



Universidad de
San Andrés

Universidad de San Andrés

Escuela de Negocios

Licenciatura en Finanzas

Securitización de créditos FinTech

Autor: Tomás Parera

Legajo: 27309

Mentor: Alejandro Loizaga

Buenos Aires, julio 2020



Universidad de
San Andrés

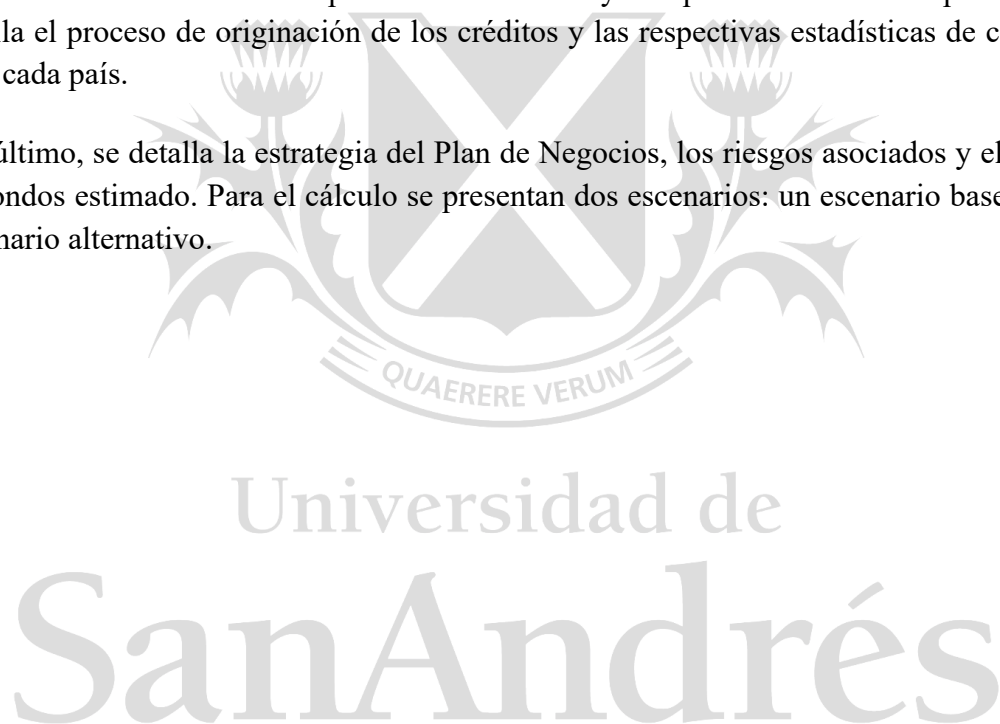
Resumen

El presente Plan de Negocios propone la inversión en una cartera de créditos otorgados a individuos y pequeñas empresas de México y Perú mediante una plataforma FinTech del tipo Alternative Finance. Los flujos de fondos habrían de ser administrados mediante un fideicomiso cerrado el cual capte los fondos de potenciales inversores calificados a cambio de certificados de suscripción.

En primer lugar, se aborda una introducción y análisis de los préstamos alternativos del tipo FinTech y la industria tanto a nivel global como en México y Perú - siendo este mercado el foco de inversión -.

Seguido a ello se describe la plataforma Afluenta y su operatoria en ambos países. Se detalla el proceso de originación de los créditos y las respectivas estadísticas de cartera para cada país.

Por último, se detalla la estrategia del Plan de Negocios, los riesgos asociados y el flujo de fondos estimado. Para el cálculo se presentan dos escenarios: un escenario base y un escenario alternativo.



