

CAF - DOCUMENTO DE TRABAJO #2021/06

Primera versión: Junio 16, 2021 (actual)

# Estrategia de contención del COVID-19 en el Barrio Padre Carlos Mugica (Ciudad de Buenos Aires)

Agustina Suaya<sup>1</sup> | Ernesto Schargrodsky<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Investigadora Asociada.  
Centro de Implementación de  
Políticas Públicas para la Equidad y  
el Crecimiento (CIPPEC).

[asuaya@cippec.org](mailto:asuaya@cippec.org)

<sup>2</sup>Dirección de Investigaciones  
Socioeconómicas. CAF-banco de  
desarrollo de América Latina.

[eschargrodsky@caf.com](mailto:eschargrodsky@caf.com)

En el marco de la pandemia de la COVID-19 el presente estudio busca brindar evidencia sobre la efectividad de una estrategia integral en la contención del virus implementada por el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires (Argentina) en barrios informales, poniendo el foco en el Barrio Mugica (Barrio 31). Aplicando metodologías cuasi experimentales que permiten estimar los cambios en la evolución de indicadores de salud (casos diarios, tasa de casos nuevos cada 2 semanas, tasa de mortalidad cada dos semanas) se extraen tres hallazgos principales. En primer lugar, se observa que la estrategia temprana implementada en los barrios informales fue crítica para contener y disminuir el crecimiento de las curvas de contagio. En segundo lugar, la estrategia en asentamientos no siempre alcanzó los mismos resultados con la misma velocidad en todos los territorios. Esto podría indicar que no solo importa qué políticas se implementan, sino cómo se implementan. En tercer lugar, el análisis comparativo dentro del Barrio Mugica parece indicar que el tipo de vivienda no es un factor que afecte sustancialmente la probabilidad de ser testeado ni la positividad en los tests de COVID-19. A partir de estos análisis se desprenden cinco lecciones aprendidas: (i) invertir en generar redes al interior de los barrios informales tiene grandes rendimientos; (ii) es clave actuar rápido ante la emergencia y tener flexibilidad al momento de accionar; (iii) testar, aislar y seguir a los contactos estrechos es efectivo en el control de la pandemia; (iv) para atender a las brechas de desarrollo estructurales no hay que perder de vista el largo plazo; y (v) el mayor desafío es cómo escalar la estrategia integral en la ciudad formal.

---

Pequeñas secciones del texto, menores a dos párrafos, pueden ser citadas sin autorización explícita siempre que se cite el presente documento. Los resultados, interpretaciones y conclusiones expresados en esta publicación son de exclusiva responsabilidad de su(s) autor(es), y de ninguna manera pueden ser atribuidos a CAF, a los miembros de su Directorio Ejecutivo o a los países que ellos representan. CAF no garantiza la exactitud de los datos incluidos en esta publicación y no se hace responsable en ningún aspecto de las consecuencias que resulten de su utilización.

CAF - WORKING PAPER #2021/06

First version: June 16, 2021(current)

# COVID-19 containment strategy in Barrio Padre Carlos Mugica (City of Buenos Aires)

Agustina Suaya<sup>1</sup> | Ernesto Schargrodsky<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Associated Researcher.  
Center for the Implementation of  
Public Policies Promoting Equity  
and Growth (CIPPEC).  
[asuaya@cippec.org](mailto:asuaya@cippec.org)

<sup>2</sup>Research department.  
CAF-development bank of Latin  
America. [eschargrodsky@caf.com](mailto:eschargrodsky@caf.com)

In the context of the COVID-19 pandemic, this study seeks to provide evidence on the effectiveness of a comprehensive strategy implemented by the Government of the City of Buenos Aires (Argentina) to contain the virus in informal neighborhoods, focusing on Barrio Mugica (Barrio 31). Applying quasi-experimental methodologies that allow estimating changes in the evolution of health indicators (daily cases, rate of new cases every 2 weeks, mortality rate every two weeks), three main findings can be learned. First, it is observed that the early strategy implemented in informal neighborhoods was critical to contain and reduce the growth of infection curves. Second, the strategy in settlements did not always achieve the same results at the same speed in all territories. This could indicate that it is important not only which policies are implemented, but how they are implemented. Third, the comparative analysis within Barrio Mugica seems to indicate that housing status is not a factor that substantially affects the probability of being tested nor of resulting COVID-19 positive when tested. Five lessons emerge from this analysis: (i) investing in generating networks within informal neighborhoods has high returns; (ii) it is key to act quickly in the face of an emergency and to have flexibility when taking action; (iii) testing, isolating and following close contacts is effective in controlling the pandemic; (iv) to address structural development gaps, one should not lose sight of the long term; and (v) the biggest challenge is how to scale up the comprehensive strategy to the formal city.

---

Small sections of text that are less than two paragraphs may be quoted without explicit permission as long as this document is acknowledged. Findings, interpretations and conclusions expressed in this publication are the sole responsibility of its author(s) and cannot be, in any way, attributed to CAF, its Executive Directors or the countries they represent. CAF does not guarantee the accuracy of the data included in this publication and is not, in any way, responsible for any consequences resulting from its use.

## RESUMEN EJECUTIVO

Desde la aparición de los primeros casos a finales de abril, el COVID-19 se expandió rápidamente en los asentamientos informales del AMBA. Los datos para el periodo entre mayo y julio para la Ciudad de Buenos Aires muestran que la tasa de contagio y mortalidad por COVID-19 en los asentamientos informales superaba ampliamente a la registrada en la ciudad formal.

Con el fin de contener el crecimiento de la curva de contagios y proteger a las familias que viven en condiciones de extrema vulnerabilidad, el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires diseñó una estrategia integral de contención del virus destinada a los asentamientos. Esta estrategia estaba apoyada en 4 pilares principales: (a) política sanitaria de testeo, aislamiento y seguimiento de los enfermos y de sus contactos estrechos, (b) políticas de comunicación y prevención del contagio, (c) políticas de apoyo económico y social para acompañar a las familias y facilitar el distanciamiento social, (d) políticas de coordinación, monitoreo y evaluación de los programas y acciones desarrollados.

Este estudio busca brindar evidencia sobre la efectividad de esta estrategia en la contención del COVID-19, poniendo el foco en el Barrio Mugica (Barrio 31). Para ello esta evaluación contiene algunos ejercicios de estimación de impacto, los cuales mediante metodologías cuasi-experimentales permiten estimar los cambios en la evolución de indicadores de salud (casos diarios, tasa de casos nuevos cada 2 semanas, tasa de mortalidad cada dos semanas) atribuibles a esta estrategia. En particular, hacemos comparaciones entre el Barrio Mugica, la ciudad formal y el Barrio Ricciardelli (o Barrio 1-11-14). Además, en este estudio hacemos un análisis al interior del Barrio Mugica para analizar si la probabilidad de testeo y contagio se ve afectada por las condiciones de vivienda.

A partir del análisis se extraen tres hallazgos principales. En primer lugar, se observa que las estrategias tempranas implementadas en los barrios informales fueron críticas para contener o disminuir el crecimiento de las curvas de contagio. Dada la presencia de condiciones que favorecen la circulación local del virus en los asentamientos, estos operativos parecen haber sido exitosos en proteger a estas comunidades. En comparación a la ciudad formal, tanto el Barrio Mugica (Barrio 31) como el Barrio Ricciardelli (Barrio 1-11-14) mostraron un crecimiento de casos más lento desde mediados de junio. Esto también se observa en las tasas de fallecimiento, con aumentos en el indicador de muertes cada dos semanas de menor cuantía respecto a la ciudad formal (ya sea el AMBA, comunas de CABA o municipios del GBA). En este sentido, la concentración poblacional y geográfica de los barrios informales resulta tanto un desafío como una oportunidad en este contexto de crisis. Es un desafío ya que estas condiciones favorecen una rápida expansión del virus, pero a su vez es una oportunidad en tanto la limitación espacial posibilita un mejor barrido del territorio, un mayor acompañamiento a los pacientes enfermos y un seguimiento más cercano a los contactos estrechos.

En segundo lugar, las estrategias en asentamientos no siempre alcanzaron los mismos resultados con la misma velocidad. Aun cuando compartían las mismas líneas críticas, la contención de la curva de contagio en el Barrio Mugica se alcanzó más rápidamente que en el Barrio Ricciardelli. Esto podría indicar que no solo importa qué políticas se implementan, sino cómo se implementan. El proceso de integración territorial del Barrio Mugica permitió enfrentar esta crisis con mayor capilaridad territorial y mecanismos institucionales que facilitaron la coordinación con actores políticos e institucionales que operan en el barrio. A su vez, la gran cantidad de personal de gobierno con conocimiento del barrio permitió alcanzar, en poco tiempo, a un mayor número de familias potencialmente afectadas por la pandemia. Finalmente, la disponibilidad de datos de los vecinos posibilitó no sólo la identificación de familias que convivían con población de riesgo a inicios de la crisis, sino

también permitió el inicio temprano de los procesos de comunicación sobre cuidados de la salud y seguimiento de contagiados, sus familias y contactos estrechos.

En tercer lugar, el análisis comparativo dentro del Barrio Mugica parece indicar que la condición de vivienda no es un factor que afecte sustancialmente la probabilidad de testeo o de ser caso positivo de COVID-19. Aun cuando el sector del bajo autopista es donde se encuentran los peores indicadores en materia de infraestructura, no se observan diferencias estadísticamente significativas entre las familias que al inicio de la crisis vivían en esas casas respecto a aquellas que ya habían sido reasentadas a los hogares nuevos como parte del proceso de integración social y urbana del Barrio Mugica. Tampoco se observan diferencias respecto al macizo (resto del barrio), aunque sí se registra una situación relativamente mejor para el contorno del bajo autopista donde la probabilidad de contagio era ligeramente más baja que el sector justo debajo de la autopista. Esto podría sugerir que, en contextos de alta vulnerabilidad social, donde existe circulación comunitaria del virus, la infraestructura del hogar no es suficiente para brindar protección a las familias frente a la pandemia. Esto es especialmente relevante si tenemos en cuenta que las mudanzas a las viviendas nuevas, al haber sucedido tan recientemente, todavía no generaron cambios en los patrones de comportamiento y sociabilidad de estas familias. Por lo tanto, es esperable que estas familias todavía frecuenten el sector del bajo autopista donde se registra la mayor incidencia de casos en el barrio, como así también recurran a otros espacios de sociabilización en el barrio que pueden ser focos de contagio (por ejemplo, ferias, comedores y centros de salud).

A partir de estos análisis se desprenden cuatro recomendaciones de política que apuntan a mejorar el impacto de la estrategia de contención del COVID-19 en el Barrio Mugica y en otros barrios informales que quieran implementar políticas similares. En primer lugar, este estudio marca la importancia de profundizar y ampliar los testeos, incluyendo a todos los contactos estrechos, ya que el testeo temprano y el aislamiento son críticos para el control de la pandemia. En segundo lugar, hay oportunidades para reformar los planes de contingencia para la emergencia, actualizando los mecanismos para la circulación de información entre las áreas de gobierno. En tercer lugar, sería fundamental fortalecer la articulación inter-ministeriales e inter-jurisdiccionales para dar una respuesta integral, y enfocada en la unidad familiar, a las problemáticas sociales derivadas de esta crisis. Finalmente, es importante reforzar la recolección de los datos administrativos de modo que estén sistematizados, armonizados y disponibles en formatos interoperables, permitiendo hacer un mayor y mejor uso de esta información en los procesos de toma de decisiones.

## 1 | INTRODUCCIÓN

Los datos sobre la evolución del COVID-19 en Argentina muestran que, durante los primeros meses de la pandemia, el virus afectó particularmente al área metropolitana de Buenos Aires (AMBA<sup>1</sup>). A mediados de julio, el AMBA concentraba el 85% de los casos del país. Sin embargo, la probabilidad de contagio no era homogénea en todo el territorio.

Las tasas de contagio y mortalidad en barrios informales o asentamientos superan ampliamente a las tasas registradas en los barrios formales (Suaya, 2020). El avance rápido del COVID-19 en barrios informales puede estar asociado a las características socioeconómicas de las familias que residen en estos barrios. Los hogares que viven en asentamientos están más expuestos a la pobreza, la indigencia y la inseguridad alimentaria. Asimismo, los recursos económicos de las familias dependen, principalmente, de empleos en el sector informal de la economía, teniendo menos previsibilidad en sus ingresos y continuidad laboral. Las necesidades económicas y alimentarias impiden a las familias mantener el aislamiento preventivo por tiempos prolongados. La mayor circulación amplifica el riesgo de contagio, el cual se expande rápidamente al interior de las viviendas donde muchas familias viven en condiciones de hacinamiento y/o comparten espacios comunes.

Ante la mayor vulnerabilidad de los barrios informales se han implementado estrategias específicas de contención del virus. Datos observacionales de la evolución de la pandemia parecen sugerir que esas estrategias han logrado contener rápidamente las curvas de contagios en barrios informales, sin embargo, los efectos a lo largo de los distintos asentamientos parecen indicar distintos niveles de éxito. Por ejemplo, el Gráfico 1 muestra la evolución de los casos acumulados en algunos asentamientos informales de la Ciudad de Buenos Aires. El gráfico parece sugerir que en el Barrio Mugica (Barrio 31) la pandemia se habría expandido más rápidamente al inicio, para luego encontrar más tempranamente un aplanamiento de la curva.

Este estudio apunta a determinar si estas brechas observadas pueden ser atribuidas a la estrategia de contención del virus. De esta manera, y utilizando metodologías cuasi-experimentales, este estudio busca analizar si existen diferencias estadísticamente significativas entre la situación del Barrio Mugica y otros barrios de la ciudad formal e informal del AMBA. A lo largo de este documento se van a presentar dos tipos de análisis. En primer lugar, presentaremos estimaciones de impacto a partir de la comparación de indicadores sanitarios clave entre el Barrio Mugica, la ciudad formal y otros barrios informales de la Ciudad. En segundo lugar, analizaremos la situación dentro del Barrio Mugica para identificar si existe alguna asociación entre el tipo de vivienda de residencia familiar y la probabilidad de haber sido testeado o tener un test positivo.

Los datos utilizados para esta evaluación provienen de información del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires y del Ministerio de Salud de la Nación referidos al período del 12 de mayo al 14 de octubre de 2020<sup>2</sup>. Para los análisis dentro del Barrio Mugica, utilizamos bases de datos de la Secretaría de Integración Social y Urbana (SECISYU), que lidera el proceso de urbanización del barrio, también hasta el 14 de octubre.

El segundo ejercicio de análisis tiene por objetivo medir resultados en el marco de los programas de vivienda que se están implementando como parte del proceso de urbanización. A su vez, este informe de impacto está acompañado por una **evaluación de procesos**, la cual

<sup>1</sup>En este estudio entenderemos como AMBA a la región conformada por la Ciudad de Buenos Aires y los 24 municipios que la rodean.

<sup>2</sup>La base de datos anonimizada de casos confirmados de COVID-19 fue descargada el 20 de noviembre de 2020. A su vez, se utilizan los reportes diarios del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires informados hasta el 14 de octubre de 2020. Posteriores modificaciones en los registros públicos podrían cambiar los resultados aquí presentados.

detalla la estrategia de COVID-19 implementada.

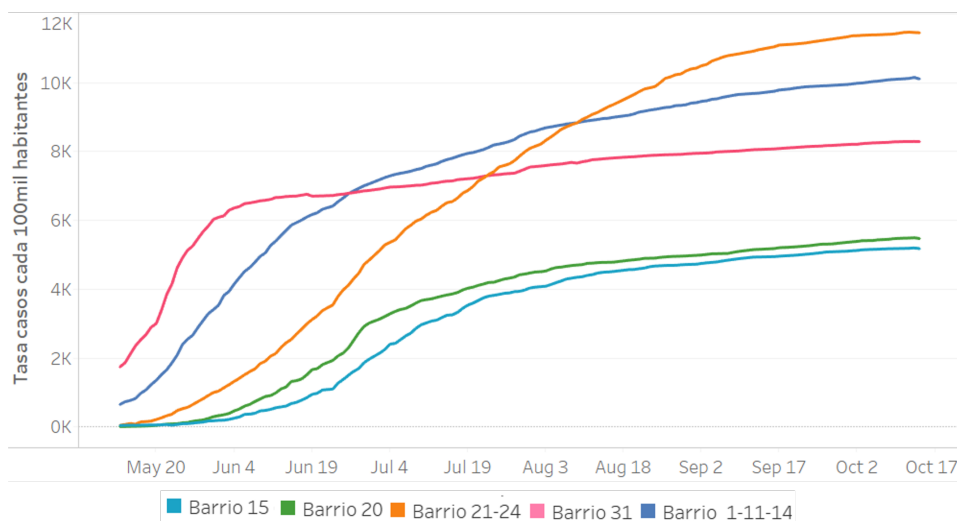


GRÁFICO 1 Tasa de casos cada 100.000 personas al 14 de octubre 2020, por barrio informal. Fuente: Elaboración propia en base a información del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires y datos poblacionales del censo 2010.

Los resultados del estudio nos permiten desprender tres grandes hallazgos. En primer lugar, las estrategias tempranas implementadas en los barrios informales fueron críticas para contener o disminuir el crecimiento de las curvas de contagio. Dada la presencia de condiciones que favorecen la circulación local del virus en los asentamientos, estos operativos parecen haber sido exitosos en proteger a estas comunidades. En comparación a la ciudad formal, tanto el Barrio Mugica (Barrio 31) como el Barrio Ricciardelli (Barrio 1-11-14) mostraron crecimientos más lentos desde mediados de junio. Esto también se observa en las tasas de fallecimiento, con indicadores de casos nuevos registrados cada dos semanas de menor cuantía respecto a la ciudad formal (ya sea todo el AMBA, comunas de CABA o municipios del GBA). Estos resultados podrían estar asociados no sólo a la estrategia de testeo, aislamiento y seguimiento de los enfermos y sus contactos estrechos (al menos, de sus núcleos familiares), sino también a su complementariedad con otras políticas como el acceso a alimentos e instrumentos de higiene para promover buenas prácticas de salud. En este sentido, la concentración poblacional y geográfica de los barrios informales resulta tanto un desafío como una oportunidad en este contexto de crisis. Es un desafío ya que estas condiciones favorecen una rápida expansión del virus, pero a su vez es una oportunidad en tanto la limitación espacial posibilita un mejor barrido del territorio, un mayor acompañamiento a los pacientes enfermos y un seguimiento más cercano a los contactos estrechos.

En segundo lugar, las estrategias en asentamientos no siempre alcanzaron los mismos resultados con la misma velocidad. Aun cuando compartían las mismas líneas críticas, los resultados en el Barrio Mugica fueron más rápidos y grandes que aquellos registrados en el Barrio Ricciardelli. Esto podría indicarnos que no sólo importa qué políticas se implementan, sino cómo se implementan. El proceso de integración territorial del Barrio Mugica permitió enfrentar esta crisis con mayor capilaridad territorial y mecanismos institucionales que facilitan la coordinación con actores políticos e institucionales que operan en el barrio. A su vez, la gran cantidad de personal de gobierno con conocimiento del barrio permitió alcanzar, en poco tiempo, a un mayor número de familias potencialmente afectadas por la pandemia. Finalmente, la disponibilidad de datos de los vecinos posibilitó no sólo la identificación

de familias que convivían con población de riesgo a inicios de la crisis, sino que también permitió el inicio temprano de los procesos de comunicación sobre cuidados de la salud y seguimiento de contagiados, sus familias y contactos estrechos.

En tercer lugar, el análisis sobre la situación dentro del Barrio Mugica parece indicar que la condición de vivienda no es un factor que afecte sustancialmente la probabilidad de testeo o de ser caso positivo de COVID-19. Aun cuando el sector del bajo autopista es donde se encuentran los peores indicadores en materia de infraestructura, no se observan diferencias estadísticamente significativas entre las familias que al inicio de la crisis vivían en esas casas respecto a aquellas que ya habían sido reasentadas a los hogares nuevos. Tampoco se observan diferencias respecto al macizo, aunque sí se registra una situación relativamente mejor para el contorno del bajo autopista donde la probabilidad de contagio era ligeramente más baja que para el sector justo debajo de la autopista. Esto podría sugerir que, en contextos de alta vulnerabilidad social, en los cuales existe circulación comunitaria del virus, la infraestructura del hogar no es suficiente para brindar protección a las familias frente a la pandemia. Esto es especialmente relevante si tenemos en cuenta que las mudanzas a las viviendas nuevas, al haber sucedido tan recientemente, todavía no generaron cambios en los patrones de comportamiento y sociabilidad de estas familias. Por lo tanto, es esperable que estas familias todavía frecuenten el sector del bajo autopista donde se registra la mayor incidencia de casos en el barrio, como así también recurran a otros espacios de sociabilización en el barrio que pueden ser focos de contagio (ferias, comedores, centros de salud, etc.).

Esta evaluación se estructura de la siguiente manera. La próxima sección presenta algunas características del Barrio Mugica, para luego describir la estrategia implementada para contener el avance del COVID-19. Seguidamente, se presentan los datos y la metodología de evaluación utilizadas en este estudio. En cuarto lugar, se muestran los resultados tanto de las estimaciones de impacto, como así también de las condiciones de vivienda. Finalmente, se presentan los principales hallazgos, aprendizajes y recomendaciones.

## 2 | EL BARRIO PADRE CARLOS MUGICA

El Barrio Padre Carlos Mugica o Barrio 31 se encuentra ubicado en la Comuna 1 de la Ciudad de Buenos Aires. Las estimaciones del último censo nacional (2010) indican que en el barrio viven 36.068 personas y 11.769 hogares.

Según el relevamiento de la [SECISYU \(2019\)](#) existen brechas importantes en materia educativa y de acceso al mercado de trabajo. Mientras el 72% de los habitantes de la ciudad cuentan con secundaria completa, dentro del barrio sólo 24% de los adultos cuentan con este título. A su vez, en el barrio la informalidad laboral duplica a los valores registrados en la ciudad formal (64% y 25% respectivamente), lo cual tiene como consecuencia una menor cobertura de salud (26% del barrio tiene cobertura vs 81% en el resto de la ciudad).

Si comparamos indicadores del último Censo entre el Barrio Mugica y el Barrio Ricciardelli se puede observar que las condiciones de vida en los asentamientos más densamente poblados de la Ciudad de Buenos Aires son similares, contrastando con la situación observada en la ciudad formal (Gráfico 2). En los dos barrios informales seleccionados el porcentaje de hogares que viven en condición de hacinamiento es 10 veces más alto que en barrios informales, lo cual también se refleja en el porcentaje de familias con necesidades básicas insatisfechas (31% vs 5% respectivamente). A su vez, existen diferencias en la calidad de la construcción de la vivienda, donde el 53% de las viviendas en el Barrio Mugica tenían calidad de construcción insuficiente frente al 30% en el Barrio Ricciardelli y 2% en la ciudad formal. Finalmente, también se observan claras brechas en materia de servicios públicos.

En este caso, el 14% de los hogares del Barrio Mugica presentaban acceso insuficiente a servicios, siendo este porcentaje más bajo en el Barrio Ricciardelli (4%) y la ciudad formal (1%).

Con respecto a la edad, uno de los principales factores de riesgo del COVID-19, los datos del Censo también muestran brechas importantes en los promedios de edad de la población que reside en la ciudad formal e informal de la Ciudad de Buenos Aires. Mientras que el 17% de la población de la Ciudad es mayor a los 65 años, en el Barrio Mugica sólo 1% de la población está en ese grupo etario.

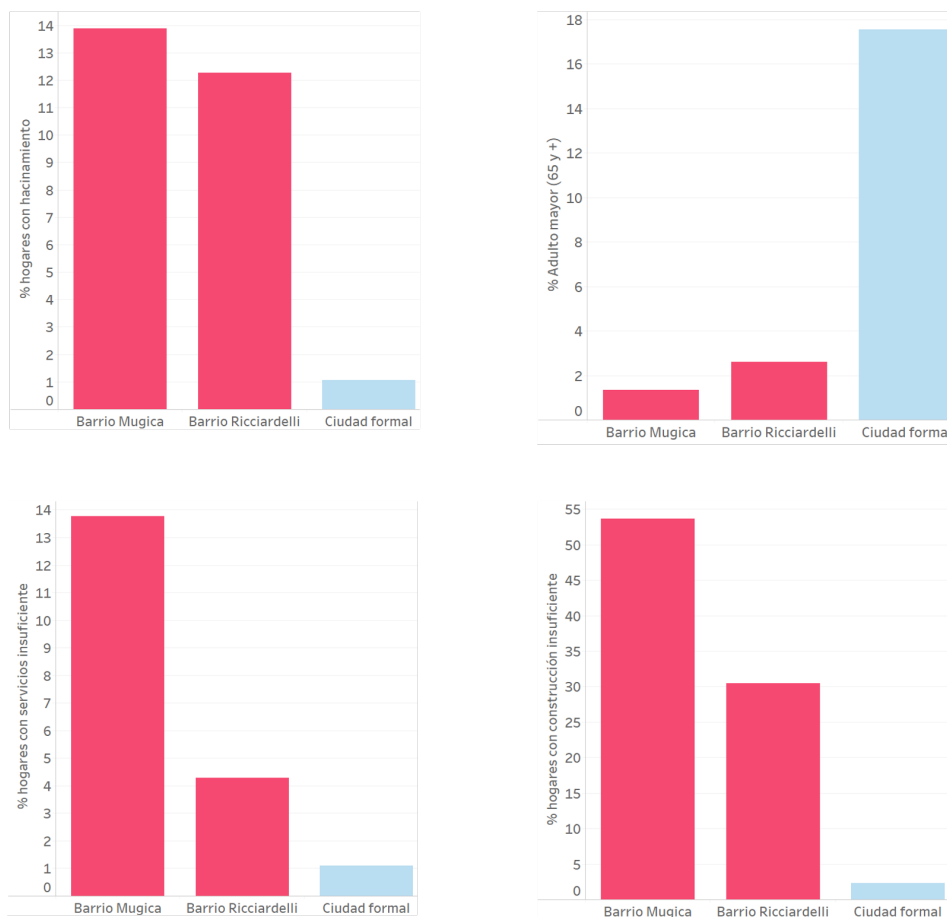


GRÁFICO 2 Variables sociales y de infraestructura, según Barrio.

*Nota:* Se considera que un hogar vive en condición de hacinamiento si hay más de 3 personas por habitación. La calidad de conexión a servicios básicos es insuficiente cuando la vivienda no dispone de agua de red pública, ni desagüe cloacal o cámara séptica. La calidad constructiva de la vivienda es insuficiente cuando la vivienda no cuenta con elementos adecuados de aislación, tiene techo de chapa o fibrocemento y además no posee cañerías dentro de la vivienda e inodoro con descarga de agua. Más información sobre las definiciones del INDEC en [este documento](#).  
*Fuente:* Elaboración propia a partir de datos Censo 2010 y mapa de barrios informales RENABAP 2018

## 2.1 | El proceso de integración social y urbana

En 2015, el Gobierno de la Ciudad desarrolló un plan integral para la transformación del barrio con el objetivo de acelerar su integración social y urbana con el resto de la ciudad y mejorar las condiciones de vida de sus residentes. Con este fin, el gobierno



planificó intervenciones para garantizar el acceso a infraestructura básica y servicios sociales, estimular el desarrollo económico en la zona y mejorar la integración física del Barrio con su entorno, y creó la Secretaría de Integración Social y Urbana (SECISYU) para implementarlas.

