



**INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ESTADÍSTICA  
UNR**

**“Impacto económico de la inversión en vivienda  
nueva”**

**INFORME ESPECIAL COCIR-UNR**

**MAYO 2021**

Báscolo, P.; Ghilardi, M.F; Lapelle, H.; Impacto económico de la inversión en vivienda nueva: Instituto de Investigaciones Económicas, Facultad de Ciencias Económicas y Estadística, Universidad Nacional de Rosario; Rosario, 2021.

### **Instituto de Investigaciones Económicas**

Equipo de trabajo:

Lic. Paula Báscolo

Lic. Ma. Fernanda Ghilardi

Dr. Hernán C. Lapelle

### **Departamento de ESTADÍSTICAS COCIR**

C.I. Alejandro Bassini

C.I. Andrea Rinesi

C.I. Roberto Fucci

**Rosario, MAYO de 2021**

## “Impacto económico de la inversión en vivienda nueva”

### Introducción

La importancia del sector construcción, va más allá de su participación en la estructura productiva. Por tratarse de un sector con fuertes encadenamientos productivos hacia atrás y hacia delante y un uso intensivo de mano de obra es considerado en la literatura económica como indicador del ciclo económico regional.

De acuerdo con la literatura, la inversión en construcción presenta distintos efectos de impacto sobre la economía (Coremberg, 2015). En primer lugar se distinguen efectos desde el punto de vista de la demanda que consisten en los **eslabonamientos hacia atrás, vía la demanda** que hace el sector a sus proveedores de insumos y mediante el empleo directo e indirecto.

Además, una mayor inversión en construcción impacta sobre la actividad económica en general a través de otro efecto indirecto: el **consumo inducido** gracias a los mayores ingresos laborales que realizan los trabajadores involucrados en las obras generadas por el incremento de la inversión.

El presente documento tiene por objetivo presentar la estimación del impacto económico que produciría la inversión privada en vivienda nueva en la ciudad de Rosario. Se simula el incremento de unos diez metros cuadrados y, se estima el efecto directo que tendría dicha suba sobre la actividad económica y el empleo así como los efectos indirectos considerando los eslabonamientos del sector hacia atrás y hacia delante. Adicionalmente, se calcula el aumento potencial en la recaudación fiscal del Impuesto al Valor Agregado (IVA), Impuestos sobre los Ingresos Brutos (ISIB), y del Derecho de Registro e Inspección (DREI) que tendría dicha inversión privada en nueva vivienda.

### 1. Metodología

En el presente estudio, se sigue la metodología aplicada en Coremberg (2015), la cual distingue los siguientes efectos de la inversión en vivienda:

Efecto Directo: Impacto en la actividad económica, el empleo y la recaudación impositiva de un aumento en la inversión privada en construcción.

Efecto Indirecto de Eslabonamiento hacia atrás: Impacto en la actividad económica, el empleo y en la recaudación impositiva vía mayor facturación de los sectores asociados a la construcción en su eslabonamiento productivo hacia atrás (Proveedores de Materiales e Insumos de la Construcción).

Efecto Indirecto de Eslabonamiento hacia delante (Consumo Inducido): Efecto en la actividad económica, el empleo y en la recaudación impositiva por el aumento del consumo resultante de los ingresos salariales obtenidos de los nuevos puestos de trabajo generados en las obras y en el resto de los sectores proveedores domésticos de bienes de consumo.

Efecto Total: es la suma del efecto directo, el efecto indirecto de eslabonamiento hacia atrás y el efecto consumo inducido hacia adelante.

