

SERIE
POLÍTICAS
PÚBLICAS
Y TRANSFORMACIÓN
PRODUCTIVA

Nº **34**
/ 2020

DISCRIMINACIÓN DE GÉNERO EN EL MERCADO DE CRÉDITOS DE CONSUMO EN CHILE

EVIDENCIA EXPERIMENTAL

CAF BANCO DE DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA

CRÉDITOS

Discriminación de género en el mercado de créditos de consumo en Chile

Evidencia experimental

Serie de Políticas Públicas y Transformación Productiva

ANA MARÍA MONTOYA

ERIC PARRADO

ALEX SOLÍS

RAIMUNDO UNDURRAGA

Editor CAF

Esta serie es coordinada por la Dirección de Análisis y Evaluación Técnica del Sector Privado de CAF

Jorge Arbache

Vicepresidente de Sector Privado

Ana María Montoya agradece los fondos provenientes del Fondecyt postdoctoral N° 3190709.

Se agradecen los aportes realizados por Miguel Arango, Karina Azar, Edgar Lara y Diana Mejía, ejecutivos de CAF de la Vicepresidencia del Sector Privado y Vicepresidencia de Desarrollo Sostenible; así como la labor de corrección de estilo a cargo de Virgilio Armas.

La CMF agradece a María Gracia Evans, Alejandra Sánchez, Francisca Barriga y Piero Zanocco por su asistencia en investigación. Este documento se ha beneficiado de los comentarios de Brendan Daley, Elton Dusha, Juan Escobar, Verónica Frisancho, Carlos Norton, Marcelo Olivares, Debraj Ray, Carlos Scartascini, Diego Vera-Cossio, Razvan Vlaicu y de los profesionales de la Dirección de Estudios de la CMF. Los autores ponen de manifiesto que no tienen intereses financieros o materiales en los resultados reportados. Los resultados presentados en este documento cumplen con el plan de análisis previo registrado en AEA RCT Registry bajo el código AEARCTR-0003961 (<http://www.socialsciscenceregistry.org/trials/3961>). Los errores y las omisiones son responsabilidad de los autores.

Políticas Públicas y Transformación Productiva consiste en una serie de documentos orientados a difundir las experiencias y los casos exitosos en América Latina como un instrumento de generación de conocimiento para la implementación de mejores prácticas en materia de desarrollo empresarial y transformación productiva.

Concepto gráfico: Gatos Gemelos

Diseño gráfico: Claudia Parra Gabaldón

Las ideas y planteamientos contenidos en la presente edición son de exclusiva responsabilidad de sus autores y no comprometen la posición oficial de CAF.

La versión en digital de esta publicación se encuentra en: <http://www.scioteca.caf.com/>

© 2020 Corporación Andina de Fomento
Todos los derechos reservados



COMISIÓN
PARA EL MERCADO
FINANCIERO

Esta publicación ha sido elaborada en el marco del Convenio de Cooperación Técnica no reembolsable entre CAF - banco de desarrollo de América Latina y la Comisión para el Mercado Financiero (CMF). Cualquier publicación derivada de este documento debe hacer referencia a la presente publicación y a que la encuesta fue financiada por CAF - banco de desarrollo de América Latina y el Instituto Milenio para la Investigación de las Imperfecciones de Mercado y Política Pública (MIPP). Este documento está disponible en scioteca.caf.com y cmfchile.cl

CONTENIDO

① INTRODUCCIÓN

PÁG 10

② CARACTERIZACIÓN DEL MERCADO DE CRÉDITO DE CONSUMO

**Disparidades entre
hombres y mujeres**

PÁG 15

③ DISEÑO EXPERIMENTAL

Reclutamiento de testers

Muestra de ejecutivos de cuenta

Solicitudes de préstamos

Resultados de interés

Balance en línea de base

PÁG 18

4 RESULTADOS

PÁG 20

**Discriminación de género en el
margen extensivo**

**Discriminación de género en el
margen intensivo**

**5 DISCUSIÓN DE
POLÍTICAS**

PÁG 23

**Los costos económicos
de la discriminación**

Perspectiva de las políticas

Políticas de contratación

Discriminación y competencia

**6 CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES**

PÁG 27

7 ANEXOS

8 BIBLIOGRAFÍA

PÁG 29

PÁG 35

Diseño experimental

Modelo econométrico

Cuadro 1. Margen extensivo: tasas de aprobación y respuesta

Cuadro 2: Margen intensivo: préstamos aprobados

Cuadro 3: Efectos heterogéneos por concentración de mercado a nivel municipal

PRESENTACIÓN

En los últimos años, los países de América Latina y el Caribe han registrado notables logros en materia de estabilidad macroeconómica y muchos han logrado capitalizar los ciclos de expansión exportadora en pro de su desarrollo social. No obstante, la región mantiene importantes retos para alcanzar el crecimiento económico sostenible y equiparar a las naciones más desarrolladas. Un desafío que destaca particularmente es la persistencia de una baja productividad.

En las últimas décadas los latinoamericanos hemos presenciado movimientos más o menos explícitos de los diferentes países que convergen en objetivos comunes y que podríamos denominar "pactos", entendidos como amplios consensos políticos. En la década de 1980, se dio un valioso viraje en el continente que denominaremos el "pacto" por la democracia; en los años 1990 atestiguamos los benéficos resultados del "pacto" por la estabilidad macroeconómica y la integración comercial; y en los primeros años del nuevo siglo, aprovechando los excedentes del ciclo expansivo mundial de las materias primas, observamos un "pacto" por la inclusión.

Sin embargo, el regreso a los precios bajos en las materias primas en el mercado internacional, puso en evidencia la necesidad de redoblar esfuerzos para

promover un aumento sostenido en los índices de productividad de los factores, mediante la adopción de políticas públicas y buenas prácticas que privilegien una mejor asignación de los recursos y den un impulso certero a la innovación productiva. De esta manera y con el objetivo común de sentar las bases de un crecimiento más endógeno, de mayor calidad y sostenido, CAF - banco de desarrollo de América Latina, está promoviendo la consolidación de un "pacto" por la productividad.

Es por ello que CAF ha identificado este tema como un eje de acción prioritario dentro de su estrategia de apoyo a los países accionistas, que se refleja en operaciones de crédito a favor de los gobiernos, empresas privadas e instituciones financieras, así como en asistencia técnica y generación de conocimiento. En particular, con la serie "Políticas Públicas y Transformación Productiva" buscamos difundir las buenas prácticas y políticas exitosas en América Latina, con el propósito de poner a disposición de los países las mejores y más eficientes estrategias de desarrollo y crecimiento de la productividad.

Luis Carranza Ugarte
Presidente Ejecutivo

RESUMEN EJECUTIVO

Las brechas de género están presentes en múltiples frentes de la sociedad: laborales, económicas, de educación, vivienda, financieras, entre otras. En este último frente, el financiero, las mujeres tienen una brecha negativa en comparación con los hombres en cuanto a acceso al sistema financiero. Lo anterior se da aun cuando las mujeres presentan un perfil crediticio más rentable para el sector financiero que el de los hombres: honran más sus deudas, tienen menos mora, y son más leales a las instituciones financieras. En el contexto latinoamericano, Chile es el único país que desde hace más de 15 años ha sistematizado y recopilado datos segmentados por sexo en el sistema financiero. Esto ha hecho posible identificar brechas en el acceso, sin embargo no se ha profundizado en el origen de dichas brechas. Por esta razón, el presente documento busca enfocarse en la siguiente pregunta: ¿Favorecen los ejecutivos de cuenta a los hombres cuando evalúan solicitudes de préstamo similares entre postulantes hombres y mujeres? Para contestar esta pregunta se asignaron aleatoriamente solicitudes de préstamo de distintos montos y plazos a una muestra balanceada de posibles prestatarios (hombres y mujeres) que enviaron las solicitudes de préstamo

a una muestra representativa de ejecutivos de cuenta que trabajan en la banca en Chile, también asignados de manera aleatoria. El trabajo demuestra que las solicitudes de préstamo presentadas por mujeres tienen un 14,8% menos de probabilidad de ser aprobadas que las solicitudes equivalentes presentadas por hombres, a pesar de que las estadísticas oficiales indican que en Chile las tasas de reembolso de las mujeres son más altas que las de los hombres. No obstante, el trabajo muestra que, entre las solicitudes aprobadas, no hay diferencias significativas en las condiciones crediticias (monto, plazo, valor cuota, tasa de interés) ofrecidas a hombres y mujeres.

Los resultados sugieren una discriminación contra las mujeres debido a las preferencias de género de los oficiales de crédito o ejecutivos de cuenta. Entre el personal de oficiales de crédito pro-hombres (que favorecen a este género), las tasas de aprobación de créditos para los hombres son entre un 48% y un 56% mayores en relación con las tasas de aprobación para las mujeres, lo que indica que la discriminación de género contra las prestatarias probablemente se explica por fuentes basadas en el gusto.

Adicionalmente, el trabajo examina si el sesgo de género se debe a una discriminación estadística incorrecta por parte de los ejecutivos. Para ello se realiza un tratamiento de información aleatorio destinado a corregir las convicciones sesgadas de los ejecutivos de cuenta. Esto consiste en proveer información real sobre el comportamiento de pago de los prestatarios de ambos sexos. El trabajo demuestra que el tratamiento es ineficaz en reducir las brechas de aprobación en favor de los hombres.

En el mercado de créditos de consumo se calcula que 9,9% de los beneficios bancarios previstos no se capitalizan debido a la discriminación de género por gusto (equivalente a USD 13.400 de beneficios no percibidos anuales por caso), un costo equivalente al salario anual de 1.500 ejecutivos de cuenta o al 18% de todos los ejecutivos de cuenta que trabajan en el sistema bancario de Chile.

INTRODUCCIÓN

1. Esto ha motivado la aplicación de una serie de políticas de lucha contra la discriminación destinadas a neutralizar la animadversión contra los grupos minoritarios. Un reciente ejemplo es la Ley de igualdad de 2010, en el Reino Unido. Además, en 1975 el Congreso de Estados Unidos promulgó la Ley de divulgación de hipotecas para viviendas (HMDA, por sus siglas en inglés), la cual, junto con las enmiendas a la Ley de reforma, recuperación y ejecución de las instituciones financieras (FIRREA, por sus siglas en inglés) de 1989, exige la recopilación y divulgación de datos sobre las características de los solicitantes y prestatarios para ayudar a hacer cumplir las leyes contra la discriminación y a identificar posibles patrones de préstamos discriminatorios.

Las disparidades de género a favor de los hombres están generalizadas en los mercados de crédito al consumo. En comparación con las mujeres prestatarias, los hombres prestatarios tienen más probabilidades de acceder a préstamos de consumo y a pagar tasas de interés más bajas (WEF [2018]). Estas desigualdades se derivan en parte de las disparidades observables entre hombres y mujeres originadas en el mercado laboral (Hausmann et al. [2009], Goldin [2014], Demirguc-Kunt et al. [2017]). No obstante, el papel de la discriminación estadística (Phelps [1972], Arrow [1973]) y de la discriminación por gusto (Becker [1957]) contra las mujeres prestatarias también puede ser crucial¹.

Es fundamental descubrir la discriminación de género y sus mecanismos para hacer un análisis adecuado del bienestar del mercado de crédito al consumo. Por ejemplo, se argumenta que la discriminación basada en las convicciones es eficiente como respuesta óptima a un problema de información asimétrica entre un ejecutivo de cuenta y un solicitante de préstamo, mientras que las decisiones basadas en gusto de género por parte de los ejecutivos de cuenta pueden conducir a una pérdida de bienestar. Además, así como es importante distinguir entre la discriminación por gusto y la discriminación estadística, es igualmente importante separar la discriminación estadística inexacta de la exacta, porque la premisa de que la discriminación estadística es eficiente solo se sostiene si se supone que las convicciones de los ejecutivos de cuenta sobre la distribución de grupos por género en relación con el resultado pertinente sean correctas, es decir, que sigan expectativas racionales y que no estén relacionadas con el gusto de género (Borhen et al. [2019]).

