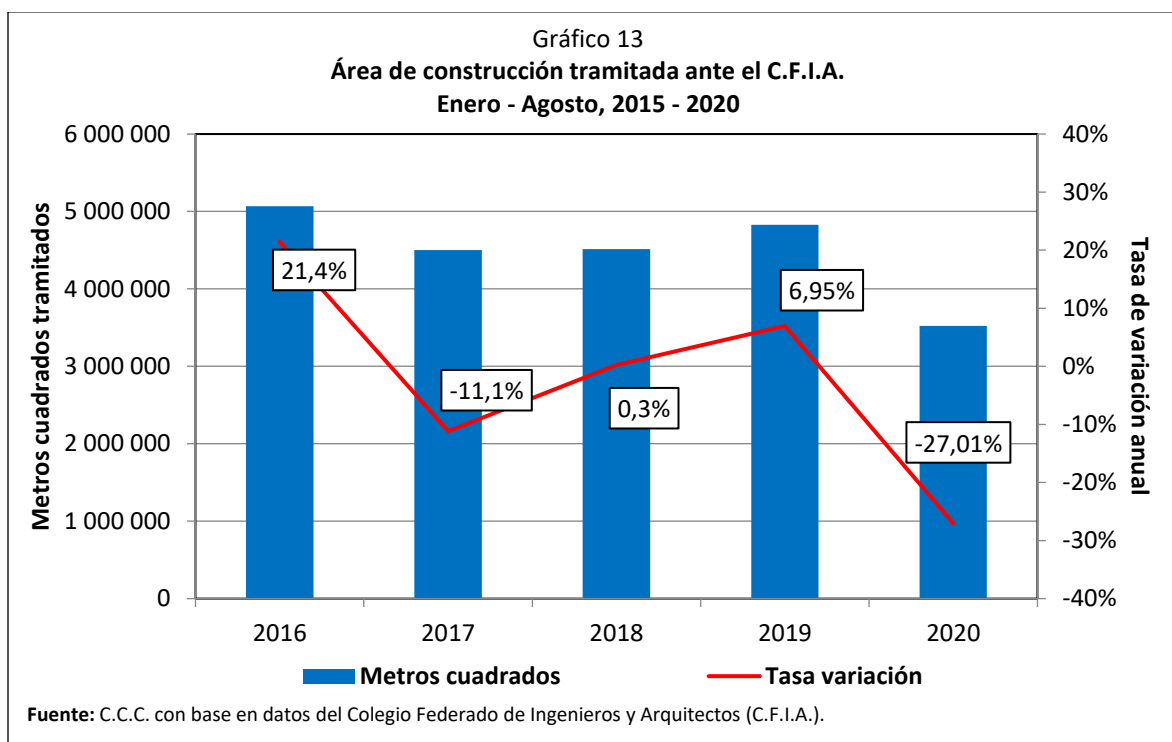
7. Área de construcción tramitada ante el C.F.I.A.

Las cifras de tramitación de área de construcción generadas por la C.C.C. surgen a partir de la depuración y clasificación de datos de los informes de tramitación de permisos de construcción generados por el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (C.F.I.A.). A grandes rasgos, se calculan estadísticas para cinco grandes tipos de edificación, a saber: **vivienda** (unifamiliar y condominios), **industria** (edificios industriales y bodegas), **comercio** (edificios comerciales y hoteles), **oficinas** (comerciales e institucionales) y **otros** (sitios de reunión pública, salud y edificios educacionales)⁵.

A continuación, se analizan los datos de metros cuadrados tramitados de dos formas: primero, comparando los datos de enero-agosto 2020 con los de enero-agosto 2019. En segundo lugar, se analizan los datos anualizados; es decir, comparando el año comprendido entre septiembre 2019 y agosto 2020 (año 2020) con el año comprendido entre septiembre 2018 y agosto 2019 (año 2019).

7.1. Enero - Agosto 2020 vs. Enero - Agosto 2019

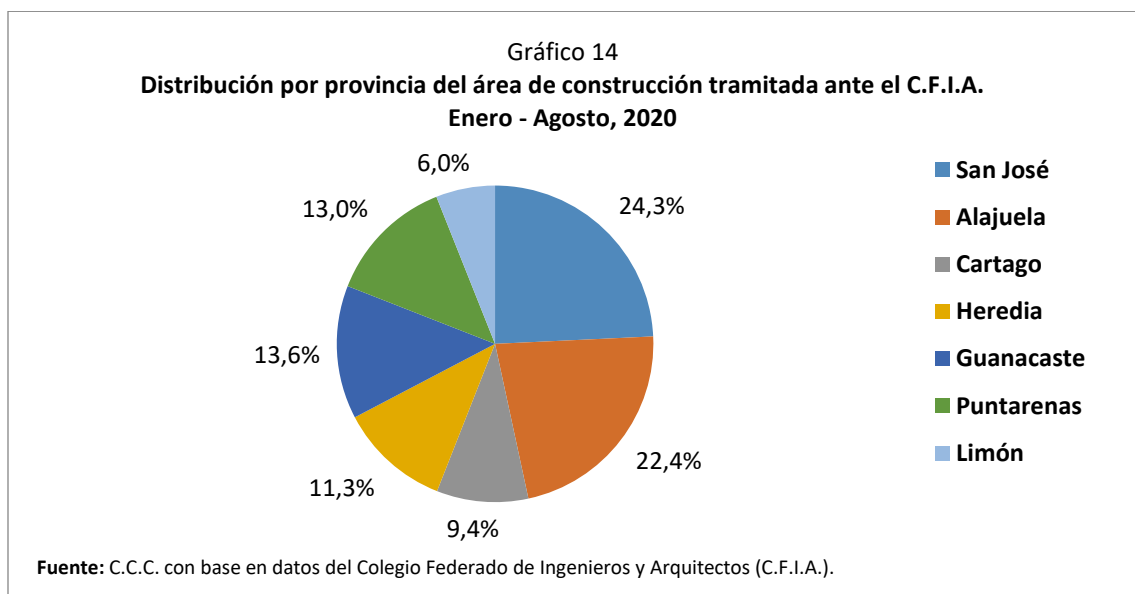
Durante **enero-agosto** se tramitó cerca de **3.523.404 metros cuadrados** para la construcción de edificaciones, lo que representa 1.303.575 metros cuadrados menos que en el mismo período del 2019. Esto se traduce en un decrecimiento de **-27,01%**. Para el mismo período del 2019 se evidenció un crecimiento de **6,95%**.



