

Efectos Adversos de la Inflación: El mercado inmobiliario en Argentina (2016-2023)

Resumen

Este trabajo hace un aporte a entender los efectos adversos de la inflación en conjunción con leyes de congelamiento de precios de alquileres. Se busca estimar el efecto que la Ley de Alquileres tuvo sobre el mercado inmobiliario en un contexto inflacionario. Utilizamos el método de Series de Tiempo Estructurales Bayesianas para modelar un control sintético que nos deje estimar el efecto causal de la ley. Los resultados muestran, en general, efectos mas grandes que en la literatura de controles de precios de alquileres en contextos de baja inflación. Excepción importante de esto son los resultados de la oferta de casas residenciales en el AMBA. Ante esto último, se plantea la importancia de mayor investigación

Autor: Facundo De Mario

INTRODUCCION Y LITERATURA

Durante la crisis del COVID, se implementaron en Argentina diversas medidas para paliar los efectos económicos negativos de ésta. Dada la situación de cuarentena, se implementaron diversas medidas económicas como lo fueron el Ingreso Familiar de Emergencia (IFE), que buscaba garantizar un ingreso a los más afectados por la crisis, así como eximiciones del pago de contribuciones patronales y refuerzos para el seguro de desempleo, entre otras.

Un tipo de medidas que se implementaron fueron las referidas a la vivienda. Entre estas destacaron las reformas al Código Civil y Comercial de la Nación en la Ley 27.551, también llamada “Ley de Alquileres”. Esta, promulgo el cambio del plazo mínimo de alquiler de dos (2) a tres (3) años, estableciendo un congelamiento anual del precio pactado. Este, según el artículo 14 de la misma Ley, se actualizaría mediante un índice conformado en partes iguales por las variaciones mensuales del Índice de Precios al Consumidor (IPC) y la Remuneración Imponible Promedio de los Trabajadores estables (RIPTE).

Esta ley, que actuó como un congelamiento de precios a plazo más largo que la ley anterior, tuvo efecto desde el tercer Trimestre del año 2020 hasta el Cuarto Trimestre de 2023. En este último periodo, se promulgo la Ley 27.737 que estableció periodos de indexación no menores a seis (6) meses. Sin embargo, ya a partir del finales del último trimestre de 2023, la nueva administración, a partir del Decreto 70/2023 derogó por completo las leyes de congelamientos de precios y de establecimiento de periodos mínimos de duración del contrato, así como la forma de indexación de estos.

Existe literatura empírica que establece efectos causales negativos de los controles de precios de alquileres. Entre ellos, Diamond, McQuade y Qian (2019) explotan variación cuasiexperimental en la asignación de controles de precios de alquileres en San Francisco. Los autores encuentran que los propietarios del grupo afectado por el control de precios redujeron en un 15 por ciento la oferta de vivienda.

En la misma línea en términos de los resultados, Sims (2007) estudia los efectos de la derogación de los controles de alquileres en el área metropolitana de Boston, encontrando un aumento en la oferta de alquileres. Otros estudios observacionales, como los de Coleman (1988) y Werczberger (1988) documentan como los controles de

precios de largo plazo en Inglaterra e Israel, respectivamente, causaron efectos negativos similares en sus mercados inmobiliarios.

En términos teóricos autores como Gyourko and Linneman (1989) destacan los efectos negativos sobre la eficiencia que pueden tener los controles de precios de alquileres. También miden empíricamente (de forma observacional) los efectos redistributivos positivos que se dieron desde la perspectiva de los que lograron encontrar un alquiler bajo el control de precios.

Para el contexto argentino, variables macroeconómicas juegan un rol importante. Una de ellas, es alta inflación y en aumento. Esta variable, llevaría a que los precios pactados se reduzcan en aun mayor medida en términos reales, pudiendo llegar a reducir la oferta de una manera mucho más pronunciada que si no existiera la variable inflacionaria. También, como veremos adelante, la existencia del cepo cambiario podría incentivar a tranzar en dólares de tal forma que portales como *Airbnb* se vuelven atractivos.

Por lo tanto, el estudio que se presenta en este documento presenta resultados que se deben tener en cuenta no solo en la realización de la política pública, sino al querer ponderar la variedad de efectos negativos que vienen asociados a un proceso inflacionario alto y de volatilidad macroeconómica.

Al mismo tiempo, Argentina no es el único país que ha implementado controles de alquileres en entornos macroeconómicos volátiles. En Turquía, por ejemplo, se implementaron medidas parecidas a las analizadas en este trabajo, con el objetivo de proteger a los inquilinos de la alta inflación. Esta Ley, implementada el 8 de junio de 2022 puso como límite de aumento de los alquileres del 25% hasta el 1 de Julio de 2023. Esto, en un contexto donde la inflación fue del 64,3% en 2022 y 64,77% en 2023 (Paksoy, 2024). Así, este trabajo provee evidencia que es relevante para la implementación de políticas públicas en otras partes del mundo.

Entonces, resulta de interés estudiar los efectos que la *Ley de Alquileres* ha tenido, junto con el entorno inflacionario, en el mercado inmobiliario argentino. Mientras que la literatura encuentra en general efectos negativos sobre la oferta y el precio de nuevas viviendas (generando ineficiencias), en línea con Diamond, McQuade y Qian (2019), mediremos los efectos que la ley de alquileres tuvo sobre los inquilinos, sector que la Ley buscaba favorecer. A diferencia de los autores anteriormente mencionados, que miden el impacto sobre los inquilinos indicando la reducida movilidad hacia otras

propiedades entre los inquilinos tratados, en este trabajo nos fijaremos en el promedio de precios de alquileres pactados.

Este trabajo aporta a la literatura de estimación de los efectos causales de los controles de precios de alquileres sobre el mercado inmobiliario, específicamente en contextos inflacionarios. Esto, lo haremos generando un control sintético que, cumpliendo igualdad en niveles y tendencias, simula el comportamiento contra factico de nuestras variables de interés. Específicamente, lo construiremos mediante Series de Tiempo Estructurales Bayesianas. Utilizaremos datos de *asking prices* y cantidad de oferta de diversos portales inmobiliarios, así como datos de precios de alquileres ya contraídos, provenientes de las medidas del Índice de Precios del Consumidor (IPC).

