# CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A.C.



# NO ES SÓLO UN NÚMERO: LA EDAD EN EL SISTEMA FINANCIERO MEXICANO

# **TESINA**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADO EN ECONOMÍA

# PRESENTA ALEJANDRO ROMERO GONZÁLEZ

DIRECTOR DE LA TESINA: DR. GUSTAVO A. DEL ÁNGEL MOBARAK

A la memoria de mi abuela Marta y mi abuelo Fausto.

Aunque no alcancé a entregarles esta tesina en sus manos, cada momento de esfuerzo y dedicación ha sido inspirado por el amor y apoyo que siempre me brindaron.

Su legado vive en mí y se manifiesta en cada paso que doy. Con este trabajo, honro su recuerdo y el profundo impacto que tuvieron en mi vida.

# **Agradecimientos**

Las palabras expresadas en estas páginas trascienden de un mero ejercicio individual. Son el fruto de una confluencia de voces, consejos y vivencias que han marcado mi paso a lo largo de estos cuatro años en el CIDE. Sin su respaldo y su firme creencia en mi potencial, esta investigación no solo hubiera sido insustancial, sino, posiblemente, irrealizable. Han sido refugio y motivación constante, transformando cada desafío en aprendizaje y cada obstáculo en oportunidad.

Mi primera y más profunda gratitud es para mi familia. A mi padre y a mi madre, quienes desde el comienzo han constituido la base sólida sobre la que he podido construir cada uno de mis sueños. A mi hermana, inseparable compañera de vida, confidente y manantial de incesante alegría. A Hypatia y a Dobby, cuya leal compañía ha sido esencial en todas esas madrugadas de trabajo, así como a la memoria de Tobías, quien dejó una marca indeleble en mi corazón. El amor incondicional, la calidez de sus abrazos y la presencia de estos seres han sido la luz que ha guiado mi camino, incluso en las situaciones más lúgubres y desafiantes.

A continuación, quisiera expresar mi agradecimiento al profesor Gustavo A. Del Ángel Mobarak por el impacto que ha tenido en mi trayectoria académica y profesional. Gracias a su confianza, tuve el honor de desempeñarme como su asistente de investigación, una experiencia que no solo enriqueció mis habilidades sino también mi visión de la academia. Además, fue gracias a él que obtuve mi primer empleo, un gesto que valoraré siempre. Pero quizá, lo más invaluable ha sido tener la oportunidad de colaborar codo a codo con él como coautor, aprendiendo de su vasta experiencia y conocimiento. Profesor Del Ángel, considero que es más que un maestro para mí; es un mentor, un modelo a seguir. Espero, con el tiempo, llegar a ser un académico con la misma pasión, dedicación y excelencia que usted representa.

El acompañamiento de Luisfer, Eduardo, Pablo, César, Jose y Gael en *El Para* y en la universidad convirtió rutinas en aventuras. Su amistad, su humor y su disposición para escuchar y debatir mis ideas más disparatadas han sido vitales. Agradezco cada charla, cada risa compartida y cada recuerdo construido juntos. Sin ustedes, este camino no solo hubiera sido más difícil, sino considerablemente menos divertido.

Asimismo, quiero darle las gracias a Cris. La relación que compartimos no solo me brindó de experiencias valiosas; igualmente me ayudó a madurar y a ver al mundo desde una perspectiva más comprensiva. Gracias por ser parte de mi historia, por las buenas memorias y por las lecciones aprendidas que hoy me hacen una persona más completa.

## Resumen

En el presente estudio investigamos la existencia de disparidades financieras entre personas adultas mayores (edad  $\geq 60$ ) y personas jóvenes (edad  $\leq 59$ ) dentro del mercado financiero mexicano. Utilizando *Propensity Score Matchings* para garantizar una comparación adecuada entre los grupos estudiados, y respaldando nuestros resultados con análisis de estadística descriptiva, diferencias porcentuales simples y modelos *probit*, confirmamos la realidad de dichas desigualdades. Nuestros hallazgos, basados en los datos de la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera 2021, a su vez revelaron barreras específicas enfrentadas por los adultos mayores en México.

Para añadir robustez a nuestro trabajo, extendimos la investigación a tres cohortes distintas en las que el grupo de personas de la tercera edad era segmentado (60-69, 70-79 y 80 en adelante) y el grupo más joven se mantenía en un rango constante. Observamos signos consistentes en los efectos que tiene la edad en algunas de las prácticas de ahorro y crédito a lo largo de la última etapa vital, pero magnitudes distintas, representando un paso más en el entendimiento de este grupo. A pesar de la inclusión del sexo como variable explicativa en nuestro análisis, no encontramos diferencias significativas en este aspecto. Por todo lo anterior, concluimos que el sistema financiero mexicano perpetúa una forma de edadismo que margina a las personas de edad avanzada, subrayando la urgente necesidad de implementar estrategias que fomenten una inclusión financiera más equitativa.

# Índice

1	Intr	oducción	1
2	Rev	isión de Literatura	3
	2.1	Introducción	3
	2.2	Hipótesis del Ciclo de Vida	3
		2.2.1 Aplicaciones en el análisis de comportamientos financieros	4
	2.3	Disparidades en los mercados financieros	8
3	Date	os	13
	3.1	Variables	13
4	Met	odología	16
	4.1	Propensity Score Matching	16
	4.2	Diferencias porcentuales simples	17
	4.3	Modelos <i>probit</i>	18
5	Res	ıltados	20
	5.1	Estadística descriptiva	20
		5.1.1 Tenencias	20
		5.1.2 Hábitos	26
		5.1.3 Actitudes	32
	5.2	Balances de covariables	44
		5.2.1 Cohortes basadas en la edad	45
		5.2.2 Cohortes basadas en el sexo dentro de los grupos de edad avanzada	47
	5.3	Diferencias porcentuales simples	48
		5.3.1 Cohortes basadas en la edad	49
		5.3.2 Cohortes basadas en el sexo dentro de los grupos de edad avanzada	51
	5.4	Modelos <i>probit</i>	54
		5.4.1 Ahorro informal y formal	57
		5.4.2 Crédito informal y formal	63
6	Disc	usión	67

7 Conclusión	71
Referencias	72
Anexo A	74
Anexo B	86
Anexo C	101

# Índice de figuras

1	depositan su sueldo)?	21
2	Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: ¿Usted tiene cuenta o tarjeta de pensión (donde depositan su pensión)?	21
3	Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: ¿Usted tiene cuenta o tarjeta para recibir apoyos de gobierno?	22
4	Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: ¿Usted tiene cuenta de ahorro?	22
5	Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: ¿Usted tiene tarjeta de crédito bancaria?	25
6	Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: ¿Usted tiene un celular inteligente (smartphone)?	26
7	Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: De julio de 2020 a la fecha, ¿ha utilizado alguna sucursal bancaria o de otra institución financiera?	28
8	Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: En general, ¿qué medios utiliza para consultar o hacer movimientos en su(s) cuenta(s)?	29
9	Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: ¿Cuáles son las razones principales por las que adquirió esta(s) cuenta(s)?	33
10	Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: ¿Cuál es la razón principal por la que usted no tiene una cuenta o tarjeta?	34
11	Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: ¿Cuál es la razón principal por la que dejó de tener su cuenta o tarjeta?	36
12	Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: Si usted tuviera que solicitar los servicios de un banco, cooperativa o cualquier otra institución financiera, ¿usted considera que recibiría toda la información necesaria?	39
13	Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: Si usted tuviera que solicitar los servicios de un banco, cooperativa o cualquier otra institución financiera, ¿usted considera que resolverían su necesidad o problema económico?	40
14	Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: Si usted tuviera que solicitar los servicios de un banco, cooperativa o cualquier otra institución financiera, ¿usted considera que estaría seguro su dinero?	41
15	Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: Si usted tuviera que solicitar los servicios de un banco, cooperativa o cualquier otra institución financiera, ¿usted considera que resolverían sus quejas y reclamaciones?	42
16	Balances de covariables para las cohortes basadas en la edad	46
17	Balances de covariables para las cohortes basadas en el sexo dentro de los grupos de edad avanzada .	47
18	Diferencias porcentuales simples por Edad de respuestas afirmativas	49
19	Diferencias porcentuales simples por Sexo de respuestas afirmativas	52

A.1	Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: ¿Con su cuenta o tarjeta para recibir apoyos de gobierno tiene tarjeta de débito (tarjeta de plástico con la que puede retirar dinero)?	74
A.2	Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: ¿Usted tiene crédito personal?	74
A.3	Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: La última vez que no pudo cubrir sus gastos, ¿usted utilizó su tarjeta de crédito o solicitó un crédito en un banco o institución financiera?	75
A.4	Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: De julio de 2020 a la fecha, ¿se atrasó en el pago de su tarjeta de crédito bancaria?	75
A.5	Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: De julio de 2020 a la fecha, ¿se atrasó en el pago de su crédito personal?	76
A.6	Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: De julio de 2020 a la fecha, ¿pidió prestado a sus amistades o personas conocidas?	76
A.7	Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: De julio de 2020 a la fecha, ¿pidió prestado a sus familiares?	77
A.8	Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: De julio de 2020 a la fecha, ¿usted ahorró comprando animales o bienes?	77
A.9	Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: De julio de 2020 a la fecha, ¿usted guardó dinero con familiares o personas conocidas?	78
A.10	Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: De julio de 2020 a la fecha, ¿usted participó en una tanda?	79
<b>A</b> .11	Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: De julio de 2020 a la fecha, ¿usted guardó dinero en su casa?	80
A.12	Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: ¿Usted contrató su (último) crédito o tarjeta de crédito	81
A.13	Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: ¿Cuál es la razón principal por la que nunca ha tenido un préstamo, crédito o tarjeta de crédito?	82
A.14	Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: ¿Cuál es la razón principal por la que no ha utilizado una sucursal?	83
A.15	Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: Si usted le presta 25 pesos a una amiga o amigo y a la siguiente semana le regresa los 25 pesos, ¿cuánto le pagó de interés?	84
A.16	Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: Si le regalan \$1,000 pesos, pero tiene que esperar un año para gastarlo y en ese año la inflación es de 5%, ¿usted podría comprar	85

# Índice de tablas

1	(smartphone)?	56
2	Efectos marginales promedio de modelos probit asociados a prácticas de ahorro informal y formal	58
3	Efectos marginales promedio de modelos probit asociados a prácticas de crédito informal y formal	63
B.1	Resultados de modelos probit sobre la pregunta 1: ¿Usted tiene un celular inteligente (smartphone)? .	86
B.2	Resultados de modelos probit sobre la pregunta 2: La última vez que no pudo cubrir sus gastos, ¿usted utilizó su tarjeta de crédito o solicitó un crédito en un banco o institución financiera?	87
B.3	Resultados de modelos probit sobre la pregunta 3: De julio de 2020 a la fecha, ¿usted ahorró comprando animales o bienes?	88
B.4	Resultados de modelos probit sobre la pregunta 4: De julio de 2020 a la fecha, ¿usted guardó dinero con familiares o personas conocidas?	89
B.5	Resultados de modelos probit sobre la pregunta 5: De julio de 2020 a la fecha, ¿usted participó en una tanda?	90
B.6	Resultados de modelos probit sobre la pregunta 6: De julio de 2020 a la fecha, ¿usted guardó dinero en su casa?	91
B.7	Resultados de modelos probit sobre la pregunta 7: ¿Usted tiene cuenta o tarjeta de nómina (donde depositan su sueldo)?	92
B.8	Resultados de modelos probit sobre la pregunta 8: ¿Usted tiene cuenta o tarjeta de pensión (donde depositan su pensión)?	93
B.9	Resultados de modelos probit sobre la pregunta 9: ¿Usted tiene cuenta o tarjeta para recibir apoyos de gobierno?	94
B.10	Resultados de modelos probit sobre la pregunta 10: ¿Usted tiene cuenta de ahorro?	95
B.11	Resultados de modelos probit sobre la pregunta 11: ¿Con su cuenta o tarjeta para recibir apoyos de gobierno tiene tarjeta de débito (tarjeta de plástico con la que puede retirar dinero)?	96
B.12	Resultados de modelos probit sobre la pregunta 12: De julio de 2020 a la fecha, ¿pidió prestado a sus amistades o personas conocidas?	97
B.13	Resultados de modelos probit sobre la pregunta 13: De julio de 2020 a la fecha, ¿pidió prestado a sus familiares?	98
B.14	Resultados de modelos probit sobre la pregunta 14: ¿Usted tiene tarjeta de crédito bancaria?	99
B.15	Resultados de modelos probit sobre la pregunta 15: ¿Usted tiene crédito personal?	100
C.1	Efectos marginales promedio de modelos probit sobre la pregunta 2: La última vez que no pudo cubrir sus gastos, ¿usted utilizó su tarjeta de crédito o solicitó un crédito en un banco o institución financiera?	101
C.2	Efectos marginales promedio de modelos probit sobre la pregunta 3: De julio de 2020 a la fecha, ¿usted ahorró comprando animales o bienes?	102

C.3	Efectos marginales promedio de modelos probit sobre la pregunta 4: De julio de 2020 a la fecha, ¿usted guardó dinero con familiares o personas conocidas?	102
C.4	Efectos marginales promedio de modelos probit sobre la pregunta 5: De julio de 2020 a la fecha, ¿usted participó en una tanda?	103
C.5	Efectos marginales promedio de modelos probit sobre la pregunta 6: De julio de 2020 a la fecha, ¿usted guardó dinero en su casa?	103
C.6	Efectos marginales promedio de modelos probit sobre la pregunta 7: ¿Usted tiene cuenta o tarjeta de nómina (donde depositan su sueldo)?	104
C.7	Efectos marginales promedio de modelos probit sobre la pregunta 8: ¿Usted tiene cuenta o tarjeta de pensión (donde depositan su pensión)?	104
C.8	Efectos marginales promedio de modelos probit sobre la pregunta 9: ¿Usted tiene cuenta o tarjeta para recibir apoyos de gobierno?	105
C.9	Efectos marginales promedio de modelos probit sobre la pregunta 10: ¿Usted tiene cuenta de ahorro? .	105
C.10	Efectos marginales promedio de modelos probit sobre la pregunta 11: ¿Con su cuenta o tarjeta para recibir apoyos de gobierno tiene tarjeta de débito (tarjeta de plástico con la que puede retirar dinero)?	106
C.11	Efectos marginales promedio de modelos probit sobre la pregunta 12: De julio de 2020 a la fecha, ¿pidió prestado a sus amistades o personas conocidas?	106
C.12	Efectos marginales promedio de modelos probit sobre la pregunta 13: De julio de 2020 a la fecha, ¿pidió prestado a sus familiares?	107
C.13	Efectos marginales promedio de modelos probit sobre la pregunta 14: ¿Usted tiene tarjeta de crédito bancaria?	107
C.14	Efectos marginales promedio de modelos probit sobre la pregunta 15: ¿Usted tiene crédito personal? .	108

## 1 Introducción

Los sistemas financieros actúan como espejos de las dinámicas sociales, evidenciando tanto avances en equidad como persistentes injusticias. En su papel de disciplina social, la Economía busca desentrañar y comprender los factores que determinan las decisiones individuales e institucionales en la asignación de recursos escasos. Dentro de este ámbito, un área de estudio contemporánea y de gran relevancia es la forma en que ciertos grupos, definidos por características específicas, pueden experimentar tratos diferenciales en los mercados financieros.

Aunque este fenómeno puede tomar muchas formas, gran parte de las investigaciones se han centrado en las disparidades financieras basadas en color de piel, etnicidad y sexo, impulsando un desarrollo significativo de políticas y regulaciones para combatir estas formas de exclusión. Sin embargo, las diferencias basadas en la edad, un área de crucial importancia, han recibido atención limitada por parte de la academia, la sociedad y los entes reguladores. En este estudio, abordamos este vacío en la literatura mediante el análisis de los datos de la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (ENIF) de 2021, enfocándonos en las posibles disparidades financieras asociadas a la edad, sin asumir *a priori* que se trate de discriminación, pero con la intención de discernir si, en efecto, existe un patrón de *edadismo* en el sistema financiero mexicano.

El término *edadismo*, propuesto por el psiquiatra y gerontólogo Robert N. Butler (1975, 2008), hace referencia a la discriminación basada en la edad, enfocándose principalmente en los prejuicios contra los adultos mayores. Dicho concepto ha recibido un tratamiento exhaustivo en obras contemporáneas, como *This Chair Rocks:* A Manifesto Against Ageism, escrita por Ashton Applewhite (2019). En este trabajo, la periodista enfatiza cómo el edadismo no solo afecta negativamente a las personas mayores, sino que también erosiona las estructuras sociales mediante la perpetuación de estereotipos y prejuicios.

Este tipo de relegación, aunque tiene diversas implicaciones, también se manifiesta en el ámbito financiero. Algunas instituciones pueden mostrar reticencia a conceder préstamos a clientes de mayor edad, fundamentándose en suposiciones sobre su esperanza de vida o habilidades financieras. Las personas de la tercera edad también pueden enfrentar obstáculos para acceder a ciertos productos y servicios financieros, e incluso recibir un trato menos favorable en las sucursales bancarias.

Para ilustrar este punto, es instructivo examinar la reciente situación en España, donde la digitalización de los servicios financieros ha exacerbado las disparidades basadas en la edad. En una nota coautorada con Gustavo A. Del Ángel Mobarak (2022), describimos cómo la digitalización ha generado barreras para las personas mayores: desde la falta de accesibilidad tecnológica, hasta el trato inadecuado en las instituciones financieras. Esta situación ha llevado a cambios políticos, pero las respuestas regulatorias aún se perciben como insuficientes para abordar el problema de manera integral.

La importancia de investigar las posibles desigualdades financieras basadas en la edad dentro de los mercados financieros es múltiple y trascendental. En primer lugar, el envejecimiento de la población mundial es un hecho que plantea importantes desafíos y oportunidades para el desarrollo humano (Gerland et al., 2014; Vollset et al., 2020). Según las proyecciones de la División de Población de las Naciones Unidas (2019, p. 351), se espera que el *old-age dependency ratio* en México, que es la proporción de personas de 65 años o más en relación con la población en edad laboral, aumente de 15.4 en 2020 a 32.5 en 2050, y a 68.4 en 2100. Este aumento implica que una mayor porción de la sociedad mexicana podría verse afectada por este tipo de diferencias, limitando su acceso a recursos económicos y su bienestar. En segundo lugar, esta investigación ofrece un recurso valioso para las personas responsables de las políticas y regulaciones financieras, ayudándolas a identificar y potencialmente rectificar

desigualdades basadas en la edad. Finalmente, desde una perspectiva ética y social, promover una vejez digna implica fomentar la equidad en el acceso a servicios financieros para individuos de todas las edades, una acción que mejora notablemente la calidad de vida de las personas mayores.

A la luz de estas observaciones, la pregunta que esta investigación se propone resolver es: ¿Existen disparidades financieras significativas entre las personas adultas mayores (edad  $\geq 60$ ) y las personas jóvenes (edad  $\leq 59$ ) dentro del mercado financiero mexicano? Para abordar este interrogante, la hipótesis principal de este trabajo postula la existencia de estas desigualdades; no obstante, no asumimos que estos desfases sean intrínsecamente manifestaciones de *edadismo*. Es plausible que sean resultado de factores estructurales complejos tanto en la sociedad como en el sector financiero mexicano, aspectos que exploraremos a lo largo de este estudio.

Además de analizar las disparidades financieras hacia las personas adultas mayores, este trabajo se extiende para considerar la intersección de la edad y el sexo. De manera específica, investigamos cómo el sexo puede influir en las experiencias financieras de las personas mayores. Este enfoque adicional permite ampliar aún más nuestra comprensión de las desigualdades financieras en el mercado financiero mexicano.

Los principales resultados de nuestro estudio confirman la presencia de disparidades financieras significativas basadas en la edad dentro del mercado financiero mexicano. Las personas adultas mayores enfrentan barreras notables en el acceso y uso de servicios financieros en comparación con sus contrapartes más jóvenes. Estas disparidades abarcan la posesión de *smartphones*, las prácticas de ahorro y el acceso al crédito. Además, observamos que el sistema financiero mexicano promueve una forma de edadismo que excluye a este grupo. Empero, no llegamos a conclusiones estadísticamente significativas cuando consideramos al sexo.

El presente trabajo se estructura de la siguiente manera: el Capítulo 2 establece un contexto teórico y empírico, revisando la Hipótesis del Ciclo de Vida y trabajos previos de desigualdades financieras, para sentar las bases que guiarán la investigación y permitirán la interpretación de los resultados. El Capítulo 3 describe la ENIF 2021 y las variables utilizadas en nuestro estudio. Sobre estos cimientos, el Capítulo 4 delinea los fundamentos metodológicos de nuestro enfoque cuantitativo y especifica el uso de estadística descriptiva, diferencias porcentuales simples, modelos *probit* y *Propensity Score Matchings* para la identificación de desigualdades, incluidas las variaciones por sexo dentro del grupo de las personas mayores. El Capítulo 5, derivado directamente de la metodología propuesta, reporta los resultados de los análisis. En el Capítulo 6, se interpreta estos resultados ligándolos a las discusiones teóricas y empíricas previas. Finalmente, el Capítulo 7 resume las conclusiones, destacando los hallazgos claves, sus implicaciones y sugiriendo futuras líneas de investigación.

Así, esta tesina constituye un paso importante para comprender cómo se manifiestan las desigualdades por edad en el sistema financiero mexicano. Sin embargo, los resultados también enfatizan la imperante necesidad de un examen más detallado y mayor consideración de esta temática por parte de la comunidad académica, las instituciones regulatorias y la sociedad en general. El edadismo es una forma de discriminación que nos afecta(rá) a todos, y enfrentarlo requiere un esfuerzo colectivo.

## 2 Revisión de Literatura

#### 2.1 Introducción

El propósito de este capítulo es presentar una revisión detallada de la literatura existente que contextualiza y fundamenta de manera teórica y empírica nuestro estudio sobre las posibles disparidades financieras basadas en la edad dentro del mercado financiero mexicano. Es relevante mencionar desde el principio que utilizaremos la Hipótesis del Ciclo de Vida como un marco teórico referencial, reconociendo que, si bien proporciona perspectivas valiosas, no es una regla que deba cumplirse estrictamente en todos los contextos. Esta hipótesis ha tenido aplicaciones en distintos campos de la economía y, en particular, ha sido utilizada para comprender comportamientos financieros a lo largo de la vida de los individuos.

Con este marco teórico establecido, nos adentraremos en estudios que han analizado las disparidades financieras en los mercados de manera general, incluyendo aspectos como color de piel, etnia y sexo. Luego, nos enfocaremos específicamente en aquellos relacionados con disparidades relacionadas a la edad. Esta revisión no solo posiciona nuestro estudio en el estado del arte, sino que también destaca áreas no exploradas en la literatura que nuestra investigación aspira a abordar. Además, es esencial para situar y entender las implicaciones de nuestros hallazgos en relación con los debates actuales en el campo económico.

## 2.2 Hipótesis del Ciclo de Vida

Los modelos económicos, aunque frecuentemente densos en conceptos, encuentran su brillantez y utilidad en su capacidad para interpretar y explicar el comportamiento humano en contextos prácticos. Un ejemplar notorio es la Hipótesis del Ciclo de Vida (HCV). Desarrollada por Franco Modigliani y Richard Brumberg en la década de 1950, esta hipótesis proporciona un enfoque único para analizar el comportamiento económico humano a través del arco de la vida.

La HCV surgió como una respuesta crítica a la postura de John Maynard Keynes expuesta en su obra trascendental, *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. Lord Keynes sostenía que el ahorro es simplemente otro bien y que la proporción destinada al ahorro por los individuos aumentaría a medida que sus ingresos incrementaran (1978). No obstante, esta visión simplificada del ahorro planteaba interrogantes en relación a sus implicaciones macroeconómicas.

Según Keynes (1978), si los ingresos de una nación crecieran, se generaría un superávit de ahorro en comparación con la demanda agregada, conduciendo a una parálisis en la producción económica. Esto es justificado por el autor afirmando que el crecimiento en el ahorro superaría el incremento de la inversión, ocasionando una insuficiencia en la demanda efectiva y un bajo nivel de actividad económica. En consecuencia, surge la inquietud de que el exceso de ahorro pueda obstaculizar el impulso económico y tener un impacto negativo en el desarrollo y el crecimiento económico (Keynes, 1978).

Contrastando con esta perspectiva, la HCV sostiene que los individuos planifican su consumo y ahorro considerando la totalidad de su vida. En esta teoría, el individuo no percibe al ahorro como otro bien, sino como una herramienta para gestionar y nivelar su consumo a lo largo de su vida. En lugar de aumentar su proporción de ahorro a medida que aumentan sus ingresos, la persona buscará mantener un nivel constante de consumo. Este enfoque se conoce como suavizado del consumo (Modigliani, 1986).

El suavizado del consumo implica que los individuos se endeudan cuando sus ingresos son bajos, generalmente en las primeras etapas de su vida laboral. Esto se debe a la expectativa de que sus ingresos aumentarán en el futuro, lo que les permitirá pagar las deudas contraídas. Al alcanzar su máximo potencial de ingresos, generalmente en la mitad de su vida, los individuos ahorran una porción significativa de estos. Dicho ahorro les permitirá mantener su nivel de consumo durante la jubilación, cuando sus ingresos disminuyen. De esta manera, el sujeto busca mantener un nivel de vida constante a lo largo de su existencia, independientemente de las fluctuaciones de ingresos por las que pasa en sus distintas etapas (Modigliani, 1986).

Si bien la HCV proporciona una visión intuitiva y poderosa del comportamiento de consumo y ahorro a lo largo de la vida de un individuo, es importante reconocer que, como todas las teorías económicas, se basa en ciertos supuestos. Estos supuestos ayudan a simplificar la realidad y permiten a los economistas formular predicciones coherentes y razonables. Sin embargo, también pueden limitar la aplicabilidad de la teoría en ciertas situaciones. Por lo tanto, para obtener una comprensión completa y precisa de sus alcances explicativos, es crucial que examinemos y entendamos los supuestos subyacentes.

En la HCV, se asume en primer lugar que los consumidores tienen una visión a futuro y buscan maximizar su utilidad a lo largo de su vida. Esto significa que toman decisiones basándose en expectativas de ingresos y gastos futuros, no solo en las condiciones presentes. En segundo lugar, se postula que el ingreso y el consumo familiar evolucionan a lo largo del ciclo de vida, reflejando el patrón predecible de ingresos y gastos desde la juventud hasta la jubilación (Fernández-Corugedo, 2009).

El tercer supuesto sostiene que los consumidores pueden endeudarse y ahorrar a una tasa de interés constante. Esto les permite suavizar su consumo a lo largo del tiempo en respuesta a las variaciones en los ingresos. En cuarto lugar, se asume una tasa de descuento constante, indicando que los individuos valoran el consumo futuro en relación con el presente de manera constante a lo largo del tiempo (Fernández-Corugedo, 2009).

El quinto supuesto clave es que los consumidores tienen una expectativa de vida conocida y constante, lo que les permite planificar su consumo y ahorro con cierto grado de certeza sobre cuánto tiempo vivirán. El sexto supuesto es que los consumidores no tienen restricciones de liquidez, permitiendo un suavizado del consumo a lo largo de la vida, independientemente de las fluctuaciones temporales en el ingreso. Finalmente, el séptimo supuesto considera que los consumidores no tienen herencias o legados, es decir, se espera que todos los ahorros acumulados durante la vida laboral sean consumidos completamente durante la jubilación (Fernández-Corugedo, 2009).

Después de examinar los supuestos que respaldan a la HCV, es momento de explorar su aplicación práctica, particularmente en el análisis de comportamientos financieros. Al poner en práctica dicha hipótesis podemos comenzar a comprender su verdadero impacto y relevancia, así como evaluar su capacidad para predecir y explicar la conducta financiera de los distintos grupos de individuos en un grupo. Esto permite discernir cómo esta teoría se relaciona con la Economía en su conjunto y cómo contribuye a nuestra comprensión del ahorro, el crédito y las decisiones financieras en las diferentes etapas de la vida.

## 2.2.1 Aplicaciones en el análisis de comportamientos financieros

La HCV se ha consolidado como un marco analítico fundamental en el estudio de los comportamientos financieros. Su enfoque en la planificación a lo largo de la vida de los individuos ha proporcionado un entendimiento más profundo de las decisiones financieras y las reacciones de los hogares a diferentes circunstancias económicas. En

esta subsección, nos adentraremos en las aplicaciones empíricas de esta hipótesis, resaltando su utilidad en el análisis de comportamientos financieros en diversos contextos y geografías.

Comenzamos nuestro análisis con el estudio *Determinantes del ahorro de los hogares en México: un análisis de regresión cuantílica* (Nava Bolaños & Brown Grossman, 2018). Este trabajo destaca por su exhaustivo examen de los factores económicos y sociodemográficos que influencian la tasa de ahorro de los hogares en México. La utilización de la HCV como uno de sus fundamentos teóricos principales enriquece aún más la comprensión de los determinantes del ahorro en este contexto específico.

La investigación realizada por Nava Bolaños & Brown Grossman (2018) presenta de manera práctica el patrón de ahorro en forma de *U* invertida propuesto por la HCV. Este patrón implica una etapa de endeudamiento durante la juventud para satisfacer las necesidades de consumo, seguida de un periodo de amortización de deudas y acumulación de recursos durante la vida laboral, y culmina con una fase de disminución gradual de los activos durante la jubilación. Nava Bolaños & Brown Grossman (2018) enfatizan la aplicabilidad y relevancia de este patrón en la comprensión de los comportamientos financieros a lo largo de la vida.

Empleando datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2014, las autoras estiman la tasa de ahorro de los hogares en México en diferentes puntos de su distribución. En este proceso, analizan diversas variables como el sexo del jefe del hogar, el acceso a los mercados financieros y el nivel de educación. Los resultados indican que la tasa de ahorro es mayor en los hogares donde el jefe es hombre, en aquellos con acceso a los mercados financieros y en los de mayor nivel educativo.

Además, el texto destaca la heterogeneidad en la propensión marginal al ahorro entre diferentes segmentos de la población, indicando que los factores que influyen en el ahorro pueden variar significativamente a lo largo de la distribución del mismo. Al mismo tiempo, Nava Bolaños & Brown Grossman (2018) desvelan que ciertas variables, como el acceso a los mercados financieros y el sexo del jefe del hogar, no mostraron un efecto significativo en ciertos segmentos de la distribución del ahorro. Sin embargo, se observó que el número de personas mayores en el hogar tuvo un efecto positivo y significativo en la tasa de ahorro en determinados cuantiles. Estos hallazgos subrayan la importancia de considerar la influencia de variables demográficas específicas al analizar los patrones de ahorro en diferentes grupos de hogares.

A pesar de la riqueza de hallazgos en el estudio, se destacan algunas limitaciones significativas. Por ejemplo, la falta de disponibilidad de la variable de ingreso permanente en los datos utilizados requirió su incorporación al modelo a través de estimaciones, lo que plantea desafíos metodológicos. Además, las autoras resaltan la necesidad de resolver los problemas de endogeneidad al estimar cuantiles, un desafío relevante en la investigación económica que puede introducir sesgos en los resultados del modelo. Estas limitaciones enfatizan la importancia de futuras investigaciones que aborden estos desafíos y busquen una comprensión más completa y precisa de los determinantes del ahorro.

En suma, el estudio de Nava Bolaños & Brown Grossman (2018) resalta la utilidad de la HCV en el análisis de comportamientos financieros. Sin embargo, también subraya la importancia de considerar la heterogeneidad en la propensión al ahorro y de abordar las limitaciones inherentes a los datos y los métodos de estimación disponibles. Estos hallazgos motivan a continuar explorando el potencial de la HCV para mejorar nuestra comprensión de los comportamientos de ahorro y consumo en diversos contextos socioeconómicos.

Siguiendo esta línea de investigación, el estudio *Household Saving Behaviour in an Extended Life Cycle Model: A Comparative Study of China and India* realizado por Ang (2009) ofrece una valiosa contribución al campo. El autor presenta un enfoque novedoso en la investigación del comportamiento de ahorro de los hogares, poniendo

en juego la influencia de los beneficios de pensión esperados tras la jubilación; permitiendo así una comprensión más precisa del comportamiento de ahorro a lo largo de la vida. En particular, el texto se centra en comparar el comportamiento de ahorro de los hogares en China e India, dos economías emergentes cuya comparación ofrece una visión valiosa de la dinámica del ahorro en distintos entornos.

Para explorar estas cuestiones, Ang (2009) aplica un enfoque de modelado econométrico basado en el modelo de ciclo de vida extendido. Utiliza los procedimientos *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) y *Dynamic Ordinary Least Squares* (DOLS) para examinar las relaciones entre las variables clave. La aplicación de ambos modelos proporciona una visión sólida y consistente de las dinámicas a corto y largo plazo.

Los hallazgos de Ang (2009) revelan que los beneficios de pensión esperados afectan significativamente el comportamiento de ahorro en ambos países, aunque la dirección y magnitud de este impacto varían. En India, un aumento en los beneficios de pensión esperados parece fomentar el ahorro de los hogares tanto a corto como a largo plazo. Sin embargo, en China, un incremento en los beneficios de pensión esperados parece desalentar el ahorro a largo plazo. El estudio atribuye esta variación a las diferencias en los incentivos para la jubilación anticipada y la prevalencia del motivo de legado, además de diferencias culturales, institucionales y estructurales, como las consecuencias de la política del hijo único en China.

Ang (2009) enriquece la literatura existente de varias formas. En primer lugar, introduce la influencia de los beneficios de pensión esperados en el modelo de ciclo de vida. En segundo lugar, los resultados respaldan la HCV al demostrar que las personas planifican su ahorro en función de sus expectativas de ingresos y beneficios futuros. Por último, el estudio aporta una comprensión más completa de los mecanismos subyacentes al comportamiento financiero a lo largo de la vida al examinar la relación entre los beneficios de pensión esperados y el ahorro de los hogares.

Empero, es relevante considerar una limitación importante del estudio. En específico, la medida utilizada para los beneficios de pensión esperados podría no ser precisa, lo que podría afectar la interpretación de los resultados (Ang, 2009). Esta limitación subraya la necesidad de futuras investigaciones que mejoren la medición de los beneficios de pensión esperados y aborden este desafío.

Además de sus contribuciones académicas, los hallazgos del texto son relevantes para los debates de políticas sobre las reformas de pensiones y su impacto en el comportamiento de ahorro. Mientras que en Chile las reformas parecieron alentar el ahorro, en China el efecto fue el contrario (Ang, 2009). Esto destaca que no existe un efecto universal de las reformas de pensiones en el ahorro privado y que cada país requiere un diseño de reforma adaptado a su contexto.

En síntesis, el estudio de Ang (2009) demuestra la relevancia de la HCV para entender el comportamiento financiero de los hogares. Proporciona un análisis detallado de cómo los beneficios de pensión esperados pueden influir en el ahorro de los hogares en contextos económicos y culturales distintos. A pesar de su limitante, este escrito aporta significativamente a la comprensión del ahorro y consumo en diferentes entornos socioeconómicos, además de ofrecer importantes implicaciones para las políticas de pensiones y la planificación financiera.

Mientras que las investigaciones anteriores se centraron en el comportamiento de ahorro de los hogares en contextos nacionales específicos, otros estudios han ampliado el alcance de la HCV para examinar su impacto a nivel macroeconómico. Estos textos se han enfocado en la relación entre el comportamiento de ahorro a lo largo del ciclo de vida y los balances comerciales de los países. Específicamente, han analizado cómo las decisiones de ahorro de los individuos pueden influir en los superávits o déficits comerciales de una nación.

Trade surpluses and life-cycle saving behaviour de Herbertsson & Zoega (1999) amplía la aplicación de la HCV al analizar su influencia en los superávits comerciales de diferentes países. Los autores señalan que las economías

con una mayor proporción de individuos en edad laboral tienden a ahorrar más en comparación con aquellas con una mayor proporción de menores de edad y personas retiradas. Este ahorro, a su vez, puede ser utilizado para financiar inversiones internas o invertirse en el extranjero, lo que da lugar a los superávits en la cuenta corriente. En este sentido, los desajustes en la cuenta corriente pueden reflejar, en parte, las diferencias demográficas entre los países.

Con base en un panel desequilibrado conformado por 84 países, obtenido de fuentes confiables como el World Data Bank y las Penn World Tables, Herbertsson & Zoega (1999) llevaron a cabo una estimación que abarca el período comprendido entre 1960 y 1990. Los datos empleados incluyen hasta seis períodos de 5 años para calcular los promedios de las variables relevantes. A través de un análisis riguroso, han descubierto evidencia empírica que sustenta de manera convincente su hipótesis.

En la discusión del artículo, se examinan diversos casos específicos. Por ejemplo, se observa que numerosos países africanos han experimentado déficits persistentes en sus cuentas corrientes, al igual que varios países de América Latina durante la década de 1980. En contraste, Alemania y Japón, caracterizados por una mayor proporción de población en edad laboral, tienden a mostrar superávits en sus cuentas corrientes. Herbertsson & Zoega (1999) sugieren que estas diferencias podrían explicarse, al menos en parte, por las disparidades en la composición demográfica de las poblaciones.

Además, sostienen que cuando los desequilibrios en la cuenta corriente, ya sean superávits o déficits, pueden atribuirse a factores demográficos, no se requieren medidas correctivas de política macroeconómica o comercial. También, argumentan que estos desequilibrios son un reflejo del buen funcionamiento de los mercados de capitales. Asimismo, evidencian un comportamiento optimizador por parte de los consumidores (Herbertsson & Zoega, 1999).

Esta investigación, por lo tanto, ofrece una nueva perspectiva sobre la HCV, demostrando su relevancia no solo para comprender el comportamiento de ahorro y consumo a nivel individual, sino también para analizar los superávits y déficits comerciales a nivel nacional. Aunque el estudio parte del uso de correlaciones simples y el método de mínimos cuadrados, su enfoque innovador y los hallazgos empíricos aportan valiosos conocimientos a la literatura existente acerca de la HCV. En resumen, Herbertsson & Zoega (1999) no solo aportan conocimientos sustanciales a la teoría económica, sino que también ofrecen implicaciones prácticas para formuladores de políticas y profesionales del sector financiero, al proporcionar una nueva perspectiva sobre la HCV y su aplicación en el análisis de comportamientos económicos a diferentes escalas.

Regresando al caso mexicano, Nava Bolaños & Ham-Chande (2016) ahondan en la dinámica del ahorro dentro del país con el artículo *Demographic Dividends and Households Saving in Mexico*. Los autores destacan un patrón distintivo en la curva de ahorro de México, que no sigue la típica forma de *U* invertida sugerida por la HCV, sino que se presenta en forma de *M*. Esta observación desafía la idea convencional de que las personas ahorran más durante sus años de trabajo y disminuyen sus ahorros durante la jubilación.

El patrón en forma de *M* sugiere que hay dos picos pronunciados en la tasa de ahorro a lo largo de la vida de un individuo en México. El primer pico ocurre durante el periodo en el que las personas ahorran para objetivos a corto y medio plazo, como la educación y la compra de una vivienda. El segundo pico se observa en la etapa media de la vida, cuando las personas ahorran para la jubilación y para asegurar el bienestar financiero de sus hijos. Posteriormente, se observa una disminución en el ahorro a medida que las personas se acercan a la jubilación. El proceso de desahorro, es decir, la disminución del ahorro y el aumento del consumo, comienza notablemente alrededor de los 60 años. Nava Bolaños & Ham-Chande (2016) argumentan que esto podría estar influenciado por varios factores, incluyendo la falta de sistemas de pensiones sólidos, la necesidad de apoyar a generaciones más jóvenes y las preocupaciones sobre la salud y el cuidado en la vejez.

Para llegar a estas conclusiones, Nava Bolaños & Ham-Chande (2016) emplearon una metodología rigurosa basada en el enfoque de cohortes sintéticas, una técnica que combina datos transversales de diferentes periodos para construir una secuencia longitudinal. Aunque no sigue a los mismos individuos a lo largo del tiempo, permite observar las tendencias de ahorro de un grupo demográfico específico a lo largo de su vida. Para su análisis, los autores utilizaron las versiones de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) de México de los años 1994, 1996, 1998, 2000, 2002, 2004, 2006, 2008, 2010 y 2012.

La inclusión financiera también surge como un tema crucial en este trabajo. Un acceso limitado a servicios financieros puede obstaculizar la capacidad de las personas para ahorrar eficientemente. La inclusión financiera no solo facilita el ahorro, sino que también ofrece oportunidades para invertir y hacer crecer el patrimonio. Sin embargo, las barreras a la inclusión financiera, como la falta de educación financiera y la desconfianza en las instituciones financieras, pueden limitar el potencial de ahorro de los individuos. En síntesis, el estudio de Nava Bolaños & Ham-Chande (2016) proporciona una visión detallada del comportamiento de ahorro en México, desafiando las nociones tradicionales y subrayando la importancia de considerar factores culturales, demográficos y económicos al interpretar las decisiones financieras de los individuos.

## 2.3 Disparidades en los mercados financieros

Aunque la HCV proporciona una estructura valiosa para entender el comportamiento financiero a lo largo de la vida, es imprescindible subrayar que, históricamente, los mercados financieros han sido escenarios de desigualdades. Existen evidencias contundentes de que las decisiones y oportunidades financieras pueden verse influenciadas, o incluso sesgadas, por atributos inherentes como la etnicidad, el color de piel y el sexo. Sin embargo, a pesar de la abundante investigación en estas áreas, el efecto que tiene la edad ha recibido menos atención. En esta sección, nos sumergiremos en cómo estas características intrínsecas moldean las experiencias financieras de los individuos y destacaremos el papel singular que juega la edad en este complejo panorama.

En primera instancia, Aldén & Hammarstedt (2016) esbozan un marco teórico en el que discuten la posibilidad de discriminación en los mercados de crédito basada en la etnicidad. Según los autores, en un mercado altamente competitivo y sin asimetrías de información entre prestatarios y prestamistas, la discriminación etnocéntrica no debería existir. Sin embargo, ante la presencia de asimetrías informativas, puede surgir la discriminación estadística, donde la etnicidad se utiliza como sustituto de la información que falta. Aldén & Hammarstedt (2016) también señalan que los inmigrantes suelen enfrentar barreras en el acceso al capital financiero, y este acceso limitado puede ser resultado de la discriminación o de diferencias en características observables, como el historial crediticio.

Discrimination in the Credit Market? Access to Financial Capital among Self-employed Immigrants se basa en un conjunto de datos extraídos por una encuesta realizada a empresas en Suecia. Esta encuesta aborda diversos aspectos del autoempleo, incluido el acceso al capital financiero. La investigación se centra en empresas individuales, donde los propietarios y operadores coinciden. La principal variable dependiente es la solicitud de un préstamo bancario; empero, también se examinan otras como el rechazo de la solicitud y las tasas de interés aplicadas en préstamos aprobados. Las variables independientes clave son la etnicidad del propietario y el tiempo que ha residido en Suecia. Para analizar los datos, se emplean modelos de regresión logística.

Los hallazgos de Aldén & Hammarstedt (2016) demuestran que los inmigrantes en Suecia tienen menor probabilidad de solicitar préstamos bancarios que los nativos. Esta diferencia se mantiene incluso después de controlar por características observables. Además, entre los solicitantes, los inmigrantes enfrentan una mayor probabilidad

de que su solicitud sea rechazada en comparación con los nativos. Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas en las tasas de interés entre inmigrantes y nativos para préstamos aprobados. Estos resultados apuntan a la discriminación como una posible explicación para las disparidades observadas.

En relación con la discriminación basada en el color de piel en el ámbito hipotecario, *Color and credit: Race, regulation, and the quality of financial services* de Begley & Purnanandam (2021) resulta esencial para comprender la hondura y las ramificaciones de este problema. El estudio utiliza una base de datos extensa sobre solicitudes hipotecarias y, con el objetivo de respaldar la exactitud de sus hallazgos, integra información demográfica del Censo de los Estados Unidos de 2010, la Encuesta de la Comunidad Estadounidense de 2012 y registros sobre calidad en servicios financieros de la Oficina para la Protección Financiera del Consumidor. Esta combinación de fuentes culmina en una muestra que engloba todas las quejas hipotecarias entre 2012 y 2016, a las cuales se les anexan los mencionados datos demográficos y de calidad.

Adoptando un enfoque metodológico minucioso, Begley & Purnanandam (2021) aplican modelos de regresiones de mínimos cuadrados ordinarios (OLS), regresiones de primera etapa y estimaciones en forma reducida. A través de estas herramientas, logran neutralizar potenciales variables confusas, asegurándose de que las disparidades en tasas de aprobación y condiciones de los préstamos se atribuyan directamente al color de piel del solicitante y no a factores extrínsecos. Los hallazgos del estudio son reveladores.

Incluso después de controlar por múltiples variables, los autores determinan que aquellos individuos de tonalidades cutáneas más oscuras enfrentan tasas de rechazo significativamente superiores al solicitar hipotecas. Además, cuando logran obtener una aprobación, usualmente se les presenta con términos menos ventajosos, como intereses más altos. Estos descubrimientos se alinean con otras investigaciones sobre cómo el colorismo puede truncar oportunidades económicas y sociales.

