

42 Jornadas Nacionales de Administración Financiera
Septiembre 22 y 23, 2022

Fintech, estrategias para irrumpir en el mercado de préstamos a micros y pequeñas empresas e individuos en Argentina

Gerardo G. Ontivero Balangero

Universidad Nacional de Jujuy

SUMARIO

1. Situación problemática inicial y problema de investigación
2. Objetivos e hipótesis
3. Metodología, alcance, instrumentos metodológicos y fuentes de información
4. Modelo propuesto
5. Resultados esperados

Para comentarios:
gerardobalangero@face.unju.edu.ar

Resumen

El objetivo del presente trabajo consiste en conocer y caracterizar las estrategias competitivas de las fintechs de préstamos frente a la banca tradicional y a las entidades financieras no bancarias reguladas por el Banco Central (BCRA), sus posibles diferencias y las causas que la hacen posible, en su incursión en el mercado de préstamos orientados a las micros y pequeñas empresas (mypes) en Argentina.

Se parte de la hipótesis general que las fintechs basan su estrategia competitiva frente a la banca tradicional en una mayor accesibilidad para los prestatarios y mayor agilidad en la tramitación de los préstamos y, en un menor costo financiero total, frente las entidades financieras no bancarias reguladas.

La metodología se basa en la recolección de datos de diferentes fuentes primarias y secundarias, la creación de indicadores y la aplicación de un modelo econométrico multiecuacional aplicable a los distintos grupos de entidades que permita explicar las causas que determinan las distintas variables en estudio y que forman parte de la estrategia competitiva de las fintechs de préstamos: la accesibilidad, la demora y el costo financiero total de sus préstamos. Con el mismo se espera poder establecer los factores que permiten competir a las fintechs de préstamo con la banca tradicional y las entidades financieras no bancarias reguladas.

Esta es una parte del trabajo final de posgrado en administración de empresas que se encuentra en la primera etapa de elaboración y cuenta con la dirección del Dr. Gustavo Tapia.

1. Situación problemática inicial y problema de investigación

Producto del desarrollo tecnológico y el uso del internet, en las últimas décadas en muchos sectores se han observado cambios radicales. En el caso del sistema financiero, hasta hace pocos años estas herramientas eran solo de utilidad operativa. Sin embargo, en los últimos tiempos han aparecido empresas que ofrecen servicios financieros enteramente de manera digital. Son las fintech (Finance Technology o Tecnología Financiera), empresas que se caracterizan por actuar en el ámbito financiero con un fuerte componente tecnológico, ser muy innovadoras y por encontrarse orientadas a aspectos concretos de las finanzas, por ejemplo captación de recursos, medios de pago, transferencias, préstamos, inversiones financieras e incluso asesoramiento automatizado a través de algoritmos (Iguar, 2016, págs.17-18).

Existen diferentes tipos o grupos de fintech según las operaciones que realizan. Esta pueden ser: de pagos y transacciones, de financiación a particulares y empresas (fintechs de préstamos), de participación en proyectos de inversión, de seguridad y control de fraudes, banca de información y asesoramiento personal, de inversiones y gestión de patrimonios, de análisis de datos (big data) y de monedas digitales (Iguar, 2016, pp. 19-20).

En la Argentina, dentro del mercado monetario o de dinero, existe un conjunto de entidades con función financiera que se encuentran formalizadas, es decir registradas, inscriptas o con autorización para funcionar como tales, y otras que desarrollan su actividad de manera informal.

Dentro de las formales encontramos el conjunto de las que están reguladas por la autoridad monetaria (Banco Central de la República Argentina, BCRA) y tienen autorización de ésta para la intermediación entre la oferta y demanda de recursos financieros. Puede ser que se encuentren comprendidas dentro de la Ley de Entidades Financieras N° 21.526, entre ellas los bancos comerciales, o que queden excluidas, pero aun así poseen autorización de esta entidad para llevar a cabo algunas actividades financieras, como por ejemplo la oferta de créditos al público en general. Son los denominados “otros proveedores no financieros de crédito” y comprende dos subgrupos (Comunicado “B” 12124 BCRA): 1) empresas no financieras emisoras de tarjetas de crédito y/ o compra y 2) otros proveedores no financieros de créditos. En el presente trabajo denominamos a todo este grupo como entidades financieras no bancarias (EFNB).

Además, pueden encontrarse entidades con función financieras que no captan depósitos y se financian con capital propio y/o con préstamos de terceros no clientes. Éstas pueden ser formales o informales. Son formales en el sentido de que poseen algún tipo de inscripción en organismos estatales o autorización legal para funcionar como tales, pero que no cuentan con autorización ni están reguladas por la autoridad monetaria y, a pesar de ello, realizan oferta de créditos. Las informales no poseen ningún tipo de inscripción ni autorización para su funcionamiento y en la jerga son denominadas “cuevas financieras”. Ninguna de estos dos tipos de entidades se analizará en este estudio.

La aparición de las fintech constituye una cuña entre ambos conjuntos que viene a competir con ambos (banca tradicional y entidades financieras no bancarias), con dos estrategias diferentes. Se presentan como una alternativa desafiante para las entidades financieras tradicionales, ya que en el futuro la tecnología de estas empresas puede no requerir la existencia de las tradicionales y conocidas entidades bancarias con sus grandes inversiones de capital inmovilizado en locales –propios o en alquiler- y grandes dotaciones de personal, para prestar alguno de los clásicos servicios bancarios como la recepción y transferencia de dinero o acceso a la financiación, lo que ha llevado a este sector tradicional a incorporar paulatinamente procesos digitalizados en al menos algunos de sus servicios u operaciones. Esto ha despertado el interés de todo el mundo económico-financiero y abierto un debate sobre su aportación y poder para transformar la actividad de la banca tradicional, incluso en regiones muy poco bancarizadas donde una mayor inclusión financiera de la población general y de pequeñas unidades económicas puede ser un factor que contribuya al desarrollo económico.