Para la implementación de dicho plan la Legislatura de la Ciudad de Buenos Aires sancionó en 2018 la Ley 6.127, que dispone detalles de los programas y prevé la participación vecinal en el proceso de re-urbanización. Para este último punto, la ley creó el Consejo de Gestión Participativa (CGP), un órgano de carácter consultivo que acompaña la gestión del proyecto de reurbanización del Barrio Padre Carlos Mugica e incluye dentro de sus funciones realizar el seguimiento y evaluar el cumplimiento de leyes, emitir recomendaciones, solicitar informes y fomentar la participación de vecinos. El CGP está compuesto por 25 miembros representantes de los distintos sectores del Barrio (cuerpo de Consejeros), organismos e instituciones de control (Defensoría del Pueblo de la Ciudad; Ministerio Público Tutelar; Ministerio Público de la Defensa), instituciones de Gobierno (comisiones de Vivienda y Planeamiento Urbano de la Legislatura CABA; Junta Comunal de las Comunas N°1 y 2) e invitados (Agencia de Administración de Bienes del Estado; Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo; Centro de Estudios y Acción por la Igualdad; Asociación Civil por la Igualdad y la Justicia).

El proyecto de integración social y urbana incluye intervenciones tendientes a la provisión de infraestructura básica, por un lado, y programas destinados a reducir el déficit cualitativo de vivienda, por el otro. Además, incorpora políticas de acompañamiento familiar y políticas tendientes a promover la inclusión social de estas familias. En lo que respecta a las obras de servicios públicos, el plan de integración incluye políticas destinadas a garantizar el acceso al agua potable, a desagüe pluvial y cloacal, tendido eléctrico adecuado, alumbrado público y pavimentación. De esta manera, el plan incluye obras en todos los sectores del Barrio Mugica (Gráfico 3).

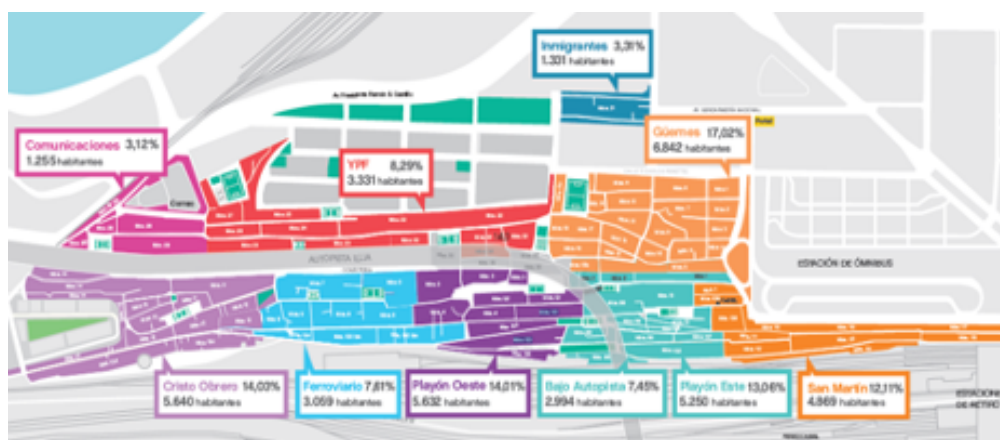


GRÁFICO 3 Estrategia SECISYU en el Barrio Mugica.

Fuente: SECISYU

En cuanto a los programas destinados a reducir el déficit cualitativo de vivienda se destacan: el programa de Mejoramiento de Viviendas y el programa de Reasentamiento. El primer programa tiene líneas destinadas al mejoramiento integral de unidades habitacionales, el mejoramiento de exteriores de viviendas (especialmente en arterias de alta circulación) y el mejoramiento habitacional a partir de la autoconstrucción. Esta última línea es la que atiende al conjunto más amplio de familias y busca mejorar los espacios húmedos y las conexiones a servicios de viviendas cumpliendo con condiciones mínimas de construcción segura. Por su parte, el programa de Reasentamiento tiene por objetivo mejorar

las condiciones de vida de las mil familias que residen en el sector bajo autopista. Para ello se construyeron viviendas nuevas en el sector YPF y actualmente se está culminando el proceso de mudanza y formalización de las familias hacia sus nuevas residencias.

Desde diciembre de 2019, y luego de un proceso competitivo de licitación pública, el Programa de Monitoreo y Evaluación de CIPPEC está realizando una evaluación de impacto de estos programas de vivienda implementados por la SECISYU. Este estudio forma parte de este trabajo en conjunto.

### 3 | LA ESTRATEGIA DE CONTENCIÓN DEL COVID-19 EN EL BARRIO MUGICA

La crisis vinculada al COVID-19 puso en primer plano las desigualdades en las condiciones de vida de los argentinos. En el Barrio Padre Mugica, la evolución de la pandemia se dio de manera más acelerada que en el resto de la Ciudad de Buenos Aires. Aun cuando la evaluación de procesos elaborada en el marco de este estudio contiene una mirada más detallada sobre el funcionamiento de la estrategia en la práctica, esta sección presenta un resumen sucinto de las actividades desarrolladas en el barrio, las cuales son objeto de estudio de este trabajo de evaluación.

La estrategia de contención de la pandemia en el Barrio Mugica se puede describir a partir de cuatro dimensiones: 1. Aislamiento preventivo, testeo y seguimiento de contactos cercanos, 2. Información sobre cuidados de salud, 3. Apoyo económico y social, y 4. Gestión, monitoreo y evaluación (Gráfico 4).

La primera dimensión contenía todos los procesos centrales de la estrategia COVID-19 vinculados con la articulación sanitaria. En lo que respecta a prevención, se instalaron postas sanitarias en puntos neurálgicos del barrio. Estas postas tenían por objetivo difundir información sobre medidas de prevención y a su vez funcionaban como un canal de derivación de personas con síntomas a la unidad febril o los canales de testeo. El segundo proceso crítico estaba vinculado con el testeo de personas con síntomas o convivientes de personas confirmadas COVID-19 positivos que no presentaban síntomas a la semana del diagnóstico del conviviente. El operativo DetectAR funcionó en el Barrio Mugica desde el 5 de mayo, por lo cual el mecanismo de testeo se hizo principalmente por esa vía. De todas maneras, los vecinos también podían recurrir a testeos por fuera del barrio utilizando otros canales existentes como obras sociales y hospitales públicos. Vale destacar que el proceso de testeo implicó no sólo la realización de hisopados, sino también el aislamiento de aquellas personas con resultados positivos en el testeo. Según los protocolos del Ministerio de Salud, los lugares de aislamiento para personas positivas asintomáticas o casos leves eran provistos por el gobierno y las personas debían permanecer en esos hoteles hasta el momento de la primera alta médica (entre 7 y 10 días posteriores a la confirmación del resultado del test inicial de diagnóstico). Finalmente, el tercer proceso de esta dimensión estuvo vinculado con el seguimiento de los pacientes con COVID-19 y sus contactos estrechos. Utilizando información recolectada al momento del testeo, el gobierno podía liderar distintos procesos de seguimiento destinados no sólo a monitorear la evolución médica de las personas enfermas, sino también conocer la evolución y las necesidades de la familia para hacer el aislamiento preventivo de manera segura. De igual manera, se procedía a contactar a los contactos estrechos para solicitar el aislamiento preventivo y el testeo rápido en personas con síntomas. Con la evolución del operativo también se procedió al testeo de los contactos estrechos que seguían sin presentar síntomas 7 días después de haber tenido vínculo con la persona que tenía un test positivo de COVID-19. La mayor dificultad para la coordinación sanitaria era la articulación entre la multiplicidad de actores involucrados en estos procesos. Mientras

que el proceso de prevención era liderado principalmente por la SECISYU, los procesos de testeo eran implementados por los Ministerios de Salud Nacional y de la Ciudad. En este segundo proceso la secretaría tenía un rol fundamental en coordinar los espacios y apoyar la recopilación de datos, sin embargo, la responsabilidad sobre el testeo y aislamiento estaba a cargo de los ministerios sectoriales. Por su parte, durante los primeros meses, el proceso de seguimiento fue duplicado tanto por la SECISYU como por el Ministerio de Salud de la Ciudad. Ambos actores de gobierno hacían seguimiento a pacientes y convivientes de manera simultánea, aunque uno con un fin de seguimiento en materia de indicadores de salud y el otro concentrado en el seguimiento del núcleo familiar y las necesidades sociales.

La segunda dimensión se basaba en el diseño y difusión de piezas de comunicación sobre cuidados de la salud, prevención del contagio y procesos a seguir en caso de presencia de síntomas y/o población de riesgo en el hogar. Además, también se incluían comunicaciones sobre otras ayudas gubernamentales durante la pandemia, con especial énfasis en los programas de apoyo social y económico para las familias del barrio. Estas actividades fueron lideradas por el equipo de comunicación de la secretaría, el cual coordinó acciones y mensajes con los equipos de gobierno a cargo de implementar las otras líneas de trabajo en la estrategia. A su vez, en el marco del CGP, se crearon mesas de trabajo con los actores políticos/referentes del barrio y organizaciones sociales para articular la difusión de mensajes homogéneos a lo largo de todas las líneas de comunicación disponibles en el barrio.

La dimensión de apoyo económico consistió en dos grandes actividades. La primera fue poner a disposición canales de ayuda para identificar y aplicar a subsidios / programas sociales implementados por el gobierno Nacional y el gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. La segunda fue implementar acciones en los comercios y arterias de alto tránsito en el barrio, mejorando la señalética y trabajando con los vecinos para garantizar el distanciamiento social en estos espacios públicos. En cuanto al apoyo social, la principal actividad desarrollada fue mejorar la oferta de programas de entrega de alimentos en el barrio. Esto se hizo mediante el aumento de las raciones disponibles en la red de comedores/merenderos del barrio a los que el Ministerio de Desarrollo Humano de la Ciudad brinda apoyo. A su vez, se hicieron repartos de insumos a distintas ollas populares que surgían en el barrio para cubrir el aumento en la demanda de alimentos. Paralelamente, los programas de seguimiento de pacientes con COVID-19 también incluían el reparto de bolsones de alimentos e insumos de higiene para el núcleo familiar. Mientras que la Secretaría tenía un rol clave en la identificación y reparto de estos insumos, el Ministerio de Desarrollo Humano era el encargado de la compra de estos alimentos. Finalmente, también existían políticas focalizadas de distribución de alimentos como aquella llevada a cabo por el Ministerio de Educación para los alumnos y los programas de padrinazgo de personas mayores o grupos de riesgo.

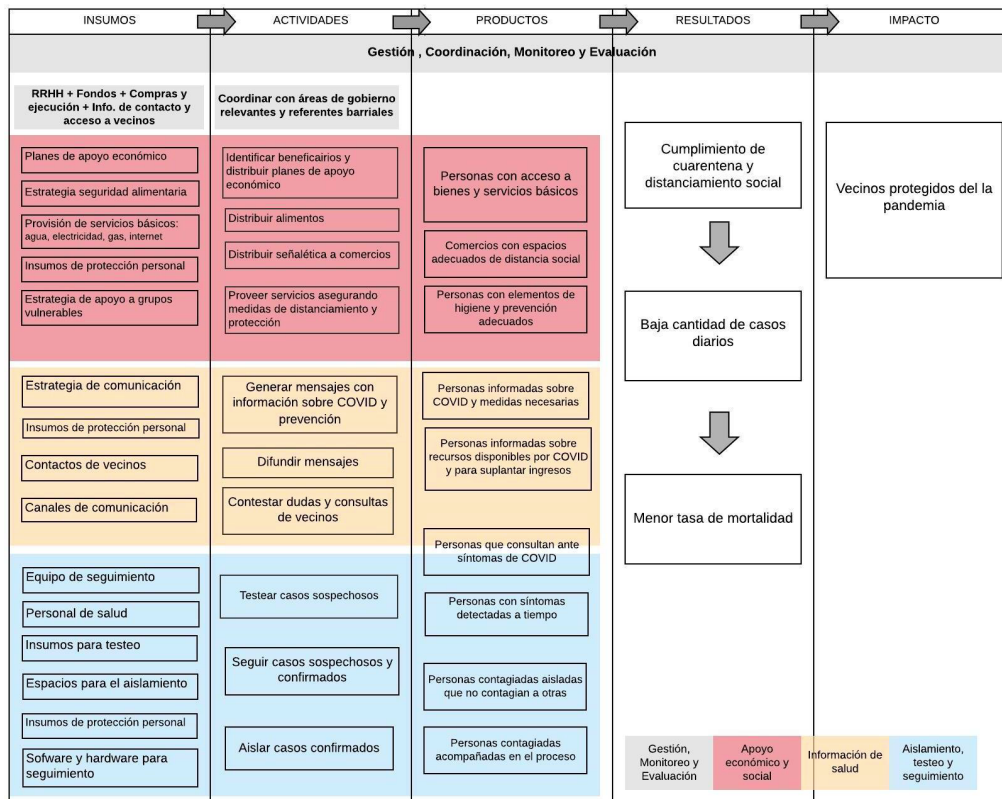


GRÁFICO 4 Estrategia SECISYU en el Barrio Mugica.  
 Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, la última dimensión operaba de manera transversal a las anteriores en tanto incluye las actividades vinculadas a la gestión, monitoreo y evaluación de la estrategia. La implementación de la estrategia de contención COVID-19 tenía como principal desafío lograr la articulación de todos los actores involucrados en su ejecución. Aun cuando no existían canales formales para generar estas articulaciones entre áreas de gobierno, el CGP sirvió como mecanismo de anclaje de acuerdos políticos e institucionales con referentes y organizaciones sociales. La ausencia de una mesa de coordinación ejecutiva de la estrategia pudo haber generado algunas dificultades en la fluidez de los datos y la ejecución de ciertas líneas de acción, pero al estar todos los actores operando en el barrio al mismo tiempo estos desajustes solían solucionarse vía canales informales de comunicación entre las áreas de gobierno. La falta de un plan de manejo de crisis generó una dificultad inicial que pudo ser suplida con otros procesos existentes de cooperación intersectorial ya existentes en el barrio. De igual manera, la presencia de un área de evaluación en la secretaría y de personas en los equipos que están acostumbradas a trabajar datos facilitó la construcción y uso de bases de datos, particularmente importantes para la coordinación de las acciones sanitarias. Sin embargo, estos datos estaban segmentados entre áreas de gobierno y no siempre circulaban fácilmente ya que no existían protocolos pre-establecidos para la protección del uso de datos personales al interior de las estructuras del gobierno.

En resumen, el Gráfico 4 muestra la teoría de cambio estilizada de estos procesos implementados en el Barrio Mugica. Como puede observarse, de la realización de las actividades contenidas en estas cuatro dimensiones se desprenden resultados de corto plazo (cumplimiento de la cuarentena y distanciamiento social) y resultados de mediano plazo (baja en la cantidad de casos positivos de COVID-19 por día, baja en la tasa de casos positivos

de COVID-19 cada 15 días y baja en la tasa de mortalidad cada 15 días). El mejoramiento en los indicadores sanitarios debería derivar en el impacto principal de la estrategia que es proteger la salud de los vecinos del barrio durante la pandemia.

La correcta implementación de la estrategia es un supuesto que está por detrás de la estimación de impactos. Sin embargo, la implementación de la estrategia contó con ciertas fortalezas y debilidades que podrían estar afectando los resultados que buscamos capturar en este estudio. La tabla 1 muestra los principales hallazgos de la evaluación de procesos, estudio que detalla en mayor detalle el grado de éxito de la implementación en territorio.

TABLA 1 Principales hallazgos de la evaluación de procesos

Fortalezas	Oportunidades de mejora	Recomendaciones y aprendizajes
Equipo técnico numeroso y con conocimiento del terreno	La SECISYU no tiene competencias en materia de salud y el ministerio sectorial estaba atendiendo múltiples prioridades simultáneamente.	Contar con equipos territoriales y redes en el barrio es el principal factor diferencial para poder implementar planes de acción en corto plazo
Capacidad de adaptación rápida		
Identificación de líderes y responsabilidades dentro de la secretaría	Faltaron instancias formales de capacitación sobre cómo manejar una crisis sanitaria. Aprendieron haciendo, pero se podrían haber ahorrado algunos problemas iniciales.	Mejorar la circulación de información entre la SECISYU y otros organismos de gobierno que también operaban en el barrio durante la crisis. No sólo para gestionar la crisis, sino también para pensar políticas para la nueva normalidad.
Testeo y aislamiento, acompañado por seguimiento de los casos y sus contactos.		
Buena comunicación con referentes y líderes barriales	Muchas partes importantes de los procesos dependían de otros Ministerios y actores de gobierno. A pesar de que existen múltiples canales informales que facilitan la cooperación entre ministerios, la implementación de la estrategia podría haber sido más simple de existir una instancia institucional de coordinación interministerial.	Establecer metas y seguimiento formal para los procesos de crisis, tal como se hace para las políticas implementadas para el proceso de integración urbana y social
Aprovechamiento de las instancias de articulación institucional para la coordinación con otros actores políticos y barriales		La mezcla de equipos de la secretaría es una oportunidad para mejorar la gestión y la coordinación interna, más allá de la crisis.
Bases de datos con información de contactos de los vecinos del barrio	Además de los datos que proveían los equipos de coordinación sanitaria de la SECISYU, existían otros datos epidemiológicos que no fluían hasta los equipos de coordinación y territoriales	Las políticas y procesos implementados en el barrio son más complejos de replicar en otros barrios informales dada la menor presencia estatal en esos territorios

*Notas:* Para más información y detalles sobre estos resultados ir a la [evaluación de procesos](#) sobre la Estrategia. *Fuente:* elaboración propia.

#### 4 | DATOS Y METODOLOGÍA

Este estudio contiene dos análisis diferentes: una evaluación de impacto de la estrategia COVID-19 en indicadores sanitarios y un análisis intra-Barrio Mugica para analizar la relación entre condiciones habitacionales y la probabilidad de testeo / testeo positivo del virus. Esta sección presenta los abordajes metodológicos para ambos análisis, describiendo

los datos, variables y modelos calculados.

#### 4.1 | Impacto de la estrategia COVID-19 en barrios informales

Esta evaluación de impacto busca analizar si las actividades ejecutadas en el barrio que fueron descritas en la sección anterior lograron una mejora en los indicadores de salud.

Para poder medir los cambios en las variables de resultado atribuibles directamente a la política en estudio es necesario recurrir a metodologías que nos permitan estimar el contrafactual. Así, la evaluación funciona mediante el análisis de la evolución de resultados entre una población tratada por la intervención y otra que no ha sido tratada, la cual nos permite estimar qué hubiese pasado en un escenario sin una estrategia específica para el COVID-19.

En esta evaluación vamos a tomar como grupo de tratamiento principal al Barrio Mugica. Elegimos este barrio por tres motivos: en primer lugar, el Barrio Mugica fue el primer barrio informal que registró un caso de COVID-19 en el AMBA. Días después otros barrios informales comenzaron a registrar casos, pero la atención política y mediática estuvo inicialmente concentrada en lo que sucedía en este asentamiento. En segundo lugar, el Barrio Mugica, por su relevancia y su exposición inicial al virus, fue un ámbito donde se establecieron dinámicas y procesos que luego se llevaron a otros barrios informales para contener la pandemia. Finalmente, el Barrio Mugica es de los pocos barrios informales grandes del país que está atravesando un proceso de urbanización. Nuestro equipo ya se encontraba realizando una evaluación de los impactos de ciertas acciones incluidas en el plan de integración social y urbana, por lo tanto entender cómo se vincula el proceso de integración con la pandemia puede resultar especialmente relevante al momento de extraer aprendizajes.

Por su parte se utilizarán diferentes unidades geográficas como grupo de comparación. En particular se utilizan cuatro unidades geográficas de la ciudad formal: AMBA (sin el Barrio Mugica), los 24 municipios que componen el GBA, las comunas de las Ciudad (sin la comuna 1 donde está ubicado el barrio) y el municipio de Quilmes. El AMBA servirá como punto de referencia general de la situación sanitaria en tanto sus datos reflejan la evolución de la pandemia en el lugar con inicial y mayor avance del país. Los municipios del GBA serán utilizados para analizar y comparar la estrategia en contraste con barrios formales que cuentan con grandes sectores de extrema vulnerabilidad social, sin embargo, administrados por gobiernos diferentes. Las comunas servirán como comparación bajo un mismo esquema de gobierno local, permitiendo medir la efectividad de la estrategia manteniendo constantes a los actores políticos e institucionales que operan en el territorio. Finalmente, el municipio de Quilmes es un caso interesante ya que tanto en ese municipio como en el Barrio Mugica el operativo DetectAR se **inició el mismo día**. Adicionalmente, este municipio del GBA no sólo cuenta con múltiples barrios informales (65 asentamientos según el registro del **RENABAP**), sino también que es uno de los municipios más afectados por la pandemia (siendo el 3er municipio de GBA con mayor tasa de mortalidad para el periodo entre el 12 de mayo y el 15 de agosto 2020). Esta comparación, por lo tanto, permite analizar estrategias sanitarias de testeo masivo similares pero que difieren en aspectos como políticas complementarias y contextos institucionales de funcionamiento.

Independientemente de la unidad geográfica, la comparación con la ciudad formal busca analizar la efectividad de una estrategia integral de contención del virus. A pesar de que existen mecanismos de testeo en todo el país, los barrios informales contaron con operativos propios que no existen en la ciudad formal a esta escala<sup>3</sup>. Estas mediciones

<sup>3</sup>Los protocolos de salud establecieron que la residencia en barrios informales constituía un factor de riesgo de contagio y determinaba acceso prioritario al testeo. Ver evaluación de procesos complementaria a este



podrían contribuir a estimar el diferencial producido por estrategias focalizadas e intensivas de testeo, aislamiento y seguimiento.

Además de comparar con la ciudad formal, en este estudio haremos una comparación con otro barrio informal de la Ciudad de Buenos Aires. El Barrio Padre R. Ricciardelli (o Barrio 1-11-14) está ubicado en Flores y cuenta con condiciones sociales y poblacionales similares a las del Barrio Mugica (ver recuadro 1 para más detalle). En este barrio los primeros casos de COVID-19 positivo también se detectaron a finales de abril y a inicios de mayo en ambos barrios se comenzó con el operativo DetectAR. Dado que la estrategia general de contención de la pandemia en barrios informales de la Ciudad siguió esquemas de trabajo similares, esta comparación permitirá testear si estas intervenciones son más efectivas en barrios que están en un proceso avanzado de urbanización, y que por ende, cuentan con mayores redes y presencia estatal en el territorio.

#### 4.1.1 | Datos

Para la estimación hacemos uso de dos fuentes de datos. En primer lugar, recurrimos a datos de los reportes diarios provistos por el Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires, los cuales proveen información diaria del avance de la pandemia en cada barrio informal de la ciudad. Estos informes contienen datos sobre casos nuevos confirmados y fallecimientos. Los datos sobre barrios informales que utilizaremos en este reporte, incluido el Barrio Mugica, salen de esta fuente de información.

En segundo lugar, utilizamos los datos del Ministerio de Salud de la Nación, quien pone a disposición bases de datos anonimizadas de todas las personas con casos confirmados de COVID-19 del país. Esta base de datos permite un seguimiento de la evolución de los pacientes, permitiendo identificar aspectos como testeos, estado de internación y fallecimiento. A su vez, esta fuente de datos contiene variables que permiten describir aspectos sociales de las personas, como su género, edad y municipio de residencia. A partir de esta base, construimos los indicadores de resultado para cada unidad de análisis de la ciudad formal que utilizaremos en este estudio. Los datos de esta base fueron descargados el 20 de noviembre de 2020 con el fin de ajustar las estimaciones por cambios en la metodología de identificación y recuento de víctimas de la pandemia.

Las estimaciones que realizamos utilizan como marco de referencia al periodo transcurrido entre el 12 de mayo al 14 de octubre de 2020, con datos informados hasta el 20 de noviembre para los datos nacionales y el 14 de octubre para información de barrios informales de CABA. Utilizamos este rango de tiempo ya que los datos desagregados por barrio informal recién se empezaron a hacer disponibles desde esa fecha. Por lo tanto, en esta evaluación analizaremos datos con estructura de panel diario con observaciones para 155 días calendario.

Dado que la información de los Ministerios de Salud de la Nación y de la Ciudad pueden no coincidir perfectamente por problemas de reporte y consolidación de datos, las estimaciones se corrieron usando no sólo los datos de los reportes diarios del Barrio Mugica, sino también tomando a la Comuna 1 como área de tratamiento. Dado que los casos y fallecimientos en la Comuna 1 son mayoritariamente del Barrio Mugica, los resultados de ambas estimaciones deberían ser consistentes.

#### 4.1.2 | Metodología

En esta evaluación utilizamos un diseño de diferencias en diferencias para estimar los impactos atribuibles a la estrategia de contención del COVID-19. Este método funciona

---

reporte para más información.



a partir de comparar los cambios en los resultados a lo largo del tiempo entre unidades tratadas por la estrategia (grupo de tratamiento) y unidades que no son tratadas (grupo de comparación). Mediante una doble diferencia (antes-después, tratamiento-comparación) es posible estimar el diferencial producido por la intervención bajo estudio.

La particularidad de esta metodología es que, por diseño, el modelo controla por las diferencias entre los grupos que son constantes a lo largo del tiempo, incluyendo tanto las características observables como las no observables. Al utilizar la doble diferencia, el modelo ajusta los resultados teniendo en cuenta las diferencias existentes entre los grupos. Esto permite aislar cualquier diferencia preexistente que sea constante en el tiempo y permite detectar en qué medida la variación del resultado en el grupo tratado es atribuible a la implementación de la estrategia COVID-19.

La estimación toma la siguiente forma:

$$\text{IndicadorResultado}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Tiempo}_t + \beta_2 \text{Tratado}_i * \text{Tiempo}_t + \mu_i + \epsilon_{it}$$

Donde el vector tiempo está compuesto por un set de variables dicotómicas que miden conjuntos de 15 días, y la variable Tratado es una variable dicotómica que toma el valor de 1 para las observaciones del Barrio Mugica y 0 para el grupo de comparación.  $\beta_2$  es un vector con los coeficientes de las interacciones entre el paso del tiempo y la condición de tratamiento, por lo cual marca los impactos de la estrategia en las variables de resultado. El término  $\mu$  representa los efectos fijos de las unidades de análisis.

Para la comparación con las unidades de ciudad formal, se tomarán los días calendario. De esta manera se utilizará el periodo entre el 12 y el 31 de mayo como grupo de referencia, para luego calcular grupos de 15 días a partir de esa fecha y estimar los cambios respecto a esa línea de base. Tomamos mayo dado que en ese mes recién estaban apareciendo los primeros casos de COVID-19 en barrios informales y se estaban instalando los operativos de testeo. Dado que el DetectAR tuvo algunas semanas hasta que quedó en funcionamiento con protocolos y procesos establecidos, usamos ese período como línea de base. Esas semanas iniciales no sólo contaban con procesos de implementación en desarrollo a medida que se iban empezando a ejecutar las distintas actividades de la estrategia bajo estudio, sino que también por la forma en la cual evoluciona el virus se necesitaban algunas semanas de implementación para poder detectar algún efecto.

En la comparación con el Barrio Padre R. Ricciardelli no sólo estimamos los efectos utilizando los días calendario, sino que también hacemos estimaciones utilizando como referencia los días de implementación del DetectAR. Esta segunda forma de calcular el tiempo tiene por objetivo poder comparar la evolución de los indicadores manteniendo constante el nivel de desarrollo de la dimensión de testeo y aislamiento, punto principal de la estrategia de contención del virus. Si existen diferencias producidas por el inicio desfasado del operativo en ambos barrios, deberíamos detectar coeficientes de impacto que tomen valores muy distintos entre ambas estimaciones. Por el contrario, si los 6 días de brecha entre el inicio del DetectAR en el Barrio Mugica y en el Barrio Ricciardelli no produce diferencias en términos de resultados, los coeficientes de ambas estrategias de estimación deberían ser similares. En este caso, el periodo de línea de base o referencia de las estimaciones será el transcurrido entre el día 8 y el 22 de implementación del DetectAR<sup>4</sup>.