Universidad de San Andrés
Tomás Parera
tomasparera@outlook.com
Buenos Aires, julio 2020



Universidad de
San Andrés

Índice

1. **Introducción**
 - a. Industria FinTech
 - b. Alternative Lending
 - c. Alternative Lending en América Latina
 - i. Marco regulatorio
 - ii. Marco económico
2. **Afluenta crédito humano**
 - a. Afluenta México
 - b. Afluenta Perú
 - c. Proceso de originación de créditos
 - d. Estadísticas de cartera Afluenta México
 - e. Estadísticas de cartera Afluenta Perú
3. **Plan de Negocios**
 - a. Fideicomiso como canal de inversión
 - i. Consideración Argentina: Ley de Financiamiento Productivo
 - b. Factores de riesgo
 - c. Política de inversión
 - i. Cartera propuesta
 - d. Flujo de fondos estimados
4. **Anexos**
 - a. Glosario
 - b. Bibliografía

Universidad de
San Andrés

Industria FinTech

Dentro de la industria FinTech se pueden distinguir cuatro segmentos principales: Medios de Pago Digital (Digital Payments), Finanzas Personales (Personal Finance), Finanzas Alternativas (Alternative Financing) y Créditos Alternativos (Alternative Lending); siendo este último segmento sobre el cual se hará foco en el presente trabajo.

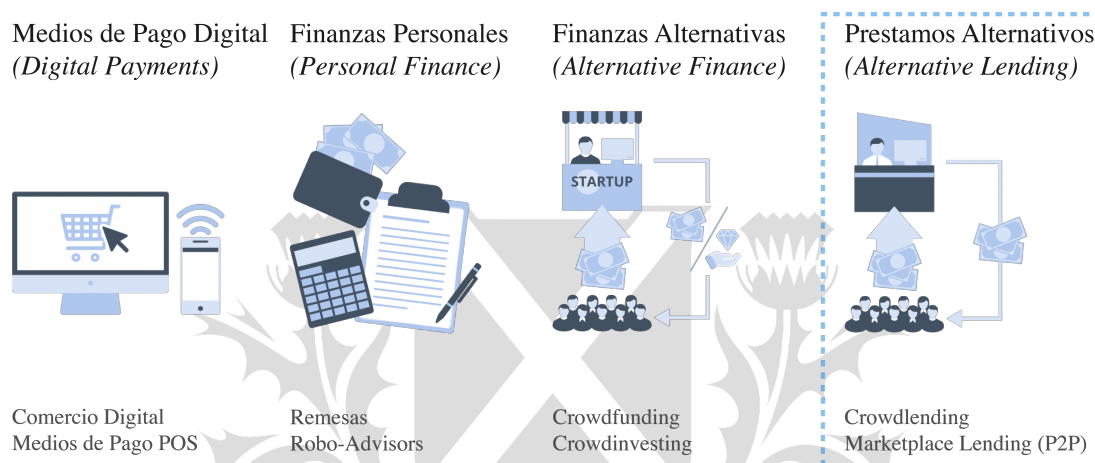


Gráfico 1. Industria FinTech, principales segmentos y servicios.

El segmento de Medios de Pago Digital (Digital Payments) comprende tanto al Comercio Digital como Medios de Pago POS (point of sale). El Comercio Digital es el recurso usado por sitios de ventas online para efectuar ventas. Entre los ejemplos más conocidos se destacan terminales de pagos por tarjeta de crédito o débito, como PayPal, AliPay o MercadoPago. Los Medios de Pago POS, son también conocidos como billeteras virtuales y posibilitan transacciones monetarias mediante smartphones. En 2018, el segmento Medios de Pago según Statista 2019, exhibía un valor de transacciones a nivel global de U\$3.063,2 mil millones para Digital Commerce y U\$532,1 mil millones para Medios de Pago POS; siendo así el de mayor volumen en la industria, de los cuales aproximadamente U\$3.100,6 mil millones corresponden a China.

El segmento de Finanzas Personales (Personal Finance) refiere a las Remesas y servicios de gestión financiera personal Robo-Advisors. Los servicios de Remesas representan un importante flujo cross-border de capital a nivel global, intuitivamente suele ser desde economías de países desarrollados hacia economías emergentes y en desarrollo. Estos pagos no responden al de bienes ni servicios, sino meramente a transacciones de individuos que, usualmente, migraron hacia su país de origen. Por otra parte, los servicios financieros conocidos como Robo-Advisors, suelen proveer gestión patrimonial automatizada. Usualmente este servicio analiza el perfil de riesgo del inversor y basándose en ello, se administra de modo activo el riesgo de la cartera (usualmente mediante algoritmos). Al año 2018, la gestión financiera personal a nivel global tuvo un valor en transacciones de U\$534.2 mil millones y los servicios de Remesas digitales

US\$64.2 mil millones. En tal segmento los actores más conocidos son Western Union y Vanguard respectivamente.

