

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A.C.



CRIMEN EN LA NUEVA NORMALIDAD: ANÁLISIS DEL CAMBIO EN EL CRIMEN
DE LAS ALCALDÍAS DE LA CDMX POR EL CONFINAMIENTO POR COVID-19

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN ECONOMÍA

P R E S E N T A

VALERIA CAMPUZANO GÓMEZ

DIRECTOR DE LA TESIS: DR. RICARDO MASSA ROLDÁN

*A mi abuelo, el Dr. Eduardo Gómez Bernal. Sé que
disfrutarías mucho de leer mi tesina.*

*A mi abuela materna, Esther Sánchez. Hace 50 años
decidiste estudiar a pesar de que tu padre te lo
prohibió; hoy tu primera nieta está por finalizar la
licenciatura. Gracias.*

Agradecimientos

A mis papás, Soco y Omar: su amor y apoyo incondicional ha sido fundamental para todos mis logros. Mis trayectoria y éxitos no son casualidad teniendo una madre y un padre como ustedes. A Hannia y a Rod, por ser tan divertidos y crecer juntos en los últimos cuatro años, los quiero tilines. Ustedes cuatro son mi hogar.

Al Dr. Ricardo Massa Roldán. Gracias por aceptar ser mi asesor y guía durante este proceso a pesar de que acudí a usted más tarde de lo que debía. Le agradezco sus ánimos, paciencia y retroalimentación. Fue un honor trabajar de la mano con usted.

A mis amigxs, Víctor, Ángel, Dani y Aldair, ustedes son los más valioso que me dejó el CIDE. Gracias por siempre animarme a seguir, por escucharme, por darme sus opiniones. Ya fuera en un Cuaji, en la cafetería o en mi departamento, escribir la tesina fue más fácil con ustedes cerca. No pude elegir mejores personas para acompañarnos en este proceso ¡Estoy muy orgullosa de nosotrxs y me emociona todo lo que nos espera!

A Adela. Todo pasa por algo y contigo aprendí que no existen las coincidencias, solo lo inevitable. Gracias por hacer tan único mi 7° semestre.

A todas mis profesoras y profesores. Mi educación ha sido excepcional por la calidad humana que hay en la planta docente del CIDE, nunca imaginé todo lo que aprendería en cuatro años. Especialmente le agradezco a Fausto Hernández, Marcelo Delajara, Francisco Cabrera, Luciana Moscoso, Itza Tláloc Curiel y Soledad Jiménez. Sus clases me hicieron ver el mundo con perspectivas nuevas, sus enseñanzas son muy valiosas porque van más allá de lo académico.

A mi compañeras y compañeras de LECO19. Compartir las aulas con gente brillante fue un reto muy llenador, algo aprendí de todxs y cada unx de ustedes.

Resumen

En esta tesina se investiga el cambio en el comportamiento de tres crímenes de propiedad (robo a transeúnte, robo a negocio y robo de vehículo) y la violencia familiar a partir del confinamiento por COVID-19 en las alcaldías de la Ciudad de México. Además, se examina si las alcaldías que experimentaron una caída más importante en la movilidad presentaron cambios más significativos en los patrones de crimen durante el período de emergencia. Se fundamentan las hipótesis en las teorías criminológicas de las Actividades Rutinarias y General de la Tensión. La disminución de la movilidad y la alteración de rutinas diarias durante el aislamiento podrían influir en los patrones de crimen de propiedad y violencia familiar.

La metodología implementada incluye el uso de un test de medias para evaluar el cambio en los niveles de crimen antes y después del confinamiento. Además, se emplea un modelo VAR autoregresivo para incorporar los cambios en la movilidad y analizar su posible asociación con los patrones delictivos. Los resultados muestran una disminución significativa en los delitos de robo a transeúnte, robo a negocio y robo de vehículo durante el periodo de emergencia, y estos no regresaron a sus niveles previos durante la apertura. Sin embargo, se observa un aumento en los casos de violencia familiar desde la implementación del aislamiento social, lo que sugiere que las tensiones y presiones asociadas al confinamiento pueden haber exacerbado este tipo de delitos.

Estos resultados proporcionan información valiosa para comprender cómo el confinamiento por COVID-19 afectó los patrones de crimen en la CDMX y ofrecen evidencia relevante para informar políticas públicas destinadas a mitigar el impacto de futuras emergencias sanitarias en la seguridad ciudadana y el bienestar familiar.

Contenido

1. INTRODUCCIÓN	1
2. COVID EN MÉXICO	4
<i>CONFINAMIENTO EN LAS ALCALDÍAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO</i>	7
3. TEORÍAS CRIMINOLÓGICAS	8
<i>TEORÍA DE LAS ACTIVIDADES RUTINARIA</i>	8
<i>TEORÍA GENERAL DE LA TENSIÓN</i>	9
4. REVISIÓN DE LITERATURA	11
<i>CRÍMENES DE PROPIEDAD</i>	11
<i>VIOLENCIA DOMÉSTICA</i>	14
5. DATOS	17
<i>ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS</i>	21
6. METODOLOGÍA	29
<i>RESULTADOS</i>	31
7. LLAMADAS A LOCATEL	34
8. CONCLUSIONES	38
9. REFERENCIAS	40
10. ANEXO	47

Índice de gráficas y tablas

Gráfica 1: Casos diarios confirmados de COVID-19 en México: 2020-2022.....	4
Gráfica 2: Variación diaria de la movilidad en la Ciudad de México.....	6
Gráfica 3.1: Tasa Semanal de Robos a Transeúnte por 10,000 hab	17
Gráfica 3.2: Tasa Semanal de Violencia Familiar por 10,000 hab	18
Gráfica 4.1: Media semanal de reportes de robo a transeunte por alcaldía.....	24
Gráfica 4.2: Media semanal de reportes de violencia familiar por alcaldía.....	24
Gráfica 5.1: Evolución de la media semanal de robo a transeúnte por alcaldía	25
Gráfica 5.2: Evolución de la media semanal de violencia familiar por alcaldía	26
Gráfica 5.3: Evolución de la media semanal de robo a negocio por alcaldía	27
Gráfica 5.4: Evolución de la media semanal de robo de vehículo por alcaldía	28
Gráfica 3.5: Tasa Semanal de Llamadas por Violencia Familiar por 10,000 hab.....	34
Gráfica 4.5: Media semanal de llamadas a LOCATEL por violencia familiar por alcaldía....	36
Gráfica 5.5: Evolución de la media semanal de llamadas a LOCATEL por violencia familiar por alcaldía.....	37
Gráfica 3.3: Tasa Semanal de Robos a Negocios por 10,000 hab	50
Gráfica 3.4: Tasa Semanal de Robos de Vehículos por 10,000 hab	51
Gráfica 4.3: Media semanal de reportes de robo a negocio por alcaldía.....	52
Gráfica 4.4: Media semanal de reportes de robo de vehículo por alcaldía.....	52
Gráfica 6.1: Tasa de reportes semanales por Robo de Tránseunte: grupos VAR	53
Gráfica 6.2: Tasa de reportes semanales por violencia familiar: grupos VAR	53
Gráfica 6.3: Tasa de reportes semanales por Robo a Negocio: grupos VAR	54
Gráfica 6.4: Tasa de reportes semanales por robo de vehículo: grupos VAR	54
Tabla 1: Nivel de Confinamiento por Alcaldía.....	20
Tabla 2.1: Medias semanales PRE y POST confinamiento: crímenes de propiedad.....	22
Tabla 2.2: Medias semanales PRE y POST confinamiento: violencia familiar.....	23
Tabla 3: Pruebas de Estacionariedad.....	31
Tabla 4: Criterio de Schwarz.....	31

Tabla 5: Resultados VAR.....	32
Tabla 2.3: Medias semanales PRE y POST confinamiento: llamadas LOCATE.....	35
Tabla 6: Resultados del t-test.....	47
Tabla 7: Media semanal del periodo previo (P), confinamiento (C) y apertura (A).....	48
Tabla 7 (cont): Medias semanales.....	49

1. Introducción

Un virus cambió al mundo en 2020. Los efectos de la pandemia por COVID-19 no se limitaron al ámbito de la salud pública, sino que permeó las esferas sociales, económicas, culturales, psicológicas, por mencionar solo algunas. Especialmente, la configuración social cambió drásticamente debido a las estrategias de prevención del virus, pues las sociedades dejaron de habitar los espacios públicos y comenzaron a refugiarse en sus hogares para evitar el contagio. Consecuentemente, hubo un cambio radical en nuestra forma de relacionarnos con el entorno que ha impactado a nivel individual como colectivo. Además, es importante reconocer que la pandemia no fue un fenómeno aislado, sino que fue un evento que ha mostrado las vulnerabilidades y desigualdades preexistentes en cada país. Por ejemplo, en uno tan violento como México, era inevitable que el confinamiento impactara en los patrones del crimen.

Desde antes de la pandemia, México y sus entidades ya enfrentaban un problema de seguridad pública, caracterizado por altos índices de violencia y prevalencia de actividades delictivas. Por ejemplo, 2019 fue el segundo año más violento en la historia reciente del país, con más de 36,000 homicidios acumulados (INEGI, 2020). En dicho año se abrieron 250,386 carpetas de investigación en la Ciudad de México; llama la atención que un 62.6% corresponde a delitos contra el patrimonio y 10.6% a casos de violencia familiar (Procuraduría General de Justicia, 2019). Además, dentro del panorama general de violencia, hay un problema grave de violencia de género. De acuerdo con la Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares (ENDIREH) 2021, el 70.1% de las mujeres en México han experimentado algún tipo de violencia a lo largo de su vida, ya sea psicológica, física, sexual, económica, patrimonial y/o de discriminación (ENDIREH, 2021). Fue en este contexto de violencia que se desarrolló la pandemia en México y sus estados.

Por lo cual, es importante comprender de qué manera ha cambiado el comportamiento del crimen a partir del confinamiento por COVID-19. El análisis resulta fundamental para desarrollar estrategias eficaces que garanticen la seguridad de la población mexicana y capitalina en la coyuntura post-pandémica. La literatura al respecto señala que la pandemia está asociada al aumento de algunos crímenes, robos de varios tipos, y disminución de otros, relacionados a violencia de género y narcotráfico, en la Ciudad de México (De La Miyar et al,

2021a; De la Miyar, 2021b; Vilalta et al, 2022; Estévez-Soto, 2021). No obstante, aún hay varios huecos por cubrir, por ejemplo, realizar el análisis a nivel alcaldía, usar indicadores diferentes de crimen e incluir los cambios de la movilidad por el confinamiento en el análisis. Estos son los vacíos en la literatura que pretende cubrir el presente trabajo.

En primer lugar, en esta tesina se analizará el impacto del confinamiento por COVID-19 en cuatro crímenes —robo de vehículos, robo a transeúntes, robo a negocios y violencia familiar— de las alcaldías de la Ciudad de México. Específicamente, me interesa saber si el comportamiento de los crímenes cambió después de que se instauraron las restricciones de movilidad por COVID-19. En segundo lugar, me gustaría responder la siguiente pregunta: ¿las alcaldías con mayor variación en la movilidad tuvieron los cambios más drásticos en el crimen? Es decir, introduciré el nivel de confinamiento al análisis. La premisa es que las alcaldías donde se implementaron restricciones de movilidad más severas, hubo un cambio mayor en las dinámicas sociales y rutinas. Al respecto, hay dos hipótesis que se basan en la Teoría de las Actividades Rutinarias y la Teoría General de la Tensión. Primero, los crímenes que suceden en calles (robo de vehículo, robo a transeúnte y robo a negocios) se pausaron durante el confinamiento y después regresaron a niveles previos o disminuyeron; mientras que los crímenes en espacios privados (violencia doméstica) aumentaron. El cambio en el crimen se debe a que las restricciones de movilidad modificaron la exposición a ciertos crímenes. La segunda hipótesis sostiene que las alcaldías con mayores cambios en la movilidad, es decir, que se confinaron más, son las que deberían presentar cambios más drásticos en los crímenes.

Mediante una comparación de medias y un análisis de Vectores Autorregresivos, se encuentra que hubo una disminución significativa de los cuatro crímenes durante el periodo del confinamiento más severo en la mayoría de las alcaldías. No obstante, una vez que se retomaron las actividades, los crímenes de propiedad y la violencia doméstica se comportaron de forma distinta. Por un lado, los robos tomaron una tendencia a la baja o en el mediano plazo regresaron a niveles previos; por otro lado, la violencia familiar aumentó en todas las alcaldías. En los casos más graves, los reportes semanales de violencia doméstica aumentaron entre un 25%-38%. En los crímenes de propiedad, la mayoría de las alcaldías presentaron una caída de alrededor de 40%. En cuanto al papel del cambio de la movilidad, se encontró que, en las alcaldías con confinamiento más severos, la caída fue más drástica. Los resultados se alinean con lo postulado

por la Teoría de las Actividades Rutinarias y la Teoría General de la Tensión. Además, confirman lo que otros autores han encontrado.

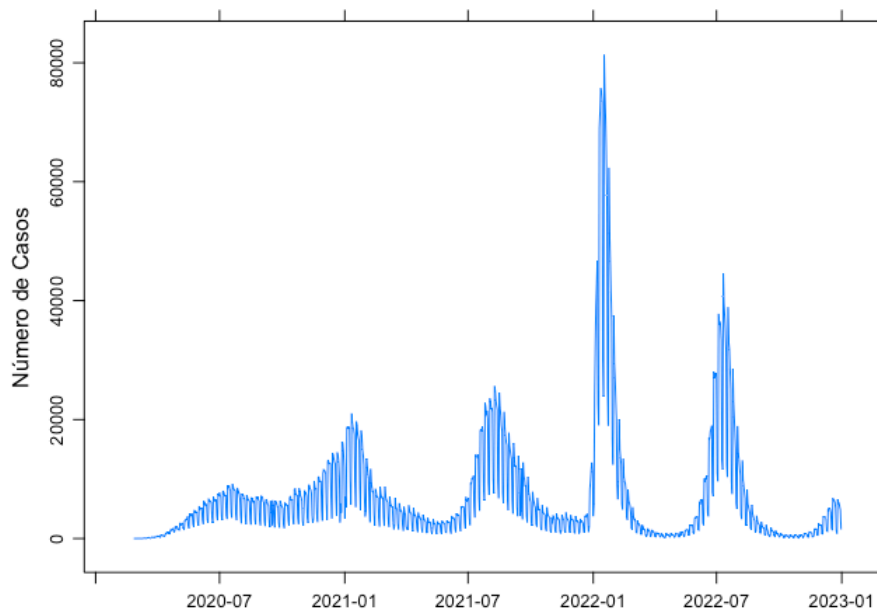
El resto de este trabajo está organizado de la siguiente manera. La sección II contextualiza la situación del COVID-19 en México. La sección III revisa las teorías criminológicas que podrían explicar los cambios en los patrones de crimen. La IV corresponde a la revisión de literatura. La sección V contiene la descripción de datos y algunas estadísticas descriptivas. Después, en la sección VI se desarrolla el modelo econométrico y los resultados. En el apartado VII se repite el análisis anterior, pero con la variable de llamadas a LOCATEL por violencia familiar, pues la literatura previa muestra que es un mejor indicador durante el periodo de pandemia. Finalmente, la conclusión, junto con implicaciones y recomendaciones, están en la sección VIII.

2. COVID en México

El 17 de noviembre de 2019 se registró el primer caso de COVID-19 en Wuhan, China, pero fue hasta el 30 de enero de 2020 que la Organización Mundial de la Salud (OMS) la declaró emergencia de salud pública. Así, durante el primer bimestre del 2020 algunos países comenzaron a adoptar medidas para evitar la propagación del virus, por ejemplo, suspensión de vuelos, restricciones de movilidad, confinamiento de pasajeros provenientes de países de alto riesgo, entre otras. El objetivo principal era evitar el contacto entre personas porque al ser un virus de transmisión aérea, la mejor forma de disminuir la propagación era mediante el distanciamiento social.

Gráfica 1

Casos diarios confirmados de COVID-19 en México: 2020-2022



Fuente: Elaboración propia con datos del Gobierno de la Ciudad de México.

En México, el primer caso se registró el 27 de febrero de 2020, un mes después se habían acumulado casi mil casos de COVID-19. Siguiendo las recomendaciones de la OMS, el Gobierno Federal suspendió clases el 20 de marzo y tres días después comenzó la “Jornada de Sana Distancia (JSD)” (INAI, 2021). La Jornada fue una estrategia para evitar la propagación

del virus con medidas alrededor de cuatro ejes: medidas básicas de prevención, suspensión de actividades no esenciales, reprogramación de eventos masivos y protección de las personas adultas mayores (Gobierno de México, 2020). Las que afectaron la movilidad —y, de acuerdo con teorías criminológicas, el crimen— fueron la suspensión de actividades no esenciales, educación en línea, el cierre de establecimientos y la reprogramación de eventos. En consecuencia, debido al aislamiento preventivo y las recomendaciones de solo salir de casa en casos necesarios, se dejó de habitar el espacio público a partir de que se implementaron oficialmente las estrategias contra el COVID-19. Hacia finales de marzo la rutina de los mexicanos había cambiado drásticamente y comenzaban a *quedarse en casa*. Las medidas sanitarias y de seguridad se mantuvieron durante abril, e incluso se endurecieron cuando se declaró la Fase 3 de la pandemia el 21 de abril. Durante este tiempo, quienes podían se quedaban en casa, evitando el transporte público, las calles y otros sitios concurridos.

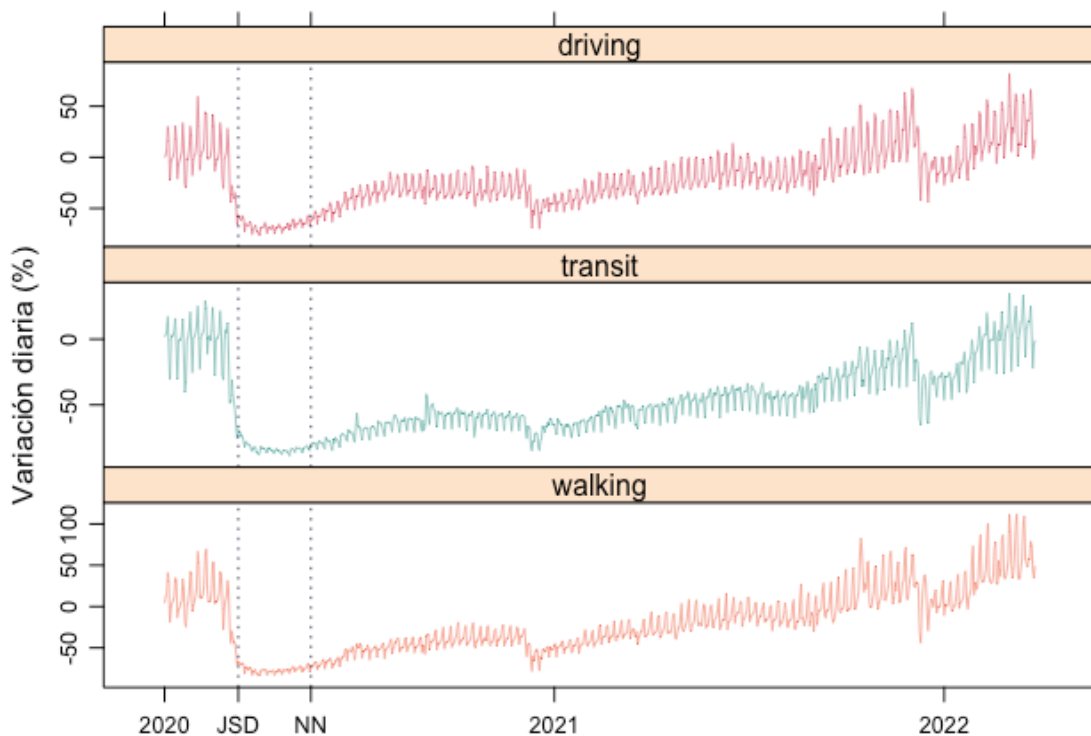
Finalmente, el plan de reapertura de actividades sociales, educativas y económicas se anunció en mayo del mismo año. En seguida, el 1° de junio finalizó la Jornada de Sana Distancia y comenzó “La Nueva Normalidad (NN)”, nombre que se le asignó al proceso de reapertura económica y regreso de actividades. En esta nueva etapa de la pandemia se implementó el “Semáforo de Riesgo Epidemiológico” para regular el uso del espacio público según el riesgo de contagio de COVID-19 (Gobierno de México, 2020). Durante el rojo era necesario quedarse en casa, solo eran permitidas las actividades económicas más esenciales y las clases se mantenían en línea; en el naranja se recomendaba el aislamiento y las actividades económicas y sociales operaban a un 50%; durante el semáforo amarillo las restricciones de movilidad eran mínimas; finalmente, las restricciones se eliminaban cuando el semáforo estaba en verde. Este fue el último cambio en estrategias decretadas por el Gobierno Nacional.