<sup>4</sup>Es importante aclarar que tomamos desde el octavo día de la implementación ya que no tenemos datos previos al 12 de mayo. El operativo DetectAR en el Barrio Mugica se inició el 5 de mayo, mientras que en el Barrio 1-11-114 lo hizo el 11 de ese mes. Por lo tanto, para homogeneizar las fechas de ambos operativos, empezamos a comparar ambos operativos desde el octavo día de ejecución. Entrevistas realizadas durante la evaluación de procesos nos sugieren que esta decisión es oportuna ya que, al menos en el Barrio Mugica, durante los primeros días de implementación del operativo de testeo no se sabía que era un programa que iba

Los periodos de comparación serán construidos en grupos de 15 días a partir del día 23 de implementación hasta el día 156.

La metodología de diferencias en diferencias parte del supuesto de que las tendencias en el periodo de línea de base son iguales para el grupo de tratamiento y control. En nuestro estudio testeamos este supuesto corriendo el mismo modelo de estimación, pero dentro del periodo de línea de base. Es decir que para cada estimación que aquí presentemos, también estaremos mostrando las estimaciones que muestran que las tendencias previas al tratamiento eran similares y por lo tanto que la comparación que estamos realizando es válida.

#### 4.1.3 | Variables de interés

Los impactos de la estrategia se medirán a partir de tres variables de resultado. Cada una de estas medidas nos permite cuantificar progresos vinculados con distintos aspectos de la pandemia. En particular utilizaremos la cantidad de casos nuevos diarios de COVID-19, la tasa de casos nuevos cada dos semanas y la tasa de fallecidos cada dos semanas.

El primer indicador es un proxy del estado de la situación de la pandemia y el crecimiento (o no) de la misma. El segundo indicador es similar, pero al controlar por población permite mejores comparaciones entre lugares con diferentes tamaños poblacionales. A su vez, al ser una tasa de casos nuevos cada dos semanas permite ver la evolución en ciclos completos de incubación y contagio. Finalmente, la tasa de fallecidos no sólo presenta las ventajas descritas para la tasa de casos sino que también permite ver efectos independientes a la intensidad de testeos.

## 4.2 | Análisis de los efectos de la condición de vivienda dentro del Barrio Mugica

### 4.2.1 | Datos

Para el análisis sobre los efectos de la condición de vivienda vamos a utilizar tres fuentes de información. En primer lugar, utilizaremos los datos recolectados en 2018-2019 por la SECISYU en el marco de la evaluación de impacto de los programas de Mejoramiento de Vivienda y Reasentamiento. Esta base contiene un conjunto amplio de variables sociales y económicas para un conjunto de más de 3 mil familias del barrio. Esta será nuestra base principal de análisis sobre la cual haremos las estimaciones.

En segundo lugar, haremos uso de datos administrativos del programa de Reasentamiento. Este programa está a cargo de la relocalización de las familias que viven bajo la autopista a las nuevas casas construidas dentro del barrio. Dado que los procesos de mudanza no se suspendieron durante la pandemia, la información de los equipos de gobierno será fundamental para identificar a las familias que en los datos de línea de base descritos en el párrafo anterior residían en la zona de bajo autopista pero que en la actualidad ya se encuentran en sus nuevas viviendas. De la combinación de la información de línea de base y estos datos administrativos construiremos la principal variable independiente del estudio.

Finalmente, las dos variables dependientes de análisis provendrán de los datos administrativos recolectados por la SECISYU durante la pandemia. La base de datos anonimizada fue actualizada por última vez el 14 de octubre de 2020. Con esta información podremos identificar testeos y contagios en la población bajo estudio.

Esta combinación de fuentes de información nos brinda detalles sobre la evolución de la pandemia en el territorio pero tiene, sin embargo, la limitación de que los datos de línea de

---

a tener continuidad a lo largo de la pandemia. Por el contrario, durante los primeros días de implementación se definía de manera diaria si el operativo continuaba al día siguiente.

base se levantaron, en su gran mayoría, durante el 2018 y no han sido actualizados todavía, por lo cual algunas variables sociales podrían no estar reflejando las condiciones actuales de las familias y las viviendas.

#### 4.2.2 | Metodología

Para las estimaciones utilizaremos un modelo probit que toma la siguiente forma:

$$\Pr(\text{IndicadorResultado}_{ih}) = \beta_0 + \beta_1 \text{Vivienda}_h + \beta_2 Z1_i + \beta_3 Z2_h + \epsilon_{ih}$$

En este estudio utilizaremos tres variables dependientes. En primer lugar, analizaremos la probabilidad de ser testeado, esa variable toma el valor de 1 para las personas que han pasado por alguna instancia de testeo en el marco de los operativos de salud y 0 en caso de que esto no haya sucedido. En segundo lugar, analizaremos la probabilidad de ser un caso detectado de COVID-19. Esta variable también es dicotómica y toma el valor de 1 para aquellos casos con test positivos de COVID-19 y 0 para casos negativos o personas que no han pasado por instancias de testeo. Finalmente, y dado que un grupo grande de personas pueden ser asintomáticas y por ende nunca haber pasado por un testeo aun cuando sí transcurrieron la enfermedad, vamos a estimar la probabilidad de tener COVID-19 dentro del conjunto testeado.

Por su parte, la variable independiente principal analiza la condición de vivienda. Para ello construimos dos formas de aproximarnos a esto. Por un lado, identificamos la condición de vivienda en cuatro grupos: bajo autopista, contorno del bajo autopista, macizo y vivienda nueva. Por el otro, hacemos una segmentación más profunda dentro del grupo reasentado separando a aquellos que se mudaron con anterioridad al inicio de las medidas de restricción a la movilidad (20 marzo 2020), de aquellos mudados con posterioridad a esa fecha.

En el modelo también controlamos por otras variables independientes. En particular, el vector  $Z1_i$  contiene las características individuales: género, edad, años en el barrio, indicador de cobertura de obra social, indicador de discapacidad, autoevaluación de condición de salud regular o mala, indicador de asistencia a comedores/ merenderos en el barrio y un indicador de que la persona no reporta enfermedades crónicas. A su vez, el vector  $Z2_h$  presenta un conjunto de variables a nivel hogar como: indicador de ventanas en todos los ambientes de la casa, indicador de cocina con conexión de agua, indicador de existencia de cañerías de agua dentro de la vivienda, indicador de conexión a la red de agua potable, indicador de baño de uso exclusivo de la vivienda, indicador de cocina de uso exclusivo de la vivienda, indicador de acceso independiente a la vivienda, e indicador de percepción sobre la frecuencia de problemas con el suministro de agua en el barrio de manera recurrente.

## 5 | RESULTADOS

### 5.1 | La evolución de la pandemia en barrios informales

Antes de avanzar con los resultados de las estimaciones resulta importante entender el contexto macro de la evolución de la pandemia y por qué el Barrio Mugica, al igual que otros barrios informales, tuvieron la necesidad de implementar estrategias integrales de manera temprana.

En Argentina, hasta la fecha de los últimos datos considerados en este estudio el 85% de los casos de COVID-19 corresponden a personas que viven en el área metropolitana de Buenos Aires (AMBA). Sin embargo, no todas las personas del AMBA están igualmente expuestas al contagio: los datos disponibles para la Ciudad Autónoma de Buenos Aires,

único distrito que presenta en forma desagregada la información correspondiente a los barrios informales, muestran que las tasas de contagio y mortalidad en barrios informales o asentamientos superan ampliamente las tasas registradas en los barrios formales de CABA.

Entre mayo y junio 2020, la presencia del virus creció aceleradamente en barrios informales. Antes de la aparición de los primeros casos en barrios informales se registraba, por el contrario, una asociación positiva entre nivel educativo y tasa de contagio a nivel barrio, seguramente vinculado a que la mayoría de los casos en esas primeras semanas de la crisis eran importados. Con la aparición de circulación local del virus, se observa como esa correlación se invierte, evidenciando mayor presencia de personas afectadas por la pandemia en entornos de mayor vulnerabilidad social (Gráfico 5).

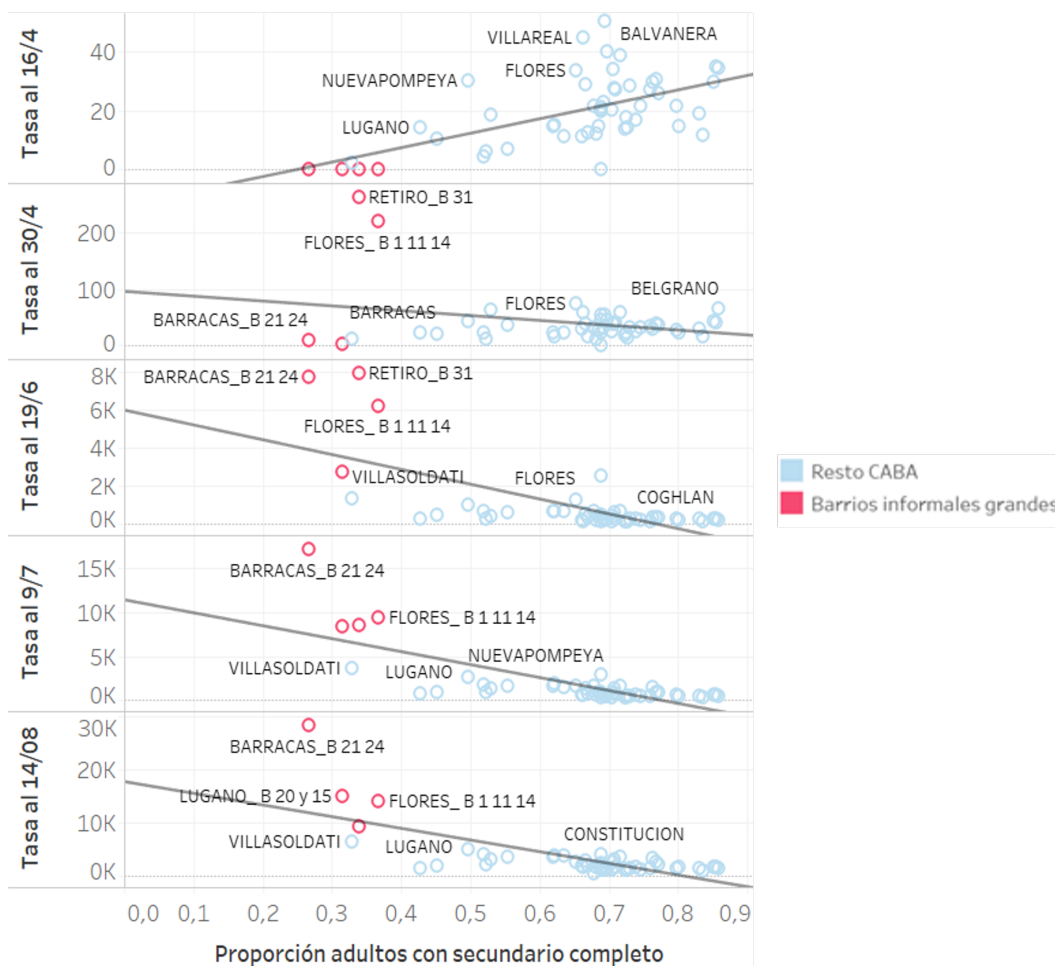


GRÁFICO 5 Casos de COVID-19 acumulados al 14 de agosto 2020, por barrio.

Fuente: Elaboración propia en base al boletín epidemiológico de la Ciudad de Buenos Aires.

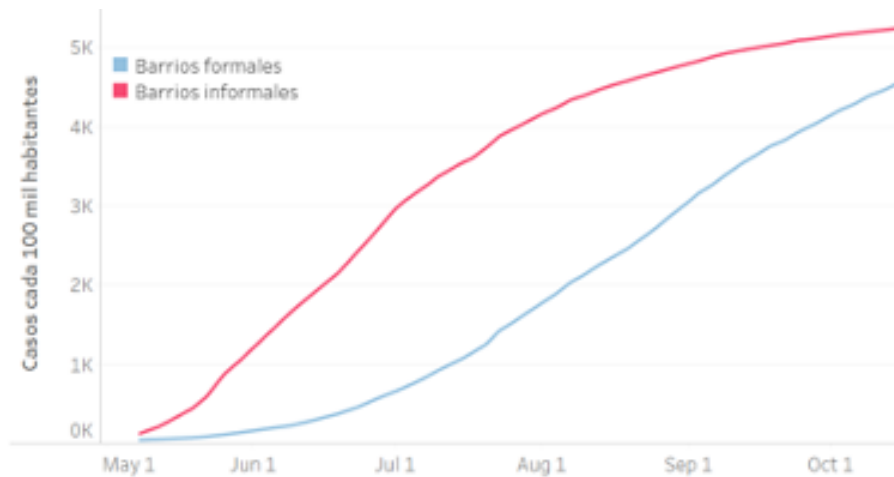
Dadas estas correlaciones, no es sorprendente encontrar que la tasa de contagio para el conjunto de barrios informales de la Ciudad supere ampliamente a la observada en el resto de la Ciudad (Gráfico 6, panel A). Aun cuando parte de esta brecha puede ser explicada por el mayor testeado ligado al operativo DetectAR, las diferencias observadas entre barrios no parecen ser producto de la intensidad de testeado. Por el contrario, la tasa de mortalidad muestra la presencia de brechas de exposición al virus entre barrios formales e

informales<sup>5</sup> (Gráfico 6, panel B). Durante los primeros meses con circulación local del virus, la mortalidad era mayor en barrios formales. Sin embargo, a mediados de junio la tasa de mortalidad en barrios informales duplicaba a aquella registrada en barrios formales (18.4 vs 8.9 cada 100 mil habitantes, respectivamente). Un mes después, se observa que la tasa de mortalidad creció sustancialmente para ambos grupos, pero persistía una brecha entre barrios de 10 puntos (22,7 en formales vs 33 en informales al 13 de julio). La tendencia de reducción de la brecha se consolida en el mes de julio. Al final del período de análisis la tasa de mortalidad en barrios formales ya superaba nuevamente a la observada en barrios informales.

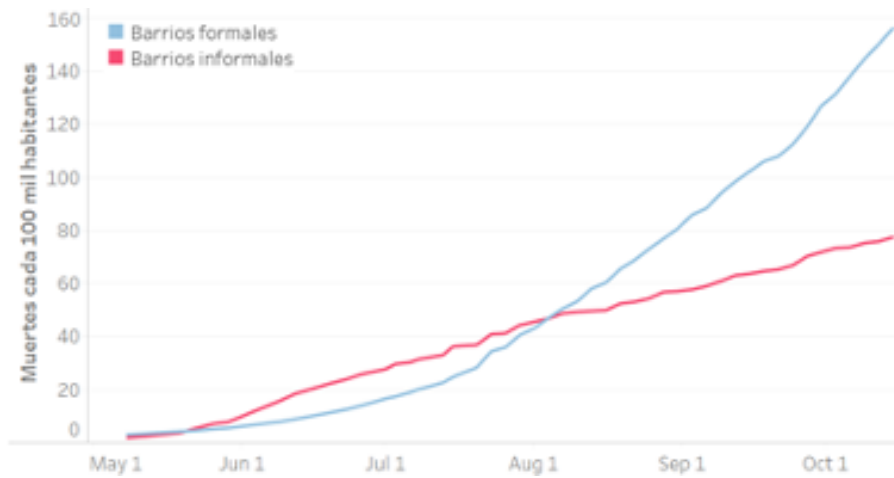
El avance rápido del COVID-19 en barrios informales puede estar asociado a las características socioeconómicas de las familias que residen en estos barrios. Los hogares que viven en asentamientos están más expuestos a la pobreza, la indigencia y la inseguridad alimentaria. Asimismo, sus recursos económicos dependen, principalmente, de empleos en el sector informal de la economía, teniendo menos previsibilidad en sus ingresos y continuidad laboral. Las necesidades económicas y alimentarias impiden a las familias mantener el aislamiento preventivo por tiempos prolongados. La mayor circulación amplifica el riesgo de contagio, el cual se expande rápidamente al interior de las viviendas donde muchas familias viven en condiciones de hacinamiento y/o comparten espacios comunes.

---

<sup>5</sup>La tasa de mortalidad es calculada computando el número de fallecidos por COVID-19 con relación a la población de ese lugar (cada 100 mil habitantes). Esta tasa no debe confundirse con la tasa de letalidad, la cual estima la asociación entre personas fallecidas por COVID-19 y aquellas contagiadas/detectadas.



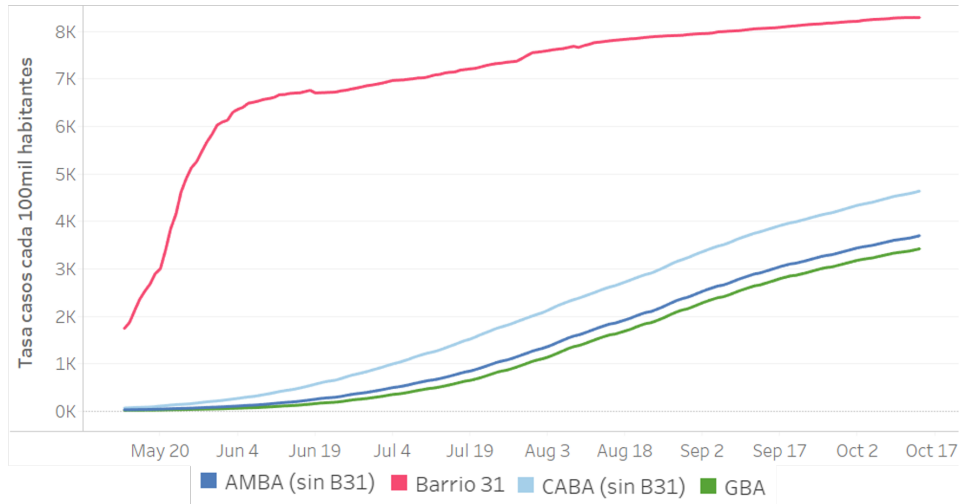
Panel (A) Casos cada 100 mil habitantes



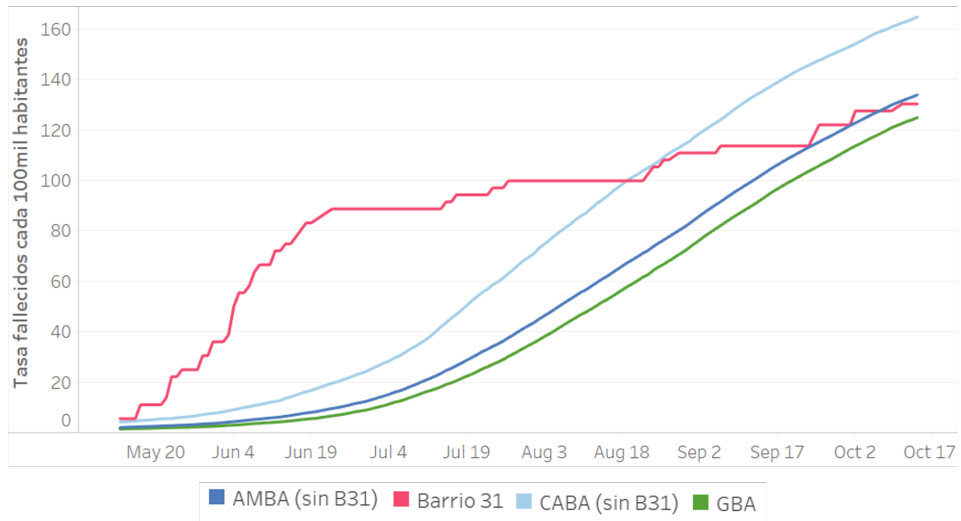
Panel (B) Mortalidad cada 100 mil habitantes

GRÁFICO 6 Casos y fallecidos por COVID-19 acumulados al 15 de octubre 2020, por barrio.  
*Fuente:* Elaboración propia en base a informes diarios del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires.

A pesar de que los datos para el Barrio Mugica muestran tasas de contagio y mortalidad superiores al promedio para la ciudad formal (Gráfico 7), el patrón comparado de este barrio difiere de aquel registrado en otros asentamientos. Incluso comparando con un barrio de similar densidad poblacional y condiciones sociales / infraestructura como es el Barrio Ricciardelli, el Barrio Mugica parece mostrar un crecimiento muy rápido de la pandemia a fines de abril e inicios de mayo, para luego amesetarse semanas después (Gráfico 8). La siguiente sección busca entonces entender la evolución de estas curvas partiendo de una comparación con la situación registrada en mayo de este año.

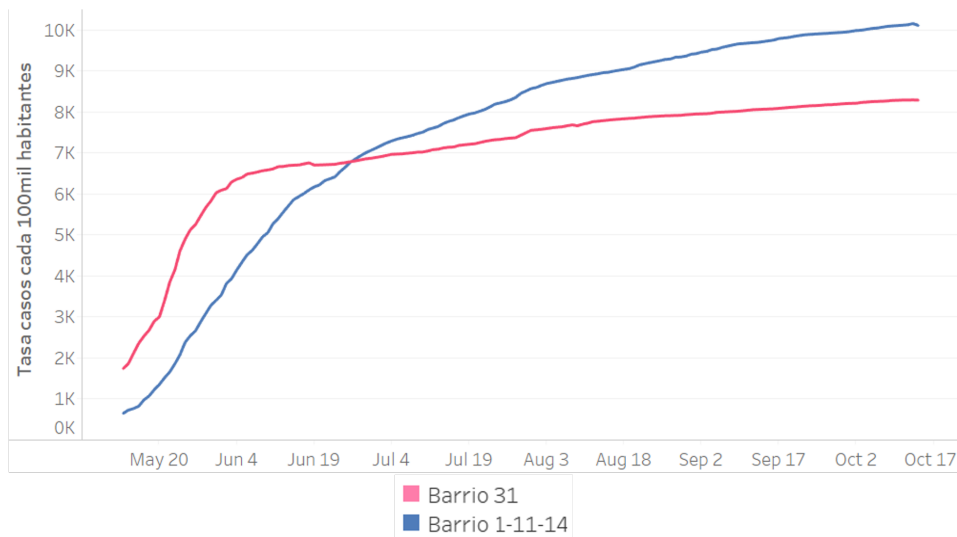


Panel (A) Casos cada 100 mil habitantes

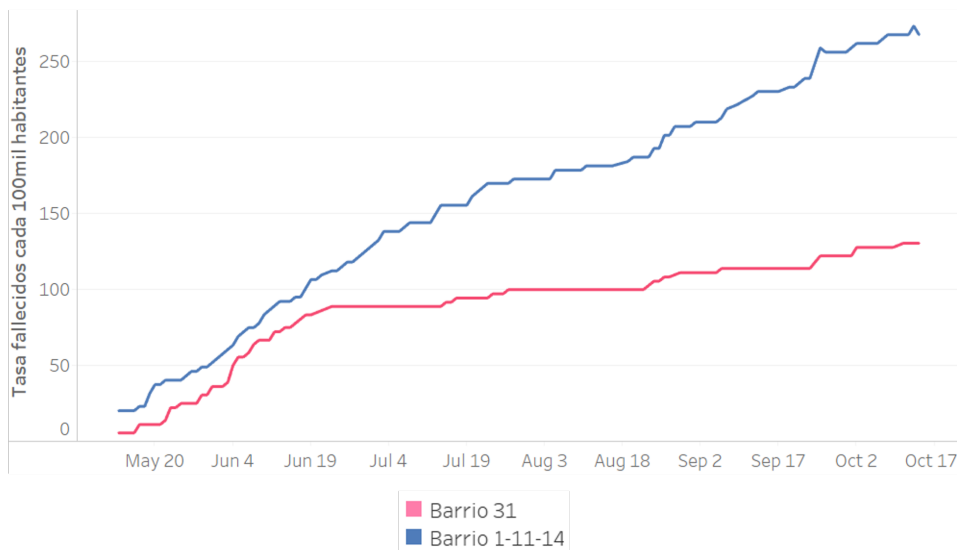


Panel (B) Mortalidad cada 100 mil habitantes

GRÁFICO 7 Casos de COVID-19 acumulados al 16 de octubre 2020, por barrio.  
 Fuente: Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires y del Ministerio Nacional de Salud.



Panel (A) Casos cada 100 mil habitantes



Panel (B) Mortalidad cada 100 mil habitantes

GRÁFICO 8 Casos de COVID-19 acumulados al 14 de octubre 2020, por barrio.

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires.

## 5.2 | ¿Fue efectiva la estrategia en términos de resultados?

### 5.2.1 | Comparación con la ciudad formal

Para empezar a responder la pregunta sobre la efectividad de la estrategia vamos a presentar los resultados que comparan la evolución de los indicadores sanitarios en barrios formales e informales. Como explicamos anteriormente, las estimaciones del modelo de diferencias en diferencias nos permiten analizar de manera comparada la evolución de las curvas para el grupo de tratamiento y de comparación, permitiéndonos observar si la brecha entre ambos grupos tiende a reducirse o a agrandarse. Si efectivamente la estrategia de contención integral de la pandemia implementada en barrios informales de la ciudad fue efectiva,



deberíamos ver coeficientes de impacto con un signo negativo y con un coeficiente que va creciendo a medida que pasa el tiempo. El coeficiente negativo nos debería indicar que la brecha entre la ciudad formal e informal se achica, mientras que el tamaño del coeficiente nos marcará cuánto se reduce la distancia entre ambos grupos.

El Gráfico 9 presenta los gráficos para el primer indicador de resultado: la evolución de los casos diarios confirmados de COVID-19<sup>6</sup>. Los puntos azules muestran la evolución de los impactos en el tiempo, mientras que las líneas punteadas indican los intervalos de confianza de estas estimaciones. Como se puede observar, en todas las comparaciones, la cantidad de casos nuevos registrados es más baja para el Barrio Mugica respecto a los barrios formales. Estas diferencias se van agrandando a medida que pasa el tiempo, aunque se comienzan a achicar a mediados de septiembre, y son siempre estadísticamente significativas.

De todas maneras, los impactos no son iguales entre todos los barrios formales. De la estimación con todos los municipios / comunas del AMBA<sup>7</sup> observamos que en los primeros días de junio la brecha de casos diarios reportados entre la ciudad formal y la informal estaba en torno a los 79 casos. Dos meses después esa brecha se había ampliado a 180 casos por día, mientras que cuatro meses más tarde la brecha se encontraba en torno a los 138 casos diarios. Esto implica que, en un breve periodo de tiempo, la evolución de los casos diarios no sólo mostraba un incremento mayor para la ciudad formal, sino también que este crecimiento iba siendo cada vez más grande produciendo un aumento en la brecha entre grupos que creció en más del 120% entre la primera quincena de junio y la misma quincena de agosto. Para mediados de octubre se observa una disminución en el crecimiento, pero respecto al inicio del periodo, todavía se registraba un crecimiento de la brecha en más del 75%.

Si analizamos lo que sucedía dentro del AMBA, dividiendo la situación entre Comunas y Municipios del GBA, se puede observar que gran parte del crecimiento de la brecha descrita anteriormente se debe al aumento de casos en el conurbano bonaerense. Como se observa en los paneles B y C del Gráfico 7, la pendiente que se conforma por el conjunto de coeficientes es más marcada en la comparación entre el Barrio Mugica y el GBA. La evolución de la brecha dentro de la Ciudad creció un 25% entre la primera quincena de junio y la primera quincena de octubre, pasando de 76 casos más por día en el promedio de casos por comuna respecto al Barrio Mugica a 96 casos diarios al finalizar el periodo de análisis. En contraste, en el GBA esta brecha creció en un 102% durante estos meses. El cambio registrado en los primeros días de junio mostraba que, respecto a mayo, los municipios del GBA tenían en promedio 80 casos más por día. Cuatro meses después, esta brecha se había ampliado a 162 casos diarios. De todas maneras, es importante destacar que el pico máximo de la brecha es alcanzado durante el mes de agosto, con diferencias en los casos diarios registrados de 100 casos menos en el Barrio Mugica respecto a las comunas y 224 casos en comparación con el GBA.