⁵ En general, las cifras publicadas por la C.C.C. difieren de las publicadas por el C.F.I.A., ya que no se considera la totalidad de proyectos tramitados. Las cifras presentadas en este informe incluyen nuevas edificaciones, ampliaciones y remodelaciones.

7.1.1. Área de construcción tramitada por provincia

San José es la provincia en la que se tramitó la mayor cantidad de área para construcción durante **enero - agosto**, seguida de **Alajuela**. Respectivamente, cada una representó un **24,3%** y **22,4%** del total tramitado. Por otra parte, los demás puestos corresponden a **Guanacaste, Puntarenas, Heredia, Cartago** y **Limón**, con un **13,6%**, **13,0%**, **11,3%**, **9,4%** y **6,0%** del total tramitado, respectivamente.

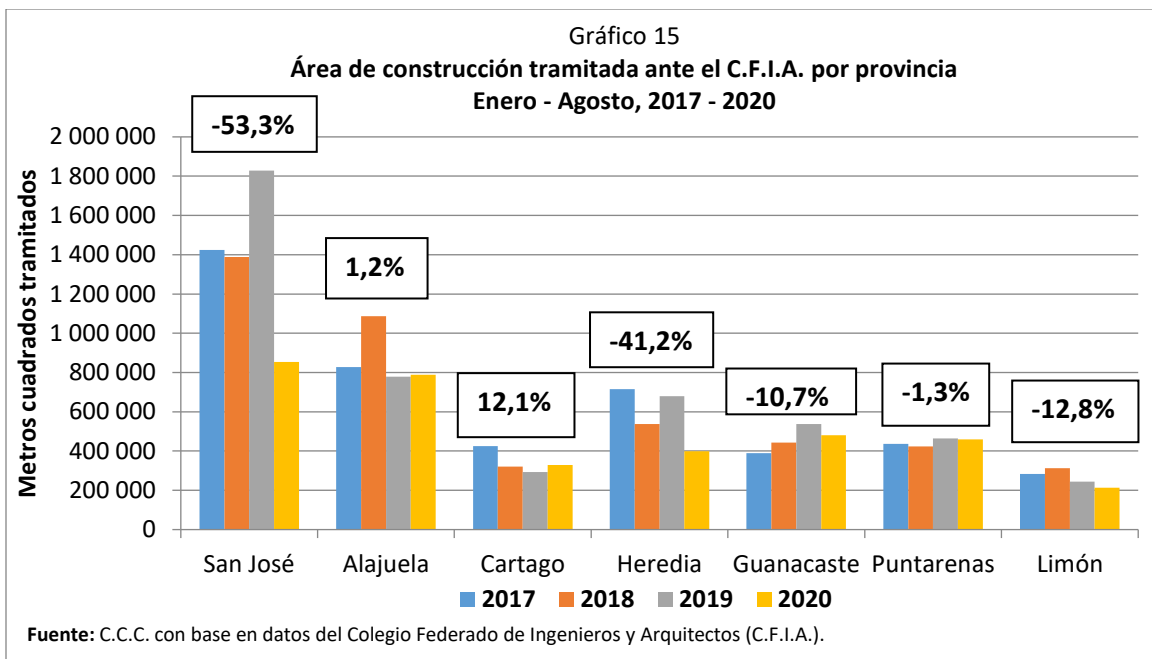


Comparando con el mismo período del 2019, las provincias de **Cartago** y **Alajuela** evidenciaron un crecimiento de **12,13%** y **1,21%** respectivamente, mientras que **Puntarenas, Guanacaste, Limón, Heredia** y **San José** decrecieron **-1,31%**, **-10,69%**, **-12,83%**, **-41,16%** y **-53,27%**, cada uno.

Cuadro 4
Área de construcción tramitada ante el C.F.I.A. por provincia
Enero - Agosto, 2019 – 2020

Provincia	Metros cuadrados tramitados		Tasa de variación 2019 – 2020
	Ene 19 – Ago 19	Ene 20 – Ago 20	
San José	1 828 580	854 489	-53,27%
Alajuela	778 652	788 042	1,21%
Cartago	293 911	329 554	12,13%
Heredia	679 428	399 766	-41,16%
Guanacaste	537 542	480 065	-10,69%
Puntarenas	464 823	458 746	-1,31%
Limón	244 043	212 742	-12,83%
TOTAL	4 826 979	3 523 404	-27,01%

Fuente: C.C.C. con base en datos del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (C.F.I.A.).



7.1.2. Área de construcción tramitada por cantón

Al hacer un recuento de los cantones en los que se tramitó la mayor cantidad de metros cuadrados durante **enero-agosto**, se observa que Alajuela constituye el primer cantón dentro del ranking, seguido de San José, Cartago, Puntarenas y San Carlos. En contraposición, los cantones de Jiménez, León Cortes, Hojanca, Nandayure, San Mateo y se posicionaron como los cantones con la menor tramitación de metros cuadrados.