En síntesis, el periodo de emergencia oficial en México abarcó del 23 de marzo al 30 de mayo de 2020. Durante estos 68 días la movilidad en las ciudades disminuyó drásticamente, pues la población se quedaba en casa siguiendo las recomendaciones, ya sea para evitar el contacto o porque estaban enfermos. La variación diaria de la movilidad en la Ciudad de México se ilustra en la Gráfica 2 con los datos de Google Mobility (Google LLC, 2020). A inicios de marzo del 2020 se observa una caída drástica en los tres tipos de —movilidad automóvil propio, con transporte público y peatonal—, que se mantiene hasta después de que comienza la Nueva

Normalidad en junio del mismo año. Después de junio la movilidad comenzó a aumentar, pero no recuperó los niveles prepandémicos hasta mediados de 2022. La gráfica es evidencia de los cambios en la movilidad que la población mexicana experimentó a partir de la implementación de las medidas para evitar la propagación del virus, o en pocas palabras, es prueba de que se quedaron en casa cumpliendo las recomendaciones oficiales. El aislamiento, el distanciamiento social y el confinamiento propiciaron que se dejaran de habitar los espacios públicos y que el hogar fuera el principal. No obstante, los cambios de movilidad no fueron homogéneos a lo largo del país. Algunos estados tenían ventaja, por ejemplo, de ingreso, sobre otros para poder implementar las medidas de prevención.

Gráfica 2

Variación diaria de la movilidad en la Ciudad de México



Fuente: Elaboración propia con datos del Google LCC.

Confinamiento en las alcaldías de la Ciudad de México

A pesar de que la Jornada de Sana Distancia y, posteriormente, La Nueva Normalidad fueron estrategias de carácter nacional, en cada estado y municipio se implementaron en diferentes niveles según características sociales, económicas y demográficas previas a la pandemia. De acuerdo con el análisis geoespacial de la empresa Retargetly, mientras que la movilidad general en todo el país se redujo en un 67%, la cifra va desde el 47% para Chiapas hasta un 77% para la Ciudad de México (Darmandrail, 2020). Incluso el aislamiento fue heterogéneo dentro de cada estado, por ejemplo, en cada alcaldía de la CDMX. Dadas las condiciones desiguales de cada municipio, era inevitable la adopción heterogénea de las políticas. Factores como condiciones habitacionales, el uso de suelo (residencial, corporativo o comercial), la actividad económica, el nivel de ingresos, la rigidez de las medidas de su alcalde, entre otras variables, afectaban la viabilidad de quedarse en casa. Por ejemplo, en las alcaldías con tasas altas de informalidad no era tan sencillo el aislamiento porque la población no podía dejar de trabajar tan fácilmente o se quedaría sin fuentes de ingreso. Por lo cual, si bien las estrategias se debían implementar por igual, no todas las alcaldías contaban con los recursos y capacidad para hacerlo, entonces es natural que exista variación en los cambios de la movilidad dentro de la Ciudad de México.

Dicha heterogeneidad en el cumplimiento de las medidas se vio reflejado en las variaciones de la movilidad por alcaldía. La población de las alcaldías con mayor cumplimiento del distanciamiento social es la población con mayor variación en sus patrones de movilidad; sucede lo contrario con las alcaldías donde las medidas fueron más laxas. Esto nos servirá para evaluar si las alcaldías con cambios más bruscos en la movilidad también experimentaron las variaciones más drásticas en el crimen. El cumplimiento de la hipótesis es indicio de que la Teoría de las Actividades Rutinarias aplica a los eventos pandémicos.

3. Teorías Criminológicas

La sección anterior explica por qué y cómo la estructura de rutinas de millones de mexicanos cambió con la pandemia. En esta sección se sintetizan las teorías criminológicas que respaldan la hipótesis. Específicamente, la teoría de las actividades rutinarias y la *strain theory* son las que mejor plantean los mecanismos causales que asocian la pandemia con la reducción en crímenes de propiedad y un aumento en la violencia familiar.

Teoría de las Actividades Rutinaria

A finales de los 70, Cohen y Felson postularon la teoría de las actividades rutinarias (TAR) para explicar por qué el crimen aumentó después de la Segunda Guerra Mundial a pesar de que los factores que se relacionaban con el crimen habían mejorado —pobreza, desempleo, segregación— (Miró, 2014). Postularon que el aumento en las tasas de crimen estuvo asociado con cambios en la estructura de rutinas de la sociedad americana por los cambios sociales que causó la IIGM. Por ejemplo, la inserción laboral de las mujeres hizo que las casas estuvieran vacías por más horas durante el día, entonces había mayor oportunidad para robar dentro de viviendas. En particular, la nueva configuración facilitaba la convergencia espaciotemporal de ofensores con posibles objetivos dada la ausencia de guardianes, es decir, aumentaron las oportunidades para cometer crímenes (Felson y Cohen, 1979). El objetivo o blanco es la víctima potencial, ya sea una persona o un bien; el guardián es una persona que vigila o está pendiente de los blancos y puede intervenir para detener el crimen.¹ De todo lo anterior surgen dos conclusiones principales: primero, las oportunidades para delinquir dependen de la configuración social de rutinas; segundo, para que no suceda un crimen basta con que falte alguno de los tres elementos mencionados: un ofensor dispuesto a cometer un crimen, un objetivo o blanco, y la ausencia de un guardián capaz (Miró, 2014).

La teoría de la rutina, la teoría de elección racional y la de patrones de crimen enmarcan los 10 principios de oportunidad que, en pocas palabras, sugieren que las tasas de criminalidad cambian cuando las oportunidades cambian (Paynich y Hill, 2014). En el contexto de la pandemia, las medidas de aislamiento social cambiaron la configuración de oportunidades porque “mudaron” el espacio principal donde las personas pasaban la mayor parte de su día. El

¹ Cabe aclarar que no necesariamente deben ser parte de algún cuerpo de seguridad estatal.

confinamiento hizo que las rutinas cambiaran drásticamente, pero, en contraste con lo que sucedió después de la Segunda Guerra Mundial, la pandemia redujo las oportunidades para cometer crímenes. Por ejemplo, disminuyó el flujo de usuarios de transporte público, entonces la probabilidad de convergencia de un ofensor y una víctima en el metro decreció; también, las personas al pasar más tiempo dentro de sus casas se convirtieron en “guardianes” de sus propiedades; finalmente, los negocios dejaron de ser objetivos de crimen al estar cerrados.

Por lo tanto, las restricciones de movilidad por la pandemia podrían explicar la caída en tasas de crímenes a pesar de que otros indicadores que explican el crimen se mantuvieron iguales o incluso empeoraron. No obstante, una vez que se reabrió la economía y las restricciones de movilidad desaparecieron, la estructura de rutinas previa a la pandemia se reinstauró en su mayoría, lo cual explicaría la forma en “V” de las tasas de algunos crímenes. En otras palabras, durante la pandemia solo se pausaron algunas actividades criminales —particularmente algunos tipos de robo— dadas sus características espaciales de ocurrencia, pero regresaron a su tendencia previa con la reactivación de la economía porque se recuperó la estructura de oportunidades previa. Para la violencia familiar, un delito que sucede en el espacio privado, la historia es diferente y la teoría de las actividades rutinarios no explica los cambios en este crimen.

Teoría General de la Tensión

La teoría general de la tensión (TGT) de Robert Agnew, es una teoría criminológica que, a diferencia de la TAR que hace énfasis en los factores situacionales, se centra en los factores sociales y psicológicos que empujan a las personas a participar en una actividad delictiva. Sugiere que cuando las personas experimentan frustración o estrés como resultado de una discrepancia entre sus aspiraciones y oportunidades, es más probable que recurran a actividades delictivas como un medio para lograr sus objetivos (Agnew, 1992). Esta tensión tiene su origen en múltiples fuentes que Agnew clasifica en tres: i) no alcanzar objetivos socialmente impuestos o percibidos como positivos; ii) perder estímulos positivos; iii) exposición a estímulos negativos (Teijón, 2020). La consecuencia de la tensión es que las personas pueden recurrir al comportamiento delictivo como una forma de escapar de esta, o simplemente porque no tienen mecanismos sanos para gestionar las emociones negativas.

Indudablemente, la pandemia exacerbó las fuentes de tensión anteriormente descritas. Por ejemplo, la muerte de familiares y el desempleo son pérdidas de estímulos positivos. Asimismo, el aislamiento, la incertidumbre y la exposición a noticias negativas son estímulos negativos. En consecuencia, la población se enfrentó a altos niveles de estrés por más de dos años, aunque es razonable pensar que los meses de mayor tensión fueron los primeros de la pandemia cuando había mucha incertidumbre, las tasas de mortalidad eran altas y no existían vacunas. “Por lo tanto, debido al aumento del estrés y las emociones negativas, junto con la falta de estrategias de afrontamiento saludables, es posible que la pandemia por COVID-19 pudieran, directa o indirectamente, causar problemas de violencia.” (Regalado et. Al, 2022). Finalmente, dado que el espacio donde pasábamos más tiempo era dentro del hogar, las violencias que debieron aumentar son aquellas que suceden en el espacio privado, específicamente, la familiar o doméstica. Lo anterior debido a que el aislamiento social aumentó la cercanía y exposición de la víctima con el victimario dentro del hogar por periodos prolongados de tiempo; además, los cambios en la rutina incrementaron las oportunidades para el conflicto dentro del hogar (Vilalta et al, 2022). Desafortunadamente, es bien sabido que las víctimas principales de la violencia doméstica son mujeres.

4. Revisión de Literatura

Tal como lo nombraron Felson y Stickle (2020), la pandemia fue el experimento criminológico más grande de la historia, fue la oportunidad para probar diversas teorías criminológicas como la TAR y la TGT. Consecuentemente, a lo largo de estos tres años ya se han desarrollado múltiples investigaciones sobre el efecto del confinamiento en el crimen. Algunas van desde lo global —como la de Nivette y colegas (2020) en la que evaluaron el impacto en los niveles de crímenes de 27 ciudades alrededor del mundo—, hasta contextos muy particulares: por ejemplo, Carr, James, Clifton y Vujic (2022), exploran el efecto de la pandemia sobre crímenes raciales en contra de asiáticos en Inglaterra y Wales. El hallazgo más común es un impacto diferenciado según el tipo de crimen y el sitio de ocurrencia.

Crímenes de propiedad

En 27 ciudades de 23 países de América, Europa, Medio Oriente y Asia, las restricciones de movilidad por COVID-19 están asociadas a caídas importantes, alrededor de 37% en promedio, en crímenes urbanos (Nivette et al, 2020). Este paper es importante pues encuentra resultados similares en ciudades con contextos muy distintos, pero sus resultados son muy generales pues no desglosa por tipo de crimen. Entonces, es posible que detrás de la disminución general haya cambios diferenciados por tipo de crimen; incluso es posible que las variaciones en países desarrollados sean muy diferentes a los de países emergentes.

Los estudios sobre países desarrollados se centran en Oceanía, Europa, Canadá y Estados Unidos. Primero, en Australia y en Nueva Zelanda se observó una reducción significativa en los crímenes de propiedad a partir de abril 2020, aunque después regresó casi a los niveles previos (Piquero, Morgan y Payne, 2021; Cheung y Gunby, 2021). A este comportamiento se le ha dado el nombre de *U-shape* porque la caída y el repunte generan una forma de U. En países europeos sucede algo parecido: en Suecia y Reino Unido se observó una reducción general del crimen, aunque especialmente en distintos tipos de robo (Geller et al, 2020; Halford et al, 2020); por su parte, en Barcelona hubo una reducción de 80% en crímenes de propiedad y de alrededor de 40% en crímenes violentos en comparación con años anteriores (Díaz-Faes et al, 2023). De forma similar para Canadá, en Vancouver el robo de vehículos disminuyó, mientras que el robo a negocio aumentó (Hodgkinson y Andresen, 2020).

Luego, Estados Unidos es la economía con mayor investigación sobre el tema. De forma muy general, Ashby (2020) encuentra que el asalto en vía pública y los robos a propiedad disminuyeron en 16 ciudades durante 2020, pero estos cambios aún se encontraban dentro de la variación esperada de las series de tiempo. De forma similar, Abrams (2021) reporta una reducción de al menos 35% en las tendencias generales de crimen en Pittsburgh, New York City, San Francisco, Philadelphia, Washington D.C. y Chicago. También hay resultados específicos por estado. En particular, en San Francisco y Oakland se observó una reducción general en el crimen de entre 10-20% a partir abril de 2020 (Malpede y Shayegh, 2022). Para Los Angeles e Indianapolis, Mohler encuentra una disminución en el robo a casa-habitación y un aumento el robo de auto, pero Campedelli no encuentra efecto para estos crímenes en LA. (Mohler et al, 2020; Hou et al, 2022; Campedelli et al, 2021). En Nueva York también se redujo el robo a casas, aumentó el robo a negocios, pero no hubo cambio en homicidios; sin embargo, la magnitud del cambio depende de si la zona es residencial o no residencial (Capellan et al, 2023; Hou et al, 2022). Existen resultados similares para Detroit, Chicago y Washington (Hou et al, 2022; Campedelli et al, 2020; Felson et al, 2020).

Ahora bien, es posible que los efectos sobre el crimen varíen en países emergentes pues sus dinámicas delictivas son muy diferentes a los desarrollados. Por ejemplo, muchos de ellos tienen una presencia fuerte de crimen organizado a lo largo del territorio. Además, los recursos para afrontar la pandemia por COVID-19 eran menores a sus contrapartes más desarrolladas. Al respecto, podemos encontrar evidencia para algunos países asiáticos y latinoamericanos. Primero, para la ciudad ZG en China se observa un comportamiento en forma de U para crímenes violentos durante y después del confinamiento; adicionalmente, el análisis espacial arroja que el crimen además de disminuir se alejó de las zonas de aislamiento (Liu et al, 2022). Segundo, en Dhaka, Bangladesh disminuyeron los arrestos por tráfico de armas y robo de vehículos, pero aumentaron los arrestos por tráfico de drogas (Rashid, 2021). Tercero, Buenos Aires experimentó una caída brusca seguida de un repunte en delitos contra la propiedad, principalmente en zonas corporativas y centros de transporte (Pérez-Vincent et al, 2021). Finalmente, en Perú el confinamiento estuvo asociado a una reducción en los homicidios diarios (Calderón-Anyosa y Kaufman, 2021).

De las economías en desarrollo, México es un caso de análisis interesante por su relevancia regional y por la presencia de grupos de crimen organizado que aprovecharon la pandemia para ampliar su poder. Al respecto, De La Miyar concluye que los narcotraficantes no se quedaron en casa, pues los crímenes relacionados al crimen organizado no exhibieron cambios tras el confinamiento (De La Miyar et al, 2021a). Los delitos que si cambiaron a partir de las restricciones de movilidad fueron los robos y crímenes violentos, aunque hay que tomar estos resultados con precaución porque algunos adquirieron una tendencia a la baja incluso antes de que comenzara la pandemia (Vilalta et al, 2022; Estévez-Soto, 2021). El comportamiento de asaltos, robos y robos a la propiedad siguió una forma en U, pues para octubre repuntó a los niveles prepandémicos (De La Miyar et al, 2021b). En síntesis, la literatura muestra que el crimen en la Ciudad de México sigue patrones similares a los de otras zonas urbanas en otras ciudades, especialmente en cuanto a la disminución y repunte de los distintos tipos de robo. No obstante, aún falta explorar las variaciones por alcaldía y la relación entre el nivel de confinamiento y los cambios en los índices delictivos.

Finalmente, muy pocos papers incluyen explícitamente el impacto del cambio en la movilidad sobre el crimen. Lo más común es utilizar una dummy para marcar el inicio del confinamiento, pero no hacen distinción ni especificación de que tan rígidas fueron las restricciones de movilidad. A pesar de que la literatura es breve, los resultados confirman que el cambio en los niveles de crimen es mayor cuando el confinamiento es más estricto, o sea, cuando hubo variaciones en la movilidad más bruscas. (Mohler et al, 2020; Cheung y Gunby, 2021). Por ejemplo, en el estudio de las 27 ciudades, la caída fue mayor para las que adoptaron confinamientos más rígidos, medido con el *Oxford Government Response Tracker* (Nivette et al, 2021). Por su parte, en Nueva Zelanda, las zonas residenciales más confinadas son las que experimentaron una reducción más drástica de crímenes de propiedad (Cheung y Gunby, 2021). Similarmente, una reducción de 68.1% en movilidad está asociada a una caída del 17% en el crimen en general en Ciudad de México (Estevez-Soto, 2021). Esta relación se puede interpretar como la *elasticidad-movilidad del crimen*, pues captura los cambios en niveles de crimen en proporción con cambios en la movilidad (Halford et al, 2020).

Violencia Doméstica

Ahora bien, se espera que los efectos en la violencia doméstica sean distintos a los de los crímenes de propiedad pues ni las motivaciones ni el sitio de ocurrencia son las mismas. En particular, los cambios en la incidencia de la violencia familiar están relacionados con los detonadores de estrés que exacerbó la pandemia, como la inestabilidad económica, el aislamiento, la pérdida de redes de apoyo, entre otras; mientras que los de propiedad son más situacionales. Por lo cual, debería tener un comportamiento distinto ante la pandemia. Lo anterior ha sido confirmado por diversos análisis que muestran que, a diferencia de los robos, la violencia familiar se agravó durante la pandemia.