Las Finanzas Alternativas (Alternative Finance) son principalmente actividades de Crowdfunding y Crowdfunding. Este segmento refiere a las actividades de financiamiento colectivo especialmente para *start-ups*. Ciertamente Crowdfunding es una forma de financiamiento independiente de instituciones financieras y con diversos propósitos; sea por ejemplo investigación, arte, software, etcétera. Mientras que Crowdfunding o Equity Based Crowdfunding es la inversión en capital accionario lograda por un conjunto de individuos; por ejemplo, la financiación de un proyecto a cambio de regalías. En términos comparativos, este es el segmento de menor volumen transactivo, los valores de 2018 fueron US\$5.3 mil millones en Crowdfunding y US\$3.8 mil millones en Crowdfunding. Los principales actores son: Kickstarter y Crowdfunder.

Por último, los Préstamos Alternativos (Alternative Lending) - segmento sobre el cual se enfoca el trabajo – tiene dos principales sub-segmentos, Crowdlending y Marketplace Lending. Crowdlending refiere a la colocación de préstamos para pequeñas y medianas empresas llamadas SME's (Small Medium Enterprise), mientras que Marketplace Lending o Peer-to-Peer Lending (P2P) refiere a préstamos dirigidos hacia individuos; en ambos casos los préstamos se originan mediante plataformas online sea el inversor un agente privado o institucional. A la fecha de 2018, el valor de transacciones a nivel global de Crowdlending era de US\$142 mil millones en tanto que el de Marketplace Lending US\$55.6 mil millones. Dentro de las principales firmas se destacan tanto Lending Club y Prosper por ser las pioneras en Estados Unidos, como también Afluenta por ser una de las principales plataformas en América Latina.



Gráfico II. Industria Alternative Lending, principales plataformas.

Alternative Lending

Mach, Carter y Slattery en su paper *Peer to Peer lending to small businesses* denotan que el termino Crowdfunding o finanzas colaborativas refieren a una amplia gama de actividades, donde la principal idea es lograr la financiación de capital mediante un grupo de individuos o *crowd* a diferencia de un único ente bancario. Los autores destacan que este tipo de financiamiento no es un nuevo concepto. Ya que, si bien tiene precedentes en economías de países desarrollados, en los últimos años el creciente uso de internet ha logrado que tenga un mayor alcance a nuevos grupos de individuos o *crowds* más grandes y diversos. Prescindiendo de este modo, que los individuos vivan relativamente cerca e

incluso que se conozcan. La práctica de las finanzas colaborativas ha proliferado durante los últimos años, habiendo sido la firma Zopa pionera en Reino Unido en el año 2005. Mientras que en Estados Unidos los primeros sitios en emerger en préstamos Marketplace fueron Prosper y Lending Club, en 2006 y 2007 respectivamente. Ambos sitios usan sistemas de *credit scoring*, donde se evalúa el riesgo crediticio de los solicitantes y al igual que en los mercados de crédito tradicionales a mayor riesgo, mayor tasa.

Suryono, Purwandara y Bundi definen a los préstamos Peer to Peer como la originación de créditos entre personas y empresas mediante el uso de plataformas online. Un modelo de negocios que combina el internet y las finanzas, captando fondos y alocaéndolos en préstamos personales mediante un proceso online. El modelo es esquematizado a continuación en base a la literatura de recientemente citada.

