USO DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS Y CAMBIOS EN LA TOMA DE RIESGO

DURANTE LA PANDEMIA POR EL COVID-19

VERSIÓN APLICADA DE
LA SERIE DE DOCUMENTOS
DE TRABAJO 2022-02

FUNDEF
Fundación de Estudios Financieros - Fundef, A.C.

Versión Aplicada de la Serie de Documentos de Trabajo 2022-02.
FUNDEF – Fundación de Estudios Financieros – Fundef, A.C.

Documento elaborado por Guillermo Abdel Musik (ITAM) y Guillermo Zamarripa (FUNDEF – ITAM).

Los errores, opiniones, omisiones e imperfecciones son únicamente responsabilidad de los autores y no reflejan el punto de vista ni la visión de FUNDEF o las instituciones donde laboran.

www.fundef.org.mx @Fundef /Fundef.AC

© D. R. 2022, FUNDACIÓN DE ESTUDIOS FINANCIEROS-FUNDEF, A. C.
Camino a Santa Teresa No. 930, Col. Héroes de Padierna. C.P. 10700,
Alc. Magdalena Contreras, Ciudad de México.

CONTENIDO

I. Introducción 1

II. Historia de los datos macro en la pandemia 4

III. Comportamiento esperado de los individuos 16

IV. Planteamiento de las preguntas 21

V. Revisión de la literatura 24

VI. Diseño y levantamiento de los cuestionarios 29

VI. Estadísticas descriptivas y estimación de los modelos econométricos 32

VI. Conclusiones 48

Bibliografía 50

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud declaró que el Covid-19 se había convertido en una pandemia en el mes de marzo de 2020.

Durante el primer trimestre de ese año no se sabía mucho sobre la enfermedad desde cómo se transmitía, en qué momento se volvía contagiosa, ni de posibles tratamientos.

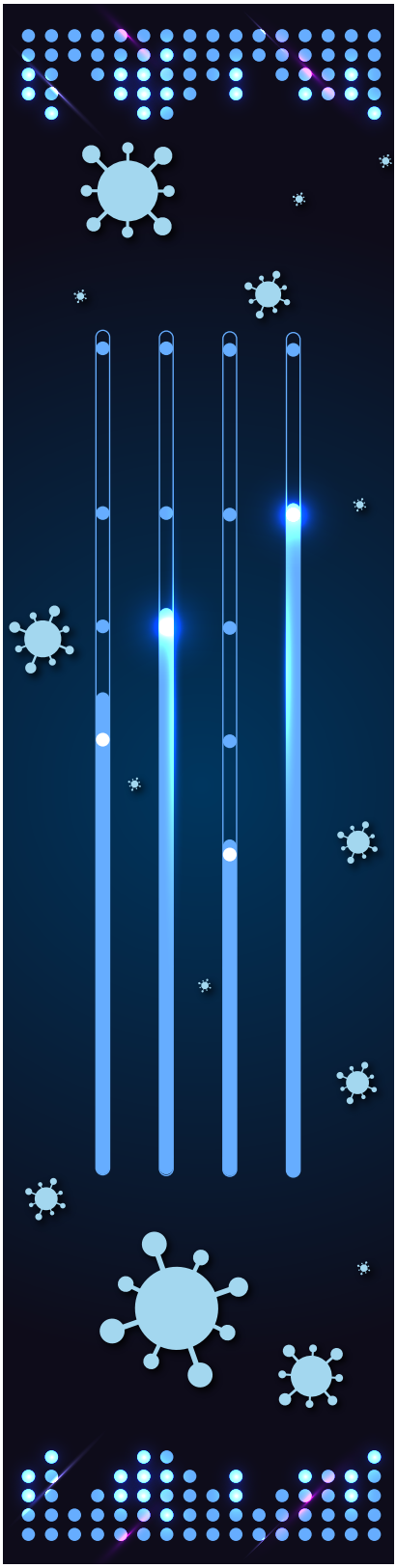
Al inicio de la pandemia en distintas ciudades de Europa y de Estados Unidos los sistemas de salud quedaron rebasados. No había infraestructura suficiente para atender a todos los pacientes con una condición grave o muy grave. Los hospitales no tenían camas ni equipos disponibles.

La reacción de los mandatarios de muchos países fue cerrar las economías y solo mantener abiertas las actividades esenciales. Una manera de racionalizar esta decisión de los líderes es que el costo político de tener hospitales saturados y gente muriendo en sus casas o en las calles por falta de atención médica era mayor al costo económico de cerrar la actividad productiva.

En varios países desarrollados los Gobiernos instrumentaron programas de apoyo con recursos fiscales para mitigar el costo político.

La narrativa anterior es la historia macro de lo que sucedió. La hipótesis que planteamos en este documento es que hay una historia micro a nivel de los hogares que es distinta a lo que sucedió en el agregado debido a que éstos no se comportan como el hogar promedio de la economía.

Este documento es un resumen no técnico del documento de trabajo "Covid Economic Impact: An Exogenous Shock with Heterogeneous Household Response. Evidence from Mexico." de los mismos autores. En dicho trabajo se pueden consultar los detalles metodológicos y resultados estadísticos.



El objetivo del trabajo es presentar evidencia del comportamiento de los hogares en México ante un choque sistémico proveniente del exterior que tuvo impacto a nivel nacional en 2020 y 2021.

Se estudia lo que sucedió en dos momentos específicos:

a. Durante los primeros meses de la pandemia.

b. Un año después.

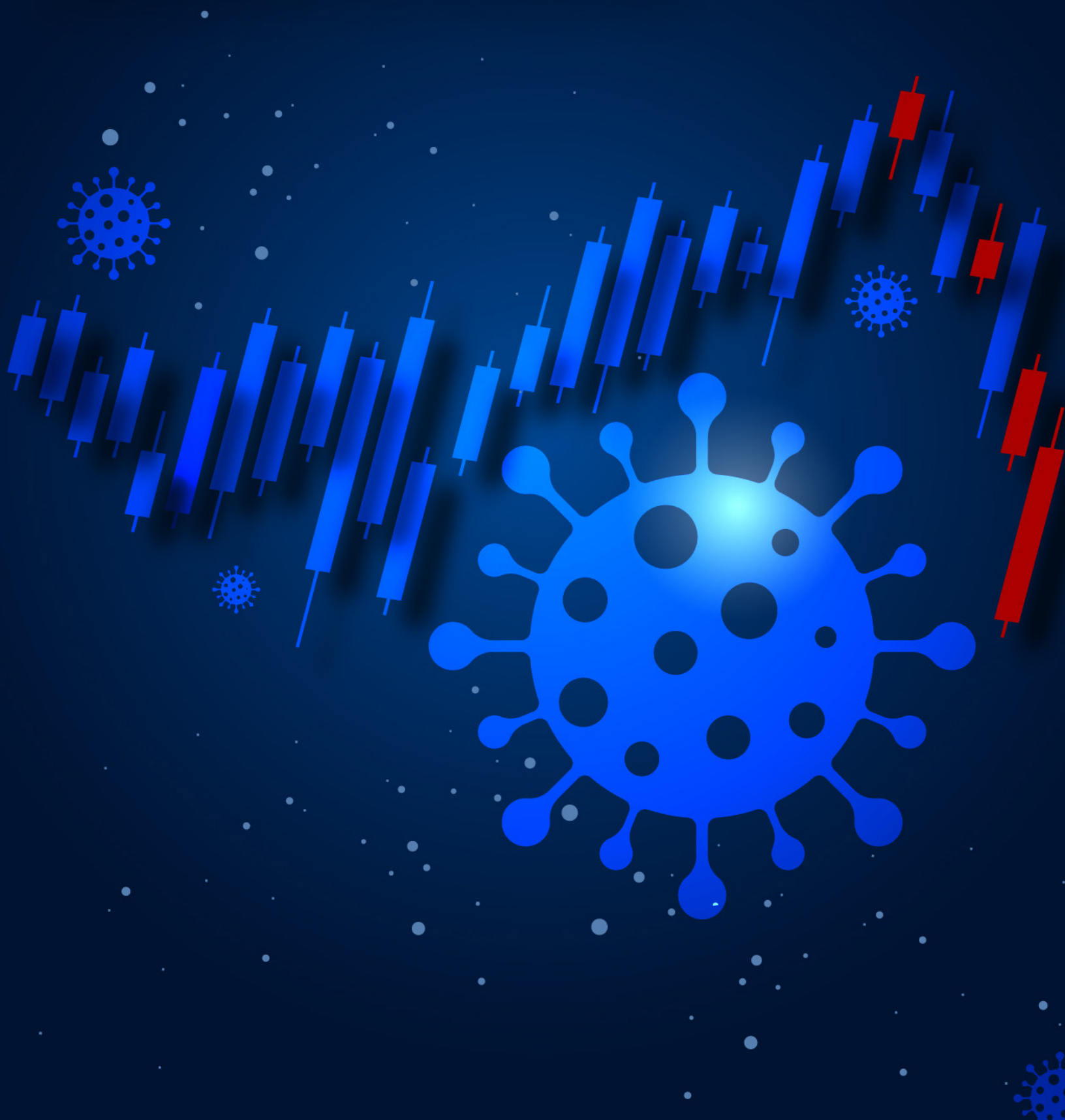
En el primer caso se buscan identificar las variables que explican el uso de distintos mecanismos financieros para mitigar el impacto del choque económico inicial.

En el segundo caso se busca evidencia sobre si un año después hubo cambios en la toma de riesgos de las familias a consecuencia de la coyuntura económica.

El trabajo se divide en siete capítulos además de esta introducción. En el Capítulo II se presenta la historia de los datos macro que incluye los casos Covid-19, el comportamiento de la economía de México y la evolución de su sistema financiero. En el Capítulo III se plantea el comportamiento esperado de los individuos en este entorno. En el Capítulo IV se presentan las preguntas de investigación. En el Capítulo V se hace una revisión de la literatura. En el Capítulo VI se describen las dos encuestas que se hicieron y en el VII se presenta la evidencia micro a nivel de los hogares (estadísticas descriptivas y resultados de las estimaciones econométricas). En el Capítulo VIII se concluye.

CAPÍTULO II

HISTORIA DE LOS DATOS MACRO EN LA PANDEMIA



HISTORIA DE LOS DATOS MACRO EN LA PANDEMIA

II.1

COMPORTAMIENTO DE LOS CASOS POR COVID-19

Se presenta evidencia del número de casos de Covid-19 desde que inicio la pandemia tanto a nivel global como en México. Se observa en los datos que los casos durante el primer semestre de 2020 son los menores niveles de todo el período.

Gráfica II.1
Casos de Covid-19 alrededor del Mundo
(promedio móvil de 7 días)

Fuente: New York Times

El número de casos en los primeros meses es menor debido a que se concentraron en China, Europa Occidental y en algunas ciudades de Estados Unidos. Tomó tiempo para que la pandemia se volviera global.

Conforme paso el tiempo los países aprendieron a convivir con la enfermedad. Un mayor nivel de tolerancia a los contagios dependía de la ocupación hospitalaria. La excepción es China que su objetivo hasta noviembre de 2022 seguía siendo no tener casos.

En la Gráfica II.2 se presentan los casos de Covid-19 en México. El comportamiento es similar a lo que sucedió en el mundo. Empezó en un nivel muy bajo y hay varios puntos máximos en distintos momentos del período.

Gráfica II.2
Casos de Covid-19 en México
(promedio móvil de 7 días)

Fuente: New York Times

Otra variable relevante a estudiar es el número de muertes a consecuencia del Covid. Se presenta el dato a nivel global. Se observa que al inicio de la pandemia el crecimiento es acelerado. El mayor número de muertes se alcanza entre finales de 2020 y principios de 2021.