2. Como lo sugiere Han [2004], identificar la discriminación de género con el empleo de datos observacionales requiere primero modelar los gustos del prestamista y las diferencias de género en la solvencia crediticia y, luego, estudiar cómo estos factores afectan los beneficios y las condiciones del préstamo en un marco de equilibrio general, algo que es difícil de aplicar, porque los gustos de los prestamistas rara vez se observan en la práctica y la función de los beneficios suele ser desconocida.

3. Se han utilizado ampliamente estudios de auditoría por correspondencia en las publicaciones sobre discriminación laboral, en los que se envían a los empleadores CV con raza o género aleatorios (Neumark et al. [1996], Bertrand y Mullainathan [2004], Oreopoulos [2011]). Estos estudios se han extendido a otros dominios, como la venta al por menor (Pope y Sydnor [2011], Zussman [2013]) o la demanda de vivienda (Hanson et al. [2016], Ewens et al. [2014]). También se han utilizado estudios de auditoría para comprobar si la discriminación responde a características alternativas de los solicitantes de empleo, como las credenciales universitarias con fines de lucro (Darolia et al. [2015], Deming et al. [2016]), el servicio militar (Kleykamp [2009]), la selectividad universitaria (Gaddis [2015]) y los períodos de desempleo (Kroft et al. [2013], Eriksson y Rooth [2014], Nunley et al. [2014]). Para una revisión más concienzuda de las publicaciones, véase Bertrand y Duflo [2017].

4. Las instituciones financieras tienen varias formas de verificar la identidad, ya sea en internet o por métodos convencionales. Por ejemplo, la mayoría de los bancos y las cooperativas de ahorro y crédito

En los mercados de crédito al consumo la discriminación de género se produce si una solicitud de préstamo, por lo demás idéntica, recibe un trato diferente debido al género del solicitante, y el género por sí solo no tiene un efecto directo en los beneficios previstos asociados con la solicitud de préstamo. Ese sería el caso si solicitudes de préstamo idénticas presentadas por prestatarios de ambos sexos, con la misma capacidad de reembolso, recibieran un trato diferente. Sin embargo, resulta problemático identificar la discriminación de género con el empleo de datos observacionales, pues los datos que se requieren para hacer comparaciones *ceteris paribus* entre prestatarios de ambos sexos son muy amplios (Heckman y Siegelman [1992], Heckman [1998], Blanchflower et al. [2003], Han [2004], Alesina et al. [2013], Fisman et al. [2017]). Dado que usualmente los investigadores poseen mucha menos información sobre los prestatarios que los bancos, los prestatarios y las prestatarias que parecen similares para los investigadores pueden ser diferentes para los ejecutivos de cuenta. Además, por lo general no se observa cómo los bancos emparejan internamente las solicitudes de préstamo con los ejecutivos de cuenta. Como resultado, las diferencias observadas en las condiciones crediticias entre prestatarios y prestatarias podrían deberse a los sesgos de variable omitida asociados con las características no observables de los prestatarios o de los ejecutivos de cuenta².

De esta manera, la discriminación es un efecto causal definido por un experimento conceptual en el que se varía el género de los solicitantes pero se mantiene todo lo demás constante³. Sin embargo, llevar a cabo un experimento de este tipo en el mercado de crédito formal es inviable pues, por lo general, el proceso de préstamo comienza con la verificación de la identidad del solicitante, lo que permite a los ejecutivos de cuenta identificar fácilmente las solicitudes de préstamo falsas en las que se manipula el género⁴. Este

trabajo supera esta limitación mediante la realización de un estudio por correspondencia con prestatarios reales en el que, en lugar de manipular el género del solicitante, se asignan aleatoriamente a los ejecutivos de cuenta solicitudes de préstamo equivalentes entre los potenciales prestatarios de distintos géneros.

El experimento se realizó de la siguiente manera. Primero, se distribuyó una encuesta de línea de base entre una muestra representativa de ejecutivos de cuenta en Chile mediante un acuerdo de colaboración con la Comisión para el Mercado Financiero, la autoridad nacional en materia de regulación bancaria en Chile. Al mismo tiempo, se reclutó una muestra de 404 prestatarios potenciales (*testers*) en Chile, y se emparejaron los perfiles de hombres y de mujeres según demografía, ingresos, situación laboral e historial de crédito (las mismas variables específicas del solicitante utilizadas por los bancos para predecir el comportamiento de pago y evaluar las solicitudes de préstamo), a fin de obtener una muestra equilibrada de *testers* por género, es decir, prestatarios y prestatarias con distribuciones hipotéticamente idénticas de la capacidad de pago. Luego se le pidió a cada persona enviar por correo electrónico cuatro solicitudes de préstamo asignadas aleatoriamente (es decir, con montos de préstamo aleatorios entre USD 1.500 y USD 13.500, y con plazos de préstamo entre 12 y 60 meses) a cuatro ejecutivos de cuenta asignados aleatoriamente y seleccionados de la lista de la encuesta, para una muestra total de 1.616 solicitudes de préstamo.

Los *testers* se capacitaron para interactuar de manera sistemática con los ejecutivos de cuenta y enviar todas sus interacciones con ellos al equipo de investigación, desde la solicitud de cotización del préstamo realizada por el *tester* hasta la decisión final del ejecutivo de cuenta. El objetivo era

en Estados Unidos utilizan una de las agencias de informes de crédito: Experian, TransUnion o Equifax. Estas agencias recopilan una variedad de datos de identificación personal que les permite a las instituciones financieras verificar la identidad mediante preguntas basadas en el conocimiento. Por ejemplo, es posible que un banco utilice datos como nombre, dirección y número de Seguro Social para obtener el informe de crédito de un individuo y luego haga una serie de preguntas derivadas del informe para verificar la identidad del individuo. También es común que la institución exija al solicitante escanear una forma de identificación. Además, existen varios servicios que ayudan a verificar la identidad con direcciones de correo electrónico, perfiles de redes sociales y direcciones IP.

5. Una estrategia alternativa es la llamada “prueba de resultados” (Becker [1957]), que consiste en examinar la presencia de discriminación de género en solicitudes de préstamo marginales, es decir, aquellas que están al límite de los criterios de aprobación. Si las solicitudes de préstamo marginales presentadas por hombres producen ganancias más altas a los prestamistas que las solicitudes de préstamo marginales presentadas por mujeres, y esa diferencia no puede explicarse por variables omitidas o por discriminación estadística, entonces hay motivos para argumentar a favor de la discriminación por gusto contra las mujeres solicitantes. Un reciente documento empírico en ese sentido es el de Dobbie et al. [2018].

6. A fin de evitar el sesgo de publicación, se registró con anticipación un plan de análisis previo de los datos en el AEA RCT Registry. Los resultados reportados en este estudio están publicados en <http://www.socialscienceregistry.org/trials/3961>.

comprobar si las tasas de respuesta, las tasas de aprobación y las condiciones de los préstamos aprobados variaban según el género del *tester*.

Los ejecutivos de cuenta de la muestra trabajan en bancos que reciben más de 99% de todas las solicitudes de préstamo de consumo; por lo tanto, el experimento proporciona una medición precisa de la discriminación de género que existe en el mercado de bancos comerciales. Además, el esquema de asignación aleatoria estratifica por monto del préstamo, así como por banco afiliado y género del ejecutivo de cuenta, de manera que se pueden identificar causalmente los efectos heterogéneos en todos estos aspectos y examinar, por ejemplo, el grado en que la discriminación de género difiere entre los ejecutivos y las ejecutivas de cuenta, o si la discriminación de género disminuye con el monto del préstamo solicitado⁵.

Se encontró que la tasa de aprobación de las solicitudes de préstamo presentadas por prestatarias es un 14,8 % inferior a la tasa de aprobación de las solicitudes de préstamo que, de lo contrario, serían idénticas, presentadas por sus homólogos hombres. El tamaño del efecto es significativo. Un cálculo inicial sugiere que los beneficios no percibidos a raíz de la discriminación de género contra las mujeres solicitantes ascienden al 9,9% de los beneficios previstos asociados con los préstamos aprobados (equivalentes a USD 13.400 de beneficios no percibidos anuales por caso), un costo de ineficiencia equivalente al salario anual de 1.500 ejecutivos de cuenta o al 18% de todos los ejecutivos de cuenta que trabajan en el sistema bancario de Chile. Sin embargo, si se consideran solo los préstamos aprobados, no se encontraron diferencias significativas de género en lo que respecta al monto de los préstamos aprobados, el plazo de los préstamos

aprobados, la cuota de los préstamos o la tasa de interés ofrecida, lo que sugiere que la mayor parte de la discriminación de género está en el margen extensivo y no en el intensivo⁶.

Los resultados se obtuvieron en un contexto en el que las estadísticas oficiales muestran que las tasas de reembolso de las mujeres son más altas que las de los hombres, lo que sugiere que podría haber discriminación estadística (inexacta). Por lo tanto, se realizó un experimento de relevancia de género con el objetivo de “corregir” las posibles convicciones sesgadas que puedan tener los ejecutivos de cuenta con respecto al comportamiento de pago de los prestatarios y de las prestatarias. En concreto, a la mitad de la muestra de ejecutivos de cuenta se les asignó aleatoriamente un mensaje en el que se les informaba sobre el mejor desempeño de las prestatarias en lo que respecta a las tasas de reembolso en comparación con los prestatarios, y en el que también se reconocían los costos potenciales para el mercado de crédito al consumo asociados con la discriminación de género.

En relación con las unidades de control, se encontró que los ejecutivos de cuenta a quienes se les envió el mensaje tienden a discriminar menos a las prestatarias en lo que respecta a las tasas de aprobación, pero los efectos son muy pequeños e insignificantes. Esto probablemente se debe al hecho de que, incluso después de leer el mensaje, el 67% de los ejecutivos de cuenta a quienes se les envió la información no están de acuerdo con que las tasas de reembolso de las mujeres sean más altas que las de los hombres. Se supone que el tratamiento de la información fracasó en su intento por corregir las convicciones sesgadas de los ejecutivos de cuenta en relación con el género.

Posteriormente se pasó de las convicciones de género al gusto de género y se examinó la presencia de la discriminación por gusto mediante el empleo de una serie de medidas subjetivas y pruebas experimentales destinadas a obtener gustos de género entre los ejecutivos de cuenta, como en Charles y Guryan [2008]. Se mostró que los ejecutivos de cuenta cuyas preferencias de género no son pro-hombres (es decir, neutrales en materia de género o pro-mujeres), no discriminan a favor ni en contra de las prestatarias en lo que respecta a las tasas de aprobación y de respuesta. En cambio, entre los ejecutivos de cuenta pro-hombres, las tasas de aprobación para los hombres son entre un 48% y un 56% mayores en relación con las tasas de aprobación para las mujeres, lo que sugiere que la discriminación de género contra las prestatarias probablemente se explica por fuentes basadas en el gusto.

Resulta interesante que cuando este resultado se desglosa por género del ejecutivo de cuenta, se encontró que el grueso del afecto proviene de ejecutivos de cuenta hombres pro-hombres. En particular, se encontró que las diferencias entre hombres y mujeres con respecto a las tasas de aprobación y de respuesta son entre un 10% y un 88% mayores entre los ejecutivos de cuenta hombres pro-hombres en comparación con las ejecutivas de cuenta pro-hombres, respectivamente. Este hallazgo coincide con toda la evidencia de que la discriminación de género contra la mujer es más probable que ocurra en las relaciones entre hombres y mujeres que en aquellas entre mujeres (Schmitt et al. [2002], Figart [2005], Delavande y Zafar [2013], Beck et al. [2013], Montalvo y Reynal-Querol [2019]).