La estructura que sigue del presente trabajo es la siguiente. En el capítulo 2 se explicará la metodología aplicada al análisis. Luego, en el capítulo 3 nos referiremos a las diversas fuentes de datos utilizadas. Así, en el capítulo 4 se esboza la hipótesis principal del estudio y, en ese contexto, en el capítulo 5 realizaremos análisis de robustez e hipótesis alternativas. Por último, el capítulo 6 ofrecerá una conclusión a la investigación.

METODOLOGIA

Buscaremos entonces estimar el efecto causal de la ley de alquileres en un entorno inflacionario. Tal efecto, surge de la diferencia entre el comportamiento de nuestra variable de interés habiendo sido afectada por el tratamiento en cuestión, comparado al comportamiento de la misma variable si no hubiera sido afectada (Gertler et al. 2016). Una aproximación a este objetivo es la idea de construir un control sintético. Este, lo que busca es modelar el comportamiento de nuestra variable de interés a partir de covariables que tengan un comportamiento similar. Abadie y Gardeazabal (2003), Abadie et al (2010, 2015) introducen esta idea al realizar una predicción contra fáctica basada en un promedio ponderado de la correlación de distintas covariables con respecto a la variable de interés, para unidades de observación similares. Este método, tiene el posible inconveniente de necesitar datos de la misma variable y sus covariables, para distintas unidades de observación. Dada esta restricción, en este trabajo utilizaremos un enfoque distinto para construir el control. Este enfoque, basado en las

Series de Tiempo Estructurales Bayesianas, tiene la ventaja de necesitar datos de la variable y sus covariables, pero pudiendo utilizarse exclusivamente de la misma unidad de análisis en cuestión. Muy importante para capturar estimaciones precisas, es que tales covariables sean afectadas por las mismas *confounders* (Gianacas et al. 2023).

Para eso, seguiremos el modelo realizado por Brodersen et al (2015) que desarrollan el paquete de R *Causal Impact* para generar un control sintético antes y después de nuestro tratamiento. La lógica de los controles sintéticos es que, habiendo construido un sintético que se comporta de forma estadísticamente igual que la variable observada para un periodo largo de tiempo anterior al tratamiento, entonces, en los momentos posteriores al tratamiento y, en la medida que no afecten otros confounders, se hubiera seguido comportando de tal manera. Para esto, es central que las variables que utilizamos para modelar el sintético no hayan sido afectadas por el tratamiento en cuestión. Así, el efecto causal del tratamiento será la diferencia entre la variable observada y la variable sintética.

Como fue dicho anteriormente, el método en cuestión construye el sintético bajo el marco de las Series de Tiempo Estructurales Bayesianas. Estas buscan modelar en base a una variable no observada llamada el espacio de estado (Brodersen et al 2015)

El siguiente modelo es el Modelo de Nivel Local, que es la forma más básica.

$$y_t = \mu_t + \varepsilon_t \text{ donde } \varepsilon_t \sim N(0, \sigma_\varepsilon^2)$$

$$u_{t+1} = \mu_t + \xi_t \text{ donde } \xi_t \sim N(0, \sigma_\xi^2)$$

Donde la variable y_t representa a la variable observable y la variable μ_t representa a la variable de estado no observada. Bajo este modelo, tenemos una variable de estado μ_t que varía estocásticamente en el tiempo sin tendencia. Otros modelos como el Modelo Local Linear con Tendencia incorporan un componente adicional v_t a la evolución de nuestra variable de estado que le determina una pendiente. Esto es, porque equivale a la evolución esperada de μ_t entre t y $t + 1$ Así, nuestro sistema sería:

$$y_t = \mu_t + \varepsilon_t \text{ donde } \varepsilon_t \sim N(0, \sigma_\varepsilon^2)$$

$$u_{t+1} = \mu_t + v_t + \xi_t \text{ donde } \xi_t \sim N(0, \sigma_\xi^2)$$

$$v_{t+1} = v_t + \varsigma_t \text{ donde } \varsigma_t \sim N(0, \sigma_\varsigma^2)$$

Donde v_t se interpreta como un componente de pendiente que se agrega al modelo. También, se le puede agregar un componente que describa un comportamiento estacional a nuestra variable de estado. En este contexto, el componente mas importante para el desarrollo del modelo será uno de regresión. Este, nos permite construir el predicciones contrafacticas al construir el control sintético en base a las variables no afectadas por el tratamiento (Brodersen et al 2015)

La forma general de las series de tiempo estructurales se construye sobre estos modelos. Se componen de una ecuación de observación (1) y una ecuación de transición (2).

$$y_t = Z_t a_t + \varepsilon_t \quad \text{donde} \quad \varepsilon_t \sim N(0, \sigma_\varepsilon^2) \quad (1)$$

$$a_{t+1} = T_t a_t + R_t \eta_t \quad \text{donde} \quad \eta_t \sim N(0, \sigma_\eta^2) \quad (2)$$

Ahora definido en términos matriciales, y_t describe la observación escalar. a_t describe a nuestro vector de estado. Z_t es un vector de output. T_t es la matriz de transición del estado. R_t es una matriz de control y, por último, ε_t y η_t refieren a los términos de error.

Para realizar la inferencia, el método en cuestión especifica una distribución *a priori* de los parámetros de nuestro modelo, como también una distribución para los valores de estado iniciales. Luego, muestreamos desde la distribución conjunta posterior mediante Markov Chain Monte Carlo (MCMC). Esto es, muestreamos desde las creencias sobre los parámetros del modelo y secuencia de estados luego de haber observado los datos. (Brodersen et al 2015)

DATOS

Para analizar la evolución de la oferta de Alquileres, trabajaremos con datos proporcionados de forma mensual por el portal Mercado Libre en conjunto con la Universidad de San Andrés¹. De esta fuente de datos, también utilizaremos datos de

¹ <https://udesa.edu.ar/indices-mercado-libre>

precios constantes (*asking prices*²). Esta base de datos contiene desagregaciones para el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA) y también la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA). Estos datos de precios son provistos de forma mensual y en términos de precios medianos.