Gráfica II.3
Muertes por Covid-19 alrededor del Mundo
(promedio móvil de 7 días)

Fuente: New York Times

El crecimiento inicial en el número de muertes se dio de manera focalizada en pocos países y ciudades. Por ello la saturación de la infraestructura hospitalaria. Esta etapa inicial con muchas muertes en pocos lugares generó un temor a la enfermedad. Había una percepción de alto riesgo que hacía que la gente se comportará de cierta manera.

El mayor número de muertes en términos absolutos no fue tan crítico debido a que ya se trataba de un fenómeno global.

El otro comportamiento interesante es la baja en el nivel de muertes en 2022 a consecuencia de la vacunación y que se identificaron los tratamientos que funcionan mejor para curar la enfermedad.

II.2

COMPORTAMIENTO DE LA ECONOMÍA DE MÉXICO DURANTE LA PANDEMIA

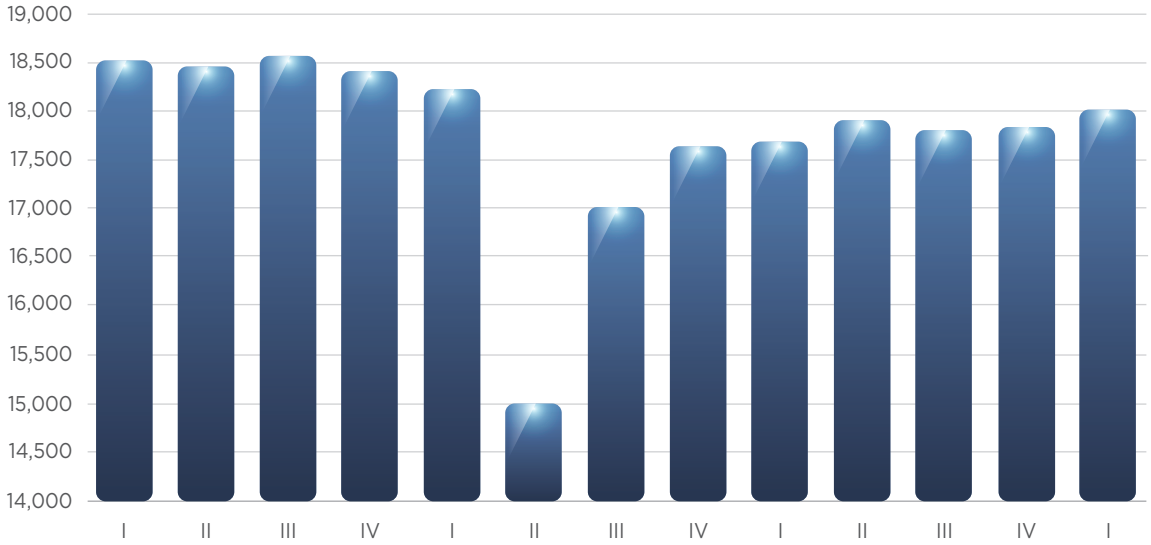
La decisión que tomaron las autoridades en muchos países fue cerrar las economías. En varios lugares se impuso un confinamiento muy estricto. La gente actuaba de acuerdo con las restricciones y se tomaban precauciones para limitar los contagios.

México actúo como lo hicieron las principales economías. Se fue cerrando la actividad de manera gradual durante marzo de 2020. Para el mes de abril se habían impuesto las restricciones y es cuando se pudo dimensionar el impacto real del cierre de la economía.

En esta sección se presenta información de dos variables para hacer un planteamiento de lo que sucedió en los hogares a consecuencia del confinamiento: PIB y empleo.

La primera de las variables permite medir el impacto en el total de la actividad económica. Se aprecia en la Gráfica II.4 una caída muy importante durante el segundo trimestre de 2020 y un primer rebote en el tercer trimestre de ese año.

Gráfica II.4
Producto Interno Bruto de México
(miles de millones de pesos)
2019-2022



Fuente: elaboración propia con datos del INEGI

Cabe señalar que el proceso de contracción de la economía de México se venía dando desde 2019. Es decir, cuando inicio la pandemia el desempeño económico de México ya no era favorable.

La caída en el 2T de 2020 respecto del trimestre anterior fue de -17.8%. Si se compara la caída del 3T de 2020 respecto del 1T de ese mismo año se observa una caída de -6.6%, indicando que buena parte del rebote se dio en ese periodo. Los crecimientos observados en trimestres posteriores fueron de menor magnitud.

La caída del PIB se puede analizar por actividad económica y por el origen del gasto.

Los datos de actividad económica indican que en el segundo trimestre las caídas fueron diferentes entre sectores. Por ejemplo, es mayor en actividades que tuvieron un cierre muy dramático como turismo (-70.9%), esparcimiento (-79.8%) y transporte (-38.4%). Menores caídas se dieron en construcción (-29.2%) y manufacturas (-26.0%).

En todos estos sectores se observa una recuperación. El PIB del 3T de 2020 fue mayor al del 2T. El comportamiento fue diferenciado con menores niveles de recuperación para los sectores que tuvieron mayor caída.

En cuanto a los datos del PIB por el lado del gasto, se aprecia que el consumo tuvo una caída importante. Es relevante separar el consumo entre el componente de gobierno y de gasto privado.

El gasto de gobierno se mantuvo durante 2020. Este comportamiento es distinto a lo que sucedió en otros países. Otros gobiernos aumentaron su gasto público de manera importante para apoyar la actividad económica y a las familias y con ello tener una menor caída del PIB.

En México los ajustes al gasto vinieron por el lado del sector privado. Los indicadores de consumo y de inversión privada tuvieron caídas importantes.

El menor consumo se explica por el cierre de la economía que provocó que la gente no tuviera en que gastar. Es decir, parte de la caída estuvo provocada por la propia circunstancia del confinamiento. Otro factor que lleva a un menor consumo es la caída en ingresos de los hogares.

Para el caso de la inversión, el entorno de la pandemia provocó que las empresas tuvieran menos proyectos. Esta realidad implicó menores necesidades de recursos para invertir.

A continuación, se presentan los datos del mercado de trabajo. En la Tabla II.1 se muestran los datos más relevantes de la estructura del mercado.

Tabla II.1
Estructura del Mercado Laboral
(miles de personas)

Concepto	Marzo 2020	Abril 2020	Septiembre 2020	Septiembre 2021
PEA	57,328	45,328	53,780	58,307
- Ocupada	55,352	43,197	51,011	55,836
- Informal	31,041	20,605	27,700	31,435
PNEA	38,456	50,456	43,117	39,810
- Disponible para trabajar	5,765	17,765	10,868	7,752

Fuente: elaboración propia con datos del INEGI

Hubo una caída muy importante en la Población Económicamente Activa (PEA) al inicio de la pandemia equivalente a un -20.9%. Esto da evidencia de que hubo un ajuste en el mercado laboral que se dio de manera casi inmediata.

Hay una recuperación de la PEA para el tercer trimestre de 2020 que coincide con el rebote de la economía. Es hasta el tercer trimestre del 2021 que la PEA recupera su nivel en cuanto a número de personas.

Los otros datos relevantes son los componentes de la PEA y la migración hacia la Población No Económicamente Activa (PNEA). La caída de 12 millones de personas de la PEA migra a la PNEA. En este caso la mayoría de las personas se declara como disponible para trabajar.

Por lo que respecta a la caída en el empleo informal, el dato indica que se perdieron 10.5 millones de trabajos que pasaron a la PNEA entre marzo y abril de 2020.

La caída en la PEA ocupada y la informal permite estimar lo que sucedió en el mercado laboral for-

mal. El impacto en este segmento estuvo limitado a una caída de -5%.

Los datos económicos anteriores permiten plantear una serie de hipótesis sobre lo que sucedió durante la pandemia a nivel de los hogares.

La caída del PIB durante el 2T 2020 por el cierre de la economía indica que hubo contracciones generalizadas en la actividad económica que fueron diferenciadas por sector. También muestra que el impulso por el rebote inicial en el 3T 2020 fue importante.

Hubo un impacto económico generalizado en las empresas durante un trimestre. A nivel empleo, las empresas formales hicieron ajustes menores a su plantilla laboral. Su perspectiva era que el impacto sería temporal. Esperaban una recuperación, la cual empezó en 3T 2020.

Dentro del grupo de hogares con empleo formal hubo algunas personas que perdieron su trabajo, pero en la mayoría de los casos lo mantuvieron. Lo que sí pasó en este segundo grupo es que algunos hogares tuvieron un impacto parcial en su ingreso.

El sector informal sufrió mucho durante la pandemia. Este sector se caracteriza por establecimientos que tienen menos de cinco trabajadores y operan principalmente en el sector comercio. Estos negocios cerraron o limitaron sus operaciones y ajustaron su plantilla laboral. Dado que estar en la informalidad implica que se opera al margen de la Ley, la reducción en la PEA informal se dio sin restricciones y sin costos por despido.

En la parte informal se aprecia que prácticamente una tercera parte de los trabajadores perdieron su empleo.

En México no hubo programas de apoyo a las familias que lo necesitaban más allá de los programas sociales. No se implementaron mecanismos de apoyo al consumo familiar como sucedió en otros países.

Estos datos permiten argumentar que la población de menores recursos con empleo informal fue la más afectada por el choque económico.

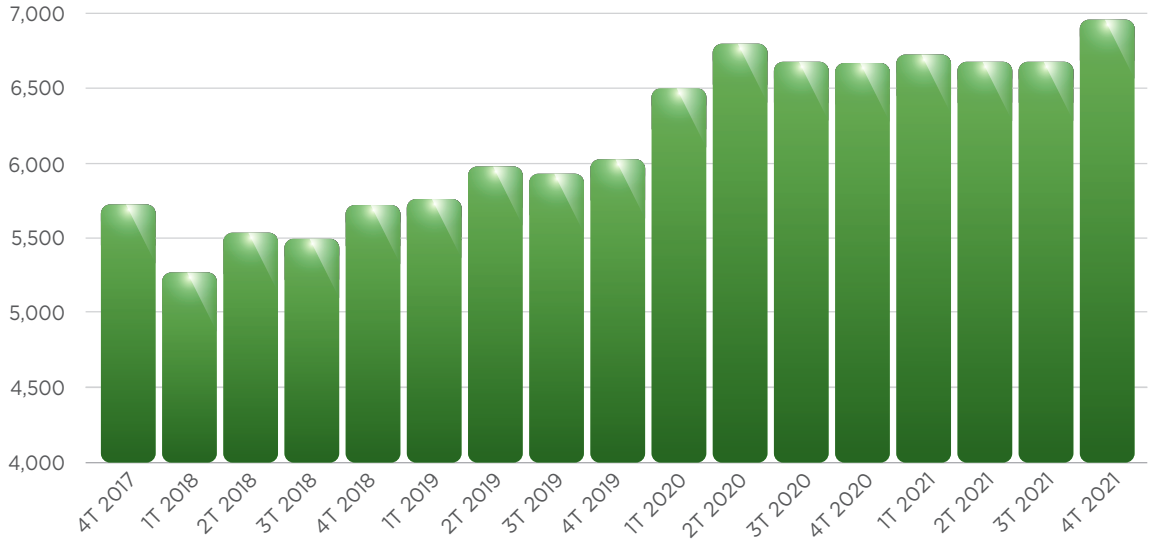
II.3

COMPORTAMIENTO DEL SISTEMA FINANCIERO DE MÉXICO DURANTE LA PANDEMIA

Se presenta evidencia de lo que sucedió en el sector financiero. Los datos de captación y crédito son indicativos del comportamiento agregado de las familias. Los datos agregados nos revelan que en promedio los hogares en México durante el período de la pandemia ahorraron más y pidieron prestado menos.

El comportamiento de la captación bancaria es favorable teniendo un aumento durante los dos primeros trimestres de 2020. En los trimestres posteriores se mantuvo en un nivel estable confirmando que el ahorro se quedó por arriba del nivel previo a la pandemia.