En el contexto de México, Hernández-Trillo & Martínez-Gutiérrez (2022) abordan la temática en el artículo titulado *The Dark Road to Credit Applications: The Small-Business Case of Mexico*. Utilizando experimentos con actores, dichos autores identificaron un patrón discriminatorio en múltiples sucursales bancarias de distintas regiones. Este fenómeno lo atribuyen principalmente a una cultura organizacional insuficientemente robusta, lo que da pie a que los ejecutivos bancarios actúen con discrecionalidad, manifestando prejuicios basados en estereotipos.

El análisis de Hernández-Trillo & Martínez-Gutiérrez (2022) no solo se centra en los fallos de la oferta crediticia, sino que también señala negligencias en aspectos relacionados con la demanda. Entre estas, la dependencia de instituciones informales y el alto volumen de potenciales prestatarios desmotivados. Asimismo, argumentan que la presencia de discriminación en las instituciones financieras, junto con prácticas que excluyen a ciertos grupos, constituyen barreras fundamentales para una verdadera inclusión financiera en el país.

En lo referente a propuestas de solución, Hernández-Trillo & Martínez-Gutiérrez (2022) sugieren instaurar protocolos de no-discriminación en los bancos, implementar sistemas de monitoreo y revisar criterios crediticios en entidades financieras estatales. Resaltan igualmente la relevancia de la educación financiera para fortalecer la confianza en las entidades bancarias y consideran esencial la capacitación interna para combatir prejuicios. A nivel macro, enfatizan que la polarización económica y social obstaculiza políticas públicas eficaces y reafirman la trascendencia del progreso financiero para potenciar el desarrollo económico y enriquecer la vida de la población mexicana.

Adentrándonos en la discriminación basada en el sexo dentro del ámbito crediticio, es pertinente hacer referencia al trabajo de Peterson (1981) titulado *An Investigation of Sex Discrimination in Commercial Banks' Direct Consumer Lending*. El propósito central de este artículo es desarrollar un modelo que examine la discriminación

por prejuicio en los mercados crediticios de Estados Unidos. El autor se basa en un análisis de datos sobre 30,000 préstamos de consumo otorgados por bancos comerciales.

Sorprendentemente, su investigación no halló evidencia de una discriminación sistemática basada en el sexo, incluso previo a la promulgación del *Equal Credit Opportunity Act* (ECOA). Los resultados sugieren que, en general, las instituciones bancarias operaban bajo una lógica de maximización de beneficios, otorgando préstamos en términos equivalentes a clientes con riesgos similares, independientemente de su sexo. Las pruebas empíricas de este estudio analizaron posibles diferencias relacionadas con el sexo en aspectos como la proporción de pérdidas en relación con el monto de los préstamos, la probabilidad de pérdida y las tasas de interés. Estos datos, recolectados entre 1966 y 1971 por la Reserva Federal en cinco regiones distintas del país, cubrieron una amplia gama de préstamos directos al consumidor.

Las conclusiones de Peterson (1981) apuntan a la necesidad de una revisión crítica de las iniciativas regulatorias como el ECOA. Mientras que el acto tuvo claros beneficios, como detener prácticas discriminatorias hacia mujeres casadas y prevenir preguntas ofensivas en aplicaciones de crédito, también introdujo costos significativos en términos de cumplimiento y limitó la eficiencia de los sistemas de evaluación de crédito. Los hallazgos sugieren que, si las instituciones crediticias en su conjunto evitan la discriminación por prejuicio, los esfuerzos de aplicación de la ECOA podrían ser menos costosos al centrarse únicamente en aquellos prestamistas acusados de discriminar.

Hasta ahora, hemos examinado investigaciones centradas en la discriminación basada en etnia, color de piel y sexo dentro del sector financiero. Estos estudios han proporcionado una visión detallada de cómo ciertos grupos enfrentan barreras sistemáticas en el acceso a servicios financieros. Sin embargo, hay una dimensión de esta problemática que aún no hemos abordado en profundidad y que constituye el enfoque principal de nuestra investigación: las disparidades relacionadas con la edad, específicamente dirigidas hacia los adultos mayores.

A pesar de la creciente relevancia de este grupo demográfico, especialmente en un contexto como el actual donde la proporción de población en etapas avanzadas de la vida está incrementando, las desigualdades por edad en el sector financiero ha permanecido en gran medida en las sombras. Por ello, nos disponemos a explorar una serie de investigaciones dedicadas específicamente a esta temática. A través de estos artículos, buscaremos comprender las dinámicas, desafíos y soluciones propuestas con el fin de establecer otro marco de referencia sólido para nuestra tesis del caso mexicano.

Hejny (2016), en su estudio *Age Discrimination in Financial Services: The United Kingdom Case*, se adentra en las dinámicas del sistema financiero británico. La autora destaca cómo, a pesar de ser una proporción creciente de la población, los adultos mayores enfrentan desafíos significativos al acceder a servicios financieros en el Reino Unido. Asimismo detalla las formas en que la edad puede ser utilizada por los proveedores de servicios financieros para discriminar, resultando en servicios inferiores o productos restringidos para ciertas franjas de edad. Ejemplos de esta discriminación incluyen seguros de coche, seguros de viaje, préstamos e hipotecas.

En particular, Hejny (2016) señala que en el Reino Unido, el envejecimiento de la generación del *baby boom*, junto con un crecimiento poblacional más lento, está determinando un cambio en la estructura de edad de la población. A pesar de la implementación de legislaciones como el *Equality Act 2010* y la *technical guidance 2016*, muchos adultos mayores aún enfrentan desafíos en el acceso a servicios financieros. Esta discriminación no solo impacta su calidad de vida, sino que también tiene repercusiones en la economía nacional, ya que limita la capacidad de los adultos mayores para participar activamente en el mercado.

Hejny (2016) concluye destacando la necesidad de una legislación más sólida contra la discriminación por edad en servicios financieros. Argumenta que, si bien las tendencias demográficas y los aspectos del mercado laboral

son cruciales para evaluar el impacto del envejecimiento de la población en la economía, también es esencial garantizar un acceso equitativo a los servicios financieros para todos, independientemente de su edad.

Siguiendo en nuestra exploración, Samuel L. Myers (1983) aborda en *Age Discrimination in Credit Markets* una perspectiva centrada en el mercado crediticio estadounidense. El autor emplea una base de datos de contratos de préstamos personales de las nueve principales compañías de financiamiento al consumidor en EE.UU. para entender mejor cómo los consumidores mayores acceden al crédito en comparación con sus contrapartes más jóvenes. El estudio revela que, aunque los consumidores de mayor edad, por lo general, tienen activos y bienes duraderos acumulados y, por ende, tienden a depender menos del crédito, esta tendencia no necesariamente indica una disponibilidad equitativa de crédito.

De hecho, Samuel L. Myers (1983) sugiere que, si los solicitantes de mayor edad enfrentaran las mismas condiciones de mercado que los solicitantes más jóvenes, podrían esperar pagar tasas de interés más bajas y recibir préstamos más grandes. Sin embargo, lo más revelador es que, incluso después de considerar la posibilidad de que los solicitantes mayores puedan representar un riesgo crediticio más alto, la brecha en las cantidades prestadas a estos solicitantes no solo persiste, sino que se amplía. Esto indica que las decisiones de los prestamistas no se justifican completamente por diferencias objetivas en el riesgo crediticio, lo que señala la posible existencia de prácticas discriminatorias basadas en la edad en el acceso al crédito.

Ampliando esta discusión, Epley & Liano (1999) abordan la problemática con una mirada más granular en su investigación titulada *Borrower Age Differences in Residential Mortgage Lending by Commercial Banks*. Utilizando un conjunto de datos exhaustivo suministrado por la Asociación Nacional de Agentes Inmobiliarios, los autores implementan dos modelos de regresión OLS para examinar si existen diferencias estructurales en los términos de los paquetes de préstamos hipotecarios según la edad del solicitante en Estados Unidos. Esta metodología innovadora les confiere la capacidad de llenar vacíos informativos que suelen estar presentes en bases de datos nacionales, tales como la omisión de tasas de interés, plazos de vencimiento y costos asociados a los préstamos.

Los hallazgos de Epley & Liano (1999) desafían la hipótesis de que las prácticas de préstamos hipotecarios son uniformes a través de diferentes grupos etarios. Más específicamente, su estadístico F estructural de 4.68 sugiere un rechazo categórico de la hipótesis nula de uniformidad en los términos de los préstamos entre solicitantes más jóvenes y más mayores. Este resultado, respaldado al nivel de significancia del 1%, pone de manifiesto la existencia de disparidades notables en la concesión de préstamos hipotecarios que varían en función de la edad del solicitante. Este estudio contribuye una capa adicional de complejidad al entender que no solo hay diferencias en el acceso al crédito, sino también en los términos específicos de los paquetes de préstamos ofrecidos, lo cual tiene implicaciones económicas para los solicitantes de mayor edad.

No obstante, es fundamental considerar que la literatura en este campo no es unánime. Mientras que los trabajos de Samuel L. Myers (1983) y Epley & Liano (1999) señalan una discriminación palpable por edad en términos de acceso y condiciones de los préstamos, respectivamente; existen investigaciones que proponen una visión contrapuesta. Dunson & Reed (1991) en el estudio *Age Discrimination in Consumer Finance Markets* argumentan que la evidencia de discriminación por edad en los mercados financieros para consumidores es, en realidad, inexistente.

Llegan a dicha conclusión utilizando una amplia base de datos recopilada de una encuesta nacional en 1977. Esta abarca información de más de 6,000 préstamos provenientes de nueve compañías financieras nacionales presentes en 47 estados de EE.UU. A través de diversos métodos de estimación, incluyendo regresiones OLS y la técnica de descomposición de *Blinder*, buscaron identificar cualquier diferencia significativa en las tasas de interés anuales otorgadas a solicitantes mayores en comparación con grupos más jóvenes.

Contrariamente a lo que se podría inferir de la investigación de Myers, los resultados no hallan evidencia significativa de discriminación basada en la edad en las prácticas de préstamo de las oficinas de financiamiento al consumidor que formaron parte de su estudio. Las diferencias en las tasas de interés anuales entre los solicitantes no ancianos y los ancianos eran mínimas, situándose entre medio punto y tres cuartos de punto porcentual. Además, indican que estas diferencias podrían atribuirse a factores de riesgo no considerados en el análisis, más que a una discriminación consciente.

Por lo tanto, Dunson & Reed (1991) proponen que las fuerzas competitivas presentes en el mercado podrían haber contrarrestado cualquier inclinación hacia prácticas discriminatorias basadas en prejuicios o gustos contra los individuos de mayor edad. En este sentido, concluyen que las enmiendas a la ECOA destinadas a eliminar la discriminación contra las personas mayores pueden haber sido innecesarias. Resaltan además la importancia de fundamentar las intervenciones legislativas en evidencia empírica sólida en lugar de en anécdotas o percepciones populares.

Habiendo expuesto los diversos puntos de vista de la literatura internacional, es vital mirar más de cerca la situación en nuestro país. En México, el análisis sobre las disparidades relacionadas con la edad en el ámbito financiero se encuentra en una etapa seminal. En este mismo año, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (2023) publicó el *Boletín de Inclusión Financiera Número 16: Personas Adultas Mayores*. En él, por un lado y mediante el uso de estadísticas descriptivas, destacan que dichas personas son el grupo etario con mayor tenencia de activos financieros, especialmente cuentas para recibir pensiones y apoyos del gobierno, sin embargo aclaran que eso no los excluye de enfrentar barreras significativas.

La CNBV (2023) señala a la falta de ingresos y al desconocimiento sobre el funcionamiento de productos financieros como obstáculos comunes para este grupo de edad. Más aún, identifica el edadismo como una preocupación creciente. Sin embargo, el boletín no aborda directamente si existe discriminación basada en la edad en las prácticas financieras en México.

En conclusión, las disparidades financieras por edad emergen como un enigma complejo y aún sin un veredicto concluyente. Mientras que la literatura internacional proporciona valiosas perspectivas sobre esta problemática, los matices y particularidades de contextos específicos, como el mexicano, aún aguardan una exploración más rigurosa. La revisión de literatura delineada en este trabajo no solo contextualiza la discusión global, sino que también establece un referente desde el cual pretendemos abordar y desentrañar estos desafíos en nuestro país.

# 3 Datos

El presente estudio se fundamenta en los datos proporcionados por la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (ENIF) de 2021 (INEGI & CNBV, 2021). Esta fuente principal de información es fruto de la colaboración entre la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). La ENIF, con una periodicidad trienal desde 2012, proporciona una imagen detallada de la relación de los mexicanos con los servicios financieros y su comprensión de estos.

Desarrollada en zonas tanto rurales como urbanas, la ENIF 2021 centra su metodología en entrevistas personales efectuadas mediante dispositivos electrónicos, asegurando representatividad en todo el territorio mexicano. La muestra efectiva abarca 13,352 viviendas y 13,554 individuos de 18 años en adelante, cubriendo un total aproximado de 90.3 millones de personas de ese rango de edad. La recopilación de los datos tuvo lugar entre el 28 de junio y el 13 de agosto de 2021.

Este sondeo explora una vasta diversidad de temas que incluyen: el uso de servicios financieros por parte de los entrevistados, su nivel de alfabetización financiera, el uso de servicios de ahorro e inversión, el acceso a crédito, seguros, pensiones y la recepción de remesas. Adicionalmente, recolecta datos demográficos como edad, sexo, nivel educativo y estado civil, entre otros. Su amplio espectro temático y la riqueza de datos recolectados posicionan a la ENIF 2021 como una herramienta invaluable para investigar la inclusión financiera y el comportamiento económico en México.

#### 3.1 Variables

En nuestro estudio, utilizamos una serie de preguntas específicas de la ENIF 2021 como variables dependientes en nuestros métodos cuantitativos. Todas ellas poseen respuestas binarias (1 para "Sf" o 0 para "No"), que reflejan la tenencia y uso de diferentes instrumentos financieros y formas de manejo del dinero. Estas preguntas son:

- 1. ¿Usted tiene un celular inteligente (smartphone)?
- 2. La última vez que no pudo cubrir sus gastos, ¿usted utilizó su tarjeta de crédito o solicitó un crédito en un banco o institución financiera?
- 3. De julio de 2020 a la fecha, ¿usted ahorró comprando animales o bienes?
- 4. De julio de 2020 a la fecha, ¿usted guardó dinero con familiares o personas conocidas?
- 5. De julio de 2020 a la fecha, ¿usted participó en una tanda?
- 6. De julio de 2020 a la fecha, ¿usted guardó dinero en su casa?
- 7. ¿Usted tiene cuenta o tarjeta de nómina (donde depositan su sueldo)?
- 8. ¿Usted tiene cuenta o tarjeta de pensión (donde depositan su pensión)?
- 9. ¿Usted tiene cuenta o tarjeta para recibir apoyos de gobierno?
- 10. ¿Usted tiene cuenta de ahorro?
- 11. ¿Con su cuenta o tarjeta para recibir apoyos de gobierno tiene tarjeta de débito (tarjeta de plástico con la que puede retirar dinero)?
- 12. De julio de 2020 a la fecha, ¿pidió prestado a sus amistades o personas conocidas?
- 13. De julio de 2020 a la fecha, ¿pidió prestado a sus familiares?
- 14. ¿Usted tiene tarjeta de crédito bancaria?

#### 15. ¿Usted tiene crédito personal?

También, hemos incorporado una variedad de variables independientes, derivadas y adaptadas de la misma encuesta. Algunas de estas variables fueron seleccionadas por el enfoque empleado en un estudio previo de BBVA, titulado *Demand factors that influence financial inclusion in Mexico: analysis of the barriers based on the ENIF survey* y desarrollado por Martínez et al. (2013). Este análisis pionero se dedicó a explorar y desglosar las barreras que inciden en la inclusión financiera en México, utilizando como referencia los datos de la ENIF 2012. En contraste, nuestro estudio ha ido un paso más allá, conceptualizando y creando nuevas variables específicas que atienden a las particularidades y demandas de nuestra investigación.

Primero, analizamos cómo la edad influye en el uso de diversos métodos de ahorro y crédito. Dividimos las edades en cuatro cohortes mediante variables dicotómicas para representar distintos grupos etarios. Este enfoque nos permite un análisis más preciso de cómo las decisiones financieras cambian a lo largo del ciclo de vida, específicamente con la llegada de la etapa de retiro. Las cohortes se definen de la siguiente forma:

$$\begin{aligned} & \text{Cohorte}_{j=1} \coloneqq \left\{ \begin{array}{l} 0 & \text{si edad} \leq 59, \\ 1 & \text{si edad} \geq 60. \end{array} \right. & \text{Cohorte}_{j=2} \coloneqq \left\{ \begin{array}{l} 0 & \text{si edad} \leq 59, \\ 1 & \text{si } 60 \leq \text{edad} \leq 69. \end{array} \right. \\ & \text{Cohorte}_{j=3} \coloneqq \left\{ \begin{array}{l} 0 & \text{si edad} \leq 59, \\ 1 & \text{si } 70 \leq \text{edad} \leq 79. \end{array} \right. & \text{Cohorte}_{j=4} \coloneqq \left\{ \begin{array}{l} 0 & \text{si edad} \leq 59, \\ 1 & \text{si edad} \leq 80. \end{array} \right. \end{aligned}$$

En segundo lugar, para explorar el impacto que tiene el sexo, incluimos una variable binaria en la que asignamos el valor 0 a los hombres y 1 a las mujeres. En tercer lugar, tomamos en cuenta el tamaño de la localidad de residencia de cada participante en la encuesta. Las áreas con una población inferior a 2500 habitantes se clasifican como rurales (0), mientras que las que superan esta cifra se consideran urbanas (1).

Asimismo, en cuarto lugar, construimos variables *dummy* de clase social utilizando información sobre el ingreso mensual. Seguimos la clasificación propuesta por INEGI (2021), que identifica tres grupos. De dicha manera, estas variables toman la siguiente estructura:

$$\begin{aligned} & \text{Clase Social}_{k=1} \coloneqq \left\{ \begin{array}{l} 1 & \text{para clase media (ingreso mensual entre 11,344 y 22,297 MXN),} \\ 0 & \text{en otro caso.} \end{array} \right. \\ & \text{Clase Social}_{k=2} \coloneqq \left\{ \begin{array}{l} 1 & \text{para clase alta (ingreso mensual mayor o igual a 22,298 MXN),} \\ 0 & \text{en otro caso.} \end{array} \right. \end{aligned}$$

Las observaciones con ambos indicadores en 0 pertenecen a la clase baja, identificada por un ingreso mensual menor o igual a 11,343 MXN.

Finalmente, en quinto lugar, creamos otras variables dummy para reflejar el nivel de escolaridad de cada

encuestado. Estas variables son definidas de la siguiente forma:

$$\label{eq:NivelDeEscolaridad} \text{Nivel De Escolaridad}_{l=1} \coloneqq \left\{ \begin{array}{l} 1 & \text{para educación media, que abarca: estudios técnicos con} \\ 0 & \text{en otro caso.} \end{array} \right.$$
 
$$\label{eq:NivelDeEscolaridad}_{l=2} \coloneqq \left\{ \begin{array}{l} 1 & \text{para educación media, que abarca: estudios técnicos con} \\ 0 & \text{en otro caso.} \end{array} \right.$$
 
$$\label{eq:NivelDeEscolaridad}_{l=2} \coloneqq \left\{ \begin{array}{l} 1 & \text{para educación superior, que comprende: normal básica,} \\ & \text{estudios técnicos con preparatoria terminada, licenciatura} \\ & \text{o ingeniería y posgrados como maestría o doctorado,} \\ 0 & \text{en otro caso.} \end{array} \right.$$

Cuando ambas variables son 0, podemos inferir que el encuestado solamente ha adquirido educación básica. Esta última incluye los siguientes niveles: ninguno, preescolar o kínder, primaria y secundaria.

# 4 Metodología

La presente sección tiene como objetivo delinear de manera exhaustiva la estrategia metodológica implementada para el tratamiento y análisis de nuestros datos. Este estudio se cimenta en un paradigma cuantitativo, empleando estadística descriptiva, diferencias porcentuales simples y modelos de regresión *probit* como principales herramientas analíticas. Específicamente, la investigación se focaliza en discernir las disparidades financieras relacionadas con edad y sexo en el contexto mexicano. La meta subyacente de tales métodos analíticos es explorar y elucidar el grado en que estas variables demográficas inciden en la tenencia, patrones de uso y actitudes hacia una variedad de productos y servicios financieros, abarcando tanto el ámbito formal como el informal.

Para mejorar la robustez de nuestros resultados, incorporamos la técnica de *Propensity Score Matching* (PSM). Esta técnica contribuye a mitigar el sesgo asociado a variables de confusión, permitiendo así comparaciones más equitativas entre grupos demográficos distintos. Consecuentemente, el uso del emparejamiento mediante PSM en las diferencias porcentuales simples y en los modelos *probit* refina las inferencias derivadas, ofreciendo una representación más precisa de las disparidades en las prácticas financieras entre los grupos estudiados.

Por un lado, en el análisis de diferencias porcentuales simples, tomamos en cuenta únicamente las respuestas positivas a estas preguntas, lo que nos permite cuantificar fácilmente desfases y patrones en los comportamientos financieros entre grupos de encuestados. Por otro lado, en nuestros modelos *probit*, utilizamos todas las respuestas, tanto positivas como negativas, como variables dependientes. Esto nos permite entender de manera más precisa cómo la edad y el sexo influyen en las respuestas a estas preguntas y, por lo tanto, en las prácticas financieras de los individuos. A continuación, explicaremos más detalladamente cómo llevamos a cabo estos análisis.

### 4.1 Propensity Score Matching

El método de *Propensity Score Matching* (PSM) es aplicado en nuestro trabajo con la intención de mitigar posibles sesgos de selección y generar grupos lo más comparables posible (Rubin, 1974). En el análisis que llevamos a cabo, lo utilizamos para equilibrar las comparaciones entre los grupos de control y tratamiento dentro de cada cohorte de edad y sexo. Definimos los *tratamientos* como pertenecer a una cohorte de edad avanzada específica o ser mujer.

Estas aplicaciones del PSM se sustentan en dos supuestos econométricos claves. En primer lugar, asumimos que la asignación al tratamiento es condicionalmente independiente respecto a las covariables observadas; es decir, que la probabilidad de recibir el tratamiento es independiente de los resultados potenciales, siempre que se controlen estas covariables (Supuesto de Independencia Condicional). En segundo lugar, presuponemos un soporte común, lo que implica que cada individuo en el grupo de tratamiento tiene un par comparable en el grupo de control en términos de covariables observadas (Rubin, 1974).

Siguiendo esta lógica, las variables utilizadas para estimar la probabilidad de asignación al tratamiento deben ser seleccionadas cuidadosamente. Esencialmente, estas variables deben ser *fijas* o no afectadas por el tratamiento para garantizar que las estimaciones de los *propensity scores* sean válidas. En nuestro caso, hemos seleccionado la localidad, el sexo, la edad, la clase social y el nivel de escolaridad por su plausibilidad para satisfacer los supuestos anteriores y porque también son variables independientes en nuestros modelos *probit*.

Una vez calculados los *propensity scores*, aplicamos el algoritmo *Caliper* (Caliendo & Kopeinig, 2008) para asegurar la calidad del emparejamiento. Díaz López (2021) encontró para la ENIF 2018 que este algoritmo tiende a producir estimaciones menos sesgadas en comparación con otros métodos, aunque a costa de una varianza elevada.

Fijamos una restricción de *Caliper* de 0.2, lo que garantiza que los individuos emparejados tienen puntuaciones de propensión que difieren en no más de dicha cifra.

Es crucial resaltar que asumir una asignación aleatoria al tratamiento, condicionada por las variables seleccionadas, representa una fuerte suposición. Existe el riesgo de que covariables no observadas puedan sesgar tanto el tratamiento como el resultado. Además, la reducción en el tamaño de la muestra debido al uso del *Caliper* podría limitar la potencia estadística de nuestro estudio.

Para corroborar la eficacia de la implementación de los PSM en la construcción de cohortes comparables, llevamos a cabo una serie de análisis gráficos de balances de covariables para cada cohorte. Este ejercicio tiene como objetivo manifestar que los grupos en comparación son equiparables respecto a sus covariables. Al cumplir con este requisito, nos situamos en una posición más sólida para permitir una interpretación causal válida de los efectos detectados en los resultados de los siguientes métodos cuantitativos incluidos en esta sección, todo ello posterior a la aplicación efectiva de los PSM.

### 4.2 Diferencias porcentuales simples

En nuestro estudio, las diferencias porcentuales simples juegan un papel crucial en el análisis de los datos de la ENIF 2021. Este enfoque nos facilita la comparación de respuestas afirmativas a nuestras quince preguntas seleccionadas entre grupos diferenciados por edad y sexo, lo que a su vez nos permite identificar patrones y discrepancias en las prácticas financieras. Para llevar a cabo estos análisis, segmentamos nuestros datos en diversas cohortes.

En lo que respecta a la edad, por un lado, se conforman las siguientes:

- 1. No tratados (edad  $\leq 59$ ) vs. Tratados (edad  $\geq 60$ ).
- 2. No tratados (edad  $\leq 59$ ) vs. Tratados ( $60 \leq edad \leq 69$ ).
- 3. No tratados (edad < 59) vs. Tratados (70 < edad < 79).
- 4. No tratados (edad < 59) vs. Tratados (edad > 80).

Por otro lado, cuando consideramos el sexo dentro de los grupos de mayor edad, se consideran otras cuatro cohortes distintas:

- 1.  $[edad \ge 60]$  No tratados (Hombres) vs. Tratadas (Mujeres).
- 2. [60 < edad < 69] No tratados (Hombres) vs. Tratadas (Mujeres).
- 3.  $[70 \le \text{edad} \le 79]$  No tratados (Hombres) vs. Tratadas (Mujeres).
- 4.  $[edad \ge 80]$  No tratados (Hombres) vs. Tratadas (Mujeres).

Dentro de cada cohorte, calculamos la proporción de respuestas afirmativas a cada pregunta para los grupos de tratamiento y control, tanto antes como después de aplicar los respectivos PSM. Tras calcular dichos porcentajes, sustraemos los correspondientes al grupo de tratamiento de los obtenidos en el grupo no tratado para determinar las diferencias porcentuales, tal como se define a continuación:

Diferencias porcentuales := 
$$\begin{cases} \% \text{No tratados}_{\text{Si}} - \% \text{Tratados}_{\text{Si}} & \text{para diferencias por edad,} \\ \% \text{No tratados}_{\text{Si}} - \% \text{Tratadas}_{\text{Si}} & \text{para diferencias por sexo dentro de} \\ & \text{los grupos de mayor edad.} \end{cases}$$

Esta operación proporciona una métrica elemental, pero perspicaz, para comprender cómo las prácticas financieras divergen entre distintas poblaciones. La aplicación de los PSM refina nuestros resultados al permitir comparaciones entre muestras más homogéneas. Al identificar y cuantificar estos desfases, podremos comenzar a explorar y entender cómo la edad y el sexo influyen en el uso de diferentes productos y servicios financieros. Esta etapa constituye la piedra angular para los modelos de regresión *probit*, que serán abordados en la subsección siguiente.

## 4.3 Modelos probit

Frecuentemente, en el análisis económico nos enfrentamos a situaciones donde la variable de estudio es dicotómica. En nuestro caso, estamos interesados en el uso o no uso de ciertos productos y servicios financieros formales, así como en la adopción o no adopción de ciertas alternativas de ahorro y crédito informales. Esto se puede representar como una elección entre dos alternativas: 0 para *no uso* y 1 para *uso*.

Los modelos de probabilidad lineal estándar presentan limitaciones para este tipo de análisis (Cameron & Trivedi, 2005). Una de ellas es que las predicciones resultantes pueden caer fuera del rango [0,1], lo cual es problemático cuando se está modelando probabilidades. Además, estos modelos pueden no ser homocedásticos, es decir, la varianza de los errores podría no ser constante a través de los diferentes niveles de las variables independientes, lo cual sesgaría las estimaciones e inferencias.

Para sortear estas limitaciones, recurrimos a los modelos *probit* (Cameron & Trivedi, 2005). Estos modelos son especialmente útiles para situaciones en las que la variable dependiente solo puede adoptar uno de dos posibles valores. Desde una perspectiva teórica, el modelo *probit* supone la existencia de una variable latente continua y no observada que está normalmente distribuida. La variable dependiente observada es una función de esta variable latente. En el contexto de nuestro estudio, la variable latente podría interpretarse como la predisposición a utilizar una herramienta financiera específica.

Con base en el conjunto de variables independientes presentado en la sección de Datos, estimamos ocho modelos *probit* para cada una de las quince preguntas seleccionadas. Cada uno de estos modelos incluye una cohorte específica como factor determinante, aplicándose a las muestras correspondientes tanto antes como después de los pareos mediante PSM, mientras que el resto de variables se mantienen constantes. Esta estrategia nos permite identificar las asociaciones entre las variables independientes y las respuestas dicotómicas, ajustando simultáneamente por posibles factores confusos. A continuación, se presenta la formulación general que guía nuestras estimaciones de los modelos *probit*. El modelo subyacente para cada pregunta *i* y cohorte *j* se representa como:

$$\begin{split} P\left(\text{Pregunta}_i = 1 \mid \mathbb{X}\right) &= \Phi\Bigg(\beta_0 + \beta_1 \text{Cohorte}_j + \beta_2 \left(\text{Tipo De Localidad}\right) + \beta_3 \text{Sexo} \\ &+ \sum_{k=1}^2 \beta_{3+k} \left(\text{Clase Social}_k\right) + \sum_{l=1}^2 \beta_{5+l} \left(\text{Nivel De Escolaridad}_l\right) \Bigg). \end{split}$$

En esta formulación:

- $P\left(\operatorname{Pregunta}_i = 1 \mid \mathbb{X}\right)$  representa la probabilidad de que alguien responda de manera positiva a la pregunta i, dado el vector de variables independientes  $\mathbb{X}$ .
- Φ(·) es la función de distribución acumulativa de la distribución normal estándar, la cual transforma la combinación lineal de las variables independientes en una probabilidad que cae dentro del rango [0, 1].

- β<sub>0</sub>, β<sub>1</sub>, β<sub>2</sub>, ... son los coeficientes que se estiman a partir de los datos. Cada uno proporciona información sobre la dirección (positiva o negativa) de la relación entre cada variable independiente y la probabilidad de responder afirmativamente a la pregunta.
- Las sumas  $\sum_{k=1}^{2} \beta_{3+k}$  (Clase Social<sub>k</sub>) y  $\sum_{l=1}^{2} \beta_{5+l}$  (Nivel De Escolaridad<sub>l</sub>) indican que estamos modelando la clase social y el nivel de escolaridad como variables categóricas. Estas sumas permiten evaluar el efecto de cada categoría específica en la probabilidad de responder afirmativamente a la pregunta, tomando como referencia las categorías de clase baja y educación básica, respectivamente.

Ya que los coeficientes  $\beta$  en un modelo *probit* no se pueden interpretar directamente como cambios en la probabilidad, calculamos los *Average Marginal Effects* (AME) para cada variable en los distintos modelos, antes y después de haber aplicado los PSM. Los AME miden el cambio promedio en la probabilidad de una respuesta afirmativa a una pregunta i cuando la variable independiente asociada cambia en una unidad, manteniendo constantes las demás variables. Matemáticamente, el AME para una variable independiente  $x_a$  de nuestro vector  $\mathbb X$  se presenta de la siguiente manera:

$$\begin{split} \mathsf{AME}_{x_a} &= \frac{1}{N} \sum_{n=1}^N \frac{\partial \left( P\left( \mathsf{Pregunta}_i = 1 \mid \mathbb{X} \right) \right)}{\partial x_a} \\ &= \frac{1}{N} \sum_{n=1}^N \phi \bigg( \beta_0 + \beta_1 \mathsf{Cohorte}_{j,\,n} + \beta_2 \left( \mathsf{Tipo} \ \mathsf{De} \ \mathsf{Localidad}_n \right) + \beta_3 \mathsf{Sexo}_n \\ &+ \sum_{k=1}^2 \beta_{3+k} \left( \mathsf{Clase} \ \mathsf{Social}_{k,\,n} \right) + \sum_{l=1}^2 \beta_{5+l} \left( \mathsf{Nivel} \ \mathsf{De} \ \mathsf{Escolaridad}_{l,\,n} \right) \bigg) \beta_a. \end{split}$$

Para dicha expresión,  $\phi\left(\cdot\right)$  representa la función de densidad de la distribución normal estándar, mientras que  $\beta_a$  es el coeficiente asociado a la variable independiente  $x_a$ . Para calcular el AME, tomamos la derivada parcial de la probabilidad  $P\left(\operatorname{Pregunta}_i=1\mid\mathbb{X}\right)$  con respecto a  $x_a$ . Posteriormente, promediamos estas derivadas parciales a lo largo de todas las observaciones en nuestra muestra.

Tras detallar nuestra metodología, que incorpora estadística descriptiva, diferencias porcentuales simples, modelos *probit* y *Propensity Score Matchings*, cerramos esta sección de la investigación. Con este marco metodológico establecido, estamos en posición de avanzar a las etapas críticas que siguen en nuestro estudio. En las próximas secciones, presentaremos nuestros hallazgos y seguidamente procederemos a su análisis y discusión.

# 5 Resultados

En esta investigación, nos propusimos explorar posibles disparidades financieras relacionadas con la edad en el sistema financiero mexicano, con un enfoque particular en la población de adultos mayores. Iniciaremos el reporte de resultados con una estadística descriptiva exhaustiva de las quince preguntas seleccionadas como variables dependientes en nuestros modelos, así como de otras cuestiones que nos permitirán identificar barreras específicas que excluyen a individuos del acceso a servicios financieros en México.

Seguidamente, examinaremos los datos recogidos a través de las visualizaciones de los balances de covariables. Dichos análisis proporcionan un entendimiento completo de cómo se distribuyen nuestras variables de control entre las cohortes y evalúa la efectividad de nuestra técnica de emparejamiento. Posteriormente, presentaremos los resultados de las diferencias porcentuales simples, estratificadas por edad y sexo, y las variaciones surgidas a raíz de la implementación de los PSM.

Finalmente, para evitar la sobrecarga de información, solo incluiremos en el cuerpo principal de este apartado las tablas relacionadas con los *Average Marginal Effects* (AME) de los distintos modelos *probit* antes y después de los PSM. Aquellas figuras y tablas no incluidas, estarán disponibles en los anexos A, B y C para un examen más detenido. Cabe destacar que, en esta etapa del documento, centraremos la atención únicamente en la presentación de los resultados. Reservaremos el análisis enriquecido y la discusión para la siguiente sección.

# 5.1 Estadística descriptiva

Para el propósito de este trabajo, dirigimos nuestra estadística descriptiva hacia preguntas que reflejan las tenencias, hábitos y actitudes financieras de los encuestados. A través de visualizaciones, representamos las proporciones de respuestas a estas cuestiones esenciales de la encuesta, segmentándolas por grupos de edad, sexo y tipo de localidad. Estas representaciones gráficas ofrecen una perspectiva clara de las tendencias y disparidades demográficas respecto a la interacción financiera en México. Con ello, sentamos las bases para una exploración analítica más profunda en las secciones posteriores, enfocándonos en las diferencias inherentes a grupos de edad y sexo.

#### 5.1.1 Tenencias

Dentro de las múltiples facetas de la interacción financiera, las tenencias representan un indicador importante de la forma en que los diversos sectores de individuos interactúan con el ecosistema financiero. Es esencial entender qué herramientas y servicios están al alcance de las personas y cuáles eligen utilizar. De esta manera, el análisis de las tenencias ofrece una primera mirada a las preferencias y estrategias financieras de los encuestados.

Primero, examinaremos una serie de preguntas relacionadas con la posesión de instrumentos de ahorro formales. A continuación, presentamos las visualizaciones correspondientes a dichas cuestiones. Las tendencias se encuentran desglosadas por grupos de edad (18 a 39 años, 40 a 59 años, 60 a 79 años y 80 a 97 años), sexo (hombre y mujer) y tipo de localidad (rural y urbana).

Figura 1: Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: ¿Usted tiene cuenta o tarjeta de nómina (donde depositan su sueldo)?

# Porcentaje que respondió Sí a la pregunta: 5.4 ¿Usted tiene cuenta o tarjeta de nómina (donde depositan su sueldo)?

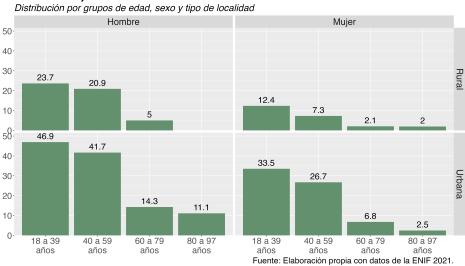


Figura 2: Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: ¿Usted tiene cuenta o tarjeta de pensión (donde depositan su pensión)?

# Porcentaje que respondió Sí a la pregunta: 5.4 ¿Usted tiene cuenta o tarjeta de pensión (donde depositan su pensión)?

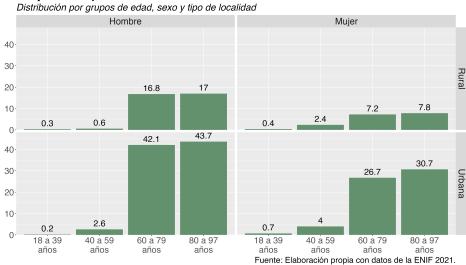


Figura 3: Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: ¿Usted tiene cuenta o tarjeta para recibir apoyos de gobierno?

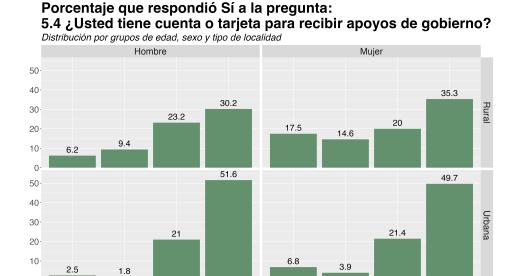


Figura 4: Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: ¿Usted tiene cuenta de ahorro?

18 a 39

40 a 59

60 a 79

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIF 2021.

80 à 97

80 a 97

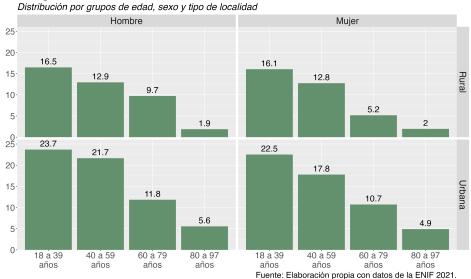
# Porcentaje que respondió Sí a la pregunta: 5.4 ¿Usted tiene cuenta de ahorro?

60 a 79

0

18 a 39

40 a 59



En lo que respecta a las tendencias positivas encontradas dentro de las preguntas acerca del ahorro en instituciones formales, podemos analizar las Figuras 2 y 3, que corresponden a las preguntas ¿Usted tiene cuenta o tarjeta de pensión (donde depositan su pensión)? y ¿Usted tiene cuenta o tarjeta para recibir apoyos de gobierno?, respectivamente. Estas visualizaciones nos muestran una clara relación entre la edad y la posesión de estos instrumentos financieros. A medida que las personas envejecen, es más probable que cuenten con cuentas o tarjetas

de pensión y apoyos gubernamentales. Esta tendencia puede explicarse por el hecho de que estos instrumentos están diseñados principalmente para atender a los grupos de mayor edad con la intención de brindarles una mayor seguridad y estabilidad financiera durante la etapa de retiro.

En cuanto a las diferencias por sexo, se observan disparidades en la pregunta sobre la tenencia de cuentas o tarjetas de pensión. Tanto en áreas rurales como urbanas, a partir de los 60 años, el porcentaje de mujeres que respondieron afirmativamente es aproximadamente la mitad del porcentaje de los hombres. Esta discrepancia podría estar relacionada con factores socioeconómicos y culturales, como la participación de las mujeres en el mercado laboral y la distribución de roles de sexo en las sociedades. Estos factores pueden influir en la capacidad de las mujeres para acceder y beneficiarse de las herramientas financieras destinados a la seguridad económica en la etapa de retiro.

En relación a las diferencias por tipo de localidad, se encontraron desfases significativos en la tenencia tanto de cuentas o tarjetas de pensión como de apoyos gubernamentales. Estos instrumentos financieros se encuentran sesgados hacia las áreas urbanas, donde un mayor porcentaje de la población tiene acceso a ellos en comparación con las zonas rurales. Esta disparidad podría deberse a una serie de factores, como la disponibilidad limitada de servicios financieros en áreas rurales, la falta de infraestructura adecuada y las barreras de acceso a información y educación financiera. Estos desafíos pueden dificultar la participación equitativa de las comunidades rurales en el sistema financiero y resaltar la necesidad de implementar estrategias específicas para fomentar la inclusión financiera en todas las localidades.

Continuando con el análisis de las tendencias negativas, revisaremos ahora las figuras 1, A.1 y 4. Éstas representan visualmente los porcentajes de respuestas afirmativas para las preguntas: ¿Usted tiene cuenta o tarjeta de nómina (donde depositan su sueldo)?, ¿Con su cuenta o tarjeta para recibir apoyos de gobierno tiene tarjeta de débito (tarjeta de plástico con la que puede retirar dinero)? y ¿Usted tiene cuenta de ahorro?, respectivamente. De esta manera, podremos notar de manera más completa los patrones de comportamiento financiero y las diferencias entre los grupos de edad.

Al analizar la Figura 1, logramos observar una clara asociación entre la tenencia de cuentas o tarjetas de nómina y los grupos etarios en etapas productivas. A partir de los 60 años, observamos una disminución significativa en la posesión de estos instrumentos financieros, independientemente del sexo o tipo de localidad. Por ejemplo, en el caso de los hombres de 40 a 59 años en entornos urbanos, el 41.7% respondió afirmativamente a la pregunta, mientras que solo el 14.3% de aquellos de 60 a 79 años respondió de la misma manera.

Si bien la tendencia de disminución en la tenencia de cuentas o tarjetas de nómina es similar tanto para hombres como para mujeres, y tanto en localidades rurales como urbanas, destacan diferencias significativas en términos porcentuales. Por un lado, las diferencias por tipo de localidad son notables, con un porcentaje mucho mayor de hombres y mujeres en comunidades urbanas que respondieron afirmativamente en comparación con las áreas rurales. En el caso de los hombres, el porcentaje en localidades urbanas es casi el doble que en las rurales; mientras que, para las mujeres, el porcentaje asciende aproximadamente al triple. Por otro lado, aunque las diferencias por sexo son de menor magnitud, aún son significativas. Por ejemplo, el 46.9% de los hombres urbanos de 18 a 39 años mencionó tener cuenta o tarjeta de nómina, mientras que solo el 33.5% de las mujeres del mismo grupo etario respondió de la misma manera.

Estos hallazgos indican la existencia de una brecha significativa en México en cuanto al empleo formal. Generalmente, los trabajos asalariados formales utilizan el depósito de sueldos a través de cuentas o tarjetas. La variación en la tenencia de cuentas o tarjetas de nómina por tipo de localidad y sexo subraya las disparidades en el acceso al empleo formal y a los beneficios asociados, lo cual puede tener un impacto en la estabilidad financiera y en

las oportunidades de desarrollo económico de diferentes grupos de la población.

Con anterioridad, identificamos una relación positiva entre la edad y los apoyos gubernamentales. No obstante, al analizar la Figura A.1, emerge un patrón distinto en la relación entre la edad y la tenencia de tarjetas de débito vinculadas a estos apoyos. Durante las etapas iniciales de vida, específicamente de los 18 a los 59 años, la tendencia se mantiene al alza. Empero, a partir de los 60 años, la proporción de individuos con dichas tarjetas experimenta un descenso.

Resulta notable que, en las zonas rurales se registra un mayor porcentaje de tenencia de tarjetas de débito en relación con las zonas urbanas. Este dato es paradójico si consideramos la infraestructura bancaria y los establecimientos que aceptan tarjetas en dichas zonas. Una posible explicación para este fenómeno podría residir en el diseño de los programas de apoyo gubernamental.

En cuanto a las diferencias por sexo, observamos que los hombres tienen una mayor tenencia de tarjetas de débito en comparación con las mujeres dentro de las comunidades rurales. Sin embargo, no encontramos diferencias significativas entre los sexos en las áreas urbanas. Estas disparidades podrían estar influenciadas por factores socioeconómicos y culturales que afectan el acceso y la utilización de servicios financieros en diferentes contextos.

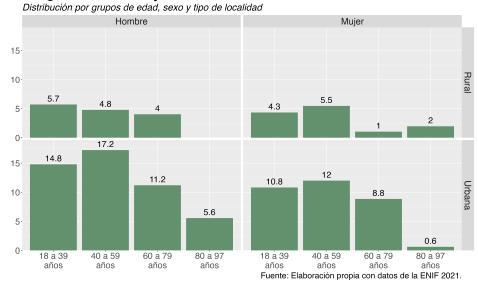
La Figura 4 brinda información sobre la posesión de cuentas de ahorro. Observamos que a medida que avanza la edad, disminuye el porcentaje de personas que deciden abrir este tipo de cuentas. Al igual que en las Figuras 1 y 3, existe una caída abrupta en la tendencia a partir de los 60 años. Esto sugiere que a medida que la mayoría de la población entra en la etapa de retiro, dejan de utilizar este tipo de herramientas financieras.