También, realizaremos análisis de robustez del comportamiento de la oferta en CABA gracias a los datos del portal inmobiliario *Argenprop* proporcionados por el Instituto de Estadística y Censos de la Ciudad de Buenos Aires³. Estos datos, por más que delimitados geográficamente a CABA, proveen información de la oferta medida en M2 publicados en tal portal, lo cual permite agregar los datos por barrios al solamente sumar la oferta de cada barrio. Estos datos se proveen de forma mensual.

Para el análisis de los precios pactados utilizaremos el segmento de precios del sector inmobiliario que se utiliza para conformar el Índice de Precios al Consumidor (IPC) por el Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina (INDEC). Para la elaboración de estos datos, el relevamiento de precios de alquileres se realiza a través de inmobiliarias. La muestra es estable en el tiempo y solo se realizan reemplazos cuando algún inmueble de la muestra no está más disponible para alquilar. Por ello, nos deja analizar la evolución de los precios de alquileres pactados en términos reales al deflactarlos por el IPC, también provisto por la misma institución.

Para las covariables, se utilizaron en buena medida los datos suministrados por el World Economic Monitor⁴. Todos estos datos, descriptos a continuación, se encuentran a precios constantes de 2010 y ajustados por estacionariedad. Específicamente, Se utilizaron datos de PBI per cápita expresados en moneda local y en dólares, Tipo de Cambio Real (TCR), tasa de desempleo e inflación. Luego, para las covariables también utilizamos datos del Valor Agregado Bruto Inmobiliario de Uruguay, provistos por el Instituto Nacional de Estadística⁵ de tal país, deflactado por la cifra de inflación del World Economic Monitor. Otra covariable son los niveles de consumo público y privado de Argentina, extraídos de las cifras de cuentas nacionales de Argentina.

² Esto es, precio de publicaciones y no los efectivamente pactados una vez que se realiza la transacción inmobiliaria

³ <https://www.estadisticaciudad.gob.ar/eyc/?cat=129>

⁴ <https://datacatalog.worldbank.org/search/dataset/0037798/Global-Economic-Monitor>

⁵ <https://www.gub.uy/instituto-nacional-estadistica/>

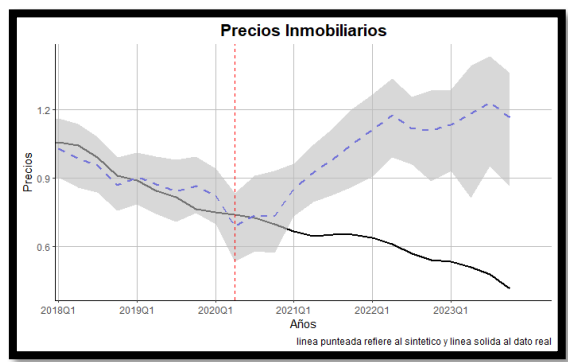
RESULTADOS

De acuerdo con la literatura teórica y empírica mencionada anteriormente, la hipótesis principal del presente trabajo es que la reducción de los precios pactados en términos reales, llevaron a una caída de la oferta del mercado de alquileres, generando un aumento de los *asking prices*. Esto último refiere a los precios de que los propietarios piden para dar en alquiler sus propiedades. Como estos precios no están congelados, la caída en la oferta generaría su consecuente aumento.

Primero, verificaremos que los precios pactados efectivamente hayan caído en términos reales. Esto, lo veremos gracias a los datos del componente inmobiliario del Índice de Precios al Consumidor. Es esperable que, en un entorno de alta inflación y congelamiento de precios, el efecto sea elevadamente grande. Un resultado en esta línea lo interpretamos como un indicio de cumplimiento de la ley.

Efectivamente, viendo el *Grafico 1* y la *Tabla 1*, podemos ver que, desde la aplicación de la ley de alquileres, El índice de pactados cayo en un 43% con respecto al contrafactico a lo largo de todo el periodo de vigencia de la ley.

Gráfico 1: Precios Inmobiliarios (IPC)



Nota: las covariables en cuestión son el desempleo, el consumo privado y el PBI en dólares de Argentina y el Valor Agregado bruto Inmobiliario en Uruguay

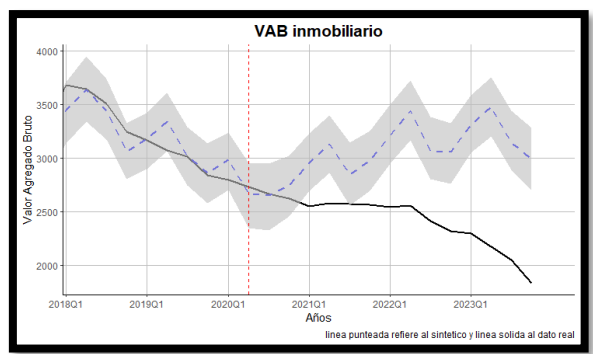
Tabla 1: Estimaciones Precios inmobiliarios (IPC)

	Precio
Efecto relativo acumulado	−43%*** (3,1%)
Efecto absoluto trimestral	−0,44*** (0,052)
Efecto absoulto acumulado	−6,2*** (0,730)

Una primera aproximación a analizar el impacto de la ley de alquileres es verificar el comportamiento del Valor Agregado Bruto del sector inmobiliario. Ante una caída en la

oferta, *ceteris paribus*, tendríamos que observar una caída en las transacciones inmobiliarias de alquiler. Sin embargo, cabe destacar que con esto no necesariamente estamos estimado exclusivamente el efecto sobre el mercado de alquileres. Esto es, porque para la elaboración de este índice, se incluyen también los servicios inmobiliarios con bienes propios no arrendados. De todas formas, una caída en el índice en cuestión podría ser un indicativo de un impacto de la *Ley de Alquileres* sobre los servicios inmobiliarios con bienes arrendados. Efectivamente, el Valor Agregado Bruto inmobiliario parece haber caído en un 22% con respecto al contra factico. Los números están expresados en miles de millones de pesos a base 2004 y deflactados por el IPC.