Gráfica II.5
Captación del Sector Bancario
(miles de millones de pesos)
2017-2021



Fuente: elaboración propia con datos de CNBV

Un primer aspecto a entender sobre el comportamiento de este ahorro es si se puede explicar por más recursos en las cuentas que ya existían o se trata de cuentas nuevas.

Los datos de la ENIF indican que la inclusión financiera en México medida como acceso al menos a un producto financiero no cambio entre 2018 y 2021. La población que tiene un producto de captación subió de 47% a 49%.

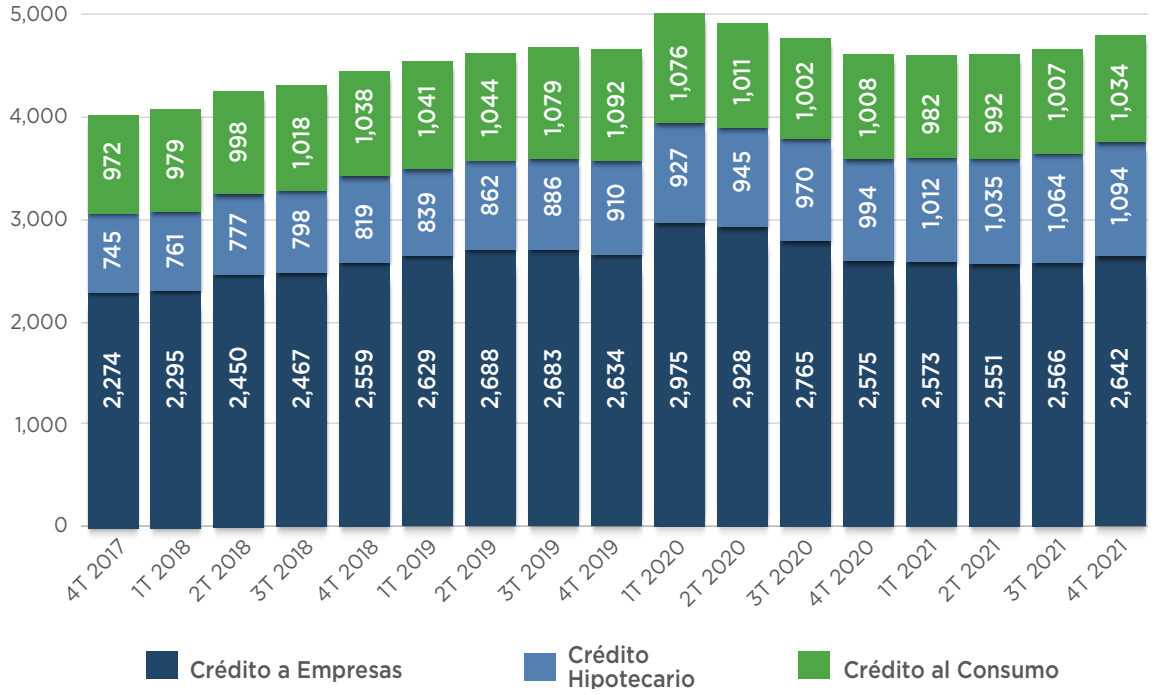
Por lo tanto, el aumento en la captación se explica más por el comportamiento de las personas que ya tenían cuentas que por cuentas nuevas.

La hipótesis que se plantea es que el cierre de la economía y las menores oportunidades de gasto llevaron a un aumento en el ahorro. Hay una hipótesis complementaria que tiene que ver con cierta prudencia de ahorrar más por lo que pudiera suceder con la pandemia y con la economía.

La estabilidad en el nivel de captación entre 3T 2020 y 3T 2021 puede ser indicativa de que los hogares prefirieron mantener ese mayor ahorro por motivos precautorios.

En la Gráfica II.6 se presenta el crédito bancario al sector privado dividiéndolo entre sus tres segmentos relevantes: empresarial, consumo e hipotecario.

Gráfica II.6
Crédito Bancario al Sector Privado
(miles de millones de pesos)
2017-2021



Fuente: elaboración propia con datos de CNBV

Se observa un crecimiento importante del crédito total al sector privado en el 1T 2020 seguido de un período de baja gradual para estabilizarse en el 3T 2021. Se aprecia que los tres segmentos del mercado tienen un comportamiento distinto.

El aumento durante el 1T 2020 se explica por lo que sucedió con el crédito empresarial. Tuvo un crecimiento poco superior al 13%. Su monto fue disminuyendo hasta llegar a un mínimo en el 2T 2021.

Una explicación es que ante la incertidumbre las empresas que tenían líneas de crédito no dispuestas las utilizaron para tener un colchón de liquidez.

La evolución del crédito al consumo es muy diferente. El monto mayor de este portafolio se observó al cierre de 2019. En los trimestres posteriores se dio un proceso de reducción gradual.

Las familias que demandan este tipo de crédito lo hacen para cubrir distintas necesidades de liquidez. El portafolio tiene varios componentes: tarjeta de crédito, créditos personales, crédito de nómina y automotriz. Cada uno de los componentes cubre una necesidad particular. Los segmentos del mercado relevantes para este trabajo son los tres primeros.

En tarjeta de crédito se aprecia una disminución por menores compras y mayores pagos. En los créditos personales y de nómina se aprecia un menor nivel por baja en el número de créditos. La baja es

más relevante para el portafolio de créditos personales que para los de nómina.[1]

El comportamiento del crédito al consumo es consistente con los datos económicos que revelan que el consumo privado cayó llevando a un proceso de reducción en el apalancamiento de las familias.

Si tomamos como referencia el dato de la ENIF 2021, el 21% de su población objetivo tenía crédito bancario y el 33% crédito con el sector formal. Este dato es indicativo de una baja inclusión financiera en el producto de crédito.

El crédito hipotecario creció de manera sostenida durante todo el período. La explicación es que su demanda se relaciona con el trabajo en el sector formal que no sufrió tanto durante la pandemia.

La siguiente variable que se analiza es el comportamiento de la cartera vencida de la banca. Previo a plantear una hipótesis sobre su comportamiento hay que considerar que ante el cierre de la economía y previendo que algunos hogares no tendrían recursos para hacer frente a sus obligaciones con el sector financiero, la CNBV permitió a los intermediarios instrumentar programas de apoyo a deudores.

Al amparo de estos programas, los clientes tendrían un plazo de 6 meses en los que no harían pagos por sus deudas. Los créditos del programa se mantendrían como cartera vigente y acumulando intereses.

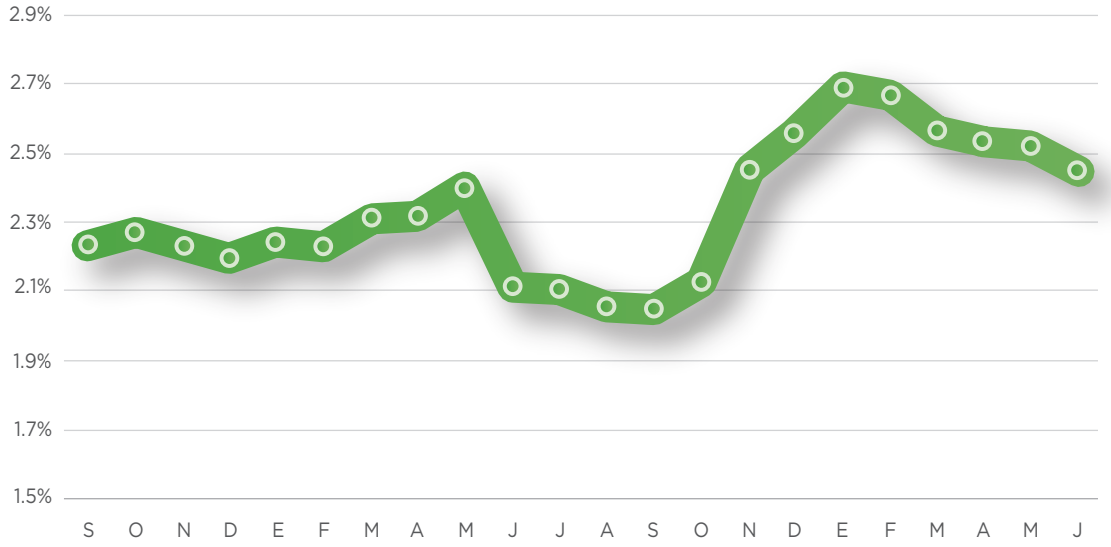
La mecánica operativa de los programas era que los clientes tenían que solicitar su inscripción. Se trataba de un mecanismo de autoselección en el cual quienes tuvieron algún choque de ingresos por la pandemia podrían manejar mejor sus flujos.

De acuerdo con datos de la ABM, 8.6 millones de créditos se beneficiaron por el programa. Su monto era 1,100 mil millones de pesos.[2]

Dadas las facilidades contables, lo que se esperaría es una cartera vencida a la baja entre abril y septiembre y un crecimiento al momento del regreso al pago. El comportamiento que se observa en la Gráfica II.7 es consistente con esta narrativa.

[1] Para mayor referencia ver el Documento de Coyuntura 2021-01 de Fundef: Evolución del mercado de crédito en México durante la pandemia: Una historia de menor demanda.
[2] Para mayor referencia ver el Documento de Coyuntura 2020-03 de Fundef: Situación del Sistema Financiero de México ante la crisis por el Covid-19.

Gráfica II.7
Índice de Morosidad de la Banca
2019-2021



Fuente: elaboración propia con datos de CNBV

Relacionando la temporalidad de los programas con los datos de comportamiento de la economía y del mercado laboral encontramos que hay cierta sincronía.

Para el momento del regreso al pago la economía ya había tenido un primer trimestre de rebote y el mercado laboral en su parte informal mostraba una recuperación importante de 7 millones de puestos de trabajo. Existían las condiciones para un regreso al pago razonable.

El aumento limitado en el índice de morosidad revela que solo una minoría de hogares no pudieron pagar. Se puede argumentar ex post que los programas de apoyo cumplieron con su propósito.

Los datos de la ENIGH 2020 nos explican lo que sucedió de un aumento limitado en la morosidad.

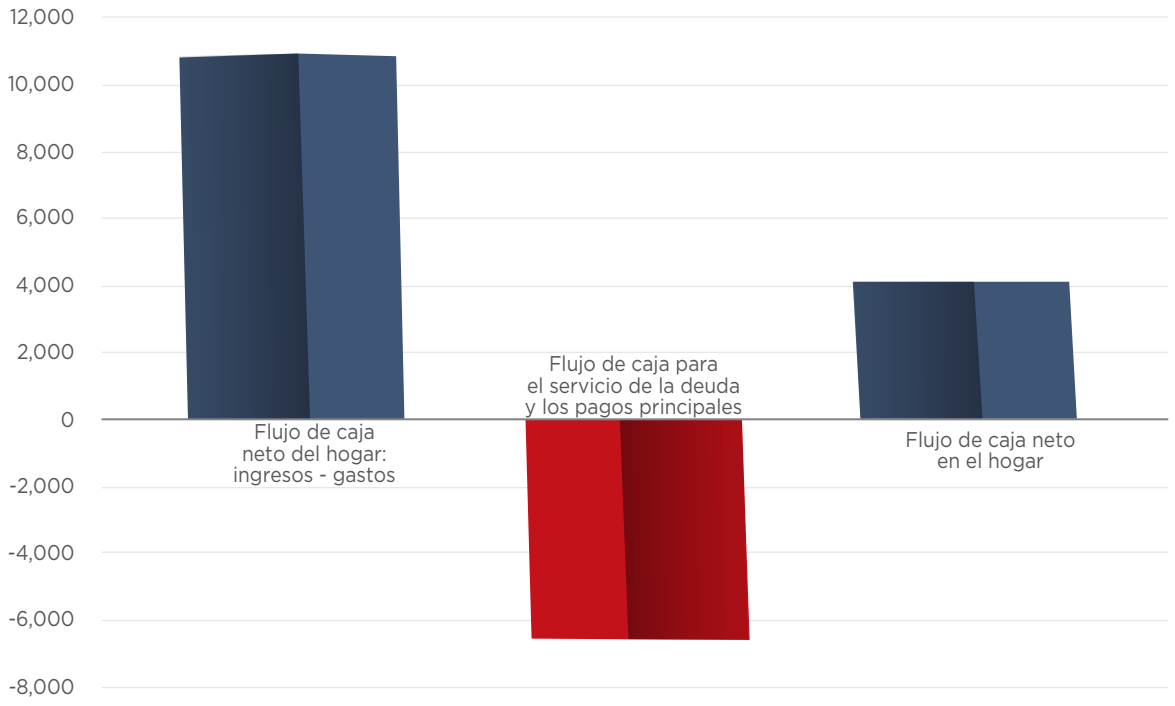
El hogar promedio tuvo una caída en su ingreso total corriente entre 2018 y 2020 de -5.8%. Si se considera el ingreso laboral la caída fue de -10.7%. Las caídas mayores fueron en lo deciles de mayor ingreso. El único decil que tuvo un mayor ingreso en 2020 con respecto a 2018 fue el primero y se explica por las transferencias del Gobierno.