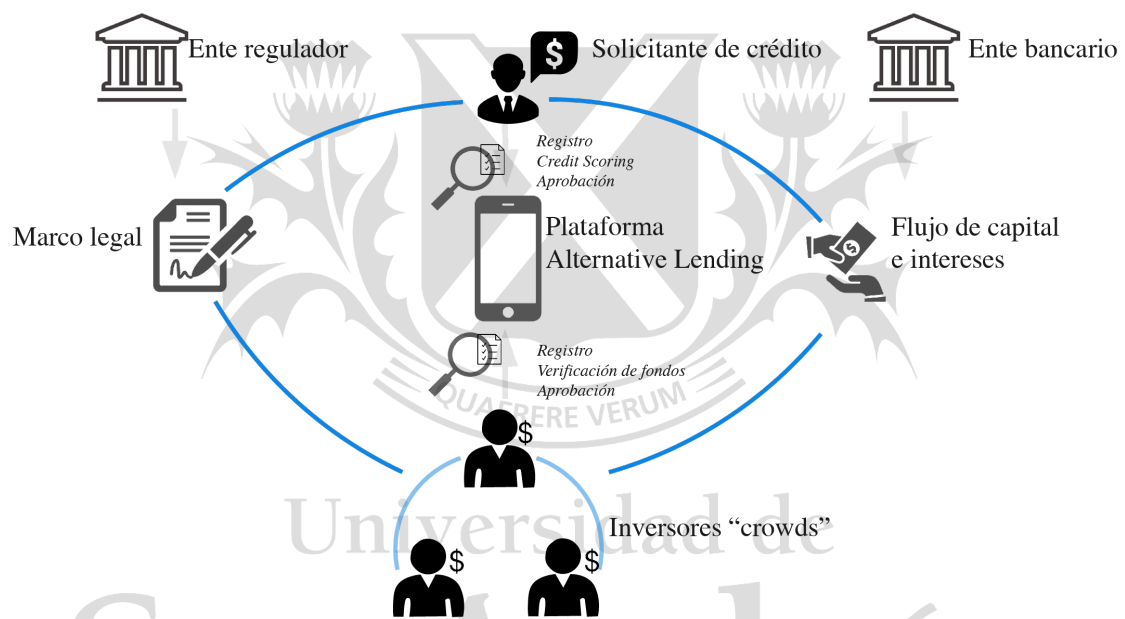


Gráfico III. Estructura del modelo de negocios implementado por las plataformas de Aleternative Lending.

En el esquema se observa como tanto el acreedor y el deudor se registran mediante un proceso propio de la plataforma de Marketplace. Con la coordinación de sistemas internos (*credit scoring* principalmente) y externos (transferencias de pagos hacia el ente bancario), se procesan y efectúan las distintas solicitudes. Teniendo las partes (acreedor y deudor) como base un contrato sujeto al pago de principal e intereses con una determinada duración y tasa.

De este modo, mediante plataformas FinTech se logra des-intermediar la originación de créditos. Principalmente migrando de banca comercial minorista - donde el solicitante de crédito debe acudir al banco y este mediante la securtización de carteras de créditos los ofrece a inversores - hacia un sistema donde el inversor tiene acceso directo a los créditos. Logrando mayores rendimientos para los inversores, así como también un acceso a menores tasas para los solicitantes por reducción de spread bancario.

Las plataformas FinTech, a diferencia de los bancos tradicionales que aceptan depósitos a fin de originar nuevos créditos; no son captadores de depósitos, sino que simplemente cumplen la función de conectar las partes. De este modo, las plataformas no están expuestas al riesgo default con su balance, sino que son los inversores acreedores quienes lo afrontan. Estas plataformas obtienen sus ganancias principalmente mediante el cobro de comisiones al conectar las partes.

Para el análisis crediticio de los solicitantes se suelen utilizar base de datos de terceros, por ejemplo, en el caso de las plataformas de Estados Unidos, Prosper y Lending Club utilizan la base de datos FICO. Al mismo tiempo, muchas plataformas de Marketplace han desarrollado sus propios sistemas de *credit scoring* mediante inteligencia artificial. Charles Moldow, director de Foundation Capital, señala el uso del volumen de ventas por tarjetas de crédito de un negocio, seguidores en Twitter y rating en Yelp como nuevas fuentes de información.