El factor tecnológico juega un papel muy importante, ya que la aparición de estas empresas de base totalmente digital puede no requerir en el futuro la existencia de bancos en el sentido tradicional, al punto tal que son consideradas como una nueva categoría de empresas (Igual, 2016, pág. 17).

En el caso de los préstamos en línea o fintech de préstamos se observa un rápido crecimiento en todo el mundo. Estos prestamistas no bancarios, cuyos préstamos son ofrecidos y otorgados de manera digital y que en muchos casos son de bajos montos, suelen incluir adelantos en efectivo y varios tipos de préstamos. Muchos proporcionan los fondos en días o incluso en horas (Schweitzer & Barkley, 2017).

Si bien la nueva industria financiera o, mejor, la nueva modalidad de la industria financiera es prometedora para ampliar el acceso al crédito, tal como plantean Lipman & Wierschtm

(2015), presenta riesgos potenciales para los prestatarios de pequeñas empresas, ya que pueden llegar a ser considerablemente más costosos que los créditos tradicionales y muchas veces incompletas, confusas y difíciles de interpretar sus condiciones, ya que no se encuentran obligados a divulgar información estandarizada dirigida a sus potenciales usuarios que brinde mayor transparencia y les permita a éstos la comparabilidad adecuada de las ofertas (incremento del *moral hazard*).

Son las grandes y medianas empresas las que en su mayoría toman créditos en entidades bancarias. Sea por una cuestión de escala o por el esfuerzo que demanda la atención, las micro y pequeñas empresas no recurren usualmente a la banca tradicional formal del sistema financiero.

En el trabajo desarrollado desde la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Jujuy denominado *Microcréditos y créditos en San Salvador de Jujuy* (Ljungberg y Ontivero, 2019), acerca de las características relacionadas a aquellos factores de la oferta crediticia en San Salvador de Jujuy en el período 2010-2019, se encontró que en el caso de las entidades financieras tradicionales no bancarias, a excepción de las entidades financieras públicas, las tasas de interés cobradas eran fuertemente positivas en términos reales (descontado el efecto de la inflación) y, a cambio, ofrecían mayor accesibilidad (en muchos casos escasos requisitos de acceso) y breves períodos de tiempos entre el momento de la presentación de los requisitos exigidos y la liquidación del crédito. En 2019 el costo financiero total promedio fue de 766 % para el caso de las entidades financieras no bancarias-reguladas- relevadas.

En cambio, en los bancos comerciales, las tasas de interés no eran tan altas como las anteriores, pero si mayor la cantidad de requisitos exigidos y mayor la demora para la liquidación o el otorgamiento del crédito. En el año 2019 el costo financiero total promedio sobre la muestra de trece bancos comerciales fue de 115%.

En el caso de las fintechs de préstamos en Argentina, a diferencia de las instituciones financieras reguladas por la autoridad monetaria (Banco Central de la República Argentina, BCRA), actualmente no están obligadas a divulgar términos específicos de sus productos como la tasa de interés. Por lo tanto, la relación entre prestamistas y prestatarios se rigen por lo dispuesto en los contratos electrónicos celebrados entre las partes. Según un informe del Banco Central de la República Argentina (2020) realizado sobre la base de cuarenta y seis fintech, el 77% de las fintechs de préstamos cobraban a sus clientes un costo financiero total (CFT) superior al 150% anual, mientras que más de la mitad tenían un CFT mayor al 400% anual. Esto nos indicaría que las fintech tienen características muy similares a las entidades financieras tradicionales no bancarias en términos de accesibilidad y demora, pero con tasas de interés en promedio más bajas. Las variables de accesibilidad y demora representarían una ventaja competitiva respecto a los bancos comerciales, y la tasa de interés una ventaja respecto a las entidades financieras no bancarias, lo que le permitiría a las fintech de préstamo ganar una mayor cuota de mercado en el segmento de micros y pequeñas empresas y de préstamos a individuos.

En el caso de las fintech sólo analizaremos aquellas dedicadas a la financiación de particulares y empresas en Argentina (fintech de préstamos), cuyos créditos pueden ser solicitados por personas humanas o jurídicas, no para consumo personal, sino que, destinado a financiar micros y pequeñas empresas (mypes). Siendo consideradas como fintech de préstamos aquellas que realizan la totalidad de sus operatorias bajo la modalidad digital o en línea, ya que aquellas entidades que ofrecen sus servicios de manera tradicional por su naturaleza, como por ejemplo

los bancos comerciales o tradicionales y las entidades financieras no bancarias que alternativamente han incursionado en la digitalización de alguna de sus operaciones o parte de estas como manera de ofrecer servicios financieros, no serán consideradas dentro del grupo de las fintechs, sino como entidades financieras “tradicionales”.

El aporte que se pretende realizar radica en explicar las estrategias y ventajas competitivas de las fintechs en su incursión en el mercado de préstamos orientados a micros y pequeñas empresas (mypes) frente a la banca tradicional y las entidades financieras no bancarias (EFNB) mostrando las causas que las hacen posible.

Esta situación problemática inicial nos lleva a plantear como principal problema de investigación el siguiente:

El acceso de las mypes e individuos al crédito ofertado por la banca tradicional y por las entidades financieras no bancarias reguladas en Argentina encuentra dificultades de accesibilidad y demora. ¿Son efectivas para superar estos escollos las estrategias competitivas con que las fintech irrumpen en este mercado?