La ampliación de las brechas de crecimiento relativo se observa muy claramente al tomar solo el caso de Quilmes. En este caso, notamos una tendencia de crecimiento todavía más rápida de la brecha respecto a la situación de base de mayo. Las estimaciones muestran que el coeficiente de impacto creció en un 269% en dos meses, para luego cerrar el periodo de análisis con una brecha cercana al 126%. **Estos resultados sugieren que no es suficiente con tener a disposición operativos de testeo. Por el contrario, factores como la distribución geográfica, la capacidad de hacer seguimiento y la disponibilidad de recursos para favorecer la política de distanciamiento parecen fundamentales para lograr efectividad en términos de resultados sanitarios.**

<sup>6</sup>El anexo presenta las tablas completas de las regresiones.

<sup>7</sup>Compuesto por los 24 municipios del GBA y las Comunas de la Ciudad de Buenos Aires, menos la Comuna 1 donde está el barrio

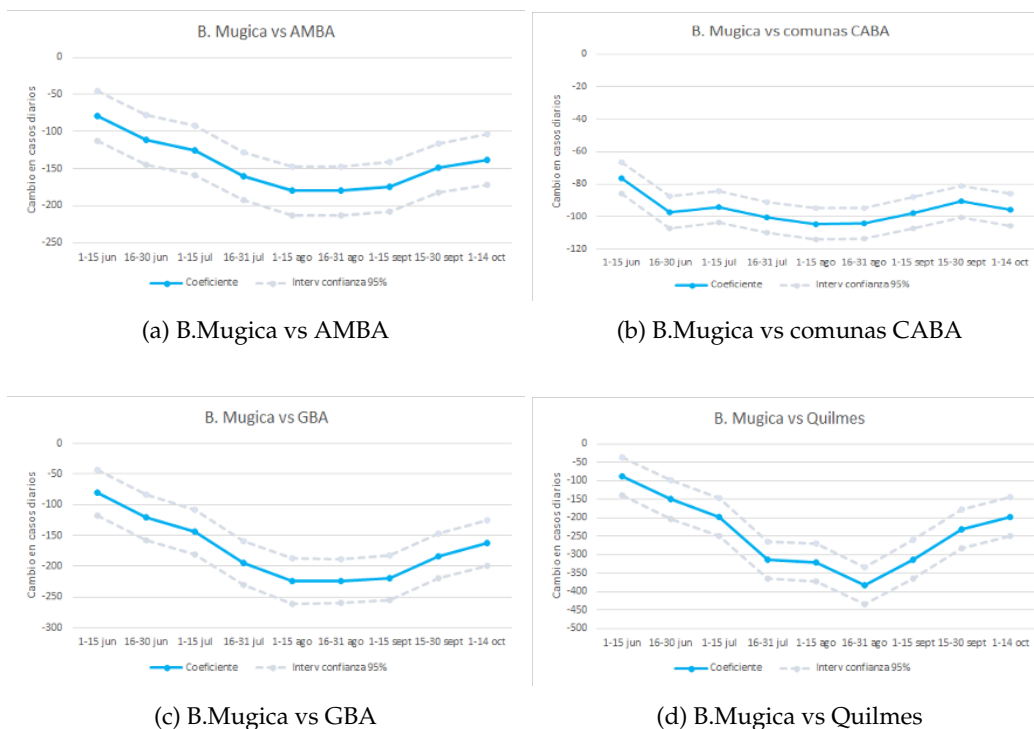
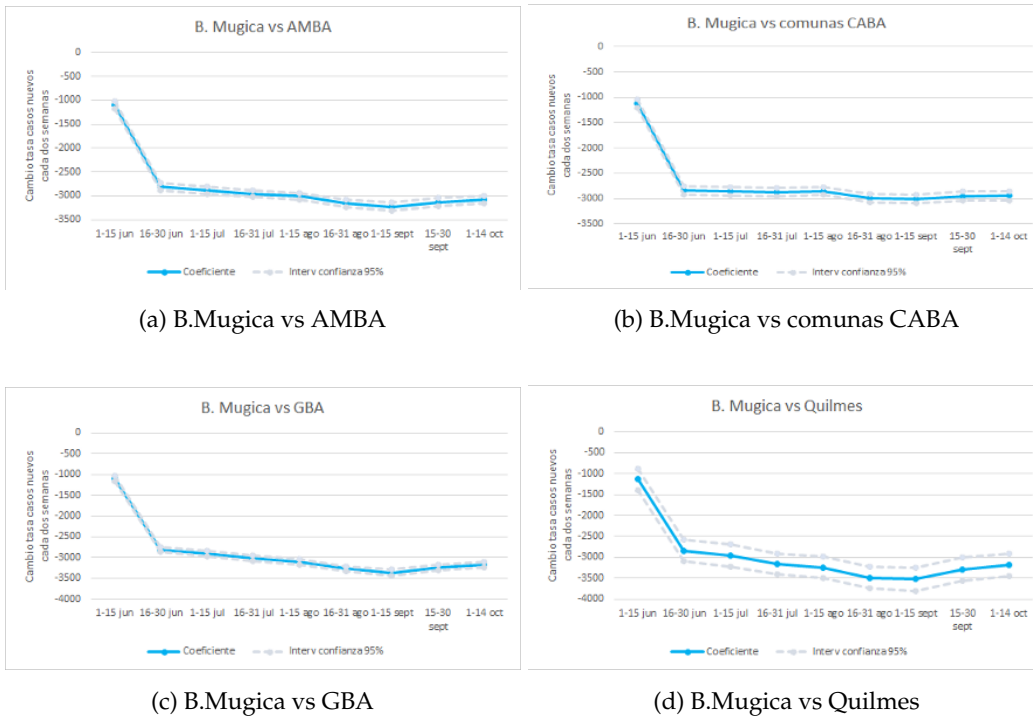


GRÁFICO 9 Estimaciones de impacto- Efecto sobre casos diarios COVID-19.

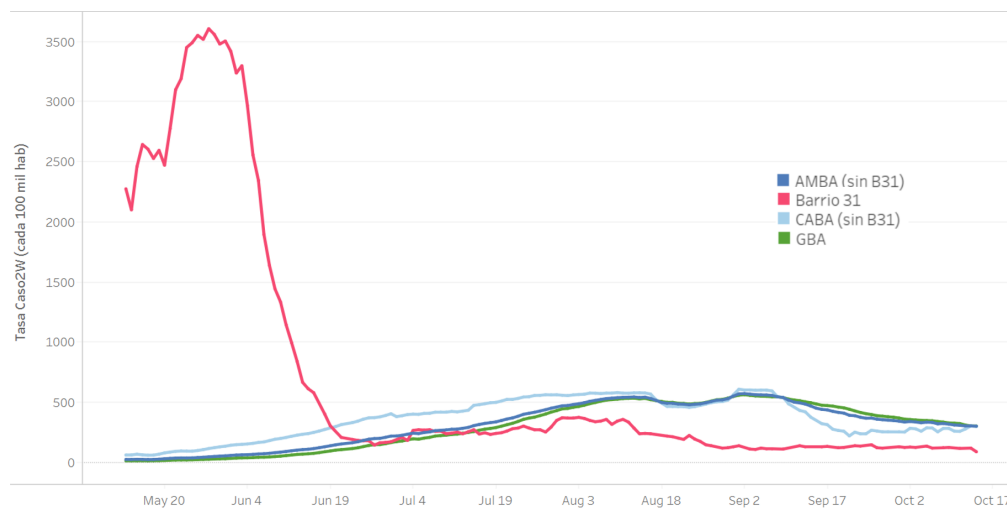
*Notas:* El gráfico muestra el coeficiente de la estimación de impacto en los casos diarios por día del modelo de regresión de diferencias en diferencias, con efectos fijos a nivel barrio. Los puntos azules muestran el coeficiente de la estimación, mientras que las líneas grises representan los intervalos de confianza al 95%. Los coeficientes muestran el cambio en la variable dependiente respecto al periodo de referencia (12 al 31 de mayo). Las bases de datos de análisis fueron actualizadas por última vez el 14 de octubre para el B. Mugica y el 20 de noviembre para la ciudad formal. *Fuente:* Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires y del Ministerio Nacional de Salud.

Estos mismos resultados se observan si en vez de tomar los registros de casos diarios confirmados utilizamos tasas de casos nuevos en períodos de dos semanas (Gráfico 10). Las tasas cada 100 mil habitantes nos permiten comparar unidades geográficas de tamaños poblacionales distintos, y a su vez el análisis de períodos de 15 días nos permite ajustar las medidas ante casos diarios que sean excepcionalmente altos (o bajos) en el marco de la tendencia más general.

Las estimaciones muestran una fuerte ampliación de la brecha a partir de la segunda quincena de junio, la cual luego se mantiene con poca variación a lo largo del resto del período. Estos resultados quedan aún más claros si los miramos a la luz del gráfico que muestra la evolución de este indicador en las diferentes unidades geográficas (Gráfico 11). A partir de ese gráfico podemos concluir que mientras que en el Barrio Mugica observamos un mes de mayo con una rápida expansión del virus, una vez que esta estrategia se pone en funcionamiento la curva deja de crecer y pasa a caer considerablemente. Por el contrario, en los barrios formales se registra un aumento en los contagios a medida que evoluciona la pandemia. El contagio, aunque sostenido, no crece tan rápido como lo hizo en los barrios informales. Sin embargo, al comparar la evolución de los barrios formales con el Barrio Mugica, se observa como en este último hay una reducción en los casos diarios a partir de junio en comparación a mayo, mientras que se presenta la situación contraria en los barrios formales. Esto produce un achicamiento en las brechas de ambos lugares.



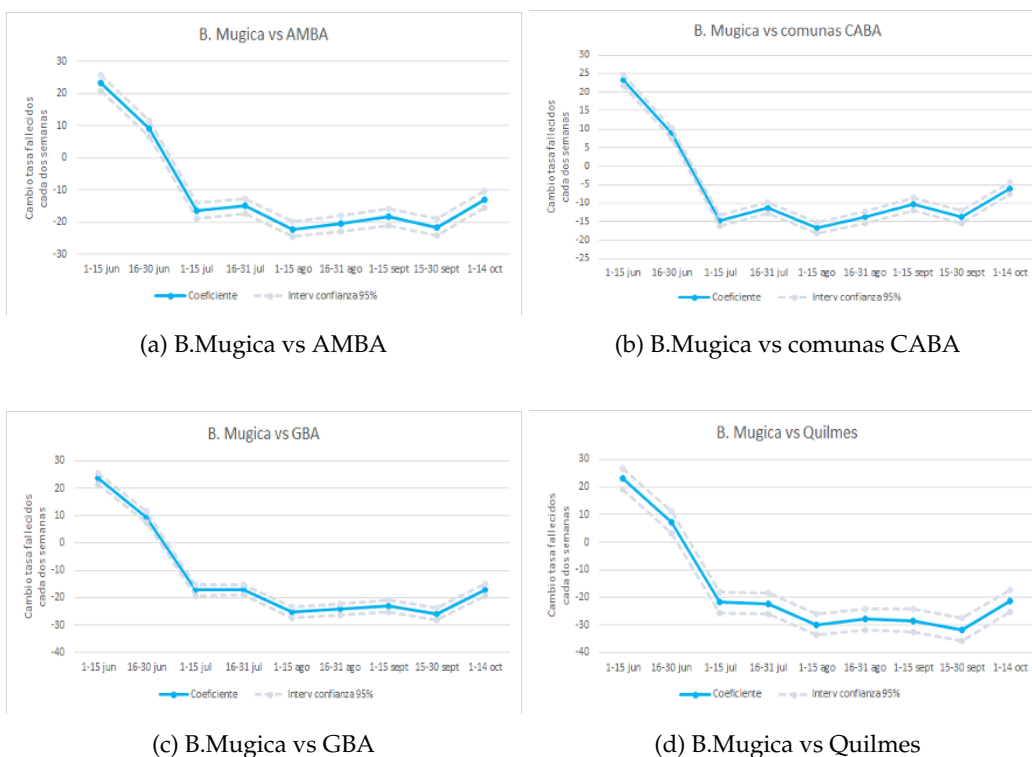
**GRÁFICO 10** Estimaciones de impacto- Efecto sobre tasa de casos nuevos COVID-19 cada dos semanas. *Notas:* El gráfico muestra el coeficiente de la estimación de impacto en los casos diarios por día del modelo de regresión de diferencias en diferencias, con efectos fijos a nivel barrio. Los puntos azules muestran el coeficiente de la estimación, mientras que las líneas grises representan los intervalos de confianza al 95%. Los coeficientes muestran el cambio en la variable dependiente respecto al periodo de referencia (12 al 31 de mayo). Las bases de datos de análisis fueron actualizadas por última vez el 14 de octubre para el B. Mugica y el 20 de noviembre para la ciudad formal. *Fuente:* Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires y del Ministerio Nacional de Salud.



**GRÁFICO 11** Tasa casos de COVID-19 cada dos semanas. *Fuente:* Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires y del Ministerio Nacional de Salud.

Finalmente, el Gráfico 12 presenta los resultados para la variable que analiza la evolución de la tasa de fallecidos cada dos semanas. Lo primero que se observa es que, con relación a la ciudad formal, el Barrio Mugica presentó en junio una tasa de mortalidad mayor respecto a mayo. En todos los casos notamos que el coeficiente de impacto para las dos mediciones de junio se ubica por encima de cero y es estadísticamente significativo. La magnitud del coeficiente varía ligeramente en base a la unidad geográfica que usemos de comparación, pero en todos los casos se registra una tasa de fallecimiento cada dos semanas superior en 23 casos cada 100 mil personas para la primera quincena de junio respecto a mayo. En la segunda quincena de junio, la brecha desciende a 9 casos cada 100 mil personas.

Sin embargo, estos gráficos también muestran que una vez que la cantidad de casos empieza a bajar en el Barrio Mugica se registra posteriormente una caída en la tasa de mortalidad. Es por ese motivo que, a partir de julio, y a lo largo de lo que resta del periodo de análisis, notamos que los cambios en la mortalidad muestran una evolución positiva en el Barrio Mugica. Lo contrario sucede con los barrios formales, donde desde mayo se registra un aumento en los casos COVID-19 detectados, los cuales posteriormente derivan en un aumento en la mortalidad. Por lo tanto, estas estimaciones reflejan este cambio en las tendencias, evidenciando que a partir de julio el cambio en la tasa de mortalidad en el Barrio Mugica se ubicó por debajo de la registrada en barrios formales. La estimación para la primera quincena de julio, respecto a mayo, muestra que el Barrio Mugica registra una tasa de mortalidad más baja que los barrios formales, con un efecto cercano a los 17 casos cada 100 mil personas. El tamaño del efecto se mantiene cercano a ese valor para el periodo siguiente, aumenta a 23 casos cada 100 mil personas en la primera quincena de agosto y luego comienza un leve descenso que termina con una diferencia de 14 casos cada 100 mil personas en octubre.



**GRÁFICO 12** Estimaciones de impacto- Efecto sobre tasa de fallecidos por COVID-19 cada dos semanas. *Notas:* El gráfico muestra el coeficiente de la estimación de impacto en los casos diarios por día del modelo de regresión de diferencias en diferencias, con efectos fijos a nivel barrio. Los puntos azules muestran el coeficiente de la estimación, mientras que las líneas grises representan los intervalos de confianza al 95%. Los coeficientes muestran el cambio en la variable dependiente respecto al periodo de referencia (12 al 31 de mayo). Las bases de datos de análisis fueron actualizadas por última vez el 14 de octubre para el B. Mugica y el 20 de noviembre para la ciudad formal. *Fuente:* Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires y del Ministerio Nacional de Salud.

Como prueba de robustez también corrimos las mismas estimaciones utilizando como grupo de tratamiento a la Comuna 1. Todas las estimaciones mantuvieron el signo y la significancia estadística, aunque la magnitud del efecto es más chica<sup>8</sup>. Esto evidencia que incluso cambiando la fuente de información de los datos de tratamiento (utilizando datos del Ministerio de Salud Nacional en vez de los datos propios del Barrio Mugica provistos por los reportes diarios del gobierno local), las estimaciones muestran resultados consistentes.

Dado que la estrategia de intervención en el Barrio Mugica fue replicada en otros barrios informales de la ciudad, también hicimos estimaciones utilizando el Barrio Ricciardelli como tratamiento. En vistas a que la estrategia de intervención contenía pilares de política similares, deberíamos ver efectos semejantes en estas otras estimaciones. Efectivamente, las estimaciones que corrimos usando los datos tanto del Barrio Ricciardelli como de la Comuna 7 muestran efectos consistentes con las mismas conclusiones presentadas anteriormente<sup>9</sup>. Esto evidencia la presencia de un efecto atribuible a la estrategia general de intervención en barrios informales, apoyada fuertemente en el testeado masivo y aislamiento de personas con COVID-19 detectado. De todas maneras, es importante destacar que también parte del efecto analizado puede ser atribuible al pico temprano que se presentó en los barrios

<sup>8</sup>El anexo contiene las tablas específicas con estos resultados.

<sup>9</sup>El anexo presenta las tablas de las estimaciones correspondientes a estas comparaciones.

informales en el mes de mayo, el cual usamos como periodo de comparación.

### 5.2.2 | Comparación entre barrios informales

La evidencia presentada en la sección anterior sugiere que las estrategias de testeo masivo, seguimiento, aislamiento y apoyo social implementadas en barrios informales de la Ciudad fueron efectivas para contener el crecimiento de las curvas de contagio del virus. Los datos para el Barrio Mugica como para el Barrio Ricciardelli muestran efectos positivos y estadísticamente significativos en las variables de casos, y una caída en la tasa de fallecidos a partir de julio.

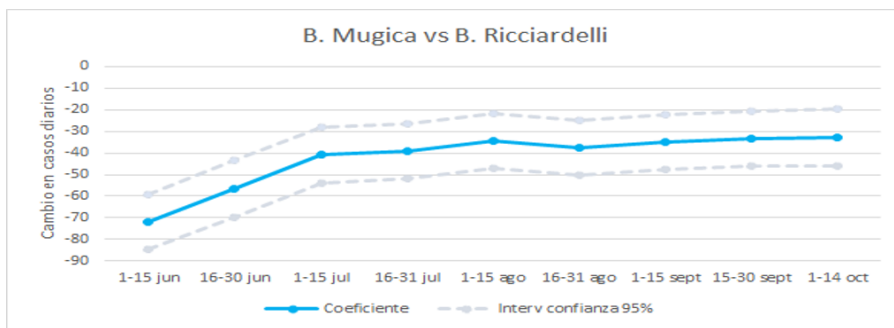
Esta sección busca hacer un análisis comparado de la evolución de la pandemia en ambos barrios informales. De haber tenido una implementación similar de la estrategia en ambos lugares, deberíamos encontrar que los resultados en ambos barrios no muestran diferencias estadísticamente significativas en las estimaciones. Por el contrario, de existir diferencias, estos resultados podrían estar marcando brechas en la calidad de la implementación de la política pública. Vale aclarar que estimaciones realizadas dentro del mes de mayo muestran que durante ese período la evolución de la pandemia fue similar en ambos barrios y no se registran diferencias estadísticas en los indicadores de resultado considerados, es decir que si detectamos diferencias en las estimaciones posteriores a mayo no podemos atribuirlos a tendencias previas ya que no existían diferencias entre grupos en el periodo de base<sup>10</sup>.

El Gráfico 13 muestra las estimaciones del modelo de diferencias en diferencias para las tres variables de resultado analizadas<sup>11</sup>. Al igual que los modelos discutidos en la sección anterior, los coeficientes (en azul) reflejan el impacto de la estrategia a partir de comparar los cambios producidos en el tiempo del Barrio Mugica respecto al Barrio Ricciardelli. Las líneas grises del gráfico representan los intervalos de confianza de estos coeficientes. En estas estimaciones también usamos como periodo de base de comparación a los días transcurridos entre el 12 y el 31 de mayo.

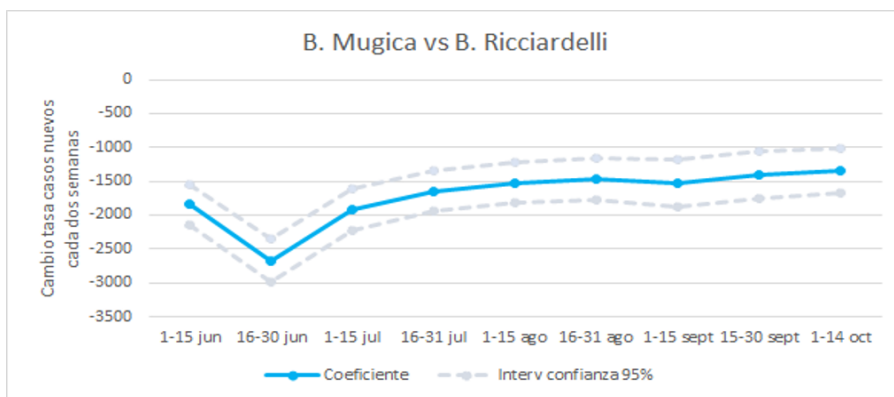
El panel A presenta los resultados sobre los casos diarios reportados. De estas estimaciones podemos concluir que, respecto a la situación de mayo, el crecimiento de los casos diarios fue más bajo en el Barrio Mugica. Las diferencias son siempre estadísticamente significativas en los cuatro meses de análisis. De todas maneras, el gráfico muestra que la brecha entre ambos barrios se achica a medida que pasa el tiempo. Mientras que en los primeros 15 días de junio la diferencia entre barrios respecto a mayo era de 72 casos por día, esta brecha se reduce a la mitad para las estimaciones de agosto y permanece estable en el resto del período de análisis. Esta reducción en la diferencia muestra que el Barrio Ricciardelli también logró controlar mejor la pandemia a medida que pasó el tiempo.

<sup>10</sup>Las estimaciones de tendencias paralelas muestran que no se observan diferencias estadísticamente significativas, en el período de línea de base, en los coeficientes que comparan la evolución de los indicadores de resultado entre el Barrio Mugica y el Barrio Ricciardelli. Las estimaciones que comparan los cambios en estas variables entre la ciudad formal y el Barrio Mugica sí muestran diferencias estadísticamente significativas para el mismo período. Sin embargo, estas diferencias indican un avance más pronunciado de la pandemia en barrios informales respecto a los formales, lo cual sugiere que los efectos de la intervención son todavía más importantes en tanto revierten tendencias presentes en el periodo inicial. De todas maneras, es importante destacar que el COVID-19 es un fenómeno que había aparecido muy recientemente en el país, ya que menos de un mes y medio atrás todas las unidades de análisis presentaban cero casos / muertos por el virus. En el anexo están disponibles todas las tablas con los resultados de las estimaciones de tendencias paralelas.

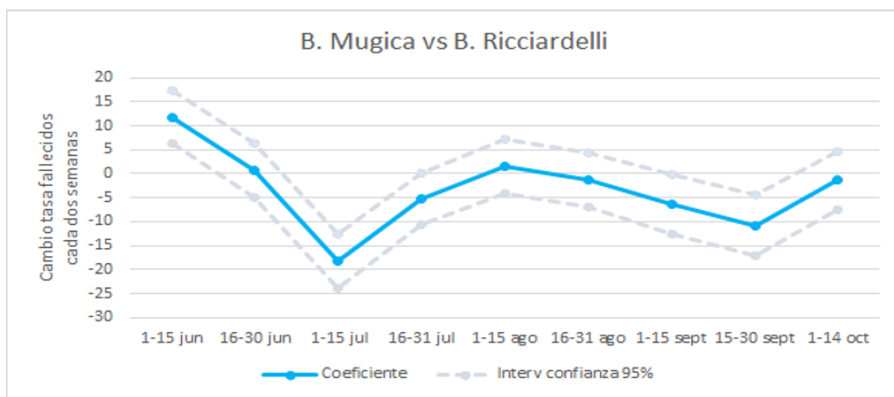
<sup>11</sup>El anexo presenta las tablas completas de las regresiones.



(a) Estimación de casos diarios



(b) Estimación tasa de casos nuevos COVID-19 cada dos semanas



(c) Estimación tasa de fallecidos por COVID-19 cada dos semanas

GRÁFICO 13 Estimaciones de impacto- Efecto comparados entre Barrio Mugica y Barrio Ricciardelli. *Notas:* El gráfico muestra los coeficientes de las estimaciones de impacto para cada variable de resultado del modelo de regresión de diferencias en diferencias, con efectos fijos a nivel barrio. Los puntos azules muestran el coeficiente de la estimación, mientras que las líneas grises representan los intervalos de confianza al 95%. Los coeficientes muestran el cambio en la variable dependiente respecto al periodo de referencia (12 al 31 de mayo). Las bases de datos de análisis fueron actualizadas por última vez el 14 de octubre. *Fuente:* Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires.

Por su parte, el panel B muestra la evolución en la tasa de casos cada dos semanas. Estas estimaciones también muestran que el avance de la pandemia en el Barrio Mugica fue



contenido de manera temprana, mientras que en el Barrio Ricciardelli la cantidad de casos seguía en aumento. Esto produce brechas en torno a los 1900 casos cada 100 mil habitantes en los periodos de dos semanas analizados. Dado los resultados sobre casos diarios resulta esperable que las brechas entre el Barrio Mugica y el Barrio Ricciardelli tiendan a reducirse a medida que pasa el tiempo para este indicador también.

Por último, la tasa de fallecimiento cada dos semanas muestra un patrón diferente de comportamiento entre barrios (panel C). Las estimaciones muestran que, en comparación a la situación de mayo, el Barrio Mugica registró tasas más altas de fallecimiento en la primera quincena de junio en comparación al Barrio Ricciardelli. Esta tendencia se comienza a revertir a partir de que la cantidad de casos en el Barrio Mugica pasa a estar por debajo del crecimiento en el otro barrio informal, por lo tanto, ya en la segunda quincena de junio no se registran diferencias en las tasas de mortalidad de ambos barrios respecto a la línea de base. En todo el periodo restante se observa una menor tasa de mortalidad en el Barrio Mugica, sin embargo, las diferencias son estadísticamente significativas sólo en algunos periodos puntuales (primera quincena de julio y las dos quincenas de septiembre). Dado que la cantidad de casos en ambos barrios cae considerablemente a medida que avanza la pandemia es esperable que la tasa de mortalidad también se estabilice en valores parecidos para ambos territorios.

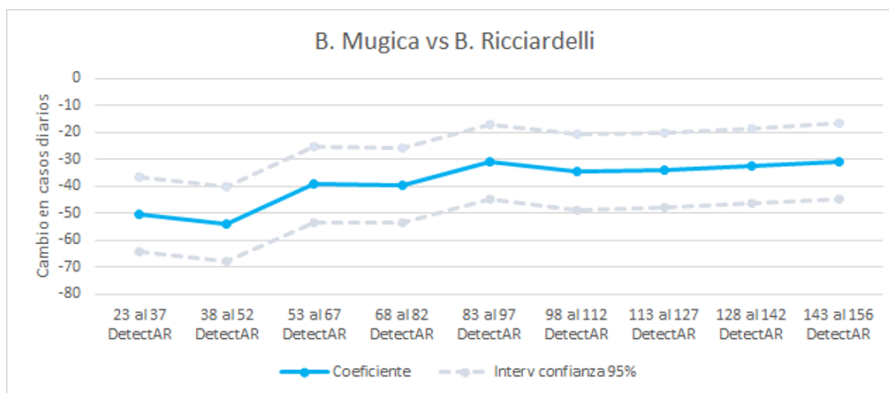
El ejercicio de robustez en estas estimaciones fue correr los modelos ajustando por la fecha de inicio de implementación del DetectAR en cada barrio. El objetivo de este ejercicio era validar que las diferencias observadas no eran producto del inicio posterior del operativo de testeo en el Barrio Ricciardelli. Como muestran los resultados (Gráfico 14), las estimaciones obtenidas son similares a las halladas en los modelos presentados previamente<sup>12</sup>.