Moldow denota que al incrementarse el uso de las plataformas FinTech, los modelos de *credit scoring* diseñados mediante inteligencia artificial se vuelven más eficientes, logrando reducir caso errores de tipo 1 y tipo 2 (i.e. casos de préstamos que terminan en default y casos donde no se hace el préstamo a solicitantes que no habrían de entrar en default). De este modo, se reduce el riesgo al que se expone el inversor y en consecuencia las tasas requeridas. Ofreciendo tasas más atractivas, se inicia un círculo virtuoso donde una mayor cantidad de solicitantes incrementará el uso y volumen operado de la plataforma.



Gráfico IV. Círculo virtuoso del modelo Alternative Lending.

Para responder la pregunta de quién invierte en tales créditos vale citar a Kris Devasabai, quien analiza la creciente demanda de carteras de créditos Marketplace en el mercado norteamericano; principalmente por parte de inversores institucionales. El autor remarca que no solo son *hedge funds* quienes demandan tales carteras sino también fondos de pensión, administradores de activos del tipo *family office*, bancos y aseguradoras; cuyo

fin mediante la securitización de tales créditos es ampliar la diversificación de sus inversiones.

Por lo tanto, si bien el surgimiento del Alternative Lending no implica un cambio radical en las finanzas sí se impone como un concepto eficiente. Cuya potencial evolución no conlleva un desplazamiento de los bancos comerciales tradicionales, pero sí augura a la participación de estos en la inversión directa en créditos y nuevas plataformas. Sea el caso en Sudáfrica donde Barclays lo hizo con RainFin; en Australia, Westpac con Society One y en Reino Unido, Santander con Funding Circle.

Citando a Ksenia Striapunina, autora del Fintech Report 2019 para Statista, vale considerar como una de las principales ventajas de las finanzas alternativas al acceso a crédito de grupos económicos más vulnerables. Al margen de una mayor eficiencia tanto para acreedor como deudor - por la flexibilidad, menor burocracia y tiempo -, muchos potenciales prestatarios logran acceso a préstamos por fuera del sector financiero tradicional. Especialmente para el caso de individuos y SME's de mercados emergentes.

A nivel global el mercado de Alternative Lending se proyecta con un crecimiento anual de 14,90% para el año 2023; esperando así que el volumen a nivel global sea aproximadamente de U\$363.1 mil millones. Si bien existen diferencias sustanciales entre cada región y su propia economía, China es el principal mercado de Alternative Lending con un 90,00% de cuota global, seguido por Estados Unidos con un 5,10% de cuota global. Luego le siguen Reino Unido, Suiza e Italia, pero en una medida significativamente menor. Al tener tal participación a nivel global, gran parte del crecimiento esperado, se debe a China cuyo CAGR (2017-2023) es de 15,80%; mientras que para el mismo período en Estados Unidos se estima de 2,10%. Respecto a Latinoamérica, México y Brasil son los principales mercados, con un nivel de transacciones de U\$111 millones para México y U\$65 millones para Brasil, se espera que el crecimiento CAGR (2017-2023) sea 16,70% y 7,60% respectivamente. Tal crecimiento global se observa en el gráfico III tanto por un mayor nivel en cuanto a volumen (cantidad de créditos otorgados) como a nivel monto de créditos promedio; sea Crowlending o Marketplace Lending.