De esto derivan las siguientes preguntas de investigación:

- Cuáles son las características de la oferta crediticia de la banca tradicional (BT), las entidades financieras no bancarias reguladas-EFNB- y las fintech?
- ¿En qué consisten dichas diferencias en términos de las variables de costo financiero, accesibilidad y demora?
- ¿Qué relación existe entre esas tres variables en los tres conjuntos de entidades?
- ¿En qué tipo de entidades se financian habitualmente las micro y pequeñas empresas (mypes)?
- ¿Cuál es el grado de cumplimiento de las mypes en sus préstamos según el tipo de entidad?
- ¿Por qué las fintech pueden competir favorablemente con la banca tradicional en accesibilidad y tiempos de tramitación, y con las EFNB en tasas de interés ofrecidas?

2. Objetivos e hipótesis

2.1 Objetivo general y objetivos específicos

El objetivo general es conocer y caracterizar las estrategias competitivas de las fintechs de préstamos respecto a la banca tradicional y a las entidades financieras no bancarias reguladas, sus posibles diferencias y causas que lo posibilitan.

Y los objetivos específicos son:

- Detectar la oferta crediticia de la banca tradicional, las entidades financieras no bancarias reguladas (EFNB) y las fintechs de préstamo y determinar sus características principales respecto a sus costos, accesibilidad y demora.
- Investigar las diferencias en términos de costos, accesibilidad y demora entre la banca tradicional y las fintechs de préstamo; y entre las entidades financieras no bancarias reguladas y las fintechs de préstamo.

- Analizar la correlación entre las distintas variables antes definidas en los tres conjuntos de entidades.
- Determinar el tipo de entidades financieras en cuanto a sus características de accesibilidad, demora y costo en que muestran preferencia para financiarse las micro y pequeñas empresas (mypes).
- Determinar el grado de cumplimiento de sus créditos por las mypes en los distintos grupos de entidades.
- Establecer los factores que permiten a las Fintechs de préstamo competir con la banca tradicional en accesibilidad y tiempos de tramitación, y con las EFNB en tasas de interés.

2.2 Hipótesis general e hipótesis específicas

La hipótesis general es que “las fintechs basan su estrategia competitiva frente a la banca tradicional en mayor accesibilidad para los prestatarios y mayor agilidad en la tramitación de los préstamos, y en un menor costo financiero total frente las entidades financieras no bancarias reguladas”.

Las hipótesis específicas derivadas de esto son:

- Si bien existen características similares, también se encuentran diferencias en términos de requisitos, tiempos de tramitación y costos financieros entre los tres grupos de entidades.
- Las fintechs de préstamo tienen mayor accesibilidad y menor demora en los préstamos destinados a micros y pequeñas empresas e individuos que la banca tradicional, pero mayor costo financiero.
- Las fintechs de préstamo tienen similar accesibilidad y demora en los préstamos destinados a micros y pequeñas empresas e individuos que las entidades financieras no bancarias reguladas, pero menor costo financiero.
- Existe una correlación inversa o negativa entre la dificultad de accesibilidad a las líneas de préstamos ofrecidas y su costo financiero en los tres conjuntos de entidades (fintech, banca tradicional y financieras no bancarias).
- Es también inversa o negativa la correlación existente entre la demora en la tramitación del crédito y su costo financiero en los tres conjuntos de entidades financieras.
- La correlación entre la dificultad de accesibilidad a la oferta crediticia y la demora en su tramitación es directa o positiva en los tres conjuntos de entidades financieras.
- Las micro y pequeñas empresas se financian preferente y habitualmente y de manera permanente en entidades de rápido acceso y poca demora, pero con altos costos.
- Las mypes muestran niveles de cumplimiento de sus obligaciones similares al del resto de las empresas y, por tanto, presentan tasas de morosidad y de incobrabilidad no muy superiores al del conjunto de deudores de las entidades prestatarias, a pesar de soportar CFT mayores.

- Las fintechs compiten favorablemente con la banca tradicional al grado de mayor accesibilidad y menor tiempo de tramitación de las operaciones de crédito debido al uso extendido de la virtualidad y mayor alcance territorial, que si bien incrementan el riesgo de crédito, este es compensado con el mayor CFT que rige sus operaciones.
- Las fintechs compiten favorablemente con las EFNB en cuanto al CFT, debido a las diferencias en sus costos de financiamiento de terceros, en su estructura de financiamiento y en la incidencia de los costos fijos de estructura.

En la tabla 1 se resumen el problema de investigación, preguntas de investigación, objetivos, resultados esperados e hipótesis.

3. Metodología, alcance, instrumentos metodológicos y fuentes de información

La metodología que se propone es de tipo cuantitativa, no experimental, de tipo transeccional o transversal, exploratoria, descriptiva y correlacional-causal.

Alcance. La investigación se realizará considerando como unidades de análisis fintechs de préstamo, bancos comerciales, entidades financieras no bancarias y micros y pequeñas empresas de la República Argentina durante 2021.

Instrumentos metodológicos. Se emplearán fuentes de datos secundarias para obtener información respecto a las líneas de préstamos, composición de su capital, costos de sus fuentes de financiamiento, dotaciones de personal, inversiones y/o alquileres en activos fijos y sistemas informáticos de los tres grupos de entidades en estudio. Se realizarán encuestas a las mypes y entidades financieras mediante la obtención de muestras (ver cuadro de variables-fuente de datos y Anexo II, modelo de encuestas).

Fuentes de información. Para el caso de las micros y pequeñas empresas argentinas se tomará como universo las empresas relevadas por el Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación –GPS empresa¹, que al año 2020 eran de 605.854 empresas con menos de 200 empleados registrados (Anexo a Res. 19/2021 de la Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y los Emprendedores, categorías mipymes). De este universo se tomará una muestra de 385 micros y pequeñas empresas argentinas aproximadamente.