Los cambios en los casos diarios confirmados muestran que el Barrio Mugica presenta una menor cantidad de casos a lo largo de todo el periodo en comparación con el periodo de base. Sin embargo, la magnitud de los coeficientes es un poco más chica en estas estimaciones evidenciando un efecto cercano a los 50 casos diarios para el periodo entre los días 23 y 37 de implementación del DetectAR. Al igual que en las otras estimaciones presentadas, el efecto se reduce en el tiempo, alcanzando una diferencia promedio de 30 casos en el último periodo medido. Por su parte, la evolución de la tasa de casos cada dos semanas muestra un efecto inicial de menor magnitud, aunque en los posteriores periodos de tiempo considerados se observan efectos similares a los presentados en las otras estimaciones. Finalmente, los resultados sobre tasa de mortalidad cada dos semanas presentan una mayor tasa de mortalidad en el Barrio Mugica respecto al Barrio Ricciardelli durante las primeras dos mediciones, desapareciendo el efecto para las quincenas posteriores (con excepción de la quincena entre el día 83 y 97 de implementación y aquella entre el 143 y el 156 donde el Barrio Mugica registra una tasa más alta de fallecimiento).

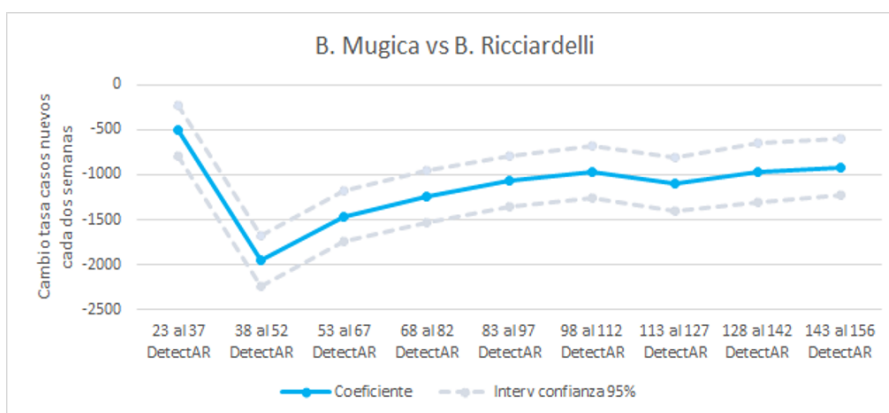
---

<sup>12</sup>El anexo presenta las tablas completas de las regresiones.

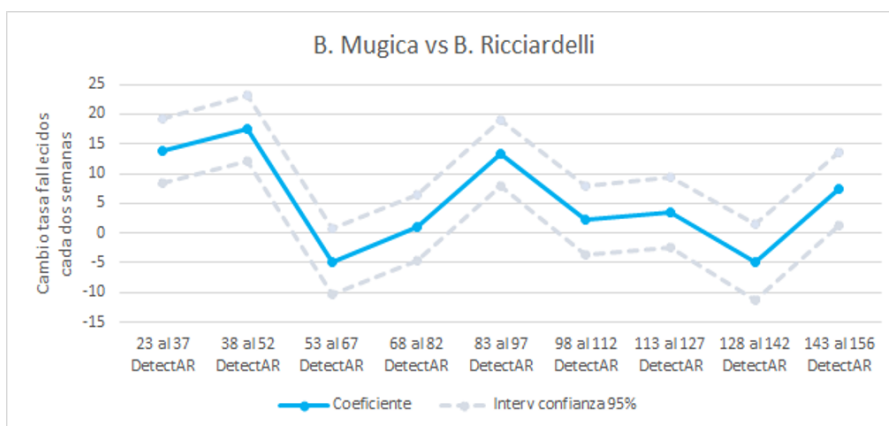




(a) Estimación de casos diarios



(b) Estimación tasa de casos nuevos COVID-19 cada dos semanas



(c) Estimación tasa de fallecidos por COVID-19 cada dos semanas

GRÁFICO 14 Estimaciones de impacto- Efecto comparados entre Barrio Mugica y Barrio Ricciardelli según días de implementación DetectAR. *Notas:* El gráfico muestra los coeficientes de las estimaciones de impacto para cada variable de resultado de resultado del modelo de regresión de diferencias en diferencias, con efectos fijos a nivel barrio. Los puntos azules muestran el coeficiente de la estimación, mientras que las líneas grises representan los intervalos de confianza al 95%. El modelo estandariza el tiempo en días de implementación del operativo DetectAR. Los coeficientes muestran el cambio en la variable dependiente respecto al periodo de referencia (Desde el día 8 al 22 de implementación del operativo). Las bases de datos de análisis fueron actualizadas por última vez el 14 de octubre. *Fuente:* Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires.

De manera agregada, e independientemente de la forma en la cual se compute la referencia temporal, estos resultados confirman lo que se observa en el Gráfico 1 de este informe: la curva de casos del Barrio Mugica presentó un desaceleramiento más rápido en comparación con la curva del Barrio Ricciardelli. Efectivamente las estimaciones demuestran que el contagio en el Barrio Mugica se torna más amesetado a partir de junio, teniendo un correlato tiempo después en la tasa de mortalidad registrada en el asentamiento. Sin embargo, las brechas en la cantidad de casos no derivaron en diferencias sostenidas en términos de cambios en la mortalidad.

### 5.3 | ¿Existe alguna asociación entre el tipo de vivienda y la probabilidad de testeo/contagio?

De los resultados anteriores se desprende que la situación epidemiológica del Barrio Mugica mostró un aplanamiento de la curva de contagios y fallecimientos más pronunciada que en otros barrios informales, e incluso que en la ciudad formal. Esta sección busca brindar algunos análisis al interior del Barrio Mugica con el fin de analizar si el testeo y la detección de casos dentro del barrio fue homogénea, o si existe alguna asociación con las condiciones de vivienda.

La literatura que analiza los mecanismos por los cuales se produce el contagio del COVID-19 sostiene que el mismo es más probable en espacios cerrados, con poca ventilación y muchas personas (Ge et al., 2020; WHO, 2020; Stadnytskyi et al., 2020; CDC, 2020; Bi et al., 2020). Dado que las condiciones de vivienda varían notoriamente al interior del Barrio Mugica, analizar si este factor está asociado con las políticas de testeo puede ser muy importante al momento de apoyar la implementación de políticas similares en otros barrios informales.

Como para este estudio hacemos uso de la línea de base recolectada para la evaluación de impacto de los programas de Reasentamiento y Mejoramiento de Viviendas, es importante primero verificar la comparabilidad de esta muestra respecto a la población del barrio. La Tabla 2 muestra la distribución de los indicadores de resultado que utilizaremos para este análisis a nivel agregado del Barrio Mugica y en nuestra muestra de análisis. Como puede verse, nuestra muestra tiene un porcentaje de testeo ligeramente inferior al detectado en el total del barrio. Mientras que en el barrio se testeó al 17% de la población, en nuestra muestra se observa una proporción de testeados 3 puntos porcentuales más baja (14%). También se observa una brecha de 1 punto porcentual en las tasas de casos positivos de COVID-19 detectados entre la población del barrio y nuestra muestra. Finalmente, hay una brecha cercana a los cinco puntos en la tasa de positividad, es decir en la cantidad de tests con resultado COVID-19 positivo sobre los testeados. Las brechas pequeñas entre los datos a nivel barrio y a nivel muestral nos sugieren que, aun cuando nuestra muestra fue recolectada para otro fin, cumple con condiciones mínimas de comparabilidad en indicadores clave de la pandemia.

TABLA 2 Comparación de las variables de resultado entre el Barrio Mugica y muestra de análisis

	Total Barrio Mugica	Total en muestra de análisis
Personas testeadas sobre población	16.89%	13.64%
Personas con test positivos sobre población	8.81%	7.83%
Positividad (test positivos/test totales)	52.19%	57.42%

*Fuente:* Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires y datos SECISYU

La Tabla 3 presenta los resultados agrupando a los hogares en cinco grupos: bajo autopista, reasentados, contorno del bajo autopista, macizo y MAO (participantes del programa de Mejoramiento de Viviendas). La tabla muestra los coeficientes para los cuatro últimos grupos en relación con el primero. En lo que respecta a la probabilidad de testeo, observamos que los hogares que están ubicados en el contorno del bajo autopista tienen una menor probabilidad de ser testeados en comparación a aquellos hogares que residen bajo la autopista. La diferencia entre grupos es de 5 puntos porcentuales, siendo esta diferencia estadísticamente significativa. Las estimaciones indican que, respecto al bajo autopista, las personas beneficiarias del programa de Mejoramiento de Viviendas (MAO) tienen una mayor probabilidad de ser testeadas, con una diferencia de 3 puntos porcentuales. A su vez, los resultados muestran que los hogares reasentados y los hogares del macizo no presentan diferencias estadísticamente significativas respecto al bajo autopista en la incidencia del testeo. Esto podría estar indicando que no existieron diferencias en la intensidad en que la distribución de información y los operativos de testeo se desarrollaron dentro del barrio. Si tenemos en cuenta la importancia de las políticas tempranas de detección del virus para el control de la pandemia, estos resultados son especialmente alentadores.

En cuanto a la posibilidad de detección del contagio encontramos que el contorno del bajo autopista no sólo es testado con menor intensidad que el bajo autopista, sino que también en este primer grupo la incidencia del virus es más baja. La diferencia entre ambos grupos es de 4 puntos porcentuales, sin embargo, esta diferencia podría ser el resultado no sólo de una menor incidencia del virus sino también el efecto de un menor testeo en este sector. En lo que respecta a los hogares reasentados y al macizo se observa un coeficiente negativo que sugiere que las familias que residen en estos sectores tienen menor probabilidad de tener COVID-19 que familias que viven en el bajo autopista, aunque esta diferencia no es estadísticamente diferente a cero. Por su parte, los participantes de MAO muestran una probabilidad más alta de contagio respecto a bajo autopista. Sin embargo, estas diferencias no son estadísticamente significativas, por lo cual según los datos disponibles no existen diferencias observables asociadas al tipo de vivienda.

Finalmente, el indicador que analiza la positividad entre la población testada muestra que, aunque todos los coeficientes muestran un signo negativo, no se observan diferencias estadísticamente significativas en relación con el bajo autopista con este tamaño muestral.

TABLA 3 Estimación sobre la asociación entre las variables de resultado y la condición de vivienda en 5 grupos

		Probabilidad de testeo	Probabilidad de contagio	Probabilidad de contagio sobre testeados
Vivienda en 5 grupos	Hogar reasentado	-0.002 (0.016)	-0.015 (0.011)	-0.115 (0.072)
Referencia: Bajo autopista	Hogar contorno bajo autopista	-0.051*** (0.018)	-0.037*** (0.012)	-0.07 (0.107)
	Hogar macizo/resto del barrio	-0.008 (0.015)	-0.012 (0.011)	-0.058 (0.067)
	Hogar MAO	0.033* (0.018)	0.019 (0.013)	-0.004 (0.071)
Controles por características personales		Si	Si	Si
Controles por características de la vivienda		Si	Si	Si
N		4,585	4,585	633
Pseudo R <sup>2</sup>		0.033	0.038	0.049

*Nota:* En la primera columna la variable dependiente toma el valor de 1 si la persona fue testeada y 0 si no fue testeada. En la columna 2, la variable dependiente toma el valor de 1 si la persona tiene un test positivo de COVID-19, y 0 si no fue testeada o tiene un test negativo. En la tercera columna sólo se consideran personas testeadas, y la variable dependiente toma el valor de 1 cuando la persona tiene un test positivo de COVID-19 y 0 cuando la persona tiene un test negativo de COVID-19. Las bases de datos de análisis fueron actualizadas por última vez el 14 de octubre. Modelo Probit, la tabla muestra los efectos marginales. Errores estándar entre paréntesis \* p<0.1 \*\* p<0.05 \*\*\* p<0.01.

*Fuente:* Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires y datos SECISYU.

La Tabla 4 presenta las mismas estimaciones, pero dividiendo al grupo reasentado en dos según su fecha de mudanza: antes o después del inicio de las medidas de aislamiento social obligatorio (20 de marzo). El objetivo de dividir el grupo en dos es testear si hay alguna asociación vinculada al tiempo que lleva una familia en una residencia que cumple con mejores condiciones de infraestructura. Si residir en una vivienda con conexiones a servicios seguros, ventanas y menor incidencia del hacinamiento es un factor importante en la probabilidad de contagio, entonces deberíamos encontrar ahora diferencias significativas en el grupo mudado con anterioridad al inicio de la crisis.

Como puede observarse en los resultados, los coeficientes en estas estimaciones no difieren sustancialmente de los presentados anteriormente. Seguimos encontrando que el testeo es menos intenso en el contorno del bajo autopista y que este sector también presenta menor probabilidad de contagio en comparación a las familias que residen bajo la autopista, el cual también podría ser producto del menor testeo. La magnitud de los coeficientes en este caso es idéntica a la presentada anteriormente: 5 y 4 puntos porcentuales respectivamente. También notamos que las familias de programa MAO tienen mayor probabilidad de ser testeadas, pero no presentan diferencias estadísticamente significativas en los otros resultados. Las familias reasentadas tienen mayor probabilidad de ser testeadas y una menor probabilidad de tener COVID-19, independientemente del momento de la mudanza. Sin embargo, estos coeficientes no son estadísticamente diferentes a los observados en el bajo autopista. Por su parte, el macizo presenta una menor probabilidad de testeo y de contagio, aunque estos coeficientes no son estadísticamente significativos. Al analizar los test positivos en el subgrupo de personas testeadas, encontramos otra vez que en comparación al bajo autopista los otros sectores tienen menor tasa de positividad, pero esas diferencias no son estadísticamente diferentes a cero.

Aun cuando la literatura encuentra que las condiciones de vivienda son un factor impor-

tante, estos resultados sugieren que algunos factores macro probablemente sean todavía más relevantes al momento de explicar el contagio en entornos de extrema vulnerabilidad. **En ámbitos como los asentamientos informales, la condición de vivienda no parece ser suficiente para aislar y proteger a una familia de una pandemia.** Por el contrario, las necesidades económicas llevan a las familias a **mantener patrones de movilidad** aun en el período de crisis. La concurrencia a espacios de mayor probabilidad de contagio, como comedores y lugares de trabajo, probablemente explique que la condición de vivienda no sea tan determinante en estos barrios.

TABLA 4 Estimación sobre la asociación entre las variables de resultado y la condición de vivienda en 6 grupos

		Probabilidad de testeo	Probabilidad de contagio	Probabilidad de contagio sobre testeados
Vivienda en 6 grupos	Hogar reasentado - Pre-cuarentena	-0.001 (0.019)	-0.014 (0.013)	-0.098 (0.086)
Referencia: Bajo autopista	Hogar reasentado - Durante cuarentena	-0.004 (0.02)	-0.015 (0.014)	-0.135 (0.09)
	Hogar contorno bajo autopista	-0.051*** (0.018)	-0.037*** (0.012)	-0.072 (0.107)
	Hogar macizo / resto del barrio	-0.008 (0.015)	-0.012 (0.011)	-0.059 (0.067)
	Hogar MAO	0.033* (0.018)	0.019 (0.013)	-0.004 (0.071)
Controles por características personales		Si	Si	Si
Controles por características de la vivienda		Si	Si	Si
N		4,585	4,585	633
Pseudo R <sup>2</sup>		0.033	0.038	0.046

*Fuente:* Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires y datos SECISYU. *Nota:* En la primera columna la variable dependiente toma el valor de 1 si la persona fue testeada y 0 si no fue testeada. En la columna 2, la variable dependiente toma el valor de 1 si la persona tiene un test positivo de COVID-19, y 0 si no fue testeada o tiene un test negativo. En la tercera columna sólo se consideran personas testeadas, y la variable dependiente toma el valor de 1 cuando la persona tiene un test positivo de COVID-19 y 0 cuando la persona tiene un test negativo de COVID-19. Las bases de datos de análisis fueron actualizadas por última vez el 14 de octubre. Modelo Probit, la tabla muestra los efectos marginales. Errores estándar entre paréntesis \* p<0.1 \*\* p<0.05 \*\*\* p<0.01.

## 6 | COMENTARIOS FINALES

### 6.1 | ¿Qué aprendemos de las estrategias integrales para la contención de la pandemia?

El COVID-19 está cambiando las dinámicas sociales, sin embargo, no todos estamos expuestos de la misma manera al virus. **Datos para la Ciudad de Buenos Aires muestran que el contagio ha sido mayor (y más rápido) en asentamientos informales.** Estudios sobre las dinámicas del virus en barrios informales indican que las condiciones sociales y de infraestructura existentes funcionan como catalizadores para potenciar la circulación de la enfermedad en los asentamientos (World-Bank, 2020a; Vera et al., 2020; Buckley, 2020). Es por ello que la recomendación internacional es trabajar en estrategias integrales de contención del virus, especialmente en territorios donde residen población en situación de vulnerabilidad (Vera et al., 2020; World-Bank, 2020b; Blackman et al., 2020).

En ese sentido, **la estrategia desarrollada en el Barrio Mugica cumple con gran parte de las recomendaciones brindadas por los organismos internacionales.** En primer lugar, la estrategia posee un componente sanitario de testeo, aislamiento y seguimiento de los contactos cercanos. En segundo lugar, presenta un conjunto de políticas destinadas a proteger a las familias mediante insumos de higiene, alimentarios y económicos para reducir las necesidades de circulación. En tercer lugar, la estrategia contempla mecanismos de comunicación y articulación con las redes barriales, posibilitando una mejor distribución de información sobre cuidados de la salud y sobre políticas complementarias de apoyo. La evaluación de procesos realizada concluye que estas políticas pudieron ser implementadas rápidamente en el Barrio Mugica dada la capacidad estatal de trabajo preexistente en el barrio.

**Esta evaluación de impacto muestra, en primer lugar, que esta estrategia fue efectiva en contener la expansión del virus,** especialmente al comparar la situación epidemiológica de mayo con la situación posterior. Durante mayo el virus se expandió muy rápidamente en los barrios informales, mostrando niveles de contagiosidad muy superiores a los observados en la ciudad formal. Las estimaciones de impacto muestran que desde que se implementaron y estabilizaron las políticas de contención del virus en barrios informales, éstas lograron reducir significativamente el crecimiento de la curva de casos y fallecimientos por COVID-19 en comparación a la ciudad formal. Los coeficientes de las estimaciones que contrastan la evolución de la tasa de casos nuevos cada dos semanas y los casos diarios evidencian que, independientemente de la unidad de la ciudad formal que tomemos como comparación, los indicadores del Barrio Mugica presentan un mejor desempeño. Por su parte, la tasa de mortalidad cada 2 semanas muestra números más elevados en barrios informales al inicio de periodo, pero luego esa tendencia se revierte y se mantiene constante a lo largo de los meses de julio y agosto. Estos resultados son robustos incluso al tomar otro barrio informal de la ciudad como tratamiento. En este sentido, tanto los resultados de la comparación del Barrio Mugica como del Barrio Ricciardelli sugieren que la estrategia integral implementada en la Ciudad de Buenos Aires fue efectiva para contener la expansión del virus en barrios informales.

Existen al menos tres motivos que sugieren por qué estas estrategias consiguieron buenos resultados en comparación a la evolución del virus de la ciudad formal. En primer lugar, **los barrios informales tienen niveles de concentración poblacional y geográfica muy superiores a los observados en la ciudad formal.** Las peores condiciones sociales y de infraestructura, sumada a la densidad poblacional existente en los asentamientos amplifica la posibilidad de contagio. Sin embargo, a su vez esta concentración espacial permite desplegar operativos que abordan a gran parte de la población. El trabajo conjunto de equipos

interministeriales de gobierno y organizaciones sociales/políticas del barrio en un área de alta densidad y clara demarcación permitió un mejor conocimiento de las necesidades de las familias y una llegada a ellas con respuestas más individualizadas. También, **la menor presencia de adultos mayores contribuye a bajar el riesgo de complicaciones ante el contagio** (Brooke and Jackson, 2020; Jordan et al., 2020), permitiendo observar cambios más sustantivos en las tendencias de mortalidad una vez instaurado los protocolos de testeo, seguimiento y aislamiento.

En segundo lugar, **dada la crítica situación social de los barrios informales se pusieron a disposición mayor cantidad de recursos para atender la emergencia en estas familias.** En materia de recursos humanos, en los barrios informales se desplegaron equipos de diferentes ministerios sectoriales de la Ciudad de Buenos Aires (principalmente equipos de los ministerios de Salud, Educación y Desarrollo Humano) y la Nación. En el Barrio Mugica, además de los funcionarios de otros ministerios, casi todo el equipo de la Secretaría de Integración Social y Urbana se puso a disposición de la crisis del COVID-19. La secretaría se reorganizó en apoyo de las cuatro actividades principales de la estrategia: coordinación sanitaria, sostenimiento social y económico, comunicación y gestión, y monitoreo y evaluación de la situación del barrio. En este asentamiento también se contaba con apoyo de los propios vecinos, quienes de manera individual y a través de sus referentes tuvieron un rol clave tanto en las postas sanitarias como en las actividades de difusión de información. La articulación entre los equipos gubernamentales con los líderes locales permitió un barrido completo de las manzanas del asentamiento. De esta manera, la identificación de casos sospechosos y el acercamiento hacia centros de testeo no sólo dependía del vecino informado, sino también de muchos actores que hacían búsquedas activas. El seguimiento de las personas contagiadas y los contactos estrechos fue realizado en paralelo por equipos del Ministerio de Salud y la SECISYU, garantizando que nadie hubiese quedado sin monitorear. En materia de insumos, los barrios informales contaban con equipos de búsqueda activa y testeo propio a través del DetectAR. Además, en el pico de la pandemia, el Barrio Mugica también contaba con equipos que permitían el procesamiento de las muestras dentro del mismo barrio. Adicionalmente, los barrios informales contaban con recursos de asistencia social y mecanismos de contención que no existían por fuera del barrio. Por ejemplo, el Barrio Mugica recibió donaciones por parte del sector privado que permitieron la distribución de elementos de higiene y alimentos en los hogares. Finalmente, estos barrios recibieron el apoyo de organismos internacionales y de expertos, los cuales pusieron a disposición conocimiento y recursos adicionales para implementar las políticas de la estrategia de contención. Esta disponibilidad de **redes y recursos es difícil de replicar en la ciudad formal donde la cantidad de población y la distribución espacial tiene otra magnitud.**

De las entrevistas con funcionarios que trabajaron en los operativos del Barrio Mugica se desprende un tercer factor importante: **la predisposición de los vecinos al trabajo articulado con el gobierno.** En términos generales los vecinos cumplieron con las reglas de aislamiento en caso de testeos positivos, como así también brindaron información para posibilitar el seguimiento de sus contactos. Sin esta colaboración y compromiso por parte de los vecinos del Barrio Mugica, la estrategia no hubiese resultado exitosa. La voluntad de colaborar seguramente fue alta no sólo por el rol que jugaron los representantes en la implementación de la estrategia, sino también por los vínculos de confianza establecidos con el Estado gracias a las acciones llevadas a cabo en el proceso de urbanización, además, por supuesto, de la comprensión colectiva de la gravedad de la situación.

De estos resultados podemos aprender que **la estrategia implementada en los barrios informales de la ciudad fue efectiva para contener el avance del virus, incluso en lugares donde los patrones de movilidad no cambiaron mucho durante la crisis.** Sin embargo, los factores que explican el éxito de esta estrategia son difíciles de trasladar a la ciudad formal



donde la cantidad de personas y el espacio territorial es mucho más extendido.

**Sin embargo, la evaluación de impacto también muestra que la efectividad de la estrategia no fue similar en todos los barrios informales.** Por el contrario, las estimaciones que comparan el desempeño del Barrio Mugica y el Barrio Ricciardelli comprueban la presencia de brechas en los resultados. El Barrio Mugica muestra una mayor efectividad en reducir la cantidad de casos por día y la tasa de casos cada dos semanas, lo cual se traduce posteriormente en una menor tasa de mortalidad.

Se puede especular con dos motivos principales para explicar esta diferencia entre barrios. En primer lugar, existe la posibilidad de que el Barrio Mugica haya alcanzado la inmunidad de rebaño. De ser así, el amesetamiento que se observa en los datos no sería producto de la estrategia sino de haber alcanzado niveles de inmunidad que vuelven el contagio de nuevas personas menos probable. Sin embargo, las estimaciones de tendencias paralelas muestran que durante el mes de mayo no había diferencias estadísticamente significativas en las variables de resultado. Si en el periodo de base no hay diferencias entre los barrios, no podemos atribuir el cambio en las tendencias a condiciones de base preexistentes. Si tenemos en cuenta que estos dos barrios informales tienen características sociales y de infraestructura similares, y ambos comenzaron a tener casos de manera casi simultánea con un crecimiento parecido durante el mes de mayo, sería poco probable que uno desarrolle inmunidad de rebaño y el otro no. De todas maneras, esta hipótesis sólo podría ser descartada a partir de datos de pruebas serológicas que hubiesen sido recolectadas oportunamente en los meses de junio y julio.

La otra explicación posible es que la diferencia en los resultados se deba a diferencias en la implementación de la estrategia. El Barrio Mugica, hace cuatro años, viene llevando a cabo un proceso de urbanización. Las medidas implementadas en el marco de esa integración implican mejoras en términos de infraestructura, vivienda e integración social. En ese sentido identificamos tres factores clave que parecen estar presentes solo en el Barrio Mugica:

1. **Extensa presencia estatal en el territorio.** Al momento que se desencadena la crisis del COVID-19, el Barrio Mugica contaba con un conjunto de más de 550 expertos trabajando en el proceso de integración. Además, en el barrio operan los Ministerios de Educación, Salud y otros equipos pertenecientes al Ministerio de Desarrollo Humano y Hábitat de CABA. Gracias al proceso de integración ya existían mecanismos de articulación interministeriales que facilitaron el establecimiento de procesos de la estrategia en tiempo récord.
2. **Articulación con redes de referentes, actores políticos y privados/tercer sector.** El proceso de integración social y urbana permitió el surgimiento de instancias institucionales de articulación política formal (CGP) y una mayor presencia estatal en el barrio. La presencia de instancias institucionales donde generar consensos de trabajo con los actores políticos y referentes sociales del barrio también pudo haber sido una diferencia determinante al momento de lograr el involucramiento de los vecinos en los operativos sanitarios desplegados.
3. **Visibilidad.** El Barrio Mugica tiene una gran visibilidad no sólo en el ámbito político sino también en el espacio en los medios de comunicación. Al haber tenido los primeros casos registrados de COVID-19 de la ciudad formal, la situación sanitaria en el Barrio Mugica acaparó las miradas de la sociedad. Ser un espacio de tanta atención atrae donaciones, expertos, organismos internacionales, funcionarios de todos los niveles de gobierno, pero a su vez viene de la mano con mucha presión política y mediática sobre lo que sucede. La mayor visibilidad genera incentivos para la búsqueda de soluciones, especialmente en un contexto tan temprano de la pandemia donde todavía no había



casos nacionales de crecimientos tan grandes de los contagios.

4. **La calidad de la información.** Argentina tiene carencias importantes en términos de datos, los barrios informales tienen incluso peor calidad de información. Sin embargo, el Barrio Mugica es una excepción en ese sentido ya que cuenta con un equipo de monitoreo y evaluación encargado de hacer recolección sistemática de datos. Contar con conocimiento sobre la población del barrio (censos, encuestas y bases administrativas) fue fundamental al momento de desplegar no sólo las políticas de prevención del contagio, sino también los mecanismos de seguimiento.

En conclusión, al momento que se presenta la crisis del COVID-19 la situación del Barrio Mugica era diferente a del Barrio Ricciardelli. Aun cuando ambos lugares comparten características sociales y de infraestructura similares, los instrumentos con los que contaban para hacer frente a la pandemia en el corto plazo eran distintos. La presencia de datos, recursos humanos y redes puede explicar por qué la estrategia dio resultados tan rápido en el Barrio Mugica. En ese sentido, contar con mayor presencia estatal parece ser la clave para hacer bajadas efectivas y rápidas de política en los territorios. El achicamiento en las curvas de contagio que se produce a mediados de julio muestra que en barrios informales es posible implementar estas estrategias, pero la implementación se vuelve más eficiente a medida que pasa más tiempo y se empiezan a generar las condiciones de mejor articulación que no existían de manera previa a la pandemia.