Volumen de industria Alternative Lending

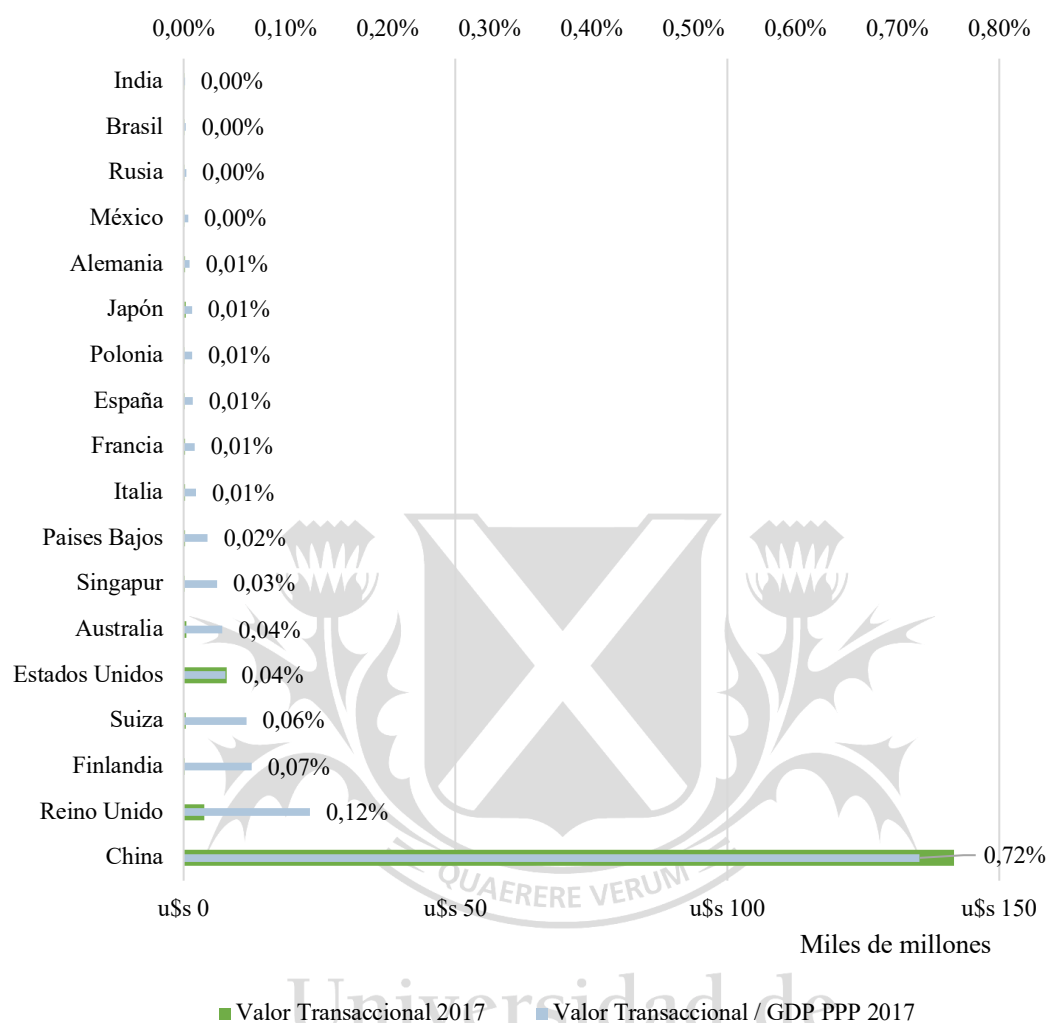


Gráfico V. Valor transaccional de la industria Alternative Lending y porcentaje según PIB ppp (2017).
Fuente Statista 2019

Alternative Lending en América Latina

La industria FinTech en América Latina ha tenido un gran crecimiento los últimos años, especialmente el segmento de Medios de Pagos Digitales y de Finanzas Personales remesas; no obstante, el mercado de Alternative Lending es de los segmentos que mayor adopción en la región tiene. El BID (Banco Interamericano por el Desarrollo) en el reporte “FinTech: América Latina 2018: Crecimiento y consolidación” denota que en la región coexisten dos factores principales que han impulsado el auge de la industria Fintech: un alto índice de la población excluida del sistema financiero tradicional y una elevada penetración de teléfonos inteligentes llevando a posicionar al segmento de Medios de Pagos y Finanzas Personales como los más importante en la Latam.

A mediados de 2019, había 422 millones de suscriptores móviles únicos en toda América Latina, que representaban el 67,00% del total de la población. Aproximadamente el 80,00% de todos los suscriptores móviles también estaban suscritos a internet móvil, y se espera que esta cifra aumente al 87,00% para 2025. Al mismo tiempo se espera que el primer lanzamiento comercial de 5G en la región sea en 2020 (en México, Uruguay y Brasil). Se estima que América Latina llegue a una adopción de 5G del 7,00% para 2025. Observese en los gráficos VI y VII que tanto México como Perú son de los países con mayor número de usuarios de internet respecto a sus pares en LATAM cuando se los compara por su PIB per cápita medido por poder paridad de compra.