Encontramos poca variación entre hombres y mujeres en la posesión de cuentas de ahorro. Sin embargo, destacan desfases significativos por tipo de localidad. Por ejemplo, el 22.5% de las mujeres de 18 a 39 años en comunidades urbanas reportaron tener una cuenta de ahorro. Mientras, solo el 16.1% de las mujeres del mismo grupo etario, pero pertenecientes a comunidades rurales, respondieron afirmativamente.

Pasando a otro aspecto decisivo para la inclusión financiera, nos enfocaremos en el análisis de la tenencia de herramientas crediticias de instituciones formales. Este contraste puede proporcionar una visión más completa de cómo se gestionan las necesidades financieras en la población y cómo estas prácticas cambian a lo largo de las diferentes etapas de la vida. En particular, nos centraremos en dos de las formas más comunes de crédito formal: las tarjetas de crédito bancarias y los créditos personales. Las Figuras 5 y A.2 permitirán una mirada detallada sobre estas formas de crédito.

Figura 5: Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: ¿Usted tiene tarjeta de crédito bancaria?

# Porcentaje que respondió Sí a la pregunta: 6.2 ¿Usted tiene tarjeta de crédito bancaria?



Las tendencias en el uso de estas herramientas financieras no son muy claras. Sin embargo, podemos discernir que a partir de los 60 o incluso 80 años, la utilización de estos instrumentos financieros disminuye significativamente. Además, existe una brecha importante entre las comunidades rurales y urbanas en la tenencia de estas formas de crédito.

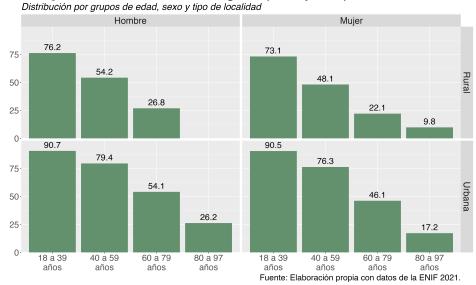
Las comunidades rurales presentan proporciones mucho más bajas en este sentido. Un ejemplo destacado es el de la tenencia de tarjetas de crédito entre los hombres: mientras que en los tres primeros grupos de edad los hombres en áreas urbanas reportaron porcentajes de tenencia de dos dígitos, los hombres en áreas rurales solo informaron cifras de un solo dígito. Asimismo, en el último grupo de edad (80 a 97 años), los hombres de las áreas urbanas informaron una tenencia del 5.6%, mientras que en las áreas rurales no se informó ninguna tenencia. Por último, es notable la diferencia en la tenencia de tarjetas de crédito y créditos personales en función del sexo. Los hombres tienden a tener más tarjetas de crédito y créditos personales en comparación con las mujeres, una tendencia que se mantiene a lo largo de la vida.

Si bien las tenencias de herramientas de ahorro y crédito formales ofrecen indicadores de inclusión financiera; es esencial destacar que, actualmente, la tecnología móvil juega un papel fundamental en el acceso a dichos servicios. Particularmente, la posesión de teléfonos inteligentes constituye un factor crucial en la inclusión financiera de un individuo, ya que estos dispositivos facilitan considerablemente el acceso a servicios financieros a distancia. Además, es importante notar que los bancos están en un proceso constante de transición, desplazando cada vez más sus servicios de la modalidad presencial a la digital.

Con esto en mente, evaluamos la posesión de estos teléfonos entre la población mexicana. La Figura 6 muestra el porcentaje de individuos que respondieron afirmativamente a la pregunta: ¿Usted tiene un celular inteligente (smartphone)? Este porcentaje igualmente está desglosado por grupos de edad, sexo y tipo de localidad.

Figura 6: Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: ¿Usted tiene un celular inteligente (smartphone)?

# Porcentaje que respondió Sí a la pregunta: 3.11 ¿Usted tiene un celular inteligente (smartphone)?



La revisión a la Figura 6 desvela patrones distintivos, aunque esperados, acerca de la tenencia de teléfonos inteligentes en relación con la edad y el tipo de localidad de los encuestados. Observamos una disminución notable en la propiedad de dichos dispositivos con el aumento de la edad, una tendencia particularmente acentuada en las zonas rurales. De hecho, en este entorno, ningún hombre en el grupo de edad de 80 a 97 años reportó poseer un *smartphone*.

Adicionalmente, encontramos una brecha en la tenencia de estos artefactos entre las áreas urbanas y rurales. En las zonas urbanas, más del 90% de los jóvenes informó poseer un teléfono inteligente. En contraste, en las áreas rurales, este porcentaje disminuye, aunque permanece por encima del 73% y 76% para las mujeres y los hombres, respectivamente. Cabe señalar que las diferencias por sexo son escasas en ambas localidades. Estos hallazgos resaltan una asociación importante entre la edad, el tipo de localidad y la propiedad de *smartphones*.

#### 5.1.2 Hábitos

Más allá de entender qué tecnologías y herramientas financieras formales eligen los individuos, es igualmente crítico analizar cómo las utilizan en su vida diaria. Los hábitos, esas prácticas y comportamientos recurrentes, ofrecen un reflejo de las decisiones financieras que las personas toman bajo distintas circunstancias. Ya sea en situaciones de estrés financiero o en el día a día, las respuestas a las siguientes preguntas revelan cómo los diferentes grupos de encuestados gestionan sus recursos, cómo enfrentan dificultades y qué estrategias adoptan en el manejo de su economía personal.

Notablemente, una fracción significativa de estas estrategias denota una preferencia o, en algunos casos, una necesidad de recurrir a formas de ahorro y crédito informales. Esto puede manifestarse a través de prácticas como guardar dinero en el hogar o acudir a préstamos de personas cercanas. En los siguientes segmentos, exploraremos estas cuestiones con mayor ahínco, proporcionando un análisis detenido sobre cada una de sus respectivas visualizaciones.

Para comenzar, nos enfocamos en la capacidad de los individuos para hacer frente a sus gastos mediante el uso de tarjetas de crédito o la solicitud de créditos en bancos o instituciones financieras. La Figura A.3 presenta el

porcentaje de personas que, al no poder cubrir sus gastos, optaron por estas herramientas financieras. Este desglose se presenta por grupos de edad, sexo y tipo de localidad, ofreciendo así una perspectiva enriquecedora sobre los patrones de resiliencia económica en distintos segmentos de la población mexicana.

Podemos apreciar que el uso de tarjetas de crédito y la solicitud de créditos en situaciones de dificultades financieras es relativamente bajo en México. La respuesta más alta se registra en hombres urbanos de 40 a 59 años, con un porcentaje del 15.8%. Sin embargo, se observa una tendencia negativa en el uso de estos instrumentos financieros a medida que aumenta la edad de los encuestados. Es importante destacar que existe una diferencia significativa en el comportamiento financiero según el tipo de localidad. Por ejemplo, en el caso de los hombres de 40 a 59 años, el porcentaje de uso de tarjetas de crédito o solicitud de créditos en áreas urbanas es del 15.8%, mientras que en áreas rurales es del 7%. Además, no se registra ningún caso de mujeres u hombres rurales de 80 a 97 años que hayan utilizado estos recursos financieros.

En cuanto al sexo, observamos efectos mixtos. Por un lado, en las zonas rurales, las mujeres de menos de 59 años muestran un mayor uso de estas herramientas financieras en comparación con los hombres en la misma localidad y grupo de edad. Por otro lado, en las áreas urbanas, la dominancia de los hombres en el uso de tarjetas de crédito y la solicitud de créditos es mayor en todas las etapas del ciclo de vida.

Después de explorar las tendencias en la utilización de instrumentos crediticios formales en momentos de aprietos financieros, es necesario ahondar en la gestión de éstos. En específico, consideraremos si las personas han experimentado retrasos en el pago de su tarjeta de crédito bancaria o de su crédito personal. Para esto, presentamos las Figuras A.4 y A.5 que refieren a las preguntas *De julio de 2020 a la fecha, ¿se atrasó en el pago de su tarjeta de crédito bancaria?* y *De julio de 2020 a la fecha, ¿se atrasó en el pago de su crédito personal?*, respectivamente.

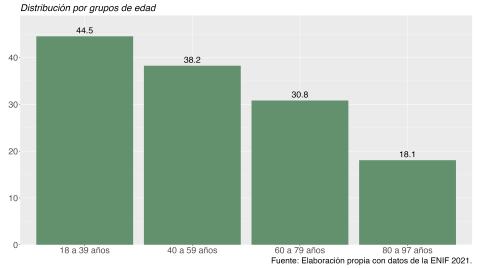
Los patrones de morosidad en los pagos de tarjetas de crédito y créditos personales evidencian una transición significativa en el comportamiento a medida que las personas envejecen. Concretamente, a partir de los 60 años, la proporción de individuos que informan de retrasos en sus pagos disminuye notablemente. Este cambio de tendencia sugiere que los individuos de mayor edad parecen tener una menor probabilidad de atrasarse en sus obligaciones financieras.

Esta observación podría ser interpretada como un indicador de una mayor responsabilidad fiscal en esta demografía, o quizás de una mayor cautela al asumir deudas que podrían poner en riesgo su estabilidad financiera en las últimas etapas de su vida. No obstante, también debemos ser cautelosos con esta interpretación ya que también podrían estar en juego otros factores, como la acumulación de activos o la disponibilidad de fuentes de ingresos estables, como las pensiones y apoyos de gobierno. Todo esto, junto con lo discutido anteriormente acerca de la posesión de tarjetas de crédito y créditos personales, subrayan la complejidad de las decisiones financieras a lo largo del ciclo vital y la importancia de considerar estas diferencias.

Ahora, desplazamos nuestra atención hacia cómo los ciudadanos interactúan con las instituciones financieras. En primera instancia, hablaremos acerca del uso de las sucursales bancarias y de otras instituciones financieras. Así pues, pasaremos a estudiar las respuestas a la pregunta: De julio de 2020 a la fecha, ¿ha utilizado alguna sucursal bancaria o de otra institución financiera?

Figura 7: Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: De julio de 2020 a la fecha, ¿ha utilizado alguna sucursal bancaria o de otra institución financiera?

## Porcentaje que respondió Sí a la pregunta: 10.1 De julio de 2020 a la fecha, ¿ha utilizado alguna sucursal bancaria o de otra institución financiera?

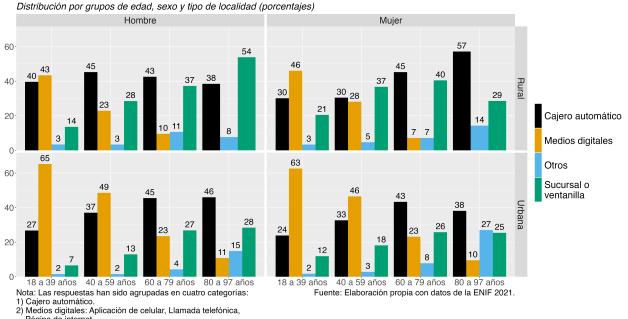


A partir de los datos presentados en la Figura 7, detectamos una tendencia negativa en el uso de sucursales bancarias e instituciones financieras a medida que aumenta la edad de los encuestados. Observamos una disminución desde un 44.5% de utilización entre las personas de 18 a 39 años hasta un 18.1% en el grupo de 80 a 97 años. Sin embargo, esta tendencia no implica necesariamente un desapego total de los individuos de mayor edad respecto al sistema financiero formal, como veremos más adelante.

Tras haber analizado el uso de las sucursales bancarias y otras instituciones financieras, extenderemos nuestra exploración para identificar qué medios son empleados con mayor regularidad por los ciudadanos para administrar sus cuentas. En una era crecientemente digital, es crucial determinar las preferencias entre los canales tradicionales y las herramientas modernas de gestión. Con ese propósito, recurriremos a la Figura 8, que refiere a la pregunta En general, ¿qué medios utiliza para consultar o hacer movimientos en su(s) cuenta(s)?

Figura 8: Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: En general, ¿qué medios utiliza para consultar o hacer movimientos en su(s) cuenta(s)?

## 5.19 En general, ¿qué medios utiliza para consultar o hacer movimientos en su(s) cuenta(s)?



Página de internet

3) Otros: Comercio, No sabe, Otro. Sucursal o ventanilla

Identificamos diversas tendencias en relación con las diferencias por edad en el uso de medios para consultar o realizar movimientos en cuentas financieras. En primer lugar, observamos que el uso de medios digitales, como páginas de internet, llamadas telefónicas y aplicaciones de teléfonos inteligentes, tiende a disminuir con la edad. Estos hallazgos son consistentes con lo que previamente encontramos en la Figura 6, donde la propiedad de smartphones disminuye con el paso de los años.

En segundo lugar, notamos efectos mixtos en el uso de cajeros automáticos para consultas o movimientos de cuentas. Mientras que en las mujeres de comunidades rurales y en los hombres de entornos urbanos observamos una tendencia positiva, en las mujeres de localidades urbanas se registra una tendencia positiva que se revierte a partir de los 80 años, y en los hombres rurales se muestra una tendencia positiva que se revierte a partir de los 60 años. En tercer lugar, también encontramos efectos mixtos en el uso de sucursales para realizar consultas o movimientos en cuentas. Mientras que en los hombres la tendencia es positiva, en las mujeres se observa una tendencia positiva que se revierte a partir de los 80 años. Todo esto sugiere que, a partir de los 60 años, los cajeros automáticos y las sucursales se vuelven más relevantes, dado que el uso de medios digitales no ha permeado lo suficiente en este sector demográfico.

Asimismo, encontramos diferencias por tipo de localidad en el uso de medios para consultar o realizar movimientos en cuentas. Las sucursales y cajeros automáticos son más relevantes en comunidades rurales, donde el uso de medios digitales es menor en comparación con los entornos urbanos. Esta disparidad puede estar relacionada con la disponibilidad y acceso limitado a tecnologías digitales en áreas rurales, lo que lleva a una mayor dependencia de los servicios físicos proporcionados por las sucursales bancarias y cajeros automáticos.

En lo que respecta a diferencias por sexo, observamos que las mujeres utilizan menos las sucursales que los hombres para consultar o hacer movimientos en cuentas. Esta tendencia podría estar influenciada por diversos factores, como la percepción de seguridad y comodidad en el uso de servicios bancarios en persona o la disponibilidad de tiempo para visitar las sucursales. Estos hallazgos nos brindan una visión más clara de cómo las preferencias y comportamientos financieros pueden variar según la edad, el sexo y las características del entorno geográfico de residencia.

Una vez evaluadas las interacciones de los encuestados con el sistema financiero formal, podemos pasar a analizar las dinámicas existentes dentro del ámbito informal. Por una parte, el crédito informal desempeña un papel integral en las economías personales de numerosos individuos. Este fenómeno, a veces marginado en los análisis económicos tradicionales, puede revelar patrones de comportamiento económico y necesidades no satisfechas en la población. Con ello en mente, ponemos un énfasis particular en los préstamos otorgados por amistades y familiares, que representan las formas más comunes de crédito informal en el país. Las Figuras A.6 *De julio de 2020 a la fecha, ¿pidió prestado a sus amistades o personas conocidas?* y A.7 *De julio de 2020 a la fecha, ¿pidió prestado a sus familiares?* nos ofrecen un primer vistazo a este aspecto del sistema crediticio, proporcionando una base sólida para explorar los matices de estas prácticas.

Una vez evaluadas las interacciones de los encuestados con el sistema financiero formal, podemos pasar a analizar las dinámicas existentes dentro del ámbito informal. Por una parte, el crédito informal desempeña un papel integral en las economías personales de numerosos individuos. Sin embargo, usualmente queda en la periferia de los análisis económicos convencionales a pesar de que este fenómeno arroja luz sobre comportamientos económicos distintivos y necesidades insatisfechas en ciertos sectores de la población. Con ello en mente, ponemos un énfasis particular en las visualizaciones referentes a préstamos otorgados por amistades y familiares, que representan las formas más comunes de crédito informal en el país.

A partir de las Figuras A.6 y A.7, emergen varias tendencias significativas en relación con el crédito informal en México. En primer lugar, es notable que ambas gráficas muestran tendencias decrecientes con respecto a la edad. Este hallazgo sugiere una disminución en la dependencia del crédito informal a medida que los individuos envejecen.

En segundo lugar, una comparativa entre las dos figuras revela una preferencia por acudir a los familiares en lugar de a las amistades o personas conocidas cuando se busca obtener un préstamo. Por ejemplo, el 24.4% del grupo etario de 18 a 39 años reportó haber pedido prestado a sus familiares, en comparación con el 16% que lo hizo con sus amistades o personas conocidas. Esta tendencia persiste incluso en el grupo de mayor edad (80 a 97 años), aunque a una escala reducida, con el 5.9% informando haber pedido prestado a familiares y el 3.1% a amistades o personas conocidas.

Estos hallazgos sugieren una mayor confianza en los familiares para las necesidades de crédito. Lo anterior, probablemente debido a lazos más fuertes y la percepción de un menor riesgo en caso de incumplimiento. Sin embargo, también destacan la importancia del crédito informal en todas las etapas de la vida y la necesidad de considerar estos comportamientos en cualquier análisis económico comprensivo.

Por otra parte, al igual que con el crédito, existen modalidades de ahorro que no se encuentran dentro del marco tradicional de las instituciones financieras. No obstante, son pilares fundamentales en la gestión de la economía doméstica de numerosos individuos. Estas prácticas, enraizadas en tradiciones culturales y en la desconfianza hacia las instituciones formales, ofrecen una ventana única para comprender las necesidades, prioridades y desafíos que enfrentan diferentes segmentos de la población. Seguidamente, presentaremos las figuras asociadas a dichos modos de ahorro.

En lo referente a tendencias negativas encontradas dentro de las preguntas acerca de ahorro informal, podemos analizar las Figuras A.8 y A.10, que corresponden a las preguntas *De julio de 2020 a la fecha, ¿usted ahorró* 

comprando animales o bienes? y De julio de 2020 a la fecha, ¿usted participó en una tanda?, respectivamente. De la investigación de la primer figura, surgen patrones significativos en los comportamientos financieros de la población. Una tendencia clara es la disminución del ahorro por medio de la compra de animales o bienes a medida que avanza la edad. Esto sugiere que existen otros métodos de ahorro que son preferidos por los grupos de mayor edad, o bien, que han adoptado estrategias financieras diferentes y menos dependientes de estos instrumentos.

Además, es interesante notar las diferencias en el uso de este tipo de instrumento según el sexo y el tipo de localidad. En cuanto a la localidad, observamos que las personas que viven en zonas rurales tienden a utilizar más este método de ahorro. Esto puede atribuirse a las características económicas y actividades productivas de las zonas rurales, donde la adquisición de animales o bienes puede ser una forma común de ahorro y resguardo de valor.

En relación al sexo, evidenciamos que existe una marcada diferencia en el uso del ahorro por medio de la compra de animales o bienes entre hombres y mujeres. Tanto en áreas rurales como urbanas, el porcentaje de mujeres que respondieron afirmativamente es notablemente menor en comparación con el de los hombres. Esta discrepancia sugiere la existencia de barreras o desigualdades que limitan la participación de las mujeres en este tipo de prácticas de ahorro informal.

En la participación en tandas, como se muestra en la Figura A.10, observamos una disminución significativa a medida que avanza la edad. Los grupos más jóvenes, de 18 a 39 años y de 40 a 59 años, muestran una mayor propensión a participar en tandas en comparación con los grupos de mayor edad. Esta tendencia podría estar relacionada con factores como la confianza en otras personas y la necesidad de acceder a recursos financieros adicionales en etapas tempranas de la vida. A medida que las personas envejecen, es posible que busquen métodos de ahorro más estables y seguros, lo que podría explicar la disminución en la participación en tandas. Además, la experiencia acumulada a lo largo de los años podría influir en la percepción de riesgo y preferencias de ahorro, llevando a los grupos de mayor edad a buscar alternativas de ahorro menos dependientes de interacciones personales fuera del núcleo familiar.

Asimismo, no encontramos diferencias significativas por tipo de localidad en el uso de este instrumento de ahorro informal. Tanto en áreas rurales como urbanas, percibimos una participación similar en tandas. Sin embargo, destacan diferencias significativas por sexo.

Las mujeres muestran una mayor propensión a participar en tandas en comparación con los hombres. Por ejemplo, en el grupo de mujeres de 18 a 39 años en entornos urbanos, un 25.1% respondió afirmativamente a la pregunta, mientras que solo un 20.4% de hombres de la misma cohorte respondió de la misma manera. Estas diferencias de sexo también existen en localidades rurales, donde un 24.1% de las mujeres y un 20.1% de los hombres participan en tandas. Incluso en el caso de los hombres de 80 a 97 años en comunidades rurales, ninguno de ellos reportó participar en tandas, mientras que un 3.9% de las mujeres de esa misma cohorte sí lo hizo.

Ahora, nos centraremos en las tendencias que siguen un patrón de *J* invertida. Estas se encuentran ilustradas en las Figuras A.9 y A.11, relacionadas con las interrogantes: *De julio de 2020 a la fecha, ¿usted guardó dinero con familiares o personas conocidas?* y *De julio de 2020 a la fecha, ¿usted guardó dinero en su casa?*, respectivamente. Al analizar estos datos, descubrimos una tendencia constante en los hábitos de ahorro de la población.

En nuestros hallazgos, el segmento más prominente de personas que optan por estos métodos informales de ahorro se ubica en el rango de edad de 18 a 39 años. No obstante, a partir de los 40 años, detectamos una disminución notable en el uso de estas estrategias de ahorro, la cual persiste hasta el grupo de 60 a 79 años, momento en el que se registra el porcentaje más bajo. Curiosamente, la tendencia se revierte en el grupo de edad de 80 a 97 años, demostrando un incremento en el número de personas que adoptan estos métodos de ahorro. Dado el contexto actual,

es plausible considerar que estos efectos podrían estar relacionados con las repercusiones económicas de la pandemia COVID-19, la cual ha modificado patrones de ahorro y consumo en diferentes segmentos de la población. Es relevante mencionar que, en términos de sexo y tipo de localidad, no se identificaron diferencias significativas.

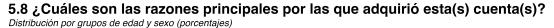
Estas conclusiones sugieren que las prácticas de ahorro no formalizadas, como guardar dinero con seres queridos o en el hogar, se vuelven más prevalentes en las etapas más avanzadas de la vida, cuando la estabilidad financiera podría no ser tan robusta y las exigencias económicas pueden ser más críticas. Además, estos datos corroboran nuestras suposiciones previas basadas en el análisis de la Figura A.10 acerca de las tandas: las personas mayores tienden a utilizar métodos de ahorro menos dependientes de interacciones externas a su círculo familiar. Con base en esto, podemos inferir que dicha premisa se aplica tanto a las herramientas financieras formales como a las informales, generando así las tendencias descendentes identificadas en las cuestiones previamente discutidas, y las tendencias en forma de *J* invertida asociadas con ellas. Adicionalmente, es importante considerar que muchos adultos mayores dejan de usar estos tipos de ahorro, en parte debido a su dependencia de su descendencia, especialmente si viven juntos, y también porque reciben pensiones y ayudas adicionales del gobierno, un patrón ascendente con la edad que también hemos observado previamente en las Figuras 2 y 3.

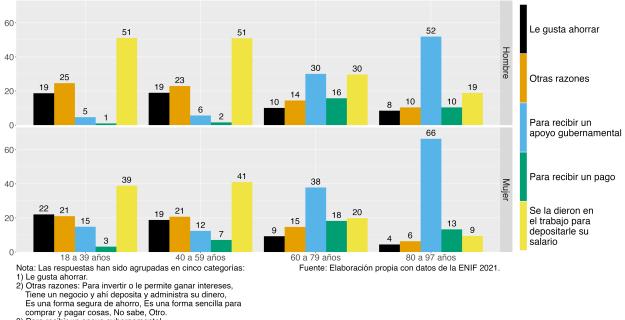
#### 5.1.3 Actitudes

Las actitudes hacia el sistema financiero son cruciales para comprender el comportamiento del consumidor en relación con los servicios formales de ahorro y crédito. Estas actitudes no solo reflejan percepciones individuales, sino también experiencias pasadas y expectativas futuras que pueden influir en decisiones financieras concretas. La confianza en las instituciones, la percepción de la utilidad de los servicios ofrecidos, y el entendimiento básico de conceptos financieros son componentes esenciales para establecer una relación saludable con el mundo financiero. A continuación, exploraremos las respuestas de preguntas orientadas a descubrir las razones detrás de ciertas decisiones financieras, así como la confianza y percepciones que las personas tienen hacia las entidades bancarias y crediticias. Estos aspectos nos permitirán complementar aún más nuestra visión de la realidad financiera de la población mexicana, con gran énfasis en las personas de la tercera edad.

Comenzaremos nuestro examen adentrándonos en las razones que impulsan a las personas a adquirir cuentas o tarjetas financieras. Para ello, utilizaremos de guía la Figura 9 que corresponde a la pregunta: ¿Cuáles son las razones principales por las que adquirió esta(s) cuenta(s)? Al desglosar esta información por grupos de edad y sexo, podremos identificar patrones significativos y diferencias en las razones que motivan a los ciudadanos a tener cuentas o tarjetas.

Figura 9: Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: ¿Cuáles son las razones principales por las que adquirió esta(s) cuenta(s)?





3) Para recibir un apoyo gubernamental.

Para recibir un pago.

5) Se la dieron en el trabajo para depositarle su salario.

Identificamos patrones significativos en función de la edad. Los resultados muestran que las personas jóvenes tienden a adquirir principalmente cuentas en instituciones formales debido a la necesidad de contar con una cuenta para recibir su salario en el trabajo. Esta razón se mantiene relevante en grupos de edad intermedios, hasta los 60 años, momento en el cual se observa una transición significativa.

A partir de los 60 años, la razón principal para adquirir una cuenta cambia y se vuelve más orientada hacia la recepción de apoyos gubernamentales. Esto concuerda con lo que hemos observado previamente en la Figura 3, donde se mostró una tendencia positiva en la recepción de apoyos gubernamentales con la edad. Es lógico pensar que, a medida que la mayoría de la población entra en la etapa de retiro, esta razón adquiere mayor relevancia debido a que las personas experimentan cambios en su situación laboral y financiera. Algunos individuos dejan de trabajar de la misma forma o con la misma intensidad que antes, muchos otros se retiran completamente del ámbito laboral; esto puede llevarlos a depender más de los apoyos gubernamentales para asegurar su seguridad financiera.

Además, otra razón que aumenta con la edad es *Para recibir un pago*. Esta opción puede estar relacionada con la recepción de pensiones. Como se observó en la Figura 2, la recepción de pensiones se mueve positivamente con la edad. Por lo tanto, es probable que las personas mayores, al recibir sus pensiones, elijan o requieran adquirir una cuenta para recibir dichos pagos de manera más conveniente y segura.

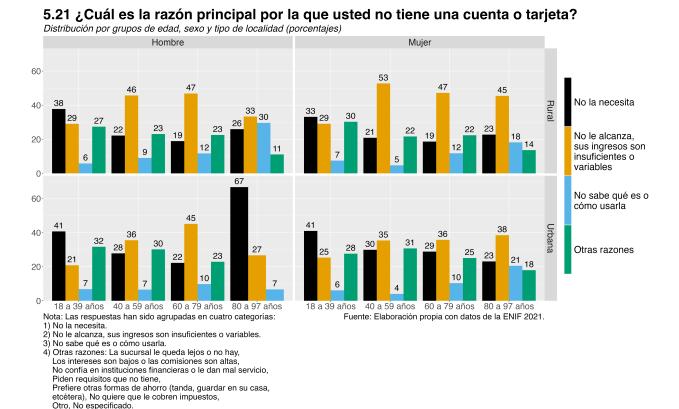
En contraste, observamos que la preferencia por el ahorro muestra una pendiente negativa conforme avanza la edad. Sin embargo, es importante resaltar que este descenso no implica que las personas dejen de ahorrar, sino que cambian sus métodos de ahorro a medida que avanzan en edad, como lo observamos con anterioridad con los métodos de ahorro informales. Esto sugiere que las preferencias y prioridades financieras cambian a lo largo de la vida, y las personas mayores pueden optar por otros instrumentos o estrategias de ahorro que consideren más adecuados para su

situación financiera y necesidades específicas. Así, la recepción de apoyos gubernamentales y el acceso a pensiones pueden convertirse en formas más relevantes de garantizar su seguridad financiera en la etapa de retiro.

En lo referente a diferencias por sexo, notamos que, a lo largo de la vida, la estructura de las razones para adquirir cuentas o tarjetas financieras no muestra cambios significativos entre hombres y mujeres. Sin embargo, por un lado, los porcentajes de la opción *Se la dieron en el trabajo para depositarle su salario* disminuyen para las mujeres en comparación con los hombres. Esto sugiere que, aunque ambas poblaciones adquieren cuentas principalmente para recibir su salario, las mujeres pueden enfrentar barreras o desafíos adicionales en su acceso al empleo formal o en la disposición de los empleadores para proporcionarles cuentas para recibir su salario. Por otro lado, los porcentajes de la opción *Para recibir un apoyo gubernamental* aumentan para las mujeres en comparación con los hombres. Esta tendencia puede estar relacionada con políticas gubernamentales específicas que buscan proporcionar apoyos financieros a grupos específicos, incluidas las mujeres, para abordar desigualdades económicas y sociales.

Habiendo abordado las razones por las cuales las personas adquieren cuentas o tarjetas, es relevante examinar las causas que les restringen hacerlo. Para ello, nos enfocaremos en la pregunta: ¿Cuál es la razón principal por la que usted no tiene una cuenta o tarjeta?, cuyos resultados se presentan en la Figura 10. Analizar las respuestas a esta pregunta nos proporcionará información valiosa para comprender las limitaciones y obstáculos que ciertos individuos enfrentan al intentar acceder a servicios financieros formales, contribuyendo así a una mayor comprensión de la inclusión financiera en México.

Figura 10: Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: ¿Cuál es la razón principal por la que usted no tiene una cuenta o tarjeta?



Hemos identificado discrepancias importantes basadas en la edad, el entorno de residencia y el sexo.

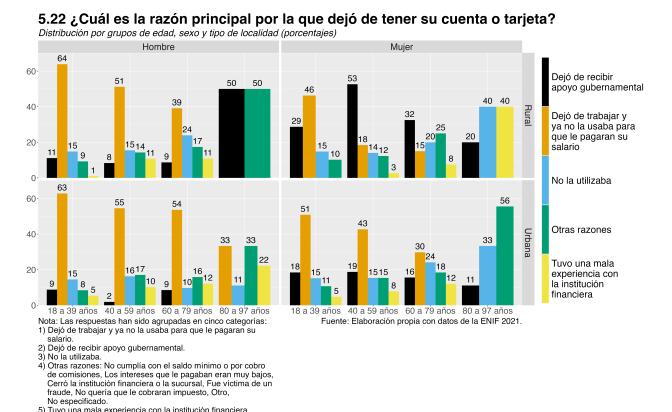
Respecto a la edad, la afirmación *No la necesita* exhibe patrones mixtos. Observamos un declive en las áreas rurales que alcanza su nadir en el grupo de edad de 60 a 79 años, y luego se eleva en la cohorte de 80 a 97 años. Esta característica también se presenta en los hombres de zonas urbanas, aunque el repunte en el grupo de edad de 80 a 97 años es mucho más pronunciado. En contraste, las mujeres en entornos urbanos manifiestan un descenso constante a lo largo de su vida.

La razón *No le alcanza, sus ingresos son insuficientes o variables* también presenta patrones mixtos. Las personas de comunidades rurales y los hombres de entornos urbanos muestran una tendencia en forma de *U* invertida, mientras que las mujeres de zonas urbanas tienen una tendencia ascendente constante a lo largo de su vida. La afirmación *No sabe qué es o cómo usarla* aumenta con el paso del tiempo, sin distinción de sexo o lugar de residencia. La categoría *Otras razones*, que agrupa diversas respuestas, demuestra una disminución constante con la edad. Estos hallazgos sugieren que el principal obstáculo que impide a la mayoría de los mexicanos abrir una cuenta o tarjeta en una institución financiera formal, a lo largo de la vida, es la falta de recursos económicos o la variabilidad de estos.

Analizando las disparidades relacionadas con el tipo de localidad, es notorio que los residentes de áreas rurales poseen, en general, un conocimiento bastante limitado sobre las cuentas o tarjetas; una brecha que se amplía con la edad, más marcada que en las zonas urbanas. En estos entornos rurales, observamos una relación significativa entre la edad avanzada y una merma en los ingresos. Un hallazgo notable es que, en la cohorte de 80 a 97 años, solo los hombres de zonas urbanas indicaron que no necesitaban una cuenta o tarjeta, siendo la principal barrera para el resto de las cohortes la insuficiencia o variabilidad de ingresos. En cuanto a las diferencias de sexo, las mujeres en las áreas rurales tienden a tener menos ingresos o mayor variabilidad en estos. Esta situación solo se repite en entornos urbanos en los grupos de edad de 18 a 39 años y de 80 a 97 años.

Progresando en nuestro estudio, redireccionamos nuestra mirada hacia aquellos individuos que alguna vez contaron con una cuenta o tarjeta, pero decidieron prescindir de ella. Este aspecto revela las situaciones que impulsaron a estas personas a desligarse de los servicios financieros formales. Para profundizar en este fenómeno, nos enfocaremos en la pregunta: ¿Cuál es la razón principal por la que dejó de tener su cuenta o tarjeta?, cuyos resultados se presentan en la Figura 11.

Figura 11: Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: ¿Cuál es la razón principal por la que dejó de tener su cuenta o tarjeta?



Respecto a las diferencias por edad, destacamos que la razón *Dejó de trabajar y ya no la usaba para que le pagaran su salario* disminuye con el envejecimiento. Esto podría atribuirse a la estabilidad laboral que se adquiere con el tiempo y a la emergencia de otras circunstancias relevantes a medida que se acerca la edad de jubilación. Paralelamente, el desuso de estos instrumentos financieros incrementa con la edad, coincidiendo con tendencias observadas en análisis previos.

A menudo, las personas de mayor edad prefieren métodos de ahorro más informales que no implican interacciones fuera del círculo familiar. Con el paso del tiempo, las *Otras razones* para abandonar una cuenta, como no cumplir con el saldo mínimo, percibir intereses muy bajos o sufrir fraudes, ganan relevancia. Es notable que las malas experiencias en instituciones financieras incrementan con la edad, sugiriendo una posible falta de empatía y tolerancia del personal financiero hacia los individuos más viejos. Este conjunto de resultados apunta a que los jóvenes suelen prescindir de sus cuentas por cambios laborales, mientras que las personas mayores lo hacen por factores como malas experiencias, ingresos variables tras la jubilación, y el desuso de estas herramientas a favor del ahorro informal.

Al examinar las diferencias por tipo de localidad, encontramos una marcada tendencia al desuso de estos instrumentos financieros en zonas rurales. Esto podría deberse a la insuficiencia de infraestructura y a la limitada presencia de instituciones financieras en estas áreas. El cese del apoyo gubernamental también emerge como una razón relevante para hombres mayores y mujeres de mediana edad en comunidades rurales, mientras que en áreas urbanas, esta razón es menos mencionada. En cuanto a las diferencias de sexo, las mujeres mayores de comunidades rurales reportan tener más experiencias negativas en sucursales financieras, en contraste con las áreas urbanas, donde son los hombres quienes más reportan estas situaciones. Además, las mujeres de 80 a 97 años indican con más frecuencia que

no utilizaban la cuenta.

Adentrándonos aún más en el estudio, resulta imperativo comprender cómo los individuos interactúan con las instituciones financieras al contratar ciertos productos. Este enfoque no solo ilumina las modalidades de contratación predominantes, sino que también nos brinda una ventana hacia el grado de inclusión digital en el ámbito financiero. En este contexto, nos dirigimos a la Figura A.12, la cual refleja las respuestas a la interrogante: ¿Usted contrató su (último) crédito o tarjeta de crédito... A través de esta lente, podremos vislumbrar la distribución de las preferencias de los usuarios en cuanto a las modalidades de contratación y, por ende, entender la interfaz existente entre los individuos y el sistema crediticio formal.

Es destacable que la mayoría de los individuos, independientemente de su grupo de edad o tipo de localidad, prefieren contratar créditos o tarjetas de crédito en persona o a través de una llamada. En todas las cohortes, más del 90% de los participantes han mostrado esta preferencia. Este resultado es un indicador de la importancia que todavía tiene la interacción personal en el ámbito de los servicios financieros en México. De esta manera, se presenta un contraste intrigante con la tendencia emergente en el sector bancario, donde se observa un movimiento hacia la reducción del número de sucursales físicas y el fomento de servicios digitales. La preferencia predominante de contratar servicios financieros en persona pone de relieve un desajuste potencial entre las tendencias del sector y las preferencias del cliente.

Además, entre los individuos mayores de 60 años, la contratación de estos productos financieros se realiza exclusivamente en persona o por llamada. Este hecho subraya no solo las posibles barreras digitales que enfrentan estos individuos, sino también sus hábitos y comportamientos arraigados en la interacción presencial. Es necesaria una transición más gradual hacia los servicios digitales, garantizando que las personas mayores y otras poblaciones potencialmente vulnerables no se queden atrás.

Este análisis sobre las preferencias de contratación resalta los retos y oportunidades que enfrenta la inclusión financiera en México. No obstante, para ahondar en nuestra comprensión de este fenómeno, es igualmente importante entender las razones que llevan a los individuos a abstenerse de contratar servicios financieros en primer lugar. Mediante el estudio de la Figura A.13, abordaremos esta cuestión y examinaremos las respuestas de la pregunta: ¿Cuál es la razón principal por la que nunca ha tenido un préstamo, crédito o tarjeta de crédito?

Inquiriendo los factores que motivan la evitación del crédito en México, resulta evidente que la aversión al endeudamiento es un factor predominante, y su relevancia aumenta con la edad. Para los individuos en el grupo de edad de 18 a 39 años, aproximadamente el 30% indica esta como la principal razón para no adquirir estos instrumentos financieros, y en algunos casos, este porcentaje puede llegar a subir hasta el 75% en las cohortes de mayor edad. Esto evidencia que la cautela hacia la deuda es una consideración primordial en las decisiones financieras de los mexicanos.

Por otro lado, la inadecuación de las condiciones de elegibilidad, como la falta de empleo o ingresos insuficientes, es la segunda razón más frecuente por la que los individuos evitan estos productos financieros. Esta tendencia es notablemente divergente dependiendo del entorno, disminuyendo con la edad en las localidades urbanas y aumentando en las rurales. Además, es relevante destacar que la desaprobación hacia estos productos financieros exhibe una forma de U en su distribución de edad, mostrando el menor desinterés en el grupo de 60 a 79 años y un repunte en la población de 80 a 97 años. En algunos casos, este último grupo presenta niveles de desinterés superiores a los del grupo más joven.

Cuando comparamos las respuestas por sexo, no observamos diferencias sustanciales. Sin embargo, la brecha se amplía significativamente al considerar el tipo de localidad. Los individuos en entornos rurales reportan

una mayor incidencia de inadecuación de los requisitos y desinterés hacia estos instrumentos financieros que sus contrapartes urbanas, lo que refuerza la relevancia de las condiciones locales en las decisiones de inclusión financiera.

Las sucursales, como vimos en la figura A.12, son el punto de contacto más utilizado por los individuos para acceder a servicios de instituciones financieras, y su uso (o la falta de él) puede revelar información valiosa sobre las barreras, percepciones y hábitos dentro del mundo financiero. Por ello, nos enfocamos ahora en la pregunta: ¿Cuál es la razón principal por la que no ha utilizado una sucursal? Analizar esta cuestión nos ayudará a desentrañar las razones subyacentes que llevan a los individuos a evitar estos espacios y, asimismo, podremos identificar la presencia de tratos diferenciados hacia algún grupo.

Conforme avanza la edad, la dependencia hacia otras personas cercanas como lo son los hijos o familiares aumenta, como se evidencia en la Figura A.14. De hecho, observamos que a medida que las personas envejecen, cuando necesitan interactuar con los bancos de forma física, suelen ser los cuidadores familiares quienes los representan. Esta tendencia es más pronunciada en entornos urbanos. Por el contrario, en las localidades rurales, la principal razón por la que la mayoría de los adultos mayores no acude a las sucursales es que no poseen una cuenta bancaria o tarjeta.

Además, por un lado, es notable que la opción de no tener una cuenta bancaria o tarjeta tiende a disminuir a medida que avanza la edad. Por otro lado, existen una serie de motivos secundarios que disuaden a las personas de utilizar las sucursales bancarias, tales como la preferencia por otros medios, la distancia o ausencia de sucursales cercanas, inseguridad, desconfianza o percepción de un servicio deficiente. En los entornos urbanos, estos motivos tienden a decrecer con la edad. Sin embargo, en las localidades rurales, la curva de esta opción adopta una forma de U, con su punto más bajo en la cohorte de 60 a 79 años, pero experimentando una subida en la cohorte de 80 a 97 años. En términos de diferencias de sexo, notamos una particularidad en ambos entornos, urbano y rural: las mujeres tienden a seleccionar la opción de no tener una cuenta bancaria con mayor frecuencia que los hombres.

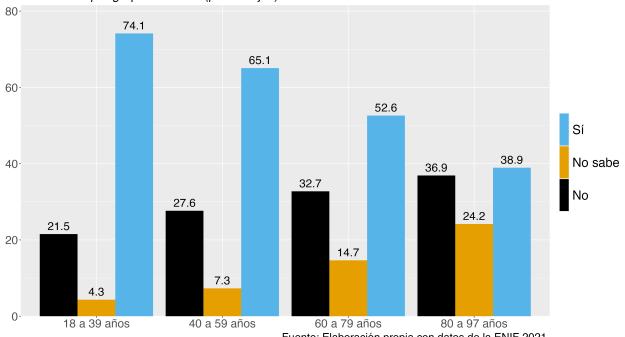
Uno de los factores clave que impulsa la interacción de los usuarios con los sistemas financieros es la confianza. Esto es especialmente relevante en el contexto de México, donde la confianza en las instituciones financieras puede verse afectada por diversos factores tanto macroeconómicos como socio-culturales. Por consiguiente, evaluaremos esta confianza a través de una serie de preguntas que exploran la percepción de los usuarios sobre la información recibida, la resolución de sus necesidades económicas, la seguridad de su dinero y la eficacia en el manejo de sus quejas y reclamaciones en bancos, cooperativas y otras instituciones financieras.

Primero, examinaremos la percepción de los usuarios sobre la transparencia de estas instituciones. Para ello, analizaremos las respuestas a la pregunta *Si usted tuviera que solicitar los servicios de un banco, cooperativa o cualquier otra institución financiera, ¿usted considera que recibiría toda la información necesaria?* Esta indagación nos brindará un indicador inicial de la percepción de los usuarios sobre la disposición de las instituciones financieras para proporcionar información completa y útil. La Figura 12 presenta la distribución de las respuestas a esta pregunta.

Figura 12: Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: Si usted tuviera que solicitar los servicios de un banco, cooperativa o cualquier otra institución financiera, ¿usted considera que recibiría toda la información necesaria?

## 11.1 Si usted tuviera que solicitar los servicios de un banco, cooperativa o cualquier otra institución financiera, ¿usted considera que recibiría toda la información necesaria?

Distribución por grupos de edad (porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIF 2021.

Revelamos dos tendencias notables en la confianza de las personas hacia las instituciones financieras conforme avanza su edad. Por un lado, percibimos una disminución en la confianza de los usuarios en las instituciones financieras a medida que aumenta su edad. En la cohorte más joven, compuesta por personas de 18 a 39 años, un 74.1% expresó tener confianza en estas instituciones. Sin embargo, este porcentaje se reduce significativamente a un 38.8% entre los individuos de la cohorte de mayor edad, la de 80 a 97 años.

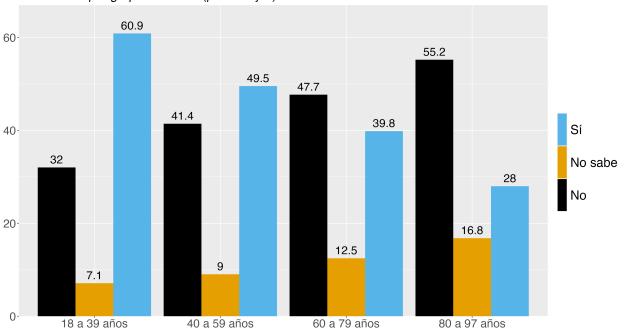
Por otro lado, encontramos que la incertidumbre respecto a la confianza en las instituciones financieras parece crecer con la edad. Esto se evidencia en el aumento del porcentaje de encuestados que respondieron que no sabían si podían confiar en las instituciones financieras. Entre los encuestados más jóvenes, sólo el 4.3% expresó incertidumbre, en contraste con el 24.2% del grupo de mayor edad.