En países desarrollados la violencia dentro del hogar no sigue una línea tan clara. En Suecia, los casos de violencia doméstica en 2020 fueron mayor a los de 2019, especialmente para las mujeres, aunque sus resultados econométricos no permiten asociar las variaciones a la pandemia. La serie de tiempo presenta una forma de V, con una caída importante en las primeras semanas de marzo, pero después vuelve a niveles previos (Gerell, 2020; Basic, 2021). En Queensland, Australia, las tasas de abuso sexual disminuyeron drásticamente para finales de abril 2020 (Payne et al., 2022). Para Estados Unidos, los resultados varían según el estado (Miller et al, 2022). Ashby encuentra un aumento de los ataques dentro de casa en cinco estados y disminución en tres (Ashby, 2020); en Dallas hubo un pico en las primeras dos semanas y después una disminución (Piquero et al, 2020); en Los Ángeles no se encuentran resultados estadísticamente significativos (Campedelli et al, 2020). Cabe resaltar que en varios de los papers anteriores utilizan dos variables distintas como indicador de los casos de violencia familiar: primero, reportes de la policía y, segundo, llamadas al servicio de emergencia. En todos los casos sucede que en el mismo periodo que los reportes disminuyeron, las llamadas aumentaron.

En países en desarrollo que comparten características sociodemográficas con México los resultados son más claros: la violencia doméstica empeoró durante y después de la pandemia. Por ejemplo, en la India, los reportes de la Comisión Nacional de Mujeres por violencia doméstica aumentaron 0.47 desviaciones estándar en los distritos con el confinamiento más estricto (Ravindran y Shah, 2020). En Egipto se registró un aumento en el abuso físico y económico, que afectó principalmente a mujeres con un nivel de escolaridad bajo y poco ingreso

(Abu-Elenin et al., 2022). Pasando a América Latina, en Chile, se reportó una disminución en los reportes por violencia doméstica en las primeras del confinamiento, pero una vez que se levantaron las restricciones los reportes aumentaron un 2%. Cuando se analizan las llamadas al servicio de emergencias, se reportan máximos históricos en los primeros meses de confinamiento (Bhalotra, 2023). En cambio, los feminicidios se mantuvieron constantes (Cantor, 2022). Para Argentina se encontró un aumento del 32% en las llamadas a la línea de asistencia telefónica para víctimas de violencia doméstica de Buenos Aires, mientras que las llamadas a la línea de la Policía disminuyeron en un 68% (Perez-Vincent y Carreras, 2022). Finalmente, en Brasil se registró un aumento en los reportes de este tipo de violencia en las primeras dos semanas de la pandemia que varían entre 15%-50% según la ciudad (Marques et al., 2020). Una vez más, es importante resaltar que los resultados cambian drásticamente según si se utilizan reportes de las Fiscalías o llamadas a las líneas de emergencia.

Por último, si bien los análisis del caso mexicano son pocos, aún se mantienen dentro de los resultados esperados. Silverio, De La Miyar y Hoehn-Velasco (2020; 2023) encuentran efectos mixtos dependiendo de la variable seleccionada. Mientras que encuentran una caída en los reportes del 22%, las llamadas por violencia psicológica aumentaron un 17%. Por su parte, el análisis de Massa, Vilalta y Fondevila (2022) muestra que la media de reportes diarios previo a la pandemia es menor a la post-pandémica, es decir, en promedio se reportaban más casos diarios en la Nueva Normalidad. El resultado es similar con los modelos de series de tiempo: si bien cayeron los casos reportados diarios durante la Jornada de Sana Distancia, la reapertura está asociada a un aumento significativo. Sucede algo similar con las llamadas al LOCATEL por violencia familiar, pues antes de la pandemia había, en promedio, 29 llamadas diarias y con la pandemia el promedio aumenta a 52. Al desglosar por alcaldía Vela encontró un aumento en cada una de las alcaldías, pero con distintas magnitudes; por ejemplo, el incremento más grande lo tuvo Iztapalapa (197%) y el menor fue en la Cuauhtémoc, con 53% (Vela, 2020a).

No se deben ignorar las diferencias en los resultados que arrojan las llamadas y los reportes, pues detrás de esto hay un fenómeno relevante. El subreporte de delitos es muy grave en México. De acuerdo con la última Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE), “durante 2021, se denunció e inició una carpeta de investigación en 6.8% del total de delitos. En 93.2% de delitos no hubo denuncia o no se inició una carpeta

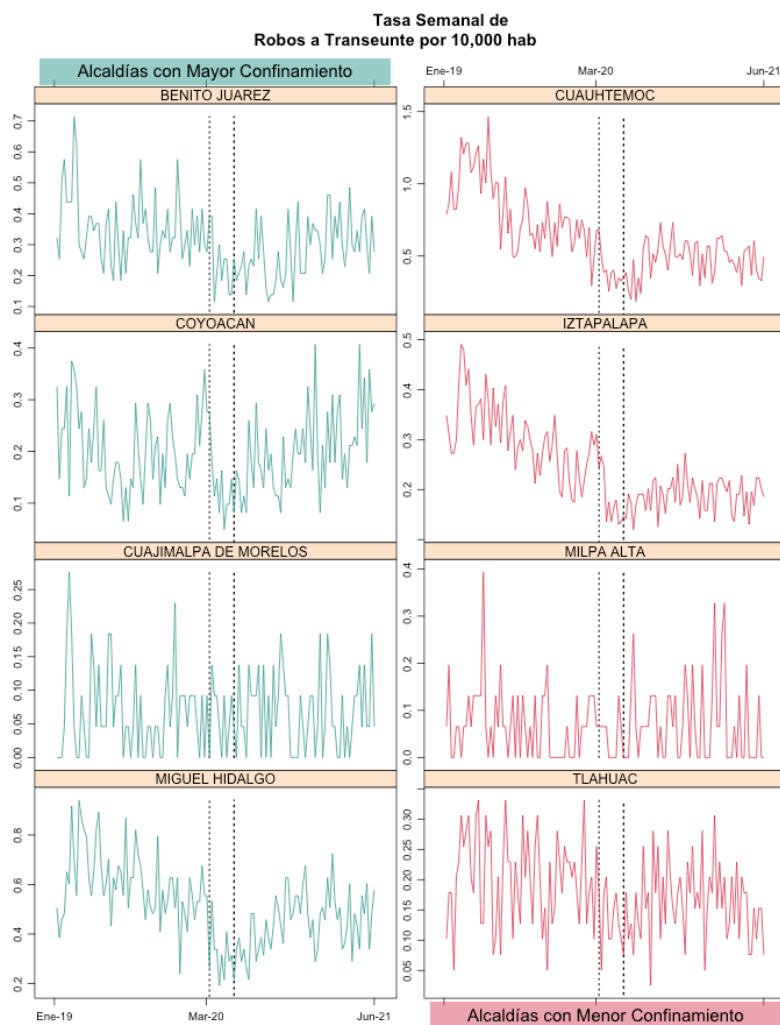
de investigación” (INEGI, 2021). Específicamente, la cifra negra de robos o asalto en la calle fue del 94.4% y de robo total de vehículo 37.9%.² Por lo tanto, las carpetas de investigación de la Fiscalía no son un reflejo real de la incidencia delictiva de la CDMX, sino solo de aquellos que se denuncian. Consecuentemente, representan una cota o límite inferior. En el contexto de la pandemia, es altamente probable que la cifra negra sea mayor porque aumentaron los obstáculos para levantar una denuncia. Por ejemplo, alguien enfermo y en aislamiento no podía ir al Ministerio Público a levantar una denuncia; de la misma forma, es más difícil denunciar cuando la víctima y el agresor están en el mismo espacio. En síntesis, se debe tomar en cuenta que cualquier análisis que utilice las carpetas de investigación tendrá un sesgo por el subreporte de delitos.

² No se menciona la cifra negra de robo a negocios ni de violencia familiar.

5. Datos

Es prudente recordar que el objetivo es analizar los cambios en las tendencias de cuatro crímenes a partir de la implementación del distanciamiento social en las alcaldías. Los datos sobre crimen provienen de la base de datos de carpetas de investigación de la Fiscalía General de Justicia (FGJ) de la Ciudad de México. A partir de estas se construyeron las series semanales (enero 2019-diciembre 2021) por alcaldía de las siguientes variables: robo a transeúnte, robo a negocio, robo de vehículos y violencia doméstica. A partir de las series de reportes semanales se construyeron las tasas semanales de casos por 10,00 habitantes de los cuatro crímenes. El primer panel muestra las series de tiempo de las tasas por 10,000 habitantes de casos de violencia

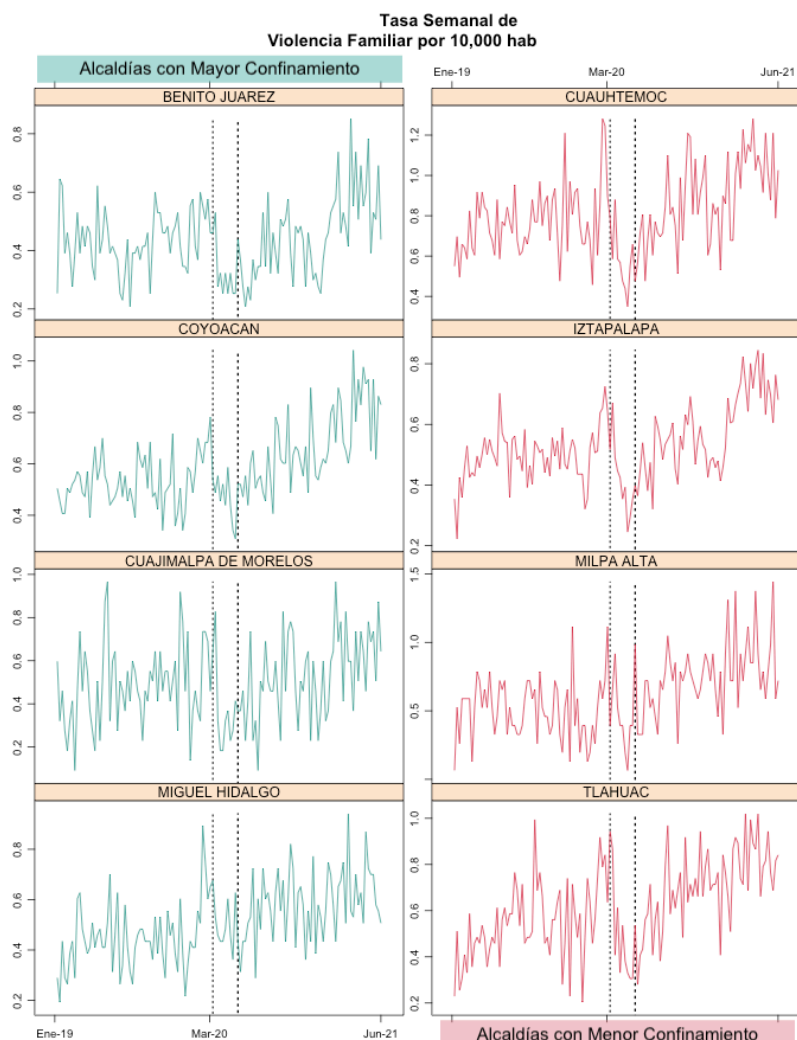
Gráfica 3.1



Fuente: Elaboración propia con datos de la Fiscalía General de Justicia (FGJ) de la Ciudad de México.

familiar y de robo a transeúnte durante el periodo de estudio. Únicamente se muestra el

Gráfica 3.2



Fuente: Elaboración propia con datos de la Fiscalía General de Justicia (FGJ) de la Ciudad de México.

comportamiento del crimen de las cuatro alcaldías más (columna izquierda) y menos confinadas (columna derecha).³ La línea roja indica el inicio oficial de las medidas de confinamiento, la línea verde señala el inicio de la reapertura de actividades.

Primero, seis de las ocho alcaldías presentan una caída notoria en las tasas semanales de robo a transeúnte después de que se declaró la Jornada de Sana Distancia en marzo de 2020. Las caídas son de distintas magnitudes, pero esto es natural debido a las características particulares

³ Las gráficas de robos a negocios y de vehículos se encuentran en el anexo por cuestiones de espacio.

de cada municipio. Es decir, Iztapalapa siempre ha sido más violento que Cuajimalpa y esto no iba a cambiar en la pandemia. Lo que resalta es que después de la reapertura, en todas las alcaldías hubo una disminución (Iztapalapa, Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo) o un regreso a sus niveles previos en el mediano plazo (Benito Juárez, Coyoacán, Tláhuac). Es como si el confinamiento hubiera sido solo una pausa, pero después continuaron con su trayecto y tendencia usual, ninguna aumentó (Vilalta et al, 2022). Similarmente, las tasas de violencia doméstica también presentan una caída en el inicio del confinamiento con variaciones de magnitud por alcaldía. Sin embargo, en contraste con la recuperación de los robos, las tasas de violencia familiar aumentaron en el mediano plazo en todos los municipios. Pareciera que después de que se pausara por las restricciones de movilidad, la tasa semanal de violencia familiar adquirió una tendencia al alza.

Lo que muestran las gráficas se alinea con las predicciones de las teorías criminológicas: el efecto sobre el crimen depende del lugar donde ocurre —privado o público— y de las motivaciones. Además, se cumple la primera hipótesis que plantea que los crímenes a propiedad y la violencia doméstica se comportan de forma distinta después de la pandemia.

La segunda pregunta que responde esta tesina tiene que ver con la relación entre el nivel de confinamiento y los cambios en el crimen. Los datos de la variación en la movilidad por la pandemia fueron recabados por la empresa *Targetly*, que monitoreó el GPS de 24.122.979 de dispositivos de forma anonimizada. La empresa, en colaboración con el Gobierno de México, elaboró un sitio web donde reportaban el cambio diario en la movilidad de cada municipio del país. La metodología es la siguiente:

Se tomó el promedio de recorridos antes del 20/03. Y luego se compara el nivel de movimiento con respecto a ese promedio, es decir, cuantas veces cae el promedio de movimiento. (Retargetly, 2020)

De esta forma, las cifras se interpretan como el cambio en la movilidad con respecto al promedio de febrero de 2020. Por ejemplo, un cambio del 16% en la alcaldía x en la fecha y indica que ese día hubo un incremento en el movimiento de dispositivos de 16 puntos porcentuales con respecto al movimiento de febrero; si fuera -50%, entonces en esa alcaldía se registró menor movimiento de dispositivos. En el sitio web se tenían los datos diarios de cada municipio y estado desde el 3 de marzo de 2020 hasta mayo de 2022.

Ahora bien, las variaciones en la movilidad son indicadores confiables de qué tanto se cumplió el aislamiento en un municipio o estado porque reflejan qué tanto cambió el comportamiento de movilidad poblacional ante la pandemia y sus restricciones. De este modo, se puede interpretar que aquellos municipios que tuvieron un cambio negativo en la movilidad son los que mejor implementaron las medidas de prevención oficiales, es decir, que se quedaron en casa. En contraste, las alcaldías donde su variación fue positiva, o negativa cercana a cero, no siguieron las restricciones de movilidad e incluso en vez de quedarse en casa, pasaron más tiempo en espacios públicos durante la pandemia. Por ejemplo, para inicios de abril de 2020 el estado cuya población mejor cumplió el aislamiento social fue Nuevo León, con una variación de la movilidad del -79%, mientras que el peor fue Chiapas con un cambio de tan solo el -47%. Además, sabemos que la movilidad en México cayó un 67% desde que se implementó la cuarentena (Darmandrail, 2020).

Si bien esta página ya no es de carácter público, si lo era entre 2020-2022. La ventaja de esto es que hay varios sitios de noticias que reportaban estos datos e incluso se utilizaron en algunas conferencias del Presidente. Después de una revisión exhaustiva de notas periodísticas pude obtener las cuatro alcaldías con mayor y menor reducción en el movimiento en marzo de 2020 (Villa y Morales, 2020; Índice Político, 2020; Quintero, 2020; Darmandrail, 2020; Alto Nivel, 2020; DDM, 2020; El Financiero, 2020; Expansión, 2020; Retargetly, 2022). Esto es útil porque en este mes el Gobierno declaró el estado de emergencia, entonces es un cambio representativo. Con base en lo anterior, la tabla 1 muestra las alcaldías con mejores y peores niveles de confinamiento. Por un lado, las que registraron los mayores cambios en la movilidad, o sea que más se confinaron, fueron Benito Juárez, Coyoacán, Miguel Hidalgo y Cuajimalpa

Tabla 1: Nivel de Confinamiento por Alcaldía

Ranking	Alcaldía	Cambio en la Movilidad
<i>Mayor Confinamiento</i>		
#1	Benito Juárez	-75%
#2	Coyoacán	-66%
#3	Miguel Hidalgo	-63%
#4	Cuajimalpa	-63%
<i>Menor Confinamiento</i>		
#12	Iztapalapa	-35%
#13	Tláhuac	-30%
#14	Milpa Alta	-30%
#16	Cuauhtémoc	-20%

Fuente: Múltiples sitios de noticia.

con una caída de la movilidad arriba del 60%; por otro, las que tuvieron el peor cumplimiento del aislamiento social fueron la Cuauhtémoc, Milpa Alta, Tláhuac e Iztapalapa, con cambios de movilidad de entre 20%-30%.

Estadísticas Descriptivas

Las tablas 2.1 y 2.2 presentan las medias de reportes semanales por alcaldía en el periodo pre y post al confinamiento; por ejemplo, para Álvaro Obregón se lee así: antes del periodo de emergencia se reportaban semanalmente, en promedio, 17.68 casos de robos de vehículo, mientras que en periodo posterior la media semanal de reportes disminuyó a 12.37. El periodo previo abarca del 1 de enero 2019 al 22 de marzo de 2020 y el post va del 23 de marzo al 30 de mayo de 2021; de esta forma, ambos periodos contienen el mismo número de semanas y es posible capturar la tendencia previa, estacionalidades y el efecto en el mediano plazo. Destaca que, para los tres tipos de robo en todas las alcaldías, la media de las semanas previas al periodo de emergencia es mayor que la del posterior, a excepción de los robos de vehículos y robo a transeúnte en Milpa Alta y robo a negocios en Tlalpan. En contraste, las medias de violencia familiar son mayores después del confinamiento en todas las alcaldías, excepto en la Benito Juárez y Venustiano Carranza.

Las alcaldías con las caídas más bruscas en reportes por robo de vehículo fueron la Miguel Hidalgo (-42.41%), Coyoacán (-38.8%) y la Benito Juárez (-37.3%). Para robos de negocio fueron La Magdalena Contreras y Xochimilco, con una disminución del 54.4% en la media de reportes semanales, e Iztacalco con -53.2%. En cuanto a robos de negocio fueron Iztacalco (-55.4%), la Cuauhtémoc (-42.75%) y Gustavo A. Madero (-40.9%). Finalmente, las alcaldías con los incrementos más bruscos de la media semanal de casos de violencia doméstica fueron Tláhuac, con 37.7%; Xochimilco con 28.2% y Miguel Hidalgo y La Magdalena Contreras con 27.4%. Por un lado, no hay alguna alcaldía que se repita o que presente alguna tendencia en específica, lo cual podría indicar que los cambios por municipio se deben a características particulares de estos ajenas al confinamiento ya que no hay consistencia con los niveles de confinamiento. Por otro lado, los resultados locales son consistentes con los que otros papers han encontrado para Ciudad de México: el confinamiento está relacionado con una disminución en distintos tipos de robo y un aumento en la violencia doméstica (Vilalta et al, 2022; Estévez-Soto, 2021).