También se encontraron variaciones sustanciales en las tasas de aprobación de los montos de los préstamos solicitados, con una disminución de la discriminación de género a mayor cuantía de los préstamos. Este resultado se racionalizó con un modelo estilizado en el que los ejecutivos de cuenta comprenden que la discriminación por gusto hacia las prestatarias (al rechazar una mayor proporción de sus solicitudes de préstamo) va en detrimento de los objetivos de maximización de sus utilidades; es decir, implica costos económicos reales. Al mismo tiempo, los ejecutivos de cuenta se enfrentan a un sistema de incentivos que promueve la aprobación de préstamos más grandes y rentables y, por lo tanto, cuanto más pequeño sea el préstamo solicitado, más probable será que el beneficio psicológico de discriminar a la mujer sea mayor que los costos económicos de reducir las utilidades.

Por último, se observó una enorme variabilidad en las diferencias entre hombres y mujeres, tanto en las tasas de respuesta como en las tasas de aprobación en los diferentes bancos. Hay dos explicaciones posibles para este fenómeno. La primera se basa en el hecho de que los bancos con una mayor proporción de ejecutivos de cuenta hombres están asociados con una mayor discriminación contra las mujeres, lo que sugiere que las políticas de contratación específicas de los bancos podrían ser un medio eficaz para neutralizar la discriminación de género.

En cuanto a la segunda explicación, se examinaron las predicciones de Becker [1957] de que la competencia reduce la discriminación. Para ello se combinaron datos

7. También se ha analizado la discriminación en el acceso a los mercados crediticios en otros aspectos, como raza (Van Order et al. [1993], Berkovec et al. [1998], Blanchflower et al. [2003], Charles y Hurst [2002], Han [2004], Ross et al. [2008], Pope and Sydnor [2011], Hanson et al. [2016], Deku et al. [2016], Bayer et al. [2017], Bartlett et al. [2018]), etnia y proximidad cultural (Charles et al. [2008], Bayer et al. [2017], Cavalluzzo y Cavalluzzo [1998], Cavalluzzo et al. [2002], Cohen-Cole [2011], Fisman et al. [2017], Haselmann et al. [2018]), y edad o situación migratoria (Dobbie et al. [2018]).

8. Hanson et al. [2016] utilizan un experimento por correspondencia por correo electrónico en Estados Unidos para evaluar la respuesta diferencial de los originadores de préstamos hipotecarios a las solicitudes de información sobre préstamos realizados por clientes ficticios heterogéneos en términos de raza y calificación de crédito. Ross et al. [2008] utilizan un estudio no experimental por correspondencia con algunas interacciones en persona entre los originadores de préstamos hipotecarios y los testers para examinar la discriminación racial en los mercados hipotecarios de Chicago y Los Ángeles.

experimentales sobre la discriminación de género en el ámbito de la comuna con un índice de concentración del mercado basado en el número de sucursales que tienen los bancos en cada comuna. Las diferencias en las tasas de aprobación entre hombres y mujeres tienden a ser mayores en los municipios con mayor concentración del mercado, lo que indica que las políticas regulatorias que reducen las barreras de ingreso para los bancos nuevos probablemente contribuyan a reducir la discriminación de género en los mercados de crédito al consumo.

Varios estudios recientes han utilizado datos de observaciones para detectar la presencia de discriminación de género en el mercado de crédito, en particular Carter et al. [2007], Muravyev et al. [2009], Barasinska y Schafer [2010], Bellucci et al. [2010], Agier y Szafarz [2013], Stefani y Vacca [2013], Alesina et al. [2013], Mascia y Rossi [2017], Beck et al. [2018], Dobbie et al. [2018], Montalvo y Reynal-Querol [2019], y Andreeva y Matuszyk [2019]. La abrumadora mayoría de estos

documentos encuentran que las mujeres son discriminadas en el acceso al mercado crediticio, tanto en el margen externo (obtención de la aprobación del crédito) como en el interno (condiciones de crédito ofrecidas)⁷.

No obstante, ningún estudio previo tiene un diseño de investigación que obtenga estimaciones causales de discriminación de género representativas del mercado de crédito al consumo como el empleado en esta investigación, en la que se usó un estudio aleatorio por correspondencia, con prestatarios reales y una muestra representativa de ejecutivos de cuenta⁸. Por lo tanto, ningún estudio previo ha podido calcular los costos de eficiencia de la industria asociados con la discriminación de género. Además, hasta donde se puede saber, este es el primer trabajo que utiliza datos experimentales sobre el gusto de género y las convicciones inducidas de los ejecutivos de cuenta para desentrañar en qué medida la discriminación de género se debe a mecanismos estadísticos o de animadversión.

CAPÍTULO 2

CARACTERIZACIÓN DEL MERCADO DE CRÉDITO DE CONSUMO

En 2018, el 78% de las transacciones del mercado de crédito chileno fueron de préstamos de consumo; más del 90% de estas transacciones se procesaron electrónicamente. En este mercado compiten 14 bancos comerciales, todos supervisados por el regulador nacional bancario. Hay tres bancos grandes que abarcan cerca del 60% de las solicitudes de préstamo de consumo y dos bancos medianos que abarcan cerca del 20%; el 20% restante está distribuido entre los bancos pequeños, ninguno de los cuales capta más del 5% del mercado. Las principales clases de préstamos de consumo son los préstamos a plazos (19%), los préstamos rotatorios y líneas de crédito (12%), las tarjetas de crédito bancarias (23%), y las tarjetas de crédito no bancarias (24%). Los *testers* del experimento de esta investigación solicitaron préstamos a plazos.

En el proceso de evaluación de los préstamos a plazo los ejecutivos de cuenta suelen pedir a quienes los solicitan que suministren su número de identificación tributaria (RUT) y que acrediten su situación laboral y sus ingresos. A los trabajadores dependientes les exigen documentos que respalden sus ingresos mensuales. A los trabajadores independientes se le pide presentar declaraciones de impuestos a la renta o recibos de boletas de honorarios. Algunos bancos además solicitan certificaciones de las contribuciones a la seguridad social. En general, la documentación cubre los últimos tres a seis meses. Una vez que tienen esta información, los ejecutivos de cuenta evalúan si aprueban o no el préstamo, lo que normalmente no toma más de dos semanas. La decisión final puede o no requerir consulta con el comité de crédito interno del banco, lo que suele depender de una combinación de políticas internas establecidas por el banco, así como de las inquietudes profesionales del ejecutivo de cuenta, la disparidad en la

información entre el banco y el ejecutivo de cuenta, y el sistema de incentivos al que se enfrentan los ejecutivos de cuenta⁹.

En la práctica existen cinco aspectos fundamentales en la evaluación de las solicitudes de préstamo a plazos:

1. Monto del préstamo solicitado
2. Plazo del préstamo solicitado
3. Ingresos y situación laboral del solicitante
4. Deudas o préstamos impagos del solicitante en el sistema bancario
5. Préstamos activos del solicitante (es decir, si actualmente es cliente del banco).

También pueden requerirse otras consideraciones, como activos, valores de propiedad o si el individuo tiene alguna garantía adicional, aunque se exige principalmente en caso de solicitudes de préstamo a plazos que involucren grandes montos (típicamente por encima de los USD 15.000), que no es el caso del experimento presentado aquí.

El mercado de préstamos de consumo en Chile tiene un rango intercuartil de entre USD 850 y USD 13.700. Los préstamos más grandes son generalmente préstamos a plazos y líneas de crédito¹⁰. La tasa promedio de aceptación es del 76%. Sin embargo, la tasa de aprobación se reduce drásticamente para los prestatarios que no son clientes del banco receptor, especialmente las cohortes de jóvenes, que son la población objetivo de este experimento. Por ejemplo, solo al 39% de los prestatarios de entre 25 y 35 años que no son clientes se les aprueban sus solicitudes de préstamo.

Disparidades entre hombres y mujeres

Las diferencias en el acceso a los préstamos entre los hombres y las mujeres solicitantes son notables. En 2018, solo el 43% de las solicitudes de préstamo de consumo fueron presentadas por mujeres, y la proporción de las solicitudes de préstamo presentadas por mujeres estuvo equilibrada entre los bancos, lo que sugiere que el mercado de crédito al consumo no está segmentado por género del solicitante.

El monto promedio de los préstamos solicitados por prestatarios varones (USD 12.000) es cerca de un 50% mayor que el de las mujeres (USD 8.000), una diferencia que se explica potencialmente por las diferencias salariales entre hombres y mujeres en el mercado laboral. De hecho, en 2018 las mujeres chilenas con título universitario recibieron, en promedio, el 65% del salario de los hombres con el mismo nivel educativo (OECD [2018]).

Por otra parte, las disparidades entre hombres y mujeres también son notables en las condiciones de crédito ofrecidas, ya que las tasas de interés pagadas por las mujeres son, en promedio, un 15% más altas en comparación con las tasas ofrecidas a los hombres. Nótese que los costos asociados con la administración del crédito son fijos —no varían de acuerdo con el monto del préstamo—, por lo que los préstamos más pequeños son relativamente más caros de administrar que los más grandes. Por lo tanto, si no hay discriminación de género, las diferencias en las condiciones de crédito entre hombres y mujeres podrían explicarse por las diferencias en la cuantía de los préstamos solicitados por cada género.

9. Concuerdan con esto Agarwal y Wang [2009], que muestran que la compensación de incentivos aumenta la aprobación de préstamos, pero puede inducir a los ejecutivos de cuenta a proporcionar préstamos de alto riesgo. Los autores también muestran que las inquietudes profesionales de los ejecutivos de cuenta sirven como un buen instrumento disciplinario para mitigar el problema de la agencia. Hertzberg et al. [2010] muestran que la disparidad en la información entre los ejecutivos de cuenta y el banco es considerable. Al utilizar registros internos detallados de la sucursal argentina de un gran banco estadounidense multinacional, los autores observan que una política de rotación, que reasigna de manera rutinaria ejecutivos de cuenta a prestatarios, afecta la forma en la que los ejecutivos de cuenta presentan sus informes.

10. A menos que se indique lo contrario, todas las unidades monetarias se miden en dólares estadounidenses al 18 de julio de 2018, la fecha de inicio del experimento. Como referencia, la tasa de cambio en ese momento era de 653,89 pesos chilenos por dólar, según el Banco Central de Chile.

No obstante, esto contrasta con los hechos estilizados que muestran que las prestatarias son mejores deudoras que sus contrapartes masculinas en el mercado crediticio chileno. Esto concuerda con la evidencia que indica que, también en otros contextos, las mujeres tienen tasas de reembolso de préstamos más altas que los hombres (Anthony y Horne [2003], Ameen [2004], D'espallier et al. [2011]). De hecho, datos del Informe Anual Global de Disparidad entre Géneros 2018 emitido por la CMF, antes SBIF (SBIF [2018]) muestran que en 2017 el 56% de la deuda de los prestatarios hombres presentaba una mora de entre 0 y 90 días, que superaba en 12,5% la tasa de morosidad correspondiente a las mujeres. Para los préstamos morosos de más de 90 días (es decir, préstamos declarados en mora por la regulación chilena), la tasa de incumplimiento entre los hombres es del 3,99% y solo del 2,80% entre las mujeres. Además, de cada 1.000 cheques que giran los prestatarios hombres 16 no tienen fondos en comparación con 14 de las mujeres. Estas diferencias se mantienen incluso después de controlar las solicitudes de préstamo y las características de los prestatarios, lo que sugiere que el compromiso de reembolso de las mujeres no se debe al proceso de selección en el margen extensivo.

Por último, a fin de examinar cómo evolucionan las disparidades entre hombres y mujeres en las distintas cohortes de edad en términos de acceso a préstamos de consumo, tasas de interés, monto promedio de los préstamos e ingresos mensuales, se emplearon datos administrativos que incluyen todos los préstamos de consumo contraídos por los bancos chilenos durante 2018.