Cuadro 5
Cantones con mayor y menor tramitación de área de construcción tramitada ante el C.F.I.A.
Enero - Agosto, 2020

Cantones con mayor tramitación			Cantones con menor tramitación		
Posición	Cantón	Área tramitada (m ²)	Posición	Cantón	Área tramitada (m ²)
1	Alajuela	374 210	81	Jiménez	4 821
2	San José	220 313	80	León Cortes	4 832
3	Cartago	205 771	79	Hojanca	5 239
4	Puntarenas	187 205	78	Nandayure	5 270
5	San Carlos	136 887	77	Montes de Oro	5 438
6	Carrillo	126 610	76	Dota	5 688
7	Santa Cruz	123 951	75	San Mateo	5 862
8	Curridabat	117 594	74	Valverde Vega	6 302
9	Heredia	95 410	73	Acosta	7 570
10	Belén	95 040	72	Alvarado	7 661

Fuente: C.C.C. con base en datos del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (C.F.I.A.).

7.1.3. Área de construcción tramitada por tipo de edificación

Analizando los datos por tipo de edificación, se puede observar que la mayor cantidad de metros cuadrados tramitados en **enero-agosto** corresponde al **sector vivienda**, que representó el **44,42%** del total tramitado. Examinado las subcategorías de este grupo, resalta que *vivienda unifamiliar* representó el 38,52% del total tramitado, mientras que *condominios* representó el 5,90%.

El siguiente tipo de edificación con mayor presencia corresponde al **sector comercial**, que representó el **30,00%** del total tramitado. Dentro de este grupo, *edificios comerciales* representó el 26,61% del total tramitado, mientras que *hoteles* representó el 3,39%. El tercer lugar está constituido por el **sector industria**, que acaparó el **12,01%** del total tramitado. En cuanto a las subcategorías que componen este grupo las *bodegas* representaron el 11,93% y *edificios industriales* el 0,08%.

En lo que respecta al **sector oficinas**, éste acaparó el **5,42%** del total tramitado. Finalmente, la categoría **otros** representó un **8,16%** del total tramitado.

Cuadro 6 Distribución por tipo de edificación del área de construcción tramitada ante el C.F.I.A. Enero - Agosto, 2020			
Categoría	Participación	Subcategoría	Participación
VIVIENDA	44,42%	Vivienda unifamiliar	38,52%
		Condominios	5,90%
INDUSTRIA	12,01%	Bodegas	11,93%
		Edificios industriales	0,08%
COMERCIO	30,00%	Edificios comerciales	26,61%
		Hoteles	3,39%
OFICINAS	5,42%	Oficinas comerciales	2,92%
		Oficinas institucionales	2,49%
		Edificios educacionales	1,36%
OTROS	8,16%	Salud	1,91%
		Sitios de reunión pública	4,89%
TOTAL	100,00%	TOTAL	100,00%

Fuente: C.C.C. con base en datos del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (C.F.I.A.).

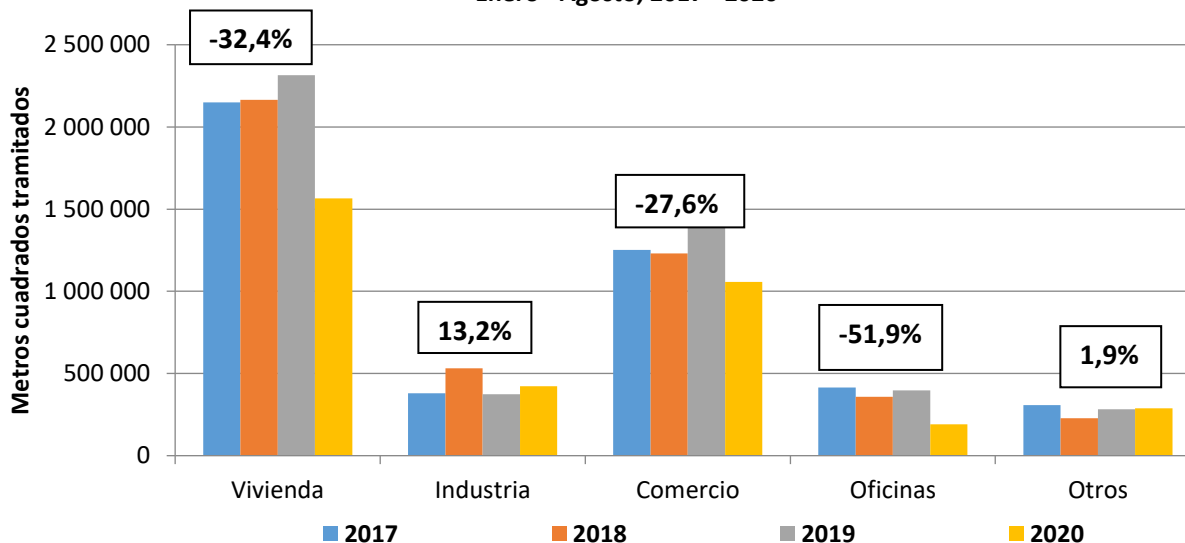
Al comparar los resultados de los primeros ocho meses del 2020 con los de los primeros siete meses del 2019, se observa que el sector **industria** mostró un crecimiento de **13,18%**, dada la mayor tramitación de bodegas. De igual forma, **otros** creció un **1,85%** dada la mayor tramitación de edificios de salud. Por otra parte, **comercio** mostró un decrecimiento de **-27,55%**, producto de una menor tramitación de edificios comerciales y hoteles. Así mismo, el sector **vivienda** decreció un **-32,41%**, dada la menor tramitación de vivienda unifamiliar y condominios. Por su parte, el sector **oficinas** mostró un decrecimiento de **-51,88%**, dada la menor tramitación de oficinas comerciales e institucionales.