Para evaluar la significancia estadística de los cambios en las medias se realizaron pruebas de hipótesis (t-test) según el crimen. En el caso de los robos, la hipótesis nula sostiene que ambas medias son iguales, mientras que la alternativa es que la media posterior es menor a la previa. Para la violencia doméstica, la hipótesis nula es la misma, pero la alternativa plantea que la media post es mayor a la previa. En cualquiera de los dos casos, rechazar la hipótesis nula sugiere que las medias son diferentes entre periodos, es decir, que hubo un cambio en las tendencias de crimen después de que se implementaron las medidas de prevención. En cambio, aceptar la hipótesis nula podría indicar que la pandemia por COVID-19 no afectó el comportamiento del crimen en las alcaldías de la Ciudad de México.

1. $H_0: \mu_{PRE} = \mu_{POST}; H_a: \mu_{PRE} > \mu_{POST}$
2. $H_0: \mu_{PRE} = \mu_{POST}; H_a: \mu_{PRE} < \mu_{POST}$

Tabla 2.1: Medias semanales PRE y POST confinamiento: crímenes de propiedad

	<i>Crímenes de propiedad</i>								
	Robo de vehículos			Robo a negocios			Robo a transeúnte		
	PRE	POST		PRE	POST		PRE	POST	
Álvaro Obregón	17.68	12.37	***	10.37	5.55	***	19.42	16.13	***
Azcapotzalco	11.60	9.31	***	4.90	3.81	**	12.15	9.56	**
Benito Juárez	17.06	10.69	***	4.53	2.89	***	15.39	11.76	***
Coyoacán	19.68	12.03	***	3.82	2.55	**	12.42	11.21	
Cuajimalpa de Morelos	1.73	1.45		0.77	0.44	*	1.48	1.40	
Cuauhtémoc	12.48	9.08	***	9.16	5.73	***	44.58	25.52	***
Gustavo A. Madero	34.03	21.82	***	11.53	7.71	***	30.23	17.85	***
Iztacalco	11.61	8.50	***	6.03	2.82	***	17.92	7.98	***
Iztapalapa	49.10	36.23	***	16.23	13.66	**	56.16	34.11	***
La Magdalena Contreras	4.26	3.05	***	1.45	0.66	***	2.68	2.08	*
Miguel Hidalgo	11.52	6.63	***	9.90	5.03	***	25.13	17.47	***
Milpa Alta	1.53	1.82		0.19	0.15		1.06	1.11	
Tláhuac	8.16	8.05		2.15	2.05		7.97	6.37	***
Tlalpan	20.79	14.76	***	3.44	3.65		8.19	6.66	**
Venustiano Carranza	11.73	7.81	***	7.34	4.24	***	23.02	14.37	***
Xochimilco	11.84	9.48	***	2.90	1.32	***	9.27	6.05	***

Se aplicó un t-test con la hipótesis nula $\mu_{PRE} = \mu_{POST}$ y la alternativa $\mu_{PRE} > \mu_{POST}$.

* denota el rechazo de la hipótesis nula al 1%

** denota el rechazo de la hipótesis nula al 0.5%

*** denota el rechazo de la hipótesis nula al 0.1%

Fuente: Elaboración propia con datos del Gobierno de la Ciudad de México.

Los asteriscos indican que existe evidencia para rechazar la hipótesis nula; es decir, la media previa es estadísticamente mayor a la posterior en el caso de los robos o la media previa es menor en el caso de violencia familiar. La cantidad de asteriscos indican el nivel de significancia.

En general, para los cuatro crímenes se rechaza la hipótesis nula en la mayoría de las alcaldías con niveles de significancia altos. Los resultados de este análisis parecen indicar que

hubo una disminución en los crímenes semanales de propiedad y un aumento semanal de violencia doméstica a partir del cierre de actividades en marzo de 2020 en las alcaldías de la CDMX; es decir, que el resultado más general para toda la entidad también se repite de forma

Tabla 2.2: Medias semanales PRE y POST confinamiento: violencia familiar

	Violencia Familiar		
	PRE	POST	
Álvaro Obregón	39.26	47.32	***
Azcapotzalco	25.39	29.63	***
Benito Juárez	18.81	18.42	***
Coyoacán	32.58	38.42	***
Cuajimalpa de Morelos	10.52	10.71	***
Cuauhtémoc	42.11	44.90	***
Gustavo A. Madero	61.56	77.26	***
Iztacalco	30.21	30.89	***
Iztapalapa	90.68	100.13	**
La Magdalena Contreras	17.90	22.82	***
Miguel Hidalgo	18.44	23.50	***
Milpa Alta	7.73	10.65	***
Tláhuac	21.27	26.16	***
Tlalpan	35.98	38.97	***
Venustiano Carranza	31.34	30.98	***
Xochimilco	23.60	30.26	***

Ahora la hipótesis alternativa es $\mu_{PRE} < \mu_{POST}$.

* denota el rechazo de la hipótesis nula al 1%

** denota el rechazo de la hipótesis nula al 0.5%

*** denota el rechazo de la hipótesis nula al 0.1%

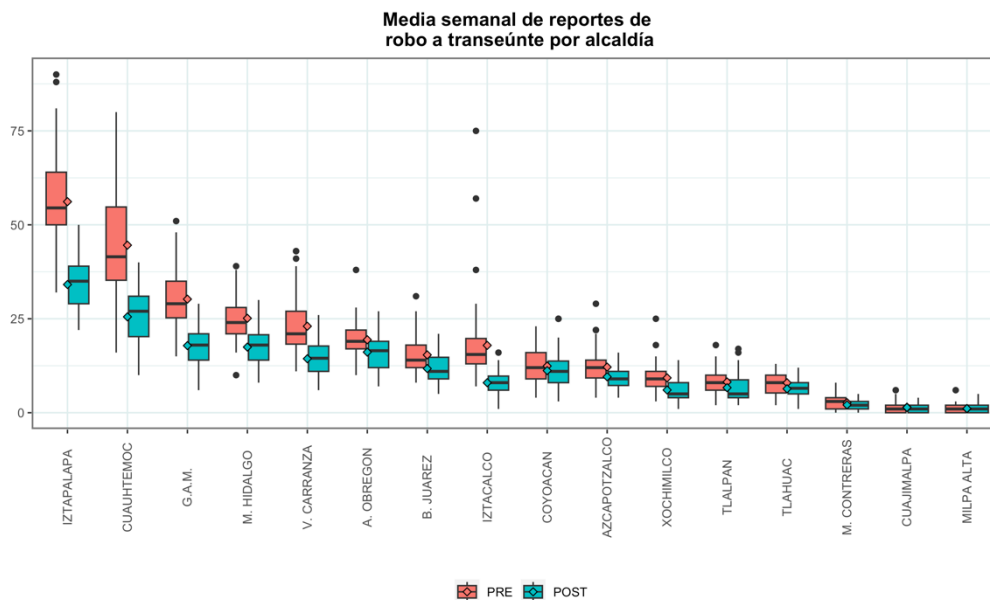
Fuente: Elaboración propia con datos del Gobierno de la CDMX.

local en cada municipio. Este hallazgo solo confirma lo que se observa en las gráficas 3.1 y 3.1, que los robos disminuyeron en promedio a partir del confinamiento, mientras que la violencia doméstica incrementó en promedio en todas las alcaldías.

Ahora bien, las gráficas del panel 4 facilitan la lectura de los cambios en las medias. Cada boxplot corresponde a un crimen y muestra atributos de las distribuciones de los datos semanales antes y después del 23 de marzo de 2020. Una vez más solo se presentan las gráficas de robos a transeúnte y violencia familiar por cuestiones de espacio. Se puede observar de una forma más clara que la distribución de robos a transeúntes se desplazó hacia abajo posterior al confinamiento, mientras que la de violencia familiar hacia arriba. Es decir, en general había menos robos a transeúntes semanales después de que se declarara la Jornada de Sana Distancia y más casos de violencia familiar en la mayoría de las alcaldías de la CDMX.

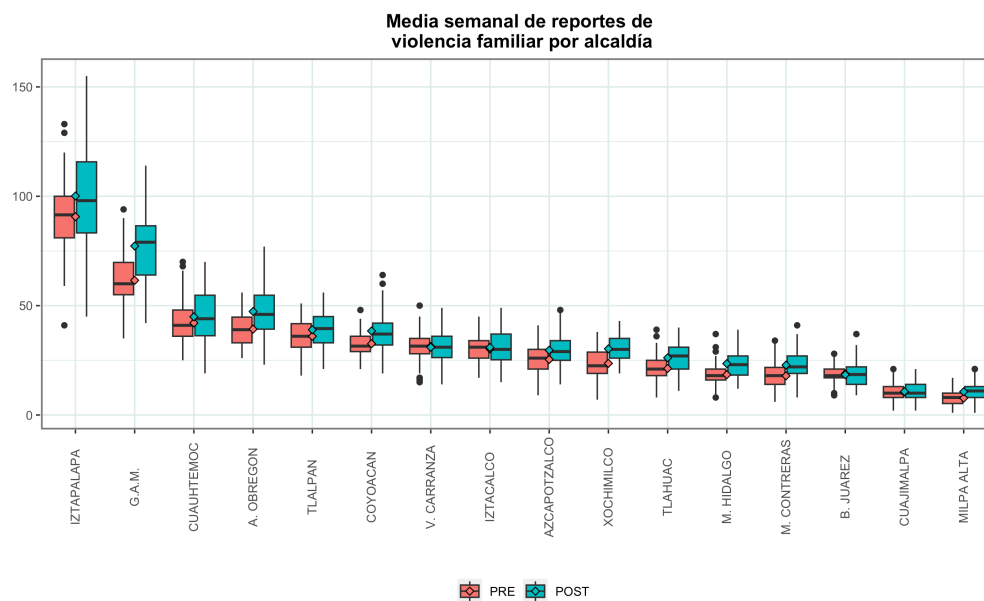
El análisis de medias se repite, pero dividiendo el periodo posterior en *confinamiento*, del 23 de marzo al 30 de mayo, y *apertura*, del 1 de junio en adelante; es decir, ahora hay tres periodos de análisis: previo a la pandemia (P), durante el periodo de emergencia (C) y la apertura (A). El

Gráfica 4.1



Fuente: Elaboración propia con datos de la FGJ de la Ciudad de México.

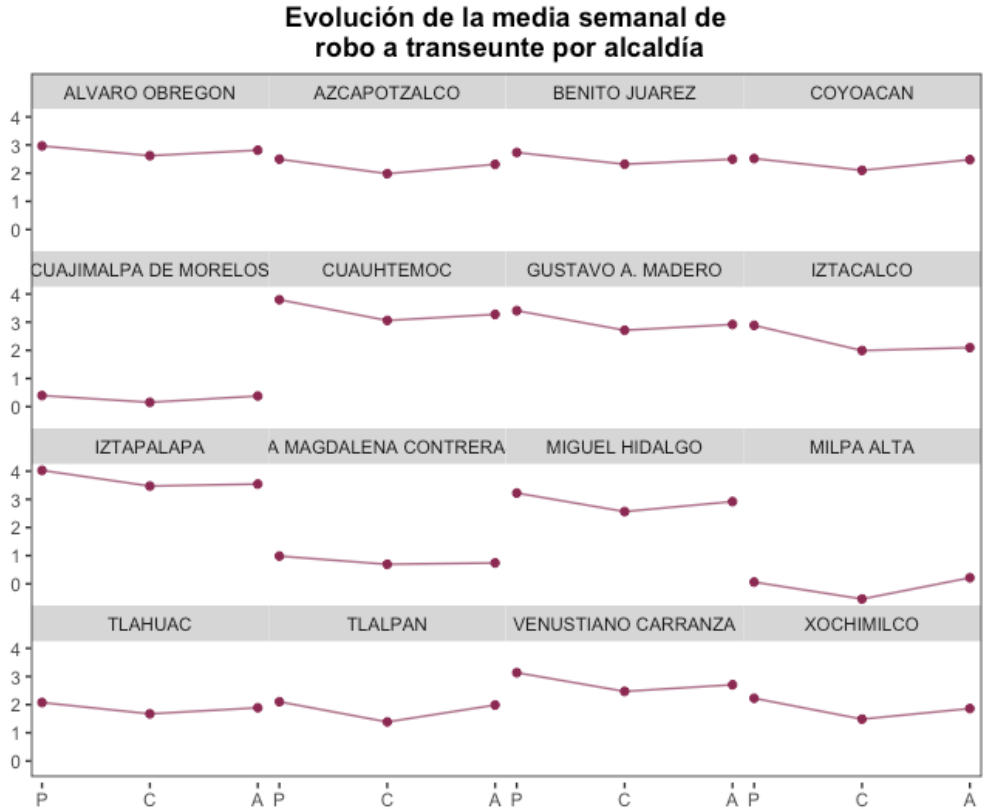
Gráfica 4.2



Fuente: Elaboración propia con datos de la FGJ de la Ciudad de México.

objetivo es observar las diferencias en las medias en periodos con diferentes niveles de medidas restrictivas e introducir la reapertura al análisis (Vilalta et al, 2022). En la tabla 2 del anexo muestran los resultados, pues es una tabla larga. Lo que se incluye son gráficas que muestran la evolución de las medias semanales en los tres periodos de estudio (P, C, A) de las 16 alcaldías. Estas gráficas son útiles porque permiten identificar la “forma” de las medias, o sea, si se comportan como una V, L, etc. Por un lado, para los robos de negocio y de vehículo se observa

Gráfica 5.1

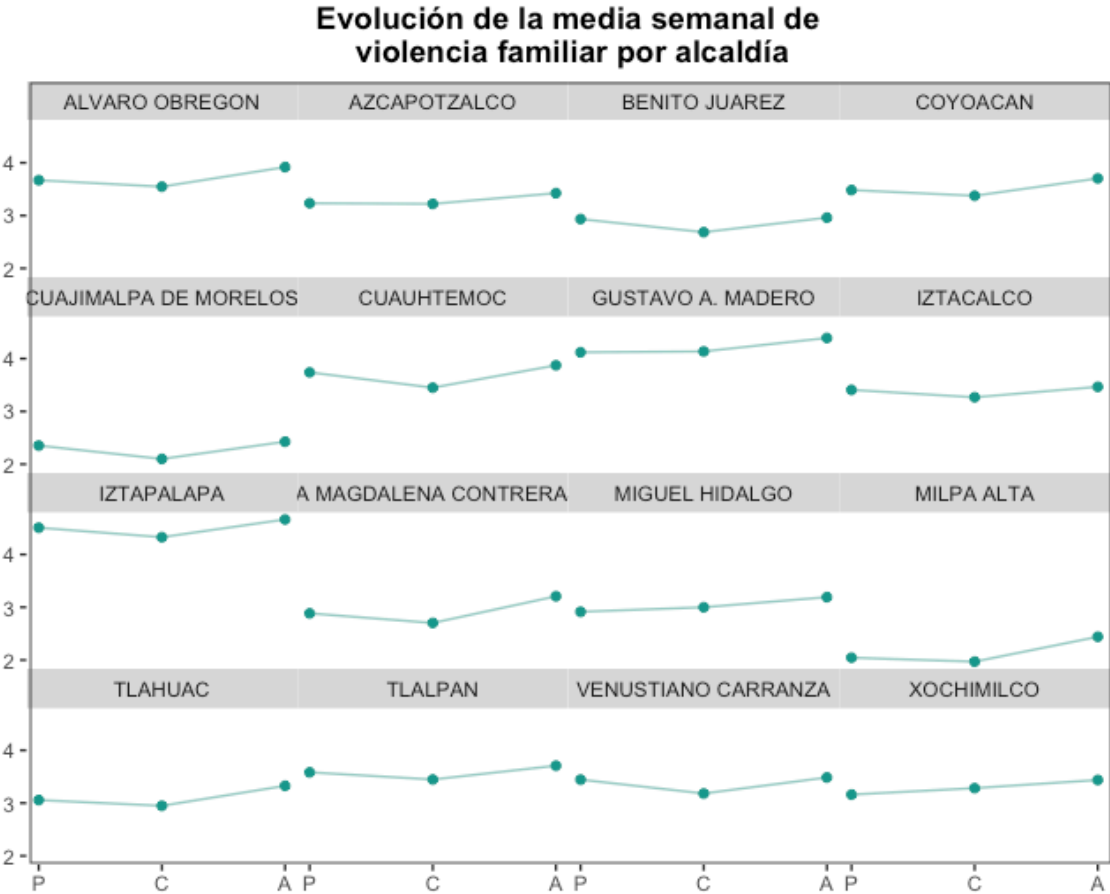


Fuente: Elaboración propia con datos de la FGJ de la CDMX.

que, en general, cada media es menor a la del periodo previo, en otras palabras, que la media disminuye en cada periodo. Para casi todas las alcaldías la pendiente es negativa. La caída indica que aun con la reapertura de actividades, ambos crímenes no regresan a sus niveles previos, sino que disminuyeron. Esto podría ser porque desde antes tenían una tendencia a la baja que se agudizó por la pandemia. Por otro lado, los robos de transeúnte presentan la forma en V que mencionan otros autores. Este crimen se caracteriza por una caída durante el confinamiento y un regreso a sus niveles previos en la reapertura, pero sin excederlos. En otras palabras, después

de que se pausara durante el confinamiento, en el mediano plazo volvió a su media previa. Finalmente, el caso más grave es el de la violencia doméstica porque en todas las alcaldías la media semanal de la apertura (A) es mayor que la previa a la pandemia (P), que indica que se volvieron más comunes este tipo de crímenes a partir de que terminó el confinamiento. Si bien hubo una disminución durante el confinamiento, la reapertura estuvo acompañada de un repunte importante de casos de violencia familiar en los 16 municipios de la CDMX. Es el único crimen que presenta pendiente positiva.