Hay dos observaciones importantes aquí. La primera es que las diferencias de género en cuanto al monto de los préstamos y las tasas de interés son mínimas para la cohorte de jóvenes, lo que se refleja en la brecha salarial casi nula para ese grupo de edad. La segunda es que las disparidades entre hombres y mujeres aumentan sustancialmente a medida que los deudores envejecen, y este es el caso de todos los indicadores. Por tanto, la población objetivo para este experimento es la cohorte más joven (25 a 35 años), en la que las disparidades entre hombres y mujeres son las más pequeñas. Esto hace que la prueba sea más rigurosa a la hora de identificar la discriminación de género y, por lo tanto, las estimaciones sobre las diferencias de género derivadas del experimento pueden ser interpretadas como un límite inferior en relación con las diferencias que se encontrarían con una muestra representativa de deudores en el mercado de crédito al consumo en Chile.

CAPÍTULO 3

DISEÑO EXPERIMENTAL

Se asignaron aleatoriamente las solicitudes de préstamo (con monto y plazos aleatorios) a una muestra equilibrada de *testers* hombres y mujeres, reclutados especialmente para este experimento. Estos a su vez enviaron las solicitudes de préstamo a ejecutivos de cuenta asignados aleatoriamente, que habían participado en una encuesta representativa de ejecutivos de cuenta en Chile. El objetivo es comprobar si las tasas de respuesta, las tasas de aprobación y las condiciones de crédito de los préstamos aprobados varían según el género del *tester*. El experimento se desarrolló de la siguiente forma:

Reclutamiento de *testers*

Se escogió una muestra aleatoria de 404 individuos (*testers*) que rindieron la Prueba de Selección Universitaria (PSU) en Chile entre 2001 y 2009. El objetivo era crear una muestra de hombres y mujeres con características que, en promedio, fueran estadísticamente idénticas en aquellos aspectos que los bancos tienen en cuenta al evaluar solicitudes de crédito al consumo. La edad media de los *testers* era 29 años; 58% eran mujeres; 11% estaban casados. Cerca del 90% estaban empleados, y entre ellos, el 39% eran empleados independientes. En términos de ingresos, el salario mensual medio se situaba en torno a los USD 1.000, y el 3% con mayores ingresos poseía un salario sobre los USD 4.000.

Muestra de ejecutivos de cuenta

Dos meses antes de empezar el experimento se llevó a cabo una encuesta representativa nacional entre ejecutivos de cuenta de los doce bancos más relevantes, para recopilar sus percepciones sobre el grado de información de los clientes acerca de los productos financieros que suelen contratar, así

como un módulo sobre el gusto de género en el que los ejecutivos declaran su cartera óptima de clientes hombres y mujeres, y los principales problemas que enfrentan al trabajar con cada grupo.

La encuesta fue respondida por 1.989 ejecutivos de cuenta de doce bancos y doce regiones del país. Para este experimento se seleccionó una submuestra aleatoria representativa de 656 ejecutivos de nueve bancos, cada uno de los cuales recibió al menos una solicitud de préstamo de un *tester*. Cerca del 64% de los ejecutivos de cuenta de la muestra eran mujeres, el 20% eran menores de 29 años, el 70% tenían entre 29 y 48 años y el 34% estaban casados.

Solicitudes de préstamos

Los *testers* enviaron las solicitudes de préstamo a plazos por correo electrónico. El monto del préstamo solicitado está asociado a un plazo de préstamo preestablecido. A fin de diseñar un esquema representativo de los montos y plazos de los préstamos contratados en el mercado de crédito al consumo en Chile, se utilizaron datos administrativos de la Comisión para el Mercado Financiero sobre el universo de las transacciones de préstamos de consumo en 2018.

Más del 90% de las solicitudes de préstamo fueron asignadas a ejecutivos de cuenta que trabajaban en bancos en donde el *tester* no era cliente en el momento de presentar la solicitud. Así se reducía al mínimo la influencia del historial de crédito en la probabilidad de aprobación.

Resultados de interés

Los resultados de interés están diseñados para examinar la discriminación de género en los márgenes extensivos e intensivos. En el margen extensivo se tiene: 1) si la solicitud de préstamo fue respondida por el ejecutivo de cuenta y 2) si la solicitud de préstamo fue aceptada por el ejecutivo de cuenta.

Para los préstamos aceptados, se evalúan cinco resultados principales correspondientes al margen intensivo: 1) el monto del préstamo aprobado, 2) el plazo del préstamo aprobado, 3) la cuota del préstamo, 4) la tasa de interés cobrada y 5) el CAE (cargo anual equivalente), una medida resumida de los costos por préstamo, que incluye el monto del préstamo, la tasa de interés, el plazo del préstamo, los costos operativos y el seguro de crédito.

Balance en línea de base

La estrategia de identificación se basa en las solicitudes de préstamo presentadas por hombres y mujeres *testers* que son estadísticamente similares en cuanto a las características de los ejecutivos de cuenta y de los bancos que reciben sus solicitudes de préstamo, así como en todos los aspectos considerados por los bancos al evaluar las solicitudes de préstamo de consumo. Debido al carácter aleatorio, se esperaba que las solicitudes de préstamo enviadas por hombres y mujeres *testers* estuviesen bien equilibradas estadísticamente en cuanto a tipo de ejecutivo de cuenta, bancos y características de las solicitudes de préstamo.

CAPÍTULO 4

RESULTADOS

Discriminación de género en el margen extensivo

En lo que concierne a las tasas de aprobación y de respuesta, dos fueron los resultados:

1. Los ejecutivos de cuenta respondieron cerca del 90% de las solicitudes de préstamo presentadas. No se encontraron pruebas de discriminación de género contra las prestatarias en las tasas de respuesta. Es decir, los ejecutivos de cuenta no distinguen entre solicitantes hombres y solicitantes mujeres al decidir si inician o no un proceso de evaluación de las solicitudes de préstamo entrantes.
2. El 34% de las solicitudes presentadas fueron aceptadas, lo que coincide con la tasa de aprobación entre la población objetivo (los jóvenes prestatarios que no son clientes del banco receptor). Sin embargo, la tasa de aprobación es 5,5 puntos porcentuales más baja entre las prestatarias, lo que equivale al 14,8% de la tasa de aprobación masculina, en promedio. Para proporcionar cierta perspectiva, una diferencia de género del 14,8% en las tasas de aprobación es equivalente a la diferencia en las tasas de aprobación entre un prestatario cuyos ingresos se encuentran en el segundo tercil de la distribución de ingresos y un prestatario cuyos ingresos se encuentran en el tercer tercil, un efecto de discriminación considerable.

Nótese que las solicitudes de préstamo se diseñaron para incluir solo información sobre el monto del préstamo, el plazo del préstamo, el número de identificación fiscal y el salario mensual. No obstante, en cerca del 30% de los casos, los ejecutivos de cuenta solicitaron información adicional

para tramitar la solicitud, en su mayor parte relacionada con respaldos salariales y contribuciones a la seguridad social. No se encontró evidencia de discriminación de género en la solicitud de más información o en el tipo de información requerida.

Discriminación de género en el margen intensivo

En esta sección se muestran las estimaciones de la discriminación de género en el margen intensivo, es decir, los efectos del género en las condiciones ofrecidas para los préstamos aprobados, que incluyen el monto aprobado, el plazo aprobado, la cuota del préstamo, la tasa de interés y la tasa del CAE.

Para el monto aprobado, se encontró que las mujeres obtienen préstamos que son USD 217 más grandes, en promedio, que los de los hombres. El efecto es casi el 3% de la media de los hombres, pero no es significativo. En contraste, si se descartan los préstamos más grandes entre los hombres (aquellos en el 14% superior de la distribución de la cuantía del préstamo), se encontraría un efecto aún mayor de USD 688 a favor de las mujeres, pero esto todavía no es significativo.

Asimismo, el plazo aprobado y la cuota del préstamo también son mayores entre las mujeres que entre los hombres, pero los efectos son, una vez más, muy pequeños y no significativos. Por último, en lo que respecta a los intereses y las tasas del CAE, los efectos son casi nulos e insignificantes. En general, los resultados indican que las condiciones de crédito ofrecidas a las mujeres no son estadísticamente mejores que las ofrecidas a los hombres, y esto incluso en el escenario más favorable para las mujeres (véase el cuadro 2).

En principio, este resultado sugiere que no hay discriminación contra las mujeres prestatarias en el margen intensivo. Sin embargo, tal interpretación solo sería válida en el supuesto de que el proceso de selección en el margen extensivo fuese igualmente riguroso para las solicitudes de hombres y de mujeres; es decir, que las solicitudes aprobadas presentadas por hombres fueron, en promedio, más arriesgadas que las solicitudes aprobadas presentadas por las mujeres.

Se examinó la validez de esta conjetura al comprobar si las distribuciones de riesgo asociadas con las solicitudes aceptadas de hombres y de mujeres son estadísticamente comparables o no. Como indicador de riesgo, se usó la relación préstamo-ingresos (LIR, por sus siglas en inglés), es decir, la relación entre el monto del préstamo solicitado y los ingresos de línea de base del solicitante. Por lo general no se observaron grandes diferencias en las distribuciones de la LIR entre hombres y mujeres. En todo caso, las prestatarias aceptadas parecen ser un poco más arriesgadas que los hombres aceptados, lo que no favorece la hipótesis de la discriminación de género contra la mujer en el margen intensivo.

Este ejercicio también revela que el mercado de préstamos al consumo es ineficiente. Si se tiene en cuenta a Becker (1957), siempre y cuando los ejecutivos de cuenta sean imparciales y las diferencias previstas entre las solicitudes de hombres y las de mujeres se deban únicamente a la discriminación estadística, la rentabilidad de las solicitudes de préstamo presentadas por solicitantes marginales de cada grupo de género debería ser la misma, es decir, que las solicitudes de préstamo idénticas de hombres y de mujeres que se encuentren en el límite de aprobación deberían tener

las mismas posibilidades de ser aprobadas. Pero como se reveló en la sección anterior, la discriminación de género contra las mujeres en el margen extensivo es enorme, lo que significa que los criterios de aprobación impuestos a las mujeres fueron en promedio más estrictos que los

impuestos a los hombres. En consecuencia, cabe esperar que las solicitudes aceptadas de las mujeres sean menos arriesgadas que las de los hombres, lo que no parece ser el caso. Esto arroja evidencia a favor de las fuentes de discriminación basadas en el gusto.

CAPÍTULO 5

DISCUSIÓN DE POLÍTICAS

Los costos económicos de la discriminación

Los resultados de esta investigación sugieren que las diferencias de género en las tasas de aprobación son atribuibles a la discriminación por preferencia por parte de los ejecutivos de cuenta. Esto perjudica la rentabilidad de los bancos.

Las estimaciones experimentales de discriminación de género indican que aproximadamente el 9% de las solicitudes rechazadas presentadas por mujeres hubiesen sido aprobadas si hubiesen sido presentadas por hombres. Esto significa que el valor actual neto estimado de los beneficios no percibidos que los bancos hubiesen obtenido si, en ausencia de racionamiento del crédito, los ejecutivos de cuenta no hubiesen discriminado basados en el género de los solicitantes, asciende a 1,2 millones de dólares, lo que representa el 9,9% de los beneficios previstos de los préstamos aprobados en la muestra. Es decir, no se obtuvo una décima parte de los beneficios previstos debido a la discriminación de género contra las mujeres solicitantes. Además, por cada mujer solicitante rechazada por discriminación, el promedio de beneficios no percibidos es de USD 13.400 por año.

Por último, pero no menos importante, se calcularon los beneficios no percibidos por la industria. Para ello se emplearon datos administrativos sobre el universo de las solicitudes de préstamo, con montos que oscilan entre USD 1.500 y USD 13.500 presentadas por mujeres solicitantes de entre 25 y 35 años de edad en 2018, que no eran clientes del banco en el momento de la solicitud. Esto representa un total de 65.000 solicitudes, de las cuales el 55% fueron rechazadas.