Cuadro 7
 Área de construcción tramitada ante el C.F.I.A. por tipo de edificación
 Enero – Agosto, 2019 - 2020

Categoría	Metros cuadrados tramitados		Tasa de variación 2019 – 2020	Subcategoría	Metros cuadrados tramitados		Tasa de variación 2019 – 2020
	Ene 19 – Ago 19	Ene 20 – Ago 20			Ene 19 – Ago 19	Ene 20 – Ago 20	
VIVIENDA	2 315 413	1 565 094	-32,41%	Vivienda unifamiliar	1 976 142	1 357 387	-31,31%
				Condominios	339 271	207 707	-38,78%
INDUSTRIA	373 861	423 127	13,18%	Bodegas	370 959	420 224	13,28%
				Edificios industriales	2 902	2 903	0,03%
COMERCIO	1 458 915	1 056 936	-27,55%	Edificios comerciales	1 254 762	937 438	-25,29%
				Hoteles	204 153	119 498	-41,47%
OFICINAS	396 638	190 882	-51,88%	Oficinas comerciales	276 176	103 047	-62,69%
				Oficinas institucionales	120 462	87 835	-27,08%
OTROS	282 152	287 365	1,85%	Edificios educacionales	89 495	47 841	-46,54%
				Salud	19 249	67 390	250,10%
				Sitios de reunión pública	173 408	172 134	-0,73%
TOTAL	4 826 979	3 523 404	-27,01%	TOTAL	4 826 979	3 523 404	-27,01%

Fuente: C.C.C. con base en datos del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (C.F.I.A.).

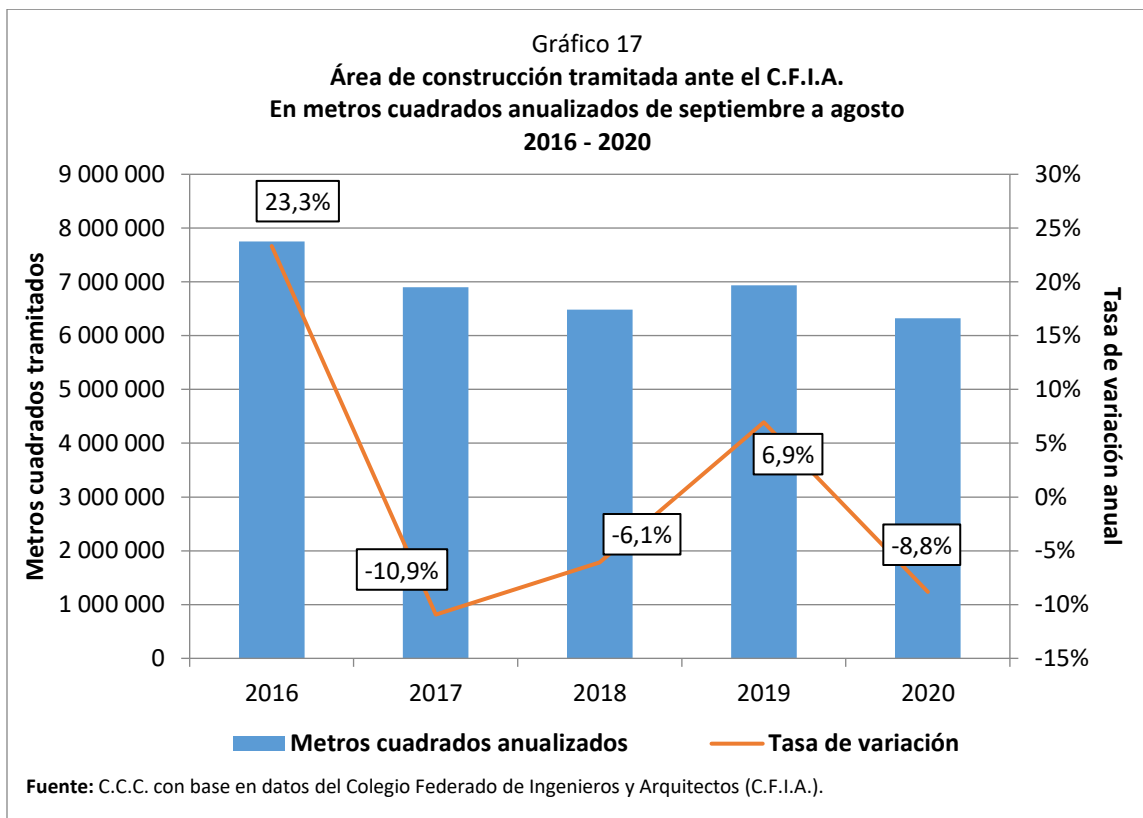
Gráfico 16
 Área de construcción tramitada ante el C.F.I.A. por tipo de edificación
 Enero - Agosto, 2017 - 2020



Fuente: C.C.C. con base en datos del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (C.F.I.A.).

7.2. Anualizado 2020 vs. Anualizado 2019

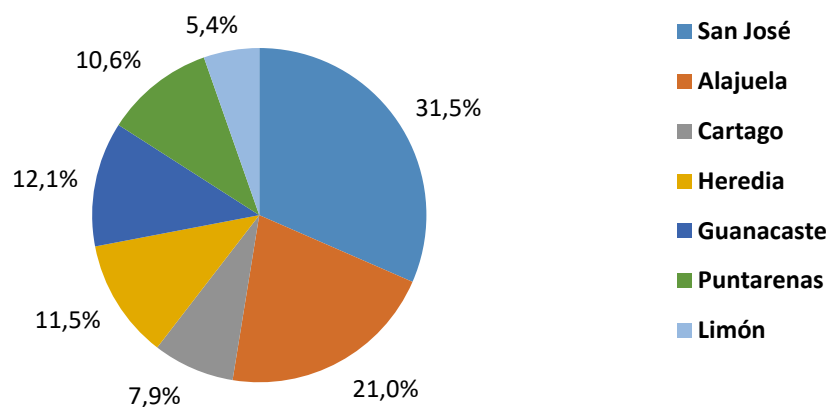
Durante el 2020 se tramitó cerca de **6.321.354 metros cuadrados** para la construcción de edificaciones, lo que representa 612.183 metros cuadrados menos que en el 2019. Esto se traduce en un decrecimiento de **-8,8%**. Para el 2019 se vio un crecimiento de 6,9%.