Para determinar el tamaño de la muestra se trabajará mediante un muestreo aleatorio simple. El tamaño de la muestra puede calcularse empleando la siguiente ecuación:

$$n = N \times Z_{\alpha} \times p \times q \div d^2 \times (N - 1) + Z_{\alpha}^2 \times p \times q$$

¹ Mapa de empresas-Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación Argentina: <https://gpsemprer-sas.produccion.gob.ar/datos-y-analisis/#navitem-3>

Tabla 1: Cuadro resumen de problema de investigación, preguntas de investigación, objetivos, resultados esperados e hipótesis

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN (PI): Las fintechs irrumpen el mercado financiero de préstamos orientado a empresas, especialmente micros y pequeñas y también a individuos, utilizando como ventaja competitiva frente a la banca tradicional, la mayor accesibilidad que brindan y una menor demora en el otorgamiento de créditos, que son los aspectos más relevantemente meritados por su mercado objetivo, y no por su precio (medido por el CFT). En tanto que, frente a las entidades financieras no bancarias reguladas, su ventaja competitiva radica fundamentalmente en la variable precio (CFT).

<i>Objetivo general</i>			<i>Hipótesis general</i>	
Conocer y caracterizar las estrategias competitivas de la fintech de préstamo respecto a la banca tradicional y a las entidades financieras no bancarias reguladas, sus posibles diferencias y causas que lo posibilitan.			Las fintechs basan su estrategia competitiva frente a la banca tradicional en mayor accesibilidad para los prestatarios y mayor agilidad en la tramitación de los préstamos, y en un menor costo financiero total frente las entidades financieras no bancarias reguladas.	
<i>Preguntas de investigación</i>	<i>Objetivos específicos</i>	<i>Resultados esperados</i>	<i>Hipótesis específicas</i>	
1. ¿Cuáles son las características de la oferta crediticia de la banca tradicional (BT), las entidades financieras no bancarias reguladas (EFNB) y las fintech?	1. Detectar la oferta crediticia de la banca tradicional, las entidades financieras no bancarias reguladas y las fintech de préstamo y determinar sus características principales respecto a sus costos, accesibilidad y demora.	1. Líneas de préstamo por entidad con indicación de su costo, requisitos para su acceso y tiempo de gestión del préstamo.	1. Si bien existen características similares, también se encuentran diferencias en términos de requisitos, tiempos de tramitación y costos financieros entre los tres grupos de entidades.	
2. ¿En qué consisten dichas diferencias en términos de las variables de costo financiero, accesibilidad y demora?	2. Investigar las diferencias en términos de costos, accesibilidad y demora entre la banca tradicional y las fintechs de préstamo; y entre las entidades financieras no bancarias reguladas y las fintechs de préstamo.	2. Cuadro comparativo con indicación de las diferencias sustanciales por grupo de entidad en términos de costos, requisitos y demora entre la banca tradicional y las fintech de préstamo y entre las EFNB y las fintech de préstamo.	2. Las fintechs de préstamo tienen mayor accesibilidad y menor demora en los préstamos destinados a micros y pequeñas empresas e individuos que la banca tradicional, pero mayor costo financiero.	
			3. Las fintechs de préstamo tienen similar accesibilidad y demora en los préstamos destinados a micros y pequeñas empresas e individuos que las entidades financieras no bancarias reguladas, pero menor costo financiero.	

Tabla 1: Cuadro resumen de problema de investigación, preguntas de investigación, objetivos, resultados esperados e hipótesis (final)

<i>Preguntas de investigación</i>	<i>Objetivos específicos</i>	<i>Resultados esperados</i>	<i>Hipótesis específicas</i>
3. ¿Qué relación existe entre esas tres variables en los tres conjuntos de entidades?	3. Analizar la correlación entre las distintas variables antes definidas en los tres conjuntos de entidades.	3. Correlaciones entre: el costo financiero total (CFT) y la accesibilidad; el CFT y el tiempo de demora de tramitación de los créditos; y la accesibilidad y la demora de tramitación, por grupo de entidades.	4. Existe una correlación inversa o negativa entre la dificultad de accesibilidad a las líneas de préstamos ofrecidas y su costo financiero en los tres conjuntos de entidades (fintech, banca tradicional y financieras no bancarias). 5. Es también inversa o negativa la correlación existente entre la demora en la tramitación del crédito y su costo financiero en los tres conjuntos de entidades financieras. 6. La correlación entre la dificultad de accesibilidad a la oferta crediticia y la demora en su tramitación es directa o positiva en los tres conjuntos de entidades financieras.
4. ¿En qué tipo de entidades se financian habitualmente las micro y pequeñas empresas (mypes)?	4. Determinar el tipo de entidades financieras en cuanto a sus características de accesibilidad, demora y costo en que muestran preferencia para financiarse las micro y pequeñas empresas (mypes).	4. Matrices resultantes de las variables mostrando las preferencias proporcionales de las MyPes por tipo de entidades.	7. Las micro y pequeñas empresas se financian preferente y habitualmente y de manera permanente en entidades de rápido acceso y poca demora, pero con altos costos.
5. ¿Cuál es el grado de cumplimiento de las mypes en sus préstamos según el tipo de entidad?	5. Determinar el grado de cumplimiento de sus créditos por las mypes en los distintos grupos de entidades.	5. Tasas de morosidad y tasas de incobrabilidad por grupo de entidades.	8. Las mypes muestran niveles de cumplimiento de sus obligaciones similares al del resto de las empresas y, por tanto, presentan tasas de morosidad y de incobrabilidad no muy superiores al del conjunto de deudores de las entidades prestatarias.
6. ¿Por qué las fintech pueden competir favorablemente con la banca tradicional en accesibilidad y tiempos de tramitación, y con las EFNB en tasas de interés ofrecidas?	6. Establecer los factores que permiten a las fintechs de préstamo competir con la banca tradicional en accesibilidad y tiempos de tramitación, y con las EFNB en tasas de interés.	6. Factores que permiten competir a las fintech de préstamo con la banca tradicional en accesibilidad y tiempos de gestión y con las EFNB en tasas de interés.	9. Las fintechs compiten favorablemente con la banca tradicional en el grado de mayor accesibilidad y menor tiempo de tramitación de las operaciones de crédito debido al uso extendido de la virtualidad y mayor alcance territorial, que si bien incrementan el riesgo de crédito, este es compensado con el mayor CFT que rige sus operaciones. 10. Las fintechs compiten favorablemente con las EFNB en cuanto al CFT, debido a las diferencias en sus costos de financiamiento de terceros, en su estructura de financiamiento y en la incidencia de los costos fijos de estructura.