Las estimaciones experimentales de discriminación de género indican que aproximadamente el 9% de las solicitudes rechazadas presentadas por mujeres habrían sido aprobadas si hubiesen sido presentadas por hombres. Entonces, hay aproximadamente 3.200 solicitudes presentadas por mujeres que fueron rechazadas pero que hubiesen sido aceptadas si hubiesen sido presentadas por hombres. Para un beneficio no percibido per cápita promedio de USD 13.400, la discriminación de género tuvo un costo para la industria de cerca de USD 43 millones al año. Curiosamente, esto equivale al costo anual de la contratación de 1.500 ejecutivos de cuenta, es decir, el 18% del número total de ejecutivos de cuenta que trabajan en el sistema bancario chileno.

Perspectiva de las políticas

Si bien se ha demostrado que el desarrollo económico está correlacionado positivamente con una menor desigualdad de género, es posible que no se quiera esperar pacientemente a que el problema de la desigualdad de género se resuelva por sí solo con el crecimiento económico (Jayachandran (2015)). En esta sección se discuten las posibles vías para ayudar a eliminar la disparidad entre hombres y mujeres en el acceso a los préstamos al consumo.

Primero se analizó la heterogeneidad de los efectos de la discriminación de género en los bancos. Se encontraron variaciones sustanciales. En lo que se refiere a las tasas de respuesta, tres de cada nueve bancos muestran estimaciones de puntos negativos (discriminación contra las mujeres), mientras que cuatro de cada nueve bancos muestran estimaciones de puntos positivos (discriminación a favor de las mujeres).

El caso de las tasas de aprobación es diferente. Casi la mitad de los bancos discrimina en contra de las mujeres, mientras que solo un banco discrimina a favor de ellas. La pregunta clave aquí es si las diferencias entre bancos en cuanto a la discriminación de género se deben a las políticas específicas de cada banco que regulan el tratamiento de los clientes de ambos sexos o si se deben a las diferencias en el grado de competencia entre los mercados en donde operan los bancos.

Políticas de contratación

Los datos no revelan cuánta influencia tienen los ejecutivos de cuenta (en relación con las políticas bancarias) en los resultados de préstamos. Por ejemplo, la discriminación de género puede ser mayor en determinado banco porque a sus ejecutivos de cuenta les desagradan más las mujeres que los hombres, pero no necesariamente porque las políticas del banco discriminen a las clientes mujeres. En ese caso, las políticas de contratación son importantes.

Se empleó la encuesta de línea de base que se realizó entre los ejecutivos de cuenta para examinar hasta qué punto las características de los ejecutivos de cuenta están relacionadas con las estimaciones de discriminación de género dentro de cada banco. Se exploraron una serie de aspectos, que incluyen el género, el perfil de edad, los años de experiencia en el sector bancario, el grado de educación y la generosidad. No se encontró correlación entre el tamaño del efecto específico de la discriminación de género en los bancos y las características de los ejecutivos de cuenta, excepto por el género. Los bancos con una mayor proporción de ejecutivos de cuenta hombres están asociados con una mayor discriminación contra las mujeres, tanto en términos de respuesta como en las tasas de aprobación.

Es probable que la mayor parte de esta correlación sea impulsada por ejecutivos de cuenta hombres pro-hombres; por ello, probablemente sería una estrategia rentable para los bancos evaluar las actitudes y preferencias de género de los hombres que solicitan empleo para reducir la discriminación de género. Por otra parte, la automatización del proceso de evaluación mediante el uso de algoritmos que limiten la influencia de los ejecutivos de cuenta en la decisión final también podría ser beneficiosa para reducir la discriminación, aunque esto podría ser a costa de disminuir la fidelidad de los clientes, algunos de los cuales podrían buscar servicios bancarios en los que la relación con los ejecutivos de cuenta sea más personal y, por lo tanto, potencialmente más segura.

Discriminación y competencia

Los bancos que discriminan positivamente a las mujeres bien podrían ser bancos especializados en préstamos al consumo y dirigidos a mujeres prestatarias, lo que en parte evita la discriminación contra las mujeres. Siempre que los bancos tengan rendimientos constantes a escala y que los hombres y las mujeres estén igualmente cualificados (es decir, que las solicitudes de préstamo presentadas por hombres y por mujeres sean igualmente rentables), se debe esperar que la discriminación de género disminuya a medida que la fracción de bancos del nicho pro-mujeres aumente su participación en el mercado. Esto, sin embargo, a costa de la segregación del mercado. Por el contrario, el aumento de la competencia entre bancos debería conducir al mismo resultado de mercado sin segregación (Becker (1957, 1993)). Pero ¿discriminan menos los bancos en los mercados menos concentrados?

Para responder esta pregunta se probó si la diferencia promedio en relación con las tasas de respuesta y aprobación entre hombres y mujeres en un municipio determinado cambia a medida que aumenta la concentración del mercado en ese municipio. La concentración del mercado se mide en el ámbito municipal mediante el "índice Herfindahl-Hirschman" (HHI), que relaciona el número de sucursales locales propiedad de un banco con el número total de sucursales del mismo banco en un municipio determinado. Cuanto mayor sea el índice HHI, más concentrado estará el mercado. El índice oscila entre 0 y 10.000. En la muestra de esta investigación, la mediana del índice HHI en los municipios es 1,467. Se analizó cómo varía la discriminación de género en los municipios con bajos niveles de concentración del mercado (por debajo de la media) frente a altos niveles de concentración del mercado (por encima de la media).

El cuadro 3 muestra los resultados. No se encontró ninguna diferencia en términos de discriminación de género en las tasas de respuesta entre los municipios con alta concentración del mercado en relación con aquellos con baja concentración. Sin embargo, las diferencias en las tasas de aprobación entre hombres y mujeres son algo mayores en los municipios con alta concentración del mercado, donde la discriminación de género contra la mujer se sitúa entre 2,4 y 4,6 puntos porcentuales más en comparación con los municipios con altos niveles de competencia, alrededor del 6% al 12% de la tasa de aprobación entre los prestatarios hombres en municipios con alta concentración.

11. La aparición de la tecnología fintech también puede tener un papel crucial en este sentido, aunque solo represente el 0,04 % de las reservas de crédito de los bancos de crédito chilenos, lo que es demasiado bajo para reducir considerablemente a corto plazo la discriminación de género.

Si bien no se puede desentrañar en qué grado la correlación negativa entre la competencia y la discriminación de género es atribuible a la reducción de los costos de búsqueda para los clientes (un efecto secundario de la demanda) y en qué grado a un aumento del costo relativo de la discriminación de género basada en el gusto a

medida que disminuyen los beneficios marginales (lado de la oferta), la evidencia sugiere que es probable que las políticas regulatorias orientadas a reducir las barreras de entrada para los nuevos bancos contribuyan a reducir la discriminación de género en los mercados de crédito al consumo¹¹.

CAPÍTULO 6

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

¿Favorecen los ejecutivos de cuenta a los hombres cuando evalúan solicitudes de préstamo similares de hombres y mujeres? En este trabajo se examina esta pregunta a partir de un estudio por correspondencia con prestatarios y prestatarias reales en el mercado de crédito al consumo en Chile. Hasta donde se ha buscado referencia de la literatura, este es el primer trabajo que utiliza un diseño experimental para obtener estimaciones causales con datos reales sobre la discriminación de género en el mercado de crédito al consumo, y el primero en obtener preferencias de género entre los ejecutivos de cuenta para comprobar la presencia de discriminación por gusto o para experimentar con tratamientos de información que examinan la presencia de discriminación estadística.

Resulta pertinente descubrir si la discriminación de género se debe a fuentes estadísticas (Phelps (1972), Arrow (1973), (Aigner y Cain, 1977)) o se basa en el gusto (Becker (1957)), pues el diseño de políticas antidiscriminatorias eficaces depende fundamentalmente de la fuente de discriminación. Por ejemplo, se espera que los mercados competitivos reduzcan la discriminación por gusto, pero no necesariamente la discriminación estadística. Además, si bien se argumenta que la discriminación estadística es eficiente en condiciones de información incorrecta, la discriminación por gusto puede conducir a la pérdida de bienestar. Por otra parte, como sugieren Borhen et al. (2019), la premisa de que la discriminación estadística es eficiente se basa en el supuesto de que esta se derive de convicciones correctas acerca de la distribución de grupos en relación con el resultado pertinente y, por lo tanto, el que las convicciones sean correctas también afecta al análisis de bienestar/eficiencia.

No se hallaron diferencias significativas en las tasas de respuesta a las solicitudes de préstamo entre prestatarios y prestatarias, y ambos grupos recibieron respuesta en más del 90% de las solicitudes. Sin embargo, las tasas de aprobación de las solicitudes de préstamo son un 14,8% más bajas entre prestatarias mujeres, resultado que equivale a la diferencia en las tasas de aprobación entre los prestatarios del segundo y tercer tercil de la distribución de ingresos. Los beneficios no percibidos asociados con la discriminación de género representan el 9,9% de los beneficios previstos derivados de los préstamos aprobados.

Aun así, si se consideran solo los préstamos aprobados, no se encontraron diferencias significativas entre hombres y mujeres en cuanto al monto del préstamo aprobado, el plazo del préstamo, el pago del préstamo o la tasa de interés ofrecida, lo que sugiere que la mayor parte de la discriminación de género observada ocurre en el acceso al mercado crediticio (margen extensivo), pero no en el tratamiento que los bancos dan a los prestatarios y a las prestatarias que ya participan en el mercado de crédito al consumo. En particular, la muestra de esta investigación comprende perfiles de deudores en rangos de edades considerados jóvenes, en la que las disparidades entre hombres y mujeres en términos de salarios y acceso a los mercados de crédito son mínimas. Por lo tanto, la prueba sobre la discriminación de género debe considerarse un límite inferior en relación con los efectos de género que se encontrarían en una muestra de deudores representativos.

En segundo lugar, esta investigación ofrece pruebas que sugieren que la discriminación de género observada contra las prestatarias se debe probablemente a fuentes basadas en el gusto (a diferencia de los mecanismos estadísticos). Los resultados muestran que mientras que los ejecutivos de