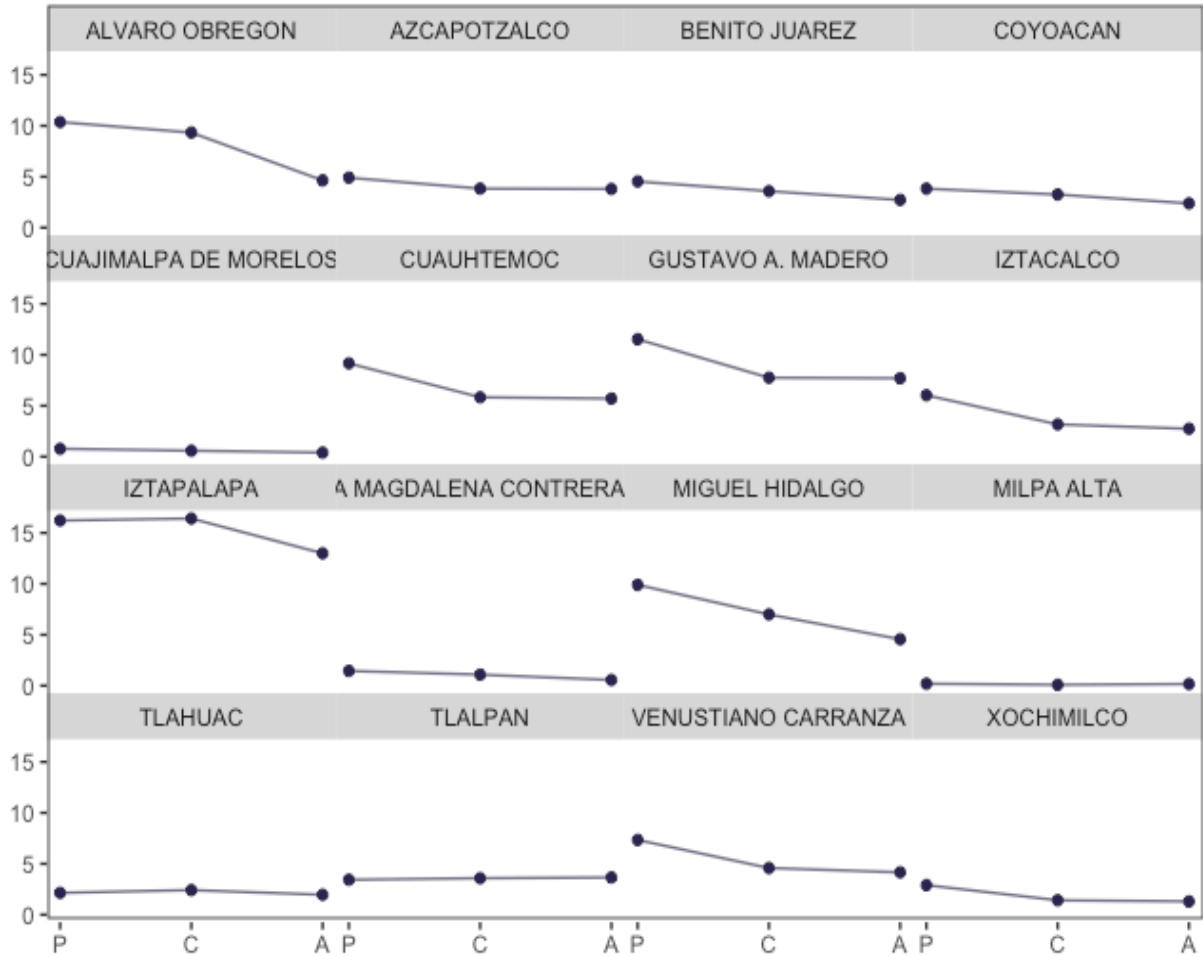
Gráfica 5.2



Fuente: Elaboración propia con datos de la FGJ de la CDMX.

Gráfica 5.3

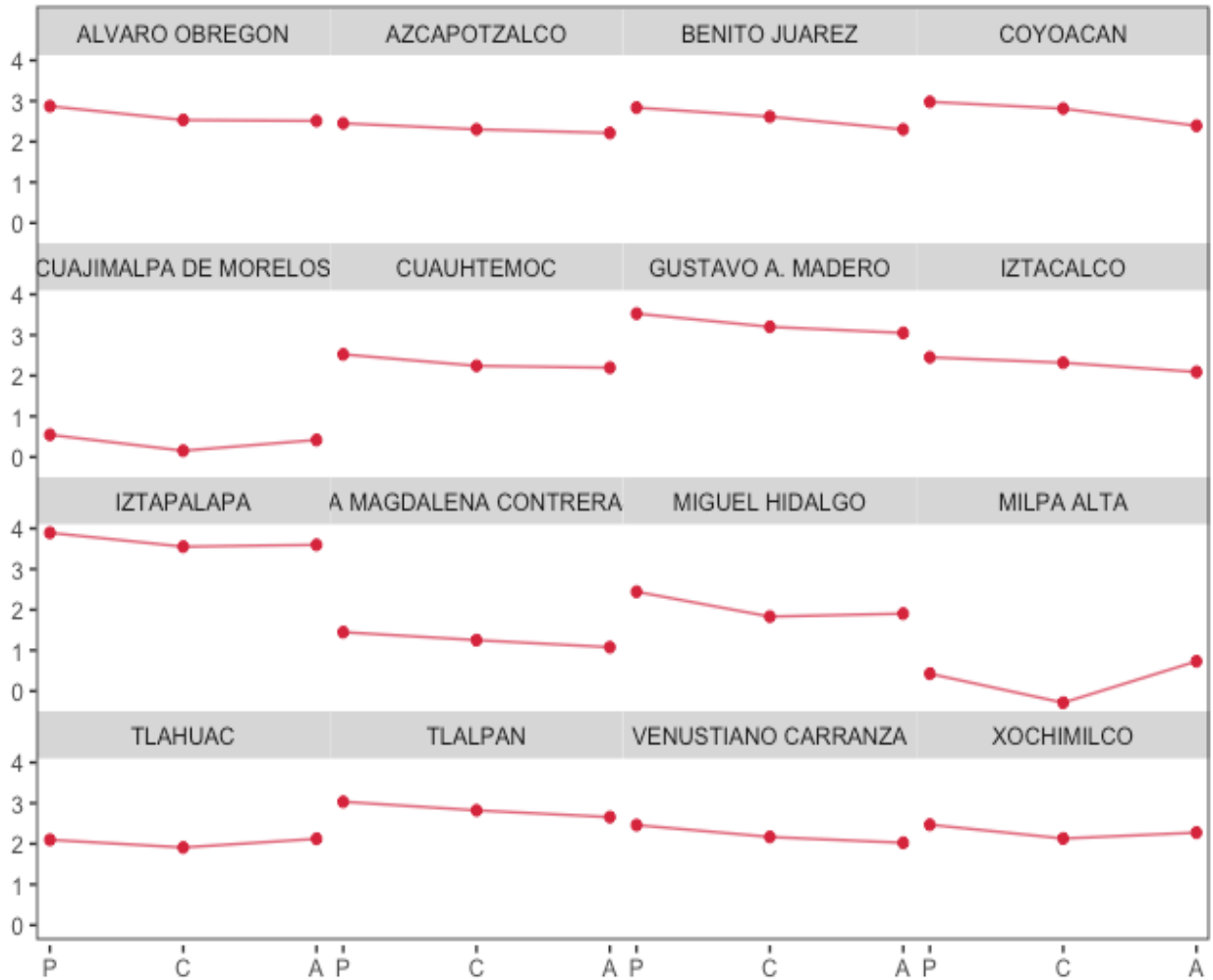
Evolución de la media semanal de robo a negocio por alcaldía



Fuente: Elaboración propia con datos de la FGJ de la CDMX.

Gráfica 5.4

Evolución de la media semanal de robo de vehículo por alcaldía



Fuente: Elaboración propia con datos de la FGJ de la CDMX.

6. Metodología

El análisis de estadística descriptiva en la sección anterior sugiere que los cuatro crímenes disminuyeron durante el periodo con las restricciones más severas, pero que en la reapertura la violencia familiar aumentó en la mayoría de las alcaldías de la CDMX, mientras que los crímenes de propiedad disminuyeron o mantuvieron en niveles previos. Es decir, confirma la primera hipótesis. No obstante, aún no es posible concluir algo sobre la segunda porque no es tan sencillo introducir los cambios en la movilidad. Recordando un poco esta, la idea es que en las alcaldías donde las restricciones de movilidad y las políticas de aislamiento se cumplieron de forma más estricta, es donde se debería observar un cambio más brusco en el crimen porque es donde la estructura de rutinas sufrió más modificaciones. Es decir, en los municipios más confinados es donde más aumentó la exposición a la violencia doméstica y disminuyó la exposición a crímenes de propiedad por lo que se describe en la sección de teorías criminológicas. Por el contrario, en las alcaldías donde no se cumplió el distanciamiento social, las rutinas no sufrieron cambios mayores, pues las personas aun continuaban con sus actividades en las calles; entonces las oportunidades para cometer crímenes no se modificaron tan drásticamente, sino que se mantuvo relativamente igual a la previa a la pandemia.

Conforme a lo anterior, se utilizará un modelo de series de tiempo para incorporar la información del comportamiento de las series a través del tiempo y de los cambios en la movilidad por las restricciones. En particular, se usará un Modelo de Vectores Autorregresivos (VAR) porque permite capturar la retroalimentación y dinámica entre múltiples series de tiempo. “Un VAR es un modelo lineal de n ecuaciones y n variables en el que cada variable se explica a por sus propios valores rezagados y por los valores actuales y pasados de las $n - 1$ variables restantes” (Stock y Watson, 2001). Un VAR(p) se puede expresar de la siguiente forma:

$$Y_t = c + A_1 Y_{t-1} + A_2 Y_{t-2} + \dots + A_p Y_{t-p} + \varepsilon_t$$

Donde, Y_t es un vector de las p variables de series temporales en el periodo t ; c es un vector constante. $A_{\{1, \dots, p\}}$ son matrices de coeficientes de dimensión $p \times p$. $Y_{\{(t-1), \dots, (t-p)\}}$ son los

valores rezagados del vector de series temporales Y_t en cada periodo de tiempo. Finalmente, ε_t es un vector de términos de error de ruido blanco en el tiempo t . Idealmente, me interesaría capturar la dinámica entre la serie de tiempo de la tasa de x crimen y la serie de la movilidad diaria de cada alcaldía, sin embargo, la última serie no es carácter público.

Dado que no cuento con las series de los cambios de movilidad diaria por alcaldía, construí series “agrupadas” de las alcaldías más y menos confinadas para los cuatro crímenes. De cierto modo, esto permite internalizar los cambios en la movilidad sin tener que incluir las series explícitamente. Siguiendo la tabla 1, el primer grupo —de mayor variación en la movilidad (mayor cumplimiento del confinamiento)— está conformado por Benito Juárez, Coyoacán, Cuajimalpa de Morelos y Miguel Hidalgo; el grupo de menor cambio en la movilidad (menor cumplimiento del confinamiento) está conformado por Cuauhtémoc, Iztapalapa, Milpa Alta y Tláhuac. De esta forma obtuve, por ejemplo, la tasa semanal de robos a transeúnte del grupo de alcaldías con menor movilidad de la CDMX; así para cada crimen y para cada grupo según el nivel de confinamiento. En total son 8 series de tiempo, dos por crimen, cuyas gráficas se encuentran en el anexo.

Después, apliqué cuatro modelos VAR, uno por crimen. Cada modelo utiliza dos series de tiempo como variables endógenas: la del grupo de las alcaldías más confinadas y del grupo menos confinado. Además, la exógena es una dummy que marca el inicio del confinamiento el 23 marzo de 2020. Esto permitirá analizar los cambios en el comportamiento de ambas series a partir de que se implementaron las políticas de distanciamiento y aislamiento social.

Resultados

Primero, se aplicó el test Phillips-Perron para conocer si las series son estacionarias. Para las ocho series existe evidencia para rechazar la hipótesis nula, lo que sugiere que son estacionarias, $I(0)$. Sabiendo esto, ya es posible utilizar el VAR.

Tabla 3: Pruebas de Estacionariedad

	PP-test
<i>Mayor Confinamiento</i>	
Robo de Vehículos	-140.6*
Robo a Negocios	-121.08*
Robo a Transeúnte	-47.264*
Violencia Familiar	-75.617*
<i>Menor Confinamiento</i>	
Robo de Vehículos	-147.71*
Robo a Negocios	-128.82*
Robo a Transeúnte	-82.974*
Violencia Familiar	-52.818*

Se reportan los estadísticos del test.

* señala el rechazo de la hipótesis nula al 1 %

Fuente: Elaboración propia.

Después, se utilizó el Criterio de Schwarz bayesiano (CS) para seleccionar el rezago óptimo (Tabla 4).

Tabla 4: Criterio de Schwarz

Robo de Vehículos	2
Robo a Negocios	1
Robo a Transeúnte	2
Violencia Familiar	1

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, se presentan los resultados más relevantes del modelo en la tabla 5. Es importante recalcar que para los VAR se utilizaron las series agrupadas de las zonas con menos cambios en la movilidad (Cuauhtémoc, Iztapalapa, Milpa Alta y Tláhuac) y más variación en la movilidad (Benito Juárez, Coyoacán, Cuajimalpa de Morelos y Miguel Hidalgo). Del lado izquierdo están los resultados para la serie en conjunto de las alcaldías más confinadas y del lado izquierdo de las menos confinadas.

Al utilizar los lags CS, todos los coeficientes salieron significativos, por lo cual no hubo necesidad de ajuste. Ahora bien, los resultados del modelo son interesantes ya sea analizando por grupos o por crímenes dentro de un mismo grupo. Primero, al comparar los resultados entre el 1° y 2° grupo sobresale la magnitud del coeficiente *confinamiento*, que está asociado a la dummy que marca el inicio de las restricciones de movilidad. Con excepción de la serie de robo a transeúnte, se cumple que los coeficientes de *confinamiento* del grupo 1 son más grandes que el 2, lo cual indica que estas series reaccionaron más a las restricciones de movilidad que las de las alcaldías menos confinadas, es decir, que tuvieron una reducción o aumento más brusco en comparación con el otro grupo. Cabe resaltar que, el coeficiente asociado a la violencia familiar del 2° grupo (0.00067) sugiere que las restricciones de movilidad no tuvieron impacto significativo pues es cercano a cero.

Tabla 5: Resultados VAR

	<i>Grupo de Mayor Confinamiento</i>		<i>Grupo de Menor Confinamiento</i>		
	Constante	Confinamiento	Constante	Confinamiento	
Robo a transeúnte	0.11519***	-0.01957	Robo a transeúnte	0.08168***	-0.04448***
Robo a negocios	-0.048956***	-0.02903***	Robo a negocios	0.043294***	-0.00969*
Robo de vehículos	0.03408	-0.027097**	Robo de vehículos	0.08722***	-0.01509
Violencia Familiar	0.15736	-0.02982	Violencia Familiar	0.0869*	-0.0006745

Se reportan los coeficientes más relevantes de los VAR.

* denota significancia al 1%; ** al 5%; *** al 1%.

La variable utilizada fue la tasa semanal del crimen. Ej: Tasa semanal de robos a transeúnte en el grupo de mayor confinamiento.

Fuente: Elaboración propia.

Segundo, la comparación entre crímenes dentro del mismo grupo también es interesante. En la columna *confinamiento*, el único coeficiente que tiene signo positivo es el asociado a violencia familiar, mientras que los tres crímenes de propiedad tienen signo negativo. En línea con lo que el análisis de medias arroja, estos resultados también indican que hubo efectos diferenciados según el delito: mientras que hubo una reducción en los robos, la violencia dentro del hogar aumentó tras la declaración oficial de emergencia sanitaria.

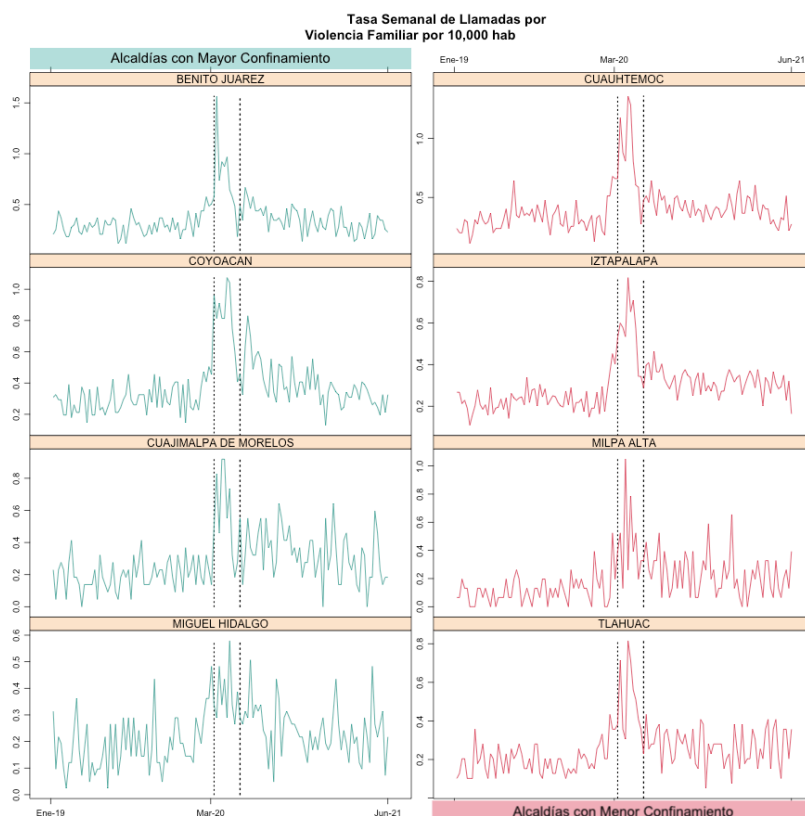
Todo lo anterior respalda ambas hipótesis. Respecto a la primera, confirma que los crímenes de propiedad y la violencia doméstica respondieron a las restricciones de movilidad por la pandemia en direcciones distintas. Mientras que los reportes de robo a negocio, a transeúnte y de vehículo disminuyeron en los periodos de confinamiento y apertura, los reportes de violencia familiar aumentaron. Respecto a la segunda, al agrupar los reportes de las cuatro alcaldías más y menos confinadas, los resultados sugieren que los cambios más drásticos en el

crimen sucedieron en el grupo con menor movilidad durante la pandemia. La magnitud de los coeficientes del grupo 2 se podría interpretar como que incluso no hubo cambios relevantes en las series a partir de que se instauró el confinamiento; en otras palabras, como si no se hubieran confinado esas alcaldías. En las cuatro alcaldías donde no cambió la estructura de rutinas porque no se cumplió el aislamiento social óptimamente, es donde hubo caídas menos severas en los reportes de robos. Al contrario, los cambios son más graves en los reportes de las alcaldías más confinadas —Benito Juárez, Coyoacán, Cuajimalpa de Morelos y Miguel Hidalgo—, donde cambió de forma más evidente la rutina, estructura de oportunidades y espacios que habitar.

7. Llamadas a LOCATEL

Como un ejercicio adicional se repetirán los análisis anteriores con las llamadas al LOCATEL por violencia familiar. La literatura señala que las llamadas a servicio de emergencia se comportan de distinta forma que los reportes por violencia doméstica en la Fiscalía. Una explicación a esto es la accesibilidad de cada recurso durante el confinamiento: mientras que para la llamada solo se necesitaba contar con un teléfono, para levantar reportes era necesario acudir físicamente a la Fiscalía, lo cual era complicado por las restricciones de movilidad o indicaciones médicas de reposo y aislamiento; adicionalmente, es posible que algunos centros de justicia cerraran durante el periodo de emergencia. De esta forma, los servicios telefónicos de emergencia, LOCATEL, eran un recurso más accesible para aquellas mujeres que se encontraban en situaciones vulnerables dentro del hogar. Consecuentemente, podrían ser un mejor indicador de los cambios en el comportamiento de la violencia familiar durante el periodo de confinamiento. Aunque también es importante considerar que algunas mujeres no podían realizar la llamada porque su agresor estaba en casa y no tenían momentos libres para contactar

Gráfica 3.5



Fuente: Elaboración propia con datos de la FGJ de la CDMX.

con LOCATEL. A pesar de esta limitación, las llamadas se ajustan mejor a la realidad en términos de registro de los casos de violencia doméstica durante la pandemia.