donde:

N = total de la población

$Z_{\alpha} = 1,96$ al cuadrado (para un nivel de seguridad de 95%)

p = proporción esperada (utilizado 5%=0,05)

$q = 1-p$ (0,95)

d = precisión (5%)

Para el estudio de fintechs de préstamos de Argentina se tomará una muestra de 53 entidades de un universo total de 60. El mismo surge del último informe publicado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) junto a la Cámara Argentina Fintech en el año 2020² sobre el ecosistema Fintech en Argentina. El cálculo de la muestra surge de la fórmula citada anteriormente.

Para el análisis de la información de entidades bancarias se tomará una muestra de 56 bancos comerciales (de capitales públicos, privados, nacionales y extranjeros) sobre un universo total de 65 bancos con autorización por parte del BCRA para funcionar (según último informe publicado por el BCRA a abril de 2021)³. El cálculo de la muestra surge de la fórmula citada anteriormente. Las mismas se contactarán a partir de la información publicada por el BCRA en su página oficial.

Para el análisis de las entidades financieras no bancarias (EFNB) se tomará una muestra de 176 entidades sobre un universo total de 323 empresas con autorización por parte del BCRA para funcionar (según último informe publicado por el BCRA a abril de 2021)⁴. El cálculo de la muestra surge de la fórmula citada anteriormente. Las mismas se contactarán a partir de la información publicada por el BCRA en su página oficial. Las encuestas serán realizadas de manera anónima a través de formularios online.

Instrumentos de procesamiento de datos. Tablas de clasificación; indicadores de posición (estadígrafos descriptivos de posición con análisis de varianzas-ANOVA), análisis de correlaciones y análisis estadístico multivariable. También se utilizarán *softwares* econométricos como *Stata* para la determinación empírica a través de modelos econométricos multiecuacional para el análisis causal.

4. Modelo propuesto

En el mismo se buscará exponer las causas que explican las diferentes estrategias de las fintechs frente a la banca tradicional y a las entidades financieras no bancarias. Esto se realizará a través de un modelo econométrico multiecuacional aplicable para los distintos grupos de entidades, donde las variables explicadas o dependientes (endógenas) serán el costo financiero

² *Estudio Fintech 2020: Ecosistema argentino.* <https://publications.iadb.org/es/estudio-fintech-2020-ecosistema-argentino>

³ Información de entidades financieras BCRA. <http://www.bkra.gov.ar/Pdfs/PublicacionesEstadisticas/Entidades/202104e.pdf>

⁴ Informe de OPNFC-BCRA. <http://www.bkra.gov.ar/Pdfs/PublicacionesEstadisticas/Informe%20°PNFC%20Abril%202021.pdf>

total (CFT) en términos efectivo anual, la accesibilidad o dificultad de acceso al crédito y la demora en la tramitación de los mismos. Las variables explicativas o independientes (exógenas) del CFT serán las preferencia de fuentes de financiamiento de terceros de las mypes, la morosidad de las mypes, la incobrabilidad de las mypes, el costo de los fondos propios (costo de oportunidad) y el costo de los fondos de terceros (costo de la deuda) y los costos fijos de estructura. También se incluyen como variables intervinientes la inflación, las tasas activas y pasivas de referencia BCRA y la normativa del BCRA.

Las variables explicativas (exógenas) de la accesibilidad serán el grado de utilización de la virtualidad en las operatorias crediticias y el alcance territorial de entidades financieras.

La variable explicativa de la demora será el alcance territorial de entidades financieras.

Las especificaciones se indican a continuación y se detallan en la tabla 2.

1) Para la variable dependiente *costo financiero total* (CFT):

$$Y = \alpha_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \beta_9 X_9 + \varepsilon \quad Ec 1$$

donde:

Y = CFT (*)

X₁ = Preferencia de fuentes de financiamiento de terceros de las mypes

X₂ = Morosidad de las mypes

X₃ = Incobrabilidad de las mypes

X₄ = Costo de los fondos propios

X₅ = Costo de los fondos de terceros

X₆ = Costos fijos de estructura

X₇ = Inflación

X₈ = Tasas activas y pasivas de referencia BCRA

X₉ = Normativa del BCRA

α y β = parámetros a estimar

ε = Efecto de otras variables no incorporadas que influyen sobre el CFT

(*) La determinación del CFT se realiza para los tres grupos de entidades.

2) Para la estimación del *costo de los fondos propios* (X₄) de los tres grupos de entidades:

$$Y = \alpha_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon \quad Ec 2$$

donde:

Y = Costo de los fondos propios o costo de oportunidad CFT (*)

X₁ = Tasa de interés en el mercado de capitales argentino y participación de esta fuente en el PN

X₂ = Tasa de interés en el mercado de capitales extranjeros y participación de esta fuente en el PN

α y β = parámetros a estimar

ε = Efecto de otras variables no incorporadas que influyen sobre el costo de capital propio

3) Para la estimación del *costo de los fondos de terceros* (X₅):

$$Y = \alpha_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \varepsilon \quad Ec 3$$

donde:

Y = Costo de los fondos de terceros

- X_1 = Tasa pasiva promedio con efecto de la Tasa de encaje legal y participación de esta fuente en el PN (sólo bancos comerciales por normativa del BCRA)
- X_2 = Tasa de interés promedio de ON bancarias en mercado de capitales argentino y participación de esta fuente en el PN (para los tres grupos de entidades)
- X_3 = Tasa de interés promedio de ON bancarias en mercado de capitales extranjeros y participación de esta fuente en el PN (sólo para bancos comerciales y fintech)
- X_4 = Tasa de interés de préstamos de casa matriz y participación de esta fuente en el PN (sólo para bancos comerciales)
- X_5 = Tasa de interés de préstamos de banco internacionales y participación de esta fuente en el PN (sólo bancos comerciales y fintech)
- X_6 = Tasa de interés del crowlending y participación de esta fuente en el PN (sólo fintech)
- α y β = parámetros a estimar
- ε = Efecto de otras variables no incorporadas que influyen sobre el costo de los fondos de terceros

4) Para la estimación de los *costos fijos de estructura* (X_6) (para los tres grupos de entidades):

$$Y = \alpha_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \varepsilon \quad \text{Ec 4}$$

donde:

- Y = Costos fijos de estructura
- X_1 = Productividad del capital inmovilizado (para los tres grupos de entidades)
- X_2 = Productividad del personal
- X_3 = Productividad de los sistemas informáticos
- α y β = parámetros a estimar
- ε = Efecto de otras variables no incorporadas que influyen sobre los costos fijos de estructura

5) Para la variable dependiente *accesibilidad*:

$$Y = \alpha_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon \quad \text{Ec 5}$$

donde:

- Y = Accesibilidad al crédito
- X_1 = Grado de utilización de la virtualidad en las operatorias crediticias
- X_2 = Alcance territorial de entidades financieras
- α y β = parámetros a estimar
- ε = Efecto de otras variables no incorporadas que influyen en la variable accesibilidad

6) Para la variable dependiente *demora*:

$$Y = \alpha_0 + \beta_1 X_1 + \varepsilon \quad \text{Ec 6}$$

donde:

- Y = Demora en los tiempos de tramitación o gestión
- X_1 = Alcance territorial de entidades financieras Grado de utilización de la virtualidad en las operatorias crediticias
- α y β = parámetros a estimar
- ε = Efecto de otras variables no incorporadas que influyen en la variable demora

Tabla 2: Cuadro de operacionalización de las variables

Variables	Tipos de variables			Dimensiones de las variables	Indicadores	Unidades de medida	Fuentes de información	Instrumentos de recolección de datos
	sg/Naturaleza	sg/Criterio Metodológico	sg/Escala Medición					
<i>Categoría A) Ventajas competitivas de las fintech para con las mypes</i>								
Costo Financiero Total (CFT)	Dependiente	Cuantitativa-Continua	Razón	Tasa de interés	CFT	%	Secundarias	Análisis documental-Cálculo propio
Accesibilidad	Dependiente	Cualitativa-Politómica	Ordinal	Requisitos para el acceso al crédito	Categorización de requisitos	Categorías de Accesibilidad	Secundarias	Análisis documental-Cálculo propio
Demora	Dependiente	Cualitativa-Politómica	Ordinal	Tiempo de gestión del crédito	Categorización de tiempo de tramitación	Categorías de demora	Secundarias	Análisis documental-Cálculo propio
<i>Categoría B) Alta rentabilidad de las mypes</i>								
Preferencia de fuentes de financiamiento de terceros de las mypes	Independiente	Cualitativa-Politómica	Nominal	Tipo de entidades en las que prefieren financiarse las mypes	% de preferencia en la financiación por tipo de entidad	%	Primaria	Encuesta
Morosidad de las mypes	Independiente	Cuantitativa-Continua	Razón	Mora de los deudores de los diferentes grupos de entidad	Tasa de mora	%	Secundarias	Análisis documental
Incobrabilidad de las mypes	Independiente	Cuantitativa-Continua	Razón	Incobrabilidad de los deudores de los diferentes grupos de entidad	Tasa de incobrabilidad	%	Secundarias	Análisis documental

Tabla 2: Cuadro de operacionalización de las variables (continuac)

Variables	Tipos de variables			Dimensiones de las variables	Indicadores	Unidades de medida	Fuentes de información	Instrumentos de recolección de datos
	sg/Naturaleza	sg/Criterio Metodológico	sg/Escala Medición					
<i>Categoría C) Factores explicativos de las ventajas competitivas de las fintech</i>								
Grado de utilización de la virtualidad en las operatorias crediticias	Independiente	Cualitativa-Politómica	Nominal	Grado de utilización de los medios virtuales en para la solicitud de créditos	Categorización de grados de utilización de sistemas virtuales	Categorías de utilización	Primarias	Encuestas
Alcance territorial de entidades financieras	Independiente	Cualitativa-Politómica	Nominal	Grado de penetración y alcance de las entidades financieras	Categorización de alcance territorial	Categorías de alcance territorial	Secundarias	Análisis documental
Costo de los fondos propios	Independiente	Cuantitativa-Continua	Razón	Mercado de capitales nacionales	Tasa de interés en el mercado de capitales argentino y participación de esta fuente en el PN	%	Secundarias	Análisis documental
				Mercado de capitales extranjeros	Tasa de interés en el mercado de capitales extranjeros y participación de esta fuente en el PN	%	Secundarias	Análisis documental

Tabla 2: Cuadro de operacionalización de las variables (continuac)