Una vez explorada la percepción de los encuestados sobre la transparencia de las instituciones financieras, resulta determinante abordar otra dimensión de la confianza: la fe que las personas usuarias depositan en las instituciones financieras para satisfacer sus necesidades o resolver sus problemas económicos. Dicha dimensión es examinada en la Figura 13 a través de la siguiente interrogante: Si usted tuviera que solicitar los servicios de un banco, cooperativa o cualquier otra institución financiera, ¿usted considera que resolverían su necesidad o problema económico? Este enfoque nos permite adentrarnos en el grado de confianza que los encuestados tienen en la capacidad resolutiva de las entidades financieras a las que pueden recurrir.

Figura 13: Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: Si usted tuviera que solicitar los servicios de un banco, cooperativa o cualquier otra institución financiera, ¿usted considera que resolverían su necesidad o problema económico?

## 11.1 Si usted tuviera que solicitar los servicios de un banco, cooperativa o cualquier otra institución financiera, ¿usted considera que resolverían su necesidad o problema económico?

Distribución por grupos de edad (porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIF 2021.

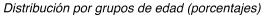
El análisis de las respuestas a esta pregunta también revela una disminución en la confianza de los encuestados en la capacidad de las instituciones financieras para resolver sus necesidades o problemas económicos con el aumento de la edad. Sin embargo, resulta relevante resaltar que el nivel de confianza inicial es menor que el observado en el caso de la transparencia informativa. En la cohorte de 18 a 39 años, el 60.9% de los encuestados expresó una respuesta afirmativa, mientras que este porcentaje se reduce a un 28% en la cohorte de mayor edad.

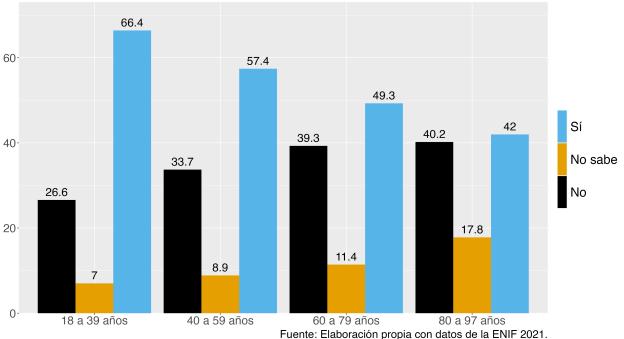
Además, paralelamente a esta disminución de la confianza, observamos un incremento en la incertidumbre respecto a las instituciones financieras. Al considerar los resultados, se percibe un aumento de la incertidumbre conforme avanza la edad de los encuestados. Un 7.1% de los jóvenes entre 18 y 39 años indicaron una respuesta incierta, y este porcentaje crece a un 16.8% entre los encuestados de 80 a 97 años. Este aumento en la incertidumbre, junto con la disminución de la confianza, refleja una tendencia de creciente escepticismo hacia las instituciones financieras a medida que los encuestados envejecen.

Como tercer aspecto de la confianza de los usuarios en las instituciones financieras, exploraremos su percepción sobre la seguridad de su dinero si decidieran hacer uso de los servicios financieros. Para esto, dirigiremos nuestra atención a la Figura 14 que informa a la pregunta: Si usted tuviera que solicitar los servicios de un banco, cooperativa o cualquier otra institución financiera, ¿usted considera que estaría seguro su dinero? Este enfoque nos proporciona información valiosa sobre el nivel de confianza que los encuestados tienen en la protección de sus activos financieros por parte de las entidades financieras.

Figura 14: Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: Si usted tuviera que solicitar los servicios de un banco, cooperativa o cualquier otra institución financiera, ¿usted considera que estaría seguro su dinero?

# 11.1 Si usted tuviera que solicitar los servicios de un banco, cooperativa o cualquier otra institución financiera, ¿usted considera que estaría seguro su dinero?





radite. Elaboration propia don datos de la Ermi 2021.

La percepción de los encuestados sobre la seguridad de sus fondos en las instituciones financieras parece seguir la misma tendencia observada en las respuestas a las preguntas anteriores. A medida que aumenta la edad de los encuestados, disminuye la confianza en la seguridad de sus fondos en estas instituciones. En la cohorte más joven, el 66.4% expresó tener confianza en la seguridad de sus fondos. Sin embargo, este porcentaje se reduce a un 42% entre los individuos de 80 a 97 años.

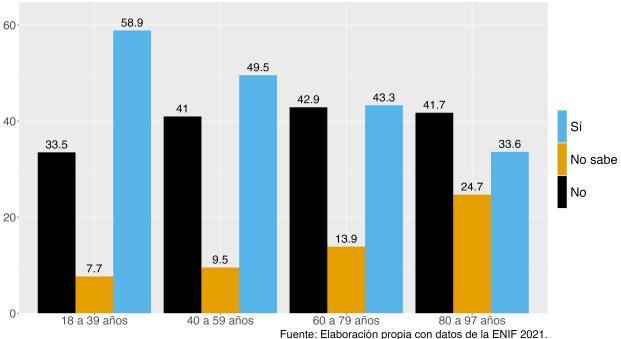
Conjuntamente con la disminución de la confianza en la seguridad de los fondos, observamos un crecimiento en la duda entre los encuestados. Un 7% de los encuestados más jóvenes indicaron una respuesta incierta en cuanto a la seguridad de sus fondos, y este porcentaje crece a un 17.8% entre los encuestados de mayor edad. Este creciente escepticismo e incertidumbre con respecto a la seguridad de los fondos en las instituciones financieras señala la importancia de abordar estas percepciones en las estrategias de inclusión financiera.

Por último, nos centraremos en la confianza que los encuestados tienen en las instituciones financieras para manejar y resolver sus quejas y reclamaciones. Este aspecto es fundamental, ya que un adecuado servicio al cliente es un componente esencial de la confianza general en cualquier institución. La Figura 15 aporta respuestas a la pregunta: Si usted tuviera que solicitar los servicios de un banco, cooperativa o cualquier otra institución financiera, ¿usted considera que resolverían sus quejas y reclamaciones?"

Figura 15: Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: Si usted tuviera que solicitar los servicios de un banco, cooperativa o cualquier otra institución financiera, ¿usted considera que resolverían sus quejas y reclamaciones?

# 11.1 Si usted tuviera que solicitar los servicios de un banco, cooperativa o cualquier otra institución financiera, ¿usted considera que resolverían sus quejas y reclamaciones?

Distribución por grupos de edad (porcentajes)



ruente. Elaboración propia con datos de la ENTF 2021.

El análisis de las respuestas a la pregunta sobre la confianza de los encuestados en la capacidad de las instituciones financieras para resolver sus quejas y reclamaciones aporta una perspectiva singular. Aunque la tendencia descendente en la confianza con el aumento de la edad se mantiene constante, los porcentajes presentan particularidades notables. Para los encuestados más jóvenes, de 18 a 39 años, esta cuestión registra la menor proporción de respuestas afirmativas en comparación con las otras preguntas de esta sección, sugiriendo que es el aspecto que genera menos confianza entre este grupo demográfico. Por el contrario, entre los encuestados de mayor edad, la pregunta que registra la menor confianza es la relacionada con la resolución de sus problemas económicos, correspondiente a la Figura 13.

Además, es relevante subrayar que la pregunta sobre la capacidad de las instituciones financieras para resolver quejas y reclamaciones es la que genera mayor incertidumbre entre los encuestados de mayor edad en comparación con las otras cuestiones. Los niveles de incertidumbre aumentan de un 7.7% en la cohorte de 18 a 39 años hasta un 24.7% en el grupo de 80 a 97 años. Este hallazgo resalta la importancia de la atención al cliente y la gestión de quejas y reclamaciones en la construcción de la confianza en las instituciones financieras.

Al estudiar las respuestas de la encuesta en relación con la confianza en las instituciones financieras, descubrimos un patrón generalizado de disminución de la confianza a medida que los encuestados avanzan en edad. Este patrón se mantiene constante a través de las preguntas relacionadas con la transparencia informativa, la resolución de problemas económicos, la seguridad de los fondos y la gestión de quejas y reclamaciones. En cada uno de estos aspectos, podemos observar que los encuestados de mayor edad muestran una menor confianza, así como un mayor

grado de incertidumbre. Estos hallazgos realzan la necesidad de prestar especial atención a los usuarios mayores de servicios financieros en los esfuerzos de inclusión financiera. Asimismo, nuestros resultados resaltan que la atención al cliente y la gestión de quejas y reclamaciones son áreas que requieren una atención especial en términos de transparencia y eficacia para mejorar la confianza en las instituciones financieras.

Bajo estas condiciones, es relevante destacar que la confianza y la alfabetización financiera están intrínsecamente vinculadas. Los usuarios de servicios financieros que poseen una sólida comprensión de los principios financieros básicos están más capacitados para tomar decisiones informadas y gestionar eficazmente sus finanzas, lo que puede a su vez fomentar una mayor confianza en las instituciones financieras. Así, aunque nuestra exploración de la confianza ha revelado ciertos desafíos, la educación financiera emerge como una herramienta potencialmente poderosa para superar estos obstáculos y fomentar una mayor inclusión financiera. Con esta idea en mente, vamos a sondar el nivel de alfabetización financiera entre los encuestados.

Una comprensión sólida de los conceptos financieros básicos puede empoderar a los individuos para tomar decisiones informadas y efectivas respecto a sus finanzas personales. En este contexto, analizaremos dos preguntas diseñadas para evaluar el nivel de conocimiento financiero de los encuestados: Si usted le presta 25 pesos a una amiga o amigo y a la siguiente semana le regresa los 25 pesos, ¿cuánto le pagó de interés? y Si le regalan \$1,000 pesos, pero tiene que esperar un año para gastarlo y en ese año la inflación es de 5%, ¿usted podría comprar... Los resultados de estas preguntas pueden proporcionarnos información valiosa sobre el nivel de alfabetización financiera entre los encuestados y, por ende, señalar áreas potenciales para la intervención y la educación.

Comenzaremos nuestro análisis de las capacidades financieras evaluando la comprensión de los encuestados acerca del concepto de interés. Para ello, analizaremos las respuestas a la pregunta referenciada en la Figura A.15. Las implicaciones derivadas de esta exploración nos ofrecerán una perspectiva inicial sobre el nivel de alfabetización financiera de la población encuestada.

Al analizar las respuestas a la pregunta sobre el concepto de interés, notamos varias tendencias. En primer lugar, la opción de *Otro valor* se mantiene cuasi-constante en términos de proporciones a lo largo de todas las edades y, además, es la opción menos elegida entre los encuestados. Esta estabilidad puede sugerir un cierto nivel de certeza entre los encuestados en su comprensión del concepto de interés, independientemente de su edad.

En segundo lugar, notamos una tendencia decreciente en la selección de la respuesta correcta *Nada* a medida que aumenta la edad de los encuestados. De la cohorte más joven, con edades comprendidas entre los 18 y 39 años, el 93.7% eligió correctamente la respuesta, mientras que en la cohorte de más edad, con edades entre los 80 y 97 años, solo el 67.2% lo hizo de la misma manera. Esta disminución en la elección de la respuesta correcta con la edad se acompaña, en tercer lugar, de un aumento en la incertidumbre, pasando del 4.2% en la cohorte más joven al 31.3% en la cohorte de más edad.

Dirigimos ahora nuestra atención a la segunda pregunta que evalúa el conocimiento financiero de los encuestados, específicamente, su comprensión de la inflación. Esta cuestión, ilustrada en la Figura A.16, plantea: Si le regalan \$1,000 pesos, pero tiene que esperar un año para gastarlo y en ese año la inflación es de 5%, ¿usted podría comprar... Esta pregunta es especialmente importante ya que la inflación puede tener un impacto significativo en el valor del dinero a lo largo del tiempo. Comprender cómo funciona la inflación es fundamental para tomar decisiones financieras informadas, como cuándo ahorrar, cuándo invertir, y cómo planificar para el futuro.

Descomponiendo las respuestas a la pregunta sobre la inflación, surgen diversas observaciones de interés. Para empezar, observamos que la selección de la respuesta correcta a esta pregunta, *menos de lo que puede comprar hoy?*, sigue un patrón de forma *U* invertida a medida que aumenta la edad de los encuestados. Entre los jóvenes de 18

a 39 años, el 73.1% seleccionó la respuesta correcta. Esta proporción alcanza su pico en la siguiente cohorte de 40 a 59 años con un 77.1%, para luego disminuir progresivamente hasta alcanzar un 53.2% en la cohorte de más edad, es decir, los que tienen entre 80 a 97 años.

Conjuntamente, la incertidumbre frente a esta pregunta aumenta con la edad. Comienza con un 4.1% en la cohorte más joven, y se eleva a un 33.1% en la cohorte de mayor edad. Este incremento en la incertidumbre puede indicar un menor entendimiento o retención del concepto de inflación entre los individuos de mayor edad, subrayando, una vez más, la necesidad de la educación financiera continua y esfuerzos de inclusión financiera centrados en este grupo de edad.

Por último, las respuestas restantes: *lo mismo?* y *más de lo que puede comprar hoy?*, muestran una constancia relativa a lo largo de las diferentes edades, con una ligera tendencia negativa en la selección de la segunda opción. Este patrón de estabilidad en la elección de estas respuestas podría sugerir que, a pesar de la incertidumbre creciente, un segmento de la población mantiene consistentemente una concepción errónea del efecto de la inflación.

El análisis de las capacidades financieras de los encuestados, tal como se refleja en su comprensión de los conceptos de interés e inflación, revela diferencias importantes en las distintas cohortes de edad. Los jóvenes demuestran un sólido conocimiento financiero, mientras que las cohortes de mayor edad muestran signos de incertidumbre creciente y una disminución en la elección de las respuestas correctas. Estos hallazgos resaltan la importancia de la educación financiera continua y refuerzan la necesidad de diseñar e implementar estrategias de inclusión financiera que estén adaptadas a las diferentes etapas de la vida.

Hasta este punto, hemos desvelado patrones críticos y brechas evidentes relacionados con la inclusión financiera, el acceso a servicios financieros y las capacidades financieras de las personas adultas mayores. Estos descubrimientos proporcionan una visión profunda y matizada del estado actual de la inclusión financiera en México, identificando áreas primordiales de intervención y oportunidades sustanciales para fomentar mejoras en todos los estratos de la sociedad. A medida que avanzamos en el desarrollo del presente texto, integramos estas perspectivas, reconociendo plenamente su potencial para arrojar luz y enriquecer nuestro entendimiento de las complejidades inherentes a las dinámicas financieras que se manifiestan en nuestra sociedad.

#### **5.2** Balances de covariables

Dado que los resultados descriptivos anteriores proporcionan un marco contextual, es imperativo asegurar que nuestros pasos metodológicos restantes sean sólidos para extraer inferencias más rigurosas posteriormente. En este sentido, la presente subsección se enfoca en la evaluación de balances de covariables como parte integral de nuestro estudio. El propósito de esta etapa es verificar que la aplicación de los PSM haya sido efectiva en la construcción de grupos de individuos —tratados — que sean comparables en términos de sus características observables, o covariables. El logro de un balance adecuado en las covariables es un indicador sólido de que el proceso de emparejamiento ha tenido éxito.

Esto es relevante porque, bajo la asunción de ignorabilidad, podemos sostener que cualquier diferencia en los resultados entre los grupos de tratamiento y control se puede atribuir exclusivamente al efecto del tratamiento y no a discrepancias preexistentes en las covariables. Por lo tanto, el balance de covariables en PSM es esencial para reforzar la validez y la robustez de nuestros hallazgos. Cuando garantizamos que las comparaciones de los resultados se realicen entre grupos que son similares en todos los aspectos observables, excepto en la recepción del tratamiento, podemos incrementar la confianza en las inferencias causales que se extraigan de nuestros estudios.

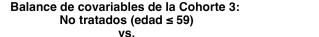
En esta subsección, presentamos los balances de covariables obtenidos para nuestras ocho cohortes de interés. Nuestro objetivo es evidenciar que nuestros grupos de comparación son equiparables en términos de sus covariables. De esta manera, permitiremos una interpretación causal válida de las diferencias observadas en los resultados subsecuentes de los demás métodos después de los emparejamientos por PSM.

#### 5.2.1 Cohortes basadas en la edad

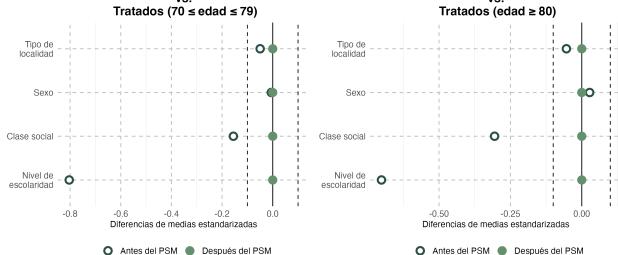
Empezamos con la presentación de los balances de covariables para las cohortes referentes a las comparaciones por edad. Antes de detallar los hallazgos, es esencial precisar que, para este análisis y también para las cohortes formadas con base en el sexo, hemos adoptado un umbral máximo de desequilibrio estandarizado de 0.1. Este criterio de equilibrio es demarcado por líneas negras verticales discontinuas en las visualizaciones, de esta manera facilitamos la rápida identificación de las covariables que cumplen o no con el criterio de balance. Es decir, cualquier covariable que exceda este umbral será categorizada como *desequilibrada*.

Balance de covariables de la Cohorte 1: Balance de covariables de la Cohorte 2: No tratados (edad ≤ 59) No tratados (edad ≤ 59) vs. vs. Tratados (60 ≤ edad ≤ 69) Tratados (edad ≥ 60) Tipo de Tipo de localidad localidad Sexo Sexo Clase socia Nivel de Nivel de 0 escolaridad escolaridad 0.1 -0.3 -0.2 0.1 -0.3 -0.2-0. 0.0 -0.4-0.1 0.0 Diferencias de medias estandarizadas Diferencias de medias estandarizadas Antes del PSM
 Después del PSM O Antes del PSM Después del PSM

Figura 16: Balances de covariables para las cohortes basadas en la edad



#### Balance de covariables de la Cohorte 4: No tratados (edad ≤ 59) vs.



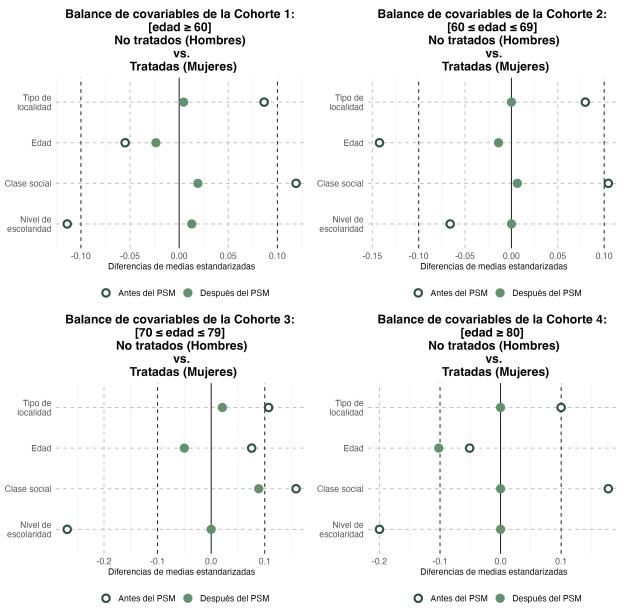
Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIF 2021.

En relación con las cohortes etarias, tal como se muestra en la Figura 16, a lo largo de todas ellas, se observa una tendencia congruente. Solamente dos covariables parecen sobrepasar el umbral de equilibrio establecido antes del PSM: en primer lugar, *Clase social*, que presenta una diferencia de medias estandarizadas aproximadamente de -0.2 en todas las cohortes. En segundo lugar y de forma más evidente, *Nivel de escolaridad*, cuya diferencia de medias estandarizadas varía desde -0.8 en la Cohorte 3 hasta ligeramente por debajo de -0.4 en la Cohorte 2. Sin embargo, es crucial resaltar que tras la implementación del PSM, todas las covariables se alinearon con el umbral, exhibiendo una diferencia de medias estandarizadas de 0. Esta homogeneidad post-emparejamiento en las cohortes respalda la comparabilidad de los grupos en relación con todas sus covariables, fortaleciendo la solidez de cualquier inferencia (causal) posterior.

#### 5.2.2 Cohortes basadas en el sexo dentro de los grupos de edad avanzada

Ahora, nos centramos en otro aspecto crucial de nuestra investigación: las cohortes relativas a las comparaciones por sexo dentro de los grupos de edad avanzada. Esta evaluación complementa a la anterior. De la misma manera que con las cohortes de edad, buscamos garantizar una equiparación óptima entre los grupos tratados y no tratados.

Figura 17: Balances de covariables para las cohortes basadas en el sexo dentro de los grupos de edad avanzada



Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIF 2021.

De acuerdo a la Figura 17, hay observaciones consistentes con lo reportado en la Figura 16. Específicamente, antes de la aplicación del PSM, las covariables *Clase social* y *Nivel de escolaridad* manifestaron desequilibrios. Sin embargo, es notable que para *Clase social* se reporta un cambio en el signo, presentando en este análisis una diferencia

estandarizada coherente en todas las cohortes alrededor de 0.15. En cuanto al *Nivel de escolaridad*, las diferencias estandarizadas oscilan desde un poco más de -0.25 en la Cohorte 3 a aproximadamente -0.075 en la Cohorte 2, siendo esta última la única que posiciona a *Nivel de escolaridad* dentro del umbral establecido.

En el análisis detallado, también se observó que la covariable Tipo de localidad presentó ligeros desequilibrios en las cohortes 3 y 4, con diferencias que se acercan a 0.1 previo al PSM. Además, la covariable Edad se destacó por mostrar desequilibrio en la Cohorte 2, alcanzando una diferencia de casi -0.15. Sin embargo, un hallazgo relevante post-aplicación del PSM es que, salvo por la covariable Edad en la Cohorte 4, todas las demás covariables lograron estar dentro del umbral deseado.

La excepción de la Cohorte 4 puede explicarse por la escasa representatividad de individuos mayores de 80 años en nuestra muestra. Al concluir el proceso de emparejamiento, es probable que la cantidad de individuos comparables en edad haya disminuido, aunque sí se haya logrado comparabilidad en las otras covariables. No obstante, estos hallazgos respaldan que la mayoría de nuestras cohortes cumplen con un nivel de balance óptimo.

En síntesis, la evaluación del balance de covariables ha demostrado que la técnica de PSM ha sido efectiva en garantizar la equiparabilidad entre los grupos tratados y no tratados para nuestras cohortes de interés. A través de un riguroso análisis gráfico, hemos constatado que las diferencias preexistentes en las covariables, particularmente en aspectos clave como Clase social y Nivel de escolaridad, han sido adecuadamente equilibradas post-emparejamiento. Esto nos otorga confianza en la robustez y validez de las inferencias causales que se presentan en nuestro estudio. Con esta base sólida establecida, nos adentramos en la siguiente fase de nuestro análisis: las diferencias porcentuales simples, donde exploraremos con mayor profundidad las implicaciones cuantitativas del tratamiento en nuestros grupos de estudio.

## **5.3** Diferencias porcentuales simples

Esta herramienta nos permite discernir la magnitud de las disparidades financieras segmentadas por edad y sexo en el escenario mexicano, y su transformación posterior a la implementación de los PSM. Las diferencias porcentuales simples, desde un enfoque conceptual, reflejan las variaciones crudas entre los grupos expresadas en porcentaje. Junto con los PSM, esta métrica ofrece una vista directa y concisa sobre las desigualdades identificadas.

Estas diferencias se deducen, como se expuso en la sección de Metodología, cuando calculamos la variación en los porcentajes de resultados positivos entre los grupos no tratados y los tratados. Por su característica inherente, las diferencias son de fácil interpretación. Por citar un caso, una diferencia de 0.1 en acceso a herramientas financieras entre dos grupos señalaría que el conjunto no tratado utiliza estos recursos en un 10% más que el tratado.

Abordaremos las diferencias segmentadas tanto por *edad* como por *sexo*. Inicialmente, examinaremos la posesión de *smartphones*. Luego, nos enfocaremos en cuestiones vinculadas al ahorro, tanto informal como formal, y concluiremos con indagaciones acerca del crédito en ambos ámbitos. Empezamos presentando las diferencias porcentuales simples para cohortes asociadas a la variable *edad*.

Las visualizaciones que hemos creado, conocidas como *heatmaps comparativos*, permiten comparar fácilmente las diferencias porcentuales en las quince preguntas seleccionadas. Consisten de cuadrículas de celdas, donde las filas representan diferentes preguntas de la encuesta y las columnas los respectivos cohortes de comparación. Tenemos dos matrices para cada gráfico: la izquierda muestra las diferencias *Antes del PSM* y la derecha las diferencias *Después del PSM*.

Cada celda representa una diferencia porcentual en las respuestas afirmativas entre el grupo no tratado y el grupo tratado. En este primer caso, entre el grupo de jóvenes y los distintos grupos de personas de la tercera edad, respectivamente. Una celda roja indica una diferencia positiva, mientras que una azul denota una diferencia negativa. Las celdas blancas reflejan diferencias cercanas a cero. Las visualizaciones también incluyen una barra de colores con la escala utilizada.

#### 5.3.1 Cohortes basadas en la edad

Figura 18: Diferencias porcentuales simples por Edad de respuestas afirmativas

## Diferencias porcentuales simples por Edad de respuestas afirmativas

			_ , , ,					
Cohorte 1	Antes (	Cohorte 3	Cohorte 4	Cohorte 1	Después Cohorte 2	Cohorte 3	Cohorte 4	
- 0.35	0.29	0.48	0.65	0.28	0.23		0.53	
- 0.05	0.04	0.10	0.02	0.03	0.03	0.11	0.04	
- 0.03	0.04	0.01	0.07	0.02	0.03	-0.01	0.03	
- 0.07	0.07	0.06	0.03	0.06	0.07	0.04	-0.03	
0.13	0.12	0.14	0.19	0.10	0.09	0.11	0.13	
- 0.11	0.12	0.11	-0.03	0.11	0.12	0.11	0.10	
- 0.27	0.25	0.36	0.26	0.16	0.15	0.19	0.00	
0.17	-0.15	-0.23	-0.09	-0.17	-0.16	-0.24	-0.10	
0.15	-0.05	-0.41	-0.50	-0.14	-0.03	-0.38	-0.47	
0.12	0.12	0.13	0.23	0.08	0.07	0.13	0.20	
- 0.12	0.10	0.10	0.26	0.09	0.06	-0.06	0.38	
- 0.07	0.08	0.03	0.14	0.06	0.08	-0.02	0.17	
- 0.08	0.06	0.09	0.21	0.09	0.07	0.07	0.37	
- 0.07	0.06	0.07	0.12	0.02	0.02	0.02	0.07	
	- 0.35 - 0.05 - 0.03 - 0.07 - 0.13 - 0.11 - 0.27 0.15 - 0.12 - 0.07 - 0.08	Cohorte 1 Cohorte 2  - 0.35 0.29  - 0.05 0.04  - 0.03 0.04  - 0.07 0.07  - 0.13 0.12  - 0.11 0.12  - 0.27 0.25  0.17 - 0.15  - 0.15 - 0.05  - 0.12 0.12  - 0.12 0.10  - 0.07 0.08  - 0.08 0.06	- 0.35	Cohorte 1         Cohorte 2         Cohorte 3         Cohorte 4           - 0.35         0.29         0.48         0.65           - 0.05         0.04         0.10         0.02           - 0.03         0.04         0.01         0.07           - 0.07         0.07         0.06         0.03           - 0.13         0.12         0.14         0.19           - 0.11         0.12         0.11         -0.03           - 0.27         0.25         0.36         0.26           - 0.17         -0.15         -0.23         -0.09           - 0.15         -0.05         -0.41         -0.50           - 0.12         0.12         0.13         0.23           - 0.12         0.10         0.10         0.26           - 0.07         0.08         0.03         0.14           - 0.08         0.06         0.09         0.21	Cohorte 1         Cohorte 2         Cohorte 3         Cohorte 4         Cohorte 1           - 0.35         0.29         0.48         0.65         0.28           - 0.05         0.04         0.10         0.02         0.03           - 0.03         0.04         0.01         0.07         0.02           - 0.07         0.07         0.06         0.03         0.06           - 0.13         0.12         0.14         0.19         0.10           - 0.11         0.12         0.11         -0.03         0.11           - 0.27         0.25         0.36         0.26         0.16           - 0.17         -0.15         -0.23         -0.09         -0.17           - 0.12         0.12         0.13         0.23         0.08           - 0.12         0.10         0.10         0.26         0.09           - 0.07         0.08         0.03         0.14         0.06           - 0.08         0.06         0.09         0.21         0.09	Cohorte 1         Cohorte 2         Cohorte 3         Cohorte 4         Cohorte 1         Cohorte 2           - 0.35         0.29         0.48         0.65         0.28         0.23           - 0.05         0.04         0.10         0.02         0.03         0.03           - 0.03         0.04         0.01         0.07         0.02         0.03           - 0.07         0.07         0.06         0.03         0.06         0.07           - 0.13         0.12         0.14         0.19         0.10         0.09           - 0.11         0.12         0.11         -0.03         0.11         0.12           - 0.27         0.25         0.36         0.26         0.16         0.15           - 0.17         -0.15         -0.23         -0.09         -0.17         -0.16           - 0.15         -0.05         -0.41         -0.50         -0.14         -0.03           - 0.12         0.12         0.13         0.23         0.08         0.07           - 0.12         0.10         0.10         0.26         0.09         0.06           - 0.07         0.08         0.09         0.21         0.09         0.07	Cohorte 1         Cohorte 2         Cohorte 3         Cohorte 4         Cohorte 1         Cohorte 2         Cohorte 3           - 0.35         0.29         0.48         0.65         0.28         0.23         0.39           - 0.05         0.04         0.10         0.02         0.03         0.03         0.11           - 0.03         0.04         0.01         0.07         0.02         0.03         -0.01           - 0.07         0.07         0.06         0.03         0.06         0.07         0.04           - 0.13         0.12         0.14         0.19         0.10         0.09         0.11           - 0.11         0.12         0.11         -0.03         0.11         0.12         0.11           - 0.27         0.25         0.36         0.26         0.16         0.15         0.19           - 0.17         -0.15         -0.23         -0.09         -0.17         -0.16         -0.24           - 0.12         0.12         0.13         0.23         0.08         0.07         0.13           - 0.07         0.08         0.03         0.14         0.06         0.08         -0.02           - 0.08         0.06         0.09	

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIF 2021.

En la Figura 18, notamos que la pregunta 1, relativa a la tenencia de *smartphones*, muestra una diferencia porcentual de 0.35 para la Cohorte 1 previo al PSM. Posteriormente, con grupos más homogéneos, esta cifra disminuye a 0.28. Esto sugiere que las personas jóvenes (edad  $\leq 59$ ) poseen un 28% más de estos dispositivos en relación a las personas adultas mayores (edad  $\geq 60$ ).

No obstante, cuando cotejamos los resultados para las restantes cohortes post-PSM, evidenciamos un patrón

creciente en la diferencia porcentual según la edad. En la Cohorte 2, encontramos una diferencia de 0.23; en la Cohorte 3, de 0.39; y en la Cohorte 4, de 0.53. Esto subraya que, comparadas con las personas mayores de 60 a 69 años, las jóvenes tienen un 23% más de *smartphones*. Esta cifra asciende a 39% al compararlas con las de 70 a 79 años. Finalmente, la diferencia aumenta aún más a 53% en comparación con las personas mayores de 80 años.

Continuando con el análisis de la Figura 18, dirigimos nuestra atención hacia las preguntas referentes al ahorro, comprendiendo las cuestiones 3 a 11. Estas indagaciones abarcan tanto el ahorro informal como formal. A través del *heatmap comparativo*, discernimos patrones distintivos.

Solamente en las preguntas 8 y 9 notamos diferencias negativas, ilustradas en azul en la visualización. Estos hallazgos sugieren que las personas adultas mayores tienen acceso a más cuentas o tarjetas de pensión y cuentas o tarjetas para recibir apoyos del gobierno en comparación con la población más joven. Para la Cohorte 1, las diferencias post-PSM son de -0.17 y -0.14, indicando proporciones de 17% y 14% en estas categorías para las personas mayores, respectivamente.

El análisis muestra una tendencia en forma de U con respecto a la edad en la posesión de cuenta o tarjeta de pensión, mientras que la tenencia de cuenta o tarjeta para recibir apoyos del gobierno exhibe una pendiente negativa con la edad. La diferencia en cuanto a las cuentas de pensión empieza en -0.16 para la Cohorte 2, alcanzando un mínimo de -0.24 en la Cohorte 3 y mostrando un aumento, posteriormente, en la Cohorte 4 con -0.1. La tenencia de cuentas para apoyos gubernamentales es baja en la Cohorte 2 (-0.03), pero cae significativamente en la Cohorte 3 y 4, llegando a -0.38 y -0.47, respectivamente.

En el estudio de la Cohorte 1 post-PSM, relativo al ahorro informal, se detectan diferencias positivas que revelan que las personas más jóvenes superan a las de mayor edad en un 2% en la compra de animales o bienes, ahorran un 6% adicional con familiares o conocidos, se involucran en un 10% más en tandas y resguardan en casa su dinero un 11% más. No obstante, es relevante señalar que las tendencias para las preguntas 4 y 6, correspondientes al ahorro con familiares o personas conocidas y en casa, disminuyen con la edad. En el caso del ahorro con conocidos o familiares, se registra en 0.07 en la Cohorte 2, desciende a 0.04 con la Cohorte 3, y finalmente cambia de signo para ubicarse en -0.03 con la Cohorte 4. Para el ahorro en casa, los valores son de 0.12, 0.11, y 0.10 con las cohortes 2, 3 y 4, respectivamente. Estos datos coinciden con la distribución en forma de J invertida de las respuestas positivas entre cohortes para estas cuestiones, reflejadas en las Figuras 40 y 41. A partir de los 41 años, las personas retoman estas formas de ahorro.

En cuanto a las preguntas restantes de ahorro formal, las diferencias también son notables. Las personas más jóvenes poseen una cuenta o tarjeta de nómina en una proporción 16% superior, cuentas de ahorro en un 8% adicional, y tarjetas de débito para acceder a cuentas o tarjetas de apoyo gubernamental en un 9% más, en comparación con las personas de mayor edad. Estas cifras enfatizan una disparidad substancial entre jóvenes y adultos mayores en cuanto a las prácticas de ahorro en México, proporcionando una visión holística de la naturaleza diversa del ahorro en diferentes cohortes de edad.

Después de una exploración detallada de las dinámicas relacionadas con el ahorro en el contexto mexicano, la atención de nuestro análisis en la Figura 18 se redirige hacia una dimensión igualmente fundamental en el escenario financiero: el crédito. En particular, las preguntas 2, 12, 13, 14 y 15 de nuestra visualización ofrecen una perspectiva incisiva en este ámbito, abordando tanto el crédito informal como el formal. Discernir las variaciones y patrones en el acceso y utilización del crédito no solo ilustra la diversidad de prácticas financieras en diferentes grupos etarios, sino que también es esencial para desentrañar la compleja estructura de la inclusión financiera en México.

Las preguntas 2, 14 y 15 están enfocadas en el crédito formal. La pregunta 2, que indaga sobre si la última

vez que las personas no pudieron cubrir sus gastos utilizaron una tarjeta de crédito o solicitaron un crédito en alguna institución financiera, junto con las preguntas 14 y 15 que investigan la posesión de tarjetas de crédito bancarias y créditos personales, ofrecen una visión vasta sobre las prácticas formales de crédito. En el caso de la Cohorte 1, antes de aplicar el PSM, se observa que solo hay diferencias significativas en las preguntas 2 y 14: 0.05 y 0.07, respectivamente.

Estos datos revelan que las personas jóvenes tienen una propensión 5% mayor a utilizar tarjetas de crédito o solicitar créditos formales para cubrir gastos y una proporción 7% superior en la tenencia de tarjetas de crédito bancarias en comparación con las personas de tercera edad. En cuanto a la pregunta 15, la diferencia inicial fue de 0, pero cuando observamos las demás cohortes, hallamos que la disparidad aumenta con la edad, con valores de 0, 0.02 y 0.05 para las cohortes 2, 3 y 4, respectivamente. Esto indica que los jóvenes poseen créditos personales en la misma proporción que las personas adultas mayores de 60 a 69 años, pero que empiezan a utilizarlos 2% y 5% más que los grupos de 70 a 79 años y más de 80 años, respectivamente.

Tras aplicar el PSM, las diferencias se refinan, y para la Cohorte 1, las diferencias en las preguntas 2 y 14 se reducen a 0.03 y 0.02, respectivamente. En cuanto a la pregunta 15, la diferencia cambió a -0.01. Esto indica que en proporción, las personas adultas mayores poseen 1% más créditos personales que los jóvenes. Los cambios de dicha pregunta en las cohortes 2, 3 y 4 reflejan una variación en la tenencia de créditos personales según la edad, con una diferencia notable en la Cohorte 4, que muestra una diferencia positiva de 0.13.

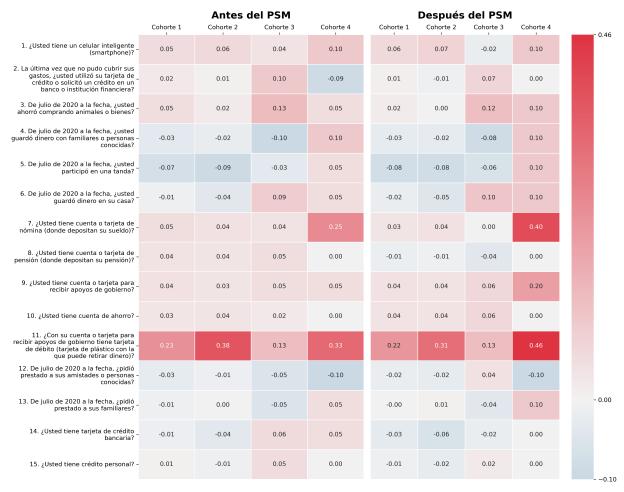
En lo referente al crédito informal, las preguntas 12 y 13, que investigan si se ha pedido prestado a amigos, conocidos o familiares, ofrecen información clave. Para la Cohorte 1, antes del PSM, las diferencias porcentuales para estas preguntas son de 0.07 y 0.08, indicando que los jóvenes tienen una mayor tendencia a pedir prestado en un entorno informal. Estas cifras se ajustan a 6% y 9%, después del PSM. Cuando analizamos las demás cohortes, observamos una tendencia en forma de *U* para la pregunta 12, con valores de 0.08, -0.02 y 0.17 para las cohortes 2, 3 y 4, respectivamente. Para la pregunta 13, los valores son 0.07, 0.07 y 0.37 para las cohortes 2, 3 y 4, respectivamente. Esto significa que, de la misma forma que con la diferencia en la tenencia de créditos personales, las personas adultas mayores de más de 80 años son las que tienen más diferencia con respecto a los más jóvenes en cuanto a préstamos de familiares y amigos o personas conocidas. La tendencia en forma de *U* en la pregunta 12 y el aumento constante en la pregunta 13 reflejan una variación compleja en la práctica de pedir prestado en entornos informales según la edad.

#### 5.3.2 Cohortes basadas en el sexo dentro de los grupos de edad avanzada

Posterior a la examinación de las diferencias porcentuales en el acceso y uso del ahorro y crédito en distintos grupos etarios, es imperativo dirigir nuestra atención hacia la próxima parte de nuestro análisis: las diferencias porcentuales simples en función del *sexo* dentro de los distintos grupos de edad avanzada. Esta variable no solo añade una capa adicional de complejidad en nuestra comprensión del panorama financiero en México, sino que también resalta cómo las prácticas y actitudes hacia el crédito y el ahorro pueden variar entre hombres y mujeres dentro de los grupos de edad más avanzados. A continuación, presentamos el *heatmap comparativo* que ilustra estas diferencias, ofreciendo una perspectiva visualmente enriquecedora de cómo las tendencias se despliegan a través de esta dimensión demográfica.

Figura 19: Diferencias porcentuales simples por Sexo de respuestas afirmativas

## Diferencias porcentuales simples por Sexo de respuestas afirmativas



Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIF 2021.

La pregunta 1 en la Figura 19, respecto a la posesión de *smartphones*, reporta una disparidad porcentual de 0.05, antes de que se aplicara el PSM, para la Cohorte 1. Después de aplicada dicha técnica estadística, el valor incrementa marginalmente a 0.06. Esto sugiere que, dentro del grupo más amplio de personas mayores (edad  $\geq 60$ ), existe una prevalencia de 6% en la posesión de teléfonos inteligentes entre hombres en comparación con las mujeres.

Un examen más detallado de las cohortes subsecuentes, ya con el PSM aplicado, revela una tendencia en forma de U conforme la edad avanza. En la Cohorte 2, la diferencia se sitúa en 0.07. No obstante, invierte su signo en la Cohorte 3, arrojando un valor de -0.02, y posteriormente escala a 0.1 en la Cohorte 4. Esto implica que, en el rango de 60 a 69 años, los hombres superan a las mujeres en 7% en la tenencia de *smartphones*. Curiosamente, entre 70 y 79 años, las mujeres aventajan a los hombres en 2% en la posesión de dichos dispositivos. Sobrepasando los 80 años, la diferencia se inclina de nuevo hacia los hombres, quienes superan a las mujeres en un 10% en la posesión de teléfonos inteligentes.

Después de analizar las preguntas 3 a 11, que abordan temas de ahorro tanto formal como informal, es notable la distinción en las respuestas entre sexos. Cuatro de estas preguntas resaltan particularmente por su tono

azulado. De ellas, tres están relacionadas con el ahorro informal y una con el ahorro formal. Estos datos sugieren patrones de comportamiento distintos entre hombres y mujeres en cuanto a sus prácticas de ahorro.

Dentro del contexto de ahorro informal, es notable que las mujeres de la Cohorte 1, tras aplicar el PSM, tienden a guardar dinero con familiares o personas conocidas un 3% más que los hombres (pregunta 4). Asimismo, muestran una mayor inclinación a participar en esquemas tradicionales como las tandas, superando a los hombres en un notable 8% (pregunta 5). Además, la tendencia a guardar dinero en casa entre mujeres es superior en un 2% en comparación con sus contrapartes masculinas (pregunta 6).

Por el lado del ahorro formal, aunque las diferencias son menos pronunciadas, aún resalta cierto patrón. Las mujeres aventajan a los hombres en la tenencia de cuentas o tarjetas de pensión en un 1% (pregunta 8). Es interesante observar que, a medida que avanza la edad, las diferencias en prácticas de ahorro informal se vuelven positivas, mientras que en el ahorro formal, la disparidad tiende a neutralizarse.

Una vez abordadas aquellas preguntas en las que se evidencian diferencias negativas, es necesario dirigirnos hacia las restantes cuestiones vinculadas con el ahorro que presentan tonalidades rojizas en los datos. De estas, cuatro están directamente ligadas a modalidades de ahorro formal, mientras que una se enmarca en el contexto del ahorro informal. Cada una de estas preguntas destapa capas adicionales de comprensión sobre cómo ambos sexos abordan el ahorro.

En lo que respecta al ahorro formal, en la Cohorte 1 post-PSM, identificamos variaciones de 0.03, 0.04, 0.04 y 0.22 para las preguntas 7, 9, 10 y 11, respectivamente. Estas cifras sugieren que, en primer término, la proporción de hombres con cuenta o tarjeta de nómina supera en un 3% a las mujeres. En segundo lugar, tienen una ventaja del 4% en la posesión de cuentas o tarjetas para recibir apoyos gubernamentales. En una tercera observación, los hombres también aventajan en un 4% en la tenencia de cuentas de ahorro. En último lugar, un significativo 22% más de hombres reportan tener tarjeta de débito asociada a su cuenta para recibir apoyos del gobierno. Es notable que, para las preguntas 7, 9 y 11, las disparidades aumentan con la edad, mientras que para la pregunta 10 tienden a volverse 0.

Finalmente, canalizando nuestra atención a la pregunta 3 que se enfoca en el ahorro informal, descubrimos una diferencia de 0.02 en la Cohorte 1 post-PSM. Esta estadística evidencia que los hombres ahorran comprando animales o bienes en un porcentaje 2% superior al de las mujeres. Dicha brecha se ensancha con el paso de los años, tal como lo reflejan las diferencias observadas en las cohortes subsiguientes: un 0% para aquellos entre 60 y 69 años, seguido de un 12% y 10% para los grupos de 70 a 79 y mayores de 80 años, respectivamente.

Ahora, dirigiremos nuestro foco hacia el crédito. Para esto, nos adentraremos en las diferencias de las preguntas 2, 12, 13, 14 y 15. A través de estas cuestiones, buscamos descifrar cómo hombres y mujeres interactúan con las diversas opciones de crédito, tanto formales como informales, que el mercado ofrece.

Desde el prisma del crédito informal en la Cohorte 1 antes del ajuste por PSM, emergen diferencias de -0.03 y -0.01 para las preguntas 12 y 13, en ese orden. Tras aplicar la técnica del PSM, estas cifras se ajustan a -0.02 y 0. De este análisis, se destila que las mujeres tienden a solicitar préstamos a sus amistades o conocidos en un 2% más que los hombres, mientras que, curiosamente, ambos géneros solicitan préstamos a familiares en proporciones similares.