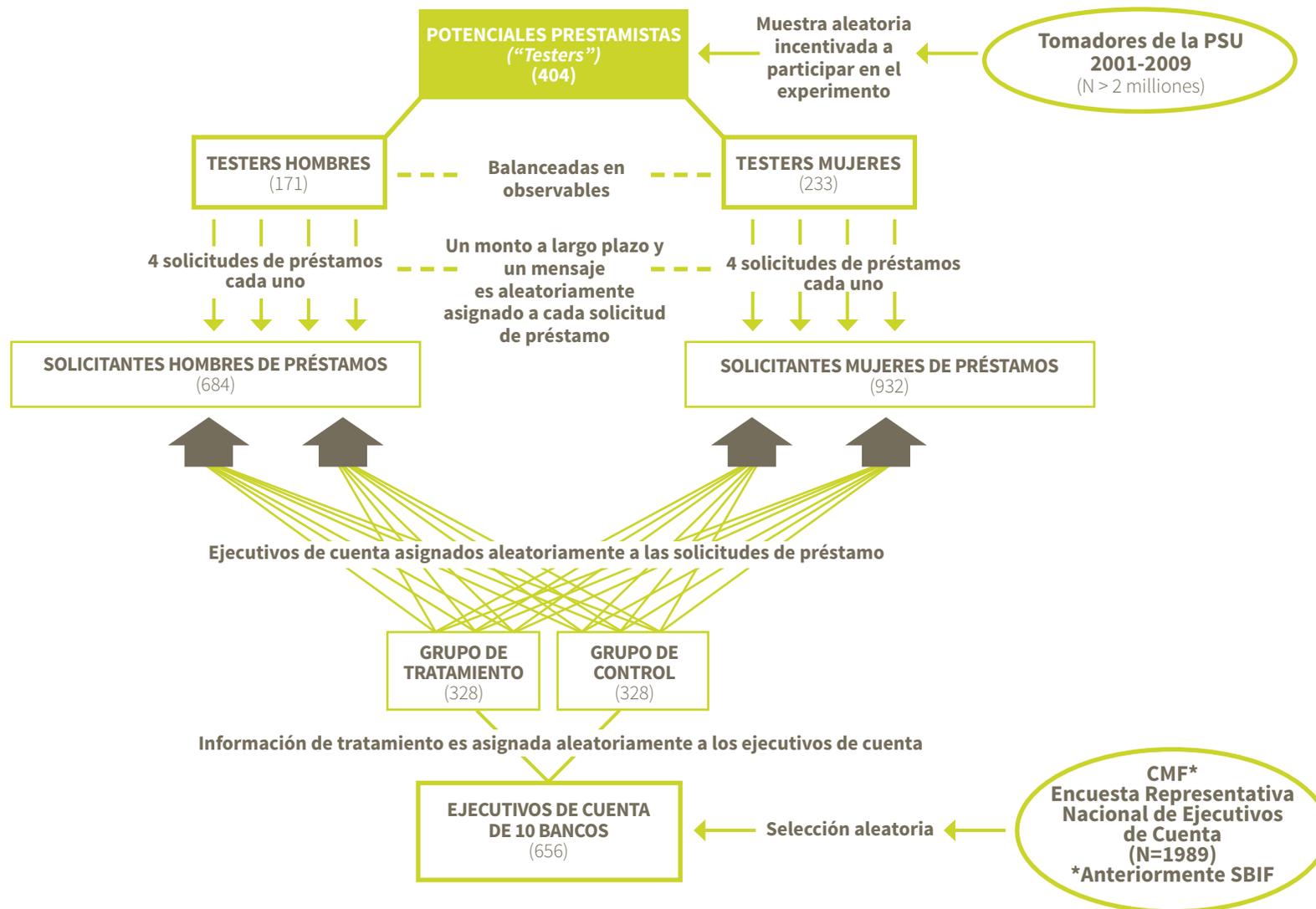
cuenta no pro-hombres no discriminan en absoluto a las prestatarias en términos de tasas de respuesta y aprobación, la diferencia en la tasa de aprobación de hombres y mujeres entre los ejecutivos de cuenta pro-hombres es del orden del 48% al 56%, con la mayor parte del efecto proveniente de los ejecutivos de cuenta hombres pro-hombres. Además, se encontró que los bancos con una mayor proporción de ejecutivos de cuenta hombres están asociados con una mayor discriminación contra las mujeres, tanto en términos de respuesta como de tasas de aprobación, lo que exige políticas de contratación por parte de los bancos que examinen mejor las actitudes de género y el gusto de los hombres que solicitan empleo.

En tercer lugar, es poco probable que la discriminación de género contra las prestatarias en el mercado de crédito al consumo chileno se neutralice con tratamientos de información destinados a reducir la discriminación estadística contra mujeres u hombres. El experimento de información realizado con ejecutivos de cuenta muestra que los que fueron informados sobre el mejor desempeño de las mujeres (en comparación con los hombres) en cuanto al comportamiento de pago, no discriminan menos a las prestatarias en comparación con sus contrapartes de control que no fueron informados.

Finalmente, la evidencia que muestra que la discriminación de género es mayor en los municipios con una mayor concentración de bancos sugiere que las políticas orientadas a aumentar la competencia en el mercado de préstamos tienen probabilidades de tener éxito en la reducción de la discriminación de género, aunque se requiere más investigación para entender los mecanismos que sustentan este resultado.

ANEXOS

Diseño experimental



Modelo econométrico

Se presentan estimaciones del efecto promedio de género para la probabilidad de respuesta/aprobación de la solicitud de préstamo. Se estimó el siguiente modelo de probabilidad lineal¹²:

$$Y_{ijkt} = \alpha + \beta Female_{ij} + \gamma Gender_{jt} + \mu_k + \delta_l + \theta_t + \rho T_{jt} + \eta X_{it} + \pi Z_{jt} + \varepsilon_{ijkt} \quad (1)$$

La unidad de análisis es la solicitud de préstamo presentada por un individuo i . La j representa a los ejecutivos de cuenta, la k representa la región-banco donde trabaja el ejecutivo de cuenta, y la t representa la semana en la que se envió la solicitud de préstamo. Y_{ijkt} es una variable ficticia que equivale a 1 si la solicitud de préstamo fue respondida/aprobada y a 0 en caso contrario, mientras que β es el nivel de discriminación de género para el resultado que se examina (es decir, el coeficiente asociado a $Female_{ij}$, una variable ficticia que equivale a 1 si la solicitud de préstamo es enviada por una mujer y a 0 si es enviada por un hombre). Una β negativa indicaría que los ejecutivos de cuenta discriminan contra las prestatarias, ya que la probabilidad de responder o aprobar una solicitud de préstamo presentada por una mujer es menor que la probabilidad de responder o aprobar una solicitud de préstamo presentada por un hombre. $Gender_{jt}$ es una variable ficticia que equivale a 1 si el ejecutivo de cuenta es hombre y a 0 si es mujer; μ_k son efectos fijos específicos de la región-banco; δ_l son efectos fijos del tipo de préstamo; θ_t son efectos fijos de la semana; ρ es el efecto asociado con una variable ficticia que equivale a 1 si el ejecutivo de cuenta recibió el tratamiento de información y a 0 en caso contrario¹³; X_i es un vector de las características del solicitante previas al tratamiento, que incluyen edad, estado civil, salario mensual, si es autónomo/a, y si el individuo es cliente del banco donde

trabaja el ejecutivo de cuenta asignado; Z_j es un vector de las características del ejecutivo de cuenta previas al tratamiento, que incluye edad, si tiene título de educación superior, y años de experiencia en el sector bancario. Por último, ε_{ijkt} es el término de error.

Los efectos fijos a nivel región-banco capturan las diferencias promedio no observables entre bancos de diferentes regiones, donde cada efecto fijo es una variable ficticia que representa a un banco determinado en una región determinada. Estos efectos incluyen las posibles diferencias en las políticas de préstamos, los criterios para los prestatarios elegibles y los procedimientos estándar de procesamiento de préstamos impuestos por el banco. Los efectos también controlan las diferencias en el nivel de tolerancia a la discriminación de género en bancos y regiones, así como la estructura del mercado y los efectos sobre la competencia, todos los cuales pueden variar tanto a nivel institucional como geográfico. Asimismo, los controles $Gender_{jt}$ para las diferencias no observadas entre ejecutivos de cuenta hombres y mujeres que pueden afectar la decisión de aceptar/responder a una solicitud de préstamo. Dado que la aleatorización se llevó a cabo dentro de los bloques de género del ejecutivo de cuenta y región-banco, el ajuste en el análisis de regresión no afecta la estimación de la discriminación de género, pero sí mejora su precisión (Bruhn y McKenzie (2009), Cameron y Miller (2015), Bugni et al. (2018)). Por último, los efectos fijos de tiempo capturan las diferencias no observadas en las semanas en las que se presentaron las solicitudes de préstamo, como los *shocks* económicos simultáneos y las variaciones en las políticas crediticias adoptadas por los bancos a lo largo del tiempo.

12. Algunas de las variables bajo estudio son variables dependientes limitadas (VDL). El problema planteado por la inferencia causal con las VDL no es esencialmente diferente al problema de la inferencia causal con resultados continuos. Si no hay variables o si las variables son escasas y discretas, los modelos lineales no son menos apropiados para las VDL que otros tipos de variables dependientes. Este es ciertamente el caso en un estudio experimental en el que las variables de línea de base se incluyen en el modelo de regresión solo para mejorar la eficiencia, pero su omisión no sesgaría las estimaciones de los parámetros de interés. De hecho, todos los resultados de regresión de los modelos, incluyendo las VDL mostradas en este estudio, son robustos en relación con las especificaciones logit.

13. Como se detalla en la introducción, para detectar la discriminación estadística, el diseño experimental incluye un subexperimento en el que se envió de manera aleatoria a la mitad de los ejecutivos de cuenta información sobre la capacidad de pago de las mujeres prestatarias en relación con los hombres. Por lo tanto, se controló esto en todas las regresiones.

Cuadro 1. Margen extensivo: tasas de aprobación y respuesta

	Solicitud de préstamo fue respondida (= 1)			Solicitud de préstamo fue aprobada (= 1)		
	Diferencias de medias no ajustado	Modelo (1)	Modelo (2)	Diferencias de medias no ajustado	Modelo (1)	Modelo (2)
Mujeres (= 1)	0.000 (0.021)	-0.007 (0.017)	-0.009 (0.016)	-0.052* (0.029)	-0.056** (0.026)	-0.055** (0.022)
pValorH0 : βFemale>0	0.498	0.354	0.278	0.038	0.018	0.008
Efecto de límite superior	0.012 (0.022)	0.003 (0.019)	0.001 (0.017)	-0.028 (0.029)	-0.035 (0.026)	-0.035 (0.022)
Efecto de límite inferior	-0.008 (0.021)	-0.014 (0.017)	-0.018 (0.016)	-0.104*** (0.029)	-0.105*** (0.029)	-0.100*** (0.022)
I.C. I-M del 95%	[-0.043;0.049]	[-0.043;0.035]	[-0.044;0.029]	[-0.152;0.020]	[-0.148;0.008]	[-0.136;0.001]
I.C. I-M unilateral del 95 %	[-0.077;0.042]	[-0.070;0.032]	[-0.071;0.023]	[-0.199;-0.009]	[-0.191;-0.002]	[-0.172;-0.006]
Observaciones	1,068	1,068	1,068	1,068	1,068	1,068
R2	0.000	0.165	0.181	0.003	0,172	0238
Media Hombres. (= 1)	0.891	0.891	0.891	0.372	0,372	0,372
Género del ejecutivo de cuenta.	×	√	√	×	√	√
E.F. Plazo-Monto del Préstamo.	×	√	√	×	√	√
E.F. Región-Banco.	×	√	√	×	√	√
E.F. Semana	×	√	√	×	√	√
Trat. de información	×	√	√	×	√	√
Var. de línea de base del prestatario	×	×	√	×	×	√
Var. de línea de base del E.C.	×	×	√	×	×	√

Nota: La muestra de análisis son las solicitudes de préstamo presentadas. Los modelos de regresión (1) y (2) incluyen variables de estratificación, es decir, una variable ficticia por género del ejecutivo de cuenta, variables ficticias para el Plazo-Monto del Préstamo Solicitado y efectos fijos de región-banco, más efectos fijos de tiempo-semana y una variable ficticia que es igual a 1 si el ejecutivo de cuenta recibe el tratamiento de información, y a 0 si no lo recibió. El modelo (2) también controla las variables de línea de base a nivel del Prestatario, incluidas las variables ficticias de Edad (<29; 29–38), Si está Casado/a, las variables ficticias de Salarios Mensuales (600–1,200 USD; >1,200 USD), Si es autónomo/a, y Si es Cliente del Banco; las variables de línea de base a nivel del Ejecutivo de Préstamos, incluyendo variables ficticias de Edad (<29; 29–48), Si tiene título de Educación Superior, y variables ficticias por Años de Experiencia en el sector bancario (<5; 6–10). Siguiendo el procedimiento estándar, cuando una variable de control tiene un valor faltante, se le imputa un valor igual a 0 y se le añade una variable ficticia igual a 1 para esa observación, lo que indica que faltaba la variable de control. Los errores estándar agrupados a nivel de región-banco se muestran entre paréntesis. De acuerdo con el plan de análisis previo, el valor-p para una prueba unilateral de la hipótesis nula de que $H_0: \beta_{Female} > 0$ se reporta por separado. Los efectos Límite Superior e Inferior se calculan según Lee (2009). Los intervalos de confianza bilaterales y de la parte inferior para los efectos limitados se calculan en base a Imbens y Manski (2004). *Significativos al 10 %. **Significativos al 5 %. ***Significativos al 1 %.