7.1.1. Área de construcción tramitada por provincia

San José es la provincia en la que se tramitó la mayor cantidad de área para construcción durante **el 2020**, seguida de **Alajuela**. Respectivamente, cada una representó un **31,5%** y un **21,0%** del total. Los demás puestos corresponden a **Guanacaste, Heredia, Puntarenas, Cartago y Limón**, con **12,1%, 11,5%, 10,6%, 7,9%** y **5,4%** del total tramitado.

Gráfico 18
Distribución por provincia del área de construcción tramitada ante el C.F.I.A.
Datos anualizados de septiembre a agosto
2020



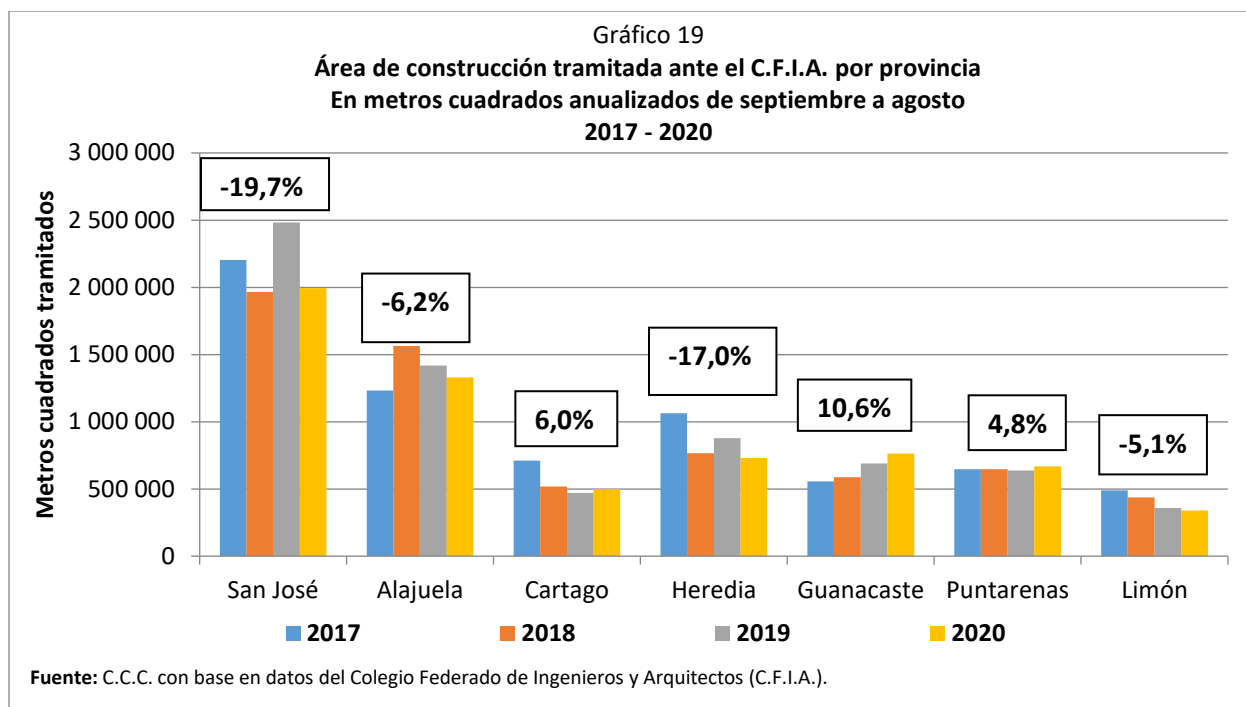
Fuente: C.C.C. con base en datos del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (C.F.I.A.).

Comparando con el 2019, las provincias de **Guanacaste, Cartago y Puntarenas** evidenciaron un crecimiento de **10,59%, 6,04% y 4,75%**, cada una. Por otra parte, las provincias de **Limón, Alajuela, Heredia y San José** mostraron un decrecimiento de **-5,12%, -6,24%, -16,97% y -19,67%**.

Cuadro 8
Área de construcción tramitada ante el C.F.I.A. por provincia
En metros cuadrados anualizados de septiembre a agosto
2019-2020

Provincia	Metros cuadrados tramitados		Tasa de variación 2019 – 2020
	2019	2020	
San José	2 481 519	1 993 457	-19,67%
Alajuela	1 417 301	1 328 817	-6,24%
Cartago	470 967	499 431	6,04%
Heredia	878 631	729 550	-16,97%
Guanacaste	689 920	763 008	10,59%
Puntarenas	636 946	667 176	4,75%
Limón	358 253	339 915	-5,12%
TOTAL	6 933 537	6 321 354	-8,83%

Fuente: C.C.C. con base en datos del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (C.F.I.A.).



7.1.2. Área de construcción tramitada por cantón

Al hacer un recuento de los cantones en los que se tramitó la mayor cantidad de metros cuadrados durante el 2020, se observa que Alajuela constituye el primer cantón dentro del ranking, seguido de San José, Cartago, Escazú y Puntarenas. En contraposición, los cantones de Jiménez, Montes de Oro, Dota, Hojanca y Nandayure se posicionaron como los cantones con la menor tramitación de metros cuadrados.

Cuadro 9
Cantones con mayor y menor tramitación de área de construcción tramitada ante el C.F.I.A.
Septiembre 2019 - Agosto 2020

Cantones con mayor tramitación			Cantones con menor tramitación		
Posición	Cantón	Área tramitada (m ²)	Posición	Cantón	Área tramitada (m ²)
1	Alajuela	661 097	81	Jiménez	7 156
2	San José	435 609	80	Montes de Oro	7 786
3	Cartago	283 447	79	Dota	8 363
4	Escazú	256 728	78	Hojanca	8 607
5	Puntarenas	233 454	77	Nandayure	9 056
6	San Carlos	223 682	76	San Mateo	10 521
7	Montes de Oca	222 447	75	Valverde Vega	10 742
8	Heredia	219 758	74	León Cortes	11 153
9	Curridabat	213 669	73	Alfaro Ruiz (Zarcero)	11 683
10	Alajuelita	204 151	72	Acosta	11 686

Fuente: C.C.C. con base en datos del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (C.F.I.A.).