Empero, las tendencias evolucionan de forma divergente a medida que aumenta la edad. En la pregunta 12, las disparidades fluctúan: comienzan en -0.02 con la Cohorte 2, ascienden a 0.04 con la Cohorte 3 y se desploman a -0.1 con la Cohorte 4. Por otro lado, en la pregunta 13, las diferencias se mueven de 0.01 en la Cohorte 2, caen a -0.04 con la Cohorte 3, y ascienden vertiginosamente a 0.1 en la Cohorte 4. Estos datos sugieren que, a medida que

avanza la edad, los hombres muestran una predilección por pedir prestado a familiares, mientras que las mujeres se inclinan hacia préstamos con conocidos o amistades.

En cuanto al espectro del crédito formal en la Cohorte 1 post-PSM, se registran diferencias de 0.01, -0.03 y -0.01 para las preguntas 2, 14 y 15, respectivamente. Estos datos arrojan que los hombres, frente a dificultades económicas, recurren a tarjetas de crédito o solicitan préstamos en un 1% más que las mujeres. Paralelamente, se constata que las mujeres reportan un 3% más en posesión de tarjetas de crédito bancarias y un 1% más en créditos personales en comparación con los hombres. Es relevante subrayar que estas diferencias tienden a desvanecerse con el aumento de la edad, tal y como lo demuestra la Cohorte 3 en las tres preguntas mencionadas.

Con base en los análisis precedentes sobre uso de tecnología y modalidades de ahorro y crédito, es evidente que existen patrones y tendencias que diferencian a jóvenes y personas de la tercera edad, así como a mujeres y hombres dentro de este último segmento etario. Estas discrepancias, que a veces son sutiles y en otras ocasiones más marcadas, son reflejo de las diferencias en comportamientos financieros y posiblemente de las oportunidades y barreras que cada grupo enfrenta. A medida que la edad avanza, las divergencias entre grupos se transforman, lo que sugiere un interjuego complejo entre factores culturales, socioeconómicos y de ciclo de vida. Ahora, para obtener una visión aún más profunda y matizada de estas diferencias, nos embarcaremos en la subsección siguiente donde analizaremos los resultados obtenidos a través de los modelos *probit*. Estos modelos nos permitirán discernir, con mayor precisión, la magnitud, propensión y significancia de las disparidades observadas, controlando por otras variables relevantes.

## 5.4 Modelos probit

Dentro de la amplia gama de técnicas econométricas, los modelos *probit* se distinguen por su capacidad para analizar respuestas binarias. En este contexto, ofrecen una perspectiva detallada sobre las disparidades relacionadas con la edad dentro del sistema financiero mexicano. Dada la dicotomía de nuestras variables dependientes —ser o no ser partícipe de ciertos productos o servicios financieros—, estos modelos resultan esenciales.

Después de considerar diversas configuraciones de modelos, el análisis *probit* nos permite discernir cómo determinados factores, ya sean intrínsecos (como la edad o el sexo) o extrínsecos, influencian la probabilidad de inclusión financiera de un individuo a lo largo de su ciclo de vida. El objetivo de esto es identificar y cuantificar las barreras y oportunidades que enfrentan los distintos grupos en su relación con el mercado financiero. Por ello, centraremos la presentación de resultados en los *Average Marginal Effects* (AME).

Los AME indican el cambio en la probabilidad de que un evento ocurra para una unidad de cambio en la variable explicativa, manteniendo constantes las demás variables. Esta métrica brinda una comprensión más directa y clara en comparación con solo mostrar los coeficientes *probit*, los cuales únicamente señalan el signo y la significancia del efecto detectado. No obstante, es pertinente señalar que las tablas con dichos coeficientes se encuentran disponibles en el Anexo B.

Antes de examinar las tablas de resultados, es esencial comprender su estructura y método de interpretación. Cada una de ellas exhibe los AME derivados de ocho modelos *probit* distintos por cada pregunta de la lista que seleccionamos. Este número proviene de cuatro modelos iniciales por pregunta, estimados tanto con los datos originales como tras la aplicación del ajuste por PSM. Debido a que en cada modelo es establecida una cohorte etaria específica como variable independiente principal, podemos evaluar si los efectos cambian conforme se avanza en la edad de retiro.

En las tablas se introducen diversas notaciones para clarificar los efectos hallados. El error estándar (SE) muestra la variabilidad de las estimaciones del modelo. Un SE reducido indica una mayor precisión. El valor z es el cociente entre la estimación del coeficiente y su SE, siendo vital para determinar la significancia del coeficiente. Además, el valor p indica la probabilidad de que el coeficiente sea cero bajo la hipótesis nula; un valor p menor a 0.05 sugiere que es estadísticamente significativo. Los términos *lower* y *upper* representan los límites del intervalo de confianza del 95% para el coeficiente; si este intervalo no incluye cero, el coeficiente es significativamente distinto de dicho valor.

La influencia de los PSM es patente cuando contrastamos los valores z y los intervalos de confianza relacionados con cada variable en las tablas de resultados AME. En muchos casos, el valor absoluto de z decrece y el intervalo se ensancha tras aplicar el PSM. Esto puede interpretarse de dos formas.

Por un lado, indica que la significancia de nuestras estimaciones pudo estar sesgada antes del emparejamiento. Tras corregir este sesgo con PSM, es probable que las verdaderas relaciones entre las variables sean menos fuertes de lo previsto. Por otro lado, es fundamental considerar que el PSM, aunque controla el sesgo, también puede aumentar la varianza de los estimadores. Esto sucede particularmente con el algoritmo *Caliper*, empleado en nuestro caso. Cuando limitamos el análisis a observaciones emparejadas, algunas se descartan, generando una mayor incertidumbre en las estimaciones. Esta mayor varianza podría explicar la disminución en los valores z y el ensanchamiento de los intervalos de confianza.

Sin embargo, existen AME donde el valor absoluto de z se amplifica tras el PSM. Esto sugiere que, para esas variables dentro de ciertos modelos, el emparejamiento fortalece las estimaciones. Por todo lo anterior, enfocaremos este reporte en aquellos AME que tengan el mayor valor absoluto de z entre sus versiones previas al PSM y después del PSM.

Ante la detallada y voluminosa naturaleza de cada tabla de resultados, hemos decidido sintetizar aquellas que se enfocan en preguntas vinculadas con el ahorro y el crédito en un par de tablas resumen. Esta consolidación permite presentar los hallazgos de forma más clara y concisa. Para las variables de cohortes de edad, desplegamos el AME junto con el valor p de su modelo correspondiente. En el caso de las demás variables, presentamos el AME y el valor p asociados con el modelo en el que la variable *Cohorte 1* actúa como principal variable independiente, considerando su representatividad general sobre la población de adultos mayores. Esta decisión surge de la necesidad de brindar una perspectiva general sobre los efectos más destacados, sin entrar en minucias excesivas. Aquellos que deseen una exploración más profunda pueden referirse al Anexo C para acceder a los AME detallados de cada modelo.

Es de gran relevancia señalar que, aunque los coeficientes para las variables *Clase alta* y *Educación media* están presentes en las tablas de coeficientes *probit*, sus AME no se encuentran reflejados. Pese a exhaustivas verificaciones y ajustes en el análisis, este fenómeno parece surgir de una omisión no anticipada del software empleado para los cálculos, específicamente en el lenguaje de programación R. Considerando la formulación de cada modelo, cabría esperar la aparición de AME para dichas variables. Sin embargo, ante esta anomalía, hemos optado por presentar los resultados disponibles.

La Tabla 1 desglosa los efectos marginales promedio (AME) derivados de los modelos *probit* que tienen como variable dependiente a la pregunta: ¿Usted tiene un celular inteligente (smartphone)?. Esta tabla destaca tendencias distintivas en la propiedad de teléfonos inteligentes según la edad, clase social, nivel educativo, tipo de localidad y sexo de los encuestados. Dado que estos dispositivos son catalizadores significativos de la inclusión financiera al facilitar el acceso a una variedad de servicios financieros a distancia, es crucial analizar la influencia de estas variables.

Tabla 1: Efectos marginales promedio de modelos probit sobre la pregunta 1: ¿Usted tiene un celular inteligente (smartphone)?

						Variable d	ependiente:						
				1.	Usted tien	e un celular	inteligente (smartphone	:)?					
Antes del PSM					Después del PSM								
	AME	SE	z	p	lower	upper		AME	SE	z	p	lower	upper
Clase media	0.2118	0.0251	8.4504	0	0.1627	0.2609	Clase media	0.232	0.0458	5.0668	0	0.1422	0.3217
Cohorte 1	-0.2914	0.0165	-17.7096	0	-0.3236	-0.2591	Cohorte 1	-0.2905	0.0208	-13.9778	0	-0.3313	-0.249
Educación superior	0.2888	0.0186	15.516	0	0.2523	0.3253	Educación superior	0.3379	0.033	10.2413	0	0.2732	0.4026
Tipo de localidad	0.1218	0.0165	7.3689	0	0.0894	0.1542	Tipo de localidad	0.132	0.027	4.8823	0	0.079	0.1849
Sexo	0.0228	0.0164	1.3906	0.1643	-0.0093	0.055	Sexo	0.0124	0.0268	0.4627	0.6436	-0.0401	0.0649
Clase media	0.173	0.0178	9.7016	0	0.1381	0.208	Clase media	0.2074	0.0348	5.967	0	0.1393	0.2756
Cohorte 2	-0.2326	0.0191	-12.1656	0	-0.27	-0.1951	Cohorte 2	-0.2348	0.0238	-9.8607	0	-0.2815	-0.1882
Educación superior	0.2211	0.0138	16.0762	0	0.1941	0.248	Educación superior	0.2508	0.0281	8.9287	0	0.1957	0.3058
Tipo de localidad	0.1153	0.0158	7.2903	0	0.0843	0.1463	Tipo de localidad	0.1332	0.0302	4.4115	0	0.074	0.1923
Sexo	0.0231	0.0158	1.4639	0.1432	-0.0078	0.054	Sexo	0.013	0.0303	0.4299	0.6673	-0.0464	0.0725
Clase media	0.1637	0.0194	8.4583	0	0.1258	0.2017	Clase media	0.068	0.1005	0.6769	0.4985	-0.129	0.265
Cohorte 3	-0.3641	0.0194	-10.7637	0	-0.4304	-0.2978	Cohorte 3	-0.3674	0.1003	-9.5907	0.4963	-0.129	-0.2923
Educación superior	0.223	0.0338	15.618	0	0.195	0.2509	Educación superior	0.2899	0.0383	7.1435	0	0.2104	0.3695
Tipo de localidad	0.223	0.0143	6.8624	0	0.0816	0.2309	Tipo de localidad	0.2699	0.0466	1.0961	0.2731	-0.0484	0.3093
Sexo	0.0309	0.0167	1.851	0.0642	-0.0018	0.0636	Sexo	0.0446	0.0538	0.8293	0.4069	-0.0608	0.1501
	-												
Clase media	0.1825	0.033	5.5359	0	0.1179	0.247	Clase media	0.5428	0.051	10.6368	0	0.4428	0.6428
Cohorte 4	-0.4587	0.0271	-16.9257	0	-0.5118	-0.4056	Cohorte 4	-0.4614	0.0221	-20.8921	0	-0.5047	-0.418
Educación superior	0.2432	0.0326	7.46	0	0.1793	0.307	Educación superior	0.2306	0.1685	1.3687	0.1711	-0.0996	0.5608
Tipo de localidad	0.0982	0.0179	5.4715	0	0.063	0.1333	Tipo de localidad	-0.0016	0.1117	-0.0145	0.9884	-0.2205	0.2173
Sexo	0.0278	0.0148	1.876	0.0607	-0.0012	0.0569	Sexo	-0.0355	0.1061	-0.3347	0.7379	-0.2435	0.1725

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIF 2021.

Comenzando por el análisis etario, en la Tabla 1 se destaca que las personas jóvenes, definidas como aquellos individuos con una edad menor o igual a 59 años, manifiestan una mayor propensión a poseer estos dispositivos en comparación con sus contrapartes mayores, aquellos con 60 años o más. Esta relación es robusta en todos los ocho modelos estudiados, evidenciada por los AME negativos y sus respectivos valores p de 0. Detallando aún más, el AME de la variable *Cohorte 1* previo al PSM revela que estos individuos jóvenes tienen, en promedio, un 29.14% más de probabilidades de poseer un teléfono inteligente frente a sus contrapartes de la tercera edad. A medida que avanzamos en las cohortes, esta disparidad se amplifica: un joven tiene un 23.26% más de probabilidad de poseer un *smartphone* que alguien entre los 60 y 69 años, un 36.41% más que aquellos entre 70 y 79 años, y un 46.14% más que aquellos de 80 años o más, como se evidencia en los AME de las cohortes 2, 3 y 4 respectivamente.

En lo que respecta a la dimensión socioeconómica, la clase social emerge como un factor significativo en la tenencia de *smartphones*, con un valor p de 0 en todos los modelos analizados. Específicamente, antes del PSM, el primer modelo señala un AME de 0.2118 para la variable *Clase media*. Esta cifra sugiere que, en promedio, un individuo perteneciente a la clase media ostenta una probabilidad incrementada en 21.18% de poseer un dispositivo inteligente, en contraposición a alguien de clase baja. No obstante, es notable que esta tendencia no es uniforme a lo largo de los modelos: los AME reportados para los modelos 2, 3 y 4 son de 0.173, 0.1637 y 0.5428, respectivamente. Estas variaciones, curiosamente, parecen relacionarse con el rango de edad del grupo de tratamiento asociado a la variable de cohorte en cada modelo. A medida que dicho rango incrementa, la influencia de la clase social también se intensifica. Sin embargo, cabe enfatizar la disminución en el tercer modelo, que centra su atención en el grupo etario de 70 a 79 años mediante la variable *Cohorte 3*.

La educación de un individuo influye notablemente en la decisión de adquirir un *smartphone*, evidenciado por un valor p de 0 en todos los modelos. Antes del PSM, el modelo inicial indica que la variable *Educación superior* tiene un AME de 0.2888. Esto sugiere que aquellos con educación avanzada tienen, en promedio, un 28.88% más de probabilidad de tener un teléfono inteligente en comparación con aquellos con solo educación básica. Cuando examinamos los AME de esta variable en los modelos subsiguientes, identificamos una tendencia ascendente en función del rango etario del grupo de tratamiento correspondiente a la variable de cohorte. Los AME para los modelos 2, 3 y 4 son de 0.2211, 0.223 y 0.2432, respectivamente.

La localidad en la que reside un individuo ejerce una influencia significativa sobre la tenencia de *smartphones*, tal como lo indica un valor p de 0 en todos los modelos estudiados. Específicamente, en el modelo inicial, previo al PSM, el AME correspondiente a la variable *Tipo de localidad* es de 0.1218. Este valor sugiere que, en promedio, los habitantes de áreas urbanas tienen un 12.18% más de probabilidad de contar con un teléfono inteligente, en contraste con quienes viven en zonas rurales. Cuando analizamos los AME de esta misma variable en los modelos subsiguientes (2, 3 y 4), podemos apreciar una tendencia decreciente conforme se amplía el rango de edad del grupo de tratamiento vinculado a la variable de cohorte. Los AME para estos modelos son de 0.1153, 0.1142 y 0.0982, respectivamente.

En relación con el sexo, los datos sugieren que su impacto en la tenencia de *smartphones* es limitado. Solo se observaron AME con cierta relevancia (con un valor p cercano a 0.06) en los modelos 3 y 4 antes de aplicar PSM, con cifras de 0.0309 y 0.0278, respectivamente. Estos valores señalan que, en promedio, las mujeres presentan una probabilidad aproximada de 3% superior a los hombres en la posesión de un *smartphone*.

## 5.4.1 Ahorro informal y formal

Dirigimos ahora nuestra atención hacia la primera tabla resumen que abarca las preguntas 3 a 11: todas vinculadas con ahorro y sus múltiples aristas. Dichas interrogantes abordan desde prácticas de ahorro informales, como las tandas, hasta métodos más institucionalizados, como las cuentas de ahorro en entidades bancarias. A partir de estos resultados, es revelada una visión detallada de la intrincada dinámica que influye en las decisiones de ahorro de la población.

Tabla 2: Efectos marginales promedio de modelos probit asociados a prácticas de ahorro informal y formal

Variable dependiente	AME Cohorte 1	p	AME Cohorte 2	p	AME Cohorte 3	p	AME Cohorte 4	p
3. De julio de 2020 a la fecha, ¿usted ahorró comprando animales o bienes?	-0.0249	0.0121	-0.0366	0.0134	0.0126	0.5882	-0.0534	0.1513
4. De julio de 2020 a la fecha, ¿usted guardó dinero con familiares o personas conocidas?	-0.0626	0	-0.0997	0	-0.072	0.0198	0.0318	0.5605
5. De julio de 2020 a la fecha, ¿usted participó en una tanda?	-0.1133	0	-0.135	0	-0.1593	0.0001	-0.178	0.0003
6. De julio de 2020 a la fecha, ¿usted guardó dinero en su casa?	-0.0987	0	-0.1171	0	-0.0971	0.0179	0.0532	0.5563
7. ¿Usted tiene cuenta o tarjeta de nómina (donde depositan su sueldo)?	-0.182	0	-0.2056	0	-0.3665	0	-0.1517	0.0139
8. ¿Usted tiene cuenta o tarjeta de pensión (donde depositan su pensión)?	0.1972	0	0.0411	0	0.0517	0	0.1003	0.1251
9. ¿Usted tiene cuenta o tarjeta para recibir apoyos de gobierno?	0.1618	0	0.0341	0.0001	0.1651	0	0.4308	0
10. ¿Usted tiene cuenta de ahorro?	-0.0827	0	-0.0977	0	-0.094	0.0076	-0.516	0.9196
11. ¿Con su cuenta o tarjeta para recibir apoyos de gobierno tiene tarjeta de débito (tarjeta de plástico con la que puede retirar dinero)?	-0.1308	0.0025	-0.0927	0.0287	-0.0813	0.0134	-0.2554	0.0189

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIF 2021.

Tabla 2: Efectos marginales promedio de modelos probit asociados a prácticas de ahorro informal y formal (*Continuación*)

Variable dependiente	AME Clase media	p	AME Educación superior	p	AME Tipo de localidad	p	AME Sexo	p
3. De julio de 2020 a la fecha, ¿usted ahorró comprando animales o bienes?	0.0357	0.0065	0.022	0.046	-0.0742	0	-0.0352	0
4. De julio de 2020 a la fecha, ¿usted guardó dinero con familiares o personas conocidas?	0.0161	0.113	0.0413	0.1126	-0.0056	0.4554	0.012	0.0641
5. De julio de 2020 a la fecha, ¿usted participó en una tanda?	0.0288	0.0602	0.0324	0.0186	0.0285	0.2049	0.0636	0
6. De julio de 2020 a la fecha, ¿usted guardó dinero en su casa?	0.0463	0.0297	0.0194	0.2998	-0.0214	0.2017	-0.0396	0.1503
7. ¿Usted tiene cuenta o tarjeta de nómina (donde depositan su sueldo)?	0.1199	0	0.2919	0	0.0962	0	-0.0635	0.0019
8. ¿Usted tiene cuenta o tarjeta de pensión (donde depositan su pensión)?	-0.0505	0.0084	0.0496	0.0081	0.0647	0.0011	0.0345	0.0031
9. ¿Usted tiene cuenta o tarjeta para recibir apoyos de gobierno?	-0.0857	0	-0.0313	0.0551	-0.0879	0	0.0324	0.011
10. ¿Usted tiene cuenta de ahorro?	0.095	0	0.1209	0	-0.0139	0.4818	0.0195	0.0352
11. ¿Con su cuenta o tarjeta para recibir apoyos de gobierno tiene tarjeta de débito (tarjeta de plástico con la que puede retirar dinero)?	-0.0954	0.5957	0.1476	0.0015	0.0499	0.3502	-0.1339	0.0013

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIF 2021.

La relación entre la edad y las prácticas de ahorro informal hace evidente predisposiciones distintivas entre los diferentes grupos etarios. En la Tabla 2, podemos distinguir que los jóvenes se inclinan con mayor probabilidad hacia este tipo de prácticas, en comparación con las personas adultas mayores. Tal tendencia es respaldada por los AME de la variable *Cohorte 1* para las preguntas 3 a 6, los cuales fluctúan entre -0.0249 y -0.1133.

De los resultados anteriores se desprende que, en promedio, los jóvenes muestran una propensión adicional del 2.49% hacia estrategias de ahorro centradas en la adquisición de bienes tangibles o animales, en contraste con individuos de mayor edad. Asimismo, los jóvenes son más propensos a depositar su confianza en redes de familiares o allegados para resguardar su capital, con una inclinación 6.26% superior a sus contrapartes más longevas. Paralelamente, la participación en tandas es 11.33% más probable entre los jóvenes que entre los adultos mayores. De igual modo, los datos indican que los jóvenes optan por almacenar sus ahorros en sus propias residencias con una probabilidad 9.87% mayor que el colectivo de edad más avanzada.

Notamos también que solo para la pregunta 5 obtenemos un panorama íntegro sobre los impactos del factor etario en la adopción de prácticas de ahorro informales a través de la fase de jubilación. Lo anterior es evidenciado por los AME de las variables *Cohorte 2*, *Cohorte 3* y *Cohorte 4*, que son -0.135, -0.1593 y -0.178, respectivamente. Esto quiere decir que entre más se avanza en la etapa de retiro, menos es probable que se participe en tandas, en comparación con los jóvenes. Para las demás preguntas, el efecto que tiene la edad deja de ser significativo (p > 0.05) a partir de la variable *Cohorte 3* o *Cohorte 4*, las cuales tienen como grupo de tratamiento a las personas 70 a 79 años y de 80 años en adelante, respectivamente.

Ahora, en cuanto a las prácticas de ahorro formal, identificamos tendencias opuestas en función de la edad, dependiendo de la naturaleza de las entidades proveedoras de dichas herramientas financieras. Concretamente, la edad tiene un impacto positivo en la propensión a poseer instrumentos ofrecidos por el gobierno, mientras que su efecto es negativo para los servicios proporcionados por entidades privadas. Esto sugiere que, en comparación con un individuo joven, una persona de mayor edad tiene una mayor probabilidad de tener una cuenta o tarjeta vinculada a pensiones o apoyos gubernamentales. Sin embargo, esta misma persona es menos propensa a tener una cuenta o tarjeta de nómina o de ahorro asociada a instituciones privadas.

De manera detallada, por un lado, los AME de la variable Cohorte 1 para las preguntas 8,9 y 11 arrojan valores de  $0.1972,\ 0.1618$  y -0.1308, respectivamente. Estos resultados sugieren que, en promedio, las personas adultas mayores poseen una propensión 19.72% mayor de tener una cuenta o tarjeta de pensión en contraste con los individuos más jóvenes. Asimismo, los adultos mayores presentan una probabilidad aumentada del 16.18% de contar con una cuenta o tarjeta destinada a recibir apoyos gubernamentales. Sin embargo, este patrón se invierte al momento de indagar sobre la posesión de tarjetas de débito asociadas a dichas cuentas abiertas por el gobierno: los jóvenes superan en propensión a los adultos mayores.

Por otro lado, observamos AME de -0.182 y -0.0827 para las preguntas 7 y 10, respectivamente. Estos valores nos indican claras tendencias entre las generaciones: los jóvenes, cuando se contrastan con los adultos mayores, presentan una probabilidad 18.2% mayor hacia la tenencia de cuentas o tarjetas de nómina. De manera similar, los jóvenes demuestran una propensión 8.27% superior a la posesión de cuentas de ahorro en relación con aquellos de edad avanzada.

Para este conjunto de cuestionamientos sobre ahorro informal, logramos delinear de forma clara el impacto de la edad durante el periodo de retiro en tres de las cinco preguntas seleccionadas: 7, 9 y 11. En la pregunta 7, referente a la tenencia de cuentas o tarjetas de nómina, los AME para las variables *Cohorte 2*, *Cohorte 3* y *Cohorte 4* arrojaron -0.2056, -0.3665 y -0.1517, respectivamente. Esto refleja que, a medida que se avanza en la última etapa vital,

decrece la probabilidad de tener una cuenta de nómina. Notablemente, esta tendencia disminuye significativamente a partir de los 80 años, si bien la probabilidad sigue siendo negativa.

En relación con la pregunta 9 sobre cuentas para apoyos gubernamentales, se observa un incremento en la probabilidad de contar con estos instrumentos conforme se avanza en la fase de jubilación. Los AME para las cohortes restantes resultaron respectivamente en 0.0341, 0.1651 y 0.4308. Es decir, los adultos mayores de 60 a 69 años tienen una probabilidad adicional del 3.41%, la cual asciende a 16.51% para aquellos entre 70 y 79 años, y alcanza un considerable 43.08% para quienes superan los 80 años, todos en comparación con sus contrapartes jóvenes.

Finalmente, la pregunta 11 nos permite refinar aún más nuestra comprensión. Las cohortes 2, 3 y 4 muestran AME de -0.0927, -0.0813 y -0.2554. Estos valores evidencian que, conforme se progresa en la edad de retiro, la probabilidad de tener una tarjeta de débito vinculada a una cuenta de apoyos gubernamentales disminuye considerablemente en comparación con las personas más jóvenes. Para las demás preguntas de ahorro informal, el efecto que tiene la edad deja de ser significativo en la última cohorte.

Nuestros hallazgos señalan que la clase social desempeña un papel crucial en las prácticas de ahorro de un individuo. Con respecto al ahorro informal, hay una distinción palpable entre las personas de clase media y las de clase baja. En específico, los primeros presentan una mayor probabilidad del 3.57% de ahorrar a través de la adquisición de animales o bienes, un dato respaldado por su significancia estadística con un valor p de 0.0065.

Cuando se aborda la costumbre de resguardar dinero con familiares o allegados, se observa un alza del 1.61% en la probabilidad para este grupo, aunque este dato no arroja significancia estadística. En el caso de la participación en tandas, las personas de clase media muestran una inclinación con un incremento del 2.88% en su probabilidad, con un valor p de 0.0602. Adicionalmente, dichos sujetos evidencian una mayor tendencia del 4.63% a conservar dinero en sus residencias, respaldado por un valor p de 0.0297.

En lo referente a prácticas formales de ahorro, los individuos de clase media igualmente manifiestan patrones diferenciados en contraste con sus homólogos de clase baja. El segmento medio exhibe una probabilidad elevada del 11.99% de tener una cuenta o tarjeta de nómina. Sin embargo, emerge una peculiaridad cuando abordamos la tenencia de cuentas o tarjetas de pensión: existe una reducción en la probabilidad del 5.05% para el grupo medio. Este comportamiento se replica cuando analizamos las cuentas destinadas a recibir subsidios gubernamentales, con una disminución del 8.57% en la probabilidad.

Pese al declive en dichos ámbitos, la clase media muestra una predilección del 9.5% hacia la tenencia de cuentas de ahorro. Es importante enfatizar que estos hallazgos resplandecen por su pronunciada relevancia estadística. En contraparte, cuando consideramos la tenencia de tarjetas de débito asociadas a cuentas de apoyos gubernamentales, no podemos destacar ningún tipo de significancia que vincule a este grupo con tal pregunta.

El nivel educativo de un individuo influencia notoriamente sus hábitos de ahorro. En la Tabla 2, indagando en las prácticas de ahorro informal y utilizando como punto de referencia a quienes poseen educación básica, se evidencia que aquellos con educación superior tienden, con mayor frecuencia, a elegir animales o bienes como forma de ahorro. Esta tendencia refleja un incremento en la probabilidad del 2.2%, con un valor p de 0.046.

En cuanto a la conservación de fondos con familiares o conocidos, las personas con mayor formación académica presentan un aumento en la probabilidad del 4.13%, aunque este resultado no alcanza la significancia estadística (valor p de 0.1126). En contraste, apreciamos una significancia cuando evaluamos la participación en tandas, con un incremento del 3.24%, validado por un valor p de 0.0186. Acerca de la costumbre de guardar dinero en el hogar, la influencia de la educación superior no es significativamente determinante, registrando un AME de 1.94%.

Pasando a las prácticas formales de ahorro, es evidente el sesgo de los individuos con educación superior hacia modalidades financieras más estructuradas. En específico, su predisposición para poseer cuentas o tarjetas de nómina es considerablemente mayor, con un aumento en la probabilidad del 29.19%, corroborado con un valor p de 0. Siguiendo esta tendencia, dichos individuos registran una mayor probabilidad del 4.96% de tener cuentas o tarjetas de pensión, respaldado por un valor p de 0.0081.

Tomando en cuenta la posesión de cuentas designadas para subsidios gubernamentales, este mismo grupo demuestra una disminución en la probabilidad del 3.13%, con un valor p cercano a la significancia (0.0551). No obstante, la presencia de educación superior es un fuerte impulsor para la apertura de cuentas de ahorro, evidenciando un aumento en la probabilidad del 12.09%, avalado por un valor p de 0. Vale la pena destacar por último que, en relación con tarjetas de débito vinculadas a cuentas de ayuda gubernamental, se observa un incremento notable del 14.76% en la probabilidad, con un valor p de 0.0015.

Otra dimensión sociodemográfica que influencia las estrategias de ahorro utilizadas por las personas es el tipo de localidad en el que residen. Cuando extrapolamos la discusión hacia esta variable, descubrimos una serie de comportamientos distintivos que se entretejen con las prácticas de ahorro, delineando una demarcación clara entre las zonas rurales y urbanas. A continuación, desglosaremos estas diferencias tanto en contextos informales como formales.

En el ámbito del ahorro informal, quienes viven en áreas urbanas muestran una menor inclinación hacia el ahorro a través de la adquisición de animales o bienes, con una disminución en la probabilidad del 7.42%. No obstante, al analizar la tendencia de guardar dinero con familiares o personas cercanas, la naturaleza urbana o rural de la localidad no parece ser un determinante clave, reflejada en una disminución en la probabilidad de tan solo 0.56%, respaldada por un valor p elevado de 0.4554. En términos de participación en tandas y la costumbre de guardar dinero en casa, la distinción urbano-rural nuevamente no arroja diferencias significativas, con cambios en la probabilidad de 2.85% y 2.14%, respectivamente.

En el plano del ahorro formal, identificamos que los residentes urbanos tienen una marcada tendencia por poseer cuentas o tarjetas de nómina, reflejando un incremento en la probabilidad del 9.62%. De manera simultánea, estos sujetos exhiben una mayor propensión a tener cuentas o tarjetas asociadas a pensiones, con un alza en la probabilidad del 6.47%. Sin embargo, en relación con las cuentas orientadas a recibir apoyos gubernamentales, observamos una disminución en la probabilidad del 8.79%. La decisión de abrir cuentas de ahorro no se ve notablemente afectada por el tipo de localidad, con una disminución marginal del 1.39% y un valor p de 0.4818. Por último, cuando consideramos las tarjetas de débito ligadas a cuentas de asistencia gubernamental, el efecto es igualmente no significativo, con un aumento en la probabilidad del 4.99% y un valor p de 0.3502.

Las diferencias entre hombres y mujeres trascienden los aspectos puramente biológicos y se manifiestan con vigor en sus comportamientos económicos y financieros. Estas particularidades, influenciadas por factores culturales y socioeconómicos, juegan un papel determinante en las decisiones y estrategias de ahorro de cada individuo. Al examinar el ahorro informal, evidenciamos contrastes claros asociados a la variable *Sexo*.

En comparación con los hombres, las mujeres muestran una disminución del 3.52% en la probabilidad de ahorrar mediante la compra de animales o bienes. No obstante, cuando se refiere a guardar dinero con familiares o personas cercanas, ellas exhiben una mayor inclinación, con una probabilidad incrementada en 1.2%. Las tandas, práctica común en muchas culturas, ven a las mujeres con una participación más activa, reflejada en un aumento del 6.36% en su probabilidad. Sin embargo, el hábito de conservar dinero en el hogar no demuestra diferencias significativas según el sexo.

En el dominio del ahorro formal, las mujeres presentan una menor probabilidad, del 6.35%, de tener cuentas

o tarjetas de nómina respecto a los hombres. No obstante, suelen inclinarse más hacia cuentas o tarjetas ligadas a pensiones, evidenciando un aumento del 3.45% en su probabilidad. Aunque las cuentas diseñadas para recibir apoyos gubernamentales se observan con un poco más de frecuencia entre las mujeres, aumentando su probabilidad en 3.24%, es notable la marcada disminución, del 13.39%, en la posesión de tarjetas de débito vinculadas a dichas cuentas. Como observación final, es pertinente destacar la propensión de las mujeres hacia las cuentas de ahorro, con una elevación en la probabilidad del 1.95%.

#### 5.4.2 Crédito informal y formal

Al igual que el ahorro, el crédito no es monolítico: se ramifica en prácticas formales e informales, cada una con sus propias características y motivaciones subyacentes. El acceso y uso del crédito, ya sea a través de instituciones financieras o a través de redes personales, desempeñan un papel crucial en la gestión financiera de las personas ya que permiten tener resiliencia económica ante impactos inesperados. A continuación, nos adentraremos por medio de la segunda tabla resumen en el análisis de los efectos observados para las preguntas 2, 12, 13, 14 y 15, todas ellas centradas en las distintas facetas del crédito, con el fin de arrojar luz sobre las tendencias y patrones de comportamiento en esta área fundamental.

Tabla 3: Efectos marginales promedio de modelos probit asociados a prácticas de crédito informal y formal

Variable dependiente	AME Cohorte 1	p	AME Cohorte 2	p	AME Cohorte 3	p	AME Cohorte 4	p
2. La última vez que no pudo cubrir sus gastos, ¿usted utilizó su tarjeta de crédito o solicitó un crédito en un banco o institución financiera?	-0.0339	0.0475	-0.0285	0.2037	-0.0851	0.0677	0.015	0.8767
12. De julio de 2020 a la fecha, ¿pidió prestado a sus amistades o personas conocidas?	-0.0802	0	-0.109	0	-0.0369	0.2742	-0.1635	0.0007
13. De julio de 2020 a la fecha, ¿pidió prestado a sus familiares?	-0.0844	0	-0.0775	0.0006	-0.1177	0.0036	-0.3892	0
14. ¿Usted tiene tarjeta de crédito bancaria?	-0.02	0.0191	-0.0249	0.0397	-0.027	0.4277	-0.0494	0.1507
15. ¿Usted tiene crédito personal?	0.0137	0.1775	0.0142	0.0992	-0.0045	0.7857	-0.1528	0.9586

Tabla 3: Efectos marginales promedio de modelos probit asociados a prácticas de crédito informal y formal (*Continuación*)

Variable dependiente	AME Clase media	p	AME Educación superior	p	AME Tipo de localidad	p	AME Sexo	p
2. La última vez que no pudo cubrir sus gastos, ¿usted utilizó su tarjeta de crédito o solicitó un crédito en un banco o institución financiera?	0.1214	0.0001	0.1157	0	0.0205	0.2061	0.0121	0.3579
12. De julio de 2020 a la fecha, ¿pidió prestado a sus amistades o personas conocidas?	-0.0459	0.0004	-0.0129	0.3308	0.0049	0.6953	0.0227	0.0352
13. De julio de 2020 a la fecha, ¿pidió prestado a sus familiares?	-0.0513	0.0015	-0.0148	0.3495	-0.0255	0.0757	0.0259	0.0418
14. ¿Usted tiene tarjeta de crédito bancaria?	0.0667	0	0.1812	0	0.0197	0.0182	-0.0068	0.5926
15. ¿Usted tiene crédito personal?	0.0232	0.0261	0.033	0.0011	0.0111	0.3891	-0.0122	0.2886

La Tabla 3 revela, a través de los AME asociados a la variable *Cohorte 1*, que la edad desempeña un papel crucial en las decisiones crediticias, tanto formales como informales. Específicamente, los individuos jóvenes muestran una predisposición más fuerte hacia estas modalidades de crédito en comparación con sus pares de edades avanzadas. No obstante, es imperativo profundizar en estas tendencias generales para descubrir las particularidades subyacentes en cada forma de práctica crediticia, lo que nos brindará una perspectiva más detallada y enriquecida.

En lo que respecta a crédito informal, entre las personas de 60 años o más, observamos una reducción notable en la probabilidad de pedir préstamos a amigos o conocidos, en comparación con los jóvenes. Esta probabilidad disminuye en un 8.02%, con un valor p de 0. De manera similar, al considerar la posibilidad de pedir prestado a familiares, estas personas muestran de una manera estadísticamente significativa, una disminución en la probabilidad de 8.44%.

En lo referente a crédito formal, observamos que en situaciones donde no pueden cubrir sus gastos, las personas adultas mayores muestran una menor inclinación, con una reducción en la probabilidad del 3.39% (p=0.0475), hacia el uso de tarjetas de crédito o la solicitud de un crédito en un banco o institución financiera. Además, este grupo demuestra una disminución en la probabilidad de 2% (p=0.0191) de tener tarjetas de crédito bancarias, en comparación con las personas jóvenes. Curiosamente, respecto al crédito personal, hay un ligero aumento en su probabilidad de 1.37%, aunque este resultado no es estadísticamente significativo (p=0.1775).

Solo en el caso de la pregunta que investiga las solicitudes de préstamo a familiares es evidente cómo la edad impacta a lo largo de la etapa de retiro. Los AME de las variables *Cohorte 2*, *Cohorte 3* y *Cohorte 4* para dicha interrogante son -0.0775, -0.1177 y -0.3892, respectivamente. Esto indica que, a medida que las personas transitan por la última fase vital, es menos probable que soliciten préstamos a familiares, en comparación con las más jóvenes. Sin embargo, para las otras preguntas, la relación con la edad pierde significado estadístico a partir de las cohortes 2 o 3.

Dentro del panorama crediticio, la clase social tiene implicaciones significativas en el comportamiento financiero de los individuos. En el ámbito del crédito informal, es notable cómo la clase media se distingue de la clase baja. En concreto, los individuos pertenecientes a la clase media registran una disminución en la probabilidad

del 4.59% y 5.13% de solicitar préstamos a amistades y familiares respectivamente, resultados que se sustentan con significancias estadísticas de 0.0004 y 0.0015.

En cuanto a crédito formal, se desvelan tendencias igualmente reveladoras. Las personas de clase media presentan una inclinación mayor, con un aumento en la probabilidad del 12.14%, para recurrir a tarjetas de crédito o instituciones financieras cuando enfrentan dificultades económicas, resultado que destaca por su valor p de 0.0001. Este mismo grupo demuestra una preferencia hacia la tenencia de tarjetas de crédito bancarias y créditos personales, con aumentos en las probabilidades del 6.67% y 2.32% respectivamente. Es pertinente subrayar la relevancia estadística de estos últimos hallazgos, especialmente al notar los valores p de 0 y 0.0261 en cada caso.

Cuando nos adentramos en la dimensión de la educación, es evidente que un nivel de escolaridad superior puede reconfigurar las decisiones crediticias de las personas en comparación con aquellas que solo poseen una educación básica. Del lado del crédito informal, la relación entre la educación superior y las prácticas crediticias es poco pronunciada. Específicamente, aquellos con un nivel de educación superior presentan reducciones en la probabilidad de 1.29% y 1.48% de solicitar préstamos a amistades y familiares, respectivamente. No obstante, dichos resultados no logran alcanzar una significancia estadística, lo que sugiere que el crédito informal no es necesariamente influenciado de manera determinante por el nivel de escolaridad alcanzado.

Por el contrario, en el escenario del crédito formal, las diferencias son más tangibles y significativas. Las personas con educación superior, en contraste con sus contrapartes de educación básica, tienen una mayor propensión hacia herramientas crediticias formales. Concretamente, muestran un incremento en la probabilidad del 11.57% de acudir a tarjetas de crédito o instituciones financieras en situaciones de insolvencia económica. Del mismo modo, este segmento educativo evidencia una clara preferencia por poseer tarjetas de crédito bancarias y créditos personales, con un alza en las probabilidades del 18.12% y 3.3%, respectivamente. La robustez estadística de todas estas tendencias es incuestionable, como lo demuestran de manera respectiva los valores p de 0, 0 y 0.0011.

Al explorar el crédito informal desde la perspectiva de la localidad, se observa que la residencia en zonas urbanas tiene un efecto moderado en las decisiones de las personas. Aquellos que viven en zonas urbanas presentan un ligero incremento en la probabilidad de 0.49% cuando consideran pedir prestado a amistades o conocidos. Sin embargo, este efecto carece de significancia estadística, lo que sugiere que la transición de rural a urbano no ejerce una influencia marcada en esta dimensión. En relación a pedir préstamos a familiares, los residentes urbanos muestran una reducción en la probabilidad de 2.55%, con un valor p de 0.0757.

En lo que respecta a crédito formal, las tendencias se tornan más notorias. Las personas que residen en zonas urbanas, en contraposición a las que viven en zonas rurales, tienen una inclinación más marcada hacia las herramientas crediticias formales. Dichos individuos muestran una probabilidad adicional del 2.05% de recurrir a tarjetas de crédito o instituciones financieras cuando presentan insolvencias económicas. Sin embargo, es importante notar que este resultado no es estadísticamente significativo. Por otro lado, al considerar la tenencia de tarjetas de crédito bancarias, esta probabilidad aumenta en 1.97%, un hallazgo que es respaldado por una robusta significancia estadística. Por último, cuando se trata de tener créditos personales, la probabilidad se incrementa en un 1.11%, aunque este resultado no es robusto desde el punto de vista estadístico.

A partir de los datos expuestos, y considerando a los hombres como grupo de referencia, destacamos una pequeña variación en el comportamiento crediticio atribuida a la variable *Sexo*. En el contexto del crédito informal, las mujeres suelen acudir con más frecuencia a sus redes personales en situaciones financieras adversas. Específicamente, al pedir préstamos a amigos o conocidos, exhiben un aumento en la probabilidad del 2.27%, cifra respaldada por un valor p significativo. En un ámbito similar, cuando evaluamos la tendencia de solicitar préstamos a familiares, las

mujeres muestran un incremento en la probabilidad del 2.59%, respaldado por una robustez estadística similarmente sólida. No obstante, en el espectro del crédito formal, las diferencias relacionadas con el género no presentan un peso estadístico concluyente, limitando así las inferencias posibles.

Para concluir esta sección, nos gustaría enfatizar la notable y extensa evidencia empírica que hemos acumulado. Esta sugiere existencias de disparidades marcadas, no solo en términos de edad, sino también de sexo, nivel educativo, tipo de localidad y clase social dentro del sistema financiero mexicano. A través de una inspección detenida de nuestros resultados para los procesos de estadística descriptiva, *Propensity Score Matching*, diferencias porcentuales simples y modelos *probit*, hemos logrado desentrañar patrones y tendencias que son cruciales para entender las dinámicas financieras que se presentan en distintas cohortes. Estos hallazgos, no solo subrayan la necesidad de abordajes analíticos más sofisticados, sino que también instan a una reflexión crítica. En el siguiente segmento de nuestro estudio, nos sumergiremos en una discusión acerca de dichos descubrimientos, vinculándolos estrechamente con los marcos establecidos en nuestra revisión literaria.

#### 6 Discusión

La esencia de esta investigación gira en torno a una pregunta fundamental: ¿existen disparidades financieras significativas entre las personas adultas mayores y las personas jóvenes dentro del mercado financiero mexicano? Los resultados obtenidos hasta el momento confirman la hipótesis que postula la presencia de dichas desigualdades. Sin embargo, es esencial señalar que, aunque hemos identificado estas disparidades, no se ha determinado aún si son manifestaciones directas de edadismo. Es aquí donde la discusión cobra especial relevancia: buscaremos discernir si las desigualdades observadas son el resultado de prejuicios y estereotipos relacionados con la edad o si, en cambio, surgen de factores estructurales complejos arraigados en la sociedad y el sector financiero mexicano. Con el objetivo de construir una narrativa cohesiva, discutiremos cada segmento de resultados en detalle, ponderando su relevancia y significado en el contexto más amplio de la inclusión financiera y la equidad en México.

En primera instancia, es imperativo destacar la efectividad del *Propensity Score Matching* (PSM) en garantizar la comparabilidad entre nuestros grupos tratados y no tratados. Al controlar por características observables, cualquier desigualdad detectada en el acceso o uso de servicios financieros entre estos grupos puede ser atribuida con más precisión a la condición de ser un adulto mayor. Las diferencias iniciales observadas en variables como *Clase social y Nivel de escolaridad* reflejan, en parte, las diferencias socioeconómicas y educativas inherentes entre cohortes etarias. Al corregir estos desequilibrios mediante el PSM, se puede postular que la edad, en sí misma, podría tener un papel causal significativo en el acceso o uso de servicios financieros, más allá de estas covariables.