Variables	Tipos de variables			Dimensiones de las variables	Indicadores	Unidades de medida	Fuentes de información	Instrumentos de recolección de datos
	sg/Naturaleza	sg/Criterio Metodológico	sg/Escala Medición					
Costo de los fondos de terceros	Independiente	Cuantitativa-Continua	Razón	Depósitos de 3ros c/ efecto encaje fraccionario	Tasa pasiva promedio con efecto de la Tasa de encaje legal y participación de esta fuente en el PN	%	Secundarias	Análisis documental
				Mercado de capitales nacionales	Tasa de interés promedio de ON bancarias en mercado de capitales argentino y participación de esta fuente en el PN	%	Secundarias	Análisis documental
				Mercado de capitales extranjeros	Tasa de interés promedio de ON bancarias en mercado de capitales extranjeros y participación de esta fuente en el PN	%	Secundarias	Análisis documental
Costo de los fondos de terceros	Independiente	Cuantitativa-Continua	Razón	Préstamos casa matriz	Tasa de interés de préstamos de casa matriz y participación de esta fuente en el PN	%	Secundarias	Análisis documental
				Préstamos bancos internacionales	Tasa de interés de préstamos de banco internacionales y participación de esta fuente en el PN	%	Secundarias	Análisis documental

Tabla 2: Cuadro de operacionalización de las variables (final)

Variables	Tipos de variables			Dimensiones de las variables	Indicadores	Unidades de medida	Fuentes de información	Instrumentos de recolección de datos
	sg/Naturaleza	sg/Criterio Metodológico	sg/Escala Medición					
				Crowdlending	Tasa de interés del crowlending y participación de esta fuente en el PN	%	Secundarias	Análisis documental
Costos fijos de estructura	Independiente	Cuantitativa-Continua	Razón	Productividad del capital inmovilizado	Cartera Préstamos/ Cap.Fijo más alquileres de inmuebles	%	Secundarias	Análisis documental
				Productividad del personal	Cantidad de préstamo/ Dotación de Personal	%	Secundarias	Análisis documental
				Productividad de los sistemas informáticos	Cartera de Préstamos / Inversión y alquileres en Sistemas informáticos	%	Secundarios	Análisis documental
Inflación	Interviniente	Cuantitativa-Continua	Razón	Inflación	Tasa de inflación	%	Secundarias	Análisis documental
Tasas activas y pasivas de referencia BCRA	Interviniente	Cuantitativa-Continua	Razón	Tasa de política monetaria	Tasas activas y pasivas de interés promedio ponderadas por saldos	%	Secundarias	Análisis documental
Normativa del BCRA	Interviniente	Cualitativa	Nominal	Normativa BCRA para los distintos grupos de entidades financieras	Normativa pertinente del BCRA	Comunicados del BCRA	Secundarias	Análisis documental

5. Resultados esperados

La elaboración de este trabajo implica exponer los diferentes resultados emergentes de la investigación, dando cuenta de situaciones actuales y posibles, que faciliten la toma de estas decisiones financieras. Los resultados esperados son los siguientes:

- Líneas de préstamo por entidad con indicación de su costo, requisitos para su acceso y tiempo de gestión del préstamo.
- Cuadro comparativo con indicación de las diferencias sustanciales por grupo de entidad en términos de costos, requisitos y demora entre la banca tradicional y las fintech de préstamo y entre las entidades financieras no bancarias (EFNB) y las fintech de préstamo.
- Correlaciones entre: el costo financiero total (CFT) y la accesibilidad; el CFT y el tiempo de demora de tramitación de los créditos; y la accesibilidad y la demora de tramitación, por grupo de entidades.
- Matrices resultantes de las variables mostrando las preferencias proporcionales de las mypes por tipo de entidades.
- Tasas de morosidad y tasas de incobrabilidad por grupo de entidades.
- Factores que permiten competir a las fintech de préstamo con la banca tradicional en accesibilidad y tiempos de gestión y con las EFNB en tasas de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

(en el desarrollo de la tesis)

- Allayannis, G. & Fernstrom, A. (2017). *Bitcoin: Investment or illusion?* Darden School Foundation University of Virginia Darden Case No. UVA-F-1819
- Allen, F., Gu, X. & Jagtiani, J. (2020). *A survey of fintech research and policy discussion*. Federal Reserve Bank of Philadelphia Working paper
- Andrews, K. R. (1986). *El concepto de la estrategia de la empresa*. Orbis
- Banco Central de la República Argentina. Comunicado “B” 12124 BCRA. Otros proveedores no financieros
- Bandman, J. (2017). *Real-time regulation and blockchain data: From derivatives to blockchain A regulator’s journey*. Presentation at P2P Financial Systems Third International Workshop at the University College of London’s Center for Blockchain Technologies
- Barruetabeña, E. (2020). *La influencia de las nuevas tecnologías en la inclusión financiera*. Boletín Económico Banco de España, N° 1, 1-13
- BIS Bank for International Settlements – World Bank (2020). *Payment aspects of financial inclusion in the fintech era*. Disponible en www.bis.org
- Blakstad, S. & Allen, R. (2018). *FinTech Revolution: Universal inclusion in the new financial ecosystem*. Palgrave Macmillan