En mayo de 2021, el Gobierno de la Ciudad de México hizo pública una base de datos con todas las llamadas a Línea Mujeres y LOCATEL desde 2016 hasta el año actual, 2023. A partir de estas obtuve la serie semanal (enero 2019-diciembre 2021) por alcaldía de llamadas a LOCATEL y Línea Mujeres por violencia familiar. Después, con base en la serie anterior, construí la serie de tasa semanal de llamadas por 10,00 habitantes de las 16 alcaldías (Gráfica 3.5). Una vez más solo se muestran las series de las cuatro alcaldías con mayor y menos confinamiento.

Primero, es notorio que, a diferencia de los cuatro crímenes anteriores, el comienzo del confinamiento está asociado a un incremento importante de las llamadas a servicios de emergencia por violencia doméstica. Las alcaldías con el aumento más notorio son en la Benito Juárez, Cuauhtémoc, Coyoacán e Iztapalapa. Segundo, el comportamiento de las tasas es distinto antes y después de la política de “quedarse en casa”. Específicamente, las tasas son mayores en todas las alcaldías aun después de que terminó el periodo de emergencia oficial. En síntesis, las llamadas por violencia familiar aumentaron con la introducción del aislamiento social y no regresaron a los niveles previos, sino que se mantuvieron altos. El análisis de llamadas y reportes a la FGJ indican que los niveles de violencia doméstica son mayores en la Ciudad de México desde marzo de 2023. La diferencia es que las llamadas muestran que se

Tabla 2.3: Medias semanales PRE y POST confinamiento: llamadas LOCATEL

	Llamadas por violencia familiar a LOCATEL		
	PRE	POST	
Álvaro Obregón	16.58	24.50	***
Azcapotzalco	11.62	17.93	***
Benito Juárez	12.95	18.06	***
Coyoacán	18.46	28.74	***
Cuajimalpa de Morelos	4.27	8.04	***
Cuauhtémoc	17.77	26.69	***
Gustavo A. Madero	27.74	41.48	***
Iztacalco	11.87	18.27	***
Iztapalapa	42.64	66.43	***
La Magdalena Contreras	5.25	8.35	***
Miguel Hidalgo	7.75	11.01	***
Milpa Alta	1.77	4.12	***
Tláhuac	7.70	12.08	***
Tlalpan	13.87	23.22	***
Venustiano Carranza	11.83	18.46	***
Xochimilco	8.51	13.29	***

Ahora la hipótesis alternativa es $\mu_{PRE} < \mu_{POST}$.

* denota el rechazo de la hipótesis nula al 1%

** denota el rechazo de la hipótesis nula al 0.5%

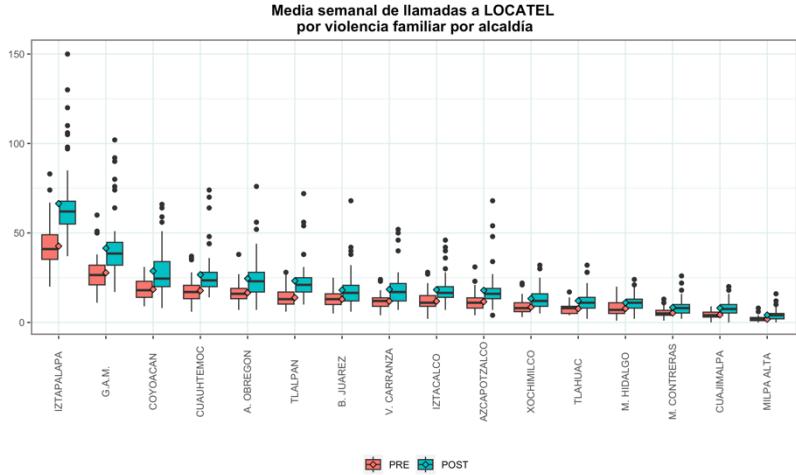
*** denota el rechazo de la hipótesis nula al 0.1%

Fuente: Elaboración propia con datos del Gobierno de la CDMX.

agudizó desde que se implementó el aislamiento social, mientras que los reportes indican que se agudizó una vez que se reabrió la economía. Al menos durante el periodo de confinamiento, las llamadas parecen ser un indicador más fiel al comportamiento verdadero de la violencia doméstica en las alcaldías de la Ciudad de México.

La tabla 2.3 presenta el promedio semanal de llamadas por violencia doméstica antes y después del confinamiento. En promedio, cada semana había menos llamadas antes de la política

Gráfica 4.5



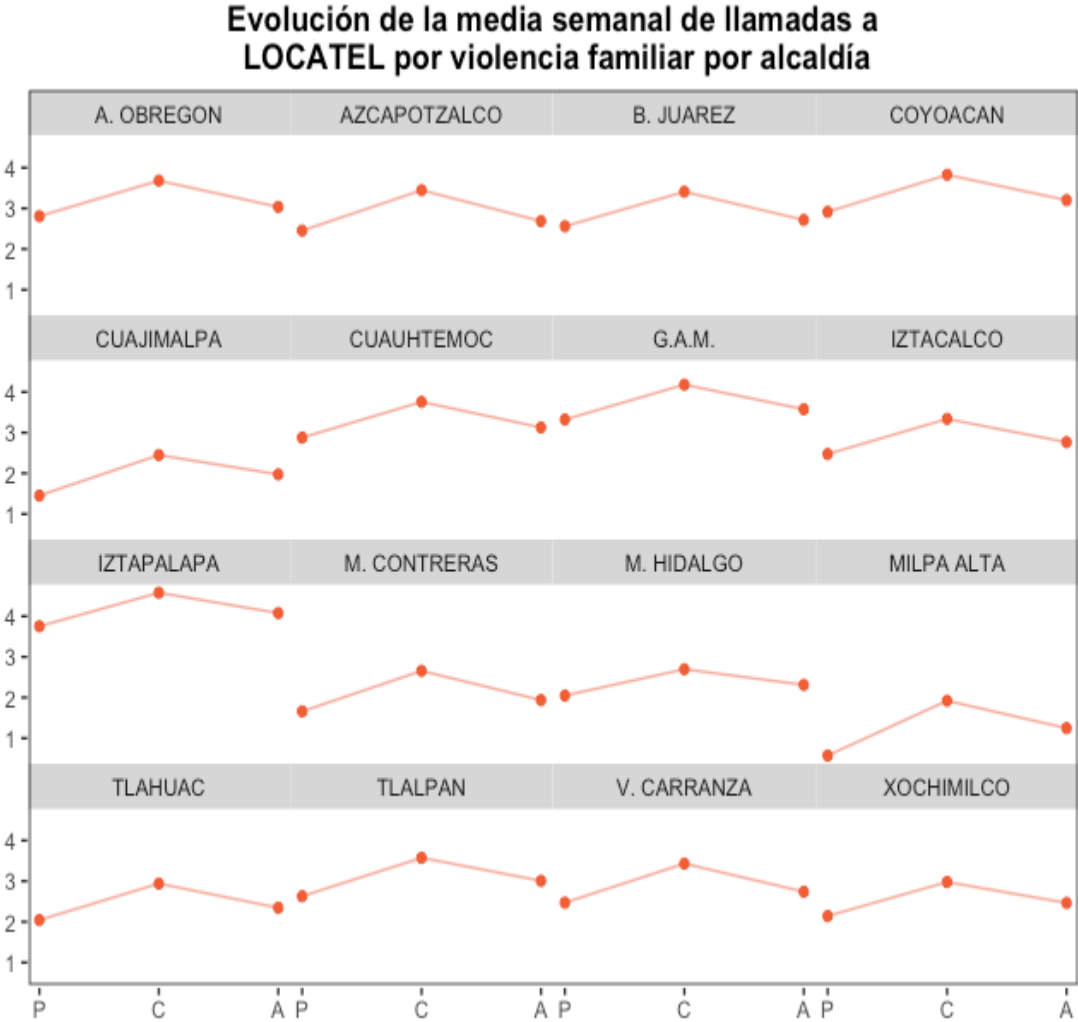
Fuente: Elaboración propia con datos de la FGJ de la CDMX.

de “quedarse en casa” en todas las alcaldías. Los cambios más dramáticos se observan en Milpa Alta, con un incremento del 132.7%; Cuajimalpa, 88.2%; La Magdalena Contreras con 59.04%; y Tlalpan con un 67.4% más de llamadas post confinamiento. La alcaldía con el menor cambio porcentual en la media semanal fue la Benito Juárez con 39.45%, que es un número grande en comparación con los cambios en otros crímenes. Ahora bien, el t-test muestra que todos los cambios son estadísticamente significativos con un nivel de significancia del 1%. Hay evidencia que apoya la hipótesis alternativa que sostiene que la media POST es mayor a la media PRE. El análisis de medias confirma lo que se observa en la gráfica 3.5: el confinamiento está asociado a un aumento en las llamadas por violencia familiar que no disminuyó con la apertura. En los casos más severos, se duplicó la media semanal.

Para terminar el análisis gráfico, se divide en tres periodos: previo, confinamiento y apertura. La evolución de las medias se grafica en la figura 5.5, de la misma forma que con los reportes de la FGJ. Las líneas tienen una forma muy particular que no comparte con ningún otro crimen.

Todas las alcaldías siguen una forma en “V invertido”, que implica que el periodo con mayor número de llamadas es el de emergencia, es decir, el de restricciones más severas, cuando las personas confinaban dentro de los hogares para evitar contacto social. En comparación con los reportes de violencia familiar, las llamadas a LOCATEL indican que las agresiones dentro del hogar se desataron gravemente durante la Jornada de Sana Distancia y no posterior a esta. Además, es prueba de la agudización del subreporto de delitos durante la pandemia por la accesibilidad a este recurso y a las Fiscalías.

Gráfica 5.5



Fuente: Elaboración propia con datos de la FGJ de la CDMX.

8. Conclusiones

En esta tesina se evaluaron los cambios en el comportamiento del crimen de las alcaldías de la Ciudad de México a partir del confinamiento por COVID-19. El análisis descriptivo y de series de tiempo mostraron dos resultados: primero, que los tres tipos de robo y la violencia familiar tuvieron una caída importante en las primeras semanas de la pandemia, pero en el mediano plazo la violencia doméstica aumentó, mientras que los crímenes de propiedad disminuyeron o regresaron a niveles previos; segundo, que la caída fue mayor en el conjunto de las cuatro alcaldías con mayor confinamiento. Estos resultados, además de confirmar las hipótesis, también coinciden con lo que han encontrado múltiples autores, no solo para Ciudad de México, sino para varias ciudades alrededor del mundo. El presente trabajo y sus hallazgos contribuyen a la literatura que se enfoca en evaluar los cambios en las tendencias de crimen a partir de la pandemia; principalmente, cubre el hueco que existía en el análisis por alcaldía. No obstante, los resultados se deben interpretar con cuidado porque hay un problema grave de subreporte de delitos en México.

Es altamente probable que durante la pandemia se haya agudizado la cifra negra, entonces es posible que parte de la caída se deba a que era más difícil levantar una denuncia por los cambios en la movilidad. También es posible que la recuperación de la tendencia incluya reportes de crímenes que sucedieron durante la etapa más estricta del confinamiento. En particular, hay que ser cuidadosos con los resultados de violencia doméstica, pues podrían ser los más sesgados ya que la presencia del agresor dentro del hogar dificultaba la denuncia. En pocas palabras, los reportes FGJ son solo una cota inferior de la cifra real, “las carpetas no son un indicativo de cuánta violencia ocurre, sino de cuánta llega al sistema penal” (Vela, 2020b). Por último, no hay que descartar que no es que el crimen haya disminuido, sino que solo se denuncie menos.

También se debe considerar que no fue posible obtener las series los cambios de movilidad diaria, por lo cual se agruparon las tasas de las alcaldías más y menos confinadas para internalizar las variaciones en la movilidad. Una forma de enriquecer el análisis sería incluyéndolas una vez que se tenga acceso a ellas, para incorporar explícitamente las variaciones en el nivel de confinamiento en diferentes etapas de la pandemia en cada alcaldía.

Si bien el objetivo de esta tesis no es encontrar los mecanismos causales detrás del cambio en las tendencias, es lógico pensar que algunas vías son las que postulan la Teoría General de la Tensión y la Teoría de las Actividades Rutinarias. Por un lado, las variaciones en los crímenes de propiedad se podrían deber a que las víctimas y victimarios ya no se encontraban en el mismo lugar debido a las restricciones de movilidad; por otro lado, los cambios en la violencia doméstica pueden tener origen en las tensiones acumuladas por la pandemia. No se debe interpretar como un desplazamiento de áreas públicas a privadas, sino que cambiaron las estructuras de oportunidades, y a partir del confinamiento algunos crímenes eran más viables que otros. La exposición a los crímenes en las calles disminuyó porque las personas ya no transitaban en espacios públicos, mientras que la exposición a delitos dentro del hogar aumentó debido al “encierro”. En cuanto a la exposición a otros crímenes, se deja para investigaciones futuras el efecto del confinamiento en crímenes cibernéticos. Es probable que, al igual que la violencia doméstica, las restricciones de movilidad facilitarían este tipo de crímenes.

Para concluir, los resultados de esta tesina muestran dos escenarios, uno más alentador que el otro. Por un lado, tranquiliza saber que los (reportes de) crímenes de propiedad son menos comunes en la Nueva Normalidad de la CDMX. Por otro lado, los hallazgos también revelan un panorama preocupante de violencia doméstica en las alcaldías de la CDMX. La pandemia por COVID-19 agravó la violencia de género que caracteriza a México, por lo cual es importante abordar esta problemática desde una perspectiva de género. No solo existió una pandemia por virus, sino que se generó una pandemia de violencia doméstica en todas las alcaldías de la CDMX sin importar el nivel de confinamiento. Consecuentemente, es urgente implementar estrategias y programas específicos para prevenir y abordar la violencia familiar que incrementó durante el confinamiento. Asimismo, es fundamental promover acciones que fomenten la concientización, la educación y el acceso a recursos de apoyo para las víctimas —principalmente mujeres—, así como fortalecer la capacidad de respuesta de las instituciones encargadas de la protección y atención a las víctimas. No es normal que nuestra “nueva normalidad” sea de mayor violencia hacia mujeres y niños.

9. Referencias

- Abrams D. S. (2021). COVID and crime: An early empirical look. *Journal of public economics*, 194, 104344. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2020.104344>
- Abu-Elenin, M. M., Elshora, A. A., Sadaka, M. S., & Abdeldaim, D. E. (2022). Domestic violence against married women during the COVID-19 pandemic in Egypt. *BMC Women's Health*, 22(1), 94. <https://doi.org/10.1186/s12905-022-01674-5>
- Agencia Digital de Innovación Pública (ADIP). (junio, 2023). Portal de Datos Abiertos. *Servicios Integrales + Línea Mujeres (2019-2021)*. <https://datos.cdmx.gob.mx/dataset/servicios-para-la-poblacion-en-general>
- Agnew, R. (1992). Foundation For A General Strain Theory Of Crime And Delinquency. *Criminology*, 30(1), 47–88. <https://doi.org/10.1111/j.1745-9125.1992.tb01093.x>.
- Ashby, M. P. J. (2020). Initial evidence on the relationship between the coronavirus pandemic and crime in the United States. *Crime Science*, 9(1), 6. <https://doi.org/10.1186/s40163-020-00117-6>
- Balmori de la Miyar, J. R., Hoehn-Velasco, L., & Silverio-Murillo, A. (2021a). Druglords don't stay at home: COVID-19 pandemic and crime patterns in Mexico City. *Journal of criminal justice*, 72, 101745. <https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2020.101745>
- Balmori De La Miyar, J. R., Hoehn-Velasco, L., & Silverio-Murillo, A. (2021b). The U-shaped crime recovery during COVID-19: Evidence from national crime rates in Mexico. *Crime Science*, 10(1), 14. <https://doi.org/10.1186/s40163-021-00147-8>
- Basic, Amir. (2021). COVID-19's effect on Domestic Violence in Sweden during the first 6 months of 2020. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1569780/FULLTEXT02>
- Bhalotra, S. R., Brito, E., Clarke, D., Larroulet, P., & Pino, F. (2022). Dynamic Impacts of Lockdown on Domestic Violence: Evidence from Multiple Policy Shifts in Chile. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4114465>
- Calderon-Anyosa, R. J. C., & Kaufman, J. S. (2021). Impact of COVID-19 lockdown policy on homicide, suicide, and motor vehicle deaths in Peru. *Preventive Medicine*, 143, 106331. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2020.106331>
- Campedelli, G. M., Aziani, A., & Favarin, S. (2021). Exploring the Immediate Effects of COVID-19 Containment Policies on Crime: An Empirical Analysis of the Short-Term

- Aftermath in Los Angeles*. *American Journal of Criminal Justice*, 46(5), 704–727. <https://doi.org/10.1007/s12103-020-09578-6>
- Campedelli, G. M., Favarin, S., Aziani, A., & Piquero, A. R. (2020). Disentangling community-level changes in crime trends during the COVID-19 pandemic in Chicago. *Crime Science*, 9(1), 21. <https://doi.org/10.1186/s40163-020-00131-8>
- Cantor, E., Salas, R., & Torres, R. (2022). Femicide and Attempted Femicide before and during the COVID-19 Pandemic in Chile. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(13), 8012. <https://doi.org/10.3390/ijerph19138012>
- Carr, J., Clifton-Sprigg, J., James, J., & Vujic, S. (2022). Hate in the Time of COVID-19: Racial Crimes against East Asians [Discussion Paper Series]. <https://docs.iza.org/dp15718.pdf>
- Cheung, L., & Gunby, P. (2022). Crime and mobility during the COVID-19 lockdown: A preliminary empirical exploration. *New Zealand Economic Papers*, 56(1), 106–113. <https://doi.org/10.1080/00779954.2020.1870535>
- Cohen, L. E., & Felson, M. (1979). Social Change and Crime Rate Trends: A Routine Activity Approach. *American Sociological Review*, 44(4), 588. <https://doi.org/10.2307/2094589>
- Darmandrail, S. (2020, mayo 6). *Midiendo con Datos El Impacto del Covid-19*. Retargetly. <https://retargetly.com/blog-es/midiendo-con-datos-el-impacto-del-covid-19>
- Díaz-Faes, D. A., Vidal-Codina, F., Segura, A., Aguilar, R., & Pereda, N. (2023). How the COVID-19 pandemic hit crime in Barcelona: Analysis of variation in crime trends. *European Journal of Criminology*, 20(3), 792–816. <https://doi.org/10.1177/14773708231156326>
- Estévez-Soto, P. R. (2021). Crime and COVID-19: Effect of changes in routine activities in Mexico City. *Crime Science*, 10(1), 15. <https://doi.org/10.1186/s40163-021-00151-y>
- Fiscalía General de Justicia de la Ciudad de México. (Junio, 2023). Portal de Datos Abiertos. *Carpetas de Investigación PGJ CDMX*. <https://datos.cdmx.gob.mx/dataset/carpetas-de-investigacion-pgj-cdmx>
- Gallupe, Owen, y John H. Boman. *Has COVID-19 Changed Crime? Crime Rates in the United States during the Pandemic*, *American Journal of Criminal Justice* 45 (2020): 537-545, <https://doi.org/10.1007/s12103-020-09551-3>
- Gerell, M., Kardell, J., & Kindgren, J. (2020). Minor covid-19 association with crime in Sweden. *Crime Science*, 9(1), 19. <https://doi.org/10.1186/s40163-020-00128-3>