En concordancia con lo anterior, cuando examinamos las cohortes basadas en el sexo dentro de grupos de edad avanzada, notamos diferencias iniciales en las variables *Clase social* y *Nivel de escolaridad*. Estas pueden ser indicativas de desigualdades estructurales entre hombres y mujeres en la sociedad mexicana, las cuales son exacerbadas en la población de adultos mayores por las condiciones materiales a las que se vieron expuestos a través de su vida. La corrección de estos desequilibrios a través del PSM permitió una evaluación más precisa de las posibles disparidades de sexo en el acceso y uso de servicios financieros dentro de este grupo demográfico. En última instancia, el examen riguroso de los balances de covariables reforzó la robustez y validez de nuestras inferencias de las diferencias porcentuales simples y de los modelos *probit*.

El análisis de diferencias porcentuales simples arroja luz sobre las desigualdades financieras segmentadas por edad y sexo en el contexto mexicano. Esta metodología nos ha permitido cuantificar las variaciones crudas entre los grupos en términos porcentuales, facilitando así una interpretación directa y concisa de las desigualdades identificadas. Al principio, nuestro análisis se centró en la posesión de *smartphones*, una herramienta fundamental en la era digital actual. Encontramos que las personas jóvenes (edad  $\leq 59$ ) poseen teléfonos inteligentes en una proporción significativamente mayor en comparación con las personas adultas mayores (edad  $\geq 60$ ), con una tendencia creciente en la diferencia porcentual a medida que aumenta la edad de los retirados. Este hallazgo subraya una brecha digital potencialmente significativa entre las generaciones y resuena con las preocupaciones expresadas por Hejny (2016) sobre las barreras que enfrentan las personas mayores al acceder a servicios financieros en el Reino Unido. Dicha brecha señala a su vez una posible área de intervención para mejorar la inclusión financiera de las personas adultas mayores en México.

En lo que respecta al ahorro, nuestros resultados evidenciaron patrones distintivos en las prácticas de ahorro tanto formal como informal entre los diferentes grupos de edad. Las personas más jóvenes tienden a superar a las personas mayores en varias formas de ahorro informal, aunque esta tendencia disminuye con la edad, señalando una posible recuperación en la adopción de estas formas de ahorro en edades avanzadas. En cuanto al ahorro formal, identificamos una clara discrepancia en la posesión de cuentas o tarjetas relacionadas con salarios y apoyos

gubernamentales, destacando una vez más las diferencias sustanciales en las prácticas de ahorro entre las jóvenes y las personas mayores.

Nuestro análisis también se adentró en la esfera del crédito, destacando tanto las prácticas de crédito formal como informal en los diversos grupos etarios. Encontramos que, en general, las personas jóvenes tienen una mayor propensión a utilizar créditos formales y tarjetas de crédito, aunque estas diferencias tienden a disminuir con la edad. Además, las prácticas de préstamo informal mostraron una variación notable con la edad, con una tendencia en forma de U en la propensión a pedir prestado a amigos o conocidos, y un aumento constante en la propensión a pedir prestado a familiares.

Después, cuando estudiamos las diferencias porcentuales simples basadas en el sexo dentro de los grupos de edad avanzada, identificamos tendencias que evidencian dinámicas características entre edad, sexo y comportamientos financieros en México. Destaca, por ejemplo, que los hombres de la tercera edad poseen un porcentaje significativamente mayor de *smartphones* en comparación con las mujeres mayores. Asimismo, las mujeres tienden a guardar dinero con familiares o personas conocidas más que los hombres de su misma edad, y también muestran una mayor inclinación hacia prácticas de ahorro informales, como las tandas. En el ámbito del crédito, hay sutiles variaciones entre los sexos, con las mujeres mostrando una leve preferencia por el crédito formal.

Estos hallazgos, en su conjunto, subrayan que las desigualdades observadas son el reflejo de una interacción polifacética entre factores culturales, socioeconómicos y del ciclo de vida. Mientras que hemos identificado patrones claros en las respuestas de diferentes grupos, es crucial ir más allá de estas observaciones iniciales. Para ello, nos embarcaremos en un análisis más profundo con modelos *probit*, buscando discernir la magnitud y significancia de estas disparidades, controlando por otras variables relevantes.

Dada la naturaleza binaria de las respuestas a las preguntas sobre decisiones financieras que seleccionamos, los modelos *probit* son una técnica adecuada para su estudio. El énfasis en los *Average Marginal Effects* (AME) es particularmente perspicaz ya que proporciona un entendimiento inmediato y preciso sobre cómo las variables explicativas afectan la probabilidad de cada evento. Adicionalmente, la comparación de los resultados previa y posterior a la aplicación del PSM enriquece la interpretación al ofrecer una perspectiva matizada sobre la autenticidad y robustez de las relaciones identificadas.

La edad emerge como un factor determinante, con los más jóvenes inclinándose por prácticas informales de ahorro mientras que las personas mayores tienden hacia prácticas formales, especialmente debido a aquellas cuentas auspiciadas por entidades gubernamentales, confirmando lo señalado por la CNBV (2023). Estos hallazgos asimismo reflejan las observaciones de Samuel L. Myers (1983) sobre las diferencias en el acceso al crédito entre consumidores jóvenes y mayores en el mercado estadounidense, sugiriendo una oportunidad para estudios más profundos en el contexto mexicano, específicamente analizando la oferta mediante bases de datos de contratos de préstamos personales. Las diferencias de clase social y educación también son evidentes, con la clase media y aquellos con educación superior mostrando una mayor inclinación hacia el ahorro formal. La localidad y el sexo son, de igual manera, factores diferenciadores en las prácticas de ahorro, reflejando las distintas realidades y desafíos que enfrentan los individuos en contextos urbanos en comparación con los rurales, y de manera no-significativa los hombres en contraste con las mujeres.

En el ámbito del crédito, tanto formal como informal, la edad también se erige como un factor de peso. Las diferencias notables entre jóvenes y personas mayores al acceder a créditos informales, como préstamos de amigos o familiares, destacan la relevancia de las redes personales en la gestión financiera. Estas tendencias se extienden al crédito formal, donde las personas mayores muestran una menor inclinación hacia herramientas como tarjetas

de crédito. La clase social, educación y localidad también influyen en las decisiones crediticias, evidenciando que las dinámicas financieras varían notablemente entre distintos grupos sociodemográficos. El efecto del sexo, no es significativo.

No obstante, también tenemos que reconocer ciertas limitaciones en nuestro estudio que podrían influir en la interpretación y generalización de los hallazgos. En primer lugar, la omisión no anticipada de los AME para las variables independientes *Clase alta* y *Educación media* por parte del software empleado plantea interrogantes sobre la representación completa de los efectos en la población estudiada. Si bien estos valores están presentes en las tablas de coeficientes *probit*, su ausencia en los AME podría omitir aspectos cruciales de la relación entre estas categorías y el comportamiento financiero. Además, la baja representatividad de individuos de avanzada edad en la base de datos, que resulta en muchos AME de las últimas variables de cohorte sin significancia estadística, podría limitar la capacidad de este estudio para hacer inferencias sólidas sobre las tendencias financieras en este segmento poblacional. Estas limitaciones sugieren la necesidad de futuras investigaciones con muestras más amplias y representativas y herramientas analíticas mejoradas para ofrecer una comprensión más completa de las dinámicas financieras dentro de la etapa de retiro en México.

A medida que nos adentramos en la etapa conclusiva de nuestra discusión, es vital que dirijamos nuestra atención hacia los datos descriptivos que han emergido de las respuestas a varias preguntas cruciales en nuestra encuesta. Estas respuestas, aunque no se incorporaron en los análisis de diferencias porcentuales simples y *probit*, ofrecen una perspectiva profundamente reveladora sobre el sistema financiero mexicano.

La Figura 9, relacionada con la pregunta sobre las razones principales para adquirir una cuenta, muestra una clara transición en las motivaciones al llegar a los 60 años. Mientras que las personas jóvenes parecen abrir cuentas principalmente para recibir salarios, las personas mayores de 60 años orientan la apertura de sus cuentas hacia la recepción de apoyos gubernamentales. Es revelador también que el gusto por el ahorro disminuye considerablemente con la edad, lo que podría indicar una percepción cambiante del valor o la necesidad del ahorro en diferentes etapas de la vida.

En cuanto a las razones para no poseer una cuenta o tarjeta, la Figura 10 destaca las barreras que enfrentan las personas adultas mayores. En su mayoría, estas personas indican no cumplir con los requisitos debido a ingresos insuficientes o variables, lo que sugiere una desigualdad económica agudizada en la vejez. Notablemente, solo los hombres mayores de comunidades urbanas, específicamente de 80 a 97 años, señalaron no tener una cuenta o tarjeta simplemente porque no la consideraban necesaria, lo que podría reflejar una generación o una mentalidad específica en relación con la banca.

La Figura 11 revela las razones detrás de la decisión de las personas adultas mayores de cerrar sus cuentas o tarjetas. Es preocupante que una mayoría considerable, especialmente entre los 80 y 97 años, aluda a la opción *Otras razones*, que engloba desde no cumplir con el saldo mínimo, ser víctima de un fraude, hasta tener una mala experiencia con la entidad financiera. Esto no solo resalta las barreras financieras, sino también la vulnerabilidad de este grupo demográfico en el ámbito financiero y la desconfianza resultante hacia las instituciones bancarias, tal como lo señalaba Hejny (2016) en su estudio de Reino Unido. Empero también habría que reconocer la posibilidad de que dicha desconfianza también sea producto de la falta de educación financiera que reportan.

En síntesis, todo lo expuesto con anterioridad refleja una realidad inquietante: el sistema financiero mexicano, en su estado actual, perpetúa una forma de edadismo que marginaliza y desfavorece a las personas adultas mayores. Ante este escenario gerontofóbico, es necesario que se tomen medidas para mitigar estas desigualdades, promoviendo una inclusión financiera que sea verdaderamente equitativa y accesible para todos, independientemente

de la edad. A través de un compromiso sostenido con la educación financiera y políticas inclusivas como unidades bancaria móviles para mejorar la accesibilidad o la generación de productos o servicios adaptados a las necesidades de las personas adultas mayores (ver Martín et al., 2022), podemos aspirar a construir un futuro financiero que honre la dignidad y el valor de cada individuo en todas las etapas de la vida.

#### 7 Conclusión

El sistema financiero es un pilar fundamental en el desarrollo y bienestar de cualquier sociedad. En el contexto mexicano, este estudio ha revelado patrones de desigualdad que afectan a las personas adultas mayores. Nuestra investigación no solo ha confirmado la presencia de disparidades significativas en el acceso y uso de servicios financieros basadas en la edad, también ha delineado un panorama donde las actitudes hacia los adultos mayores resaltan de manera preocupante. Es evidente que dichas personas se encuentran en una encrucijada de edadismo, enmarcada no solo por la marginalización económica, sino también por una profunda brecha digital y una desconfianza palpable hacia las instituciones financieras.

Nuestra metodología nos ha permitido realizar una evaluación rica y matizada de las disparidades existentes. Hemos puesto de manifiesto que la edad emerge como un factor determinante en las prácticas financieras, una observación que confirma las preocupaciones globales sobre la inclusión financiera y la equidad. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos significativos para garantizar una comparabilidad robusta entre los grupos analizados, la investigación también ha reconocido sus limitaciones, señalando una oportunidad para futuras investigaciones que busquen explorar aún más las profundidades de este fenómeno complejo.

En este punto, es imperativo que las partes interesadas pertinentes, desde los organismos gubernamentales hasta las instituciones financieras, consideren estos hallazgos alarmantes. La transición evidente en las motivaciones para abrir cuentas financieras, que se observa al cruzar el umbral de los 60 años, no solo indica una modificación en las necesidades y preferencias. Dicho cambio también resalta una oportunidad perdida para fomentar una cultura de ahorro sustentable entre las personas adultas mayores.

Ante este escenario, hacemos un llamado urgente para cultivar un ambiente financiero inclusivo y equitativo, uno que esté libre de discriminación por edad y que celebre la diversidad de sus participantes. Para lograr esto, sería prudente invertir en iniciativas de educación financiera que estén diseñadas con una comprensión profunda de las necesidades y circunstancias únicas de las personas mayores. Además, sería beneficioso explorar la creación de productos y servicios financieros que estén alineados con las necesidades y expectativas de este grupo demográfico, fomentando así una participación más activa y satisfactoria en el sector financiero.

Finalmente, este estudio no solo sirve como un espejo que refleja las desigualdades persistentes en el sistema financiero mexicano, sino también como una brújula que señala hacia un camino de reforma y renovación. A través de una colaboración concertada y un compromiso genuino con la inclusión financiera, podemos aspirar a forjar un futuro donde las oportunidades financieras no están determinadas por la edad, sino por la justicia, la igualdad y la dignidad que cada individuo merece. Al abrazar esta visión, podemos comenzar a desmantelar las barreras del edadismo, construyendo así una sociedad más inclusiva y armoniosa, donde cada individuo, independientemente de su edad, puede navegar por el mundo financiero con confianza y seguridad.

### Referencias

- Aldén, L., & Hammarstedt, M. (2016). Discrimination in the Credit Market? Access to Financial Capital among Self-employed Immigrants. *Kyklos*, 69(1), 3-31. https://doi.org/https://doi.org/10.1111/kykl.12101
- Ang, J. (2009). Household Saving Behaviour in an Extended Life Cycle Model: A Comparative Study of China and India. *The Journal of Development Studies*, 45(8), 1344-1359. https://doi.org/10.1080/00220380902935840
- Applewhite, A. (2019). This Chair Rocks: A Manifesto Against Ageism (1st edition). Celadon Books.
- Begley, T. A., & Purnanandam, A. (2021). Color and credit: Race, regulation, and the quality of financial services. *Journal of Financial Economics*, 141(1), 48-65. https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2021.03.001
- Butler, R. N. (1975). Why Survive? Being Old in America. Harper & Row.
- Butler, R. N. (2008). The Longevity Revolution: The Benefits and Challenges of Living a Long Life. PublicAffairs.
- Caliendo, M., & Kopeinig, S. (2008). SOME PRACTICAL GUIDANCE FOR THE IMPLEMENTATION OF PROPENSITY SCORE MATCHING. *Journal of Economic Surveys*, 22(1), 31-72. https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1467-6419.2007.00527.x
- Cameron, A. C., & Trivedi, P. K. (2005). Microeconometrics: Methods and Applications. Cambridge University Press.
- CNBV. (2023). *Boletín de Inclusión Financiera 16*. Comisión Nacional Bancaria y de Valores. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/813493/Boletin\_IF\_16\_2023.pdf
- Del Angel, G., & Romero González, A. (2022). La tercera edad frente a los servicios financieros digitales ¿A la deriva? https://www.arenapublica.com/gustavo-del-angel/la-tercera-edad-frente-los-servicios-financieros-digitales-la-deriva.
- Díaz López, D. F. (2021). *Vulnerabilidad financiera e instrumentos financieros: evidencia de la ENIF 2018* [Tesis de licenciatura, Centro de Investigación y Docencia Económicas]. http://hdl.handle.net/11651/4723
- Dunson, B. H., & Reed, W. R. (1991). Age Discrimination in Consumer Finance Markets. *Southern Economic Journal*, 58(1), 225-239. http://www.jstor.org/stable/1060044
- Epley, D. R., & Liano, K. (1999). Borrower Age Differences in Residential Mortgage Lending by Commercial Banks. *Social Science Quarterly*, 80(3), 604-613. http://www.jstor.org/stable/42863932
- Fernández-Corugedo, E. (2009). Teoría del Consumo. Ensayos acerca del consumo. Traducción del original publicado en inglés por el Centro de Estudios de Banca Central, del Banco de Inglaterra, en Handbooks in Central Banking, no. 23, Londres EC2R 8AH, julio de 2004. Capítulo modificado de la tesis doctoral para la Universidad de Bristol. https://www.cemla.org/PDF/ensayos/pub-en-77.pdf
- Gerland, P., Raftery, A. E., Ševčíková, H., Li, N., Gu, D., Spoorenberg, T., Alkema, L., Fosdick, B. K., Chunn, J., Lalic, N., Bay, G., Buettner, T., Heilig, G. K., & Wilmoth, J. (2014). World population stabilization unlikely this century. *Science*, *346*(6206), 234-237. https://doi.org/10.1126/science.1257469
- Hejny, H. (2016). Age Discrimination in Financial Services: The United Kingdom Case. *E-Journal of International and Comparative Labour Studies*, 5(3). https://ejcls.adapt.it/index.php/ejcls\_adapt/article/view/175
- Herbertsson, T. T., & Zoega, G. (1999). Trade surpluses and life-cycle saving behaviour. *Economics Letters*, 65(2), 227-237. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0165-1765(99)00148-2
- Hernández-Trillo, F., & Martínez-Gutiérrez, A. L. (2022). The Dark Road to Credit Applications: The Small-Business Case of Mexico. *Journal of Financial Services Research*, 62(1), 1-25. https://doi.org/10.1007/s10693-021-00356-
- INEGI. (2021). Cuantificando la Clase Media en México 2010-2020. https://www.inegi.org.mx/contenidos/investigacion/cmedia/doc/cm\_desarrollo.pdf
- INEGI, & CNBV. (2021). Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (ENIF) 2021 Datos abiertos. https://www.inegi.org.mx/programas/enif/2021/#datos abiertos
- Keynes, J. M. (1978). The Definition of Income, Saving and Investment. En E. Johnson & D. Moggridge (Eds.), The

- Collected Writings of John Maynard Keynes (Vol. 7, pp. 52-73). Royal Economic Society. https://doi.org/10.1017/ UPO9781139524278.012
- Martín, X., Vivanco, F., Okumura, M., Herrera, D., Gallagher, T., Peláez, P., & Navajas, S. (2022). Finanzas Plateadas: Zona de no exclusión financiera. Un acercamiento a mejores prácticas globales y oportunidades para América Latina y el Caribe. Banco Interamericano de Desarrollo. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.18235/0004560
- Martínez, C. H., Hidalgo, X. P., & Tuesta, D. (2013). Demand factors that influence financial inclusion in Mexico: analysis of the barriers based on the ENIF survey. BBVA RESEARCH. https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/migrados/WP\_1337\_tcm348-415216.pdf
- Modigliani, F. (1986). Life Cycle, Individual Thrift, and the Wealth of Nations. *The American Economic Review*, 76(3), 297-313. http://www.jstor.org/stable/1813352
- Nava Bolaños, I., & Brown Grossman, F. (2018). Determinantes del ahorro de los hogares en México: un análisis de regresión cuantílica. *Economía: Teoría y práctica*. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281158932005
- Nava Bolaños, I., & Ham-Chande, R. (2016). *Demographic Dividends and Households Saving in Mexico* (pp. 45-60). https://doi.org/10.1007/978-3-319-32709-9\_3
- Peterson, R. L. (1981). An Investigation of Sex Discrimination in Commercial Banks' Direct Consumer Lending. *The Bell Journal of Economics*, 12(2), 547-561. http://www.jstor.org/stable/3003571
- Rubin, D. B. (1974). Estimating causal effects of treatments in randomized and nonrandomized studies. *Journal of Educational Psychology*, 66(5), 688-701. https://doi.org/10.1037/h0037350
- Samuel L. Myers, Jr. (1983). *Age Discrimination in Credit Markets* (Working Paper N.° 099). Federal Trade Commission. https://www.ftc.gov/reports/age-discrimination-credit-markets
- United Nations. (2019). World Population Prospects, The 2019 Revision Volume I: Comprehensive Tables. United Nations. https://www.un-ilibrary.org/content/books/9789210046428
- Vollset, S. E., Goren, E., Yuan, C.-W., Cao, J., Smith, A. E., Hsiao, T., et al. (2020). Fertility, mortality, migration, and population scenarios for 195 countries and territories from 2017 to 2100: a forecasting analysis for the Global Burden of Disease Study. *The Lancet*, 396(10258), 1285-1306. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30677-2

### Anexo A

Figura A.1: Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: ¿Con su cuenta o tarjeta para recibir apoyos de gobierno tiene tarjeta de débito (tarjeta de plástico con la que puede retirar dinero)?

# Porcentaje que respondió Sí a la pregunta: 5.6 ¿Con su cuenta o tarjeta para recibir apoyos de gobierno tiene tarjeta de débito (tarjeta de plástico con la que puede retirar dinero)?

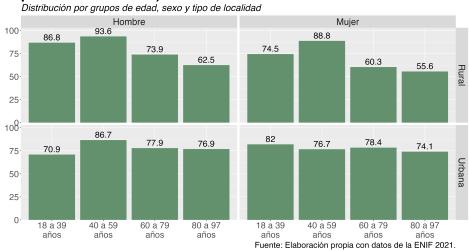


Figura A.2: Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: ¿Usted tiene crédito personal?

### Porcentaje que respondió Sí a la pregunta: 6.2 ¿Usted tiene crédito personal?

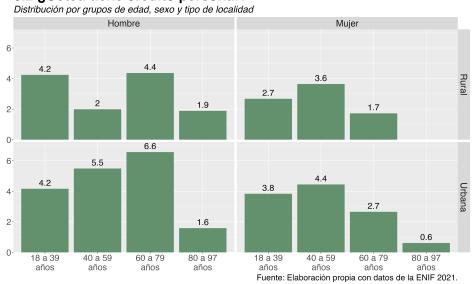


Figura A.3: Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: La última vez que no pudo cubrir sus gastos, ¿usted utilizó su tarjeta de crédito o solicitó un crédito en un banco o institución financiera?

#### Porcentaje que respondió Sí a la pregunta: 4.4 La última vez que no pudo cubrir sus gastos, ¿usted utilizó su tarjeta de crédito o solicitó un crédito en un banco o institución financiera?

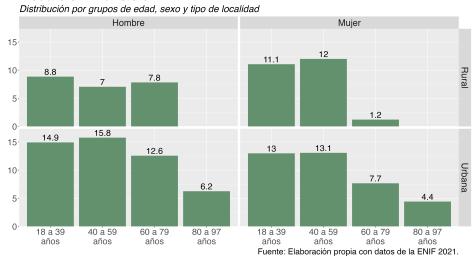


Figura A.4: Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: De julio de 2020 a la fecha, ¿se atrasó en el pago de su tarjeta de crédito bancaria?

### Porcentaje que respondió Sí a la pregunta: 6.4 De julio de 2020 a la fecha, ¿se atrasó en el pago de su tarjeta de crédito bancaria?

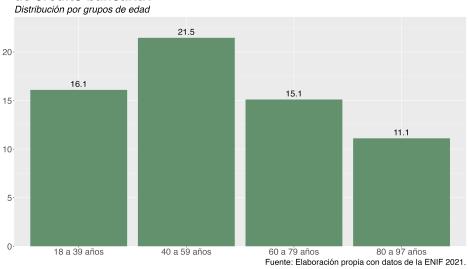


Figura A.5: Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: De julio de 2020 a la fecha, ¿se atrasó en el pago de su crédito personal?

# Porcentaje que respondió Sí a la pregunta: 6.4 De julio de 2020 a la fecha, ¿se atrasó en el pago de su crédito personal?

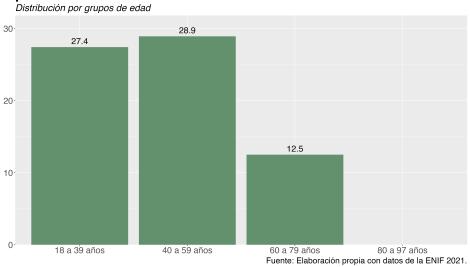


Figura A.6: Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: De julio de 2020 a la fecha, ¿pidió prestado a sus amistades o personas conocidas?

# Porcentaje que respondió Sí a la pregunta: 6.1 De julio de 2020 a la fecha, ¿pidió prestado a sus amistades o personas conocidas?

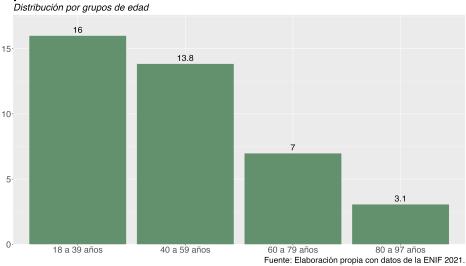


Figura A.7: Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: De julio de 2020 a la fecha, ¿pidió prestado a sus familiares?

### Porcentaje que respondió Sí a la pregunta: 6.1 De julio de 2020 a la fecha, ¿pidió prestado a sus familiares?

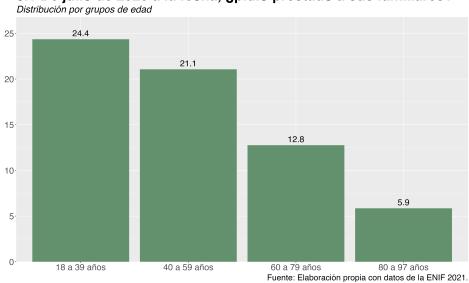


Figura A.8: Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: De julio de 2020 a la fecha, ¿usted ahorró comprando animales o bienes?

## Porcentaje que respondió Sí a la pregunta: 5.1 De julio de 2020 a la fecha, ¿usted ahorró comprando animales o bienes?

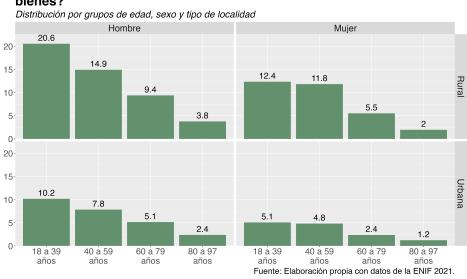


Figura A.9: Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: De julio de 2020 a la fecha, ¿usted guardó dinero con familiares o personas conocidas?

### Porcentaje que respondió Sí a la pregunta: 5.1 De julio de 2020 a la fecha, ¿usted guardó dinero con familiares o personas conocidas? Distribución por grupos de edad, sexo y tipo de localidad

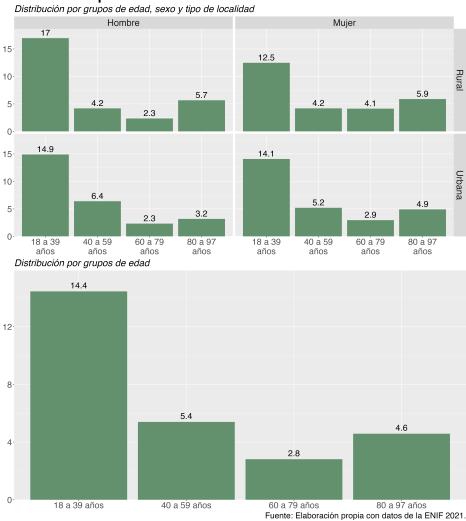


Figura A.10: Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: De julio de 2020 a la fecha, ¿usted participó en una tanda?

### Porcentaje que respondió Sí a la pregunta: 5.1 De julio de 2020 a la fecha, ¿usted participó en una tanda? Distribución por grupos de edad, sexo y tipo de localidad

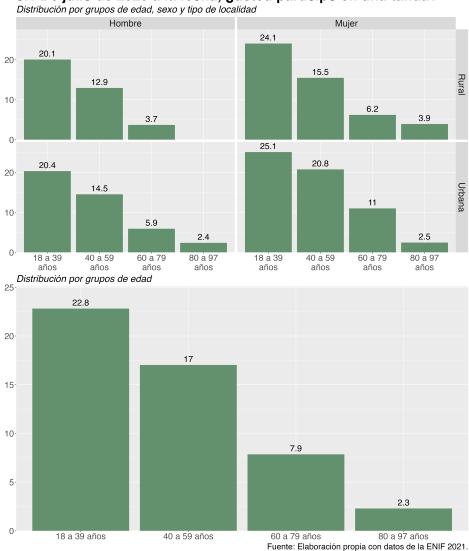
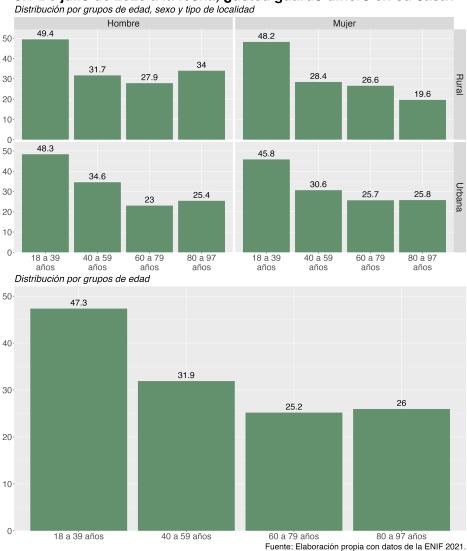


Figura A.11: Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: De julio de 2020 a la fecha, ¿usted guardó dinero en su casa?

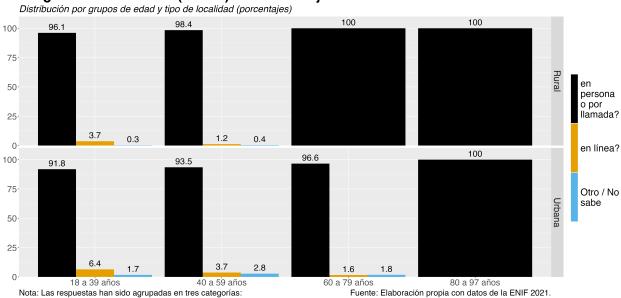
### Porcentaje que respondió Sí a la pregunta: 5.1 De julio de 2020 a la fecha, ¿usted guardó dinero en su casa? Distribución por grupos de edad, sexo y tipo de localidad



80

Figura A.12: Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: ¿Usted contrató su (último) crédito o tarjeta de crédito...

### 6.7 ¿Usted contrató su (último) crédito o tarjeta de crédito...



Nota: Las respuestas han sido agrupadas en tres categorías:

1) en persona o por llamada?: en una sucursal de la institución financiera?, en un establecimiento comercial (Elektra, Coppel, Suburbia, entre otros)?, con personal promotor fuera de la institución financiera o por llamada telefónica?.

Il istitución inaliciera o por inalitada defecinica:
 Pen línea?: mediante una aplicación de celular?, en la página de internet de la institución financiera?.
 Otro / No sabe.

Figura A.13: Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: ¿Cuál es la razón principal por la que nunca ha tenido un préstamo, crédito o tarjeta de crédito?

### 6.15 ¿Cuál es la razón principal por la que nunca ha tenido un préstamo, crédito o tarjeta de crédito?

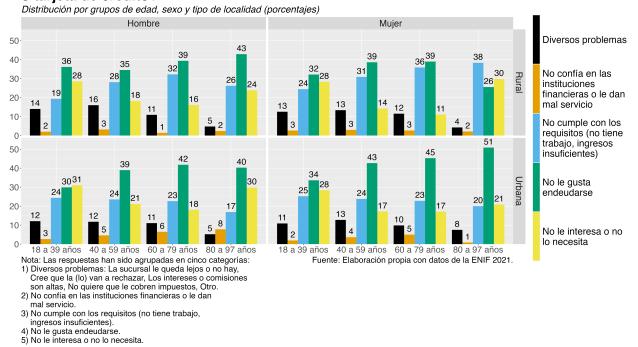
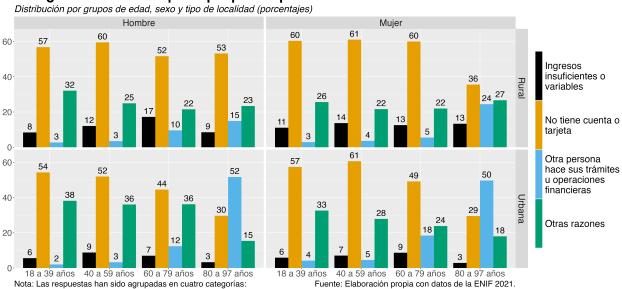


Figura A.14: Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: ¿Cuál es la razón principal por la que no ha utilizado una sucursal?

### 10.2 ¿Cuál es la razón principal por la que no ha utilizado una sucursal?



Nota: Las respuestas han sido agrupadas en cuatro categorías:

<sup>Nota: Las respuestas nan sico agrupadas en cuarro categorias

I) Ingresos insuficientes o variables.

2) No tiene cuenta o tarjeta.

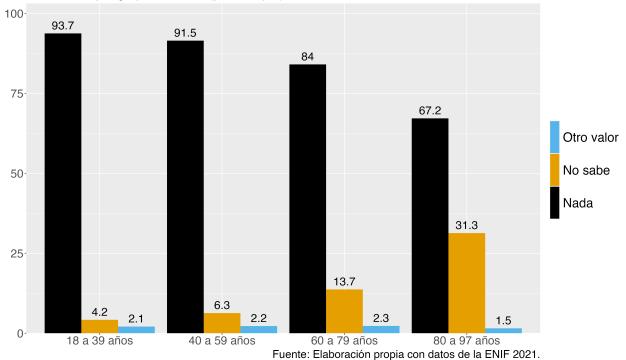
3) Otra persona hace sus trámites u operaciones financieras.

4) Otras razones: Prefiere otros medios (cajeros, tiendas de autoservicio, etc.), Están muy lejos o no hay, Son inseguros lo de de decembras Mol carcias (filos bargos mol segues de la decembras Mol carcias (filos bargos mol segues de la decembras Mol carcias (filos bargos mol segues mol</sup> o le dan desconfíanza, Mal servicio (filas largas, mala atención, etc.), No ha tenido necesidad o por la pandemia, Otro.

Figura A.15: Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: Si usted le presta 25 pesos a una amiga o amigo y a la siguiente semana le regresa los 25 pesos, ¿cuánto le pagó de interés?

# 13.1 Si usted le presta 25 pesos a una amiga o amigo y a la siguiente semana le regresa los 25 pesos, ¿cuánto le pagó de interés?

Distribución por grupos de edad (porcentajes)

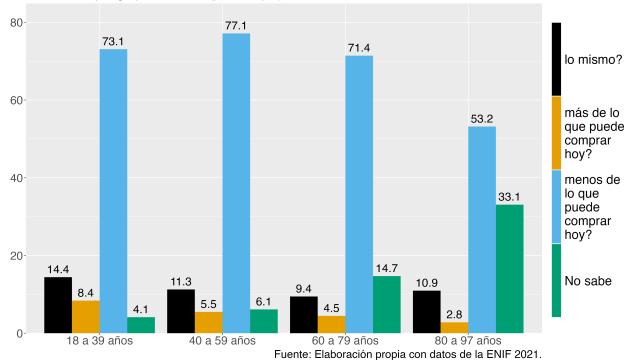


84

Figura A.16: Distribución de respuestas por grupos a la pregunta: Si le regalan \$1,000 pesos, pero tiene que esperar un año para gastarlo y en ese año la inflación es de 5%, ¿usted podría comprar...

### 13.4 Si le regalan \$1,000 pesos, pero tiene que esperar un año para gastarlo y en ese año la inflación es de 5%, ¿usted podría comprar...

Distribución por grupos de edad (porcentajes)



85

### Anexo B

 $Tabla\ B.1:\ Resultados\ de\ modelos\ probit\ sobre\ la\ pregunta\ 1:\ \circ\cite{LUsted}\ tiene\ un\ celular\ inteligente\ (smartphone)?$ 

				Variable de	pendiente:			
			1. ¿Usted ti	ene un celular	inteligente (smar	tphone)?		
	APSM	DPSM	APSM	DPSM	APSM	DPSM	APSM	DPSM
Cohorte 1	-0.8673*** (0.0561)	-0.8790*** (0.0760)						
Cohorte 2			-0.7391*** (0.0639)	-0.7360*** (0.0893)				
Cohorte 3					-1.1619*** (0.1105)	-1.1731*** (0.1592)		
Cohorte 4							-1.7258*** (0.2899)	-1.8763*** (0.4045)
Tipo de localidad	0.3625*** (0.0504)	0.3993*** (0.0843)	0.3663*** (0.0516)	0.4173*** (0.0984)	0.3645*** (0.0545)	0.1959 (0.1798)	0.3693*** (0.0555)	-0.0066 (0.4542)
Sexo	0.0680 (0.0489)	0.0375 (0.0810)	0.0734 (0.0502)	0.0409 (0.0951)	0.0985* (0.0534)	0.1425 (0.1729)	0.1046* (0.0546)	-0.1444 (0.4323)
Clase media	0.6877*** (0.0935)	0.7682*** (0.1774)	0.6994*** (0.0963)	0.8716*** (0.2114)	0.6529*** (0.1006)	0.2316 (0.3664)	0.6832*** (0.1042)	5.4207 (343.7259)
Clase alta	0.6735*** (0.1787)	0.3642 (0.2820)	0.7018*** (0.1903)	0.5809 (0.3849)	0.7237*** (0.2013)	-0.0557 $(0.4742)$	0.7590*** (0.2181)	
Educación media	0.6892*** (0.0618)	1.0218*** (0.1482)	0.6620*** (0.0622)	0.8914*** (0.1591)	0.6405*** (0.0646)	1.5883*** (0.4291)	0.6199*** (0.0651)	
Educación superior	0.9381*** (0.0729)	1.1406*** (0.1505)	0.9096*** (0.0741)	1.0542*** (0.1710)	0.9288*** (0.0791)	1.4982*** (0.3837)	0.9014*** (0.0795)	0.9360 (0.7112)
Constante	0.2199*** (0.0451)	0.1626** (0.0800)	0.2228*** (0.0459)	0.1426 (0.0936)	0.2208*** (0.0478)	0.2883* (0.1696)	0.2202*** (0.0484)	0.7003* (0.4214)
Observaciones Log Likelihood Akaike Inf. Crit.	4,700 -2,085.2980 4,186.5950	1,404 -753.9445 1,523.8890	4,510 -1,975.3660 3,966.7310	1,024 -544.0796 1,104.1590	4,158 -1,760.6220 3,537.2440	320 -171.4908 358.9817	4,028 -1,683.7570 3,383.5140	60 -26.4941 64.9882

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIF 2021.

Tabla B.2: Resultados de modelos probit sobre la pregunta 2: La última vez que no pudo cubrir sus gastos, ¿usted utilizó su tarjeta de crédito o solicitó un crédito en un banco o institución financiera?

			Vari	able dependier	ıte:		
		2.	. La última vez	que no pudo ci	ıbrir sus gastos	,	
	¿usted ut	ilizó su tarjeta	de crédito o sol	icitó un crédito	en un banco o	institución fina	anciera?
	APSM	DPSM	APSM	DPSM	APSM	DPSM	APSM
Cohorte 1	$-0.1728^*$ (0.0924)	-0.1680 (0.1197)					
Cohorte 2			-0.1327 (0.1022)	-0.1672 (0.1369)			
Cohorte 3					-0.3932* (0.2109)	-0.4425 (0.2731)	
Cohorte 4							0.0671 (0.4183)
Tipo de localidad	0.1044 (0.0822)	0.1316 (0.1444)	0.0937 (0.0835)	0.1166 (0.1632)	0.0816 (0.0877)	0.4448 (0.3716)	0.0792 (0.0889)
Sexo	0.0617 (0.0671)	0.0532 (0.1274)	0.0771 (0.0680)	0.0823 (0.1447)	0.0762 (0.0711)	-0.1739 (0.2941)	0.0993 (0.0717)
Clase media	0.4876*** (0.1025)	-0.0439 (0.2516)	0.4806*** (0.1034)	-0.1184 (0.2746)	0.5054*** (0.1073)	0.0067 (0.6204)	0.5006*** (0.1082)
Clase alta	0.2277 (0.2231)	-0.3964 (0.4129)	0.2211 (0.2233)	-0.6952 (0.4621)	0.2397 (0.2451)	5.4935 (235.0343)	0.2448 (0.2452)
Educación media	0.1133 (0.0842)	0.2455 (0.1949)	0.1179 (0.0846)	0.2879 (0.2055)	0.1073 (0.0876)	-0.0723 (0.5930)	0.1114 (0.0879)
Educación superior	0.4859*** (0.0850)	0.9085*** (0.1822)	0.4903*** (0.0859)	0.9461*** (0.2030)	0.4460*** (0.0899)	0.4785 (0.5187)	0.4443*** (0.0906)
Constante	-1.2847*** (0.0770)	-1.3479*** (0.1394)	-1.2831*** (0.0778)	-1.3101*** (0.1593)	-1.2628*** (0.0807)	-1.3981*** (0.3611)	-1.2697*** (0.0815)
Observaciones Log Likelihood Akaike Inf. Crit.	2,363 -973.9679 1,963.9360	776 -273.8000 563.6000	2,260 -946.0751 1,908.1500	568 -211.6193 439.2387	2,049 -863.4357 1,742.8710	174 -54.7624 125.5247	1,974 -847.8911 1,711.7820

Tabla B.3: Resultados de modelos probit sobre la pregunta 3: De julio de 2020 a la fecha, ¿usted ahorró comprando animales o bienes?

				Variable de	pendiente:			
		3. De j	ulio de 2020 a la	a fecha, ¿usted	ahorró comprand	do animales o b	oienes?	
	APSM	DPSM	APSM	DPSM	APSM	DPSM	APSM	DPSM
Cohorte 1	-0.1868** (0.0804)	-0.1203 (0.1019)						
Cohorte 2			-0.2428** (0.0943)	-0.2191* (0.1199)				
Cohorte 3					-0.0027 (0.1459)	0.1046 (0.2094)		
Cohorte 4							-0.4774 (0.4522)	-0.5912 (0.7866)
Tipo de localidad	-0.5572*** (0.0602)	-0.5143*** (0.1142)	-0.5679*** (0.0615)	-0.5893*** (0.1330)	-0.5653*** (0.0633)	-0.4230* (0.2366)	-0.5705*** (0.0645)	-4.8146 (962.5468)
Sexo	-0.2643*** (0.0623)	-0.2478** (0.1207)	-0.2378*** (0.0630)	-0.1889 (0.1377)	-0.2749*** (0.0656)	-0.2340 (0.2542)	-0.2535*** (0.0663)	-4.5957 (1,150.7710)
Clase media	0.2319*** (0.0756)	0.4083** (0.1659)	0.2153*** (0.0770)	0.3496* (0.1980)	0.2388*** (0.0783)	0.8418** (0.3401)	0.2123*** (0.0796)	-5.9761 (4,499.8870)
Clase alta	0.5238*** (0.1120)	0.6409*** (0.2434)	0.5473*** (0.1131)	0.7425** (0.2905)	0.5124*** (0.1163)	0.1447 (0.5621)	0.5271*** (0.1175)	
Educación media	0.1444** (0.0693)	0.0440 (0.1800)	0.1403** (0.0700)	-0.0480 (0.2070)	0.1444** (0.0716)	0.3332 (0.3917)	0.1434** (0.0723)	
Educación superior	0.1535** (0.0723)	0.1661 (0.1615)	0.1562** (0.0733)	0.0899 (0.1906)	0.1500** (0.0753)	-0.0638 (0.4110)	0.1678** (0.0758)	5.8436 (962.5469)
Constante	-0.9553*** (0.0525)	-1.0742*** (0.1008)	-0.9526*** (0.0531)	-0.9708*** (0.1156)	-0.9467*** (0.0543)	-1.2066*** (0.2161)	-0.9492*** (0.0550)	-1.1729* (0.6012)
Observaciones Log Likelihood Akaike Inf. Crit.	4,700 -1,401.1300 2,818.2610	1,404 -360.6152 737.2305	4,510 -1,348.5120 2,713.0230	1,024 -263.7504 543.5009	4,158 -1,280.2240 2,576.4470	320 -86.1463 188.2927	4,028 -1,237.8150 2,491.6300	60 -6.9708 25.9417

Tabla B.4: Resultados de modelos probit sobre la pregunta 4: De julio de 2020 a la fecha, ¿usted guardó dinero con familiares o personas conocidas?

				Variable de	pendiente:			
		4. De julio de	2020 a la fecha,	¿usted guardó	dinero con fami	liares o person	as conocidas?	
	APSM	DPSM	APSM	DPSM	APSM	DPSM	APSM	DPSM
Cohorte 1	-0.5482*** (0.0982)	-0.5830*** (0.1143)						
Cohorte 2			-0.6153*** (0.1183)	-0.7230*** (0.1364)				
Cohorte 3					-0.4497** (0.1882)	-0.3813 (0.2429)		
Cohorte 4							-0.1525 (0.3545)	0.3871 (0.6644)
Tipo de localidad	-0.0492 (0.0660)	-0.0014 (0.1292)	-0.0584 (0.0668)	-0.0377 (0.1483)	-0.0351 (0.0686)	-0.2705 (0.2705)	-0.0331 (0.0692)	4.8021 (942.3423)
Sexo	0.1050* (0.0564)	0.1482 (0.1139)	0.0912 (0.0573)	0.1000 (0.1323)	0.0941 (0.0582)	0.1311 (0.2573)	0.0665 (0.0589)	-4.8181 (854.4952)
Clase media	0.1293* (0.0756)	0.1143 (0.1811)	0.1406* (0.0761)	0.1484 (0.1983)	0.1269 (0.0773)	-0.2544 (0.5265)	0.1259 (0.0776)	-5.1604 (2,840.3070)
Clase alta	-0.0552 (0.1340)	-0.4902 (0.3612)	-0.0409 (0.1348)	-0.4048 (0.3898)	-0.0442 (0.1356)	-4.3554 (242.9785)	-0.0433 (0.1363)	
Educación media	0.1693** (0.0666)	0.1320 (0.1762)	0.1576** (0.0672)	0.0622 (0.1984)	0.1860*** (0.0680)	0.7294* (0.3922)	0.1763** (0.0685)	
Educación superior	0.1068 (0.0705)	0.2959* (0.1619)	0.1007 (0.0711)	0.3276* (0.1789)	0.1202* (0.0722)	0.1001 (0.5343)	0.1277* (0.0723)	0.2867 (0.7294)
Constante	-1.3630*** (0.0608)	-1.3942*** (0.1174)	-1.3493*** (0.0612)	-1.2824*** (0.1329)	-1.3786*** (0.0629)	-1.3164*** (0.2396)	-1.3708*** (0.0632)	-6.2908 (942.3424)
Observaciones Log Likelihood Akaike Inf. Crit.	4,700 -1,392.6660 2,801.3310	1,404 -321.7863 659.5726	4,510 -1,359.7210 2,735.4430	1,024 -244.0461 504.0921	4,158 -1,320.2750 2,656.5500	320 -65.4103 146.8206	4,028 -1,302.8690 2,621.7390	60 -9.0323 30.0646

Tabla B.5: Resultados de modelos probit sobre la pregunta 5: De julio de 2020 a la fecha, ¿usted participó en una tanda?