Gráfico 2: Valor Agregado Bruto inmobiliario deflactado



Nota: las covariables en cuestión son el desempleo, el consumo privado y el PBI en dólares de Argentina y el Valor Agregado bruto Inmobiliario en Uruguay

Tabla 2: Estimaciones Valor Agregado Bruto inmobiliario deflactado

	VAB
Efecto relativo acumulado	−22%*** (1,4%)
Efecto absoluto trimestral	−662*** (56)
Efecto absoluto acumulado	−9262*** (780)

Utilizando los datos de Mercado Libre, mostramos a continuación el Control Sintético para el Área Metropolitana de Buenos Aires, desagregado por departamentos y casas residenciales. Los resultados acordes a la hipótesis principal, exceptuando el comportamiento de la oferta de casas residenciales. En los momentos posteriores al de la aplicación de la lay, segundo trimestre de 2020, la oferta de departamentos se reduce en gran medida.

Como se puede ver en *Gráficos 3* el segmento de casas parece ser más sensible al principio de la aplicación del tratamiento, tanto en precio como en oferta. Desde el lado de los departamentos, se ven trayectorias más suavizadas y constantes a lo largo del

periodo, con la excepción del precio mediano de los departamentos disparándose en términos reales en los momentos inmediatos luego de la aplicación de la ley. El efecto de caída sobre la oferta de departamentos y el aumento de sus precios medianos parecen aumentar en gran medida a medida que fue aumentando la Inflación.

Para la cuantificación del impacto, podemos observar que los resultados de la *tabla 3* Los efectos acumulado sobre la oferta de casas y departamentos a lo largo del periodo bajo tratamiento fueron de aumento del 86 % y caída del 23%, respectivamente.

Mientras que la caída en la Oferta de departamentos, en conjunción con aumento en sus precios medianos es consistente con la literatura y la hipótesis principal del estudio, el aumento en la oferta de casas en conjunción con su aumento de precios no lo es.

Diversas hipótesis se pueden hacer al respecto.

Primero, dado que como veremos después, en la zona de CABA la oferta tanto de casas residenciales como de departamentos se redujeron, es posible que esto se explique el surgimiento del Trabajo remoto haya aumentado la demanda residencial en las afueras de las grandes ciudades (Canals, et al. 2020) llevando esto a un aumento de su precio y, consecuentemente de esto, su oferta. Sin embargo, esto no termina de explicar por qué en la oferta residencial de departamentos no se observa el mismo comportamiento.

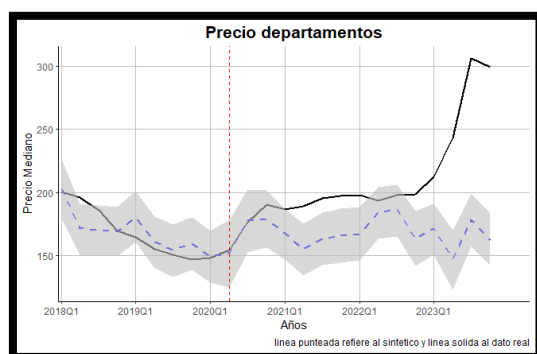
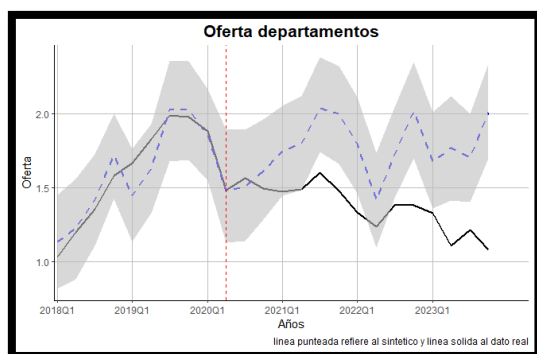
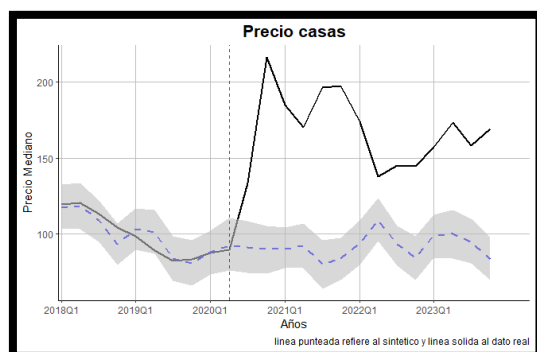
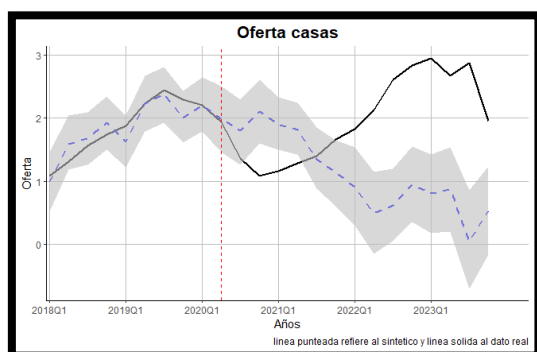
También se pueden esbozar posibles inconvenientes con el método utilizado. Esto es, porque, tal como se dijo antes, tendencias seculares postratamiento pueden no estar bien captadas por las Series de Tiempo Estructurales Bayesianas en la medida en que las covariables no sean afectadas por los mismos *confounders* (Gianacas et al. 2023).

En cuanto al análisis del comportamiento de los departamento, los resultados son acordes a la hipótesis principal, según la cual un aumento de precios, en términos acumulados del 26% para el caso de departamentos, respectivamente. Todos los resultados son altamente significativos.