Por lo que respecta al gasto, el gasto corriente tuvo una baja de -12.9% que se dio en distintos rubros como trasporte, ropa y esparcimiento.

El resultado neto del choque tanto en ingresos como en gastos es que los flujos netos más o menos se mantuvieron. Este comportamiento es el que explica que en promedio los hogares tuvieron la capacidad de hacer frente a sus compromisos financieros.

La Gráfica II.8 presenta como a nivel del hogar promedio el flujo neto de ingreso menos gasto corriente se mantuvo positivo y era suficiente para hacer frente a las obligaciones financieras.

Gráfica II.8
Flujo Neto de los Hogares en 2020



Fuente: elaboración propia con datos de INEGI

En síntesis, se aprecia una historia macro respecto de la pandemia que es favorable. En la parte de salud a pesar del mayor número de casos se ha aprendido a convivir con la enfermedad. En lo económico hubo una caída muy importante, pero se dio un rebote rápido. Los indicadores del sector financiero revelan más ahorro e indicios de una menor demanda de crédito. Los programas de apoyo fueron adecuados dada la naturaleza temporal del choque económico y el regreso al pago revela que no hubo un impacto adverso en el Sistema.

Los datos de la ENIGH confirman qué hubo un impacto en el ingreso, pero también lo hubo en el gasto y por ello el hogar promedio mantuvo un cierto equilibrio financiero.

CAPÍTULO III

COMPORTAMIENTO ESPERADO DE LOS INDIVIDUOS

COMPORTAMIENTO ESPERADO DE LOS INDIVIDUOS

En este capítulo se plantea un marco de referencia y ciertas hipótesis de comportamiento de las que se busca obtener evidencia.

Lo primero es entender cómo se dio el choque por el Covid-19 en la economía. En el siguiente flujo se muestra la secuencia en la que se dieron los eventos.

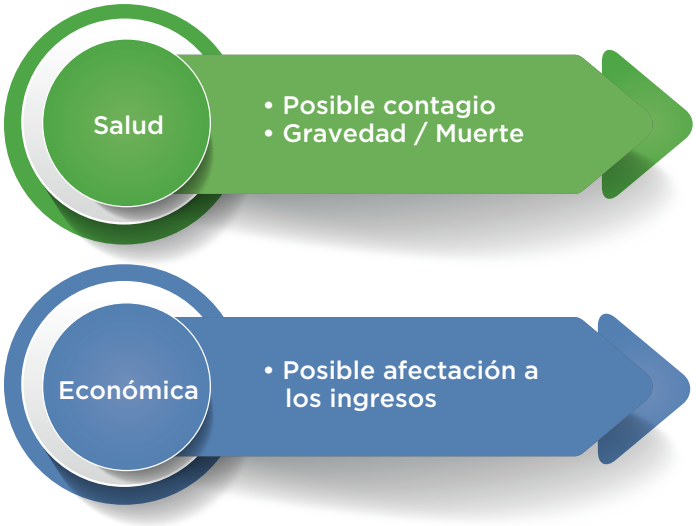
Esquema III.1
Cadena de eventos por la pandemia

Fuente: Elaboración propia.

El Esquema III.1 plantea que fueron dos choques que se dieron de manera casi simultánea y que afectaron el comportamiento de los hogares. Uno se refiere a la salud de las personas y el otro al impacto por las medidas económicas.

Se presentan en el Esquema III.2 los dos choques a los que estuvieron expuestos los hogares y la manera como pudieron afectarlos.

Esquema III.2
Choques posibles a consecuencia de la pandemia



Fuente: Elaboración propia.

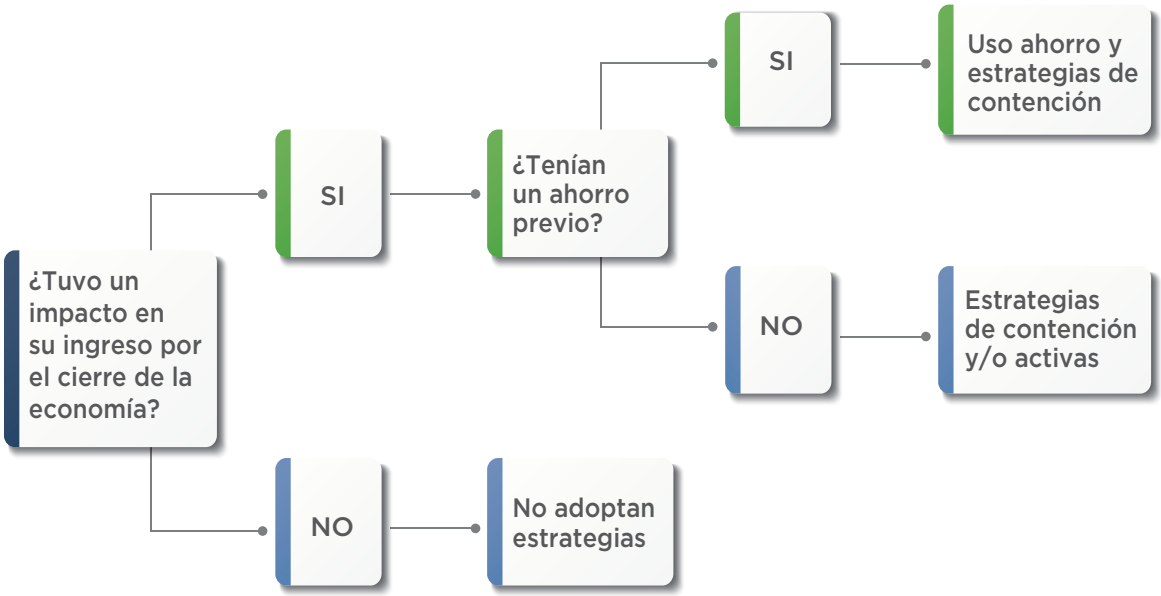
El primer choque es el de salud. Sobre este hay que entender cómo se percibió la gravedad de la crisis sanitaria y la manera como dicha percepción puede influir en las decisiones financieras de los hogares.

Plantear como reaccionaran los hogares ante el choque de salud es complejo. Depende de variables subjetivas. Se puede argumentar que las estrategias más probables en caso de percibir mucha gravedad son las que se relacionan con un comportamiento prudencial como gastar menos.

El segundo choque es el económico. En esta dimensión lo relevante es entender si hubo un impacto al ingreso de los hogares durante la pandemia y las acciones se tomaron.

En el Esquema III.3 se plantean posibles escenarios de reacción de los hogares a consecuencia de su situación económica. El esquema incluye varios escenarios relacionándolos con variables y posibles estrategias para enfrentar la caída en ingresos.

Esquema III.3
Posibles afectaciones a consecuencia de un Impacto en los ingresos de los hogares



Fuente: Elaboración propia.

Hay varias rutas de elección para las personas. Esto es consistente con el hecho de que la afectación no fue igual para todos.

Lo primero que se evalúa es si tuvieron o no un impacto en sus ingresos. Aquellos que no tuvieron una afectación en sus ingresos no utilizaron estrategias de mitigación.

En caso de tener afectación en los ingresos la variable relevante es si tenían un ahorro con el que podían compensar la caída en ingresos. Este hecho puede influir en que se adopten diferentes estrategias.

En el Esquema III.3 se definen dos tipos de estrategias: de contención y activas. En el primer grupo se consideran las que dependen de decisiones de los individuos como reducir los gastos o usar el ahorro en caso de que se tenga. En el segundo grupo se consideran estrategias para nivelar financieramente a las familias como pedir prestado o vender activos.

Respecto de los intermediarios financieros no es necesario plantear un modelo de comportamiento sino más bien entender su entorno.

El Esquema III.3 plantea la narrativa de que pedir prestado no es una estrategia para todos. Esto quiere decir que la demanda de crédito fue limitada.

El comportamiento ideal del sector financiero formal en esta coyuntura es que cuando los clientes solicitaron crédito si les prestaron recursos. La narrativa real debe considerar las restricciones que impone la baja inclusión en el producto de crédito.

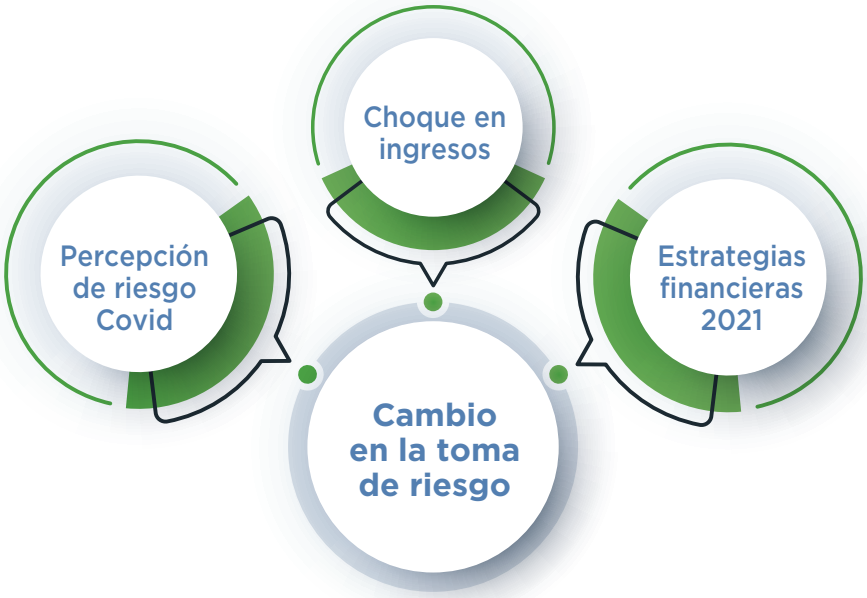
A partir del Esquema III.3 se pueden plantear hipótesis de comportamiento financiero de los hogares. Por ejemplo, dado que hubo mayor afectación al empleo informal y que en promedio este grupo tie-

ne menores ingresos lo que esperaríamos es una mayor presencia de estrategias activas en función de los ingresos.

Un aspecto adicional respecto de los dos choques es entender el peso relativo de cada uno en las decisiones de los individuos.

El otro tema que se evalúa son los cambios en la toma de riesgo un año después. En este ejercicio hay que considerar que la actividad económica ya se había recuperado y que se aprendió a vivir con la pandemia. En el Esquema III.4 se identifican tres factores que pueden llevar a un cambio en la toma de riesgo.

Esquema III.4
Factores que pueden influir en el cambio en la toma de riesgo



Fuente: Elaboración propia.

Los dos primeros factores tienen que ver con el comportamiento en 2020. Respecto de la adopción de estrategias se busca probar si influyen en las decisiones de toma de riesgo un año después.