- Briozzo, A. y Vigier, H. (2009) *La estructura de capital de las pequeñas y medianas empresas argentinas*. Estudios economicos, 26, N° 53
- Chishti, S. & Barberis, J. (2016). *The Fintech Book: The Financial Technology Handbook for Investors, Entrepreneurs and Visionaries*. Wiley
- Claessens, S., Frost, J., Turner, G. & Zhy, F. (2020). *Fintech credit markets around the world: Size, drivers and policy issues*. BIS Quarterly Review, September, 29-49
- Colombo, F. & Grandes, M. (2020). *Going digital, going fintech: The case of bull market brokers*. Review of Business & Finance Studies, 12 (1): 51-68
- Ehrentraud, J., Garcia Ocampo, D., Garzoni, L. & Piccolo, M. (2020). *Policy responses to fintech: A cross-country overview*. BIS FSI Insights N° 23
- Ehrentraud, J., Garcia Ocampo, D. & Quevedo Vega, C. (2020). *Regulating fintech financing: Digital banks and fintech platforms*. BIS FSI Insights N° 27
- Garrido Pavia, J. (2012). *Las estrategias competitivas de las pequeñas empresas detallistas ante la gran distribución*. Tesis doctoral Universitat Internacional de Catalunya
- Gomber, P., Koch, J-A. & Siering M. (2017). *Digital finance and FinTech: Current research and future research directions*. Journal Business Economics, 87 (5): 537-580
- Guercio, M.B., Martínez, L.B. y Vigier, H. (2017). *Las limitaciones al financiamiento bancario de las Pymes de alta tecnología*. Estudios Gerenciales, 33 (142): 3-12
- Gujarati, D.N. (2009). *Basic Econometrics*. McGraw-Hill Irwin
- He, D., Leckow, R., Haksar, V., Mancini, G., Jenkinson, N., Kashima, M., Khiaonarong, T., Rochon, C. & Tourpe, H. (2017). *Fintech and financial services: Initial considerations*. IMF Staff Discussion Note
- Hermida, A. y Serra, R. (1984). *Oportunidades estrategicas*. Macchi
- Hill, John (2018). *Fintech and the Remaking of Financial Institutions*. Elsevier
- Igual, D. (2016). *Fintech, lo que la tecnología hace por las finanzas*. Profit
- Jagtiani, J. & Lemieux, C. (2018). *Do fintech lenders penetrate areas that are underserved by traditional banks?* Journal of Economics and Business, 100: 43-54
- Kami, M.J (1989). *Puntos estrategicos*. Mc Graw Hill
- Karlof, B (1993). *Práctica de la estrategia*. Granica
- Kendall, J. (2017). *Fintech companies could give billions of people more banking options*, en Harvard Business Review online
- Laitón Ángel, S. y López Lozano, J. (2018). *Estado del arte sobre problemáticas financieras en pymes: Estudio para América Latina*. EAN Revista Escuela de Administración de Negocios, N° 85: 163-179
- Lavalleja, M. (2020). *Panorama de las Fintech: Principales desafíos y oportunidades para el Uruguay*. CEPAL Estudios y Perspectivas 48
- Lee, I. & Shin, Y.J. (2018). *Fintech: Ecosystem, business models, investment decisions, and challenges*. Business Horizons, 61 (1), 35-46
- Lewis, J. B (1990). *Alianzas estrategicas*. Vergara
- Lipman, B.J. & Wiersh, A.M. (2015). *Alternative lending through the eyes of “Mom & Pop” small-business owners: Findings from online focus groups*. Federal Reserve Bank of Cleveland Special Report
- Ljungberg, J. G. y Ontivero, G. (2019). *Microcréditos y créditos en San Salvador de Jujuy*. Documento de trabajo Universidad Nacional de Jujuy
- Manzoni, C. (2017). *El mapa empresarial de un país donde las pymes son las grandes empleadoras*. La Nación, 19 de febrero

- Marous, J. (2016). *Banking vs. fintech: A business case for 'coopetition'*. Disponible en thefinancial-brand.com
- Mishkin, F. S. (2016). *The economics of money, banking, and financial markets*, 11th Ed. Prentice Hall
- Nicoletti, B. (2017). *Future of FinTech: Integrating finance and technology in financial services*. Palgrave Macmillan
- Odinot, C. K. (2021). *Fintech credit and the financial risk of AI*. Iowa Legal Studies Research Paper
- Ontiveros, E. (Coord), Martín Enríquez, A., Navarro Gimeno, M.A. y Rodríguez Fernández, E. (2012). *Las TIC y el sector financiero del futuro*. Fundación Telefónica – Ariel
- Ozili, P. K. (2020). *Theories of financial inclusion*. En Özen, E. & Grima, S. (Ed), *Uncertainty and Challenges in Contemporary Economic Behaviour*, Emerald, 89-115
- Pascale, R. (2009). *Decisiones financieras*. Pearson Education.
- Pesce, G., Esandi, J. I., Briozzo, A. E. y Vigier, H. P. (2015). *Decisiones de financiamiento en pymes particularidades derivadas del entrelazamiento empresa-propietario*. REGE Revista de Gestão, 22 (3), 357-380
- Porter, M.E (2015). *Estrategia competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. Grupo Editorial Patria.
- Porter, M.E (1999). *Ventaja competitiva: Creación y sostenimiento de un desempeño superior*. CECSA
- PwC (2016). *Blurred lines: How FinTech is shaping financial services*. Global FinTech Report, March. Disponible en www.pwc.de
- PwC (2020). *Financial services technology 2020 and beyond: Embracing disruption*. Disponible en www.pwc.com
- Rosenberg, R., Gaul, S., Ford, W. & Tomilova, O. (2013). *Tasas de interés de los microcréditos y sus factores determinantes*. Informes del CGAP y sus asociados N° 7
- Schweitzer, M. & Barkley, B. (2017). *Is 'fintech' good for small business borrowers? Impacts on firm growth and customer satisfaction*. Federal Reserve Bank of Cleveland Working Paper
- Secretaría de la pequeña y mediana empresa y los emprendedores del Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación. RESOL-2021-19-APN-SPYMEYE#MDP. B.O 30/03/2021
- Skinner, C. (2016). *What comes after fintech*. Disponible en thefinanser.com chris skinner's blog
- Skinner, C. (2018). *Digital human: The fourth revolution of humanity includes everyone*. Wiley
- UNSGSA FinTech Working Group and CCAF (2019). *Early lessons on regulatory innovations to enable inclusive FinTech: Innovation offices, regulatory sandboxes, and RegTech*. New York, NY and Cambridge, UK
- Vaca Estrada, J. (2012). *Análisis de los obstáculos financieros de las pymes para la obtención de crédito y las variables que lo facilitan*. Tesis Doctoral. Universitat Politècnica de Valencia
- Xie, R. S., Sia, S-K. & Neo, B. S. (2017). *Fintech and finance transformation: The rise of Ant Financial*. ABCC Asian Business Case Centre, Nanyang Tech University