Tabla 3: Estimaciones AMBA (Mercado Libre)

	Oferta casas	Oferta departamentos	Precio casas	Precio departamentos
Efecto relativo acumulado	86%*** (31%)	-23%*** (3%)	84%*** (6,2%)	26%*** (3,2%)
Efecto absoluto trimestral	0,89*** (0,17)	-0,4*** (0,068)	77*** (3,1)	44*** (4,3)
Efecto absoluto acumulado	12,52*** (2,4)	-5,6*** (0,951)	1074*** (42,9)	614*** (60,1)

Gráficos 3 (Mercado Libre)



Nota, leyendo desde la oferta de casas hasta el precio de los departamentos, las covariables en cuestión son:

- 1) El desempleo en Argentina y el Valor Agregado bruto Inmobiliario en Uruguay*
- 2) El consumo del sector privado en Argentina y el Valor Agregado bruto Inmobiliario en Uruguay*
- 3) El consumo del sector privado en Argentina y el Valor Agregado bruto Inmobiliario en Uruguay*
- 4) El PBI medidos en moneda local en Argentina y el Valor Agregado bruto Inmobiliario en Uruguay*

ROBUSTEZ

Resulta importante corroborar que los resultados obtenidos no surjan exclusivamente por el comportamiento específico del portal en cuestión. Esto es, determinados portales inmobiliarios mostraran datos acorde a la situación inmobiliaria de la zona analizada, pero también en gran medida por el rendimiento específico del portal con respecto a su competencia.

En esta línea, veremos si los resultados se mantienen cuando analizamos los datos del portal inmobiliario *Argenprop*. Tenemos datos de oferta inmobiliaria en términos de M2 publicados, para múltiples barrios de CABA. Para conformar la oferta total de M2, realizaremos una sumatoria de los M2 publicados en los barrios de CABA.

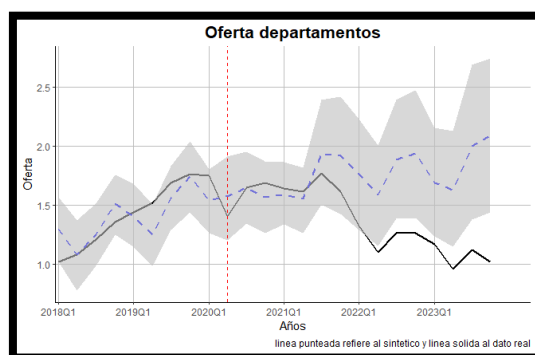
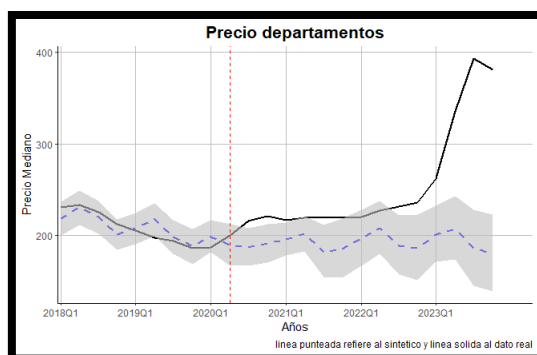
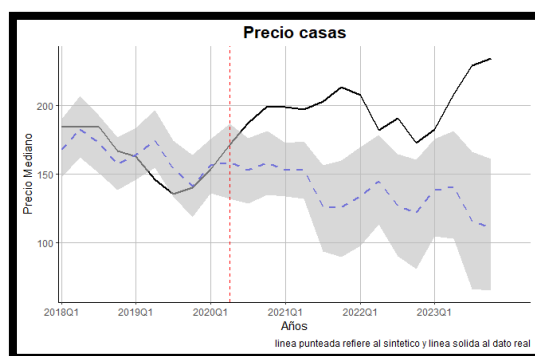
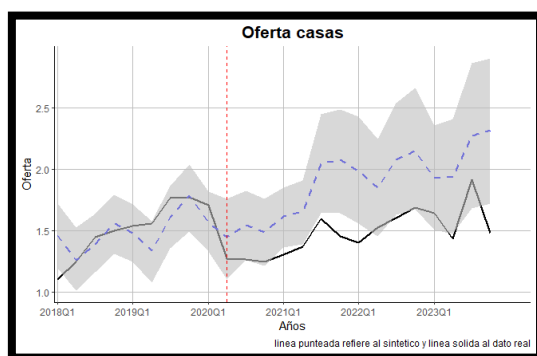
Estos datos tienen la restricción de limitarse a la ciudad de buenos aires (CABA). Por ello, compararemos los resultados con un equivalente análisis para tal localidad, pero con datos de Mercado Libre – UdeSA.

Primero, en la *tabla 4*, veremos los resultados usando los datos utilizados anteriormente. El comportamiento de la oferta observa comportamientos y tendencias similares al resto del AMBA. En cuanto al comportamiento de los precios, los departamentos y casas tuvieron un salto menor, aunque sigue siendo de gran magnitud. Todos los resultados son altamente significativos.

Tabla 4: Estimaciones CABA (Mercado Libre)

	Oferta casas	Oferta departamentos	Precio casas	Precio departamentos
Efecto relativo acumulado	-22%*** (6,2%)	-22%*** (7,5%)	49%*** (14,0%)	34%*** (7,6%)
Efecto absoluto trimestral	-0,43*** (0,15)	-0,4*** (0,17)	65*** (12,0)	64*** (11,0)
Efecto absoluto acumulado	-6,02*** (2,1)	-5,6*** (2,31)	907*** (172,0)	901*** (152,0)

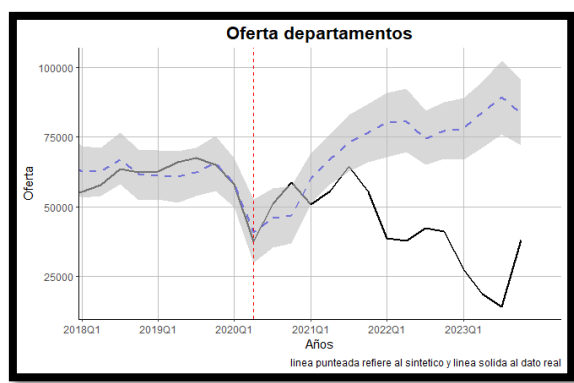
Gráficos 4 (Mercado Libre)



Nota, para todos los gráficos en esta sección, las covariables en cuestión son la tasa de desempleo y el consumo privado a nivel nacional.