CAPÍTULO IV

PLANTEAMIENTO DE LAS PREGUNTAS

PLANTEAMIENTO DE LAS PREGUNTAS

Considerando la situación macro (Capítulo II) y la manera como los choques pudieron impactar a los hogares (Capítulo III), en este capítulo se presentan las preguntas de investigación específicas para los dos momentos en el tiempo que se definieron en la Introducción.

La primera tiene que ver con la reacción de los hogares ante el choque inicial.

Los datos de contagios en México muestran que en ese momento el número de casos era bajo, que no había un problema de saturación en los hospitales y que si bien había muertes era una situación específica de algunos hogares pero no generalizado. Por su parte, el choque económico por el cierre de la economía fue muy relevante.

La primera pregunta busca entender como impactaron los dos choques y su interacción.

Pregunta 1

¿Cuál fue la reacción financiera inicial de los hogares ante los choques a consecuencia del Covid-19?

La literatura que se utiliza como referencia para contestar esta pregunta es la de estrategias para mitigar el impacto de choques adversos repentinos. Hay evidencia para dos tipos de eventos: climático y salud.

La segunda y tercera pregunta están relacionadas con la manera como los choques afectaron el comportamiento de las familias un año después.

En primer lugar se busca entender si para cada estrategia hubo acciones financieras subsecuentes que se adoptaron. Son de especial interés los casos de quienes pidieron algún tipo de financiamiento o vendieron activos.

Pregunta 2

¿Qué hicieron los hogares un año después en cuanto a manejo financiero en función de las distintas estrategias que adoptaron?

En segundo lugar, se busca evidencia sobre si la toma de riesgos de los hogares cambio. Se identifican las variables que explican el comportamiento de asumir mayor o menor riesgo.

Pregunta 3

¿Hubo un cambio en la toma de riesgo de los hogares a un año del inicio de la recuperación?

CAPÍTULO V

REVISIÓN DE LA LITERATURA

CAPÍTULO V

REVISIÓN DE LA LITERATURA

En este capítulo se presenta evidencia de artículos académicos que estudian fenómenos similares.

Gao and Mill (2018) estudian el impacto de distintos choques climáticos en hogares del sector rural en Etiopia. Identifican dos tipos de choques: lluvias excesivas y altas temperaturas. Los datos los obtienen de una encuesta en 15 poblaciones en los años 1994, 1999, 2004 y 2009. La muestra es de 1,500 hogares.

El cuestionario a los hogares tiene datos sociodemográficos, de activos, ingresos, crédito, consumo y actividades agrícolas. También tienen datos económicos de cada una de las poblaciones. Para medir las variables del clima tienen información de la temperatura y de la cantidad de lluvia.

El primer modelo utiliza como variable dependiente el consumo promedio por adulto y como variables independientes el ingreso permanente del hogar, características y variables relacionadas con el clima. El segundo modelo busca evaluar las estrategias de mitigación.

Los resultados muestran qué se adoptan estrategias de mitigación aunque no se evita que exista un impacto en el consumo.

Para el caso de lluvias excesivas e inundaciones encuentran que la red de protección social formal a través de transferencias del Gobierno es la que apoya para que el consumo no fluctúe tanto.

Para el caso de choques relacionados con mayores temperaturas, la estrategia de mitigación para suavizar el consumo es buscar un empleo fuera de su trabajo en el sector agrícola.

Bonafice (2017) mide el impacto en el consumo de distintos choques a los ingresos de los hogares. Utiliza datos de una encuesta a 5,000 hogares con información para 2010-11 y 2012-13. El levantamiento tiene información de las características de los hogares, gastos en alimentación, salud, educación y otros gastos, de activos, ubicación y empleo.

También tienen información de los choques que tuvieron los hogares durante los últimos cinco años y las estrategias para no afectar tanto el consumo.

Los choques los dividen en varios grupos que incluyen: familiar/salud, económico/ingreso y climático. Las estrategias de mitigación que incluyen son venta de bienes, reducir gastos, bajar consumo, usar ahorro, conseguir otro empleo o pedir prestado.

El modelo que estiman utiliza como variable dependiente el uso de cada estrategia y como variables independientes los distintos choques a los que están expuestos.

Encuentra que los choques no tienen un gran impacto en la riqueza ni en el consumo con excepción de si éstos afectaron la actividad agrícola. Las estrategias de mitigación funcionan de una manera adecuada como un tipo de seguro para casos en los que hay choques adversos.

Gallagher and Hartley (2016) estudian el impacto que tuvo el huracán Katrina en los hogares en Nueva Orleans. En particular, estiman el impacto de las inundaciones en el comportamiento financiero.

Tienen datos generales de las zonas afectadas y específicos de las familias. Entre estos últimos se incluye el ingreso medio, el valor medio de la vivienda, si los dueños ocupaban la casa, nivel de estudios universitarios, raza, deuda y score de crédito.

Buscan entender lo que sucedió a nivel de individuo en términos de monto de la deuda, incumplimiento de las deudas, calificación de crédito y si emigraron. Los dos principales resultados son que hubo un aumento temporal y pequeño en el uso del crédito de tarjeta de crédito y en la morosidad.

Argumentan que este comportamiento con poco crédito nuevo da evidencia de que los intermediarios impusieron restricciones al crédito y por ello no hubo mayor utilización. Su resultado más interesante es que en zonas en que las inundaciones fueron mayores se observa que los pagos que recibieron por daños a la vivienda por parte de las aseguradoras se destinaron más a reducir el pasivo por la hipoteca y no tanto a reponer lo que se dañó o a reconstruir.

Islam and Maitra (2012) estiman el impacto en el ingreso y en el consumo de los hogares por un choque derivado de un problema de salud. Utilizan datos de cuatro ediciones de una encuesta en Bangladesh entre 1997 y 2005.

La información incluye variables demográficas, consumo, ingreso, salud, educación y si participan en programas de micro crédito.

Para medir el choque utilizan una pregunta de la encuesta en la que reportan sobre si algún miembro del hogar tiene o ha tenido alguna enfermedad y sobre la gravedad del choque de salud (duración de la enfermedad).

Encuentran que en aquellos casos en los que para cubrir la necesidad se vende parte del ganado que tienen hay un impacto de largo plazo en los hogares por la venta de estos activos.

En el caso de los hogares que tenían acceso a microcrédito y que no tuvieron que recurrir a vender sus activos para asegurar su nivel de consumo no se ve el mismo impacto negativo.

Cameron and Shah (2020) estudian si estar expuesto a un desastre natural lleva a que los hogares cambien la manera en que toman riesgo. La investigación la hacen con datos de zonas rurales en Indonesia.

Utilizan una muestra de 1,500 personas en 120 poblados en 6 distritos en el Este de Java. Se hizo una encuesta base en agosto de 2008 para tener información de los hogares y los experimentos se llevaron a cabo en octubre de ese mismo año. Tienen evidencia de los desastres naturales por inundaciones y terremotos en cada una de las poblaciones.

A los individuos se les pidió que escogieran una opción en cada una de seis repeticiones del juego. Conforme se repetía el juego se cambiaban los pagos y el riesgo asociado con cada apuesta. La apuesta de mayor riesgo era la última.

Los resultados revelan que en cuanto a las características de los individuos, las mujeres toman menos riesgo y los que toman mayor riesgo son los jóvenes, quienes tienen más educación y los que tienen mayor riqueza.

En cuanto a estar expuestos a desastres naturales, encuentran que los individuos que experimentaron algún desastre los últimos tres años tienden a tomar un menor riesgo.

La evidencia de este artículo permite concluir que la exposición a un riesgo altera las "expectativas" y la toma de riesgo. No descartan que cambios en preferencias también pueden tener un impacto.

Graber, et al (2020) estudian el efecto de la pandemia en la tolerancia al riesgo. Para hacer sus estimaciones utilizan un panel de datos de una encuesta representativa de los hogares en Alemania con información de un año antes de la crisis y de los primeros meses de la pandemia (abril a julio de 2020).

Hicieron una muestra de 6,700 hogares de entre los participantes en la encuesta a los que les preguntaban sobre la situación económica, familiar, salud y actitudes en esos primeros meses de la pandemia. En la encuesta las preferencias al riesgo se miden por una pregunta cuya respuesta va de 0 (no está dispuesto a tomar riesgo) a 10 (muy dispuesto a tomar riesgo).

Estiman dos modelos. Uno que utiliza como variable dependiente lo dispuesto de los individuos a tomar riesgo y como independiente caracerísitcas de los hogares, efectos fijos y el números de casos por 10,000 residentes en los últimos siete días. El segundo modelo utiliza el cambio en la toma de riesgo como variable dependiente e incluye como variable independiente los casos.

Para el primer modelo encuentran que cuando existen más contagios en la localidad donde vive el individuo la disposición a tomar riesgo disminuye.

También identifican que la mayor aversión al riesgo se observa en el segmento de la población que incluye a personas de mayor educación y mayor nivel de ingreso.

Yue, Korkmas and Zhou (2020) estudian el impacto del Covid-19 en las decisiones de inversión de los hogares en China entre febrero y marzo de 2020. La muestra es de 3,954 hogares y se tienen dos encuestas (previa y durante los primeros meses).

Para hacer el analisis crean una variable que toma valor 1 si se conoce a alguien que tenga el virus, otra variable sobre las expectativas de la economía y otras para medir el riesgo.

Encuentran que los hogares en los que hay una exposición directa o indirecta a Covid tienen peor perspectiva sobre el comportamiento de la economía y es más probable que se de un cambio de comportamiento hacia una mayor aversión al riesgo y hacia un menor monto de inversión.

Tuitsui and Kimura (2022) estiman cambios en las preferencias de toma de riesgo para una muestra de hogares en Japón. Los datos los obtienen de una serie de encuestas que hicieron entre marzo y junio de 2020. Son cinco levantamientos.

La medida que usan para estimar los cambios en la actitud al riesgo es la disposición de las personas a pagar por un seguro en los distintos momentos.

Encuentran que las personas se vuelven más tolerantes al riesgo con el paso del tiempo. Es un fenómeno que lo interpretan como acostumbrarse a la nueva realidad.

También identifican una relación entre la percepción individual de riesgo por el Covid y la sensación de miedo con una aversión a un riesgo de una mayor magnitud (extremo).

Dohmen, et al (2011) es una referencia metodológica sobre medición de los cambios en la toma de riesgo. Encuentran que ciertas preguntas para medir la actitud a la toma de riesgo predice lo que sucede con la toma de riesgos financieros en experimentos controlados.

CAPÍTULO VI

DISEÑO Y LEVANTAMIENTO DE LOS CUESTIONARIOS

DISEÑO Y LEVANTAMIENTO DE LOS CUESTIONARIOS

En este capítulo se describen los cuestionarios de las dos encuestas y el proceso de su levantamiento. Las categorias y las preguntas se definieron considerando las variables, los modelos y las estimaciones de los artículos que se describieron en el capítulo anterior.

Se hicieron dos levantamientos. El primero en tres etapas entre los meses de junio y de agosto de 2020. El segundo un año después.

Las encuestas fueron telefónicas debido a que en la coyuntura de la pandemia no se permitía hacer encuestas de manera presencial.

Se consideraron tanto líneas de telefono físicas como móviles de acuerdo con directorios telefónicos, con información pública y con números aleatorios.

La muestra se seleccionó de manera probabilistica y estratificada por cobertura geográfica del país considerando la población mayor a 18 años. La manera como se cumple con la estratificación es de acuerdo con la población que reside en cada uno de los seis distritos electorales. Por diseño la encuesta tiene representatividad regional pero no a nivel de estados en lo particular.

La metodología de levantamiento telefónico tiene un sesgo ya que la muestra es representativa de la población que utiliza ese servicio. Por esta razón los estratos más bajos de ingreso están subrepresentados.