7.1.3. Área de construcción tramitada por tipo de edificación

Analizando los datos por tipo de edificación, se puede observar que la mayor cantidad de metros cuadrados tramitados en el año corresponden al **sector vivienda**, que representó el **43,63%** del total tramitado, donde *vivienda unifamiliar* representó el 36,33% del total tramitado, mientras que *condominios* representó el 7,30%. El siguiente tipo de edificación con mayor presencia corresponde al **sector comercial**, que representó el **28,56%** del total tramitado. Dentro de este grupo, *edificios comerciales* representó el 26,01% del total tramitado, mientras que *hoteles* representó el 2,55%.

El tercer lugar está constituido por el **sector industria**, que acaparó el **11,42%** del total tramitado. En lo que respecta al **sector otros**, éste acaparó el **9,08%** del total tramitado. Finalmente, la categoría en la que se tramitó la menor cantidad de metros cuadrados corresponde a **oficinas** que representó un **7,31%**.

Cuadro 10 Distribución por tipo de edificación del área de construcción tramitada ante el C.F.I.A. Septiembre 2019 - Agosto 2020			
Categoría	Participación	Subcategoría	Participación
VIVIENDA	43,63%	Vivienda unifamiliar	36,33%
		Condominios	7,30%
INDUSTRIA	11,42%	Bodegas	11,31%
		Edificios industriales	0,12%
COMERCIO	28,56%	Edificios comerciales	26,01%
		Hoteles	2,55%
OFICINAS	7,31%	Oficinas comerciales	5,35%
		Oficinas institucionales	1,96%
OTROS	9,08%	Edificios educacionales	1,24%
		Salud	2,21%
		Sitios de reunión pública	5,64%
TOTAL	100,00%	TOTAL	100,00%

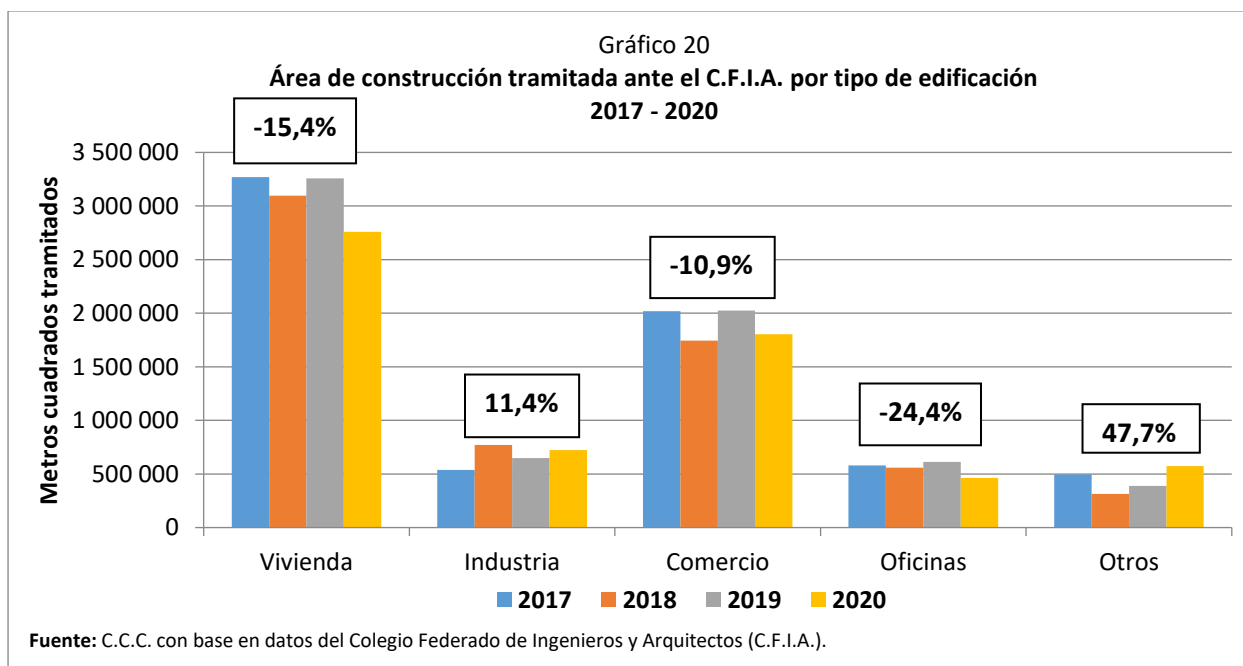
Fuente: C.C.C. con base en datos del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (C.F.I.A.).

Al comparar los resultados del 2020 con los del 2019, se observa que el sector **otros** creció un **47,68%**, por un crecimiento en la tramitación de edificios salud y sitios de reunión pública. De igual forma, el sector **industria** mostró un crecimiento de **11,37%** por una mayor tramitación de bodegas y edificios industriales. Por otra parte, el sector **comercio** mostró un decrecimiento en relación con el periodo anterior, con un **-10,90%** producto de una disminución en los metros cuadrados tramitados de edificios comerciales y hoteles. Por otra parte, el sector **vivienda** decreció un **-15,37%**, producto de un decrecimiento en la tramitación de vivienda unifamiliar. De igual forma, el sector **oficinas** mostro un decrecimiento del **-24,43%**, producto de una disminución en la tramitación de oficinas comerciales e institucionales.