El **impacto en la actividad económica** se mide a través del Valor Bruto de la Producción (VBP) que representa el valor de la producción de las empresas a sus precios de venta o facturación. Para la estimación del VBP en los efectos directos e indirectos de eslabonamiento hacia atrás se utiliza la Matriz de Requerimientos directos e indirectos (MIPAr97)<sup>1</sup>. Para el cálculo del VBP Indirecto de Eslabonamiento hacia delante (Consumo Inducido), se considera que la masa salarial generada por el empleo en el sector construcción se vuelca íntegramente al consumo (propensión media y marginal a consumir igual a 1), mientras que para la remuneración al trabajo generada por efecto indirecto sobre sectores proveedores se toma la relación entre gasto de consumo medio e ingreso medio por hogar de la Encuesta Nacional de Gastos de Hogares 2017/18 para la Región Pampeana. Este consumo inducido, genera a su vez una serie de efectos sobre otros sectores, tales como el comercio y los servicios, a los cuales se dirige ese gasto de consumo, con su correlato en el empleo. Estas estimaciones de segunda y demás vueltas no serán consideradas en el presente documento, sino que se sólo se hará el cálculo de la primera de ellas.

La estimación del **empleo generado** se realiza en función del aumento del Valor Bruto de Producción. Se utilizan ratios de Valor Agregado/Valor Bruto de Producción;

---

<sup>1</sup>Por falta de actualización de los datos de la Matriz Insumo Producto se utilizan los coeficientes de requerimientos directos e indirectos de la MIP 1997 de Argentina que es la última disponible, aclarando que puede haber desvíos debido a los cambios en la estructura económica ocurridos desde ese momento hasta la actualidad (<http://www.mecon.gov.ar/peconomica/matriz/menu.html>).

Remuneración al Trabajo/Valor Agregado y Remuneraciones medias por sector de actividad para la provincia de Santa Fe. Los datos de remuneraciones provienen del Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial (OEDE) del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación. Dado que las remuneraciones de empleo registrado que informa el OEDE aún no están disponibles para 2020 se actualizaron las de 2019 por la paritaria UOCRA de 2020 para el sector construcción y para el resto de los sectores por la variación 2020/19 del Índice de Salarios Registrado que publica el INDEC. Debe aclararse que esta representa una estimación de máxima de cantidad de empleo generado por cuanto se utilizan para ella las remuneraciones medias del sector para la provincia de Santa Fe, y no la de las categorías de UOCRA.

Para la estimación del aumento potencial en la **recaudación fiscal** se tuvieron en cuenta solamente los impuestos indirectos que recaen sobre las ventas o el consumo y no sobre el patrimonio. Específicamente, se calculó la Recaudación en el Impuesto al Valor Agregado (IVA), Impuestos sobre los Ingresos Brutos (ISIB) y del Derecho de Registro e Inspección (DREI) que se generan en los efectos directos e indirectos. Para ello se aplicaron las respectivas alícuotas al Valor Agregado generado por el efecto directo y los indirectos y al Valor Bruto de Producción para los mismos ítems, en el caso de ISIB y DREI.

Las estimaciones hechas en el presente documento deben ser consideradas como provisorias y sujetas a ampliaciones del modelo. Además, suponen un análisis de corto plazo donde existe exceso de capacidad instalada en proveedores, disponibilidad de mano de obra y ausencia de efectos de oferta.

## **2. Estimación del impacto sobre la actividad económica, el empleo y la recaudación fiscal.**

Para estimar el impacto de un aumento en la inversión en Construcción privada se considera un aumento en los metros cuadrados de 10.000, los cuáles se valorizan de acuerdo con el precio en dólares (U\$/m<sup>2</sup>) de viviendas a estrenar en la zona céntrica de Rosario a marzo de 2021 según lo publicado en Zonaprop<sup>2</sup> (escenario 1) por un lado, y luego, según el valor en dólares (U\$/m<sup>2</sup>) declarado por informantes calificados de la ciudad de Rosario (escenario 2). Para traducir los valores de dólares a pesos se utiliza la cotización del dólar paralelo o *blue* correspondiente al 12 de abril de 2021, dado que

---

<sup>2</sup> Puede consultar dicho valor en: <https://www.zonaprop.com.ar/noticias/zpindex/ros-venta/>

es un valor de referencia utilizado para muchas transacciones en el mercado de la construcción.