Luego, para el análisis de robustez, realizaremos el mismo análisis para el portal inmobiliario Argenprop. Como se puede ver en la *tabla 5*, el efecto acumulado en términos relativos es similar. En términos de metros cuadrados, la oferta en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires cayó en un 41% con respecto al contrafactico.

Gráficos 5: Metros cuadrados CABA (Argenprop)



Nota: las covariables en cuestión son la tasa de desempleo y el Tipo de Cambio Real en Argentina

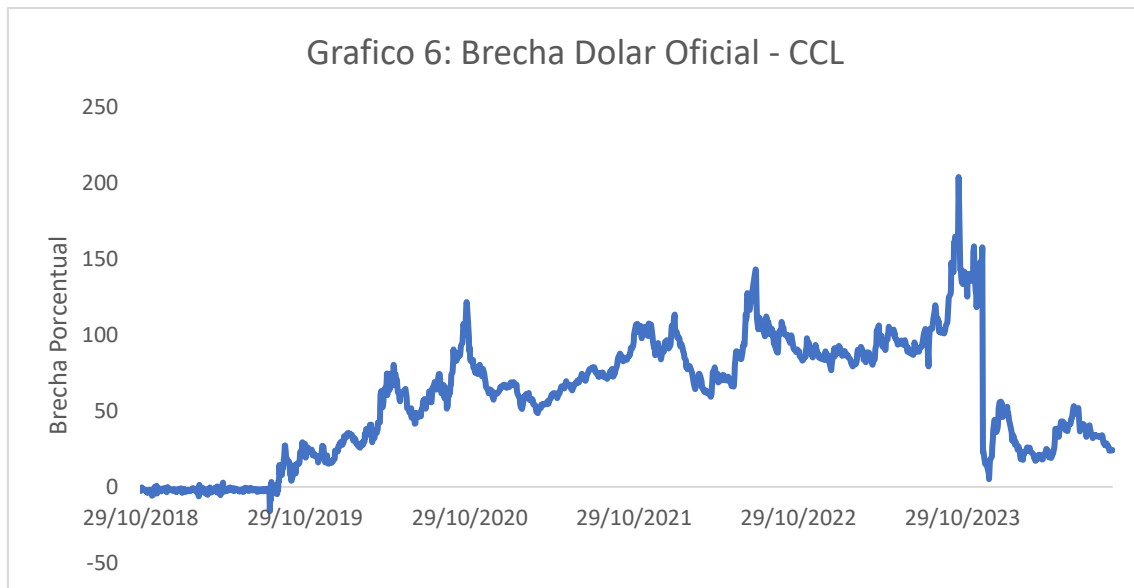
Tabla 5: Estimaciones CABA (Argenprop)

	Oferta departamentos
Efecto relativo acumulado	−41%*** (2,2%)
Efecto absoluto trimestral	−30149*** (2683,0)
Efecto absoluto acumulado	−422081*** (37559,0)

HIPOTESIS ALTERNATIVA

Nuestra estrategia de identificación se vería amenazada si ocurrió algún evento posteriormente a la aplicación de la Ley que afecte nuestras variables de interés, pero no el contra factico. Como covariables, resulta fundamental el Valor Agregado Bruto Inmobiliario de Uruguay. Por lo tanto, es esperable que eventos que no son comunes al mercado uruguayo y argentino, provoquen una mala estimación del contra fáctico.

Un evento que destaca como importante en el mercado inmobiliario argentino viene a ser las devaluaciones del tipo de cambio paralelo en combinación con restricciones a la compra de dólares.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Rava Bursátil⁶

En la medida en que los saltos inflacionarios están determinados en buena medida por los saltos del tipo de cambio Pizarro Levi, E.G. (2021) y en menor medida de los paralelos (Barberis, M. 2017), la brecha del dólar implicaría un más alto poder adquisitivo del dólar en términos de los bienes del mercado interno. A la par, en un contexto de alta y cada vez mayor inflación, las devaluaciones del dólar oficial otorga capacidad de ahorro. En este contexto, los incentivos a transar en dólares son altos.

En el contexto del mercado inmobiliario esto generaría incentivos a que los propietarios pasen sus propiedades a alquileres en dólares o pasarlas al mercado de alquileres temporarios. Así, en la medida en que los propietarios pasen sus propiedades a alquileres temporarios en dólares por el más alto rendimiento del dólar, la caída en la oferta de alquileres no será por los efectos directos de la *Ley de Alquileres*. Esto es, podemos hipotetizar que las dinámicas del dólar en el contexto macroeconómico argentino llevarían a reducir la oferta de alquileres permanentes, aumentando la oferta de temporarios. Siendo esta una explicación alternativa a los resultados vistos en el presente trabajo será nuestra hipótesis alternativa.

Para verificar si la hipótesis alternativa está jugando un rol en las dinámicas descriptas aquí, tendremos en cuenta los datos de la página de alquileres temporarios *Airbnb*. Para encarar el análisis, debemos tener en cuenta distintos aspectos de este tipo de alquileres y la industria turística. Entre estos, que la movilidad turística, publico usual de los

⁶ <https://www.rava.com/perfil/OFI-CCL>

alquileres temporarios, en ciudades tiende a estar concentrada en áreas específicas de la ciudad (Shoval & Raveh, 2004). Con respecto a la industria del hospedaje, la literatura indica que, en el caso de los hoteles, existen correlaciones espaciales en los centros de las ciudades (Arbel & Pizam, 1977). En el caso de hospedaje temporario descentralizado, el cual estamos analizando, Gutierrez et al (2017) indica que, a lo largo de diferentes ciudades, es aparente que afirmaciones de empresas como *Airbnb* de que el tipo de hospedaje que facilitan tiende a ser más distribuido que en el caso de los hoteles, parecen justamente inversas a la realidad.