Las encuestas se diseñaron para entender la situación que prevalecía en las familias. La primera tiene 49 preguntas que se dividen en seis temáticas:

1. Variables demográficas (edad, genero, etc.).
2. Percepción e impacto por Covid-19.
3. Composición del hogar.
4. Sobre los ingresos.
5. Sobre los cambios en el consumo.
6. Sobre el ahorro y la deuda.

Para identificar las estrategias de manejo financiero durante la pandemia se preguntó sobre una serie de acciones concretas que son las siguientes:

1. Obtener un préstamo.

2. Usar los ahorros o fondos para emergencias.
3. Vender activos.
4. Reducir gastos.
5. Buscar un trabajo/ingreso adicional.
6. Empeño.
7. No he necesitado.

Para el levantamiento de 2020 se hicieron 1,991 entrevistas telefónicas en junio, 1,332 en julio y 1,163 en agosto siendo un total de 4,486 hogares.

Para el levantamiento de 2021 se busco tener evidencia de como había evolucionado la percepción sobre la pandemia, la afectación del ingreso y las estrategias financieras. Nos pareció interesante incluir en el cuestionario una nueva categoría sobre el cambio en la toma de riesgos en el período de la pandemia.

Para ello, se incorporaron cinco preguntas de las que se presentan las tres más relevantes:

- Si antes de la pandemia se considera que la toma de riesgos en las decisiones financiera había sido muy baja, baja, neutral, alta o muy alta.
- Si desde que inicio de la pandemia considera que la toma de riesgos respecto de las decisiones financiera ha sido muy baja, baja, neutral, alta o muy alta.
- Si se prefieren las ganancia o las pérdidas.

Para este segundo levantamiento se tiene una muestra total de 2,023 cuestionarios, de los cuales para 1,287 se tiene información para 2020 y 2021 y 736 solo para el 2021.

La información que se obtuvo de este segundo levantamiento nos permite hacer dos tipos de análisis. Para los hogares que se tienen los dos datos se estudia como cambiaron sus estrategias financieras un año después de la crisis.

Para toda la muestra nos permite identificar las variables que influyen en la probabilidad de cambiar su toma de riesgo.

CAPÍTULO VII

ESTADÍSITCAS DESCRIPTIVAS Y ESTIMACIÓN DE LOS MODELOS ECONOMÉTRICOS

CAPÍTULO VII

ESTADÍSITCAS DESCRIPTIVAS Y ESTIMACIÓN DE LOS MODELOS ECONOMÉTRICOS

En este capítulo se presentan las estadísticas descriptivas de ambas encuestas. Para cada una se muestran dos bloques de información. El primero presenta la composición de la muestra por características de los hogares y de algunas de las variables más relevantes. El segundo bloque presenta cuadros que combinan variables para tener una primera aproximación de su correlación.

En la Tabla VII.1 se presentan los resultados del levantamiento de 2020 por caracteristicas socio demográficas.

Tabla VII.1
Estadisticas descriptivas de la muestra 2020

Género	Frecuencia	Porcentaje
Hombre	2,037	45.51%
Mujer	2,439	54.49%
Total	4,476	100.0%

Edad	Frecuencia	Porcentaje
De 18 a 25 años	940	21.00%
De 26 a 35 años	1,243	27.77%
De 35 a 45 años	821	18.34%
De 46 a 60 años	1,010	22.56%
Más de 60 años	462	10.32%
Total	4,476	100%

AMAI	Frecuencia	Porcentaje
AB	819	18.30%
C+	1,300	29.04%
C	1,050	23.46%
C-	595	13.29%
D+	334	7.46%
D	265	5.92%
E	113	2.52%
Total	4,476	100%

Región	Frecuencia	Porcentaje
Bajío	908	20.29%
Centro	857	19.15%
Norte	840	18.77%
Pacífico	503	11.24%
Sur	879	19.64%
Valle de México	489	10.92%
Total	4,476	100%

Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta 2020.

Los datos indican que hay representatividad adecuada por genero y edad. En la distribución geográfica, el pacífico es la región más subrepresentada y después el Valle de México.

La variable nivel socio económico de AMAI deja en claro que está presente el sesgo que se comentó en el Capítulo VI. Los niveles D y E son una sexta parte de la muestra cuando en la población del país tienen una mayor participación. El nivel AB está sobre representado en la muestra.

En la Tabla VII.2 se presentan datos de otras variables que son el número de hogares que adoptaron las distintas estrategias de mitigación, los hogares que tenían ahorro previo a la pandemia y las personas que aportan al ingreso del hogar.

La variable de ahorro previo es relevante debido a que es una de las preguntas que suponemos se hacen los hogares al definir sus estrategias (Esquema III.3).

Es interesante que los hogares que tenían un ahorro previo y los que no lo tenían están divididos casi a partes iguales. Por lo que se refiere a la fuente de ingreso, el 70% de los hogares tienen entre una y dos personas que aportan.

Poco más del 40% declaró que no necesitó adoptar una estrategia de mitigación. La respuesta es consistente con la ruta de quienes no tuvieron un impacto en sus ingresos. La segunda estrategía en importancia es reducir gastos.

Tabla VII.2
Estadisticas descriptivas de la muestra 2020

Instrumentos	2020	
	Frecuencia	Porcentaje
Ahorro	356	8.12%
Empeño	41	0,94%
Empleo	295	6.73%
Gastos	1,395	31.83%
Préstamo	284	6.48%
Vender	162	3.70%
No necesita	1,791	40.87%
Otro	58	1.32%
Total	4,382	100%

Ahorro pre-pandemia	Frecuencia	Porcentaje
No ahorraba	2305	52.73%
Ahorraba	2066	47.27%
Total	4371	100%

# Personas que aportan al ingreso	Frecuencia	Porcentaje
1	1,484	33.17%
2	1,688	37.73%
3	679	15.18%
4	178	3.98%
5+	100	2.24%
NS/NC	345	7.71%
Total	4,474	100%

Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta 2020.

Para identificar posibles relaciones entre variables se presentan dos tablas que cruzan la información. La Tabla VII.3 cruza la información de nivel socioeconómico con estrategias de manejo finaciero y la Tabla VII.4 lo hace para estrategias y percepción de gravedad de la crisis.

Tabla VII.3
Relación entre estrategías y nivel socio económico

AMAI 2020	AB		C+		C		C-		D+		D		E		TOTAL	
Ahorros	81	9.89%	111	8.54%	80	7.62%	43	7.23%	21	6.29%	16	6.04%	4	3.54%	356	7.95%
Empeño	5	0.61%	12	0.92%	4	0.38%	5	0.84%	6	1.80%	9	3.40%	0	0.00%	41	0.92%
Empleo	45	5.49%	78	6.00%	78	7.43%	43	7.23%	26	7.78%	20	7.55%	5	4.42%	295	6.59%
No necesita	378	46.15%	522	40.15%	421	40.10%	221	37.14%	135	40.42%	89	33.58%	25	22.12%	1,791	40.01%
No responde	11	1.34%	4	0.31%	13	1.24%	11	1.85%	8	2.40%	9	3.40%	38	33.63%	94	2.10%
Otro	3	0.37%	11	0.85%	12	1.14%	15	2.52%	10	2.99%	4	1.51%	3	2.65%	58	1.30%
Préstamo	43	5.25%	78	6.00%	73	6.95%	36	6.05%	16	4.79%	22	8.30%	16	14.16%	284	6.34%
Reducir gastos	234	28.57%	447	34.38%	329	31.33%	190	31.93%	97	29.04%	79	29.81%	19	16.81%	1,395	31.17%
Vender	19	2.32%	37	2.85%	40	3.81%	31	5.21%	15	4.49%	17	6.42%	3	2.65%	162	3.62%
Total	819	100%	1,300	100%	1,050	100%	595	100%	334	100%	265	100%	113	100%	4,476	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta 2020.

Se observa que no necesitar una estrategia de mitigación es un poco más común en los niveles de mayor poder adquisitivo y menos en el segmento E. La reducción de gastos es más frecuente en los distintos niveles C. Pedir prestado es más común en los dos niveles de menor ingreso.

Tabla VII.4
Relación entre estrategias y percepción de gravedad

Percepción de gravedad	Muy grave		Algo grave		Poco grave		Nada grave		NS/NC		Total	
Ahorros	228	7.90%	102	8.43%	19	7.25%	3	5.88%	4	6.06%	356	7.95%
Empeño	27	0.94%	10	0.83%	3	1.15%	1	1.96%	0	0.00%	41	0.92%
Empleo	203	7.03%	73	6.03%	12	4.58%	2	3.92%	5	7.58%	295	6.59%
Reducir gastos	905	31.35%	403	33.31%	61	23.28%	11	21.57%	15	22.73%	1395	31.17%
Préstamo	187	6.48%	66	5.45%	22	8.40%	3	5.88%	6	9.09%	284	6.34%
Vender	110	3.81%	36	2.98%	9	3.44%	3	5.88%	4	6.06%	162	3.62%
No necesita	1,126	39.00%	484	40.00%	126	48.09%	28	54.90%	27	40.91%	1791	40.01%
Otro	40	1.39%	14	1.16%	4	1.53%	0	0.00%	0	0.00%	58	1.30%
No responde	61	2.11%	22	1.82%	6	2.29%	0	0.00%	5	7.58%	94	2.10%
Total	2,887	100%	1,210	100%	262	100%	51	100%	66	100%	4,476	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta 2020.

Un primer dato interesante es que quienes perciben la pandemia como poco o nada grave son una minoria ya que su participación es ligeramente superior al 7% de la muestra.

No existen patrones de comportamiento tan claros como los hay en el Tabla VII.3. Hay ciertas tendencias como que quienes ven el problema poco o nada grave tienden a decir más que no lo necesitan y menos a reducir sus gastos.

Se hizo un análisis adicional sobre las estrategias de mitigación. En el cuestionario se preguntaba por cada estrategia de manera independiente. Puede suceder que en algunos casos se adoptaron dos o más estrategias.

Los resultados se presentan en la Tabla VII.5 agrupando estrategias y separando entre quienes tenían o no tenían ahorro previo. Se describen algunos de los resultados más interesantes.

El primero es que quienes respondieron que no lo necesitaban de manera congruente dijeron que no utilizaron otras estrategias.

El segundo es que quienes solo reducen gastos son más de 20% y no varía en función de si se tenía ahorro previo o no.

El tercero es que quienes adoptan más de dos estrategias son una minoria. Los que adoptan varias estrategias normalmente los juntan con reducción de gastos.

El cuarto es que quienes adoptan las estrategias de pedir prestado, vender activos o buscar otro empleo son en mayor porcentaje los que no tenían ahorro previo.