### Escenario 1

En primer lugar, se consideró el valor publicado del m<sup>2</sup> en Zonaprop<sup>3</sup> para una vivienda a estrenar en el centro de la ciudad de Rosario a marzo de 2021, el cual ascendía a U\$U 1.850.

A continuación, se plantea la estimación de efectos directos e indirectos ante el siguiente escenario:

Metros cuadrados a construir	Precio del metro cuadrado *	Tipo de cambio **	Inversión en vivienda nueva (en mill. \$)
10.000	U\$s1.850	142	<b>2.627</b>

(\*) valor publicado en Zonaprop para una vivienda a estrenar en el centro de la ciudad de Rosario a marzo de 2021.

(\*\*) Tipo de cambio paralelo al 12/04/2021 ( <https://www.cronista.com/MercadosOnline/dolar.html>)

A continuación, se presentan la estimación del impacto de un aumento de la inversión según el monto determinado para los 10.000 m<sup>2</sup> en el Valor Bruto de Producción (VBP), el empleo y la recaudación de impuestos.

#### ▪ **Impacto sobre la actividad económica**

La simulación permitió identificar los diversos impactos sobre la actividad económica que generaría la inversión privada en nueva vivienda, medido a través del valor bruto de producción (VBP) de la economía de acuerdo con el siguiente cuadro.

**Cuadro 1. Impacto de la inversión en nueva construcción sobre el Valor Bruto de Producción (VBP) de la economía.**

	VBP (millones de \$)	VBP/Inversión inicial
<b>Aumento de la Inversión en nueva construcción</b>	<b>\$ 2.627</b>	<b>1,0</b>
<b>Efecto directo sobre el VBP del sector construcción. (1)</b>	\$ 2.634	1,0
<b>Efecto indirecto sobre VBP proveedores de la construcción. (2)</b>	\$ 2.116	<b>0,8</b>

<sup>3</sup> Puede consultar dicho valor en: <https://www.zonaprop.com.ar/noticias/zpindex/ros-venta/>

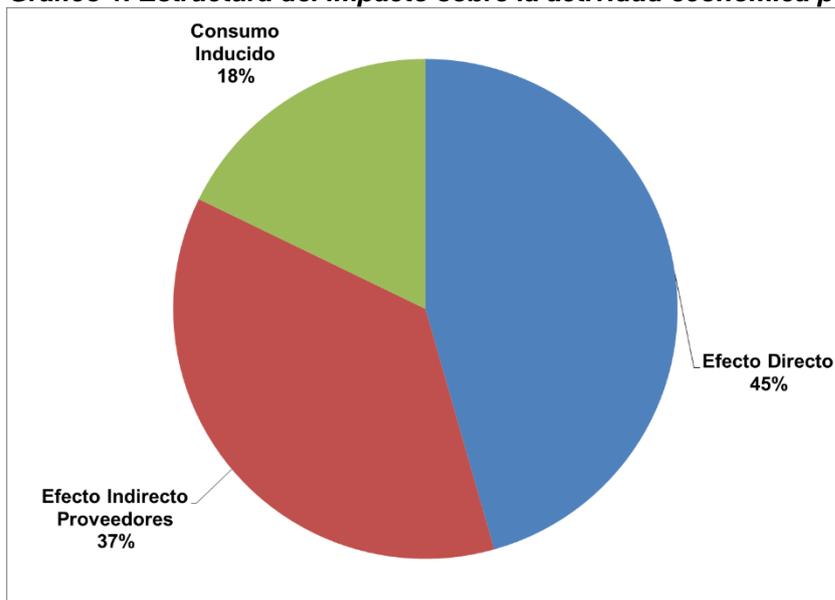
<b>Efecto indirecto de consumo (1a. vuelta) (3)</b>	\$ 1.026	<b>0,4</b>
<b>Efecto Total (directo e indirecto) (1) + (2) + (3)</b>	<b>\$ 5.777</b>	<b>2,2</b>

Fuente: estimación propia en base a Matriz Insumo Producto 1997 INDEC, Encuesta nacional de Gasto de Hogares 2017/18, IERIC.