				Variable de <sub>l</sub>	endiente:			
		:	5. De julio de 20	20 a la fecha, ¿	usted participó	en una tanda?		
	APSM	DPSM	APSM	DPSM	APSM	DPSM	APSM	DPSM
Cohorte 1	-0.5160*** (0.0706)	-0.4784*** (0.0865)						
Cohorte 2			-0.4841*** (0.0796)	-0.4030*** (0.1009)				
Cohorte 3					-0.5676*** (0.1466)	-0.5220*** (0.1872)		
Cohorte 4							-1.0052** (0.4434)	-1.2237** (0.5995)
Tipo de localidad	-0.0390 (0.0536)	0.1340 (0.1052)	-0.0543 (0.0542)	0.2386* (0.1274)	-0.0565 $(0.0559)$	-0.0975 (0.2112)	-0.0723 (0.0565)	-0.4002 (0.5817)
Sexo	0.2899*** (0.0452)	0.3644*** (0.0890)	0.2960*** (0.0458)	0.3802*** (0.1041)	0.2721*** (0.0472)	0.0511 (0.2007)	0.2734*** (0.0478)	0.6364 (0.5610)
Clase media	0.1238** (0.0628)	0.1063 (0.1483)	0.1357** (0.0631)	0.2144 (0.1614)	0.1125* (0.0649)	-0.7146 (0.5078)	0.1200* (0.0652)	-5.3646 (386.9116)
Clase alta	-0.1345 (0.1104)	-0.3693 (0.2552)	-0.1158 (0.1112)	-0.1604 (0.2794)	-0.1625 (0.1149)	-4.5066 (155.5403)	-0.1500 (0.1158)	
Educación media	0.2118*** (0.0545)	0.2222 (0.1374)	0.2114*** (0.0548)	0.1942 (0.1524)	0.2105*** (0.0560)	0.3516 (0.3567)	0.2161*** (0.0564)	
Educación superior	0.1404** (0.0573)	0.3221** (0.1313)	0.1345** (0.0577)	0.3017** (0.1470)	0.1259** (0.0593)	0.0095 (0.4160)	0.1338** (0.0596)	1.5216** (0.7586)
Constante	-0.9326*** (0.0496)	-1.1569*** (0.0986)	-0.9236*** (0.0500)	-1.3067*** (0.1209)	-0.9055*** (0.0512)	-0.7894*** (0.1932)	-0.8986*** (0.0515)	-0.9784* (0.5010)
Observaciones Log Likelihood Akaike Inf. Crit.	4,700 -2,300.7440 4,617.4880	1,404 -551.2571 1,118.5140	4,510 -2,250.1220 4,516.2430	1,024 -400.1872 816.3743	4,158 -2,132.3740 4,280.7480	320 -118.4417 252.8833	4,028 -2,091.4560 4,198.9120	60 -16.8712 45.7424

Tabla B.6: Resultados de modelos probit sobre la pregunta 6: De julio de 2020 a la fecha, ¿usted guardó dinero en su casa?

				Variable dep	endiente:			
		6.	De julio de 202	0 a la fecha, ¿u	sted guardó dine	ero en su casa?		
	APSM	DPSM	APSM	DPSM	APSM	DPSM	APSM	DPSM
Cohorte 1	-0.2746*** (0.0546)	-0.2951*** (0.0693)						
Cohorte 2			-0.3072*** (0.0627)	-0.3418*** (0.0813)				
Cohorte 3					-0.2554** (0.1074)	-0.2800* (0.1465)		
Cohorte 4							0.1377 (0.2315)	-0.1972 (0.3391)
Tipo de localidad	-0.0596 (0.0467)	-0.0895 (0.0815)	-0.0681 (0.0478)	-0.1140 (0.0957)	-0.0506 $(0.0499)$	-0.2130 (0.1721)	-0.0387 (0.0507)	0.9107** (0.4092)
Sexo	-0.0493 (0.0411)	-0.1092 (0.0761)	-0.0394 (0.0419)	-0.0769 (0.0888)	-0.0702 (0.0436)	-0.3316** (0.1673)	-0.0638 (0.0442)	-0.0779 (0.3747)
Clase media	0.1258** (0.0568)	0.1968 (0.1253)	0.1392** (0.0574)	0.2205 (0.1405)	0.1345** (0.0593)	0.1097 (0.2999)	0.1355** (0.0598)	-5.2315 (265.0852)
Clase alta	-0.0052 (0.0945)	-0.1012 (0.2037)	0.0250 (0.0959)	-0.1020 (0.2434)	0.0249 (0.0982)	-0.5224 (0.4205)	0.0459 (0.0997)	
Educación media	0.1582*** (0.0491)	-0.0336 (0.1186)	0.1552*** (0.0495)	-0.0826 (0.1313)	0.1673*** (0.0511)	0.0481 (0.3050)	0.1625*** (0.0515)	
Educación superior	0.0535 (0.0512)	0.0374 (0.1134)	0.0369 (0.0519)	-0.0260 (0.1289)	0.0590 (0.0536)	0.3584 (0.2864)	0.0488 (0.0539)	-0.2469 (0.5791)
Constante	-0.2512*** (0.0431)	-0.1714** (0.0771)	-0.2460*** (0.0437)	-0.1314 (0.0903)	-0.2583*** (0.0453)	-0.0417 (0.1621)	-0.2669*** (0.0459)	-0.5652 (0.3888)
Observaciones Log Likelihood Akaike Inf. Crit.	4,700 -3,110.4400 6,236.8800	1,404 -892.6996 1,801.3990	4,510 -2,991.7260 5,999.4530	1,024 -648.3826 1,312.7650	4,158 -2,782.4130 5,580.8250	320 -199.1178 414.2356	4,028 -2,706.9300 5,429.8590	60 -37.4182 86.8364

Tabla B.7: Resultados de modelos probit sobre la pregunta 7: ¿Usted tiene cuenta o tarjeta de nómina (donde depositan su sueldo)?

				Variable de	pendiente:			
		7. ¿۷	Isted tiene cuent	a o tarjeta de no	ómina (donde de	epositan su suel	do)?	
	APSM	DPSM	APSM	DPSM	APSM	DPSM	APSM	DPSM
Cohorte 1	-0.7264*** (0.0653)	-0.5683*** (0.0823)						
Cohorte 2			-0.6427*** (0.0724)	-0.4888*** (0.0931)				
Cohorte 3					-1.1516*** (0.1658)	-1.0133*** (0.2148)		
Cohorte 4							-0.5723* (0.2935)	-0.0052 (0.5150)
Tipo de localidad	0.3840*** (0.0524)	0.5004*** (0.1081)	0.3780*** (0.0528)	0.4765*** (0.1216)	0.3925*** (0.0548)	0.7115** (0.2895)	0.3893*** (0.0550)	5.3139 (580.4778)
Sexo	-0.1263*** (0.0439)	-0.2786*** (0.0911)	-0.1197*** (0.0443)	-0.1973* (0.1022)	-0.1284*** (0.0460)	-0.5780** (0.2387)	-0.1291*** (0.0462)	-5.3318 (528.8895)
Clase media	0.4192*** (0.0592)	0.5337*** (0.1292)	0.4311*** (0.0596)	0.6051*** (0.1425)	0.3412*** (0.0618)	-0.1403 (0.3731)	0.3553*** (0.0622)	6.3495 (1,789.3370)
Clase alta	0.2080** (0.0971)	0.0432 (0.2020)	0.2112** (0.0985)	0.0727 (0.2349)	0.1808* (0.1022)	-0.2126 (0.4386)	0.1700 (0.1034)	
Educación media	0.5012*** (0.0504)	0.5236*** (0.1235)	0.4905*** (0.0507)	0.3931*** (0.1360)	0.5239*** (0.0522)	0.9432*** (0.3268)	0.5175*** (0.0525)	
Educación superior	0.9206*** (0.0526)	0.9307*** (0.1164)	0.9095*** (0.0531)	0.8429*** (0.1304)	0.9515*** (0.0551)	1.2651*** (0.3188)	0.9525*** (0.0554)	0.0940 (0.6058)
Constante	-0.8954*** (0.0490)	-1.1232*** (0.1007)	-0.8889*** (0.0493)	-1.0909*** (0.1142)	-0.9026*** (0.0510)	-1.2875*** (0.2625)	-0.9000*** (0.0511)	-5.8358 (580.4778)
Observaciones Log Likelihood Akaike Inf. Crit.	4,700 -2,666.7140 5,349.4280	1,404 -625.4517 1,266.9030	4,510 -2,618.3270 5,252.6530	1,024 -485.3658 986.7316	4,158 -2,441.4160 4,898.8320	320 -106.7796 229.5592	4,028 -2,416.8930 4,849.7870	60 -16.0363 44.0726

Tabla B.8: Resultados de modelos probit sobre la pregunta 8: ¿Usted tiene cuenta o tarjeta de pensión (donde depositan su pensión)?

				Variable de	pendiente:			
		8. ¿Usi	ted tiene cuenta	o tarjeta de pe	nsión (donde d	epositan su pen	ısión)?	
	APSM	DPSM	APSM	DPSM	APSM	DPSM	APSM	DPSM
Cohorte 1	1.3473***	1.5042***						
	(0.0810)	(0.1632)						
Cohorte 2			1.2845***	1.4847***				
			(0.0886)	(0.1987)				
Cohorte 3					1.6179***	1.8599***		
					(0.1296)	(0.3799)		
Cohorte 4							0.9883***	5.2264
Conorte							(0.3257)	(667.1663)
Tipo de localidad	0.1953*	0.4548***	0.1665	0.4805***	0.0709	0.4678*	-0.0423	-0.6004
Tipo de focultada	(0.1033)	(0.1384)	(0.1126)	(0.1681)	(0.1303)	(0.2744)	(0.1402)	(0.7837)
Sexo	0.2357***	-0.1190	0.2982***	-0.1641	0.4496***	-0.0417	0.5705***	0.4539
Sene	(0.0796)	(0.1154)	(0.0853)	(0.1392)	(0.0983)	(0.2351)	(0.1088)	(0.7778)
Clase media	-0.2886**	-0.4397**	-0.2952**	-0.5400**	-0.1953	-0.0987	-0.2093	-5.4853
	(0.1361)	(0.2075)	(0.1452)	(0.2430)	(0.1614)	(0.4464)	(0.1779)	(2,508.6780)
Clase alta	-0.1023	-0.2057	-0.0868	-0.2203	-0.0608	-0.3304	-0.0116	
	(0.1919)	(0.2878)	(0.2064)	(0.3465)	(0.2323)	(0.5553)	(0.2586)	
Educación media	0.1054	0.0492	0.1285	0.1336	0.0574	-0.2774	0.0748	
	(0.1107)	(0.1749)	(0.1145)	(0.1928)	(0.1372)	(0.4605)	(0.1438)	
Educación superior	0.3035***	0.2692*	0.2849**	0.2532	0.3184**	0.5462	0.3022**	1.4294
1	(0.1050)	(0.1610)	(0.1111)	(0.1881)	(0.1266)	(0.3788)	(0.1341)	(1.0104)
Constante	-2.5212***	-2.7386***	-2.5242***	-2.7867***	-2.5280***	-2.9234***	-2.4990***	-6.4861
	(0.1087)	(0.1947)	(0.1157)	(0.2373)	(0.1313)	(0.4374)	(0.1383)	(667.1665)
Observaciones	4,700	1,404	4,510	1,024	4,158	320	4,028	60
Log Likelihood	-615.1109	-355.2350	-513.3004	-243.9466	-371.7747	-91.5048	-290.1646	-8.6240
Akaike Inf. Crit.	1,246.2220	726.4701	1,042.6010	503.8931	759.5494	199.0095	596.3292	29.2479

Tabla B.9: Resultados de modelos probit sobre la pregunta 9: ¿Usted tiene cuenta o tarjeta para recibir apoyos de gobierno?

				Variable de	pendiente:			
		9.	¿Usted tiene cu	enta o tarjeta p	ara recibir apo	yos de gobierno	o?	
	APSM	DPSM	APSM	DPSM	APSM	DPSM	APSM	DPSM
Cohorte 1	0.8600*** (0.0692)	0.7937*** (0.0994)						
Cohorte 2			0.3430*** (0.0929)	0.2839** (0.1280)				
Cohorte 3					1.6673*** (0.1118)	1.3878*** (0.1834)		
Cohorte 4							1.8340*** (0.2402)	1.9516*** (0.5084)
Tipo de localidad	-0.4674*** (0.0690)	-0.2187** (0.1020)	-0.6346*** (0.0751)	-0.4937*** (0.1333)	-0.5421*** (0.0789)	-0.0294 (0.1974)	-0.6246*** (0.0827)	0.0351 (0.4874)
Sexo	0.1720** (0.0676)	0.0541 (0.0991)	0.2558*** (0.0746)	0.1621 (0.1331)	0.2820*** (0.0766)	0.1382 (0.1841)	0.3366*** (0.0810)	-0.1970 (0.4663)
Clase media	-0.6332*** (0.1586)	-0.3857* (0.2106)	-0.7950*** (0.2144)	-0.4557 (0.3212)	-0.8128*** (0.2117)	-0.3224 (0.3809)	-0.9639*** (0.2782)	0.7116 (1.2392)
Clase alta	-0.5317** (0.2608)	-0.5285 (0.3689)	-0.7307* (0.3838)	-3.9884 (155.2818)	-0.5341* (0.2914)	-0.5141 (0.5071)	-0.6455* (0.3890)	
Educación media	-0.2218** (0.0934)	-0.5273*** (0.1997)	-0.1886* (0.0996)	-0.5673* (0.2997)	-0.1650* (0.1000)	-0.1251 (0.3552)	-0.1794* (0.1047)	
Educación superior	-0.1788* (0.0996)	-0.1751 (0.1653)	-0.1477 (0.1100)	-0.0446 (0.2204)	-0.1716 (0.1125)	-0.0926 (0.3486)	-0.1556 (0.1167)	0.1413 (0.7155)
Constante	-1.3764*** (0.0616)	-1.4354*** (0.1070)	-1.3099*** (0.0632)	-1.2956*** (0.1276)	-1.3776*** (0.0665)	-1.4740*** (0.2116)	-1.3449*** (0.0676)	-1.8639*** (0.5785)
Observaciones Log Likelihood Akaike Inf. Crit.	4,700 -917.5011 1,851.0020	1,404 -461.8299 939.6599	4,510 -713.7341 1,443.4680	1,024 -232.8394 481.6788	4,158 -691.3621 1,398.7240	320 -148.3697 312.7394	4,028 -595.9525 1,207.9050	60 -24.6671 61.3342

Tabla B.10: Resultados de modelos probit sobre la pregunta 10: ¿Usted tiene cuenta de ahorro?

				Variable de	pendiente:			
			10	. ¿Usted tiene o	uenta de ahorro	?		
	APSM	DPSM	APSM	DPSM	APSM	DPSM	APSM	DPSM
Cohorte 1	-0.4191*** (0.0704)	-0.4340*** (0.0866)						
Cohorte 2			-0.4008*** (0.0796)	-0.3895*** (0.1007)				
Cohorte 3					-0.3845*** (0.1417)	-0.5514*** (0.1808)		
Cohorte 4							-4.2220 (41.8214)	-11.0092 (1,137.6060)
Tipo de localidad	-0.0030 (0.0559)	-0.0731 (0.1042)	-0.0051 (0.0567)	-0.1748 (0.1209)	0.0146 (0.0588)	0.2452 (0.2222)	0.0122 (0.0597)	-0.8636 (0.6119)
Sexo	0.0990** (0.0468)	0.1283 (0.0925)	0.1022** (0.0474)	0.1355 (0.1078)	0.1199** (0.0489)	0.2403 (0.1910)	0.1242** (0.0495)	-0.5658 (0.6865)
Clase media	0.3974*** (0.0601)	0.5686*** (0.1363)	0.3959*** (0.0605)	0.6316*** (0.1523)	0.4085*** (0.0622)	0.4356 (0.3476)	0.4084*** (0.0628)	5.0739 (804.4095)
Clase alta	0.6843*** (0.0950)	0.7527*** (0.2051)	0.6693*** (0.0965)	0.6828*** (0.2446)	0.6974*** (0.0991)	1.2835*** (0.3981)	0.6860*** (0.1007)	
Educación media	0.2267*** (0.0566)	0.4466*** (0.1323)	0.2256*** (0.0570)	0.5234*** (0.1456)	0.1924*** (0.0587)	-0.3627 (0.3884)	0.1925*** (0.0591)	
Educación superior	0.5047*** (0.0559)	0.3456*** (0.1293)	0.5108*** (0.0564)	0.3525** (0.1478)	0.5075*** (0.0580)	0.0397 (0.3294)	0.5133*** (0.0585)	1.4706* (0.8762)
Constante	-1.0961*** (0.0520)	-1.0631*** (0.0957)	-1.0960*** (0.0526)	-1.0400*** (0.1107)	-1.1128*** (0.0544)	-1.1095*** (0.2075)	-1.1134*** (0.0550)	-0.1763 (0.4791)
Observaciones Log Likelihood Akaike Inf. Crit.	4,700 -2,228.4630 4,472.9260	1,404 -545.5364 1,107.0730	4,510 -2,176.3480 4,368.6950	1,024 -401.4914 818.9828	4,158 -2,054.3750 4,124.7500	320 -128.0967 272.1934	4,028 -2,004.9780 4,025.9550	60 -13.1232 38.2464

Tabla B.11: Resultados de modelos probit sobre la pregunta 11: ¿Con su cuenta o tarjeta para recibir apoyos de gobierno tiene tarjeta de débito (tarjeta de plástico con la que puede retirar dinero)?

				Variable de	ependiente:			
		1	1. ¿Con su cue	nta o tarjeta p	ara recibir apo	yos de gobiem	10	
		tiene tarj	eta de débito (	tarjeta de plás	tico con la que	e puede retirar	dinero)?	
	APSM	DPSM	APSM	DPSM	APSM	DPSM	APSM	DPSM
Cohorte 1	-0.5880*** (0.2030)	-0.5470* (0.3127)						
Cohorte 2			-0.5288* (0.2815)	-0.4346 (0.4133)				
Cohorte 3					-0.4789** (0.2437)	-0.0374 (0.4683)		
Cohorte 4							-0.9697** (0.3892)	-5.9049 (1,568.5130)
Tipo de localidad	0.0650 (0.1972)	0.2204 (0.2432)	-0.1688 (0.2494)	-0.0359 (0.3801)	0.0023 (0.2340)	0.3524 (0.3589)	-0.1497 (0.2760)	1.1968 (0.9335)
Sexo	-0.6020*** (0.1978)	-0.5938** (0.2443)	-0.5905** (0.2574)	-0.5080 (0.4066)	-0.4553** (0.2277)	-0.3411 (0.3446)	-0.5221* (0.2729)	-1.1193 (0.8051)
Clase media	-0.3747 (0.6340)	-0.3735 (0.7084)	3.7767 (468.4658)	0.0370 (838.3975)	4.4669 (385.7875)	4.4242 (424.7061)	-1.5277 (0.9662)	-11.4999 (1,921.0270)
Clase alta	-0.6298 (0.7720)	-0.9754 (0.9069)	4.0556 (973.4983)		-0.5987 (0.7761)	-0.9693 (0.9202)	3.4993 (235.0338)	
Educación media	0.0312 (0.3164)	0.2587 (0.6117)	0.0385 (0.3590)	4.7384 (688.3673)	-0.0072 (0.3229)	-0.0045 (0.6760)	-0.0774 (0.3691)	
Educación superior	0.9821* (0.5305)	0.7572 (0.6265)	4.6051 (200.9055)	4.7014 (478.6031)	4.5228 (194.4826)	4.4988 (365.1421)	1.1359 (0.7002)	4.7080 (1,109.1060)
Constante	1.4391*** (0.2011)	1.3020*** (0.3282)	1.5203*** (0.2356)	1.3080*** (0.4384)	1.3734*** (0.2164)	0.6543 (0.4908)	1.5194*** (0.2474)	5.7499 (1,568.5120)
Observaciones Log Likelihood Akaike Inf. Crit.	281 -115.5949 247.1899	166 -79.5953 175.1906	193 -68.0768 152.1536	69 -30.4452 74.8904	222 -83.3591 182.7182	83 -39.8924 95.7848	166 -58.8499 133.6998	17 -6.9993 25.9987

Tabla B.12: Resultados de modelos probit sobre la pregunta 12: De julio de 2020 a la fecha, ¿pidió prestado a sus amistades o personas conocidas?

				Variable dep	endiente:			
•		12. De julio o	le 2020 a la fech	a, ¿pidió presta	ido a sus amista	des o personas	conocidas?	
	APSM	DPSM	APSM	DPSM	APSM	DPSM	APSM	DPSM
Cohorte 1	-0.3535*** (0.0690)	-0.3197*** (0.0853)						
Cohorte 2			-0.4071*** (0.0812)	-0.3724*** (0.1016)				
Cohorte 3					-0.1372 (0.1247)	0.0719 (0.1772)		
Cohorte 4							-0.9612** (0.4477)	-1.2393** (0.5133)
Tipo de localidad	0.0215 (0.0548)	0.0315 (0.0990)	0.0214 (0.0560)	-0.0989 (0.1161)	0.0595 (0.0580)	0.2326 (0.2113)	0.0659 (0.0593)	0.2511 (0.5271)
Sexo	0.1000** (0.0474)	0.0189 (0.0914)	0.0947* (0.0483)	0.0728 (0.1077)	0.0996** (0.0496)	-0.0076 (0.1938)	0.0993** (0.0505)	0.0047 (0.4787)
Clase media	-0.2268*** (0.0711)	-0.3243* (0.1711)	-0.2291*** (0.0717)	-0.2105 (0.1874)	-0.2139*** (0.0732)	-0.5271 (0.4993)	-0.2146*** (0.0738)	-4.6502 (383.9668)
Clase alta	-0.3945*** (0.1287)	-0.7842** (0.3447)	-0.3858*** (0.1296)	-0.5958 (0.3720)	-0.3562*** (0.1307)	-4.2968 (154.9473)	-0.3403*** (0.1318)	
Educación media	0.0422 (0.0568)	-0.0306 (0.1459)	0.0554 (0.0572)	0.0242 (0.1613)	0.0378 (0.0584)	-0.0413 (0.3679)	0.0481 (0.0588)	
Educación superior	-0.0582 (0.0609)	0.0331 (0.1408)	-0.0476 (0.0615)	0.0765 (0.1595)	-0.0910 (0.0632)	-0.6548 (0.5036)	-0.0873 (0.0636)	-0.0428 (0.7526)
Constante	-0.9217*** (0.0505)	-0.9269*** (0.0925)	-0.9256*** (0.0513)	-0.8822*** (0.1074)	-0.9457*** (0.0529)	-1.1820*** (0.2059)	-0.9543*** (0.0538)	-0.7767* (0.4701)
Observaciones Log Likelihood Akaike Inf. Crit.	4,700 -2,087.0390 4,190.0770	1,404 -551.6416 1,119.2830	4,510 -2,013.0800 4,042.1590	1,024 -389.7852 795.5704	4,158 -1,921.2470 3,858.4930	320 -126.7025 269.4050	4,028 -1,858.6160 3,733.2320	60 -21.3102 54.6204

Tabla B.13: Resultados de modelos probit sobre la pregunta 13: De julio de 2020 a la fecha, ¿pidió prestado a sus familiares?

				Variable de	pendiente:			
		13	3. De julio de 20	020 a la fecha, ¿	pidió prestado a	sus familiares	?	
	APSM	DPSM	APSM	DPSM	APSM	DPSM	APSM	DPSM
Cohorte 1	-0.2940*** (0.0615)	-0.3121*** (0.0767)						
Cohorte 2			-0.2419*** (0.0692)	-0.2699*** (0.0888)				
Cohorte 3					-0.3666*** (0.1244)	-0.2216 (0.1678)		
Cohorte 4							-1.1751*** (0.4410)	-1.6936*** (0.5079)
Tipo de localidad	$-0.0889^*$ (0.0502)	-0.0142 (0.0893)	-0.0906* (0.0511)	-0.0293 (0.1038)	-0.0768 (0.0534)	-0.0098 (0.1940)	-0.0750 (0.0543)	-0.0765 (0.4832)
Sexo	0.0901** (0.0443)	0.0880 (0.0825)	0.0886** (0.0450)	0.0682 (0.0955)	0.1027** (0.0467)	0.0659 (0.1836)	0.0975** (0.0474)	0.0817 (0.4591)
Clase media	-0.1926*** (0.0649)	-0.0794 (0.1416)	-0.1937*** (0.0653)	-0.1044 (0.1564)	-0.1996*** (0.0675)	-0.3568 (0.4044)	-0.1993*** (0.0680)	1.3402 (1.2451)
Clase alta	-0.4489*** (0.1190)	-1.0605*** (0.3373)	-0.4392*** (0.1199)	-0.9808*** (0.3598)	-0.4252*** (0.1227)	-4.4556 (158.2617)	-0.4133*** (0.1236)	
Educación media	0.0303 (0.0532)	-0.0521 (0.1320)	0.0308 (0.0535)	-0.0339 (0.1432)	0.0294 (0.0551)	0.0669 (0.3455)	0.0329 (0.0554)	
Educación superior	-0.0522 (0.0565)	0.0904 (0.1251)	-0.0508 (0.0570)	0.1451 (0.1380)	-0.0753 (0.0589)	-0.3347 (0.4076)	-0.0734 (0.0593)	-0.2719 (0.7793)
Constante	-0.6103*** (0.0460)	-0.6562*** (0.0840)	-0.6091*** (0.0466)	-0.6405*** (0.0977)	-0.6178*** (0.0483)	-0.7639*** (0.1830)	-0.6192*** (0.0489)	-0.1450 (0.4244)
Observaciones Log Likelihood Akaike Inf. Crit.	4,700 -2,501.1730 5,018.3470	1,404 -704.4508 1,424.9010	4,510 -2,426.8800 4,869.7590	1,024 -525.5458 1,067.0920	4,158 -2,254.6570 4,525.3140	320 -144.9005 305.8009	4,028 -2,192.6420 4,401.2830	60 -24.3524 60.7047

Tabla B.14: Resultados de modelos probit sobre la pregunta 14: ¿Usted tiene tarjeta de crédito bancaria?

				Variable de <sub>l</sub>	pendiente:			
			14. ¿Us	ted tiene tarjeta	de crédito banc	aria?		
	APSM	DPSM	APSM	DPSM	APSM	DPSM	APSM	DPSM
Cohorte 1	-0.1789** (0.0819)	-0.1951* (0.1042)						
Cohorte 2			-0.1977** (0.0930)	-0.2037* (0.1202)				
Cohorte 3					-0.0806 (0.1639)	-0.1906 (0.2191)		
Cohorte 4							-0.5380 (0.5115)	-0.9261 (0.7634)
Tipo de localidad	0.1759** (0.0735)	0.1098 (0.1433)	0.1596** (0.0741)	-0.0413 (0.1589)	0.2172*** (0.0778)	0.4690 (0.3363)	0.2019** (0.0784)	4.5024 (900.0122)
Sexo	0.0062 (0.0555)	-0.0621 (0.1159)	0.0201 (0.0561)	0.0763 (0.1303)	-0.0221 (0.0582)	-0.3194 (0.2679)	-0.0110 (0.0588)	-4.5179 (814.5479)
Clase media	0.4507*** (0.0642)	0.3289** (0.1483)	0.4587*** (0.0648)	0.3706** (0.1677)	0.4737*** (0.0665)	0.3965 (0.3576)	0.4764*** (0.0671)	0.4525 (1.0747)
Clase alta	0.8895*** (0.0970)	0.7779*** (0.2046)	0.9123*** (0.0985)	1.0016*** (0.2413)	0.8644*** (0.1013)	0.2558 (0.4272)	0.8858*** (0.1030)	
Educación media	0.5031*** (0.0683)	0.7385*** (0.1497)	0.4946*** (0.0689)	0.6946*** (0.1709)	0.4909*** (0.0710)	0.5904* (0.3579)	0.4846*** (0.0716)	
Educación superior	1.0015*** (0.0642)	1.1004*** (0.1357)	0.9874*** (0.0651)	1.0313*** (0.1581)	0.9837*** (0.0672)	1.1079*** (0.3158)	0.9741*** (0.0678)	1.3795* (0.7676)
Constante	-1.8371*** (0.0723)	-1.7865*** (0.1344)	-1.8229*** (0.0727)	-1.7156*** (0.1483)	-1.8567*** (0.0765)	-1.8696*** (0.3169)	-1.8435*** (0.0769)	-5.8714 (900.0120)
Observaciones Log Likelihood Akaike Inf. Crit.	4,700 -1,558.2300 3,132.4590	1,404 -354.9376 725.8751	4,510 -1,520.0250 3,056.0510	1,024 -267.1046 550.2092	4,158 -1,435.3070 2,886.6140	320 -79.9610 175.9220	4,028 -1,403.8130 2,823.6270	60 -8.3489 28.6978

Tabla B.15: Resultados de modelos probit sobre la pregunta 15: ¿Usted tiene crédito personal?

				Variable de	pendiente:			
			15	5. ¿Usted tiene	crédito persona	1?		
	APSM	DPSM	APSM	DPSM	APSM	DPSM	APSM	DPSM
Cohorte 1	0.0479	0.1657						
	(0.0886)	(0.1217)						
Cohorte 2			0.1009	0.1881				
			(0.0974)	(0.1373)				
Cohorte 3					-0.0519	0.0602		
					(0.1899)	(0.2805)		
Cohorte 4							-3.5243	-5.2656
							(67.9678)	(670.1693)
Tipo de localidad	0.0677	0.1349	0.0633	0.1478	0.0511	0.2384	0.0437	5.0290
1	(0.0830)	(0.1547)	(0.0844)	(0.1746)	(0.0889)	(0.3490)	(0.0905)	(875.7916)
Sexo	0.0089	-0.1478	0.0242	-0.1400	-0.0016	-0.5435	0.0171	-0.3087
	(0.0678)	(0.1379)	(0.0686)	(0.1538)	(0.0726)	(0.4043)	(0.0734)	(0.7258)
Clase media	0.2158**	0.2131	0.2071**	0.1544	0.2212**	0.6014	0.2136**	-5.4830
	(0.0844)	(0.1925)	(0.0852)	(0.2140)	(0.0881)	(0.4631)	(0.0890)	(2,492.4860)
Clase alta	0.1534	0.4030	0.1290	0.4458	0.1047	0.3914	0.0775	
	(0.1361)	(0.2684)	(0.1393)	(0.3081)	(0.1456)	(0.6077)	(0.1496)	
Educación media	0.1236	-0.0120	0.1299	0.0171	0.1301	-4.3322	0.1425	
	(0.0836)	(0.2081)	(0.0841)	(0.2175)	(0.0880)	(311.2288)	(0.0886)	
Educación superior	0.3037***	0.2295	0.3111***	0.1779	0.3274***	-0.0447	0.3390***	0.4109
•	(0.0805)	(0.1755)	(0.0813)	(0.1978)	(0.0849)	(0.4616)	(0.0857)	(0.8743)
Constante	-1.8539***	-1.9636***	-1.8557***	-1.9253***	-1.8452***	-1.9653***	-1.8486***	-5.8706
	(0.0786)	(0.1514)	(0.0796)	(0.1714)	(0.0830)	(0.3389)	(0.0843)	(875.7915)
Observaciones	4,700	1,404	4,510	1,024	4,158	320	4,028	60
Log Likelihood	-942.4213	-240.6919	-915.5045	-191.5718	-830.0346	-44.3428	-804.8041	-9.9277
Akaike Inf. Crit.	1,900.8430	497.3839	1,847.0090	399.1435	1,676.0690	104.6857	1,625.6080	31.8555

### Anexo C

Tabla C.1: Efectos marginales promedio de modelos probit sobre la pregunta 2: La última vez que no pudo cubrir sus gastos, ¿usted utilizó su tarjeta de crédito o solicitó un crédito en un banco o institución financiera?

						Variable de	ependiente:						
							pudo cubrir sus gastos,						
		¿u	sted utilizó	su tarjeta	de crédito	o solicitó u	n crédito en un banco o	institución	financiera	1?			
		Antes o	iel PSM						Después d	el PSM			
	AME	SE	Z	p	lower	upper		AME	SE	Z	p	lower	upper
Clase media	0.1214	0.0309	3.933	0.0001	0.0609	0.1819	Clase media	-0.0083	0.0467	-0.1783	0.8585	-0.0999	0.0832
Cohorte 1	-0.0339	0.0171	-1.9815	0.0475	-0.0673	-0.0004	Cohorte 1	-0.0326	0.0233	-1.3986	0.1619	-0.0783	0.0131
Educación superior	0.1157	0.0235	4.927	0	0.0697	0.1618	Educación superior	0.2467	0.0619	3.9879	0.0001	0.1255	0.368
Tipo de localidad	0.0205	0.0162	1.2643	0.2061	-0.0113	0.0522	Tipo de localidad	0.0255	0.0282	0.9058	0.365	-0.0297	0.0808
Sexo	0.0121	0.0131	0.9194	0.3579	-0.0137	0.0379	Sexo	0.0103	0.0247	0.4174	0.6764	-0.0382	0.0588
Clase media	0.1287	0.0327	3.9361	0.0001	0.0646	0.1928	Clase media	-0.0246	0.0541	-0.455	0.6491	-0.1306	0.0814
Cohorte 2	-0.0285	0.0224	-1.271	0.2037	-0.0725	0.0155	Cohorte 2	-0.0368	0.0327	-1.1268	0.2598	-0.1008	0.0272
Educación superior	0.1268	0.0248	5.1125	0	0.0782	0.1754	Educación superior	0.2842	0.0747	3.8065	0.0001	0.1379	0.4305
Tipo de localidad	0.0201	0.018	1.1193	0.263	-0.0151	0.0554	Tipo de localidad	0.0257	0.0362	0.7085	0.4786	-0.0453	0.0966
Sexo	0.0166	0.0146	1.1358	0.256	-0.012	0.0452	Sexo	0.0181	0.0318	0.5704	0.5684	-0.0442	0.0804
Clase media	0.1375	0.0345	3.981	0.0001	0.0698	0.2052	Clase media	0.0015	0.1411	0.0108	0.9914	-0.2751	0.2781
Cohorte 3	-0.0851	0.0466	-1.827	0.0677	-0.1764	0.0062	Cohorte 3	-0.1001	0.0742	-1.3492	0.1773	-0.2454	0.0453
Educación superior	0.1143	0.0255	4.4832	0	0.0643	0.1642	Educación superior	0.1278	0.1647	0.7759	0.4378	-0.1951	0.4507
Tipo de localidad	0.0177	0.019	0.9292	0.3528	-0.0196	0.0549	Tipo de localidad	0.1006	0.0822	1.2227	0.2215	-0.0606	0.2617
Sexo	0.0165	0.0154	1.073	0.2833	-0.0136	0.0466	Sexo	-0.0393	0.0663	-0.5928	0.5533	-0.1694	0.0907
Clase media	0.1396	0.0423	3.2961	0.001	0.0566	0.2226							
Cohorte 4	0.1396	0.0423	0.1552	0.001	-0.1748	0.2226							
Educación superior	0.013	0.0969	3.4152	0.0006	0.0499	0.2049							
Tipo de localidad	0.1171	0.0343	0.8776	0.3802	-0.0219	0.1843							
Sexo	0.0177	0.0202	1.33	0.3802	-0.0219	0.0573							
SCAU	0.0222	0.0107	1.33	0.1633	-0.0103	0.055							

Tabla C.2: Efectos marginales promedio de modelos probit sobre la pregunta 3: De julio de 2020 a la fecha, ¿usted ahorró comprando animales o bienes?

						Variable	e dependiente:						
			3.	De julio d	le 2020 a la	a fecha, ¿ust	ed ahorró comprando ar	nimales o b	ienes?				
		Antes	del PSM						Después	del PSM			
	AME	SE	z	p	lower	upper		AME	SE	z	p	lower	upper
Clase media	0.0357	0.0131	2.7231	0.0065	0.01	0.0613	Clase media	0.0661	0.0326	2.029	0.0425	0.0022	0.1299
Cohorte 1	-0.0249	0.0099	-2.5093	0.0121	-0.0443	-0.0054	Cohorte 1	-0.015	0.0128	-1.1772	0.2391	-0.0401	0.01
Educación superior	0.022	0.011	1.9954	0.046	0.0004	0.0437	Educación superior	0.0226	0.0238	0.9469	0.3437	-0.0241	0.0693
Tipo de localidad	-0.0742	0.0086	-8.5986	0	-0.0911	-0.0573	Tipo de localidad	-0.0643	0.0143	-4.485	0	-0.0923	-0.0362
Sexo	-0.0352	0.0085	-4.1492	0	-0.0518	-0.0186	Sexo	-0.031	0.0153	-2.028	0.0426	-0.0609	-0.001
a	0.0260	0.0446	2 5205	0.0111	0.0002	0.0654	<i>a</i>	0.0600	0.0446	4 5005	0.1211	0.0400	
Clase media	0.0369	0.0146	2.5305	0.0114	0.0083	0.0654	Clase media	0.0628	0.0416	1.5087	0.1314	-0.0188	0.1444
Cohorte 2	-0.0366	0.0148	-2.4729	0.0134	-0.0657	-0.0076	Cohorte 2	-0.0321	0.02	-1.6058	0.1083	-0.0713	0.0071
Educación superior	0.0253	0.0124	2.0359	0.0418	0.0009	0.0497	Educación superior	0.0137	0.0304	0.4524	0.651	-0.0458	0.0732
Tipo de localidad	-0.0857	0.0096	-8.9711	0	-0.1044	-0.067	Tipo de localidad	-0.0863	0.0201	-4.2954	0	-0.1257	-0.0469
Sexo	-0.0359	0.0096	-3.7443	0.0002	-0.0547	-0.0171	Sexo	-0.0277	0.0204	-1.3537	0.1758	-0.0677	0.0124
Clase media	0.0413	0.0151	2.737	0.0062	0.0117	0.0709	Clase media	0.1695	0.0967	1.7526	0.0797	-0.0201	0.3591
Cohorte 3	-0.0004	0.0131	-0.0182	0.0002	-0.0434	0.0709	Cohorte 3	0.1093	0.0233	0.5415	0.5882	-0.0201	0.0583
Educación superior	0.0242	0.022	1.9075	0.9855	-0.0007	0.0420	Educación superior	-0.0075	0.0255	-0.1617	0.8716	-0.0331	0.0383
Tipo de localidad	-0.085	0.0127	-8.6841	0.0303	-0.1042	-0.0658	Tipo de localidad	-0.0511	0.0305	-1.6742	0.0941	-0.0578	0.0029
Sexo	-0.0413	0.0038	-4.154	0	-0.1042	-0.0038	Sexo	-0.0311	0.0303	-0.912	0.3618	-0.1108	0.0325
SCAU	-0.0413	0.01	=4.134	- 0	-0.0008	-0.0218	SCAU	-0.0282	0.031	-0.912	0.5016	-0.0009	0.0323
Clase media	0.0273	0.0133	2.0455	0.0408	0.0011	0.0534	Clase media	-0.0609	0.0295	-2.0661	0.0388	-0.1186	-0.0031
Cohorte 4	-0.0534	0.0372	-1.4349	0.1513	-0.1263	0.0195	Cohorte 4	-0.0375	0.0485	-0.7736	0.4392	-0.1325	0.0575
Educación superior	0.0205	0.0111	1.843	0.0653	-0.0013	0.0422	Educación superior	0.3578	37.3633	0.0096	0.9924	-72.8729	73.5886
Tipo de localidad	-0.0638	0.0178	-3.5867	0.0003	-0.0987	-0.0289	Tipo de localidad	-0.3054	61.0585	-0.005	0.996	-119.9779	119.3671
Sexo	-0.0283	0.0104	-2.7366	0.0062	-0.0486	-0.008	Sexo	-0.2915	72.9983	-0.004	0.9968	-143.3656	142.7825

Tabla C.3: Efectos marginales promedio de modelos probit sobre la pregunta 4: De julio de 2020 a la fecha, ¿usted guardó dinero con familiares o personas conocidas?

						Variable	dependiente:						
			4. De jul	io de 2020	a la fecha	, ¿usted gua	dó dinero con familiare	s o persona	s conocida	s?			
		Antes o	lel PSM						Después	del PSM			
	AME	SE	z	p	lower	upper		AME	SE	z	p	lower	upper
Clase media	0.0161	0.0102	1.5847	0.113	-0.0038	0.0361	Clase media	0.0148	0.025	0.5919	0.5539	-0.0342	0.0638
Cohorte 1	-0.0626	0.0093	-6.7302	0	-0.0808	-0.0444	Cohorte 1	-0.07	0.0145	-4.8299	0	-0.0984	-0.0416
Educación superior	0.0129	0.0089	1.4478	0.1477	-0.0046	0.0304	Educación superior	0.0413	0.0261	1.5866	0.1126	-0.0097	0.0924
Tipo de localidad	-0.0056	0.0075	-0.7464	0.4554	-0.0204	0.0091	Tipo de localidad	-0.0002	0.0155	-0.0106	0.9915	-0.0306	0.0302
Sexo	0.012	0.0065	1.8516	0.0641	-0.0007	0.0247	Sexo	0.0178	0.0137	1.2997	0.1937	-0.009	0.0446
Clase media	0.0248	0.0144	1.7228	0.0849	-0.0034	0.053	Clase media	0.0303	0.0433	0.6993	0.4844	-0.0546	0.1152
Cohorte 2	-0.0997	0.0207	-4.8094	0.00.5	-0.1403	-0.059	Cohorte 2	-0.136	0.034	-3.9972	0.0001	-0.2027	-0.0693
Educación superior	0.0171	0.0125	1.3734	0.1696	-0.0073	0.0416	Educación superior	0.0708	0.0437	1.6211	0.105	-0.0148	0.1565
Tipo de localidad	-0.0095	0.0108	-0.8752	0.3814	-0.0306	0.0117	Tipo de localidad	-0.0071	0.0278	-0.255	0.7987	-0.0617	0.0475
Sexo	0.0148	0.0093	1.5883	0.1122	-0.0035	0.033	Sexo	0.0188	0.0249	0.7564	0.4494	-0.0299	0.0676
Cl. I'	0.022	0.0142	1 520.4	0.1227	0.006	0.0400	CI II	0.0202	0.0510	0.5521	0.5666	0.1206	0.071
Clase media	0.022	0.0143	1.5394	0.1237	-0.006	0.0499	Clase media	-0.0293	0.0512	-0.5731	0.5666	-0.1296	0.071
Cohorte 3	-0.072	0.0309	-2.3307	0.0198	-0.1325	-0.0114	Cohorte 3	-0.0524	0.0415	-1.2641	0.2062	-0.1337	0.0289
Educación superior	0.0204	0.0127	1.6068	0.1081	-0.0045	0.0453	Educación superior	0.0145	0.0824	0.1763	0.86	-0.1469	0.176
Tipo de localidad	-0.0056	0.011	-0.5119	0.6087	-0.0271	0.0159	Tipo de localidad	-0.0372	0.0379	-0.9823	0.326	-0.1114	0.037
Sexo	0.0151	0.0093	1.6119	0.107	-0.0033	0.0334	Sexo	0.018	0.0358	0.5034	0.6146	-0.0521	0.0882
Clase media	0.0197	0.0138	1.4295	0.1529	-0.0073	0.0468	Clase media	-0.0554	0.0299	-1.8516	0.0641	-0.1141	0.0032
Cohorte 4	-0.022	0.0461	-0.4778	0.6328	-0.1125	0.0684	Cohorte 4	0.0318	0.0547	0.582	0.5605	-0.0753	0.139
Educación superior	0.0197	0.0126	1.5693	0.1166	-0.0049	0.0443	Educación superior	0.0257	0.0707	0.3636	0.7162	-0.1129	0.1643
Tipo de localidad	-0.0048	0.0101	-0.4764	0.6338	-0.0245	0.0149	Tipo de localidad	0.3947	77.4608	0.0051	0.9959	-151.4256	152.215
Sexo	0.0096	0.0088	1.0897	0.2759	-0.0077	0.0269	Sexo	-0.396	70.2399	-0.0056	0.9955	-138.0637	137.2710

Tabla C.4: Efectos marginales promedio de modelos probit sobre la pregunta 5: De julio de 2020 a la fecha, ¿usted participó en una tanda?