## 6.2 | ¿Qué aprendemos de la condición de vivienda y el contagio?

La segunda pregunta clave de este estudio era analizar la situación sanitaria dentro del Barrio Mugica. El objetivo era entender si existe alguna asociación entre la condición de vivienda y la probabilidad de testeo y/o contagio dentro del barrio.

Los resultados sobre este punto indican que las condiciones de vivienda, aun cuando en varias investigaciones se presentan como un factor importante en la transmisión del virus (Blackman et al., 2020; Ahmad et al., 2020), no parecen ser un factor especialmente relevante dentro de los barrios informales. Las estimaciones muestran que, en comparación al sector del bajo autopista, las familias reasentadas a las viviendas nuevas y las familias que residen en el macizo del barrio no difieren significativamente en la probabilidad de testeo y de contagio. Las únicas diferencias observadas son entre el bajo autopista y su contorno, existiendo menor probabilidad de testeo y contagio en este último grupo.

Estos resultados sugieren dos cosas. En primer lugar, que **las estrategias de prevención y testeo han sido homogéneas a lo largo de todo el barrio**. No encontrar diferencias sustantivas entre el bajo autopista, el macizo y las viviendas nuevas indica que incluso cuando la presencia estatal programática no es igual en todos los sectores, esto no se tradujo en intensidades diferentes de comunicación y testeo en la pandemia. Dado que los hogares del bajo autopista y las viviendas nuevas están en contacto directo con los funcionarios a cargo del reasentamiento, podría ser posible que estos hogares tengan mayor conocimiento y acceso al testeo. Sin embargo, al no observar esta diferencia podemos concluir que la mayor interacción con áreas puntuales de la secretaría no implica necesariamente acceso privilegiado a la política sanitaria.

En segundo lugar, estos resultados nos llevan a pensar que, en un contexto de pandemia, **la condición de vivienda dentro de un barrio informal no es un factor determinante dada la extrema vulnerabilidad general**. Mientras que en la ciudad formal las condiciones de infraestructura del hogar pueden ser determinantes para evitar el contagio del virus, en barrios informales estos mecanismos son menos efectivos. Las condiciones de vida en los asentamientos hacen difícil mantener aislamientos preventivos por tiempos prolongados.

Adicionalmente, en entrevistas con funcionarios se encuentra que el barrio siguió con patrones de movilidad similares a los existentes pre-pandemia. Esto implica que las personas mantuvieron rutinas laborales y sociales relativamente estables, lo cual puede debilitar el efecto propio de la vivienda. De todas maneras, los datos aquí analizados contienen información limitada a un conjunto de 3000 familias. Sería necesario ampliar la muestra y analizar patrones de contagio intra-hogar para poder extraer conclusiones más robustas.

### 6.3 | Aprendizajes y recomendaciones

De la experiencia del Barrio Mugica podemos extraer 5 aprendizajes<sup>13</sup>:

1. **Invertir en generar redes al interior de los barrios informales tiene grandes rendimientos.** En el Barrio Mugica, la existencia de mecanismos de articulación preexistentes a la crisis permitió hacer bajadas más rápidas de política, como así también alcanzar un mayor porcentaje de la población del barrio. En espacios donde la presencia estatal es escasa, invertir en generar vínculos es el primer paso para hacer un mejor diagnóstico de las necesidades del barrio y proponer estrategias de intervención efectivas.
2. **Actuar rápido ante la emergencia y tener flexibilidad al momento de accionar.** La implementación rápida por parte del gobierno es un factor clave en situaciones de riesgo como representó esta pandemia. Los trabajos de preparación para la pandemia iniciaron antes de que se detectara el primer caso de COVID-19 en el Barrio Mugica, brindándoles algo de tiempo a los funcionarios de la SECISYU para empezar a definir acciones prioritarias y roles. De todas formas, gran parte de la estrategia tomó forma una vez que se inició la circulación local del virus. La implementación en el territorio se desarrolló muy rápidamente a partir de reasignar funciones de los recursos humanos.
3. **Testar y aislar.** El testeo a gran escala y el aislamiento de las personas positivas, junto con el seguimiento, son fundamentales para el control de esta pandemia. Como muestra el trabajo de [Kucharski et al. \(2020\)](#), el testeo acompañado por el aislamiento y el seguimiento de los contactos estrechos es más efectivo que estas estrategias por separado. Pero para poder implementar estas políticas es importante desarrollar las capacidades del estado. Sin equipos técnicos y sistema de monitoreo y evaluación es difícil, sino imposible, planificar y ajustar estas políticas a las necesidades cambiantes de esta crisis.
4. **Escalabilidad.** Extender las políticas de contención implementadas en los barrios informales a la ciudad formal parece un desafío superlativo dada la distribución espacial y la dispersión de los contactos estrechos de las personas. Sin embargo, los datos de esta evaluación indican que el testeo, seguimiento y aislamiento son factores decisivos. En ese sentido, la implementación del DetectAR en los barrios de la Ciudad de Buenos Aires puede ser un mecanismo, que aun cuando tiene menor intensidad que aquel implementado en los asentamientos, sirva para el control de la curva de contagios. De igual manera, los resultados del Barrio Ricciardelli muestran que incluso cuando la presencia estatal no está tan desarrollada como en el Barrio Mugica, los resultados de la estrategia fuertemente apoyada en la coordinación sanitaria son muy efectivos para bajar las curvas y mantenerlas en niveles manejables para el sistema de salud.
5. **No perder de vista el largo plazo: continuar y profundizar las políticas de integración de los barrios informales.** Sistemáticamente aquellos que menos recursos tienen son también los más afectados por las crisis recurrentes que afectan a nuestro

<sup>13</sup>Los aprendizajes se extraen a partir de la evidencia recolectada por esta evaluación, siguiendo las recomendaciones de [Patton \(2001\)](#)

país, y esta pandemia no es la excepción. Para mejorar las condiciones de vida y las oportunidades de la población que vive en situación de mayor vulnerabilidad social es fundamental profundizar las políticas de integración social. Si queremos una sociedad más igualitaria tenemos que sostener las inversiones sociales de largo plazo. En este sentido, este estudio nos invita a revalorizar las políticas sociales de acompañamiento familiar que suceden paralelamente a las obras de mejoramiento de infraestructura. No es suficiente con mejorar el acceso a infraestructura para generar impactos en variables clave como la salud, sino que también es importante invertir en políticas que promuevan cambios culturales y favorezcan la integración social de las familias.

A su vez, de este estudio surgen algunas recomendaciones de política. En lo que respecta a la crisis, **los datos analizados muestran que Argentina sigue presentando índices bajos de testeos con relación a su población.** Aun cuando en los barrios informales la política de testeo fue bastante masiva, la cantidad de tests implementados sigue siendo muy baja. La tasa de positividad es muy alta tanto en la ciudad formal como en la informal, identificando que todavía hay que continuar con la prevención y con el testeo. Adicionalmente, la definición de esperar 7 días para testear contactos estrechos que no presentaron síntomas es quizás un riesgo que podría evitarse con una política más intensiva de testeo.

En segundo lugar, **esta crisis pone de manifiesto la necesidad de establecer planes de contingencia para la emergencia.** Nadie puede prever una pandemia ni el tipo de políticas que se necesitan implementar en contextos nunca antes vistos, pero existe bastante literatura que puede ayudar a establecer protocolos de acción que faciliten la coordinación frente a una crisis. La Ciudad de Buenos Aires cuenta con un **plan de resiliencia**, sin embargo, sería oportuno rever estos planes en base a los aprendizajes que deje el manejo de esta pandemia. De igual forma es importante generar reglamentaciones que permitan mayor flexibilidad en la emergencia, facilitando la circulación de información al interior del gobierno. Estas actividades de preparación podrían dejar protocolos y capacidades instaladas que faciliten el manejo más efectivo de una próxima crisis.

En tercer lugar, la pandemia volvió a poner en primer plano la necesidad de **mejorar la recolección de los datos administrativos.** Contar con información sistemática es fundamental para el diseño de políticas públicas en tiempos de normalidad, y es todavía más crítico en contextos de crisis. Para poder hacer el mejor uso de los sistemas de seguimiento que existen en varios organismos de gobierno es importante alimentar la toma de decisiones con información oportuna y de calidad. La crisis del COVID-19 mostró no sólo que tanto el gobierno de la Ciudad de Buenos Aires como el Nacional cuentan con pocos mecanismos de recolección de datos, sino que los mismos no son sistematizados, armonizados y ni están en formatos que permitan la interoperabilidad. Es importante entonces que esta crisis sirva como excusa para mejorar no sólo los protocolos de recolección de datos, sino también para establecer sistemas que permitan a todas las áreas de gobierno hacer uso de la información recolectada.

Finalmente, es importante **fortalecer los espacios de articulación inter-ministeriales e inter-jurisdiccional para generar respuestas integrales a las problemáticas sociales.** Para ello es necesario avanzar en el establecimiento de mecanismos de coordinación que permitan el establecimiento de metas y faciliten la articulación de políticas. Poner la mirada en la unidad familiar, en vez de en los programas de manera segmentada, puede generar sinergias que lleven a obtener mejores resultados. De igual manera, es importante pensar en evaluaciones rigurosas de las acciones públicas, las cuales permitan retroalimentar la definición de prioridades y la articulación de programas.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ahmad, K., Erqou, S., Shah, N., Nazir, U., Morrison, A. R., Choudhary, G. and Wu, W.-C. (2020) Association of poor housing conditions with COVID-19 incidence and mortality across US counties. *PLoS ONE*, **15**. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7605696/>.
- Bi, Q., Wu, Y., Mei, S., Ye, C., Zou, X., Zhang, Z., Liu, X., Wei, L., Truelove, S. A., Zhang, T., Gao, W., Cheng, C., Tang, X., Wu, X., Wu, Y., Sun, B., Huang, S., Sun, Y., Zhang, J., Ma, T., Lessler, J. and Feng, T. (2020) Epidemiology and transmission of COVID-19 in 391 cases and 1286 of their close contacts in Shenzhen, China: a retrospective cohort study. *The Lancet Infectious Diseases*, **20**, 911–919. URL: [https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(20\)30287-5/abstract](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(20)30287-5/abstract). Publisher: Elsevier.
- Blackman, A., Ibañez, A. M., Izquierdo, A., Keefer, P., Moreira, M., Schady, N. and Serebrisky, T. (2020) La política pública frente al Covid-19: recomendaciones para América Latina y el Caribe. *Tech. rep.*, Banco interamericano de Desarrollo. URL: <https://publications.iadb.org/es/la-politica-publica-frente-al-covid-19-recomendaciones-para-america-latina-y-el-caribe>. Edition: 2020.
- Brooke, J. and Jackson, D. (2020) Older people and COVID-19: Isolation, risk and ageism. *Journal of Clinical Nursing*, **29**, 2044–2046.
- Buckley, R. M. (2020) Targeting the World's Slums as Fat Tails in the Distribution of COVID-19 Cases. *Journal of Urban Health*, **97**, 358–364. URL: <https://doi.org/10.1007/s11524-020-00450-w>.
- CDC (2020) COVID-19 and Your Health. URL: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/daily-life-coping/living-in-close-quarters.html>.
- Ge, Z.-Y., Yang, L.-M., Xia, J.-J., Fu, X.-H. and Zhang, Y.-Z. (2020) Possible aerosol transmission of COVID-19 and special precautions in dentistry. *Journal of Zhejiang University Science. B*, **21**, 361–368.
- Jordan, R. E., Adab, P. and Cheng, K. K. (2020) Covid-19: risk factors for severe disease and death. *BMJ (Clinical research ed.)*, **368**, m1198.
- Kucharski, A. J., Klepac, P., Conlan, A. J. K., Kissler, S. M., Tang, M. L., Fry, H., Gog, J. R., Edmunds, W. J., Emery, J. C., Medley, G., Munday, J. D., Russell, T. W., Leclerc, Q. J., Diamond, C., Procter, S. R., Gimma, A., Sun, F. Y., Gibbs, H. P., Rosello, A., Zandvoort, K. v., Hué, S., Meakin, S. R., Deol, A. K., Knight, G., Jombart, T., Foss, A. M., Bosse, N. I., Atkins, K. E., Quilty, B. J., Lowe, R., Prem, K., Flasche, S., Pearson, C. A. B., Houben, R. M. G. J., Nightingale, E. S., Endo, A., Tully, D. C., Liu, Y., Villabona-Arenas, J., O'Reilly, K., Funk, S., Eggo, R. M., Jit, M., Rees, E. M., Hellewell, J., Clifford, S., Jarvis, C. I., Abbott, S., Auzenbergs, M., Davies, N. G. and Simons, D. (2020) Effectiveness of isolation, testing, contact tracing, and physical distancing on reducing transmission of SARS-CoV-2 in different settings: a mathematical modelling study. *The Lancet Infectious Diseases*, **20**, 1151–1160. URL: [https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(20\)30457-6/abstract](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(20)30457-6/abstract). Publisher: Elsevier.
- Patton, M. Q. (2001) Evaluation, Knowledge Management, Best Practices, and High Quality Lessons Learned. *American Journal of Evaluation*, **22**, 329–336. URL: <https://doi.org/10.1177/109821400102200307>. Publisher: SAGE Publications Inc.
- SECISYU (2019) "Barrio 31". URL: [https://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/ba\\_integracion\\_mayo\\_2019.pdf](https://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/ba_integracion_mayo_2019.pdf).
- Stadnytskyi, V., Bax, C. E., Bax, A. and Anfinrud, P. (2020) The airborne lifetime of small speech droplets and their potential importance in SARS-CoV-2 transmission. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, **117**, 11875–11877.
- Vera, F., Adler, V., Acevedo, P., Rojas, F. M. M., Uribe, M. C., Quintero, M. C., Huerta, C., Lew, S., Soulier Faure, M., Nacke, M., Simonez, V., Vera, F., Adler, V. and Uribe, M. C. (2020) ¿Qué podemos hacer para responder al COVID-19 en la ciudad informal? *Tech. rep.*, Inter-American Development Bank. URL: <https://publications.iadb.org/es/que-podemos-hacer-para-responder-al-covid-19-en-la-ciudad-informal>.

- WHO (2020) Coronavirus disease (COVID-19): How is it transmitted? URL: <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19-how-is-it-transmitted>.
- World-Bank (2020a) COVID-19 and the Urban Poor. Addressing those in slums. URL: <https://pubdocs.worldbank.org/en/304801589388481883/Addressing-COVID-19-and-the-Urban-Poor-SHORT-version-rev3-logos.pdf>.
- (2020b) Global Responses to COVID-19 in Slums. URL: <https://www.thegpsc.org/knowledge-products/urban-poverty-and-housing/global-responses-covid-19-slums>.

## ANEXO I | ESTIMACIONES DE IMPACTO CIUDAD FORMAL

## Barrio Mugica vs. la ciudad formal

	Barrio Mugica=1 AMBA (menos Comuna 1) =0 Referencia temporal: 12 al 31 mayo		
	Tasa fallecidos últimas 2 semanas (100 m habitantes)	Casos nuevos día	Tasa casos nuevos últimas 2 semanas (100 m habitantes)
Fecha 1 al 15 junio	0.854*** (0.197)	11.669*** (2.713)	38.589*** (6.017)
Fecha 16 al 30 junio	2.346*** (0.201)	32.707*** (2.768)	106.056*** (6.138)
Fecha 1 al 15 julio	5.146*** (0.197)	48.990*** (2.713)	173.157*** (6.017)
Fecha 16 al 31 julio	9.329*** (0.194)	86.319*** (2.664)	275.598*** (5.908)
Fecha 1 al 15 agosto	12.371*** (0.197)	103.041*** (2.713)	385.387*** (6.017)
Fecha 15 al 31 agosto	13.269*** (0.194)	100.163*** (2.664)	380.579*** (5.908)
Fecha 1 al 15 septiembre	14.442*** (0.197)	93.880*** (2.713)	390.876*** (6.017)
Fecha 16 al 30 septiembre	13.137*** (0.197)	69.418*** (2.713)	303.815*** (6.017)
Fecha 1 al 14 octubre	11.027*** (0.201)	56.811*** (2.768)	248.395*** (6.138)
B Mugica vs. sAMBA# Fecha 1 al 15 junio	23.402*** (1.231)	-78.736*** (16.942)	-1106.687*** (37.552)
B Mugica vs. sAMBA# Fecha 16 al 30 junio	9.288*** (1.255)	-111.550*** (17.284)	-2815.432*** (38.311)
B Mugica vs. AMBA# Fecha 1 al 15 julio	-16.286*** (1.255)	-125.724*** (16.942)	-2883.919*** (38.292)
B Mugica vs. AMBA# Fecha 16 al 31 julio	-14.923*** (1.208)	-160.206*** (16.637)	-2958.758*** (36.876)
B Mugica vs. AMBA# Fecha 1 al 15 agosto	-22.125*** (1.231)	-180.241*** (16.942)	-3012.946*** (37.552)
B Mugica vs. AMBA# Fecha 15 al 31 agosto	-20.448*** (1.254)	-180.238*** (16.637)	-3166.200*** (38.275)
B Mugica vs. AMBA# Fecha 1 al 15 septiembre	-18.373*** (1.391)	-174.213*** (16.942)	-3231.551*** (42.459)
B Mugica vs. AMBA# Fecha 16 al 30 septiembre	-21.504*** (1.391)	-149.152*** (16.942)	-3133.400*** (42.459)
B Mugica vs. AMBA# Fecha 1 al 14 octubre	-12.967*** (1.35)	-137.796*** (17.284)	-3088.314*** (41.197)
Constante	0.973*** (0.128)	9.126*** (1.753)	91.628*** (3.891)
N	6,027	6,045	6,027
R <sup>2</sup>	0.713	0.352	0.79

Notas: Modelo de regresión de diferencias en diferencias, con efectos fijos a nivel barrio. Los coeficientes de impacto muestran el cambio en la variable dependiente respecto al periodo de referencia (12 al 31 de mayo). Las bases de datos de análisis fueron actualizadas por última vez el 14 de octubre para el B. Mugica y el 20 de noviembre para la ciudad formal. \* p<0.1 \*\* p<0.05 \*\*\* p<0.01. Fuente: Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires y del Ministerio Nacional de Salud.

<b>Barrio Mugica=1</b>			
<b>Comunas CABA (todas menos comuna 1) =0</b>			
<b>Referencia temporal: 12 al 31 mayo</b>			
	Tasa fallecidos últimas 2 semanas (100 m habitantes)	Casos nuevos día	Tasa casos nuevos últimas 2 semanas (100 m habitantes)
Fecha 1 al 15 junio	1.088*** (0.198)	9.150*** (1.272)	55.532*** (10.76)
Fecha 16 al 30 junio	2.638*** (0.202)	18.390*** (1.298)	122.518*** (10.976)
Fecha 1 al 15 julio	3.496*** (0.198)	17.240*** (1.272)	142.909*** (10.76)
Fecha 16 al 31 julio	5.610*** (0.194)	26.521*** (1.249)	185.199*** (10.566)
Fecha 1 al 15 agosto	6.832*** (0.198)	27.369*** (1.272)	221.400*** (10.76)
Fecha 15 al 31 agosto	6.648*** (0.194)	24.038*** (1.249)	199.394*** (10.566)
Fecha 1 al 15 septiembre	6.406*** (0.198)	17.431*** (1.272)	165.951*** (10.76)
Fecha 16 al 30 septiembre	5.428*** (0.198)	10.993*** (1.272)	119.209*** (10.76)
Fecha 1 al 14 octubre	4.034*** (0.202)	14.589*** (1.298)	107.444*** (10.976)
B Mugica vs. sComunas# Fecha 1 al 15 junio	23.169*** (0.764)	-76.217*** (4.927)	-1123.630*** (41.611)
B Mugica vs. sComunas# Fecha 16 al 30 junio	8.997*** (0.78)	-97.233*** (5.027)	-2831.894*** (42.452)
B Mugica vs. Comunas# Fecha 1 al 15 julio	-14.636*** (0.779)	-93.974*** (4.927)	-2853.671*** (42.396)
B Mugica vs. Comunas# Fecha 16 al 31 julio	-11.205*** (0.75)	-100.408*** (4.838)	-2868.360*** (40.862)
B Mugica vs. Comunas# Fecha 1 al 15 agosto	-16.586*** (0.764)	-104.569*** (4.927)	-2848.959*** (41.611)
B Mugica vs. Comunas# Fecha 15 al 31 agosto	-13.827*** (0.778)	-104.113*** (4.838)	-2985.015*** (42.348)
B Mugica vs. Comunas# Fecha 1 al 15 septiembre	-10.337*** (0.86)	-97.764*** (4.927)	-3006.626*** (46.831)
B Mugica vs. Comunas# Fecha 16 al 30 septiembre	-13.795*** (0.86)	-90.726*** (4.927)	-2948.794*** (46.831)
B Mugica vs. Comunas# Fecha 1 al 14 octubre	-5.974*** (0.836)	-95.574*** (5.027)	-2947.363*** (45.519)
Constante	1.326*** (0.125)	12.807*** (0.805)	213.875*** (6.82)
N	2,307	2,325	2,307
R <sup>2</sup>	0.725	0.37	0.833

*Notas:* Modelo de regresión de diferencias en diferencias, con efectos fijos a nivel barrio. Los coeficientes de impacto muestran el cambio en la variable dependiente respecto al periodo de referencia (12 al 31 de mayo). Las bases de datos de análisis fueron actualizadas por última vez el 14 de octubre para el B. Mugica y el 20 de noviembre para la ciudad formal. \* p<0.1 \*\* p<0.05 \*\*\* p<0.01. *Fuente:* Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires y del Ministerio Nacional de Salud.

<b>Barrio Mugica=1</b>			
<b>24 Municipios GBA =0</b>			
<b>Referencia temporal: 12 al 31 mayo</b>			
	Tasa fallecidos últimas 2 semanas (100 m habitantes)	Casos nuevos día	Tasa casos nuevos últimas 2 semanas (100 m habitantes)
Fecha 1 al 15 junio	0.702*** (0.204)	13.139*** (3.733)	28.301*** (6.378)
Fecha 16 al 30 junio	2.160*** (0.208)	41.059*** (3.808)	96.047*** (6.507)
Fecha 1 al 15 julio	6.092*** (0.204)	67.511*** (3.733)	190.396*** (6.378)
Fecha 16 al 31 julio	11.481*** (0.2)	121.201*** (3.666)	327.925*** (6.263)
Fecha 1 al 15 agosto	15.586*** (0.204)	147.183*** (3.733)	480.641*** (6.378)
Fecha 15 al 31 agosto	17.114*** (0.2)	144.568*** (3.666)	485.865*** (6.263)
Fecha 1 al 15 septiembre	19.114*** (0.204)	138.475*** (3.733)	521.676*** (6.378)
Fecha 16 al 30 septiembre	17.618*** (0.204)	103.500*** (3.733)	411.096*** (6.378)
Fecha 1 al 14 octubre	15.090*** (0.208)	81.440*** (3.808)	330.210*** (6.507)
B Mugica vs. sGBA# Fecha 1 al 15 junio	23.554*** (1.018)	-80.206*** (18.664)	-1096.398*** (31.888)
B Mugica vs. sGBA# Fecha 16 al 30 junio	9.475*** (1.038)	-119.902*** (19.041)	-2805.423*** (32.533)
B Mugica vs. GBA# Fecha 1 al 15 julio	-17.232*** (1.037)	-144.244*** (18.664)	-2901.158*** (32.507)
B Mugica vs. GBA# Fecha 16 al 31 julio	-17.076*** (0.999)	-195.089*** (18.328)	-3011.085*** (31.314)
B Mugica vs. GBA# Fecha 1 al 15 agosto	-25.339*** (1.018)	-224.383*** (18.664)	-3108.200*** (31.888)
B Mugica vs. GBA# Fecha 15 al 31 agosto	-24.293*** (1.037)	-224.643*** (18.328)	-3271.485*** (32.485)
B Mugica vs. GBA# Fecha 1 al 15 septiembre	-23.045*** (1.149)	-218.808*** (18.664)	-3362.351*** (35.997)
B Mugica vs. GBA# Fecha 16 al 30 septiembre	-25.985*** (1.149)	-183.233*** (18.664)	-3240.681*** (35.997)
B Mugica vs. GBA# Fecha 1 al 14 octubre	-17.030*** (1.115)	-162.426*** (19.041)	-3170.130*** (34.948)
Constante	1.192*** (0.131)	9.880*** (2.394)	122.100*** (4.092)
N	3,859	3,875	3,859
R <sup>2</sup>	0.867	0.491	0.898

*Notas:* Modelo de regresión de diferencias en diferencias, con efectos fijos a nivel barrio. Los coeficientes de impacto muestran el cambio en la variable dependiente respecto al periodo de referencia (12 al 31 de mayo). Las bases de datos de análisis fueron actualizadas por última vez el 14 de octubre para el B. Mugica y el 20 de noviembre para la ciudad formal. \* p<0.1 \*\* p<0.05 \*\*\* p<0.01. *Fuente:* Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires y del Ministerio Nacional de Salud.



<b>Barrio Mugica=1</b>			
<b>Quilmes =0</b>			
<b>Referencia temporal: 12 al 31 mayo</b>			
	Tasa fallecidos últimas 2 semanas (100 m habitantes)	Casos nuevos día	Tasa casos nuevos últimas 2 semanas (100 m habitantes)
Fecha 1 al 15 junio	1.288 (1.372)	20.467 (18.563)	67.997 (92.412)
Fecha 16 al 30 junio	4.428*** (1.4)	72.129*** (18.938)	130.672 (94.279)
Fecha 1 al 15 julio	10.609*** (1.372)	122.067*** (18.563)	252.017*** (92.412)
Fecha 16 al 31 julio	16.724*** (1.347)	240.888*** (18.229)	479.079*** (90.747)
Fecha 1 al 15 agosto	20.089*** (1.372)	244.800*** (18.563)	613.299*** (92.412)
Fecha 15 al 31 agosto	20.691*** (1.347)	304.138*** (18.229)	706.739*** (90.747)
Fecha 1 al 15 septiembre	24.458*** (1.372)	232.533*** (18.563)	688.012*** (92.412)
Fecha 16 al 30 septiembre	23.269*** (1.372)	151.133*** (18.563)	460.305*** (92.412)
Fecha 1 al 14 octubre	19.304*** (1.4)	116.629*** (18.938)	339.317*** (94.279)
B Mugica vs. sQuilmes# Fecha 1 al 15 junio	22.968*** (1.941)	-87.533*** (26.252)	-1136.095*** (130.69)
B Mugica vs. sQuilmes# Fecha 16 al 30 junio	7.206*** (1.98)	-150.971*** (26.783)	-2840.047*** (133.331)
B Mugica vs. Quilmes# Fecha 1 al 15 julio	-21.749*** (1.96)	-198.800*** (26.252)	-2962.779*** (132.017)
B Mugica vs. Quilmes# Fecha 16 al 31 julio	-22.319*** (1.906)	-314.775*** (25.779)	-3162.240*** (128.335)
B Mugica vs. Quilmes# Fecha 1 al 15 agosto	-29.843*** (1.941)	-322.000*** (26.252)	-3240.858*** (130.69)
B Mugica vs. Quilmes# Fecha 15 al 31 agosto	-27.870*** (1.943)	-384.213*** (25.779)	-3492.359*** (130.857)
B Mugica vs. Quilmes# Fecha 1 al 15 septiembre	-28.389*** (2.075)	-312.867*** (26.252)	-3528.687*** (139.714)
B Mugica vs. Quilmes# Fecha 16 al 30 septiembre	-31.636*** (2.075)	-230.867*** (26.252)	-3289.890*** (139.714)
B Mugica vs. Quilmes# Fecha 1 al 14 octubre	-21.244*** (2.058)	-197.614*** (26.783)	-3179.237*** (138.575)
Constante	6.262*** (0.636)	54.000*** (8.593)	1416.781*** (42.842)
N	294	310	294
R <sup>2</sup>	0.865	0.661	0.887

*Notas:* Modelo de regresión de diferencias en diferencias, con efectos fijos a nivel barrio. Los coeficientes de impacto muestran el cambio en la variable dependiente respecto al periodo de referencia (12 al 31 de mayo). Las bases de datos de análisis fueron actualizadas por última vez el 14 de octubre para el B. Mugica y el 20 de noviembre para la ciudad formal. \* p<0.1 \*\* p<0.05 \*\*\* p<0.01. *Fuente:* Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires y del Ministerio Nacional de Salud.