Tal como se observa, un incremento de \$2.627 millones de pesos en inversión en nuevas viviendas privadas (10.000 m<sup>2</sup>) genera un aumento total en la actividad económica de \$5.777 millones de pesos. De este modo, por cada peso invertido en construcción privada se genera un efecto total sobre la actividad económica de \$2,2, más que duplicando la inversión inicial. Así, el efecto multiplicador resulta igual a 2,20.

En términos de estructura, el efecto directo de la inversión sobre el VBP del sector de la construcción representa el 45% del impacto total, en tanto que el indirecto es del 56%, siendo del 37% sobre el VBP de proveedores de Materiales e Insumos de la Construcción y del 18% en Consumo inducido.

**Gráfico 1. Estructura del impacto sobre la actividad económica por tipo de efecto.**



Fuente: estimación propia en base a Matriz Insumo Producto 1997 INDEC, Encuesta nacional de Gasto de Hogares 2017/18, IERIC.

- **Impacto sobre el empleo**

En el cuadro siguiente se presentan las estimaciones del impacto en el empleo del incremento de 10.000 m<sup>2</sup> de viviendas nuevas.

Tal como se observa en el cuadro 2, la inversión en construcción de vivienda privada por \$2.627 millones de pesos, implica la generación de 2.098 puestos de trabajo, correspondiendo 1.155 al sector de la construcción, 635 generados de manera indirecta en el sector de proveedores y 308 por el consumo inducido.

**Cuadro 2. Estimación del empleo directo e indirecto.**

	<b>Puestos de trabajo</b>
<b>Directo sobre sector construcción</b>	<b>1.155</b>
<b>Indirecto sobre sectores proveedores</b>	635
<b>Indirecto sobre el consumo inducido</b>	308
<b>EMPLEO TOTAL</b>	<b>2.098</b>

Fuente: estimación propia en base a MIP 97 INDEC, Encuesta nacional de Gasto de Hogares 2017/18, IERIC, OEDE- MTEySS.

▪ **Impacto sobre la recaudación impositiva**

En el cuadro siguiente se presentan los cálculos de la potencial recaudación impositiva. La estimación dio por resultado un recupero fiscal por impuestos indirectos de \$697,9 millones ante un incremento de la inversión de \$2.627 millones de pesos en vivienda privada.

**Cuadro 3. Estimación del incremento en la recaudación de IVA, ISIB y DREI por efecto directo, indirecto y sobre el consumo (\*)**

<b>IMPUESTOS</b>	<b>Recaudación (millones de \$)</b>
<b>IVA (a)</b>	498,2
<b>ISIB (b)</b>	167,6
<b>DREI (c)</b>	32,1
<b>Total Recaudación por Imp. Indirectos</b>	<b>697,9</b>

(\*) IVA: impuesto al valor agregado, ISIB: Impuesto a los Ingresos Brutos, DREI: Derecho de Registro e Inspección.

(a) se usó la alícuota del 10,5% sobre el Valor Agregado del efecto directo, y la del 21% para el efecto indirecto y el efecto consumo.