Nota: La muestra de análisis son las solicitudes de préstamo aprobadas. Cifras monetarias en dólares estadounidenses de julio de 2018. Todos los modelos de regresión incluyen variables de estratificación, es decir, una variable ficticia por género del ejecutivo de cuenta, variables ficticias para el Plazo-Monto del Préstamo Solicitado y efectos fijos de región-banco, más efectos fijos de tiempo-semana y una variable ficticia que es igual a 1 si el ejecutivo de cuenta recibió el tratamiento de información, y a 0 si no lo recibió. El modelo(2) también controla las variables de línea de base a nivel del Prestatario, incluidas las variables ficticias de Edad (<28; 29-35), Si está Casado/a, las variables ficticias de Salarios Mensuales (600-1,200 USD; >1,200 USD), Si es autónomo/a, y Si es Cliente del Banco; las variables de línea de base a nivel del Ejecutivo de Préstamos, incluyendo variables ficticias de Edad (<28; 29-48), Si tiene título de Educación Superior, y variables ficticias por Años de Experiencia en el sector bancario (<5; 6-10). Siguiendo el procedimiento estándar, cuando una variable de control tiene un valor faltante, le imputamos un valor igual a 0 y le añadimos una variable ficticia igual a 1 para esa observación, lo que indica que faltaba la variable de control. Los errores estándar agrupados a nivel de región-banco se muestran entre paréntesis. De acuerdo con el plan de análisis previo, el Valor-textitp para una prueba unilateral de la hipótesis nula de que $H_0: \beta_{Female} > 0$ or $H_0: \beta_{Female} \leq 0$ se reportan por separado. Los de Efectos Límite Superior e Inferior se calculan según Lee (2009). Los intervalos de confianza bilaterales y de la parte inferior para los efectos limitados se calculan en base a Imbens y Manski (2004). *Significativos al 10 %. **Significativos al 5 %. ***Significativos al 1 %.

Cuadro 2. Margen intensivo: préstamos aprobados

	MONTO APROBADO (dólares estadounidense)		PLAZO APROBADO (meses)		PAGO DEL PRÉSTAMO (dólares estadounidense)		TASA DE INTERÉS		TASA CAE	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Mujeres (= 1)	217 (214)	183 (192)	0.722 (0.501)	0.769 (0.540)	4.981 (6.104)	4.381 (5.997)	-0.005 (0.040)	0.010 (0.039)	-0.190 (0.508)	-0.117 (0.501)
Valor-p H0 : $\beta_{Female} > 0$	0.841	0.826	0.921	0.919	0.790	0.765				
Valor-p H0 : $\beta_{Female} \leq 0$							0.553	0.606	0.644	0.591
Efecto de límite superior	688 (449)	643 (423)	1.293* (0.647)	1.299* (0.694)	21.708* (11.178)	20.900* (11.070)	0.080 (0.059)	0.080 (0.057)	0.987 (0.597)	0.891 (0.545)
Efecto de límite inferior	90 (278)	9 (243)	0.016 (0.327)	0.068 (0.361)	-2.833 (5.442)	-4.488 (6.375)	-0.059 (0.045)	-0.040 (0.041)	-0.961 (0.597)	-0.755 (0.608)
I.C. I-M del 95%.	[-371;1,433]	[-392;1,341]	[-0.555;2.361]	[-0.527;2.444]	[-11.812;40.152]	[-15.007;39.166]	[-0.133;0.177]	[-0.108;0.174]	[-1.946;1.990]	[-1.758;1.790]
I.C. I-M unilateral del 95 %	[-266;2,166]	[-307;2,035]	[-0.435;3.422]	[-0.401;3.583]	[-9.799;58.495]	[-12.648;57.331]	[-0.207;0.155]	[-0.175;0.154]	[-2.926;1.765]	[-2.756;1.589]
Observaciones	364	364	364	364	364	364	364	364	303	303
R2	0.897	0.902	0.918	0.920	0.697	0.704	0.470	0.515	0.551	0.597
Media Hombres. (= 1)	6,852	6,852	33.988	33.988	264	264	1.410	1.410	22.422	22.422
Género del ejecutivo de cuenta	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
E.F. Región-Banco	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Trat. de información	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Var. de línea de base del prestatario	×	√	×	√	×	√	×	√	×	√
Var. de línea de base del E.C.	×	√	×	√	×	√	×	√	×	√

Cuadro 3. Efectos heterogéneos por concentración de mercado a nivel municipal

	Solo Baja Concentración (Índice HHI < Media)				Solo Alta Concentración (Índice HHI ≥ Media)				Muestra completa			
	Solicitud de préstamo fue respondida (= 1)		Solicitud de préstamo fue aprobada (= 1)		Solicitud de préstamo fue respondida (= 1)		Solicitud de préstamo fue aprobada (= 1)		Solicitud de préstamo fue respondida (= 1)		Solicitud de préstamo fue aprobada (= 1)	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Mujeres (=1)	-0.009 (0.030)	-0.019 (0.031)	-0.038 (0.025)	-0.028 (0.024)	0.000 (0.027)	0.002 (0.025)	-0.062 (0.039)	-0.071* (0.037)	-0.013 (0.027)	-0.019 (0.026)	-0.047* (0.026)	-0.035 (0.022)
Índice HHI ≥ Media (= 1)									-0.036 (0.034)	-0.045 (0.032)	-0.064* (0.032)	-0.25 (0.032)
Mujer × (Índice HHI ≥ Media)									0.011 (0.040)	0.018 (0.037)	-0.025 (0.042)	-0.047 (0.042)
Observaciones	588	588	588	588	480	480	480	480	1,068	1,068	1,068	1,068
R2	0.246	0.273	0.234	0.298	0.150	0.193	0.185	0.273	0.167	0.183	0.177	0.241
M Media Hombres (= 1) si Índice HHI < Media	0.889	0.889	0.353	0.353					0.889	0.353	0.353	
Media Hombres (= 1) si Índice HHI ≥ Media					0.894	0.894	0.394	0.394	0.894	0.894	0.394	0.394
E.F. Plazo-Monto del Préstamo Solicitado	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
E.F. Región-Banco	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
E.F. Semana	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Tratamiento de información	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Var. de línea de base del prestatario	×	√	×	√	×	√	×	√	×	√	×	√
Var. de línea de base del E.C.	×	√	×	√	×	√	×	√	×	√	×	√

Nota: La muestra de análisis son las solicitudes de préstamo presentadas. El Índice HHI se calcula a nivel municipal como $\text{Eni}=\frac{1}{s^2}$ donde si es el número de sucursales locales del banco i 's dividido por el número total de sucursales del banco en un municipio determinado. Cuanto mayor sea el índice HHI, más concentrado estará el mercado. El Índice HHI oscila entre 0 y 10,000, y la mediana del Índice HHI en todos los municipios es 1,467. Además del género del ejecutivo de cuenta, todas las regresiones controlan el resto de las variables de estratificación, es decir, variables ficticias para el Plazo-Monto del Préstamo Solicitado y efectos fijos de región-banco, más efectos fijos de tiempo-semana y una variable ficticia que es igual a 1 si el ejecutivo de cuenta recibió el tratamiento de información, y a 0 si no lo recibió. El modelo (2) también controla las variables de línea de base a nivel del Prestatario, incluidas las variables ficticias de Edad (<28; 29-35), Si está Casado/a, las variables ficticias de Salarios Mensuales (600-1,200 USD; >1,200 USD), Si es autónomo/a, y Si es Cliente del Banco; las variables de línea de base a nivel del Ejecutivo de Préstamos, incluyendo variables ficticias de Edad (<28; 29-48), Si tiene título de Educación Superior, y variables ficticias por Años de Experiencia en el sector bancario (<5; 6-10). Siguiendo el procedimiento estándar, cuando una variable de control tiene un valor faltante, se le imputa un valor igual a 0 y se le añade una variable ficticia igual a 1 para esa observación, lo que indica que faltaba la variable de control. Los errores estándar agrupados a nivel de región-banco se muestran entre paréntesis. *Significativos al 10%. **Significativos al 5%. ***Significativos al 1%.

BIBLIOGRAFÍA

AGARWAL, S., WANG, F. H. (2009)

Perverse Incentives at the Banks?: Evidence from a Natural Experiment. Unpublished working paper, Federal Reserve Bank of Chicago.

AGIER, I., SZAFARZ, A. (2013)

Microfinance and Gender: Is There a Glass Ceiling on Loan Size? *World Development* 42, 165–181.

AIGNER, D., CAIN, G. (1977)

Statistical Theories of Discrimination in Labor Markets. *Industrial and Labor Relations Review* 30, 175–187.

AKERLOF, G. (1980)

The Theory of Social Custom, of which Unemployment may be One Consequence. *Quarterly Journal of Economics* *IXIV*, 749–775.

ALESINA, A., LOTTI, F., MISTRULLI, P. (2013)

Do Women Pay More for Credit?: Evidence from Italy. *Journal of the European Economic Association* 11, 45–66.

AMEEN, F. (2004)

Loan Repayment in the Grameen Bank: The Importance of Borrower Opportunity Cost and Gender. *Research in Banking and Finance* 5, 109–136.

ANDREEVA, G., MATUSZYK, A. (2019)

The Law of Equal Opportunities or Unintended Consequences?: The Impact of Unisex Risk Assessment in Consumer Credit. Mimeo.

ANTHONY, D., HORNE, C. (2003)

Gender and Cooperation: Explaining Loan Repayment in Micro-credit Groups. *Social Psychology Quarterly* 66, 293–302.

ARROW, K. (1973)

The Theory of Discrimination. *Discrimination in Labor Markets* 9, 3–33.

AYRES, I., SIEGELMAN, P. (1995)

Race and Gender Discrimination in Bargaining for a New Car. *American Economic Review* 85, 304–321.

BARASINSKA, N., SCHAFER, D. (2010)

Are Women More Credit-constrained than Men?: Evidence from a Rising Credit Market. Working Paper FINES, DIW Berlin, German Institute for Economic Research.

BARTLETT, R., MORSE, A., STANTON, R., WALLACE, N. (2018)

Consumer-Lending Discrimination in the Era of Fintech. mimeo.

BAYER, P., FERREIRA, F., ROSS, S. (2017)

What Drives Racial and Ethnic Differences in High-Cost Mortgages?: The Role of High-Risk Lenders. *The Review of Financial Studies* 31, 175–205.

BECK, T., BEHR, P., GUETTLER, A. (2013)

Gender and Banking: Are Women Better Loan Officers? *Review of Finance* 17, 1279–1321.

BECK, T., BEHR, P., MADESTAM, A. (2018)

Sex and Credit: Is there a Gender Bias in Lending? *Journal of Banking and Finance* 87.

BECKER, G. (1957)

The Economics of Discrimination. University of Chicago Press.

BECKER, G. (1993)

Nobel Lecture: The Economic Way of Looking at Behavior. *Journal of Political Economy* 101, 385–409.

BELLUCCI, A., BORISOV, A., ZAZZARO, A. (2010)

Does Gender Matter in Bank–Firm Relationships?: Evidence from Small Business Lending. *Journal of Banking and Finance* 34, 2968–2984.

BERKOVEC, J., CANNER, G., G. S., HANNAN, T. (1998)

Discrimination, Competition, and Loan Performance in Federal Housing Administration Mortgage Lending. *Review of Economics and Statistics* 80, 241–250.

BERTRAND, M. (2011)

New Perspectives on Gender. *Handbook of Labor Economics*, Vol. IVb, edited by Orley Ashenfelter and David Card, Chapter 17.

BERTRAND, M., DUFLO, E. (2017)

Field Experiments on Discrimination. *Handbook of Field Experiments*, Edited by Abijith V. Banerjee y Esther Duflo, Chapter 8.