Tabla VII.5
Combinación de estrategias de mitigación
(porcentaje)

Combinación	No ahorro	Sí ahorro	Total
Gastos	22.69%	21.54%	22.15%
No necesita	40.22%	40.03%	40.13%
Ahorro	5.64%	9.39%	7.41%
Ahorro + Gastos	3.25%	6.10%	4.60%
Vender	3.08%	2.18%	2.65%
Vender + Gastos	1.82%	1.21%	1.53%
Vender + Ahorro	0.48%	0.73%	0.59%
Vender + Ahorro + Gastos	0.22%	0.77%	0.48%
Empleo	3.34%	2.27%	2.84%
Empleo + Gastos	1.61%	1.21%	1.42%
Empleo + Ahorros	0.22%	0.58%	0.39%
Empleo + Ahorros + Gastos	0.13%	0.48%	0.30%
Empleo + Vender	0.35%	0.24%	0.30%
Empleo + Vender + Gastos	0.39%	0.29%	0.34%
Empleo + Vender + Ahorro	0.04%	0.05%	0.05%
Empleo + Vender + Ahorro + Gastos	0.04%	0.15%	0.09%
Préstamo	7.20%	5.71%	6.50%
Préstamo + Gastos	2.95%	2.27%	2.63%
Préstamo + Ahorro	0.74%	0.82%	0.78%
Préstamo + Ahorro + Gastos	0.30%	0.44%	0.37%
Préstamo + Vender	0.48%	0.44%	0.46%
Préstamo + Vender + Gastos	0.30%	0.05%	0.18%
Préstamo + Vender + Ahorro	0.04%	0.10%	0.07%
Préstamo + Vender + Ahorro + Gastos	0.17%	0.10%	0.14%
Préstamo + Empleo	0.43%	0.24%	0.34%
Préstamo + Empleo + Gastos	0.56%	0.10%	0.34%
Préstamo + Empleo + Ahorro	0.09%	0.15%	0.11%
Préstamo + Empleo + Ahorro + Gastos	0.00%	0.05%	0.02%
Préstamo + Empleo + Vender	0.17%	0.00%	0.09%
Préstamo + Empleo + Vender + Gastos	0.22%	0.00%	0.11%
Préstamo + Empleo + Vender + Ahorro + Gastos	0.04%	0.15%	0.09%

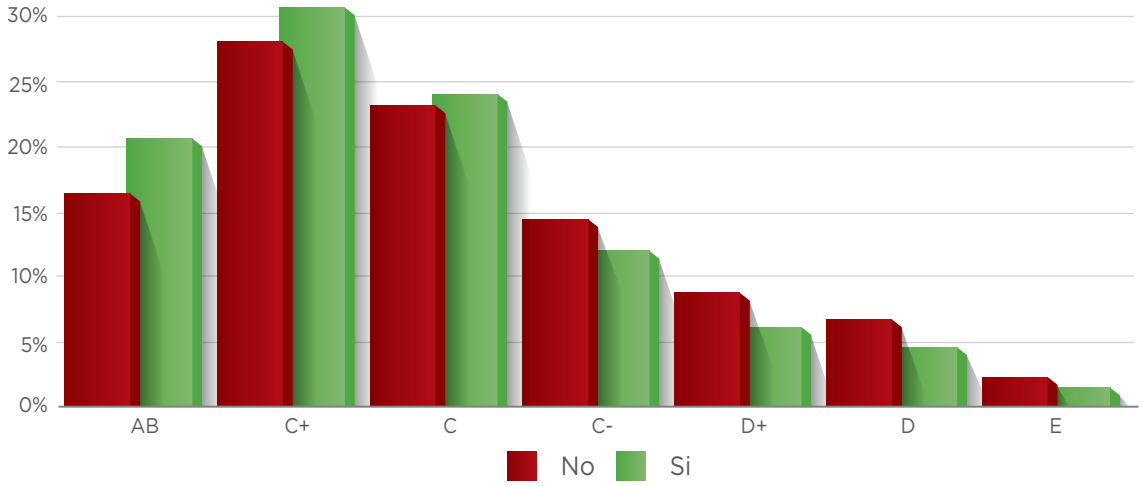
Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta 2020.

En la Gráfica VII.1 se presenta la relación de ahorro previo con nivel socioeconómico.

No se identifica un patron en el que la variable de ahorro depende del ingreso. Hay una ligera mayor participación de los que si tienen ahorro previo en los niveles de mayor ingreso. Se muestra que hay un número importante de hogares de menor ingreso que si tienen ahorro.

La gráfica nos confirma un comportamiento que existe aunque la gente piense lo contrario: el habito de ahorro no depende del nivel de ingreso. Hay hogares de alto ingreso que no ahorran y hogares de menor ingreso que si ahorran.

Gráfica VII.1
Relación ahorro previo y nivel socio económico
(porcentaje del total)



Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta 2020.

En la Tabla VII.6 se presentan los resultados del levantamiento de 2021 por caracteristicas socio demográficas y datos de otras variables como los hogares que tenían ahorro previo a la pandemia y las personas que aportan al ingreso del hogar.

Tabla VII.6
Estadisticas descriptivas de la muestra 2021

Género	Frecuencia	Porcentaje
Hombre	906	44.78%
Mujer	1,117	55.22%
Total	2,023	100%

Edad	Frecuencia	Porcentaje
De 18 a 25 años	207	10.23%
De 26 a 35 años	391	19.33%
De 35 a 45 años	403	19.92%
De 46 a 60 años	631	31.19%
Más de 60 años	391	19.33%
Total	2,023	100%

AMAI	Frecuencia	Porcentaje
AB	324	16.02%
C+	431	21.30%
C	414	20.46%
C-	321	15.87%
D+	219	10.83%
D	224	11.07%
E	90	4.45%
Total	2,023	100%

Región	Frecuencia	Porcentaje
Bajío	550	27.19%
Centro	513	25.36%
Norte	193	9.54%
Pacífico	307	15.18%
Sur	327	16.16%
Valle de México	133	6.57%
Total	2,023	100%

# Personas que aportan al ingreso	Frecuencia	Porcentaje
1	799	39.97%
2	841	42.07%
3	251	12.56%
4	80	4.00%
5+	28	1.40%
Total	1,999	100%

Ahorro pre-pandemia	Frecuencia	Porcentaje
Ahorraba	1,133	56.14%
No ahorraba	885	43.86%
Total	2,018	100%

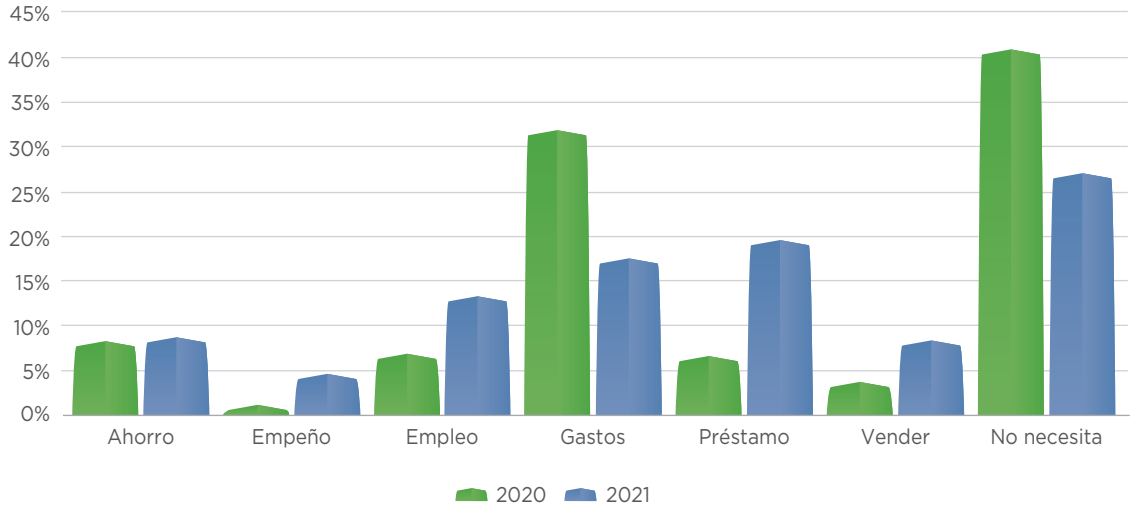
Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta 2020.

Las estadisticas descriptivas de la muestra de 2021 nos indican que por sexo la composición es similar a la muestra de 2020. En otras variables hay algunas variaciones menores. En nivel socio económico los segmentos de menores ingresos tienen mayor representatividad y hay ciertos cambios en la integración por región y por edad.

Una de las preguntas que se busca responder en la investigación es si hubo persistencia en las estrategias de mitigación un año después del primer levantamiento.

En la Gráfica VII.2 se presentan los porcentajes de quienes adoptaron cada estrategia en 2020 y 2021. Los datos de 2021 que se utilizaron son de los hogares para quienes se tienen respuestas para ambos años.

Gráfica VII.2
Estartegias de mitigación 2020 y 2021
(porcentaje del total)



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta 2020 y 2021.

Los datos revelan que se tiene una situación más cercana a la normalidad en 2021. La participación de los que no lo necesitan o hacen reducción de gastos baja de manera considerable. El aumento en pedir prestado y en el empeño reflejan que los hogares regresaron a un manejo financiero de una vida más cercana a lo cotidiano en la que pedir prestado sucede con cierta frecuencia.

En la segunda encuesta se incluyeron preguntas para tener evidencia de si cambio la toma de riesgo en los hogares. En la Tabla VII.7 se presentan los resultados de las preguntas sobre la toma de riesgo antes y durante la pandemia. Si bien se observa que el porcentaje principal tiende a mantener el nivel de riesgo que toma, no es la regla. Hay cambios hacia mayor y menor toma de riesgos.

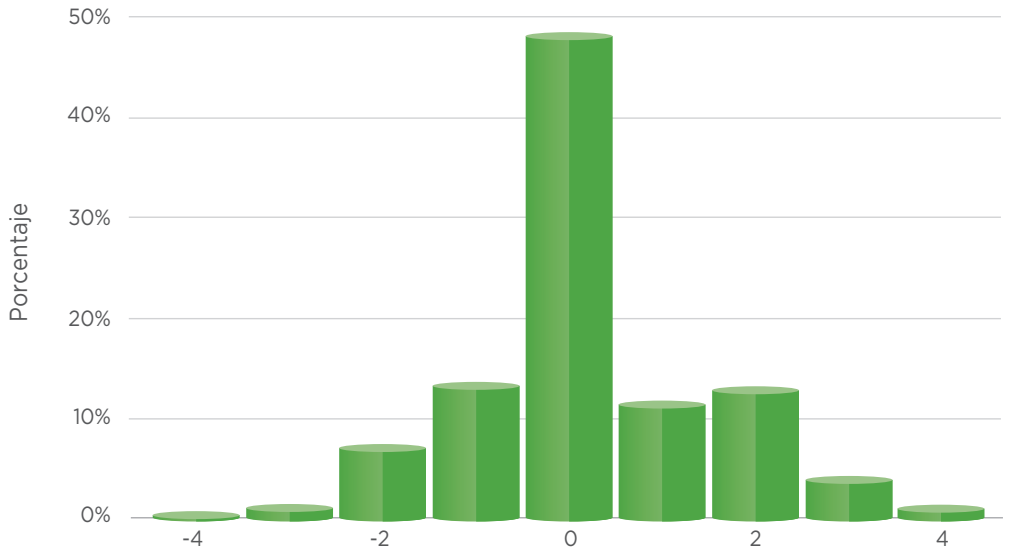
Tabla VII.7
Toma de riesgos financieros previo y durante la pandemia

Riesgo durante la pandemia	Riesgo antes de la pandemia													
	Muy bajo		Bajo		Medio		Alto		Muy alto		No he tomado una decisión financiera		Total	
Muy bajo	40	2.06%	64	3.29%	28	1.44%	13	0.67%	8	0.41%	8	0.41%	161	8.28%
Bajo	63	3.24%	544	27.97%	142	7.30%	105	5.40%	10	0.51%	22	1.13%	886	45.55%
Medio	4	0.21%	72	3.70%	164	8.43%	35	1.80%	1	0.05%	11	0.57%	287	14.76%
Alto	32	1.65%	223	11.47%	70	3.60%	75	3.86%	9	0.46%	6	0.31%	415	21.34%
Muy alto	19	0.98%	41	2.11%	15	0.77%	14	0.72%	6	0.31%	1	0.05%	96	4.94%
Nunca he tomado una decisión financiera	2	0.10%	14	0.72%	7	0.36%	0	0.00%	1	0.05%	76	3.91%	100	5.14%
Total	160	8.23%	958	49.25%	426	21.90%	242	12.44%	35	1.80%	124	6.38%	1,945	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta 2021.

En la Gráfica VII.3 se presenta la información anterior agrupada por cambios en el nivel de riesgo. Se aprecia que poco menos de la mitad de la muestra no cambio su nivel de toma de riesgo y el resto si. También se aprecia que hay un ligero sesgo a tomar un mayor riesgo.