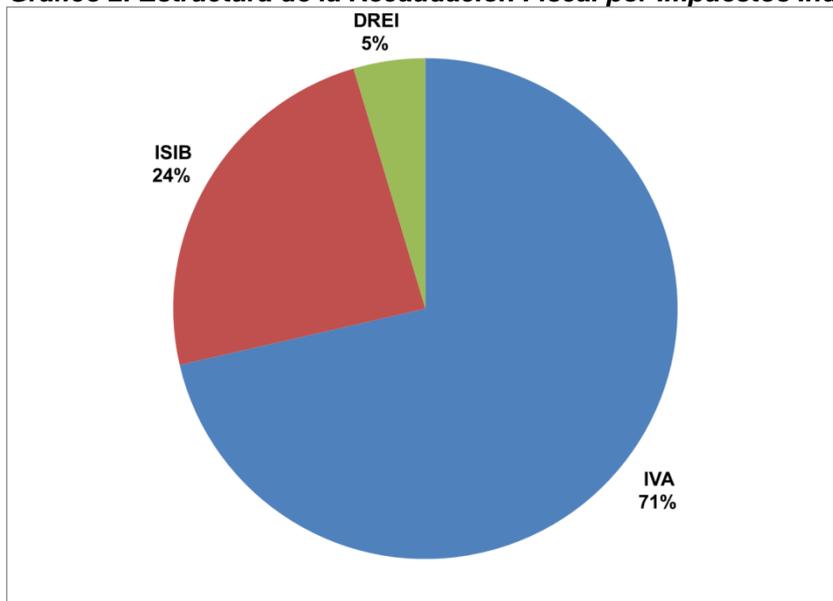
(b) Se aplicó la alícuota de 2% para el efecto directo del sector construcción y la alícuota general de 4,5% para el efecto indirecto hacia atrás y aumento del consumo.

(c) Se aplicó la alícuota de 5,57 por mil para el efecto directo del sector construcción y la alícuota general del 6,83 por mil para el efecto indirecto hacia atrás y el aumento del consumo

Fuente: elaboración propia en base a Ley Tributaria de Santa Fe y Ordenanza General Impositiva, Municipalidad de Rosario.

El IVA explica una parte importante del recupero fiscal (71%), seguido por el impuesto a los ingresos brutos (24%) y DREI (5%).

**Gráfico 2. Estructura de la Recaudación Fiscal por Impuestos Indirectos.**



Fuente: elaboración propia en base a Ley Tributaria de Santa Fe, y Ordenanza General Impositiva, Municipalidad de Rosario.

▪ **Síntesis**

Resumiendo lo hasta aquí expuesto podemos decir que un incremento de la inversión en construcción privada de 10.000m<sup>2</sup> por un valor de \$ 2.627 millones de pesos generará los siguientes aumentos en el Valor de Producción (VBP), el empleo y la recaudación fiscal de impuestos indirectos (IVA, ISIB, DREI):

<b>Aumento de la Inversión en \$2.982 millones.</b>	<b>Genera un aumento de:</b>
VBP (mill.\$)	<b>\$ 5.777</b>
Empleo (puestos de trabajo)	<b>2.098</b>
Recaudación Fiscal (mill.\$)	<b>\$ 697,9</b>

En adición, si consideramos que en la ciudad de Rosario en 2019 se permisaron un total de 473.680 metros cuadrados en multiviviendas (edificios) y suponemos que un 40% de dicho total puede ser ejecutado durante el año, el impacto que generaría sería el siguiente:

<b>Aumento de la Inversión en 189.472 m<sup>2</sup></b>	<b>Genera un aumento de:</b>
VBP (mill.\$)	\$ 109.449
Empleo (puestos de trabajo)	39.751
Recaudación Fiscal (mill.\$)	\$ 13.223,3

## Escenario 2

Considerando que el análisis anterior es sensible al valor del metro cuadrado en dólares de la vivienda y que éste no es único, al tratarse de un bien no homogéneo, se consideró uno alternativo. Específicamente, se consideró el valor de referencia del m<sup>2</sup> declarado por informantes calificados de U\$s 1.600. A continuación, se reproducen los cuadros antes presentados suponiendo un incremento en 10.000 metros cuadrados pero teniendo en cuenta el nuevo valor del metro cuadrado.