Cuadro 11
Área de construcción tramitada ante el C.F.I.A. por tipo de edificación
 Datos anualizados de septiembre a agosto
2019 - 2020

Categoría	Metros cuadrados tramitados		Tasa de variación 2019 – 2020	Subcategoría	Metros cuadrados tramitados		Tasa de variación 2019 – 2020
	2019	2020			2019	2020	
VIVIENDA	3 258 954	2 757 890	-15,37%	Vivienda unifamiliar	2 807 941	2 296 284	-18,22%
				Condominios	451 013	461 606	2,35%
INDUSTRIA	648 452	722 178	11,37%	Bodegas	645 119	714 819	10,80%
				Edificios industriales	3 333	7 359	120,79%
COMERCIO	2 026 010	1 805 220	-10,90%	Edificios comerciales	1 814 951	1 643 894	-9,42%
				Hoteles	211 059	161 326	-23,56%
OFICINAS	611 419	462 026	-24,43%	Oficinas comerciales	415 372	338 294	-18,56%
				Oficinas institucionales	196 047	123 732	-36,89%
OTROS	388 702	574 040	47,68%	Edificios educacionales	144 567	78 130	-45,96%
				Salud	29 955	139 503	365,71%
				Sitios de reunión pública	214 180	356 407	66,41%
TOTAL	6 933 537	6 321 354	-8,83%	TOTAL	6 933 537	6 321 354	-8,83%

Fuente: CCC con base en datos del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (CFIA).



Glosario y aspectos metodológicos

Crédito: forma de financiamiento que permite tener acceso a recursos económicos ajenos, bajo el compromiso de devolverlos en un período determinado, pagando una tasa de interés específica. Uno de los principales aportes del crédito a la economía es que incentiva el consumo y la inversión presente de las familias y empresas, permitiendo así la satisfacción de necesidades, y contribuyendo a elevar el nivel de bienestar de la población en general.

Índice Mensual de Actividad Económica del sector Construcción (IMAE Construcción): indicador elaborado por el Banco Central de Costa Rica (B.C.C.R.), que mide la evolución de la actividad relacionada con la industria de la construcción, permitiendo realizar una estimación en términos reales de su dinamismo en el corto plazo. Tiene como año de referencia 2012=100, lo que quiere decir que ese año es la referencia con respecto al cual se efectúan comparaciones y se determina el comportamiento de la actividad económica.

El IMAE Construcción refleja el comportamiento sub-anual tanto en la construcción privada como en la pública. De esta forma, está conformado por dos índices: el IMAE Construcción del sector Privado, y el IMAE Construcción del sector Público. Aproximadamente, las ponderaciones asignadas a cada índice dentro del IMAE Construcción Total son de 80% para el sector Construcción Privado y de 20% para el sector Construcción Público.

IMAE construcción privada: índice cuyo cálculo se realiza con base en el crecimiento del valor agregado mensual del sector construcción privado en términos constantes. Para cuantificar este crecimiento se realiza una encuesta trimestral para medir los metros causados de la construcción privada, y con esta información calculara el valor agregado de dicha generación de metros cuadrados.

IMAE construcción pública: índice que se estima con base en la programación anual que cada una de las instituciones del sector público detalla en sus presupuestos anuales. De acuerdo con esos datos anuales, se “mensualiza” la ejecución prevista. Para este cálculo, el B.C.C.R. utiliza informantes públicos con un peso relativo importante en la actividad de la construcción, como el Instituto Costarricense de Electricidad, el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, el Consejo Nacional de Vialidad, el Ministerio de Obras Públicas y Transportes, la Caja Costarricense del Seguro Social, la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, el Gobierno Central, la Refinadora Costarricense de Petróleo y la Contraloría General de la República, entre otros.

IMAE Construcción, serie original: la serie original del IMAE Construcción incluye tanto los factores estacionales e irregulares, como la tendencia de la serie. Por lo tanto, no permite ver con tanta claridad la evolución de la actividad de la construcción en el corto plazo, a diferencia de la serie tendencia ciclo. Sin embargo, la serie original tiene la particularidad de subdividirse en dos sectores: la construcción

privada y la construcción pública.

IMAE Construcción, serie tendencia ciclo: toda serie económica (original) se puede descomponer en tres componentes: estacional (fluctuación dentro de un período que sigue aproximadamente el mismo patrón año tras año), irregular (componente completamente impredecible o aleatorio de la serie) y **tendencia ciclo** (recoge todos los cambios en el nivel medio de la serie que persisten en un período largo; incluye las fuertes fluctuaciones que desplazan, hacia arriba o hacia abajo, la línea de tendencia cada cierto número de años).

La serie tendencia ciclo del IMAE Construcción elimina las distorsiones ocasionadas por los factores estacionales e irregulares de la serie original del IMAE Construcción, permitiendo observar con mejor claridad la evolución de la aceleración o la desaceleración en el crecimiento de mediano y largo plazo de la producción del sector.

Índices de precios del sector construcción: instrumentos que permiten medir o cuantificar las variaciones mensuales en los precios de los principales insumos utilizados en la construcción de diferentes tipos de obras. Actualmente, el Instituto Nacional de Estadística y Censos calcula y publica mensualmente 21 índices de precios: el **Índice de precios de Edificios**, el **Índices de precios de Viviendas de interés social**, y los **Índices de precios de insumos y servicios especiales** (que consta de 19 índices distintos). El mes base de dichos índices es febrero 2012. Es decir, éste es el punto de inicio de la serie, donde todos los índices toman el valor de 100. Además, los precios de ese mes se toman como referencia para calcular la primera variación de precios.

Es importante destacar que estos índices no están dirigidos a los hogares o compradores minoristas de materiales de construcción, sino a las empresas constructoras, ya que su objetivo primordial es servir de insumo para la aplicación de las fórmulas de reajustes publicadas en el *Reglamento para el Reajuste de Precios en los Contratos de Obra Pública de Construcción y Mantenimiento* (Decreto N° 33114-MEIC⁶). Además, su diseño responde únicamente a la medición de las variaciones en los insumos directos para la construcción, lo que quiere decir que **no intenta medir cambios en el costo total de construcción** de distintos tipos de edificaciones.