En este contexto, excluir de nuestro análisis los barrios céntricos con alta cantidad de transacciones de *Airbnb* nos dejaría tener en cuenta el impacto de la inestabilidad cambiaria en la oferta y precio de alquileres permanentes. Esto es, porque ante un aumento en la rentabilidad de alquilar en dólares en *Airbnb*, los barrios que más podrán trasladar sus propiedades hacia esta demanda son los que se encuentren en las zonas turísticas de la ciudad. Ante la falta de estudios que analicen específicamente el caso de la elasticidad espacial y precio de la demanda en la Ciudad de Buenos Aires⁷, este será un supuesto guiado por los resultados de la literatura en otras ciudades.

Verificaremos el cumplimiento de esta hipótesis de la siguiente forma. Los datos del portal inmobiliario Argenprop nos otorgan información de los metros cuadrados de departamentos de 1 a 5 ambientes publicados en tal portal, desmenuzado por barrio. Los datos de *inside Airbnb* nos otorga datos de cantidad de publicaciones, también desmenuzado por barrio. Entonces, veremos cuales son los barrios con mayor proporción de publicaciones de Airbnb por cada metro cuadrado publicado en Argenprop (esto último, como proxy de la densidad urbana) antes de la aplicación de la Ley. Tomar los momentos previos a la aplicación del tratamiento es importante. Esto es, porque en los momentos posteriores, la caída de publicaciones en portales inmobiliarios debido a la ley de alquileres afectara nuestra variable que intentamos usar como *proxy* de densidad urbana.

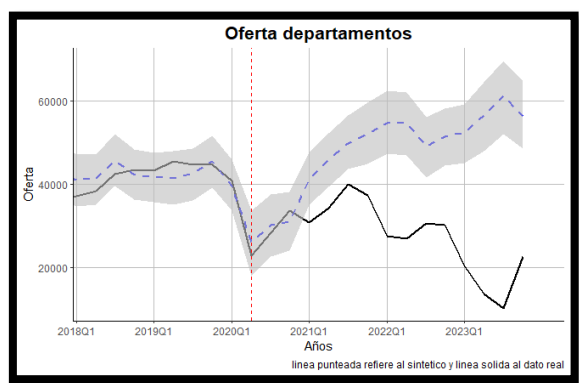
Así, descartaremos de nuestro análisis los barrios con una proporción mayor al 10% de anuncios de Airbnb por metro cuadrado en argenprop. Estos barrios son céntricos⁸ y cercanos a zonas turísticas.

⁷ Esto es, al menos, a nuestro saber

⁸ Palermo, Retiro, San Telmo, Recoleta, Puerto Madero y Chacarita

Los resultados los podemos ver en la *tabla 6*. Las estimaciones de la caída en la oferta de departamentos en alquiler permanente (medido en metros cuadrados) muestran una caída acumulada del 44%. Esta estimación es similar a la estimada antes de excluir los barrios que son altamente demandados por usuarios de *Airbnb*.

Gráfico 7: Oferta en M2 de barrios seleccionados (Argenprop)



Nota: las covariables en cuestión son la tasa de desempleo y el Tipo de Cambio Real en Argentina

Tabla 6: Estimaciones barrios seleccionados CABA (Argenprop)

	Oferta en M2 departamentos
Efecto relativo acumulado	-44%*** (2,0 %)
Efecto absoluto trimestral	-21407*** (1764,0)
Efecto absoluto acumulado	-299694*** (24692,0)

CONCLUSIONES

Esta investigación no tiene el propósito de estimar las pérdidas totales de eficiencia. Lo que sí hace es buscar estimar de forma causal el efecto que tuvo la ley de Alquileres en las variables de precios (*asking prices*) y cantidades (*oferta*), con el propósito de robustecer los resultados de la literatura desde un marco causal.

Los resultados son en general acordes a los encontrados por la literatura. Los momentos posteriores a la aplicación de la Ley de Alquileres se relacionan con caídas en la oferta de casas y departamentos en CABA, seguidas de aumento de precios. Sin embargo, en el AMBA se vio un aumento en la oferta de casas residenciales. Mostrando un resultado contrario a la hipótesis esbozada en la literatura.

Dada la inconsistencia en resultados que surge del análisis de la Oferta de Alquileres en AMBA, se pueden plantear diversas hipótesis que explican este hecho. Dada la posible violación de la estrategia de identificación que estas hipótesis proveen, se advierte en contra de interpretar estos resultados como causales. Entre las hipótesis, como ya fue explicado, el surgimiento del trabajo remoto pudo haber aumentado la demanda de casas residenciales AMBA. También, en línea con críticas al método utilizado en este estudio, tendencias seculares post-tratamiento pueden no estar bien captadas por las Series de Tiempo Estructurales Bayesianas, en la medida en que nuestras covariables no sean plenamente afectados por los mismos *confounders*, nuestro contra factico estimado puede no ser el apropiado.

Pasos próximos en la investigación son mejorar y robustecer los resultados mediante la utilización otros métodos análisis que complementen el utilizado en este trabajo.

También, se podría incluir un análisis de la demanda⁹ e incluir diversas variables que tengan en cuenta los efectos del surgimiento del trabajo remoto en el mercado inmobiliario. También, un análisis mas específico de la elasticidad espacial de la demanda de alquileres temporarios para el caso de la Ciudad de Buenos Aires, podría robustecer los resultados en la sección de análisis de la hipótesis de caída en la oferta por mejor rentabilidad del dólar en el mercado interno.

En términos redistributivos, el análisis realizado con los datos del componente inmobiliario del Índice de Precios al Consumidor encuentra resultados que pueden implicar efectos importantes y beneficiosos hacia los inquilinos que lograron mantener sus alquileres pactados. Esto también se encuentra en línea con la literatura.

En este contexto, en la medida en que la mayoría de los resultados pueden ser explicados por el control de precios implementado por la Ley de Alquileres, se plantean dos cuestiones. Primero, dadas las cifras de efectos mayores que la literatura causal existente, se hace un refuerzo empírico de la importancia de garantizar la estabilidad de precios. Segundo, dado el contexto de leyes parecidas a la Argentina lo largo del mundo, donde se congelan muchas veces por debajo de la inflación, los resultados de deberían tenerse en cuenta al momento de la realización de políticas públicas.