- Gobierno de México. (2020, 23 de marzo). *Jornada Nacional de Sana Distancia*. Secretaría de Salud.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/541687/Jornada_Nacional_de_Sana_Distancia.pdf
- Gobierno de México. (2020, junio). *Semáforo COVID-19*. Coronavirus.
<https://coronavirus.gob.mx/semaforo/>
- Google LLC. (Febrero, 2020). COVID-19 Community Mobility Reports. *Mexico City Mobility Report*. <https://www.google.com/covid19/mobility/>
- Halford, E., Dixon, A., Farrell, G., Malleson, N., & Tilley, N. (2020). Crime and coronavirus: Social distancing, lockdown, and the mobility elasticity of crime. *Crime Science*, 9(1), 11. <https://doi.org/10.1186/s40163-020-00121-w>
- Hodgkinson, T., & Andresen, M. A. (2020). Show me a man or a woman alone and I'll show you a saint: Changes in the frequency of criminal incidents during the COVID-19 pandemic. *Journal of Criminal Justice*, 69, 101706. <https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2020.101706>
- Hou, M., Zeng, Z., Hu, X., & Hu, J. (2022). Investigating the impact of the COVID-19 pandemic on crime incidents number in different cities. *Journal of Safety Science and Resilience*, 3(4), 340–352. <https://doi.org/10.1016/j.jnlssr.2021.10.008>
- Instituto Nacional de Geografía y Estadística. (2022, septiembre). Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2022. Resultados Principales. https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/envipe/2022/doc/envipe2022_presentacion_nacional.pdf
- Instituto Nacional de Geografía y Estadística. (2021). Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares 2021. Resultados Principales. https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/endireh/2021/doc/endireh2021_presentacion_ejecutiva.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020, 23 de septiembre). *DATOS PRELIMINARES REVELAN QUE EN 2019 SE REGISTRARON 36 MIL 476 HOMICIDIOS* [Comunicado de prensa]. <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/EstSociodemo/Defcioneshomicidio2019.pdf>

- Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales. (2021). *Línea del Tiempo COVID-19 en México*. COVID-19 Transparencia Proactiva. https://micrositios.inai.org.mx/conferenciascovid-19tp/?page_id=8432
- Koppel, S., Capellan, J. A., & Sharp, J. (2023). Disentangling the Impact of Covid-19: An Interrupted Time Series Analysis of Crime in New York City. *American Journal of Criminal Justice*, 48(2), 368–394. <https://doi.org/10.1007/s12103-021-09666-1>
- Liu, L., Chang, J., Long, D., & Liu, H. (2022). Analyzing the Impact of COVID-19 Lockdowns on Violent Crime. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(23), 15525. <https://doi.org/10.3390/ijerph192315525>
- Malpede, M., & Shayegh, S. (2022). Staying home saves lives, really! *Letters in Spatial and Resource Sciences*, 15(3), 637–651. <https://doi.org/10.1007/s12076-022-00316-6>
- Marques, E. S., Moraes, C. L. D., Hasselmann, M. H., Deslandes, S. F., & Reichenheim, M. E. (2020). A violência contra mulheres, crianças e adolescentes em tempos de pandemia pela COVID-19: Panorama, motivações e formas de enfrentamento. *Cadernos de Saúde Pública*, 36(4), e00074420. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00074420>
- Miller, A., Segal, C., & Spencer, M. (2021). Effects of COVID-19 Shutdowns on Domestic Violence in US Cities (No. w29429; p. w29429). *National Bureau of Economic Research*. <https://doi.org/10.3386/w29429>
- Miró, F. (2014). Routine Activity Theory. En J. M. Miller (Ed.), *The Encyclopedia of Theoretical Criminology* (pp. 1–7). John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/9781118517390.wbetc198>
- Mohler, G., Bertozzi, A. L., Carter, J., Short, M. B., Sledge, D., Tita, G. E., Uchida, C. D., & Brantingham, P. J. (2020). Impact of social distancing during COVID-19 pandemic on crime in Los Angeles and Indianapolis. *Journal of Criminal Justice*, 68, 101692. <https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2020.101692>
- Nivette, A. E., Zahnow, R., Aguilar, R., Ahven, A., Amram, S., Ariel, B., Burbano, M. J. A., Astolfi, R., Baier, D., Bark, H.-M., Beijers, J. E. H., Bergman, M., Breetzke, G., Concha-Eastman, I. A., Curtis-Ham, S., Davenport, R., Díaz, C., Fleitas, D., Gerell, M., ... Eisner, M. P. (2021). A global analysis of the impact of COVID-19 stay-at-home restrictions on crime. *Nature Human Behaviour*, 5(7), 868–877. <https://doi.org/10.1038/s41562-021-01139-z>

- Paynich, R., & Hill, B. (2014). Chapter 3: Environmental Criminology. En *Fundamentals of Crime Mapping* (pp. 97-148) Burlington Massachusetts: Jones & Bartlett Learning.
- Payne, J. L., Morgan, A., & Piquero, A. R. (2021). Exploring regional variability in the short-term impact of COVID-19 on property crime in Queensland, Australia. *Crime Science*, 10(1), 7. <https://doi.org/10.1186/s40163-020-00136-3>
- Perez-Vincent, S. M., Schargrotsky, E., & García Mejía, M. (2021). Crime under lockdown: The impact of COVID-19 on citizen security in the city of Buenos Aires. *Criminology & Public Policy*, 20(3), 463–492. <https://doi.org/10.1111/1745-9133.12555>
- Perez-Vincent, S. M., & Carreras, E. (2022). Domestic violence reporting during the COVID-19 pandemic: Evidence from Latin America. *Review of Economics of the Household*, 20(3), 799–830. <https://doi.org/10.1007/s11150-022-09607-9>
- Piquero, A. R., Jennings, W. G., Jemison, E., Kaukinen, C., & Knaul, F. M. (2021). Domestic violence during the COVID-19 pandemic—Evidence from a systematic review and meta-analysis. *Journal of Criminal Justice*, 74, 101806. <https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2021.101806>
- Procuraduría General de Justicia. (2019). *Boletín Estadístico de la Incidencia Delictiva en la Ciudad de México 2019* [Comunicado de prensa]. <https://www.fgjcdmx.gob.mx/storage/app/media/Esta./2019/boletin-2019.pdf>
- Quintero, J. (2020, abril 25). Cuauhtémoc, la alcaldía en donde menos se respeta la restricción de movilidad. *La Jornada*. <https://www.jornada.com.mx/2020/04/25/capital/029n1cap>
- Rashid, S. (2021). Impact of COVID-19 on Selected Criminal Activities in Dhaka, Bangladesh. *Asian Journal of Criminology*, 16(1), 5–17. <https://doi.org/10.1007/s11417-020-09341-0>
- Ravindran, S., & Shah, M. (2023). Unintended consequences of lockdowns, COVID-19 and the Shadow Pandemic in India. *Nature Human Behaviour*, 7(3), 323–331. <https://doi.org/10.1038/s41562-022-01513-5>
- Redacción Alto Nivel. (2020, abril 17). Estos son las alcaldías y municipios que menos respetan (y lo que más) la cuarentena. *Alto Nivel*. <https://www.altonivel.com.mx/actualidad/estos-son-las-alcaldias-y-municipios-respetan-menos-y-lo-que-mas-la-cuarentena/>

- Redacción DDM. (2020, abril 25). Estas son las alcaldías que menos cumplen con el aislamiento sanitario por Covid-19. DDM Benito Juárez. <https://ddmbj.mx/index.php/estas-son-las-alcaldias-que-meno-cumplen-con-el-aislamiento-sanitario-por-covid-19>
- Redacción El Financiero. (2020, abril 22). ¿Cuáles son los municipios que peor aplican la estrategia 'Quédate en Casa'?. *El Financiero*. <https://www.elfinanciero.com.mx/salud/macuspana-tabasco-y-san-felipe-del-progreso-edomex-los-municipios-que-peor-aplican-el-queda-te-en-casa/>
- Redacción Expansión Política. (2020, abril 15). Las entidades que más y menos han reducido su movilidad por el coronavirus. *Expansión Política*. <https://politica.expansion.mx/estados/2020/04/15/las-entidades-que-mas-y-menos-han-reducido-su-movilidad-por-el-coronavirus>
- Redacción Índice Político. (2020, abril 6). COVID-19: datos geoespaciales revelan que los mexicanos se movilizan un 65% menos. *Índice Político*. <https://indicepolitico.com/covid-19-datos-geoespaciales-revelan-que-los-mexicanos-se-movilizan-un-65-menos/>
- Regalado, J., Timmer, A., & Jawaid, A. (2022). Crime and deviance during the COVID-19 pandemic. *Sociology Compass*, 16(4). <https://doi.org/10.1111/soc4.12974>
- Retargetly. (2020, marzo 31). *México Variación en la Movilidad Poblacional-Covid 19*. Tableau Public. <https://public.tableau.com/app/profile/retargetly/viz/MEXICO-CORONAVIRUS/muni>
- Stickle, B., & Felson, M. (2020). Crime Rates in a Pandemic: The Largest Criminological Experiment in History. *American Journal of Criminal Justice*, 45(4), 525–536. <https://doi.org/10.1007/s12103-020-09546-0>
- Stock, J. H., & Watson, M. W. (2001). Vector Autoregressions. *Journal of Economic Perspectives*, 15(4), 101–115. <https://doi.org/10.1257/jep.15.4.101>
- Teijón Alcalá, M. (2020). La Teoría General De La Frustración: Una Explicación Del Delito a Nivel Individual. *E-Eguzkilore. Revista Electrónica de Ciencias Criminológicas*, (5). <https://ojs.ehu.es/index.php/eguzkilore/article/view/22224#:~:text=La%20Teor%C3%A9tica%20General%20de%20la%20Frustraci%C3%B3n%20TGF%20ofrece%20una%20explicaci%C3%B3n,premisas%20y%20asunciones%20m%C3%A1s%20relevantes.>

- Variación en la Movilidad Poblacional- Covid-19. (2020). *Retargetly*.
https://files.retargetly.com/uploads/1586297753_covid19-dashboard-mexico.html#
- Vela, E. (2020a, mayo 21). *Las llamadas de auxilio de las mujeres*. Blog Intersecta.
<https://www.animalpolitico.com/analisis/organizaciones/blog-de-intersecta/las-llamadas-de-auxilio-de-las-mujeres>
- Vela, E. (2020b, diciembre 9). *Las llamadas de hombres y mujeres por violencia familiar*. Blog Intersecta.
<https://www.animalpolitico.com/analisis/organizaciones/blog-de-intersecta/las-llamadas-de-hombres-y-mujeres-por-violencia-familiar>
- Vilalta, C., Fondevila, G., & Massa, R. (2022). The Impact of Anti-COVID-19 Measures on Mexico City Criminal Reports. *Deviant Behavior*, 44(5), 723–737.
<https://doi.org/10.1080/01639625.2022.2092431>
- Villa, P., y Morales, A. (2020, abril 22). Municipios que mejor y peor aplican el “Quédate en casa”. *El Universal*. <https://www.eluniversal.com.mx/nacion/amlo-municipios-que-mejor-y-peor-aplican-el-quedate-en-casa/>

10. Anexo

Tabla 6: Resultados del t-test

	<i>Casos de la FGJ</i>												<i>Llamadas LOCATEL</i>	
	Robo de vehículos		Robo a negocios		Robo a transeúnte		Violencia Familiar		Violencia Familiar		Violencia Familiar			
	<i>p-value</i>	<i>t</i>	<i>p-value</i>	<i>t</i>	<i>p-value</i>	<i>t</i>	<i>p-value</i>	<i>t</i>	<i>p-value</i>	<i>t</i>	<i>p-value</i>	<i>t</i>	<i>p-value</i>	<i>t</i>
Á. Obregón	0.0	7.28	0.0	8.88	0.0	3.89	1.0	-4.45	0.0	-6.86	0.0	-4.45	0.0	-6.86
Azacapotzalco	0.0	3.73	0.0	2.62	0.0	3.19	1.0	-4.07	0.0	-5.86	0.0	-4.07	0.0	-5.86
B. Juárez	0.0	8.31	0.0	4.19	0.0	4.38	0.33	0.43	0.0	-6.44	0.0	0.43	0.0	-6.44
Coyoacán	0.0	9.44	0.0	3.0	0.08	1.40	1.0	-4.49	0.0	-7.31	0.0	-4.49	0.0	-7.31
Cuajimalpa	0.11	1.23	0.01	2.30	0.36	0.35	0.61	-0.29	0.0	-9.02	0.0	-0.29	0.0	-9.02
Cuauhtémoc	0.0	6.22	0.0	5.78	0.0	8.12	0.92	-1.47	0.0	-6.13	0.0	-1.47	0.0	-6.13
G.A.M.	0.0	12.76	0.0	5.87	0.0	9.47	1.0	-6.73	0.0	-9.13	0.0	-6.73	0.0	-9.13
Iztacalco	0.0	5.22	0.0	6.18	0.0	6.77	0.71	-0.56	0.0	-5.23	0.0	-0.56	0.0	-5.23
Iztapalapa	0.0	9.85	0.0	3.16	0.0	10.55	0.99	-2.72	0.0	-8.68	0.0	-2.72	0.0	-8.68
La M. Contreras	0.0	3.65	0.0	3.96	0.0	2.25	1.0	-3.76	0.0	-4.36	0.0	-3.76	0.0	-4.36
M. Hidalgo	0.0	9.59	0.0	7.58	0.0	6.78	1.0	-4.99	0.0	-5.86	0.0	-4.99	0.0	-5.86
Milpa Alta	0.88	-1.22	0.26	0.62	0.58	-0.21	1.0	-4.46	0.0	-6.42	0.0	-4.46	0.0	-6.42
Tláhuac	0.42	0.18	0.34	0.41	0.0	3.37	1.0	-4.25	0.0	-5.28	0.0	-4.25	0.0	-5.28
Tlalpan	0.0	6.98	0.68	-0.48	0.0	2.48	0.97	-1.94	0.0	-6.34	0.0	-1.94	0.0	-6.34
V. Carranza	0.0	6.77	0.0	6.64	0.0	7.92	0.37	0.32	0.0	-6.51	0.0	0.32	0.0	-6.51
Xochimilco	0.0	3.24	0.0	5.74	0.0	4.95	1.0	-6.85	0.0	-6.05	0.0	-6.85	0.0	-6.05

Fuente: Elaboración propia.

P-value y estadístico *t* de la prueba t simple para las medias mostradas en las Tabla 2.1, 2.2 y 2.3. Las pruebas se realizaron a un nivel de significancia del 95%. La hipótesis nula postula que las ambas medias son estadísticamente iguales; la hipótesis alternativa plantea que la media en las primeras 62 semanas (antes del confinamiento) es mayor a la media de las semanas 63-124. Un *p-value* mayor a .05 implica que no hay suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula, esto es que son estadísticamente iguales.

Tabla 7: Media semanal del periodo previo (P), confinamiento (C) y apertura (A)

	Robo de vehículos			Robo a negocios			Robo a transeúnte			Violencia Familiar		
	P	C	A	P	C	A	P	C	A	P	C	A
A. Obregón	17.68	12.58	12.32	10.37	9.33	4.64	19.42	13.75	16.70	39.26	34.75	50.34
Azcapotzalco	11.60	10	9.14	4.90	3.83	3.80	12.15	7.25	10.12	25.39	25.08	30.72
B. Juárez	17.06	13.67	9.98	4.53	3.58	2.72	15.39	10.17	12.14	18.81	14.67	19.32
Coyoacán	19.68	16.67	10.92	3.82	3.25	2.38	12.42	8.17	11.94	32.58	29.25	40.62
Cuajimalpa	1.73	1.17	1.52	0.77	0.58	0.40	1.48	1.17	1.46	10.52	8.17	11.32
Cuauhtémoc	12.48	9.42	9.0	9.16	5.83	5.70	44.58	21.33	26.52	42.11	31.50	48.12
G.A.M.	34.03	24.58	21.16	11.53	7.75	7.70	30.23	15.08	18.52	61.56	62.58	80.78
Iztacalco	11.61	10.17	8.10	6.03	3.17	2.74	17.92	7.33	8.14	30.21	26.25	32.0
Iztapalapa	49.1	34.92	36.54	16.23	16.42	13.0	56.16	32.17	34.58	90.68	75.75	105.98
L.M. Contreras	4.26	3.50	2.94	1.45	1.08	0.56	2.68	2.0	2.10	17.9	14.92	24.72
L.M. Hidalgo	11.52	6.25	6.72	9.90	7.0	4.56	25.13	13.0	18.54	18.44	20.08	24.32
Milpa Alta	1.53	0.75	2.08	0.19	0.08	0.16	1.06	0.58	1.24	7.73	7.17	11.48
Tláhuac	8.16	6.75	8.36	2.15	2.42	1.96	7.97	5.33	6.62	21.27	19.08	27.86
Tlalpan	20.79	16.83	14.26	3.44	3.58	3.66	8.19	4.0	7.30	35.98	31.42	40.78
V. Carranza	11.73	8.75	7.58	7.34	4.58	4.16	23.02	11.83	14.98	31.34	24.08	32.64
Xochimilco	11.84	8.42	9.74	2.90	1.42	1.30	9.27	4.42	6.44	23.60	26.67	31.12

Fuente: Elaboración propia con datos del Gobierno de la Ciudad de México.

El periodo previo (P) va del 1° de enero de 2019 al 22 de marzo del 2020.

El periodo de confinamiento (C) corresponde a la JSD del 22 de marzo de 2020 al 30 de mayo de 2020.

La reapertura abarca del 1° de junio 2020 al 31 de diciembre de 2021.