Índices de precios del sector construcción dolarizados: para el caso de contratos privados no existe una metodología establecida para el cálculo de los reajustes de precios, ni en moneda nacional ni en moneda extranjera. Dada la relevancia de contar con referencias de este tipo, que ayuden a agilizar el proceso de reajuste en contratos privados, la Cámara Costarricense de la Construcción planteó una propuesta de procedimientos de reajustes de precios para contratos privados pactados tanto en colones como en dólares, como una sugerencia de aplicación para eventuales reajustes.

Para tener acceso a esta metodología, puede visitar la página web de la C.C.C.,

http://construccion.co.cr/mailings/direccion_tecnica/Reajustes%20de%20precios%20de%20contratos%20dolarizados

⁶ Publicado el 17 de mayo 2006 en el diario oficial La Gaceta. El 27 de enero 2012 se publicó una modificación del mismo, mediante el Decreto N° 36943 – MEIC.

[20privados.pdf](#)

Metros cuadrados tramitados: las cifras de tramitación de metros cuadrados a nivel nacional utilizadas en el presente informe son generadas por la Cámara Costarricense de la Construcción (C.C.C.). Estas estadísticas surgen a partir de la depuración y clasificación de datos de los informes de tramitación de permisos de construcción generados por el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (C.F.I.A.).

En general, las cifras publicadas por la Cámara Costarricense de la Construcción difieren de las publicadas por el C.F.I.A., ya que no se considera la totalidad de proyectos tramitados, sino que se excluyen edificaciones que no se consideran relevantes dentro de los intereses de la C.C.C., tales como cabañas, gimnasios, galerones, estaciones de servicio, piscinas, cementerios, obra eléctrica, entre otros. **Las cifras presentadas en este informe incluyen nuevas edificaciones, ampliaciones y remodelaciones.**

Es importante enfatizar que estas estadísticas no corresponden al área efectivamente construida a lo largo de determinado período, sino que indica el área de construcción tramitada ante el C.F.I.A. No obstante, estas cifras constituyen un importante indicador del comportamiento del sector construcción nacional, razón por la cual se pone a disposición del público en general.

Población ocupada: de acuerdo con el I.N.E.C., corresponde a las personas en la fuerza de trabajo que participaron en la producción de bienes y servicios económicos (trabajaron) por lo menos una hora en la semana de referencia. Además, incluye a las personas que, pese a tener empleo, no lo realizaron en la semana de referencia por alguna circunstancia especial (huelga, incapacidad, falta de materiales o clientes, mal tiempo, entre otras que definen a las personas ocupadas ausentes del empleo); y, además, el período de ausencia no sobrepasó los límites de tiempo establecidos, es decir, un mes.

Producto Interno Bruto: valor monetario a precios de mercado de todos los bienes y servicios producidos dentro del país, en un período determinado –que, por lo general, es trimestral o anual-. Constituye la herramienta más utilizada para medir en forma agregada la actividad económica del país o de cualquiera de sus industrias.

Producto Interno Bruto nominal (o a precios corrientes): valor monetario de todos los bienes y servicios producidos dentro de un país, valorados a los precios del año en que son producidos. Al examinar la evolución del PIB a lo largo del tiempo, un incremento en los niveles de precios, manteniendo constante el nivel de producción, da como resultado un aumento del PIB motivado exclusivamente por el aumento de los precios. Es por esto que este indicador no se utiliza para analizar el crecimiento o decrecimiento de una economía o sector particular, sino que, más bien, su relevancia radica en que brinda una estimación del valor de mercado de la actividad económica en general, para un período y territorio definidos.

Producto Interno Bruto real (o a precios constantes): valor monetario de todos los bienes y servicios producidos al interior de una economía, valorados según los precios de un determinado año que se toma como referencia para realizar comparaciones (y que, en el caso costarricense, corresponde al año 2012). De esta forma, se elimina la distorsión provocada por la variación de los precios a lo largo del

tiempo, indicando realmente cuánto crece o decrece la economía.

Saldo de crédito del sistema bancario: suma de los saldos contables que se registran en los balances generales de las distintas entidades bancarias, con corte a una fecha específica. Por expresarse en términos de saldos, no se puede hablar de que esta variable se acumule, lo que sí ocurre con variables tipo flujo (como es el caso de las nuevas colocaciones de crédito). Por lo tanto, para analizar el saldo de fin de año, sólo se deben tomar en cuenta los saldos al último mes del año en consideración.

Tasa de interés: para el análisis de las tasas de interés otorgadas a los créditos del sector Construcción y Vivienda, en el presente informe se utiliza como referencia el promedio mensual de las tasas de interés activas para préstamos en colones o dólares, para los sectores en cuestión. Estos indicadores son elaborados por el B.C.C.R. y corresponden al promedio ponderado de las tasas de interés suministradas por los intermediarios financieros (donde el factor de ponderación son los montos de nuevas colocaciones por cada intermediario).

Tasa de variación: diferencia relativa entre los valores observados de una serie entre dos períodos. Para el caso en que estos sean consecutivos:

$$\dot{X}_t = \frac{X_t - X_{t-1}}{X_{t-1}}$$

donde \dot{X}_t es la tasa de variación del período t con respecto al período $t-1$, X_t es el nivel evidenciado por la variable en el período t , y X_{t-1} es el nivel mostrado por la variable en el período $t-1$ (período anterior).

Tasa de variación mensual interanual: variación porcentual del nivel del mes en cuestión respecto al mismo mes del año anterior. Es decir, por ejemplo, la variación porcentual de una variable entre el nivel mostrado en mayo 2011 y el mostrado en mayo 2010.

Variable de flujo: variable que se registra, se mide o se cuantifica entre dos puntos del tiempo; por ejemplo, entre el 1 de enero y el 31 de diciembre.