⁹ No se pudo contar para este trabajo con un análisis detallado de la demanda residencial

REFERENCIAS

Abadie, A., Diamond, A. and Hainmueller, J. (2015), Comparative Politics and the Synthetic Control Method. *American Journal of Political Science*, 59: 495-510. <https://doi.org/10.1111/ajps.12116>

Abadie, Alberto, and Javier Gardeazabal (2003). "The Economic Costs of Conflict: A Case Study of the Basque Country." *American Economic Review*, 93 (1): 113–132.

Alberto Abadie, Alexis Diamond & Jens Hainmueller (2010) Synthetic Control Methods for Comparative Case Studies: Estimating the Effect of California's Tobacco Control Program, *Journal of the American Statistical Association*, 105:490, 493-505, DOI: 10.1198/jasa.2009.ap08746

Arbel, A., & Pizam, A. (1977). Some Determinants of Urban Hotel Location: The Tourists' Inclinations. *Journal of Travel Research*, 15(3), 18-22.
<https://doi.org/10.1177/004728757701500305>

Barberis, M. (2021) «Asimetrías del traspaso del tipo de cambio a precios: el caso argentino 2004-2019», *Ensayos Económicos*, (76), pp. 103–143. disponible en: https://bcra.ojs.theke.io/ensayos_economicos_bcra/article/view/129 (accedido: 30 septiembre 2024).

Coleman, D. (1988), Rent control: The British experience and policy response. *J Real Estate Finan Econ* 1, 233–255. <https://doi.org/10.1007/BF00658919>

Canals, C., Montoriol Garriga, J., Carreras Baquer, Oriol. Y Schaefer, L, (2020). ¿Cómo modificará el teletrabajo la movilidad urbana y las decisiones residenciales? CaixaBank. Extraído de: <https://www.caixabankresearch.com/es/economia-y-mercados/mercado-laboral-y-demografia/como-modificara-teletrabajo-movilidad-urbana-y?index>

Decreto 70/2023. Bases para la Reconstrucción de la Economía Argentina (2023). Publicado en el Boletín Oficial, 21 de diciembre de 2023. Buenos Aires, Argentina
World Bank. 2013. World Databank – Global Economic Monitor (GEM). [https://databank.worldbank.org/source/global-economic-monitor-\(gem\)#](https://databank.worldbank.org/source/global-economic-monitor-(gem)#). Año de acceso, 2024.

Diamond, Rebecca, Tim McQuade, and Franklin Qian (2019), "The Effects of Rent Control Expansion on Tenants, Landlords, and Inequality: Evidence from San Francisco." *American Economic Review*, 109 (9): 3365–94.

Gianacas, Christopher et al. (2023), Bayesian structural time series, an alternative to interrupted time series in the right circumstances. *Journal of Clinical Epidemiology*, Volume 163, 102 - 110

Instituto de Estadística y Censos de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, IDECBA (2013), Mercado Inmobiliario. <https://www.estadisticaciudad.gob.ar/eyc/?p=127432>. Año de acceso, 2024

Javier Gutiérrez, Juan Carlos García-Palomares, Gustavo Romanillos, María Henar Salas-Olmedo (2017), The eruption of Airbnb in tourist cities: Comparing spatial patterns of hotels and peer-to-peer accommodation in Barcelona. *Tourism Management*, Volume 62, 2017, Pages 278-291, <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2017.05.003>.

Joseph Gyourko, Peter Linneman (1989), Equity and efficiency aspects of rent control: An empirical study of New York City, *Journal of Urban Economics*, Volume 26, Issue 1, Pages 54-74.

Kay H. Brodersen. Fabian Gallusser. Jim Koehler. Nicolas Remy. Steven L. Scott (2015), "Inferring causal impact using Bayesian structural time-series models." *Ann. Appl. Stat.* 9 (1) 247 - 274, March 2015. <https://doi.org/10.1214/14-AOAS788>

Ley 27.551. Código civil y Comercial de la Nación. (2020). Publicada en el Boletín Oficial, 30 de junio de 2020. Buenos Aires, Argentina

Ley 27.737. Código civil y Comercial de la Nación (2023). Publicada en el Boletín Oficial, 17 de octubre de 2023. Buenos Aires, Argentina

Noam Shoal, Adi Raveh (2004). Categorization of tourist attractions and the modeling of tourist cities: based on the co-plot method of multivariate analysis, *Tourism Management*, Volume 25, Issue 6, 2004, Pages 741-750
<https://doi.org/10.1016/j.tourman.2003.09.005>.

Paul J. Gertler & Sebastian Martinez & Patrick Premand & Laura B. Rawlings & Christel M. J. Vermeersch (2016). "[Impact Evaluation in Practice, Second Edition](#)," [World Bank Publications - Books](#), The World Bank Group, number 25030.

Pizarro Levi, E.G. (2021), Determinantes de la inflación: un análisis del caso argentino a través del Filtro de Kalman (2004-2020). Banco Central de la República Argentina, 13º Premio de Investigación Económica “Dr. Raúl Prebisch” 2021.

Sermin Paksoy, M. (2024). Balancing Housing Policies: Examining Rent Controls in EU Member and Candidate Countries Through the Lens of Constitutional Rights. EU and Comparative Law Issues and Challenges Series (ECLIC), 8, 253–277.

<https://doi.org/10.25234/eclic/32279>

Sims, David P., (2007), [Out of control: What can we learn from the end of Massachusetts rent control?](#), Journal of Urban Economics, Volume 26, issue 1, p. 129-151.

Universidad de San Andrés y Mercado Libre. Índice Inmobiliario UdeSA – Mercado Libre. Universidad de San Andrés. <https://udesu.edu.ar/indices-mercado-libre>. Año de acceso, 2024

Werczberger, E. (1988), The experience with rent control in Israel: From rental housing to condominiums. J Real Estate Finan Econ 1, 277–293.

<https://doi.org/10.1007/BF00658921>