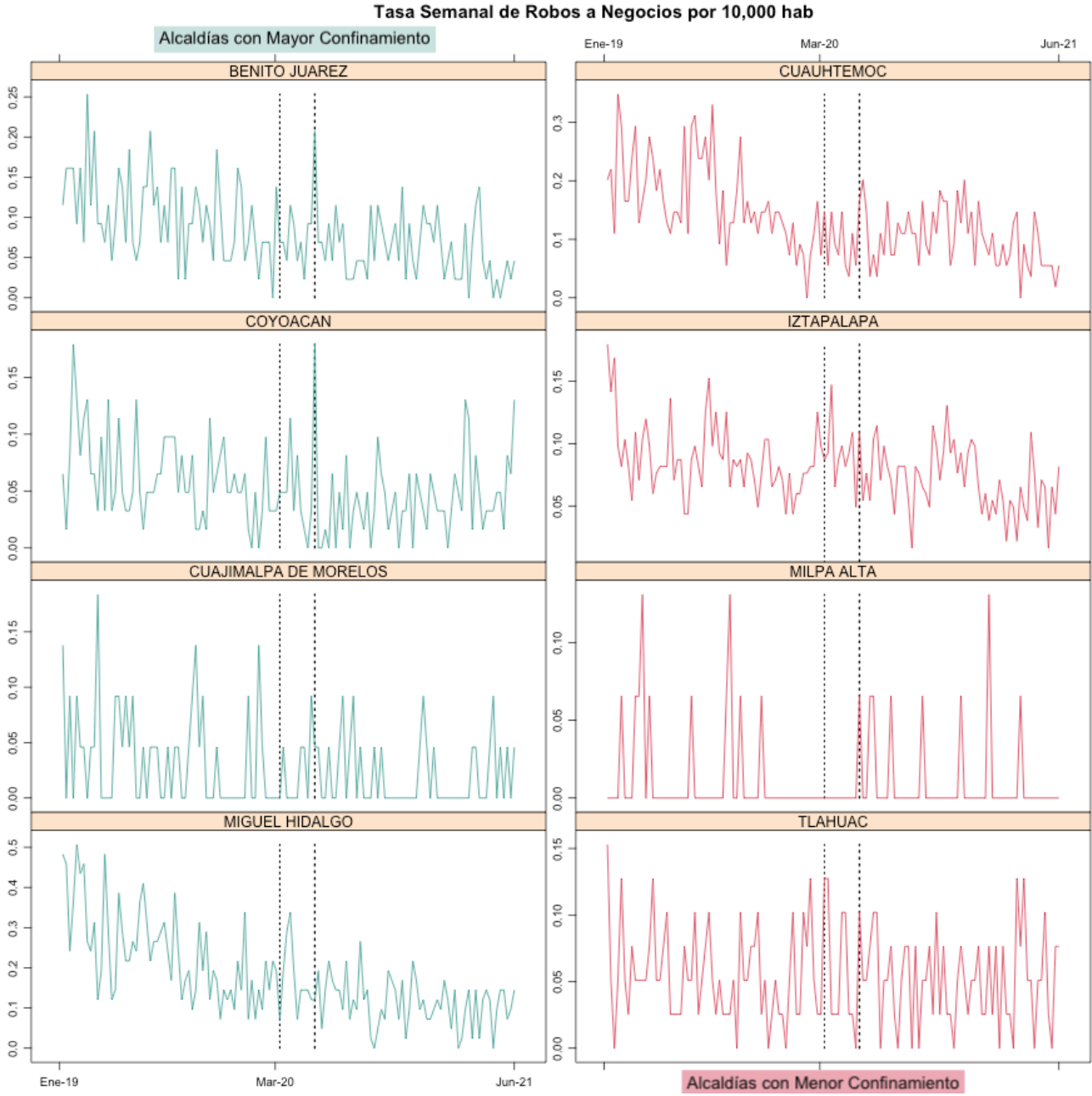
Tabla 7 (cont): Medias semanales

	Llamadas LOCATEL		
	P	C	A
A. Obregón	16.58	39.75	20.84
Azcapotzalco	11.62	31.41	14.70
B. Juárez	12.95	30.25	15.14
Coyoacán	18.46	45.91	24.62
Cuajimalpa	4.27	11.58	7.20
Cuauhtémoc	17.77	42.83	22.82
G.A.M.	27.74	65.41	35.74
Iztacalco	11.87	28.16	15.9
Iztapalapa	42.64	97.33	59.02
L.M. Contreras	5.25	14.25	6.94
M. Hidalgo	7.75	14.83	10.10
Milpa Alta	1.77	6.83	3.48
Tláhuac	7.70	18.91	10.44
Tlalpan	13.87	35.66	20.24
V. Carranza	11.83	30.91	15.48
Xochimilco	8.51	19.66	11.76

Fuente: Elaboración propia con datos del Portal de Datos Abiertos del Gobierno de la Ciudad de México.

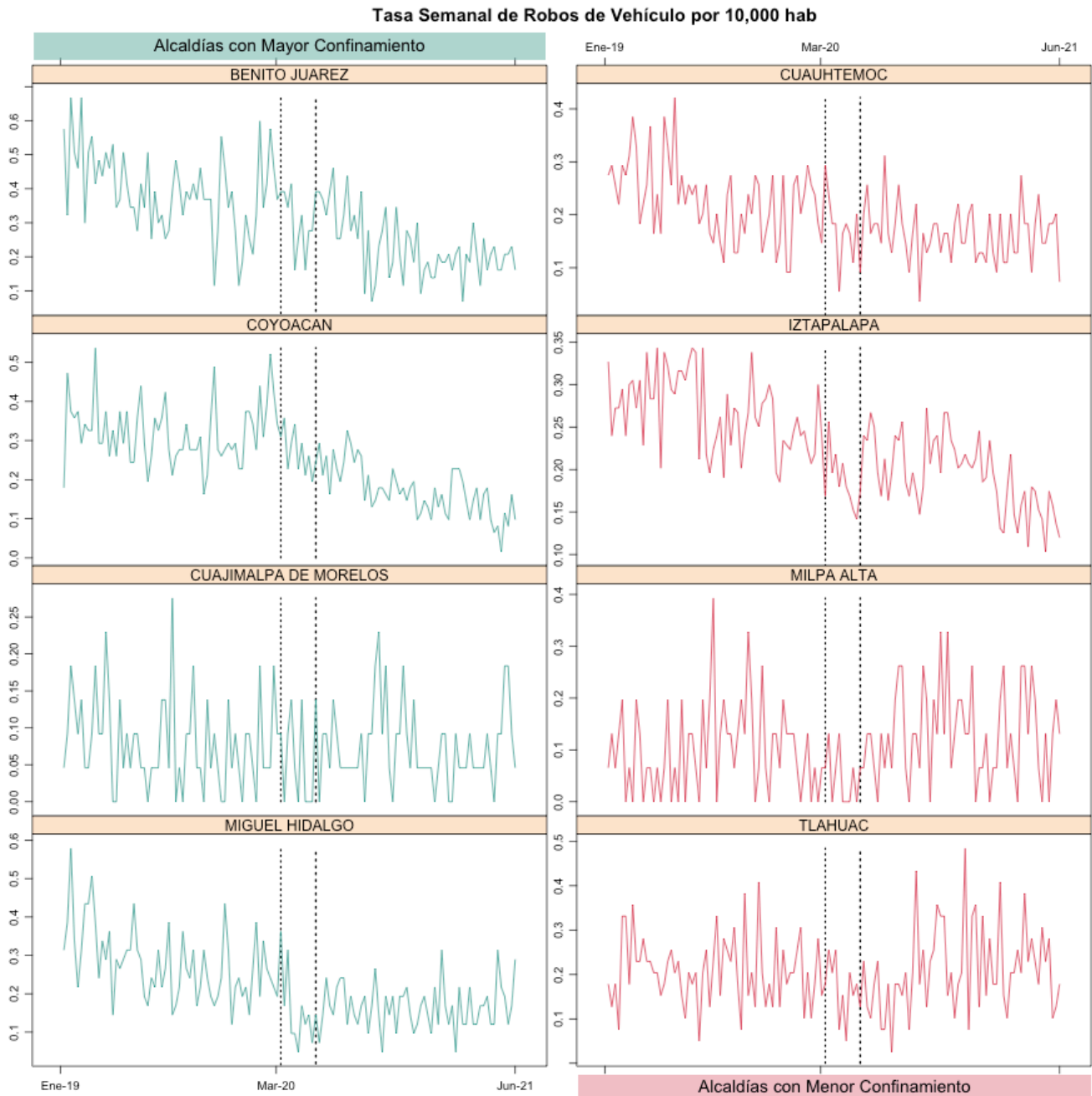
El recuadro rojo muestra la media más grande de los tres periodos. Mientras que en los crímenes de propiedad el primer periodo es en el que se registran más casos de robos, para violencia familiar siempre es mayor en el último periodo. Una vez más se prueban los comportamientos diferentes según el tipo de crimen y su respuesta ante el confinamiento. Por su parte, el periodo con mayor número de llamadas por violencia familiar es el confinamiento.

Gráfica 3.3



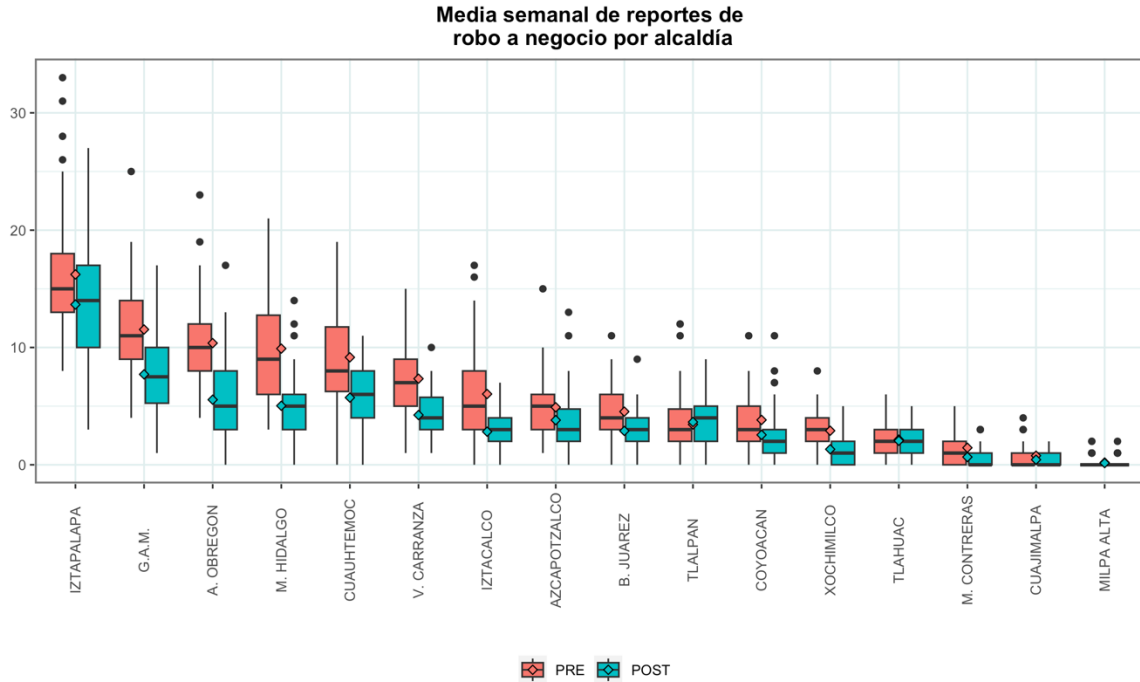
Fuente: Elaboración propia con datos de la FGJ de la CDMX.

Gráfica 3.4



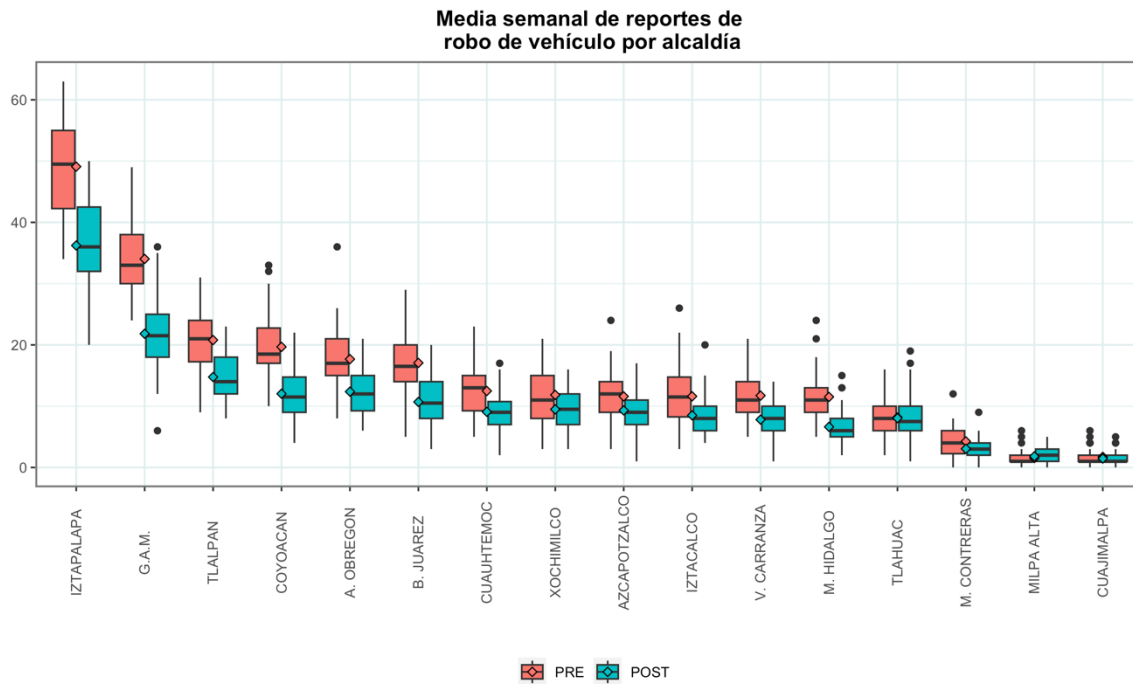
Fuente: Elaboración propia con datos de la FGJ de la CDMX.

Gráfica 4.3



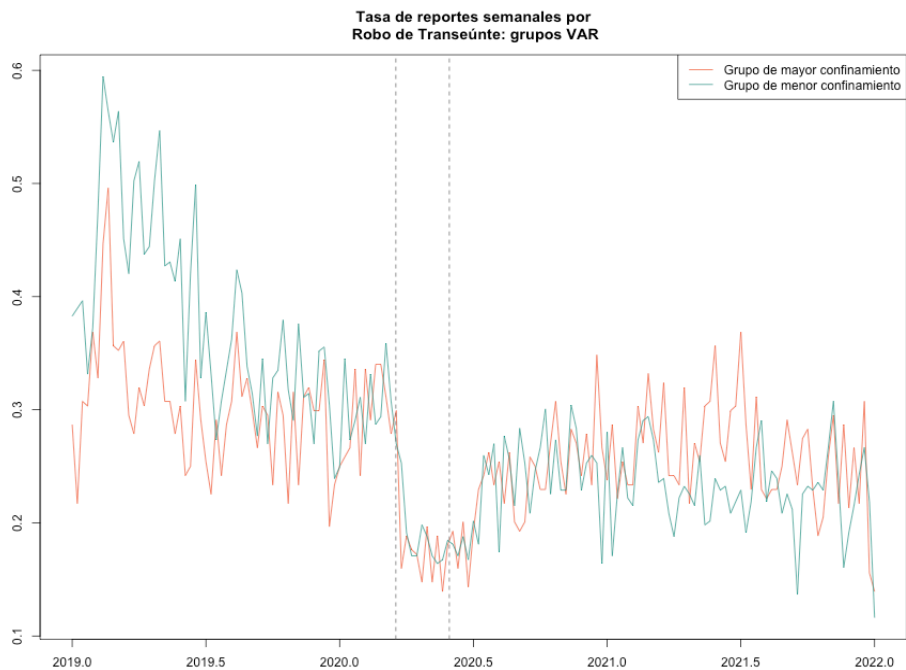
Fuente: Elaboración propia con datos de la FGJ de la CDMX.

Gráfica 4.4



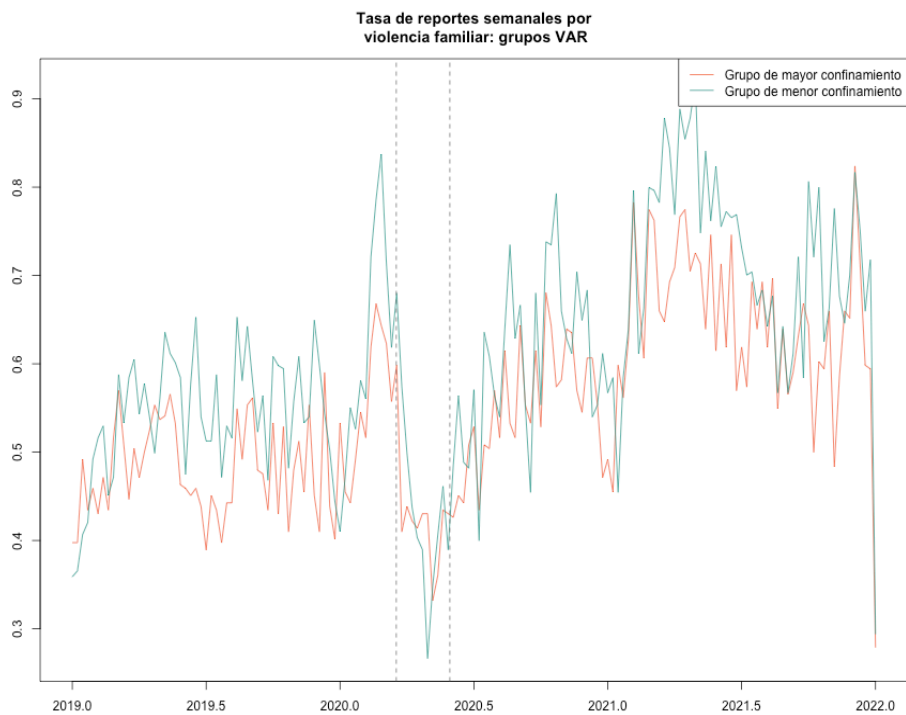
Fuente: Elaboración propia con datos de la FGJ de la CDMX.

Gráfica 6.1



Fuente: Elaboración propia con datos de la FGJ de la CDMX.

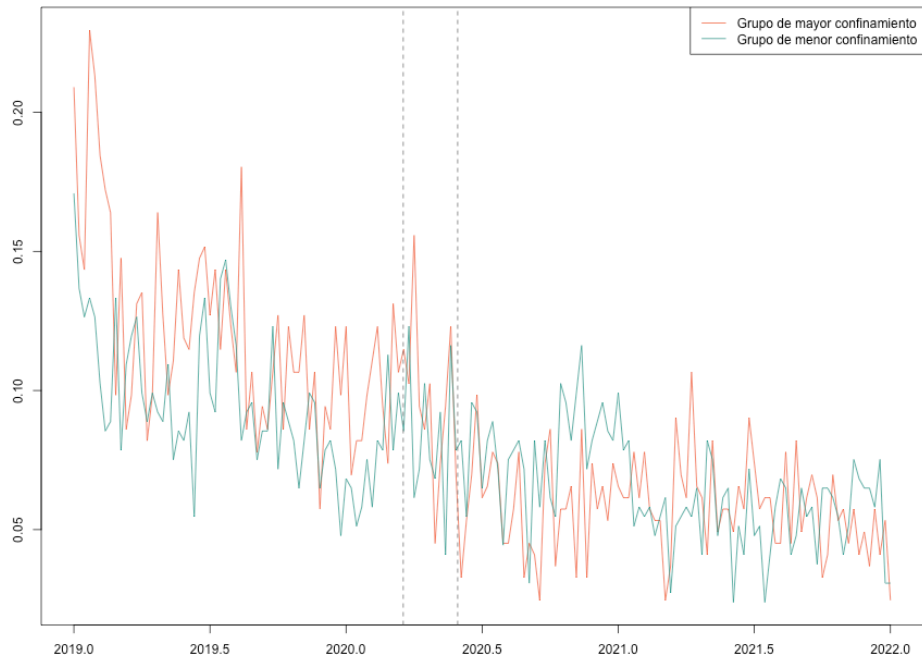
Gráfica 6.2



Fuente: Elaboración propia con datos de la FGJ de la CDMX.

Gráfica 6.3

Tasa de reportes semanales por Robo a Negocio: grupos VAR



Fuente: Elaboración propia con datos de la FGJ de la CDMX.

Gráfica 6.4

Tasa de reportes semanales por robo de vehículo: grupos VAR



Fuente: Elaboración propia con datos de la FGJ de la CDMX.