**Comuna 1 vs. la ciudad formal**

<b>Comuna 1=1</b>			
<b>AMBA (menos Comuna1) =0</b>			
<b>Referencia temporal: 12 al 31 mayo</b>			
	Tasa fallecidos últimas 2 semanas (100 m habitantes)	Casos nuevos día	Tasa casos nuevos últimas 2 semanas (100 m habitantes)
Fecha 1 al 15 junio	0.854*** (0.192)	11.669*** (2.712)	38.589*** (5.111)
Fecha 16 al 30 junio	2.346*** (0.196)	32.707*** (2.767)	106.056*** (5.214)
Fecha 1 al 15 julio	5.146*** (0.192)	48.990*** (2.712)	173.157*** (5.111)
Fecha 16 al 31 julio	9.329*** (0.188)	86.319*** (2.663)	275.598*** (5.019)
Fecha 1 al 15 agosto	12.371*** (0.192)	103.041*** (2.712)	385.387*** (5.111)
Fecha 15 al 31 agosto	13.269*** (0.188)	100.162*** (2.663)	380.579*** (5.019)
Fecha 1 al 15 septiembre	14.442*** (0.192)	93.880*** (2.712)	390.876*** (5.111)
Fecha 16 al 30 septiembre	13.137*** (0.192)	69.418*** (2.712)	303.815*** (5.111)
Fecha 1 al 14 octubre	11.027*** (0.196)	56.811*** (2.767)	248.395*** (5.214)
Comuna1 vs. AMBA# Fecha 1 al 15 junio	3.003** (1.197)	-53.003*** (16.939)	-201.675*** (31.902)
Comuna1 vs. AMBA# Fecha 16 al 30 junio	-0.656 (1.221)	-72.479*** (17.281)	-398.598*** (32.547)
Comuna1 vs. AMBA# Fecha 1 al 15 julio	-4.689*** (1.197)	-86.524*** (16.939)	-450.383*** (31.902)
Comuna1 vs. AMBA# Fecha 16 al 31 julio	-6.641*** (1.175)	-103.894*** (16.633)	-448.778*** (31.327)
Comuna1 vs. AMBA# Fecha 1 al 15 agosto	-6.345*** (1.197)	-120.108*** (16.939)	-498.801*** (31.902)
Comuna1 vs. AMBA# Fecha 15 al 31 agosto	-12.524*** (1.175)	-124.550*** (16.633)	-532.813*** (31.327)
Comuna1 vs. AMBA# Fecha 1 al 15 septiembre	-13.500*** (1.197)	-124.946*** (16.939)	-592.979*** (31.902)
Comuna1 vs. AMBA# Fecha 16 al 30 septiembre	-12.648*** (1.197)	-111.152*** (16.939)	-550.150*** (31.902)
Comuna1 vs. AMBA# Fecha 1 al 14 octubre	-11.280*** (1.221)	-103.153*** (17.281)	-560.434*** (32.547)
Constante	0.789*** (0.124)	8.664*** (1.753)	34.856*** (3.305)
N	6,043	6,045	6,043
R <sup>2</sup>	0.706	0.35	0.701

*Notas:* Modelo de regresión de diferencias en diferencias, con efectos fijos a nivel barrio. Los coeficientes de impacto muestran el cambio en la variable dependiente respecto al periodo de referencia (12 al 31 de mayo). Las bases de datos de análisis fueron actualizadas por última vez el 20 de noviembre para la ciudad formal. \* p<0.1 \*\* p<0.05 \*\*\* p<0.01. Fuente: Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires y del Ministerio Nacional de Salud.

<b>Comuna 1=1</b>			
<b>Comunas CABA (todas menos comuna 1) =0</b>			
<b>Referencia temporal: 12 al 31 mayo</b>			
	Tasa fallecidos últimas 2 semanas (100 m habitantes)	Casos nuevos día	Tasa casos nuevos últimas 2 semanas (100 m habitantes)
Fecha 1 al 15 junio	1.088*** (0.157)	9.150*** (1.265)	55.532*** (6.636)
Fecha 16 al 30 junio	2.638*** (0.16)	18.390*** (1.29)	122.518*** (6.77)
Fecha 1 al 15 julio	3.496*** (0.157)	17.240*** (1.265)	142.909*** (6.636)
Fecha 16 al 31 julio	5.610*** (0.154)	26.521*** (1.242)	185.199*** (6.517)
Fecha 1 al 15 agosto	6.832*** (0.157)	27.369*** (1.265)	221.400*** (6.636)
Fecha 15 al 31 agosto	6.648*** (0.154)	24.038*** (1.242)	199.394*** (6.517)
Fecha 1 al 15 septiembre	6.406*** (0.157)	17.431*** (1.265)	165.951*** (6.636)
Fecha 16 al 30 septiembre	5.428*** (0.157)	10.993*** (1.265)	119.209*** (6.636)
Fecha 1 al 14 octubre	4.034*** (0.16)	14.589*** (1.29)	107.444*** (6.77)
Comuna1 vs. Comunas# Fecha 1 al 15 junio	2.769*** (0.605)	-50.483*** (4.898)	-218.618*** (25.664)
Comuna1 vs. Comunas# Fecha 16 al 30 junio	-0.948 (0.618)	-58.161*** (4.997)	-415.060*** (26.182)
Comuna1 vs. Comunas# Fecha 1 al 15 julio	-3.039*** (0.605)	-54.774*** (4.898)	-420.135*** (25.664)
Comuna1 vs. Comunas# Fecha 16 al 31 julio	-2.923*** (0.594)	-44.096*** (4.809)	-358.379*** (25.201)
Comuna1 vs. Comunas# Fecha 1 al 15 agosto	-0.806 (0.605)	-44.436*** (4.898)	-334.814*** (25.664)
Comuna1 vs. Comunas# Fecha 15 al 31 agosto	-5.904*** (0.594)	-48.426*** (4.809)	-351.628*** (25.201)
Comuna1 vs. Comunas# Fecha 1 al 15 septiembre	-5.463*** (0.605)	-48.498*** (4.898)	-368.055*** (25.664)
Comuna1 vs. Comunas# Fecha 16 al 30 septiembre	-4.938*** (0.605)	-52.726*** (4.898)	-365.545*** (25.664)
Comuna1 vs. Comunas# Fecha 1 al 14 octubre	-4.287*** (0.618)	-60.932*** (4.997)	-419.484*** (26.182)
Constante	0.846** (0.099)	11.607*** (0.8)	65.349*** (4.205)
N	2,323	2,325	2,323
R <sup>2</sup>	0.653	0.3	0.481

*Notas:* Modelo de regresión de diferencias en diferencias, con efectos fijos a nivel barrio. Los coeficientes de impacto muestran el cambio en la variable dependiente respecto al periodo de referencia (12 al 31 de mayo). Las bases de datos de análisis fueron actualizadas por última vez el 20 de noviembre para la ciudad formal. \* p<0.1 \*\* p<0.05 \*\*\* p<0.01. *Fuente:* Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires y del Ministerio Nacional de Salud.

<b>Comuna 1=1</b>			
<b>24 Municipios GBA =0</b>			
<b>Referencia temporal: 12 al 31 mayo</b>			
	Tasa fallecidos últimas 2 semanas (100 m habitantes)	Casos nuevos día	Tasa casos nuevos últimas 2 semanas (100 m habitantes)
Fecha 1 al 15 junio	0.702*** (0.191)	13.139*** (3.732)	28.301*** (3.982)
Fecha 16 al 30 junio	2.160*** (0.194)	41.059*** (3.807)	96.047*** (4.063)
Fecha 1 al 15 julio	6.092*** (0.191)	67.511*** (3.732)	190.396*** (3.982)
Fecha 16 al 31 julio	11.481*** (0.187)	121.201*** (3.665)	327.925*** (3.91)
Fecha 1 al 15 agosto	15.586*** (0.191)	147.183*** (3.732)	480.641*** (3.982)
Fecha 15 al 31 agosto	17.114*** (0.187)	144.568*** (3.665)	485.865*** (3.91)
Fecha 1 al 15 septiembre	19.114*** (0.191)	138.475*** (3.732)	521.676*** (3.982)
Fecha 16 al 30 septiembre	17.618*** (0.191)	103.500*** (3.732)	411.096*** (3.982)
Fecha 1 al 14 octubre	15.090*** (0.194)	81.440*** (3.807)	330.210*** (4.063)
Comuna1 vs. GBA# Fecha 1 al 15 junio	3.155*** (0.953)	-54.472*** (18.66)	-191.386*** (19.911)
Comuna1 vs. GBA# Fecha 16 al 30 junio	-0.47 (0.972)	-80.830*** (19.037)	-388.590*** (20.313)
Comuna1 vs. GBA# Fecha 1 al 15 julio	-5.635*** (0.953)	-105.044*** (18.66)	-467.623*** (19.911)
Comuna1 vs. GBA# Fecha 16 al 31 julio	-8.794*** (0.935)	-138.776*** (18.323)	-501.105*** (19.552)
Comuna1 vs. GBA# Fecha 1 al 15 agosto	-9.559*** (0.953)	-164.250*** (18.66)	-594.055*** (19.911)
Comuna1 vs. GBA# Fecha 15 al 31 agosto	-16.370*** (0.935)	-168.956*** (18.323)	-638.099*** (19.552)
Comuna1 vs. GBA# Fecha 1 al 15 septiembre	-18.171*** (0.953)	-169.542*** (18.66)	-723.780*** (19.911)
Comuna1 vs. GBA# Fecha 16 al 30 septiembre	-17.128*** (0.953)	-145.233*** (18.66)	-657.431*** (19.911)
Comuna1 vs. GBA# Fecha 1 al 14 octubre	-15.343*** (0.972)	-127.783*** (19.037)	-642.250*** (20.313)
Constante	0.904*** (0.122)	9.160*** (2.394)	33.440*** (2.554)
N	3,875	3,875	3,875
R <sup>2</sup>	0.873	0.49	0.916

*Notas:* Modelo de regresión de diferencias en diferencias, con efectos fijos a nivel barrio. Los coeficientes de impacto muestran el cambio en la variable dependiente respecto al periodo de referencia (12 al 31 de mayo). Las bases de datos de análisis fueron actualizadas por última vez el 20 de noviembre para la ciudad formal. \* p<0.1 \*\* p<0.05 \*\*\* p<0.01. *Fuente:* Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires y del Ministerio Nacional de Salud.

	Comuna 1=1 Quilmes =0		
	Referencia temporal: 12 al 31 mayo		
	Tasa fallecidos últimas 2 semanas (100 m habitantes)	Casos nuevos día	Tasa casos nuevos últimas 2 semanas (100 m habitantes)
Fecha 1 al 15 junio	1.288*** (0.454)	20.467 (18.506)	67.997*** (15.883)
Fecha 16 al 30 junio	4.428*** (0.463)	72.129*** (18.879)	130.672*** (16.204)
Fecha 1 al 15 julio	10.609*** (0.454)	122.067*** (18.506)	252.017*** (15.883)
Fecha 16 al 31 julio	16.724*** (0.446)	240.888*** (18.172)	479.079*** (15.597)
Fecha 1 al 15 agosto	20.089*** (0.454)	244.800*** (18.506)	613.299*** (15.883)
Fecha 15 al 31 agosto	20.691*** (0.446)	304.138*** (18.172)	706.739*** (15.597)
Fecha 1 al 15 septiembre	24.458*** (0.454)	232.533*** (18.506)	688.012*** (15.883)
Fecha 16 al 30 septiembre	23.269*** (0.454)	151.133*** (18.506)	460.305*** (15.883)
Fecha 1 al 14 octubre	19.304*** (0.463)	116.629*** (18.879)	339.317*** (16.204)
Comuna1 vs. Quilmes# Fecha 1 al 15 junio	2.569*** (0.642)	-61.800** (26.171)	-231.082*** (22.462)
Comuna1 vs. Quilmes# Fecha 16 al 30 junio	-2.738*** (0.655)	-111.900*** (26.7)	-423.214*** (22.916)
Comuna1 vs. Quilmes# Fecha 1 al 15 julio	-10.152*** (0.642)	-159.600*** (26.171)	-529.244*** (22.462)
Comuna1 vs. Quilmes# Fecha 16 al 31 julio	-14.037*** (0.631)	-258.463*** (25.699)	-652.259*** (22.057)
Comuna1 vs. Quilmes# Fecha 1 al 15 agosto	-14.063*** (0.642)	-261.867*** (26.171)	-726.713*** (22.462)
Comuna1 vs. Quilmes# Fecha 15 al 31 agosto	-19.947*** (0.631)	-328.525*** (25.699)	-858.973*** (22.057)
Comuna1 vs. Quilmes# Fecha 1 al 15 septiembre	-23.515*** (0.642)	-263.600*** (26.171)	-890.116*** (22.462)
Comuna1 vs. Quilmes# Fecha 16 al 30 septiembre	-22.779*** (0.642)	-192.867*** (26.171)	-706.641*** (22.462)
Comuna1 vs. Quilmes# Fecha 1 al 14 octubre	-19.557*** (0.655)	-162.971*** (26.7)	-651.357*** (22.916)
Constante	2.409*** (0.21)	45.000*** (8.566)	241.706*** (7.352)
N	310	310	310
R <sup>2</sup>	0.962	0.652	0.946

*Notas:* Modelo de regresión de diferencias en diferencias, con efectos fijos a nivel barrio. Los coeficientes de impacto muestran el cambio en la variable dependiente respecto al periodo de referencia (12 al 31 de mayo). Las bases de datos de análisis fueron actualizadas por última vez el 20 de noviembre para la ciudad formal. \* p<0.1 \*\* p<0.05 \*\*\* p<0.01. *Fuente:* Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires y del Ministerio Nacional de Salud.

**Barrio Ricciardelli vs la ciudad formal**

<b>Barrio Ricciardelli=1</b>			
<b>AMBA (menos Comuna 7) =0</b>			
<b>Referencia temporal: 12 al 31 mayo</b>			
	Tasa fallecidos últimas 2 semanas (100 m habitantes)	Casos nuevos día	Tasa casos nuevos últimas 2 semanas (100 m habitantes)
Fecha 1 al 15 junio	0.812*** (0.2)	10.143*** (2.709)	30.334*** (5.452)
Fecha 16 al 30 junio	2.215*** (0.204)	31.800*** (2.763)	95.881*** (5.562)
Fecha 1 al 15 julio	5.019*** (0.2)	48.361*** (2.709)	166.331*** (5.452)
Fecha 16 al 31 julio	9.166*** (0.196)	85.790*** (2.66)	270.141*** (5.354)
Fecha 1 al 15 agosto	12.277*** (0.2)	102.692*** (2.709)	380.617*** (5.452)
Fecha 15 al 31 agosto	13.055*** (0.196)	99.637*** (2.66)	376.156*** (5.354)
Fecha 1 al 15 septiembre	14.270*** (0.2)	93.568*** (2.709)	386.225*** (5.452)
Fecha 16 al 30 septiembre	13.065*** (0.2)	69.068*** (2.709)	299.672*** (5.452)
Fecha 1 al 14 octubre	10.967*** (0.204)	56.253*** (2.763)	243.399*** (5.562)
B.Ricciardelli vs. AMBA# Fecha 1 al 15 junio	11.669*** (1.247)	-5.376 (16.916)	749.271*** (34.031)
B.Ricciardelli vs. AMBA# Fecha 16 al 30 junio	8.786*** (1.272)	-54.043*** (17.258)	-135.175*** (34.719)
B.Ricciardelli vs. AMBA# Fecha 1 al 15 julio	2.08 (1.271)	-84.127*** (16.916)	-964.035*** (34.701)
B.Ricciardelli vs. AMBA# Fecha 16 al 31 julio	-9.591*** (1.224)	-120.453*** (16.611)	-1308.725*** (33.418)
B.Ricciardelli vs. AMBA# Fecha 1 al 15 agosto	-23.570*** (1.247)	-145.592*** (16.916)	-1484.520*** (34.031)
B.Ricciardelli vs. AMBA# Fecha 15 al 31 agosto	-18.897*** (1.271)	-142.175*** (16.611)	-1700.966*** (34.686)
B.Ricciardelli vs. AMBA# Fecha 1 al 15 septiembre	-11.854*** (1.409)	-138.934*** (16.916)	-1694.890*** (38.478)
B.Ricciardelli vs. AMBA# Fecha 16 al 30 septiembre	-10.649*** (1.409)	-115.368*** (16.916)	-1727.398*** (38.478)
B.Ricciardelli vs. AMBA# Fecha 1 al 14 octubre	-11.506*** (1.367)	-104.353*** (17.258)	-1735.963*** (37.334)
Constante	1.248*** (0.129)	8.774*** (1.75)	67.443*** (3.526)
N	6,027	6,045	6,027
R <sup>2</sup>	0.695	0.352	0.769

*Notas:* Modelo de regresión de diferencias en diferencias, con efectos fijos a nivel barrio. Los coeficientes de impacto muestran el cambio en la variable dependiente respecto al periodo de referencia (12 al 31 de mayo). Las bases de datos de análisis fueron actualizadas por última vez el 14 de octubre para el B. Ricciardelli y el 20 de noviembre para la ciudad formal. \* p<0.1 \*\* p<0.05 \*\*\* p<0.01. *Fuente:* Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires y del Ministerio Nacional de Salud.

<b>Barrio Ricciardelli=1</b>			
<b>Comunas CABA (todas menos Comuna 7) =0</b>			
<b>Referencia temporal: 12 al 31 mayo</b>			
	Tasa fallecidos últimas 2 semanas (100 m habitantes)	Casos nuevos día	Tasa casos nuevos últimas 2 semanas (100 m habitantes)
Fecha 1 al 15 junio	0.970*** (0.205)	5.007*** (1.268)	33.060*** (8.471)
Fecha 16 al 30 junio	2.282*** (0.209)	15.928*** (1.293)	94.836*** (8.642)
Fecha 1 al 15 julio	3.151*** (0.205)	15.531*** (1.268)	124.317*** (8.471)
Fecha 16 al 31 julio	5.167*** (0.201)	25.086*** (1.245)	170.324*** (8.319)
Fecha 1 al 15 agosto	6.576*** (0.205)	26.421*** (1.268)	208.389*** (8.471)
Fecha 15 al 31 agosto	6.066*** (0.201)	22.613*** (1.245)	187.324*** (8.319)
Fecha 1 al 15 septiembre	5.936*** (0.205)	16.583*** (1.268)	153.265*** (8.471)
Fecha 16 al 30 septiembre	5.230*** (0.205)	10.040*** (1.268)	107.901*** (8.471)
Fecha 1 al 14 octubre	3.869*** (0.209)	13.076*** (1.293)	93.820*** (8.642)
B.Ricciardelli vs. Comunas# Fecha 1 al 15 junio	11.511*** (0.793)	-0.24 (4.91)	746.545*** (32.761)
B.Ricciardelli vs. Comunas# Fecha 16 al 30 junio	8.720*** (0.809)	-38.170*** (5.01)	-134.130*** (33.423)
B.Ricciardelli vs. Comunas# Fecha 1 al 15 julio	3.948*** (0.808)	-51.298*** (4.91)	-922.020*** (33.379)
B.Ricciardelli vs. Comunas# Fecha 16 al 31 julio	-5.592*** (0.779)	-59.748*** (4.822)	-1208.907*** (32.171)
B.Ricciardelli vs. Comunas# Fecha 1 al 15 agosto	-17.869*** (0.793)	-69.321*** (4.91)	-1312.291*** (32.761)
B.Ricciardelli vs. Comunas# Fecha 15 al 31 agosto	-11.909*** (0.807)	-65.150*** (4.822)	-1512.134*** (33.341)
B.Ricciardelli vs. Comunas# Fecha 1 al 15 septiembre	-3.520*** (0.893)	-61.950*** (4.91)	-1461.929*** (36.871)
B.Ricciardelli vs. Comunas# Fecha 16 al 30 septiembre	-2.814*** (0.893)	-56.340*** (4.91)	-1535.627*** (36.871)
B.Ricciardelli vs. Comunas# Fecha 1 al 14 octubre	-4.408*** (0.868)	-61.176*** (5.01)	-1586.384*** (35.837)
Constante	2.047*** (0.13)	11.893*** (0.802)	150.747*** (5.369)
N	2,307	2,325	2,307
R <sup>2</sup>	0.607	0.32	0.811

*Notas:* Modelo de regresión de diferencias en diferencias, con efectos fijos a nivel barrio. Los coeficientes de impacto muestran el cambio en la variable dependiente respecto al periodo de referencia (12 al 31 de mayo). Las bases de datos de análisis fueron actualizadas por última vez el 14 de octubre para el B. Ricciardelli y el 20 de noviembre para la ciudad formal. \* p<0.1 \*\* p<0.05 \*\*\* p<0.01. *Fuente:* Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires y del Ministerio Nacional de Salud.

<b>Barrio Ricciardelli=1</b>			
<b>24 Municipios GBA =0</b>			
<b>Referencia temporal: 12 al 31 mayo</b>			
	Tasa fallecidos últimas 2 semanas (100 m habitantes)	Casos nuevos día	Tasa casos nuevos últimas 2 semanas (100 m habitantes)
Fecha 1 al 15 junio	0.702*** (0.205)	13.139*** (3.731)	28.301*** (4.9)
Fecha 16 al 30 junio	2.160*** (0.209)	41.059*** (3.806)	96.047*** (4.999)
Fecha 1 al 15 julio	6.092*** (0.205)	67.511*** (3.731)	190.396*** (4.9)
Fecha 16 al 31 julio	11.481*** (0.201)	121.201*** (3.663)	327.925*** (4.812)
Fecha 1 al 15 agosto	15.586*** (0.205)	147.183*** (3.731)	480.641*** (4.9)
Fecha 15 al 31 agosto	17.114*** (0.201)	144.568*** (3.663)	485.865*** (4.812)
Fecha 1 al 15 septiembre	19.114*** (0.205)	138.475*** (3.731)	521.676*** (4.9)
Fecha 16 al 30 septiembre	17.618*** (0.205)	103.500*** (3.731)	411.096*** (4.9)
Fecha 1 al 14 octubre	15.090*** (0.209)	81.440*** (3.806)	330.210*** (4.999)
B.Ricciardelli vs. GBA# Fecha 1 al 15 junio	11.779*** (1.025)	-8.372 (18.654)	751.305*** (24.502)
B.Ricciardelli vs. GBA# Fecha 16 al 30 junio	8.842*** (1.046)	-63.302*** (19.03)	-135.341*** (24.997)
B.Ricciardelli vs. GBA# Fecha 1 al 15 julio	1.007 (1.045)	-103.278*** (18.654)	-988.100*** (24.977)
B.Ricciardelli vs. GBA# Fecha 16 al 31 julio	-11.906*** (1.007)	-155.864*** (18.317)	-1366.509*** (24.06)
B.Ricciardelli vs. GBA# Fecha 1 al 15 agosto	-26.879*** (1.025)	-190.083*** (18.654)	-1584.543*** (24.502)
B.Ricciardelli vs. GBA# Fecha 15 al 31 agosto	-22.957*** (1.044)	-187.106*** (18.317)	-1810.675*** (24.96)
B.Ricciardelli vs. GBA# Fecha 1 al 15 septiembre	-16.699*** (1.157)	-183.842*** (18.654)	-1830.341*** (27.659)
B.Ricciardelli vs. GBA# Fecha 16 al 30 septiembre	-15.203*** (1.157)	-149.800*** (18.654)	-1838.822*** (27.659)
B.Ricciardelli vs. GBA# Fecha 1 al 14 octubre	-15.629*** (1.123)	-129.540*** (19.03)	-1822.774*** (26.853)
Constante	1.513*** (0.132)	8.636*** (2.393)	76.231*** (3.144)
N	3,859	3,875	3,859
R <sup>2</sup>	0.86	0.49	0.917

*Notas:* Modelo de regresión de diferencias en diferencias, con efectos fijos a nivel barrio. Los coeficientes de impacto muestran el cambio en la variable dependiente respecto al periodo de referencia (12 al 31 de mayo). Las bases de datos de análisis fueron actualizadas por última vez el 14 de octubre para el B. Ricciardelli y el 20 de noviembre para la ciudad formal. \* p<0.1 \*\* p<0.05 \*\*\* p<0.01. *Fuente:* Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires y del Ministerio Nacional de Salud.



<b>Barrio Ricciardelli=1</b>			
<b>Quilmes =0</b>			
<b>Referencia temporal: 12 al 31 mayo</b>			
	Tasa fallecidos últimas 2 semanas (100 m habitantes)	Casos nuevos día	Tasa casos nuevos últimas 2 semanas (100 m habitantes)
Fecha 1 al 15 junio	1.288 (1.444)	20.467 (18.427)	67.997 (54.506)
Fecha 16 al 30 junio	4.428*** (1.473)	72.129*** (18.8)	130.672** (55.607)
Fecha 1 al 15 julio	10.609*** (1.444)	122.067*** (18.427)	252.017*** (54.506)
Fecha 16 al 31 julio	16.724*** (1.417)	240.888*** (18.095)	479.079*** (53.524)
Fecha 1 al 15 agosto	20.089*** (1.444)	244.800*** (18.427)	613.299*** (54.506)
Fecha 15 al 31 agosto	20.691*** (1.417)	304.138*** (18.095)	706.739*** (53.524)
Fecha 1 al 15 septiembre	24.458*** (1.444)	232.533*** (18.427)	688.012*** (54.506)
Fecha 16 al 30 septiembre	23.269*** (1.444)	151.133*** (18.427)	460.305*** (54.506)
Fecha 1 al 14 octubre	19.304*** (1.473)	116.629*** (18.8)	339.317*** (55.607)
B.Ricciardelli vs. Quilmes# Fecha 1 al 15 junio	11.193*** (2.041)	-15.7 (26.06)	711.608*** (77.083)
B.Ricciardelli vs. Quilmes# Fecha 16 al 30 junio	6.574*** (2.083)	-94.371*** (26.587)	-169.965** (78.64)
B.Ricciardelli vs. Quilmes# Fecha 1 al 15 julio	-3.510* (2.062)	-157.833*** (26.06)	-1049.721*** (77.866)
B.Ricciardelli vs. Quilmes# Fecha 16 al 31 julio	-17.149*** (2.005)	-275.550*** (25.591)	-1517.663*** (75.694)
B.Ricciardelli vs. Quilmes# Fecha 1 al 15 agosto	-31.382*** (2.041)	-287.700*** (26.06)	-1717.201*** (77.083)
B.Ricciardelli vs. Quilmes# Fecha 15 al 31 agosto	-26.534*** (2.044)	-346.675*** (25.591)	-2031.549*** (77.181)
B.Ricciardelli vs. Quilmes# Fecha 1 al 15 septiembre	-22.043*** (2.182)	-277.900*** (26.06)	-1996.677*** (82.405)
B.Ricciardelli vs. Quilmes# Fecha 16 al 30 septiembre	-20.853*** (2.182)	-197.433*** (26.06)	-1888.031*** (82.405)
B.Ricciardelli vs. Quilmes# Fecha 1 al 14 octubre	-19.843*** (2.165)	-164.729*** (26.587)	-1831.881*** (81.734)
Constante	10.483*** (0.669)	38.450*** (8.53)	814.711*** (25.269)
N	294	310	294
R <sup>2</sup>	0.798	0.657	0.923

*Notas:* Modelo de regresión de diferencias en diferencias, con efectos fijos a nivel barrio. Los coeficientes de impacto muestran el cambio en la variable dependiente respecto al periodo de referencia (12 al 31 de mayo). Las bases de datos de análisis fueron actualizadas por última vez el 14 de octubre para el B. Ricciardelli y el 20 de noviembre para la ciudad formal. \* p<0.1 \*\* p<0.05 \*\*\* p<0.01. *Fuente:* Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires y del Ministerio Nacional de Salud.