### **Escenario alternativo:**

Metros cuadrados a construir	Precio del metro cuadrado	Tipo de cambio	Inversión en vivienda nueva (en mill. \$)
10.000	U\$s1.600	142	<b>2.272</b>

A continuación, se presenta la estimación del impacto de un aumento de la inversión según el monto determinado para los 10.000 m<sup>2</sup> en el Valor Bruto de Producción (VBP), el empleo y la recaudación de impuestos.

- **Impacto sobre la actividad económica**

En el siguiente cuadro se presentan los diversos impactos sobre la actividad económica que generaría un incremento de \$2.272 millones de pesos en inversión privada en nueva vivienda, medido a través del valor bruto de producción (VBP) de la economía de acuerdo con el siguiente cuadro.

**Cuadro 4. Impacto de la inversión en nueva construcción sobre el Valor Bruto de Producción (VBP) de la economía.**

	VBP (millones de \$)	VBP/Inversión inicial
<b>Aumento de la Inversión en nueva construcción</b>	<b>\$ 2.272</b>	<b>1,0</b>
<b>Efecto directo sobre el VBP del sector construcción. (1)</b>	\$ 2.278	<b>1,0</b>
<b>Efecto indirecto sobre VBP proveedores de la construcción. (2)</b>	\$ 1.830	<b>0,8</b>
<b>Efecto indirecto de consumo (1a. vuelta) (3)</b>	\$ 888	<b>0,4</b>

<b>Efecto Total (directo e indirecto) (1) + (2) + (3)</b>	<b>\$ 4.996</b>	<b>2,2</b>
---------------------------------------------------------------	-----------------	------------

Fuente: estimación propia en base a Matriz Insumo Producto 1997 INDEC, Encuesta nacional de Gasto de Hogares 2017/18, IERIC.

Tal como se observa, un incremento de \$2.272 millones de pesos en inversión en nuevas viviendas privadas (10.000 m<sup>2</sup>) genera un aumento total en la actividad económica de \$4.996 millones de pesos. De este modo, por cada peso invertido en construcción privada se genera un efecto total sobre la actividad económica de \$2,2, más que duplicando la inversión inicial. Así, el efecto multiplicador resulta igual a 2,20.

- **Impacto sobre el empleo**

En el cuadro 5 se presentan las estimaciones del impacto en el empleo del incremento de 10.000 m<sup>2</sup> de viviendas nuevas. Tal como se observa, la inversión en construcción de vivienda privada por \$2.272 millones de pesos, generaría 1.814 puestos de trabajo, correspondiendo 999 al sector de la construcción, 549 generados de manera indirecta en el sector de proveedores y 266 por el consumo inducido.

**Cuadro 5. Estimación del empleo directo e indirecto.**

	<b>Puestos de trabajo</b>
<b>Directo sobre sector construcción</b>	<b>999</b>
<b>Indirecto sobre sectores proveedores</b>	549
<b>Indirecto sobre el consumo inducido</b>	266
<b>EMPLEO TOTAL</b>	<b>1.814</b>

Fuente: estimación propia en base a MIP 97 INDEC, Encuesta nacional de Gasto de Hogares 2017/18, IERIC, OEDE- MTEySS.

- **Impacto sobre la recaudación impositiva**

En el cuadro siguiente se presentan los cálculos de la potencial recaudación impositiva. La estimación dio por resultado un recupero fiscal por impuestos indirectos de \$603,6 millones de pesos ante un incremento de la inversión de \$2.272 millones de pesos en vivienda privada.

**Cuadro 6. Estimación del incremento en la recaudación de IVA, ISIB y DREI por efecto directo, indirecto y sobre el consumo (\*)**

<b>IMPUESTOS</b>	<b>Recaudación (millones de \$)</b>
<b>IVA (a)</b>	430,9
<b>ISIB (b)</b>	144,9
<b>DREI (c)</b>	27,8
<b>Total Recaudación por Imp. Indirectos</b>	<b>603,6</b>

(\*) IVA: impuesto al valor agregado, ISIB: Impuesto a los Ingresos Brutos, DREI: Derecho de Registro e Inspección.