BERTRAND, M., MULLAINATHAN, S. (2004)

Are Emily and Greg more Employable than Lakisha and Jamal?: A Field Experiment on Labor Market Discrimination. *American Economic Review* 94, 991–1013.

BITTER, A., GOODYEAR-GRANT, E. (2017)

Digging Deeper into the Gender Gap: Gender Salience as a Moderating Factor in Political Attitudes. *Canadian Journal of Political Science* 50, 559–578.

BLANCHFLOWER, D., LEVINE, P., ZIMMERMAN, J. (2003)

Discrimination in the Small-Business Credit Market. *Review of Economics and Statistics* 85, 930–943.

BORHEN, J., HAGGAG, K., IMAS, A., POPE, D. (2019)

Inaccurate Statistical Discrimination. NBER Working Paper No. 25935.

BOWLES, H., BABCOCK, L., LAI, L. (2007)

Social Incentives for Sex Differences in the Propensity to Initiate Negotiation: Sometimes it does Hurt to Ask. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 103, 84–103.

BOWLES, H., BABCOCK, L., MCGINN, K. (2005)

Constraints and Triggers: Situational Mechanics of Gender in Negotiation. *Journal of Personality and Social Psychology* 89, 951–965.

BRICKER, J., KENNICKELL, A., MOORE, K., SABELHAUS, J. (2010)

Changes in U.S. Family Finances from 2007 to 2010: Evidence from the Survey of Consumer Finances. *Federal Reserve Bulletin* 98, 1–80.

BRUHN, M., MCKENZIE, D. (2009)

In Pursuit of Balance: Randomization in Practice in Development Field Experiments. *American Economic Journal: Applied Economics* 1, 200–232.

BUGNI, F., CANAY, I., SHAIKH, A. (2018)

Inference under Covariate-Adaptive Randomization. *Journal of the American Statistical Association*, Forthcoming.

CAMERON, C., MILLER, D. (2015)

A Practitioner's Guide to Cluster-Robust Inference. *Journal of Human Resources* 50, 317–372.

CARD, D., CARDOSO, A., KLINE, P. (2016)

Bargaining, Sorting, and the Gender Wage Gap: Quantifying the Impact of Firms on the Relative Pay of Women. *Quarterly Journal of Economics* 131, 633–686.

CARTER, S., SHAW, E., LAM, W., WILSON, F. (2007)

Gender, Entrepreneurship, and Bank Lending: The Criteria and Processes used by Bank Loan Officers in Assessing Applications. *Entrepreneurship Theory and Practice* 31, 427–444.

CAVALLUZZO, K., CAVALLUZZO, L. (1998)

Market Structure and Discrimination: The Case of Small Businesses. *Journal of Money, Credit and Banking* 30, 771–792.

CAVALLUZZO, K., CAVALLUZZO, L., WOLKEN, J. (2002)

Competition, Small Business Financing, and Discrimination: Evidence from a New Survey. *The Journal of Business* 75, 641–679.

CHARLES, K., GURRYAN, J. (2008)

Prejudice and Wages: An Empirical Assessment of Becker's "The Economics of Discrimination". *Journal of Political Economy* 116, 773–809.

CHARLES, K., HURST, E. (2002)

The Transition to Home Ownership and the Black-White Wealth Gap. *Review of Economics and Statistics* 84, 281–297.

CHARLES, K., HURST, E., STEPHENS, M. (2008)

Rates for Vehicle Loans: Race and Loan Source. *American Economic Review* 98, 315–320.

COHEN-COLE, E. (2011)

Credit Card Redlining. *Review of Economics and Statistics* 93, 700–713.

CONOVER, P., SAPIRO, V. (1993)

Gender, Feminist Consciousness, and War. *American Journal of Political Science* 37, 1079–99.

CUESTA, J., SEPÚLVEDA, A. (2019)

Price Regulation in Credit Markets: A Trade-off between Consumer Protection and Credit Access. *Job Market Paper*, University of Chicago.

DAROLIA, R., KOEDEL, C., MARTORELL, P., WILSON, K., PEREZ-ARCE, F. (2015)

Do Employers Prefer Workers who Attend For-Profit Colleges?: Evidence from a Field Experiment. *Journal of Policy Analysis and Management* 34, 881-903.

DEKU, S., KARA, A., MOLYNEUX, O. (2016)

Access to Consumer Credit in the U.K. *The European Journal of Finance* 22, 941-964.

DELAVANDE, A., ZAFAR, B. (2013)

Gender Discrimination and Social Identity: Experimental Evidence from Urban Pakistan. *Federal Reserve Bank of New York Staff Reports* 593.

DEMING, D., YUCHTMAN, N., ABULAFI, A., GOLDIN, C., KATZ, L. (2016)

The Value of Postsecondary Credentials in the Labor Market: An Experimental Study. *American Economic Review* 106, 778-806.

DEMIRGUC-KUNT, A., KLAPPER, L., SINGER, D., ANSAR, S., HESS, J. (2017)

The Global Findex Database: Measuring Financial Inclusion and the Fintech Revolution. World Bank Group.

DOBBIE, W., LIBERMAN, A., PARAVISINI, D., PATHANIA, V. (2018)

Measuring Bias in Consumer Lending. NBER Working Paper No 24953.

D'ESPALLIER, B., GUÉRIN, I., MERSLAND, R. (2011)

Women and Repayment in Microfinance: A Global Analysis. *World Development* 39, 758-772.

ERIKSSON, S., ROTH, D.-O. (2014)

Do Employers Use Unemployment as a Sorting Criterion when Hiring?: Evidence from a Field Experiment. *American Economic Review* 104, 1014-1039.

EWENS, M., TOMLIN, B., CHOON-WANG, L. (2014)

Statistical Discrimination or Prejudice?: A Large Sample Field Experiment. *Review of Economics and Statistics* 96, 119-134.

FIGART, D. (2005)

Gender as More Than a Dummy Variable: Feminist Approaches to Discrimination. *Review of Social Economy* 593, 509-536.

FISMAN, R., PARAVISINI, D., VIG, V. (2017)

Cultural Proximity and Loan Outcomes. *American Economic Review* 107, 457-492.

GADDIS, M. (2015)

Discrimination in the Credential Society: An Audit Study of Race and College Selectivity in the Labor Market. *Social Forces* 93, 1451–1479.

GOLDIN, C. (2014)

A Grand Gender Convergence: Its Last Chapter. *American Economic Review* 104, 1091–1119.

HAN, S. (2004)

Discrimination in Lending: Theory and Evidence. *The Journal of Real Estate Finance and Economics* 29, 5–46.

HANSON, A., HAWLEY, Z., MARTIN, H., LIU, B. (2016)

Discrimination in Mortgage Lending: Evidence from a Correspondence Experiment. *Journal of Urban Economics* 92, 48–65.

HASELMANN, R., SCHOENHERR, D., VIG, V. (2018)

Rent Seeking in Elite Networks. *Journal of Political Economy* 126, 1638–1690.

HAUSMANN, R., TYSON, L., ZAHIDI, S. (2009)

The Global Gender Gap Report 2009. Technical Report, World Economic Forum.

HECKMAN, J. (1979)

Sample Selection Bias as a Specification Error. *Econometrica* 47, 153–162.

HECKMAN, J. (1998)

Detecting Discrimination. *Journal of Economic Perspectives* 12, 101–116.

HECKMAN, J., SIEGELMAN, P. (1992)

The Urban Institute Studies: Their Methods and Findings. In Michael Fix and Raymond Struyk, eds., *Clear and Convincing Evidence*. Washington, DC: Urban Institute Press., 187–258.

HERTZBERG, A., LIBERTI, J. M., PARAVISINI, D. (2010)

Information and Incentives Inside the Firm: Evidence from Loan Officer Rotation. *Journal of Finance* 65, 795–828.

IMBENS, G., MANSKI, C. (2004)

Confidence Intervals for Partially Identified Parameters. *Econometrica* 72, 1845–1857.

JAYACHANDRAN, S. (2015)

The Roots of Gender Inequality in Developing Countries. *Annual Review of Economics* 7, 63–88.

KLEYKAMP, M. (2009)

A Great Place to Start?: The Effect of Prior Military Service on Hiring. *Armed Forces and Society* 35, 266–285.

KROFT, K., LANGE, F., NOTOWIDIGDO, M. (2013)

Duration Dependence and Labor Market Conditions: Evidence from a Field Experiment. *Quarterly Journal of Economics* 128, 1123–1167.

LEE, D. S. (2009)

Training, Wages, and Sample Selection: Estimating Sharp Bounds on Treatment Effects. *Review of Economic Studies* 76, 1071–1102.

MAJOR, B. (1987)

Gender, Justice, and the Psychology of Entitlement. In: Shaver, P., Hendricks, C. (Eds.), *Sex and Gender: Review of Personality and Social Psychology*. Sage, Newbury Park, CA.

MASCIA, D., ROSSI, S. (2017)

Is There a Gender Effect on the Cost of Bank Financing? *Journal of Financial Stability* 31, 136–153.

MONTALVO, J., REYNAL-QUEROL, M. (2019)

Gender and Credit Risk: A View from the Loan Officers' Desk. Mimeo.

MURAVYEV, A., TALAVERA, O., SCHAFFER, D. (2009)

Entrepreneurs' Gender and Financial Constraints: Evidence from International Data. *Journal of Financial Stability* 37, 270–286.

NEUMARK, D., BANK, R., VAN NORT, K. (1996)

Sex Discrimination in Restaurant Hiring: An Audit Study. *Quarterly Journal of Economics* 111, 915–941.

NUNLEY, J., PUGH, A., ROMERO, N., SEALS, R. (2014)

Unemployment, Underemployment, and Employment Opportunities: Results from a Correspondence Audit of the Labor Market for College Graduates. Auburn University Department of Economics Working Paper Series 4.

OECD (2018)

Education at a Glance. 2018 Report. OECD Indicators.

OREOPOULOS, P. (2011)

Why Do Skilled Immigrants Struggle in the Labor Market?: A Field Experiment with Thirteen Thousand Resumes. *American Economic Journal: Economic Policy* 3, 148–171.

PHELPS, E. (1972)

The Statistical Theory of Racism and Sexism. *American Economic Review* 62, 659–661.

POPE, D., SYDNOR, J. (2011)

What's in a Picture?: Evidence of Discrimination from Prosper.com. *Journal of Human Resources* 46, 53-92.

ROSS, S., TURNER, M., GODFREY, E., SMITH, R. (2008)

Mortgage Lending in Chicago and Los Angeles: A Paired Testing Study of the Pre-Application Process. *Journal of Urban Economics* 63, 902-919.

SBIF (2018)

Género en el Sistema Financiero. Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras. Informe de Género Version XVII.

SCHMITT, M., BRANSCOMBE, N., KOBRINOWICS, D., OWEN, S. (2002)

Perceiving Discrimination Against Ones Gender Group has Different Implications for Well-Being in Women and Men. *Personality and Social Psychology Bulletin* 28.

SMALL, D., GELFAND, M., BABCOCK, L., GETTMAN, H. (2007)

Who Goes to the Bargaining Table?: The Influence of Gender and Framing on the Initiation of Negotiation. *Journal of Personality and Social Psychology* 93, 600-613.

STEFANI, M., VACCA, V. (2013)

Credit Access for Female Firms: Evidence from a Survey on European SMEs. *Questioni di Economia e Finanza (Occasional Papers)* 176.

VAN ORDER, R., VASSILIS, L., QUIGLEY, J. (1993)

Loan Loss Severity and Optimal Mortgage Default. *Real State Economics* 21, 353-371.

WANG, K., DOVIDIO, J. (2017)

Perceiving and Confronting Sexism: The Causal Role of Gender Identity Salience. *Psychological Women Q.* 41, 65-76.

WEF (2018)

The Global Gender Gap Report. Insight Report. The World Economic Forum. Zussman, A., 2013. Ethnic Discrimination: Lessons from the Israeli Online Market for Used Cars. *The Economic Journal* 123, F433-F468.