**Comuna 7 vs. la ciudad formal**

	<b>Comuna 7=1</b>		
	<b>AMBA (menos Comuna 7) =0</b>		
	<b>Referencia temporal: 12 al 31 mayo</b>		
	Tasa fallecidos últimas 2 semanas (100 m habitantes)	Casos nuevos día	Tasa casos nuevos últimas 2 semanas (100 m habitantes)
Fecha 1 al 15 junio	0.812*** (0.194)	10.143*** (2.709)	30.334*** (5.133)
Fecha 16 al 30 junio	2.215*** (0.198)	31.800*** (2.764)	95.881*** (5.236)
Fecha 1 al 15 julio	5.019*** (0.194)	48.361*** (2.709)	166.331*** (5.133)
Fecha 16 al 31 julio	9.166*** (0.19)	85.790*** (2.661)	270.141*** (5.04)
Fecha 1 al 15 agosto	12.277*** (0.194)	102.692*** (2.709)	380.617*** (5.133)
Fecha 15 al 31 agosto	13.055*** (0.19)	99.637*** (2.661)	376.156*** (5.04)
Fecha 1 al 15 septiembre	14.270*** (0.194)	93.568*** (2.709)	386.225*** (5.133)
Fecha 16 al 30 septiembre	13.065*** (0.194)	69.068*** (2.709)	299.672*** (5.133)
Fecha 1 al 14 octubre	10.967*** (0.198)	56.253*** (2.764)	243.399*** (5.236)
Comuna7 vs. AMBA# Fecha 1 al 15 junio	4.660*** (1.209)	6.524 (16.92)	119.758*** (32.036)
Comuna7 vs. AMBA# Fecha 16 al 30 junio	4.433*** (1.233)	-37.100** (17.262)	-2.308 (32.683)
Comuna7 vs. AMBA# Fecha 1 al 15 julio	0.241 (1.209)	-61.961*** (16.92)	-184.695*** (32.036)
Comuna7 vs. AMBA# Fecha 16 al 31 julio	-0.304 (1.187)	-83.278*** (16.615)	-236.484*** (31.459)
Comuna7 vs. AMBA# Fecha 1 al 15 agosto	-2.696** (1.209)	-106.492*** (16.92)	-313.302*** (32.036)
Comuna7 vs. AMBA# Fecha 15 al 31 agosto	-4.193*** (1.187)	-104.062*** (16.615)	-360.830*** (31.459)
Comuna7 vs. AMBA# Fecha 1 al 15 septiembre	-6.773*** (1.209)	-112.768*** (16.92)	-412.145*** (32.036)
Comuna7 vs. AMBA# Fecha 16 al 30 septiembre	-9.829*** (1.209)	-97.468*** (16.92)	-389.118*** (32.036)
Comuna7 vs. AMBA# Fecha 1 al 14 octubre	-8.949*** (1.233)	-81.410*** (17.262)	-366.128*** (32.683)
Constante	0.789*** (0.125)	8.664*** (1.751)	34.868*** (3.319)
N	6,043	6,045	6,043
R <sup>2</sup>	0.7	0.351	0.698

*Notas:* Modelo de regresión de diferencias en diferencias, con efectos fijos a nivel barrio. Los coeficientes de impacto muestran el cambio en la variable dependiente respecto al periodo de referencia (12 al 31 de mayo). Las bases de datos de análisis fueron actualizadas por última vez el 20 de noviembre para la ciudad formal. \* p<0.1 \*\* p<0.05 \*\*\* p<0.01. *Fuente:* Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires y del Ministerio Nacional de Salud.

<b>Comuna 7=1</b>			
<b>Comunas CABA (todas menos Comuna 7) =0</b>			
<b>Referencia temporal: 12 al 31 mayo</b>			
	Tasa fallecidos últimas 2 semanas (100 m habitantes)	Casos nuevos día	Tasa casos nuevos últimas 2 semanas (100 m habitantes)
Fecha 1 al 15 junio	0.970*** (0.16)	5.007*** (1.278)	33.060*** (6.912)
Fecha 16 al 30 junio	2.282*** (0.163)	15.928*** (1.304)	94.836*** (7.051)
Fecha 1 al 15 julio	3.151*** (0.16)	15.531*** (1.278)	124.317*** (6.912)
Fecha 16 al 31 julio	5.167*** (0.157)	25.086*** (1.255)	170.324*** (6.787)
Fecha 1 al 15 agosto	6.576*** (0.16)	26.421*** (1.278)	208.389*** (6.912)
Fecha 15 al 31 agosto	6.066*** (0.157)	22.613*** (1.255)	187.324*** (6.787)
Fecha 1 al 15 septiembre	5.936*** (0.16)	16.583*** (1.278)	153.265*** (6.912)
Fecha 16 al 30 septiembre	5.230*** (0.16)	10.040*** (1.278)	107.901*** (6.912)
Fecha 1 al 14 octubre	3.869*** (0.163)	13.076*** (1.304)	93.820*** (7.051)
Comuna7 vs. Comunas# Fecha 1 al 15 junio	4.501*** (0.618)	11.660** (4.95)	117.032*** (26.729)
Comuna7 vs. Comunas# Fecha 16 al 30 junio	4.366*** (0.631)	-21.228*** (5.05)	-1.263 (27.269)
Comuna7 vs. Comunas# Fecha 1 al 15 julio	2.109*** (0.618)	-29.131*** (4.95)	-142.681*** (26.729)
Comuna7 vs. Comunas# Fecha 16 al 31 julio	3.695*** (0.607)	-22.573*** (4.861)	-136.666*** (26.248)
Comuna7 vs. Comunas# Fecha 1 al 15 agosto	3.005*** (0.618)	-30.221*** (4.95)	-141.074*** (26.729)
Comuna7 vs. Comunas# Fecha 15 al 31 agosto	2.796*** (0.607)	-27.038*** (4.861)	-171.998*** (26.248)
Comuna7 vs. Comunas# Fecha 1 al 15 septiembre	1.561** (0.618)	-35.783*** (4.95)	-179.184*** (26.729)
Comuna7 vs. Comunas# Fecha 16 al 30 septiembre	-1.994*** (0.618)	-38.440*** (4.95)	-197.347*** (26.729)
Comuna7 vs. Comunas# Fecha 1 al 14 octubre	-1.852*** (0.631)	-38.233*** (5.05)	-216.549*** (27.269)
Constante	0.847*** (0.101)	11.607*** (0.808)	65.431*** (4.379)
N	2,323	2,325	2,323
R <sup>2</sup>	0.638	0.285	0.437

*Notas:* Modelo de regresión de diferencias en diferencias, con efectos fijos a nivel barrio. Los coeficientes de impacto muestran el cambio en la variable dependiente respecto al periodo de referencia (12 al 31 de mayo). Las bases de datos de análisis fueron actualizadas por última vez el 20 de noviembre para la ciudad formal. \* p<0.1 \*\* p<0.05 \*\*\* p<0.01. *Fuente:* Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires y del Ministerio Nacional de Salud.

<b>Comuna 7=1</b>			
<b>24 Municipios GBA =0</b>			
<b>Referencia temporal: 12 al 31 mayo</b>			
	Tasa fallecidos últimas 2 semanas (100 m habitantes)	Casos nuevos día	Tasa casos nuevos últimas 2 semanas (100 m habitantes)
Fecha 1 al 15 junio	0.702*** (0.19)	13.139*** (3.732)	28.301*** (3.969)
Fecha 16 al 30 junio	2.160*** (0.194)	41.059*** (3.807)	96.047*** (4.049)
Fecha 1 al 15 julio	6.092*** (0.19)	67.511*** (3.732)	190.396*** (3.969)
Fecha 16 al 31 julio	11.481*** (0.187)	121.201*** (3.665)	327.925*** (3.897)
Fecha 1 al 15 agosto	15.586*** (0.19)	147.183*** (3.732)	480.641*** (3.969)
Fecha 15 al 31 agosto	17.114*** (0.187)	144.568*** (3.665)	485.865*** (3.897)
Fecha 1 al 15 septiembre	19.114*** (0.19)	138.475*** (3.732)	521.676*** (3.969)
Fecha 16 al 30 septiembre	17.618*** (0.19)	103.500*** (3.732)	411.096*** (3.969)
Fecha 1 al 14 octubre	15.090*** (0.194)	81.440*** (3.807)	330.210*** (4.049)
Comuna7 vs. GBA# Fecha 1 al 15 junio	4.769*** (0.952)	3.528 (18.66)	121.792*** (19.843)
Comuna7 vs. GBA# Fecha 16 al 30 junio	4.488*** (0.971)	-46.359** (19.037)	-2.474 (20.244)
Comuna7 vs. GBA# Fecha 1 al 15 julio	-0.832 (0.952)	-81.111*** (18.66)	-208.760*** (19.843)
Comuna7 vs. GBA# Fecha 16 al 31 julio	-2.619*** (0.934)	-118.689*** (18.323)	-294.268*** (19.486)
Comuna7 vs. GBA# Fecha 1 al 15 agosto	-6.004*** (0.952)	-150.983*** (18.66)	-413.326*** (19.843)
Comuna7 vs. GBA# Fecha 15 al 31 agosto	-8.252*** (0.934)	-148.993*** (18.323)	-470.539*** (19.486)
Comuna7 vs. GBA# Fecha 1 al 15 septiembre	-11.618*** (0.952)	-157.675*** (18.66)	-547.596*** (19.843)
Comuna7 vs. GBA# Fecha 16 al 30 septiembre	-14.383*** (0.952)	-131.900*** (18.66)	-500.541*** (19.843)
Comuna7 vs. GBA# Fecha 1 al 14 octubre	-13.072*** (0.971)	-106.597*** (19.037)	-452.939*** (20.244)
Constante	0.797*** (0.122)	8.464*** (2.394)	25.394*** (2.546)
N	3,875	3,875	3,875
R <sup>2</sup>	0.874	0.489	0.916

*Notas:* Modelo de regresión de diferencias en diferencias, con efectos fijos a nivel barrio. Los coeficientes de impacto muestran el cambio en la variable dependiente respecto al periodo de referencia (12 al 31 de mayo). Las bases de datos de análisis fueron actualizadas por última vez el 20 de noviembre para la ciudad formal. \* p<0.1 \*\* p<0.05 \*\*\* p<0.01. *Fuente:* Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires y del Ministerio Nacional de Salud.

	Comuna 7=1 Quilmes =0		
	Referencia temporal: 12 al 31 mayo		
	Tasa fallecidos últimas 2 semanas (100 m habitantes)	Casos nuevos día	Tasa casos nuevos últimas 2 semanas (100 m habitantes)
Fecha 1 al 15 junio	1.288*** (0.426)	20.467 (18.506)	67.997*** (14.771)
Fecha 16 al 30 junio	4.428*** (0.435)	72.129*** (18.88)	130.672*** (15.07)
Fecha 1 al 15 julio	10.609*** (0.426)	122.067*** (18.506)	252.017*** (14.771)
Fecha 16 al 31 julio	16.724*** (0.419)	240.888*** (18.172)	479.079*** (14.505)
Fecha 1 al 15 agosto	20.089*** (0.426)	244.800*** (18.506)	613.299*** (14.771)
Fecha 15 al 31 agosto	20.691*** (0.419)	304.138*** (18.172)	706.739*** (14.505)
Fecha 1 al 15 septiembre	24.458*** (0.426)	232.533*** (18.506)	688.012*** (14.771)
Fecha 16 al 30 septiembre	23.269*** (0.426)	151.133*** (18.506)	460.305*** (14.771)
Fecha 1 al 14 octubre	19.304*** (0.435)	116.629*** (18.88)	339.317*** (15.07)
Comuna7 vs. Quilmes# Fecha 1 al 15 junio	4.183*** (0.603)	-3.8 (26.171)	82.096*** (20.89)
Comuna7 vs. Quilmes# Fecha 16 al 30 junio	2.220*** (0.615)	-77.429*** (26.7)	-37.098* (21.312)
Comuna7 vs. Quilmes# Fecha 1 al 15 julio	-5.349*** (0.603)	-135.667*** (26.171)	-270.381*** (20.89)
Comuna7 vs. Quilmes# Fecha 16 al 31 julio	-7.862*** (0.592)	-238.375*** (25.699)	-445.422*** (20.513)
Comuna7 vs. Quilmes# Fecha 1 al 15 agosto	-10.508*** (0.603)	-248.600*** (26.171)	-545.984*** (20.89)
Comuna7 vs. Quilmes# Fecha 15 al 31 agosto	-11.829*** (0.592)	-308.563*** (25.699)	-691.413*** (20.513)
Comuna7 vs. Quilmes# Fecha 1 al 15 septiembre	-16.962*** (0.603)	-251.733*** (26.171)	-713.931*** (20.89)
Comuna7 vs. Quilmes# Fecha 16 al 30 septiembre	-20.034*** (0.603)	-179.533*** (26.171)	-549.751*** (20.89)
Comuna7 vs. Quilmes# Fecha 1 al 14 octubre	-17.286*** (0.615)	-141.786*** (26.7)	-462.046*** (21.312)
Constante	1.062*** (0.197)	36.300*** (8.566)	141.127*** (6.838)
N	310	310	310
R <sup>2</sup>	0.969	0.651	0.951

*Notas:* Modelo de regresión de diferencias en diferencias, con efectos fijos a nivel barrio. Los coeficientes de impacto muestran el cambio en la variable dependiente respecto al periodo de referencia (12 al 31 de mayo). Las bases de datos de análisis fueron actualizadas por última vez el 20 de noviembre para la ciudad formal. \* p<0.1 \*\* p<0.05 \*\*\* p<0.01. *Fuente:* Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires y del Ministerio Nacional de Salud.

## ANEXO II | ESTIMACIONES DE IMPACTO CIUDAD INFORMAL

## Barrio Mugica vs. Barrio Ricciardelli- Días calendario

	Barrio Mugica=1 Barrio Ricciardelli =0		
	Referencia temporal: 12 al 31 mayo		
	Tasa fallecidos últimas 2 semanas (100 m habitantes)	Casos nuevos día	Tasa casos nuevos últimas 2 semanas (100 m habitantes)
Fecha 1 al 15 junio	12.481*** (1.99)	4.767 (4.603)	779.606*** (108.889)
Fecha 16 al 30 junio	11.002*** (2.03)	-22.243*** (4.696)	-39.294 (111.089)
Fecha 1 al 15 julio	7.099*** (2.03)	-35.767*** (4.603)	-797.704*** (111.089)
Fecha 16 al 31 julio	-0.425 (1.954)	-34.662*** (4.52)	-1038.584*** (106.927)
Fecha 1 al 15 agosto	-11.293*** (1.99)	-42.900*** (4.603)	-1103.902*** (108.889)
Fecha 15 al 31 agosto	-5.843*** (2.03)	-42.537*** (4.52)	-1324.811*** (111.089)
Fecha 1 al 15 septiembre	2.415 (2.256)	-45.367*** (4.603)	-1308.665*** (123.468)
Fecha 16 al 30 septiembre	2.415 (2.256)	-46.300*** (4.603)	-1427.726*** (123.468)
Fecha 1 al 14 octubre	-0.539 (2.187)	-48.100*** (4.696)	-1492.564*** (119.668)
B.Mugica vs. B.Ricciardelli# Fecha 1 al 15 junio	11.775*** (2.814)	-71.833*** (6.509)	-1847.703*** (153.992)
B.Mugica vs. B.Ricciardelli# Fecha 16 al 30 junio	0.633 (2.871)	-56.600*** (6.641)	-2670.082*** (157.103)
B.Mugica vs. B.Ricciardelli# Fecha 1 al 15 julio	-18.239*** (2.871)	-40.967*** (6.509)	-1913.058*** (157.103)
B.Mugica vs. B.Ricciardelli# Fecha 16 al 31 julio	-5.170* (2.763)	-39.225*** (6.392)	-1644.576*** (151.217)
B.Mugica vs. B.Ricciardelli# Fecha 1 al 15 agosto	1.54 (2.814)	-34.300*** (6.509)	-1523.657*** (153.992)
B.Mugica vs. B.Ricciardelli# Fecha 15 al 31 agosto	-1.336 (2.871)	-37.538*** (6.392)	-1460.810*** (157.103)
B.Mugica vs. B.Ricciardelli# Fecha 1 al 15 septiembre	-6.346** (3.191)	-34.967*** (6.509)	-1532.011*** (174.61)
B.Mugica vs. B.Ricciardelli# Fecha 16 al 30 septiembre	-10.783*** (3.191)	-33.433*** (6.509)	-1401.859*** (174.61)
B.Mugica vs. B.Ricciardelli# Fecha 1 al 14 octubre	-1.401 (3.093)	-32.886*** (6.641)	-1347.355*** (169.237)
Constante	16.990*** (0.921)	67.650*** (2.131)	2320.401*** (50.406)
N	278	310	278
R <sup>2</sup>	0.723	0.754	0.894

*Notas:* Modelo de regresión de diferencias en diferencias, con efectos fijos a nivel barrio. Los coeficientes de impacto muestran el cambio en la variable dependiente respecto al periodo de referencia (12 al 31 de mayo). Las bases de datos de análisis fueron actualizadas por última vez el 14 de octubre \* p<0.1 \*\* p<0.05 \*\*\* p<0.01. *Fuente:* Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires y del Ministerio Nacional de Salud

**Barrio Mugica vs. Barrio Ricciardelli- Días implementación DetectAR**

	Barrio 31=1 Barrio 1-11-14 =0		
	Periodo de análisis: Desde el día 8 al 134 de implementación DetectAR Grupo de referencia (línea de base): Desde el día 8 al 22 de implementación DetectAR		
	Tasa fallecidos últimas 2 semanas (100 m habitantes)	Casos nuevos día	Tasa casos nuevos últimas 2 semanas (100 m habitantes)
Fecha1- Día 23 al 37 DetectAR	7.943*** (1.975)	-3.733 (4.992)	522.430*** (101.14)
Fecha2- Día 38 al 52 DetectAR	5.670*** (2.01)	-30.400*** (4.992)	-340.648*** (102.93)
Fecha3- Día 53 al 67 DetectAR	0.849 (1.975)	-43.667*** (4.992)	-1086.528*** (101.14)
Fecha4- Día 68 al 82 DetectAR	-5.477*** (1.975)	-42.267*** (4.992)	-1265.982*** (101.14)
Fecha5- Día 83 al 97 DetectAR	-16.789*** (1.975)	-50.067*** (4.992)	-1360.695*** (101.14)
Fecha6- Día 98 al 112 DetectAR	-10.226*** (2.049)	-49.800*** (4.992)	-1557.950*** (104.958)
Fecha7- Día 113 al 127 DetectAR	-2.506 (2.208)	-52.600*** (4.992)	-1542.642*** (113.078)
Fecha8- Día 128 al 142 DetectAR	-2.506 (2.208)	-53.533*** (4.992)	-1661.703*** (113.078)
Fecha9- Día 143 al 156 DetectAR	-5.460** (2.147)	-55.333*** (5.08)	-1726.541*** (109.951)
B.Mugica vs. B.Ricciardelli# Fecha 23 al 37 DetectAR	13.801*** (2.793)	-50.533*** (7.06)	-506.995*** (143.033)
B.Mugica vs. B.Ricciardelli# Fecha 38 al 52 DetectAR	17.553*** (2.818)	-54.000*** (7.06)	-1954.183*** (144.305)
B.Mugica vs. B.Ricciardelli# Fecha 53 al 67 DetectAR	-4.823* (2.818)	-39.333*** (7.06)	-1460.367*** (144.305)
B.Mugica vs. B.Ricciardelli# Fecha 68 al 82 DetectAR	0.975 (2.793)	-39.733*** (7.06)	-1243.074*** (143.033)
B.Mugica vs. B.Ricciardelli# Fecha 83 al 97 DetectAR	13.396*** (2.793)	-30.733*** (7.06)	-1071.100*** (143.033)
B.Mugica vs. B.Ricciardelli# Fecha 98 al 112 DetectAR	2.17 (2.898)	-34.733*** (7.06)	-971.822*** (148.433)
B.Mugica vs. B.Ricciardelli# Fecha 113 al 127 DetectAR	3.483 (2.986)	-33.867*** (7.06)	-1105.055*** (152.909)
B.Mugica vs. B.Ricciardelli# Fecha 128 al 142 DetectAR	-4.884 (3.238)	-32.533*** (7.06)	-976.091*** (165.804)
B.Mugica vs. B.Ricciardelli# Fecha 143 al 156 DetectAR	7.427** (3.08)	-30.862*** (7.185)	-915.689*** (157.72)
Constante	17.717*** (0.987)	74.300*** (2.496)	2343.777*** (50.57)
N	267	298	267
R <sup>2</sup>	0.762	0.751	0.922

*Notas:* Modelo de regresión de diferencias en diferencias, con efectos fijos a nivel barrio. Los coeficientes de impacto muestran el cambio en la variable dependiente respecto al periodo de referencia (12 al 31 de mayo). Las bases de datos de análisis fueron actualizadas por última vez el 14 de octubre \* p<0.1 \*\* p<0.05 \*\*\* p<0.01. *Fuente:* Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires y del Ministerio Nacional de Salud.

## ANEXO III | TENDENCIAS PARALELAS

## Barrio Mugica vs. la ciudad formal

Barrio Mugica=1 AMBA (menos Barrio 31) =0 Tiempo base: 12 al 21 mayo Tiempo falso tratamiento: 13 al 31 mayo			
	Tasa fallecidos últimas 2 semanas (100 m habitantes)	Casos nuevos día	Tasa casos nuevos últimas 2 semanas (100 m habitantes)
1.tendenciaParalela	0.921*** (0.056)	0.005* (0.003)	-0.232 (0.994)
B.Mugica vs. AMBA# 1.tendenciaParalela	-0.617* (0.347)	-0.035* (0.019)	6.651 (5.812)
Constante	1.096*** (0.04)	0.055*** (0.002)	17.462*** (0.732)
N	765	741	664
R <sup>2</sup>	0.271	0.008	0.002

*Notas:* Modelo de regresión de diferencias en diferencias, con efectos fijos a nivel barrio. Los coeficientes de impacto muestran el cambio en la variable dependiente respecto al periodo de referencia (12 al 31 de mayo). Las bases de datos de análisis fueron actualizadas por última vez el 14 de octubre para el B. Mugica y el 20 de noviembre para la ciudad formal. \* p<0.1 \*\* p<0.05 \*\*\* p<0.01. *Fuente:* Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires y del Ministerio Nacional de Salud.

Barrio Mugica=1 Comunas (menos la 1) =0 Tiempo base: 12 al 21 mayo Tiempo falso tratamiento: 13 al 31 mayo			
	Tasa fallecidos últimas 2 semanas (100 m habitantes)	Casos nuevos día	Tasa casos nuevos últimas 2 semanas (100 m habitantes)
1.tendenciaParalela	1.155*** (0.101)	0.006 (0.006)	0.373 (1.361)
B.Mugica vs. Comunas# 1.tendenciaParalela	-0.851** (0.387)	-0.035 (0.023)	6.046 (4.811)
Constante	1.093*** (0.069)	0.066*** (0.004)	14.038*** (0.989)
N	295	285	246
R <sup>2</sup>	0.322	0.01	0.009

*Notas:* Modelo de regresión de diferencias en diferencias, con efectos fijos a nivel barrio. Los coeficientes de impacto muestran el cambio en la variable dependiente respecto al periodo de referencia (12 al 31 de mayo). Las bases de datos de análisis fueron actualizadas por última vez el 14 de octubre para el B. Mugica y el 20 de noviembre para la ciudad formal. \* p<0.1 \*\* p<0.05 \*\*\* p<0.01. *Fuente:* Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires y del Ministerio Nacional de Salud.



<b>Barrio Mugica=1</b>			
<b>GBA =0</b>			
<b>Tiempo base: 12 al 21 mayo</b>			
<b>Tiempo falso tratamiento: 13 al 31 mayo</b>			
	Tasa fallecidos últimas 2 semanas (100 m habitantes)	Casos nuevos día	Tasa casos nuevos últimas 2 semanas (100 m habitantes)
1.tendenciaParalela	0.784*** (0.064)	0.005 (0.003)	-0.553 (1.329)
B.Mugica vs. GBA# 1.tendenciaParalela	-0.479 (0.319)	-0.034** (0.017)	6.972 (6.328)
Constante	1.095*** (0.045)	0.051*** (0.002)	19.013*** (0.961)
N	490	475	437
R <sup>2</sup>	0.243	0.011	0.003

*Notas:* Modelo de regresión de diferencias en diferencias, con efectos fijos a nivel barrio. Los coeficientes de impacto muestran el cambio en la variable dependiente respecto al periodo de referencia (12 al 31 de mayo). Las bases de datos de análisis fueron actualizadas por última vez el 14 de octubre para el B. Mugica y el 20 de noviembre para la ciudad formal. \* p<0.1 \*\* p<0.05 \*\*\* p<0.01. *Fuente:* Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires y del Ministerio Nacional de Salud.

<b>Barrio Mugica=1</b>			
<b>Quilmes =0</b>			
<b>Tiempo base: 12 al 21 mayo</b>			
<b>Tiempo falso tratamiento: 13 al 31 mayo</b>			
	Tasa fallecidos últimas 2 semanas (100 m habitantes)	Casos nuevos día	Tasa casos nuevos últimas 2 semanas (100 m habitantes)
1.tendenciaParalela	2.285*** (0.347)	0.048** (0.02)	-9.312** (3.857)
BMugica vs. Quilmes# 1.tendenciaParalela	-1.980*** (0.49)	-0.077*** (0.028)	15.731*** (5.455)
Constante	1.025*** (0.173)	0.077*** (0.01)	12.988*** (1.979)
N	40	38	38
R <sup>2</sup>	0.551	0.192	0.202

*Notas:* Modelo de regresión de diferencias en diferencias, con efectos fijos a nivel barrio. Los coeficientes de impacto muestran el cambio en la variable dependiente respecto al periodo de referencia (12 al 31 de mayo). Las bases de datos de análisis fueron actualizadas por última vez el 14 de octubre para el B. Mugica y el 20 de noviembre para la ciudad formal. \* p<0.1 \*\* p<0.05 \*\*\* p<0.01. *Fuente:* Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires y del Ministerio Nacional de Salud.

**Barrio Mugica vs. Barrio Ricciardelli**

	<b>Barrio Mugica=1</b> <b>Barrio Ricciardelli =0</b> <b>Tiempo base: 12 al 21 mayo</b> <b>Tiempo falso tratamiento: 13 al 31 mayo</b>		
	Tasa fallecidos últimas 2 semanas (100 m habitantes)	Casos nuevos día	Tasa casos nuevos últimas 2 semanas (100 m habitantes)
1.tendenciaParalela	0.573*** (0.102)	-0.066** (0.031)	3.245 (2.446)
B.Mugica vs. 11_11_14# 1.tendenciaParalela	-0.268* (0.144)	0.037 (0.043)	3.174 (3.46)
Constante	1.024*** (0.051)	0.120*** (0.016)	7.786*** (1.255)
N	40	38	38
R <sup>2</sup>	0.529	0.142	0.203

*Notas:* Modelo de regresión de diferencias en diferencias, con efectos fijos a nivel barrio. Los coeficientes de impacto muestran el cambio en la variable dependiente respecto al periodo de referencia (12 al 31 de mayo). Las bases de datos de análisis fueron actualizadas por última vez el 14 de octubre. \* p<0.1 \*\* p<0.05 \*\*\* p<0.01. *Fuente:* Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires y del Ministerio Nacional de Salud.