(a) se usó la alícuota del 10,5% sobre el Valor Agregado del efecto directo, y la del 21% para el efecto indirecto y el efecto consumo.

(b) Se aplicó la alícuota de 2% para el efecto directo del sector construcción y la alícuota general de 4,5% para el efecto indirecto hacia atrás y aumento del consumo.

(c) Se aplicó la alícuota de 5,57 por mil para el efecto directo del sector construcción y la alícuota general del 6,83 por mil para el efecto indirecto hacia atrás y el aumento del consumo

Fuente: elaboración propia en base a Ley Tributaria de Santa Fe y Ordenanza General Impositiva, Municipalidad de Rosario.

El IVA explica una parte importante del recupero fiscal (71%), seguido por el impuesto a los ingresos brutos (24%) y DREI (5%).

#### ▪ **Síntesis**

Resumiendo, un incremento de la inversión en construcción privada de 10.000 m<sup>2</sup> por un valor de \$ 2.272 millones de pesos generará los siguientes aumentos en el Valor de Producción (VBP), el empleo y la recaudación fiscal de impuestos indirectos (IVA, ISIB, DREI):

<b>Aumento de la Inversión en \$2.982 millones.</b>	<b>Genera un aumento de:</b>
VBP (mill.\$)	<b>\$ 4.996</b>
Empleo (puestos de trabajo)	<b>1.814</b>
Recaudación Fiscal (mill.\$)	<b>\$ 603,6</b>

En adición, si consideramos que en la ciudad de Rosario en 2019 se permisaron un total de 473.680 metros cuadrados en multiviviendas (edificios) y suponemos que un 40% de dicho total puede ser ejecutado durante el año, el impacto que generaría sería el siguiente:

Aumento de la Inversión en 189.472 metros2	Genera un aumento de:
VBP (mill.\$)	\$ 109.449
Empleo (puestos de trabajo)	34.370
Recaudación Fiscal (mill.\$)	\$ 11.435,8

***Dicho de otro modo, por cada \$100 millones de inversión privada en vivienda nueva el VBP de la economía se incrementa en \$220 millones, se recaudan \$26,7 millones de recaudación impositiva y se generan 80 nuevos puestos de trabajo.***

## Referencias

Coremberg, A. (2015) "Inversión necesaria y su impacto en la economía argentina: Cuanto necesitamos para crecer?". Agosto 2015, Cámara Argentina de la Construcción

Coremberg, A. "Cadena de valor de la industria de la construcción". - 1a ed. - Buenos Aires FODECO, 2013. ISBN 978-987-1915-30-9

## Fuentes de Información

INDEC. Cuentas Nacionales año base 2004. Oferta y demanda Global total y por sector.

<https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel4-Tema-3-9-47>

INDEC. Matriz Insumo Producto 1997. MIPAR97. <http://www.indec.gov.ar/informacion-de-archivo.asp?solapa=5>

INDEC. Encuesta de Gastos de Hogares 2017/18.

[http://www.indec.gov.ar/micro\\_sitios/engho/index.asp](http://www.indec.gov.ar/micro_sitios/engho/index.asp)

INDEC. Encuesta Permanente de Hogares EPH. Base Redatam.

<http://www.indec.gov.ar/bases-de-datos.asp>

INDEC. Cuenta Generación del Ingreso.

INDEC. Índice de salarios. <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel4-Tema-4-31-61>

Ley Tributaria de Santa Fe.

<https://www.santafe.gob.ar/boletinoficial/ver.php?seccion=2021/2021-01-21ley14025-2021.html>

Ordenanza Tributaria de Rosario. <https://www.rosario.gob.ar/mr/normativa/ordenanza-impositiva/ordenanza-4064-1986>

OEDE. MTEySS. Remuneraciones medias totales por sector de actividad para la provincia de Santa Fe