Gráfica VII.3
Cambios en la toma de riesgo: pre y durante la pandemia
(porcentaje del total)



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta 2021.

Los datos de las estadísticas descriptivas de las muestras de 2020 y 2021 nos confirman consistencia del comportamiento de las familias con el planteamiento del Esquema III.3. También dan evidencia de que el nivel socio económico importa en la determinación de las estrategias de mitigación.

Cuatro datos interesantes son que el ahorro previo parece no tener relación con el nivel de ingreso, que la percepción de gravedad tiene impacto limitado en la selección de estrategias, que hay un cambio en las estrategias entre 2020 y 2021 y que si hay cambios en la toma de riesgos.

A continuación, se presentan los resultados de las estimaciones de las regresiones que se hacen en el trabajo de investigación.

Para el caso de la Pregunta 1 del Capítulo IV se utilizan los datos de la muestra 2020. Se estima un modelo de tipo logit que utiliza como variable dependiente cada una de las estrategias de mitigación y como variables independientes características sociodemográficas, región, nivel socio económico, percepción de la pandemia, afectación de ingresos y ahorro previo, entre otras.

De manera conceptual el modelo que se estima en las regresiones se puede representar con la siguiente ecuación:

$$Y_i = \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4$$

Donde:

Y_i = estrategias de mitigación

X_1 = variables socio demográficas

X_2 = variables relacionadas con el ingreso

X_3 = variables relacionadas con la percepción de riesgo por la pandemia

X_4 = otras variables

En la Tabla VII.8 se presentan los resultados de las estimaciones econométricas para cada una de las siete estrategias de mitigación.

Los resultados de la tabla nos indican que la estrategia de no lo necesitan se explica por nivel socio económico y personas que aportan al hogar. Respecto del nivel AB, el resto de los niveles es menos probable que den esta respuesta siendo el mayor impacto para los niveles D y E.

Para la estrategia de reducción de gasto es más probable que la adopten los distintos niveles socio económicos del rango C. Hay un cierto efecto regional. Mientras más personas aportan al hogar es menor la probabilidad de adoptarla.

La estrategia de vender activos esta relacionada con los niveles socio económicos de ingreso intermedio. Es menos probable que la adopten los que reciben sueldo completo y los que tienen ahorro previo y más probable si les suspendieron el pago.

La estrategia de utilizar el ahorro tiene resultados interesantes. La variable de genero es significativa con las mujeres siendo menos probable que usen el ahorro. Hay un efecto edad con los rangos de 35 años en adelante siendo más probable que usen su ahorro. El otro resultado relevante es que la probabilidad de usar esta estrategia depende de si se tiene un ahorro previo.

En el caso del prestamo tienden a usarlo más la gente del nivel socioeconómico C, D y E. De quienes pidieron prestado, el nivel D y E no lo hacen en el sector financiero formal y el nivel C debe ser una mezcla. Quienes tienen un ahorro previo es menos probable que pidan prestado. Es más probable que pidan prestado los que tuvieron una afectación en su ingreso y los que esperan una mayor duración.

Un resultado interesante transversal para las distintas estrategias es que la expectativa de duración es significativa y la de gravedad solo lo es para los casos de algo y poco grave. Este resultado parece indicar que en la adopción de estrategias importan más las variables económicas y de ingreso del hogar que las de salud.

Tabla VII.8
Resultados de la estimación del
modelo de estrategias de mitigación para 2020

Variable	Préstamo	Ahorro	Vender	Gasto	Empleo	Empeño	No necesita
Región							
Centro							
Norte							
Pacífico							
Sur							
Valle de México							
Ahorro pre pandemia							
Edad							
De 26 a 35 años							
De 35 a 45 años							
De 46 a 60 años							
Más de 60 años							
Gravedad							
Algo grave							
Poco grave							
Nada grave							
NS/NC							
Género							
#Personas que aportan al ingreso							
Expectativa de duración							
Finales de 2020							
Dos/tres meses							
Este/un mes							
Otro							
Vivo normalidad							
Recibe sueldo co							
Recibe sueldo pa							
Les suspendieron							
AMAI							
C+							
C							
C-							
D+							
D							
E							

Coeficiente positivo y distinto a cero Coeficiente negativo y distinto a cero

Fuente: Elaboración propia.

Se estimó el mismo modelo para el año 2021 utilizando la muestra completa. Se presentan los resultados en la Tabla VII.9.

Se muestra una menor significancia de las variables independientes que nos lleva a concluir que en 2021 el manejo financiero no tenia que ver con este grupo de variables sino con otro que explica el comportamiento financiero de los hogares en tiempos de normalidad.

Tabla VII.9
Resultados de la estimación del modelo de estrategias de mitigación para 2021

Variable	Préstamo	Ahorro	Vender	Gasto	Empeño	No necesita
Región						
Centro						
Norte						
Pacífico						
Sur						
Valle de México						
Ahorro pre pandemia						
Edad						
De 26 a 35 años						
De 35 a 45 años						
De 46 a 60 años						
Más de 60 años						
Gravedad						
Algo grave						
Poco grave						
Nada grave						
NS/NC						
Género						
#Personas que aportan al ingreso						
Expectativa de duración						
Finales de 2021						
Durante el 2022						
Después del 2022						
Otro						
NS/NC						
Cambio en salario						
Se mantuvo igual						
Disminuyó menos de 20%						
Disminuyó 20-50%						
Disminuyó más de 50%						
NS/NC						
AMAI						
C+						
C						
C-						
D+						
D						
E						

Coeficiente positivo y distinto a cero Coeficiente negativo y distinto a cero

Fuente: Elaboración propia.

El siguiente modelo que se estimó es el de toma de riesgos. En este caso se utilizó un logit multinomial en el que las variables dependientes son los dos posibles escenarios de cambio en toma de riesgo.

Se hacen dos estimaciones. La primera solo considera las variables de las estimaciones anteriores y la segunda incorpora además como variables independientes a las estrategias financieras. En la Tabla VII.10 se presentan los resultados de las dos estimaciones.

Tabla VII.10
Estimación del modelo de cambio en toma de riesgo

Variables dependientes / Cambio en riesgo	Disminuye riesgo	Aumenta riesgo	Disminuye riesgo (modelo 2)	Aumenta riesgo (modelo 2)
AMAI				
C+				
C				
C-				
D+				
D				
E				
#Personas que aportan al ingreso				
Cambio en salario				
Se mantuvo igual				
Disminuyó menos de 20%				
Disminuyó 20-50%				
Disminuyó más de 50%				
NS/NC				
Ahorro pre-pandemia				
Sí				
NS/NC				
Edad				
De 26 a 35 años				
De 35 a 45 años				
De 46 a 60 años				
Más de 60 años				
Género				
Estatus laboral				
Cambié de empleo				
Perdí empleo, conseguí otro				
Perdí empleo, estoy desempleado				
Estoy retirado				
Otro				
Instrumentos				
Empeño				
Gastos				
No necesita				
Otro				
Préstamo				
Vender				
Empleo				

Coeficiente positivo y distinto a cero Coeficiente negativo y distinto a cero

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados indican que quienes disminuyen su riesgo es más probable que esten en los rangos de ingreso medio y bajo. La otra variable que afecta es si tuvieron una afectación en su ingreso.

Para quienes aumentaron su riesgo las variables de nivel socio económico pierden poder predictivo y solo es significativo y negativo para el nivel D. Hay un efecto que se mantiene con respecto al caso anterior y es si tuvieron una afectación en el ingreso.

Hay dos variables adicionales que inciden en una mayor probabilidad de aumentar el riesgo. La pri-

mera es edad para el rango joven de 26 a 35 años y la otra es si tienen ahorro previo.

Para la estimación que incluye los distintos instrumentos se mantienen los resultados en cuanto a significancia y signo. De los instrumentos, el que resulta significativo en ambos casos es reducción de gastos. Si pueden hacer una reducción de gastos es menos probable que cambien su toma de riesgo. Dos variables que resultan significativas para bajar la probabilidad de una toma de mayor riesgo son que no lo necesite o que consiga otro empleo.

CAPÍTULO VIII

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

En este trabajo se combinan dos narrativas: una macro a nivel de toda la economía y una micro a nivel de los hogares.

La primera es la que resulta de los datos agregados del choque de salud por la pandemia medido por la evolución de contagios, del comportamiento de la actividad económica y de las variables del sector financiero.

La segunda narrtativa es la que resulta de lo que sucedió en los hogares para afrontar este choque externo. En este caso nos encontramos con que el comportamiento no fue homegeno ya que depende de las circunstancias específicas de cada hogar como la afectación a su fuente de ingresos.

Al integrar ambas narrativas nos encontramos con que en el agregado el comportamiento durante la pandemia fue bueno. En lo micro el choque de salud parece afectó menos y el más fuerte fue el económico.

Los hogares sin colchón de ahorro previo a la crisis y de nivel socio económico más bajo fueron los más afectados y que requirieron de lo que denominamos estrategias activas.

Los hogares que tuvieron una afectación a sus ingresos es más probable que cambiaron su toma de riesgo.

Se puede concluir que fue una crisis muy particular. Su afectación no fue generalizada ni pareja. Acabo siendo mayor para ciertos sectores y grupos de personas. Nuestros resultados confirman que afectó más a los que menos tienen y a los que tuvieron pérdida de ingresos.

Hay evidencia de dos comportamientso relacionados con el manejo de la pandemia que acabaron por afectar a la población más vulnerable.

1. La falta de apoyos adicionales focalizados por parte del Gobierno a este grupo de la población.

2. Donde la banca podía apoyar más a mitigar la crisis era prestando a quienes fueron afectados. Los resultados indican que una mayoría de los hogares que necesitaron pedir prestado son los no incluidos. Esta es una evidencia de que la falta de inclusión de crédito en México es un problema que se debe atender.

BIBLIOGRAFÍA

- Bonafice Ajefu, Joseph. "Income shocks, informal insurance mechanisms, and household consumption expenditure. Micro-evidence from Nigeria", International Journal of Social Economics. Vol. 44, Num. 12, 1818-1832. (2017)
- Cameron, Lisa and Manisha Shah. "Risk-Taking Behavior in the Wake of Natural Disasters", Journal of Human Resources, 50. 484-515. (2020)
- Dohmen, T., A. Falk, D. Huffman, U. Sunde, J. Schupp and G. G. Wagner. "Individual risk attitudes: measurement, determinants, and behavioral consequences", Journal of the European Economic Association, 9(3), 522-550. (2011)
- Gallagher, Justiner and Daniel Hartley. "Household Finance after a Natural Disaster: The Case of Hurricane Katrina", American Economic Journal: Economic Policy, 9(3), 199-228. (2016)
- Gao, Jiangfen and Bradford F. Mills. "Weather Shocks, Coping Strategies, and Consumption Dynamics in Rural Ethiopia", World Development, 101, 268-283. (2018)
- Graber, Daniel, Ulrich Schmidt, Carsten Schröder and Johannes Seebauer. "The effect of a major pandemic on risk preferences – evidence from exposure to COVID-19", SSRN. (2020)
- Islam, Asadul and Pushkar Maitra. "Health shocks and consumption smoothing in rural households: Does microcredit has a role to play?", Journal of Development Economics, 97, 232-243. (2012)
- Shoemaker, Paul. "Determinants of Risk Taking: Behavioral and Economic Views", Journal of Risk and Uncertainty, Vol. 6 Num. 1, 49-73. (1993)
- Tsutsui, Yoshihiro and Iku Tsuitsui Kimura. "How does risk preference change under the stress of Covid-19? Evidence from Japan", Journal of Risk and Uncertainty, 64, 191-212. (2022)
- Yue, Pengpeng, Aslihan Gizem Korkmas and Haigang Zhou. "Household Financial Decision Making Amidst the Covid-19 Pandemic", Emerging Markets and Trade, Vol. 56 No. 10, 2363-2377. (2020)