Variable dependiente: 5. De julio de 2020 a la fecha, ¿usted participó en una tanda? Antes del PSM Después del PSM AME AME lower upper lower upper Clase media 0.0288 0.0153 1.8795 0.0602 -0.0012 0.0587 Clase media 0.0238 0.0346 0.6874 0.4918 -0.0441 0.0917 Cohorte 1 0.013 -8.6898 0 -0.1388 -0.0877 Cohorte 1 -0.1019 0.0184 -5.5469 0 -0.138 -0.0659 -0.1133 Educación superior 0.0138 2.3539 0.0186 0.0054 0.0594 0.0769 0.0347 2.2136 0.0269 0.0088 0.145 0.0324 Educación superior Tipo de localidad -0.0086 0.0117 -0.72790.4667 -0.0316 0.0145 Tipo de localidad 0.0285 0.0225 1.2676 0.2049 -0.0156 0.0727 Sexo 0.0636 0.0101 6.3234 0 0.0439 0.0834 Sexo 0.0776 0.0189 4.1074 0 0.0406 0.1147 Clase media 0.0398 0.0193 2.0662 0.0388 0.002 0.0776 Clase media 0.0588 0.0474 1.2409 0.2146 -0.0341 0.1517 Cohorte 2 0.0233 -5.7994 -0.1807 -0.0894 Cohorte 2 -0.1014 0.0297 -3.4185 -0.1595 -0.0433 -0.135 0.0006 0.0229 Educación superior 0.039 0.0171 2.2754 0.00540.0726Educación superior 0.0834 0.0441 1.8897 0.0588 -0.0031 0.1698 Tipo de localidad -0.0151 0.0151 -1.0021 0.3163 -0.0448 0.0145 Tipo de localidad 0.06 0.0324 1.8541 0.0637 -0.0034 0.1235 0.147 0.0576 0.0957 3.6561 0.0003 0.0444 Sexo 0.0826 0.0127 6.4771 0 0.1076 Sexo 0.0262 0.0714 Clase media 0.0329 0.0196 1.6774 0.0935 -0.0055 Clase media -0.1401 0.067 -2.0891 0.0367 -0.2715 -0.0087Cohorte 3 -0.1593 0.042 -3.7961 0.0001 -0.2416 -0.0771 Cohorte 3 -0.1432 0.0614 -2.3327 0.0197 -0.2635 -0.0229 Educación superior 0.0366 0.0176 2.0772 0.0378 0.0021 0.0712 Educación superior 0.00260.11480.0228 0.9818 -0.2225 0.2277 Tipo de localidad -0.0158 0.0157 -1.0108 0.3121 -0.0466 0.0149 Tipo de localidad -0.0268 0.0579 -0.4617 0.6443 -0.1403 0.0868 0.0764 0.0132 0.0504 0.1023 0.014 0.0552 0.2544 0.7992 -0.0941 0.1221 Sexo 5.7674 0 Sexo 0.0403 -0.0479 0.0225 0.0134 1.6785 0.0932 -0.0038 0.0487 -0.127 -3.1484 0.0016 -0.206 Clase media Clase media Cohorte 4 -0.1780.0491 -3.6240.0003 -0.2743-0.0817Cohorte 4 -0.18550.0875 -2.120.034 -0.357-0.014

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIF 2021.

0.0123

0.0102

2.0311

-1.2524

4.1292

0.0422

0.2104

0.0009

-0.0328

0.0489

0.0072

0.0249

-0.0128

Educación superior

Tipo de localidad

Sexo

Tabla C.5: Efectos marginales promedio de modelos probit sobre la pregunta 6: De julio de 2020 a la fecha, ¿usted guardó dinero en su casa?

Educación superior

Tipo de localidad

Sexo

0.355

-0.0607

0.1979

0.0876

0.0836

1.7933

-0.6923

1.1538

0.0729

0.4888

0.2486

-0.033

-0.2325

0.7429

0.1111

0.2604

						Variable a	lependiente:						
				6. De jul	io de 2020	a la fecha,	¿usted guardó dinero en	su casa?					
		Antes o	lel PSM						Después o	del PSM			
	AME	SE	z	p	lower	upper		AME	SE	z	p	lower	upper
Clase media	0.0463	0.0213	2.1742	0.0297	0.0046	0.088	Clase media	0.0737	0.048	1.5358	0.1246	-0.0203	0.1677
Cohorte 1	-0.0987	0.0186	-5.3015	0	-0.1352	-0.0622	Cohorte 1	-0.107	0.0247	-4.3377	0	-0.1553	-0.0586
Educación superior	0.0194	0.0187	1.0368	0.2998	-0.0173	0.056	Educación superior	0.0136	0.0416	0.328	0.7429	-0.0678	0.0951
Tipo de localidad	-0.0214	0.0168	-1.2768	0.2017	-0.0543	0.0115	Tipo de localidad	-0.0324	0.0295	-1.1005	0.2711	-0.0902	0.0253
Sexo	-0.0177	0.0148	-1.2002	0.23	-0.0466	0.0112	Sexo	-0.0396	0.0275	-1.4383	0.1503	-0.0935	0.0144
Clase media	0.054	0.0225	2.3969	0.0165	0.0098	0.0981	Clase media	0.0868	0.0557	1.5575	0.1194	-0.0224	0.1961
Cohorte 2	-0.1171	0.0242	-4.8413	0	-0.1645	-0.0697	Cohorte 2	-0.1322	0.0327	-4.0438	0.0001	-0.1963	-0.0681
Educación superior	0.0141	0.0199	0.7096	0.478	-0.0249	0.0531	Educación superior	-0.01	0.0497	-0.2019	0.84	-0.1073	0.0873
Tipo de localidad	-0.0259	0.0182	-1.4265	0.1537	-0.0616	0.0097	Tipo de localidad	-0.0441	0.0369	-1.1962	0.2316	-0.1164	0.0282
Sexo	-0.015	0.016	-0.9414	0.3465	-0.0463	0.0163	Sexo	-0.0298	0.0343	-0.8671	0.3859	-0.097	0.0375
Clase media	0.052	0.0232	2.2417	0.025	0.0065	0.0974	Clase media	0.0417	0.1152	0.3621	0.7173	-0.184	0.2674
Cohorte 3	-0.0971	0.041	-2.3676	0.0179	-0.1774	-0.0167	Cohorte 3	-0.1051	0.0568	-1.8497	0.0644	-0.2165	0.0063
Educación superior	0.0226	0.0206	1.0972	0.2725	-0.0177	0.0629	Educación superior	0.1386	0.1117	1.241	0.2146	-0.0803	0.3576
Tipo de localidad	-0.0192	0.0189	-1.0158	0.3097	-0.0564	0.0179	Tipo de localidad	-0.08	0.0641	-1.2475	0.2122	-0.2057	0.0457
Sexo	-0.0267	0.0165	-1.612	0.107	-0.0591	0.0058	Sexo	-0.1245	0.0612	-2.0335	0.042	-0.2446	-0.0045
cu .:	0.052	0.0227	22116	0.0210	0.006	0.0002	cu u	0.1021	0.062			0.000	0.2505
Clase media	0.053	0.0236	2.2446	0.0248	0.0067	0.0993	Clase media	-0.4831	0.063	-7.6631	0	-0.6066	-0.3595
Cohorte 4	0.0532	0.0905	0.5883	0.5563	-0.1241	0.2306	Cohorte 4	-0.0703	0.1198	-0.5866	0.5575	-0.3051	0.1646
Educación superior	0.0189	0.021	0.9019	0.3671	-0.0222	0.0601	Educación superior	-0.087	0.2001	-0.435	0.6636	-0.4792	0.3051
Tipo de localidad	-0.015	0.0196	-0.7636	0.4451	-0.0534	0.0235	Tipo de localidad	0.3247	0.1259	2.5793	0.0099	0.078	0.5714
Sexo	-0.0247	0.0171	-1.4457	0.1483	-0.0581	0.0088	Sexo	-0.0278	0.1334	-0.208	0.8352	-0.2893	0.2337

Tabla C.6: Efectos marginales promedio de modelos probit sobre la pregunta 7: ¿Usted tiene cuenta o tarjeta de nómina (donde depositan su sueldo)?

						Variable	dependiente:						
				7. ¿Usted	tiene cuen	ta o tarjeta d	e nómina (donde deposi	tan su suel	do)?				
		Antes	del PSM						Después	del PSM			
	AME	SE	z	p	lower	upper		AME	SE	z	p	lower	upper
Clase media	0.1199	0.0188	6.3795	0	0.083	0.1567	Clase media	0.1469	0.0408	3.6019	0.0003	0.067	0.2268
Cohorte 1	-0.182	0.0134	-13.5539	0	-0.2083	-0.1556	Cohorte 1	-0.1296	0.0185	-7.0196	0	-0.1658	-0.0934
Educación superior	0.2919	0.019	15.3632	0	0.2546	0.3291	Educación superior	0.2818	0.0406	6.9419	0	0.2022	0.3614
Tipo de localidad	0.0962	0.0132	7.3	0	0.0704	0.122	Tipo de localidad	0.1141	0.0247	4.6218	0	0.0657	0.1625
Sexo	-0.0316	0.0109	-2.8964	0.0038	-0.053	-0.0102	Sexo	-0.0635	0.0205	-3.1019	0.0019	-0.1037	-0.0234
Clase media	0.1509	0.0221	6.812	0	0.1075	0.1943	Clase media	0.2042	0.053	3.8569	0.0001	0.1004	0.308
Cohorte 2	-0.2056	0.0241	-8.5232	0	-0.2529	-0.1583	Cohorte 2	-0.142	0.0307	-4.6271	0.0001	-0.2021	-0.0818
Educación superior	0.3394	0.0196	17.3243	0	0.301	0.3778	Educación superior	0.2983	0.0493	6.051	0	0.2017	0.3949
Tipo de localidad	0.1209	0.0166	7.2763	0	0.0884	0.1535	Tipo de localidad	0.1384	0.0351	3.9407	0.0001	0.0696	0.2073
Sexo	-0.0383	0.014	-2.7267	0.0064	-0.0658	-0.0108	Sexo	-0.0573	0.0294	-1.9522	0.0509	-0.1149	0.0002
CI. I'	0.1171	0.0224	5.2262	0	0.0722	0.161	CI I'	0.0224	0.0046	0.2045	0.6022	0.1002	0.1225
Clase media	0.1171	0.0224	5.2263	0	0.0732	0.161	Clase media	-0.0334	0.0846	-0.3945	0.6932	-0.1993	0.1325
Cohorte 3	-0.3665	0.0538	-6.813 17.5921	0	-0.4719	-0.2611 0.3943	Cohorte 3	-0.253 0.427	0.0642	-3.9436	0.0001	-0.3788	-0.1273 0.6539
Educación superior	0.3548 0.1249	0.0202	7.288	0	0.3153 0.0913	0.3943	Educación superior	0.427	0.1158 0.0702	3.6887	0.0002	0.2001 0.04	0.6539
Tipo de localidad			-2.8211	-			Tipo de localidad			2.5295			-0.0334
Sexo	-0.0408	0.0145	-2.8211	0.0048	-0.0692	-0.0125	Sexo	-0.1443	0.0566	-2.5511	0.0107	-0.2552	-0.0334
Clase media	0.1051	0.0226	4.6431	0	0.0607	0.1495	Clase media	0.645	300.8046	0.0021	0.9983	-588.9212	590.211
Cohorte 4	-0.1517	0.0617	-2.4593	0.0139	-0.2726	-0.0308	Cohorte 4	-0.0008	0.0784	-0.0101	0.992	-0.1545	0.1529
Educación superior	0.3183	0.0336	9.4642	0	0.2523	0.3842	Educación superior	0.0145	0.0945	0.1535	0.878	-0.1707	0.1997
Tipo de localidad	0.1032	0.0181	5.6882	0	0.0676	0.1387	Tipo de localidad	0.8091	88.3807	0.0092	0.9927	-172.4139	174.032
Sexo	-0.0342	0.0127	-2.7013	0.0069	-0.059	-0.0094	Sexo	-0.8118	80.5259	-0.0101	0.992	-158.6397	157.016

Tabla C.7: Efectos marginales promedio de modelos probit sobre la pregunta 8: ¿Usted tiene cuenta o tarjeta de pensión (donde depositan su pensión)?

						Variable	e dependiente:						
			8	3. ¿Usted t	iene cuenta	o tarjeta de	pensión (donde deposit	an su pens	ión)?				
		Antes	del PSM						Después	del PSM			
	AME	SE	Z	p	lower	upper		AME	SE	Z	p	lower	upper
Clase media	-0.0365	0.015	-2.4314	0.015	-0.066	-0.0071	Clase media	-0.0505	0.0192	-2.6336	0.0084	-0.088	-0.0129
Cohorte 1	0.1972	0.0179	11.0193	0	0.1621	0.2322	Cohorte 1	0.214	0.0239	8.9697	0	0.1672	0.2607
Educación superior	0.0496	0.0187	2.6491	0.0081	0.0129	0.0863	Educación superior	0.0421	0.0274	1.5333	0.1252	-0.0117	0.0958
Tipo de localidad	0.0286	0.0152	1.8804	0.0601	-0.0012	0.0584	Tipo de localidad	0.0647	0.0199	3.2515	0.0011	0.0257	0.1037
Sexo	0.0345	0.0117	2.957	0.0031	0.0116	0.0574	Sexo	-0.0169	0.0164	-1.0316	0.3022	-0.0491	0.0152
Clase media	-0.007	0.0027	-2.5586	0.0105	-0.0124	-0.0016	Clase media	-0.0068	0.0036	-1.8725	0.0611	-0.0139	0.0003
Cohorte 2	0.0411	0.0047	8.8074	0	0.032	0.0503	Cohorte 2	0.0321	0.0104	3.0921	0.002	0.0118	0.0525
Educación superior	0.0116	0.0052	2.2109	0.027	0.0013	0.0218	Educación superior	0.0067	0.0065	1.0203	0.3076	-0.0061	0.0195
Tipo de localidad	0.0053	0.0037	1.4317	0.1522	-0.002	0.0126	Tipo de localidad	0.0104	0.006	1.745	0.081	-0.0013	0.0221
Sexo	0.0095	0.003	3.179	0.0015	0.0037	0.0154	Sexo	-0.0035	0.0034	-1.0369	0.2998	-0.0103	0.0032
CI I'	0.0051	0.0026	1 1200	0.1520	0.0122	0.0010	CI I'	0.0010	0.000	0.2262	0.0122	0.0175	0.0127
Clase media	-0.0051	0.0036	-1.4296	0.1528	-0.0122	0.0019	Clase media	-0.0019	0.008	-0.2362	0.8133	-0.0175	0.0137
Cohorte 3	0.0517	0.0067	7.6804	0	0.0385	0.0649	Cohorte 3	0.0388	0.0252	1.5403	0.1235	-0.0106	0.0883
Educación superior	0.0133	0.0061	2.1691	0.0301	0.0013	0.0253	Educación superior	0.0167	0.0215	0.7751	0.4383	-0.0255	0.0588
Tipo de localidad	0.0023	0.0042	0.5404	0.5889	-0.006	0.0105	Tipo de localidad	0.0098	0.0099	0.9836	0.3253	-0.0097	0.0292
Sexo	0.0144	0.0037	3.8486	0.0001	0.007	0.0217	Sexo	-0.0009	0.005	-0.1756	0.8606	-0.0106	0.0088
Clase media	-0.0185	0.0152	-1.223	0.2213	-0.0482	0.0112	Clase media	-0.0555	0.0287	-1.9329	0.0532	-0.1118	0.0008
Cohorte 4	0.1003	0.0654	1.5337	0.1251	-0.0279	0.2285	Cohorte 4	0.4046	51.6469	0.0078	0.9937	-100.8215	101.6306
Educación superior	0.0358	0.0207	1.7318	0.0833	-0.0047	0.0763	Educación superior	0.1865	0.1558	1.197	0.2313	-0.1188	0.4918
Tipo de localidad	-0.0043	0.0143	-0.3003	0.764	-0.0323	0.0237	Tipo de localidad	-0.0465	0.0611	-0.7603	0.4471	-0.1663	0.0733
Sexo	0.0579	0.0218	2.6539	0.008	0.0151	0.1007	Sexo	0.0351	0.0605	0.5809	0.5613	-0.0834	0.1537

Tabla C.8: Efectos marginales promedio de modelos probit sobre la pregunta 9: ¿Usted tiene cuenta o tarjeta para recibir apoyos de gobierno?

						Variable de	ependiente:						
				9. ¿Usted	l tiene cuer	ıta o tarjeta ı	para recibir apoyos de go	obierno?					
		Antes	del PSM						Después o	lel PSM			
	AME	SE	z	p	lower	upper		AME	SE	z	p	lower	upper
Clase media	-0.0857	0.015	-5.712	0	-0.1151	-0.0563	Clase media	-0.0625	0.0278	-2.2507	0.0244	-0.117	-0.0081
Cohorte 1	0.1618	0.0165	9.7968	0	0.1294	0.1942	Cohorte 1	0.1568	0.0195	8.0551	0	0.1186	0.1949
Educación superior	-0.0313	0.0163	-1.9183	0.0551	-0.0633	0.0007	Educación superior	-0.0323	0.0282	-1.1425	0.2532	-0.0876	0.0231
Tipo de localidad	-0.0879	0.0128	-6.8785	0	-0.113	-0.0629	Tipo de localidad	-0.0432	0.0199	-2.1668	0.0302	-0.0823	-0.0041
Sexo	0.0324	0.0127	2.5417	0.011	0.0074	0.0573	Sexo	0.0107	0.0196	0.5455	0.5854	-0.0277	0.049
Clase media	-0.0433	0.0062	-6.9952	0	-0.0554	-0.0312	Clase media	-0.0363	0.0184	-1.9775	0.048	-0.0723	-0.0003
Cohorte 2	0.0341	0.0085	4.0138	0.0001	0.0174	0.0507	Cohorte 2	0.0318	0.0112	2.8351	0.0046	0.0098	0.0538
Educación superior	-0.0133	0.0092	-1.4438	0.1488	-0.0314	0.0048	Educación superior	-0.0049	0.0234	-0.2076	0.8356	-0.0507	0.041
Tipo de localidad	-0.0631	0.0082	-7.7193	0	-0.0791	-0.0471	Tipo de localidad	-0.0553	0.016	-3.4482	0.0006	-0.0867	-0.0239
Sexo	0.0254	0.0077	3.3231	0.0009	0.0104	0.0404	Sexo	0.0182	0.0151	1.2045	0.2284	-0.0114	0.0477
Clase media	-0.0431	0.0059	-7.3132	0	-0.0547	-0.0316	Clase media	-0.0349	0.0334	-1.045	0.296	-0.1003	0.0305
Cohorte 3	0.1651	0.0127	12.9719	0	0.1402	0.1901	Cohorte 3	0.1887	0.0268	7.0497	0	0.1362	0.2411
Educación superior	-0.0151	0.0091	-1.6595	0.097	-0.033	0.0027	Educación superior	-0.012	0.0424	-0.2822	0.7778	-0.095	0.0711
Tipo de localidad	-0.0537	0.0083	-6.4527	0	-0.07	-0.0374	Tipo de localidad	-0.004	0.0269	-0.1489	0.8817	-0.0566	0.0486
Sexo	0.0279	0.0079	3.546	0.0004	0.0125	0.0434	Sexo	0.0188	0.0255	0.7358	0.4619	-0.0313	0.0688
Clase media	-0.1901	0.0426	-4.4571	0	-0.2737	-0.1065	Clase media	0.1726	0.3047	0.5664	0.5711	-0.4247	0.7699
Cohorte 4	0.4308	0.0426	8.9614	0	0.3366	0.525	Cohorte 4	0.1726	0.3047	6.8346	0.3711	0.3233	0.7699
Educación superior	-0.0361	0.0461	-1.349	0.1773	-0.0886	0.0164	Educación superior	0.4333	0.1698	0.8340	0.8449	-0.2996	0.366
Tipo de localidad	-0.0361	0.0208	-7.9574	0.1773	-0.1828	-0.1106	Tipo de localidad	0.0332	0.1098	0.1930	0.8449	-0.2990	0.300
Sexo	0.0791	0.0184	4.2328	0	0.0425	0.1157	Sexo	-0.0458	0.1132	-0.4248	0.9423	-0.2137	0.23

Tabla C.9: Efectos marginales promedio de modelos probit sobre la pregunta 10: ¿Usted tiene cuenta de ahorro?

						Variable	dependiente:							
					10	. ¿Usted tien	e cuenta de ahorro?							
		Antes	del PSM				Después del PSM							
	AME	SE	z	p	lower	upper		AME	SE	z	p	lower	upper	
Clase media	0.095	0.0167	5.6759	0	0.0622	0.1278	Clase media	0.1423	0.0411	3.4662	0.0005	0.0618	0.2228	
Cohorte 1	-0.0827	0.0121	-6.8576	0	-0.1063	-0.059	Cohorte 1	-0.0826	0.0167	-4.963	0	-0.1153	-0.05	
Educación superior	0.1209	0.0155	7.7928	0	0.0905	0.1513	Educación superior	0.0757	0.0321	2.3628	0.0181	0.0129	0.1386	
Tipo de localidad	-0.0006	0.011	-0.0543	0.9567	-0.0222	0.021	Tipo de localidad	-0.0139	0.0198	-0.7034	0.4818	-0.0527	0.0249	
Sexo	0.0195	0.0093	2.1062	0.0352	0.0014	0.0377	Sexo	0.0244	0.0176	1.3871	0.1654	-0.0101	0.059	
Clase media	0.1136	0.0196	5.8064	0	0.0752	0.1519	Clase media	0.1868	0.0532	3.5082	0.0005	0.0824	0.2911	
Cohorte 2	-0.0977	0.0203	-4.7998	0	-0.1376	-0.0578	Cohorte 2	-0.0886	0.0272	-3.2636	0.0011	-0.1419	-0.0354	
Educación superior	0.1475	0.0177	8.3544	0	0.1129	0.1821	Educación superior	0.0913	0.0426	2.1417	0.0322	0.0077	0.1748	
Tipo de localidad	-0.0012	0.0138	-0.0898	0.9284	-0.0283	0.0258	Tipo de localidad	-0.0398	0.0273	-1.4564	0.1453	-0.0933	0.0138	
Sexo	0.0249	0.0116	2.1484	0.0317	0.0022	0.0476	Sexo	0.0308	0.0246	1.2562	0.209	-0.0173	0.079	
Clase media	0.118	0.0203	5.8205	0	0.0783	0.1578	Clase media	0.141	0.1237	1.1401	0.2542	-0.1014	0.3835	
Cohorte 3	-0.094	0.0352	-2.6673	0.0076	-0.1631	-0.0249	Cohorte 3	-0.155	0.0607	-2.5556	0.0106	-0.2739	-0.0361	
Educación superior	0.1468	0.0181	8.0894	0	0.1112	0.1823	Educación superior	0.0113	0.095	0.1189	0.9054	-0.1749	0.1975	
Tipo de localidad	0.0036	0.0144	0.2485	0.8037	-0.0246	0.0317	Tipo de localidad	0.0689	0.0623	1.1068	0.2684	-0.0531	0.191	
Sexo	0.0293	0.012	2.4425	0.0146	0.0058	0.0528	Sexo	0.0676	0.054	1.2521	0.2105	-0.0382	0.1733	
Clase media	0.059	0.0102	5.7726	0	0.039	0.079	Clase media	0.3728	0.1266	2.9454	0.0032	0.1247	0.6209	
Cohorte 4	-0.516	5.1102	-0.101	0.9196	-10.5319	9.4999	Cohorte 4	-1.3314	137.5757	-0.0097	0.9923	-270.9747	268.31	
Educación superior	0.0743	0.0092	8.1144	0.5150	0.0564	0.0923	Educación superior	0.2295	0.1343	1.7087	0.0875	-0.0338	0.4928	
Tipo de localidad	0.0015	0.0073	0.2037	0.8386	-0.0128	0.0158	Tipo de localidad	-0.1044	0.0677	-1.5427	0.1229	-0.2371	0.0282	
Sexo	0.0013	0.0061	2.4972	0.0125	0.0033	0.0130	Sexo	-0.1044	0.0813	-0.8419	0.3998	-0.2277	0.0202	

Tabla C.10: Efectos marginales promedio de modelos probit sobre la pregunta 11: ¿Con su cuenta o tarjeta para recibir apoyos de gobierno tiene tarjeta de débito (tarjeta de plástico con la que puede retirar dinero)?

						Variabl	e dependiente:							
	11. ¿Con s	su cuenta o	tarjeta pa	ra recibir a	apoyos de	gobierno tiei	ne tarjeta de débito (tarje	eta de plást	ico con la qu	ie puede re	tirar diner	o)?		
		Antes	lel PSM				Después del PSM							
	AME	SE	z	p	lower	upper		AME	SE	z	p	lower	upper	
Clase media	-0.0954	0.1799	-0.5307	0.5957	-0.448	0.2571	Clase media	-0.0969	0.2043	-0.474	0.6355	-0.4974	0.3036	
Cohorte 1	-0.1308	0.0432	-3.0237	0.0025	-0.2155	-0.046	Cohorte 1	-0.1239	0.0606	-2.045	0.0409	-0.2426	-0.0051	
Educación superior	0.1476	0.0466	3.1652	0.0015	0.0562	0.2389	Educación superior	0.1279	0.0715	1.7896	0.0735	-0.0122	0.268	
Tipo de localidad	0.0145	0.0434	0.3331	0.739	-0.0706	0.0996	Tipo de localidad	0.0499	0.0534	0.9342	0.3502	-0.0548	0.1546	
Sexo	-0.1339	0.0416	-3.2188	0.0013	-0.2154	-0.0524	Sexo	-0.1344	0.0526	-2.5569	0.0106	-0.2375	-0.0314	
Clase media	0.1136	0.0303	3.7493	0.0002	0.0542	0.1729	Clase media	0.007	154.8218	0	1	-303.4382	303.4522	
Cohorte 2	-0.0927	0.0424	-2.1881	0.0287	-0.1758	-0.0097	Cohorte 2	-0.0834	0.0589	-1.4169	0.1565	-0.1988	0.032	
Educación superior	0.1224	0.0339	3.6084	0.0003	0.0559	0.1889	Educación superior	0.1398	4.7333	0.0295	0.9764	-9.1373	9.4168	
Tipo de localidad	-0.0296	0.0462	-0.6406	0.5218	-0.1202	0.061	Tipo de localidad	-0.0069	0.0736	-0.0936	0.9254	-0.1512	0.1375	
Sexo	-0.1036	0.0419	-2.4714	0.0135	-0.1857	-0.0214	Sexo	-0.0975	0.0707	-1.3797	0.1677	-0.236	0.041	
Cl I'	0.1047	0.0202	2 7054	0.0002	0.0402	0.1601	Cl I'	0.1062	0.1072	1.0204	0.0672	0.014	0.4064	
Clase media	0.1047	0.0283	3.7054	0.0002	0.0493	0.1601	Clase media	0.1962	0.1072	1.8294	0.0673	-0.014	0.4064	
Cohorte 3	-0.0813	0.0329	-2.4741	0.0134	-0.1457	-0.0169	Cohorte 3	-0.0095	0.1167	-0.0818	0.9348	-0.2382	0.2191	
Educación superior	0.1132	0.0315	3.5876	0.0003	0.0513	0.175	Educación superior	0.2119	0.1186	1.7859	0.0741	-0.0207	0.4444	
Tipo de localidad	0.0004	0.0397	0.01	0.992	-0.0774	0.0782	Tipo de localidad	0.0899	0.0889	1.0114	0.3118	-0.0843	0.2641	
Sexo	-0.0773	0.0378	-2.0447	0.0409	-0.1514	-0.0032	Sexo	-0.087	0.0854	-1.0187	0.3083	-0.2544	0.0804	
Clase media	-0.4653	0.2664	-1.7466	0.0807	-0.9875	0.0568	Clase media	-0.7809	58.2965	-0.0134	0.9893	-115.04	113.4782	
Cohorte 4	-0.2554	0.1088	-2.3479	0.0189	-0.4686	-0.0422	Cohorte 4	-0.8477	215.9499	-0.0039	0.9969	-424.1018	422.4063	
Educación superior	0.2145	0.087	2.4643	0.0137	0.0439	0.3851	Educación superior	0.1985	14.5724	0.0136	0.9891	-28.363	28.7599	
Tipo de localidad	-0.0394	0.0736	-0.5357	0.5922	-0.1837	0.1048	Tipo de localidad	0.1718	2.7062	0.0635	0.9494	-5.1323	5.476	
Sexo	-0.1375	0.0665	-2.069	0.0385	-0.2677	-0.0072	Sexo	-0.1607	2.5304	-0.0635	0.9494	-5.1201	4.7988	

Tabla C.11: Efectos marginales promedio de modelos probit sobre la pregunta 12: De julio de 2020 a la fecha, ¿pidió prestado a sus amistades o personas conocidas?

						Variable de	ependiente:							
			12. De jul	io de 2020	a la fecha	, ¿pidió pres	tado a sus amistades o p	ersonas co	nocidas?					
		Antes o	lel PSM				Después del PSM							
	AME	SE	z	p	lower	upper		AME	SE	z	p	lower	upper	
Clase media	-0.0459	0.013	-3.531	0.0004	-0.0714	-0.0204	Clase media	-0.0623	0.0278	-2.241	0.025	-0.1168	-0.0078	
Cohorte 1	-0.0802	0.0139	-5.7698	0	-0.1075	-0.053	Cohorte 1	-0.0726	0.0193	-3.759	0.0002	-0.1104	-0.0347	
Educación superior	-0.0129	0.0133	-0.9725	0.3308	-0.0389	0.0131	Educación superior	0.0076	0.0328	0.232	0.8166	-0.0566	0.0718	
Tipo de localidad	0.0049	0.0124	0.3916	0.6953	-0.0195	0.0293	Tipo de localidad	0.0071	0.0225	0.3177	0.7507	-0.0369	0.0512	
Sexo	0.0227	0.0108	2.1058	0.0352	0.0016	0.0438	Sexo	0.0043	0.0207	0.2063	0.8366	-0.0364	0.0449	
Clase media	-0.0555	0.0158	-3.5045	0.0005	-0.0865	-0.0244	Clase media	-0.0496	0.0404	-1.2286	0.2192	-0.1288	0.0295	
Cohorte 2	-0.109	0.0227	-4.7951	0	-0.1536	-0.0645	Cohorte 2	-0.0966	0.0306	-3.1581	0.0016	-0.1566	-0.0367	
Educación superior	-0.0125	0.016	-0.7815	0.4345	-0.044	0.0189	Educación superior	0.0204	0.0435	0.468	0.6398	-0.0649	0.1056	
Tipo de localidad	0.0057	0.015	0.3825	0.7021	-0.0237	0.0352	Tipo de localidad	-0.0257	0.03	-0.8561	0.392	-0.0844	0.0331	
Sexo	0.0254	0.013	1.9587	0.0501	0	0.0508	Sexo	0.0189	0.0279	0.6764	0.4988	-0.0358	0.0736	
Clase media	-0.0524	0.0165	-3.1824	0.0015	-0.0846	-0.0201	Clase media	-0.0855	0.0587	-1.4566	0.1452	-0.2005	0.0295	
Cohorte 3	-0.0324	0.0103	-1.0933	0.0013	-0.103	0.0292	Cohorte 3	0.0156	0.0387	0.4214	0.1432	-0.2003	0.0293	
Educación superior	-0.0309	0.0357	-1.4705	0.2742	-0.105	0.0232	Educación superior	-0.106	0.0546	-1.9412	0.0734	-0.2131	0.0002	
Tipo de localidad	0.0237	0.0156	1.0251	0.3053	-0.0334	0.0079	Tipo de localidad	0.0505	0.0340	1.0972	0.0322	-0.2131	0.1408	
Sexo	0.0268	0.0134	2.006	0.0449	0.0006	0.0529	Sexo	-0.0016	0.0421	-0.0391	0.2723	-0.0397	0.0808	
Clase media	-0.0326	0.0115	-2.8378	0.0045	-0.0551	-0.0101	Clase media	-0.1553	0.0449	-3.4564	0.0005	-0.2433	-0.0672	
Cohorte 4	-0.1635	0.0482	-3.3957	0.0007	-0.2579	-0.0691	Cohorte 4	-0.244	0.0938	-2.6009	0.0093	-0.4279	-0.0601	
Educación superior	-0.0143	0.0104	-1.3719	0.1701	-0.0348	0.0061	Educación superior	-0.0083	0.1441	-0.0576	0.954	-0.2907	0.2741	
Tipo de localidad	0.0112	0.0103	1.0911	0.2752	-0.0089	0.0313	Tipo de localidad	0.0494	0.1033	0.4785	0.6323	-0.153	0.2519	
Sexo	0.0169	0.0091	1.8596	0.0629	-0.0009	0.0347	Sexo	0.0009	0.0943	0.0098	0.9922	-0.1838	0.1857	

Tabla C.12: Efectos marginales promedio de modelos probit sobre la pregunta 13: De julio de 2020 a la fecha, ¿pidió prestado a sus familiares?

						Variable a	lependiente:							
				13. De ju	lio de 2020	a la fecha,	¿pidió prestado a sus far	miliares?						
		Antes	iel PSM				Después del PSM							
	AME	SE	z	p	lower	upper		AME	SE	z	p	lower	upper	
Clase media	-0.0513	0.0161	-3.1776	0.0015	-0.0829	-0.0197	Clase media	-0.0225	0.0391	-0.5763	0.5644	-0.0991	0.0541	
Cohorte 1	-0.0844	0.0162	-5.1997	0	-0.1162	-0.0526	Cohorte 1	-0.0911	0.0221	-4.1195	0	-0.1345	-0.0478	
Educación superior	-0.0148	0.0158	-0.9356	0.3495	-0.0457	0.0162	Educación superior	0.027	0.0383	0.7053	0.4806	-0.0481	0.1021	
Tipo de localidad	-0.0255	0.0144	-1.7761	0.0757	-0.0537	0.0026	Tipo de localidad	-0.0041	0.0261	-0.1589	0.8737	-0.0552	0.0469	
Sexo	0.0259	0.0127	2.0357	0.0418	0.001	0.0507	Sexo	0.0257	0.0241	1.0676	0.2857	-0.0215	0.0728	
Clase media	-0.0583	0.0185	-3.1466	0.0017	-0.0946	-0.022	Clase media	-0.0332	0.0483	-0.6874	0.4918	-0.1279	0.0615	
Cohorte 2	-0.0775	0.0227	-3.4209	0.0006	-0.1219	-0.0331	Cohorte 2	-0.0886	0.0315	-2.8103	0.0049	-0.1504	-0.0268	
Educación superior	-0.0161	0.0179	-0.8998	0.3682	-0.0512	0.019	Educación superior	0.0492	0.0481	1.0228	0.3064	-0.045	0.1433	
Tipo de localidad	-0.029	0.0163	-1.7768	0.0756	-0.0611	0.003	Tipo de localidad	-0.0096	0.034	-0.2824	0.7776	-0.0763	0.0571	
Sexo	0.0284	0.0144	1.9696	0.0489	0.0001	0.0566	Sexo	0.0224	0.0313	0.7148	0.4747	-0.039	0.0838	
Clase media	-0.06	0.0191	-3.1417	0.0017	-0.0974	-0.0226	Clase media	-0.0888	0.0862	-1.0301	0.303	-0.2576	0.0801	
Cohorte 3	-0.1177	0.0404	-2.9119	0.0036	-0.1969	-0.0385	Cohorte 3	-0.0638	0.0524	-1.2181	0.2232	-0.1665	0.0389	
Educación superior	-0.0237	0.0183	-1.2937	0.1958	-0.0597	0.0122	Educación superior	-0.0867	0.0915	-0.9478	0.3432	-0.2661	0.0926	
Tipo de localidad	-0.0246	0.0171	-1.4403	0.1498	-0.0582	0.0089	Tipo de localidad	-0.0028	0.0559	-0.0507	0.9596	-0.1123	0.1066	
Sexo	0.033	0.015	2.1998	0.0278	0.0036	0.0623	Sexo	0.019	0.053	0.3585	0.72	-0.0848	0.1228	
Clase media	-0.0362	0.0125	-2.8865	0.0039	-0.0608	-0.0116	Clase media	0.3551	0.3346	1.0614	0.2885	-0.3006	1.0109	
Cohorte 4	-0.2325	0.0525	-4.427	0	-0.3354	-0.1295	Cohorte 4	-0.3892	0.0852	-4.5701	0	-0.5561	-0.2223	
Educación superior	-0.0142	0.0114	-1.2411	0.2146	-0.0366	0.0082	Educación superior	-0.0595	0.1608	-0.37	0.7114	-0.3746	0.2556	
Tipo de localidad	-0.0148	0.011	-1.3542	0.1757	-0.0363	0.0066	Tipo de localidad	-0.0176	0.111	-0.1585	0.8741	-0.235	0.1999	
Sexo	0.0193	0.0098	1.9644	0.0495	0	0.0385	Sexo	0.0188	0.1054	0.1781	0.8587	-0.1878	0.2254	

Tabla C.13: Efectos marginales promedio de modelos probit sobre la pregunta 14: ¿Usted tiene tarjeta de crédito bancaria?

						Variable	dependiente:							
					14. ¿U	sted tiene ta	rjeta de crédito bancaria	?						
		Antes	del PSM				Después del PSM							
	AME	SE	z	p	lower	upper		AME	SE	z	р	lower	upper	
Clase media	0.0667	0.0121	5.5127	0	0.043	0.0904	Clase media	0.0441	0.0234	1.8823	0.0598	-0.0018	0.09	
Cohorte 1	-0.02	0.0085	-2.344	0.0191	-0.0368	-0.0033	Cohorte 1	-0.0214	0.0115	-1.8597	0.0629	-0.044	0.0012	
Educación superior	0.1812	0.0164	11.0402	0	0.149	0.2134	Educación superior	0.2037	0.0361	5.6366	0	0.1328	0.2745	
Tipo de localidad	0.0197	0.0083	2.3613	0.0182	0.0033	0.0361	Tipo de localidad	0.012	0.0158	0.7615	0.4463	-0.019	0.0431	
Sexo	0.0007	0.0062	0.1118	0.911	-0.0115	0.0129	Sexo	-0.0068	0.0127	-0.5351	0.5926	-0.0318	0.0181	
Clase media	0.0761	0.0134	5,6645	0	0.0497	0.1024	Clase media	0.0571	0.0312	1.8309	0.0671	-0.004	0.1182	
Cohorte 2	-0.0249	0.0121	-2.0569	0.0397	-0.0487	-0.0012	Cohorte 2	-0.025	0.0167	-1.4995	0.1337	-0.0577	0.0077	
Educación superior	0.1971	0.0159	12.414	0	0.166	0.2282	Educación superior	0.2055	0.0447	4.6005	0	0.118	0.2931	
Tipo de localidad	0.0201	0.0094	2.1343	0.0328	0.0016	0.0386	Tipo de localidad	-0.0051	0.0195	-0.2602	0.7947	-0.0432	0.0331	
Sexo	0.0025	0.0071	0.3588	0.7197	-0.0113	0.0164	Sexo	0.0094	0.016	0.5855	0.5582	-0.022	0.0407	
Clase media	0.0788	0.0139	5.6747	0	0.0516	0.106	Clase media	0.0693	0.0743	0.9331	0.3508	-0.0762	0.2148	
Cohorte 3	-0.0101	0.0207	-0.4893	0.6246	-0.0506	0.0304	Cohorte 3	-0.027	0.0341	-0.7931	0.4277	-0.0938	0.0398	
Educación superior	0.195	0.0162	12.0574	0	0.1633	0.2267	Educación superior	0.2521	0.106	2.378	0.0174	0.0443	0.4599	
Tipo de localidad	0.0273	0.0099	2.7555	0.0059	0.0079	0.0466	Tipo de localidad	0.0665	0.0486	1.3702	0.1706	-0.0286	0.1617	
Sexo	-0.0028	0.0073	-0.3803	0.7037	-0.0171	0.0115	Sexo	-0.0453	0.0378	-1.1979	0.231	-0.1195	0.0288	
Clase media	0.0592	0.0186	3.1837	0.0015	0.0228	0.0957	Clase media	0.0404	0.1109	0.3641	0.7158	-0.177	0.2578	
Cohorte 4	-0.0494	0.0344	-1.437	0.1507	-0.1168	0.018	Cohorte 4	-0.0702	0.0546	-1.2852	0.1987	-0.1773	0.0369	
Educación superior	0.1437	0.0399	3.6024	0.0003	0.0655	0.2219	Educación superior	0.1405	0.0853	1.6471	0.0995	-0.0267	0.3077	
Tipo de localidad	0.0185	0.0087	2.1316	0.033	0.0035	0.0356	Tipo de localidad	0.3414	68.254	0.005	0.996	-133,434	134.1169	
Sexo	-0.001	0.0054	-0.1867	0.8519	-0.0116	0.0096	Sexo	-0.3426	61.7726	-0.0055	0.9956	-121.4148	120.7295	

Tabla C.14: Efectos marginales promedio de modelos probit sobre la pregunta 15: ¿Usted tiene crédito personal?

						Variabl	e dependiente:							
					15	. ¿Usted tie	ne crédito personal?							
		Antes d	el PSM				Después del PSM							
	AME	SE	z	p	lower	upper		AME	SE	z	p	lower	upper	
Clase media	0.0232	0.0104	2.2243	0.0261	0.0028	0.0436	Clase media	0.0208	0.0215	0.9676	0.3333	-0.0213	0.0629	
Cohorte 1	0.0044	0.0083	0.5262	0.5987	-0.0119	0.0206	Cohorte 1	0.0137	0.0101	1.3484	0.1775	-0.0062	0.0336	
Educación superior	0.033	0.0101	3.2529	0.0011	0.0131	0.0529	Educación superior	0.0217	0.019	1.1431	0.253	-0.0155	0.0589	
Tipo de localidad	0.0062	0.0076	0.8119	0.4169	-0.0087	0.021	Tipo de localidad	0.0111	0.0129	0.8612	0.3891	-0.0142	0.0365	
Sexo	0.0008	0.0062	0.1314	0.8954	-0.0113	0.0129	Sexo	-0.0122	0.0115	-1.0612	0.2886	-0.0347	0.0103	
Clase media	0.0213	0.01	2.1327	0.033	0.0017	0.0408	Clase media	0.0133	0.0204	0.6494	0.5161	-0.0268	0.0533	
Cohorte 2	0.0088	0.0083	1.0616	0.2884	-0.0075	0.0251	Cohorte 2	0.0142	0.0086	1.6486	0.0992	-0.0027	0.0312	
Educación superior	0.0327	0.0096	3.4158	0.0006	0.0139	0.0514	Educación superior	0.015	0.0187	0.8051	0.4207	-0.0215	0.0516	
Tipo de localidad	0.0055	0.0074	0.7472	0.4549	-0.009	0.0201	Tipo de localidad	0.0112	0.0136	0.8262	0.4087	-0.0154	0.0378	
Sexo	0.0021	0.006	0.3527	0.7243	-0.0096	0.0139	Sexo	-0.0106	0.0119	-0.8925	0.3721	-0.0339	0.0127	
Clase media	0.0228	0.0104	2.1867	0.0288	0.0024	0.0433	Clase media	0.0638	0.0703	0.9075	0.3641	-0.074	0.2016	
Cohorte 3	-0.0045	0.0166	-0.272	0.7857	-0.037	0.028	Cohorte 3	0.004	0.0174	0.227	0.8205	-0.0302	0.0381	
Educación superior	0.0345	0.0101	3.434	0.0006	0.0148	0.0542	Educación superior	-0.0029	0.0287	-0.0999	0.9204	-0.0591	0.0534	
Tipo de localidad	0.0044	0.0077	0.5728	0.5667	-0.0107	0.0196	Tipo de localidad	0.0157	0.0236	0.6633	0.5071	-0.0306	0.062	
Sexo	-0.0001	0.0063	-0.0214	0.9829	-0.0125	0.0122	Sexo	-0.0357	0.0292	-1.2234	0.2212	-0.093	0.0215	
Clase media	0.0109	0.0052	2.0996	0.0358	0.0007	0.0211	Clase media	-0.0722	0.0319	-2.265	0.0235	-0.1347	-0.0097	
Cohorte 4	-0.1528	2.9471	-0.0519	0.9586	-5.929	5.6233	Cohorte 4	-0.4859	61.8482	-0.0079	0.9937	-121.7062	120.7343	
Educación superior	0.018	0.0051	3.5098	0.0004	0.0079	0.028	Educación superior	0.0429	0.1005	0.4263	0.6699	-0.1542	0.2399	
Tipo de localidad	0.0019	0.0039	0.4821	0.6298	-0.0058	0.0096	Tipo de localidad	0.4641	80.8247	0.0057	0.9954	-157.9495	158.877	
Sexo	0.0007	0.0032	0.2337	0.8152	-0.0055	0.007	Sexo	-0.0285	0.0665	-0.4282	0.6685	-0.1589	0.1019	