Usuarios de internet (millones de personas)

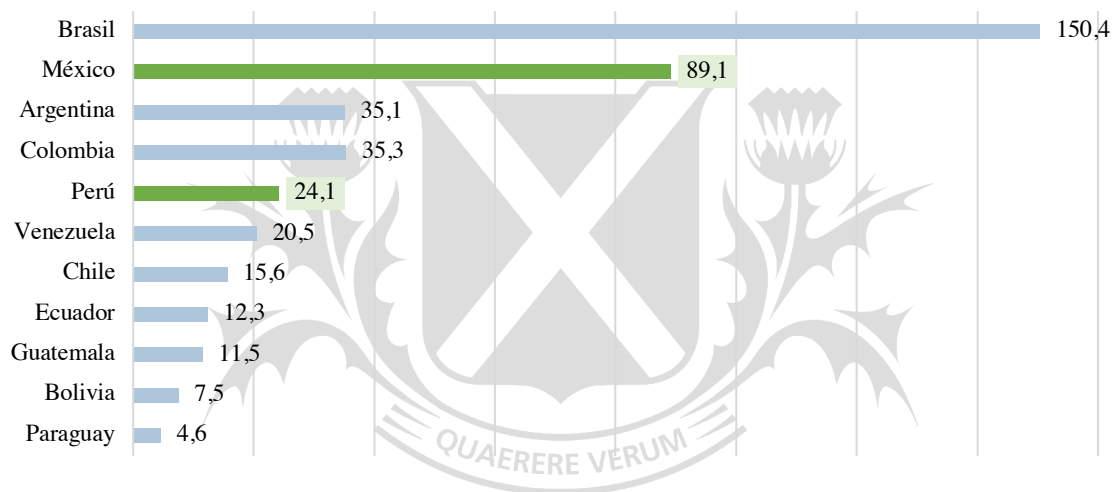


Gráfico VI. Cantidad de usuarios de internet en LATAM.
Fuente Statista 2019

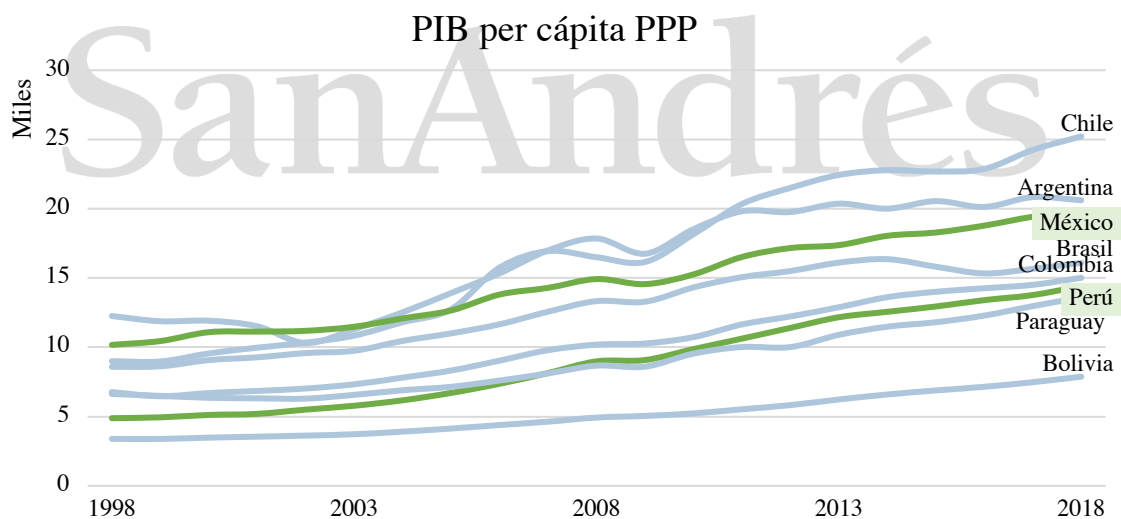


Gráfico VII. PIB per capita medido por poder paridad de compra (Purchase Power Parity).
Fuente Statista 2019

Otro punto relevante al analizar el potencial de créditos alternativos en la región es la inclusión financiera. Amidzic, Massara y Mialou (2014) definen el término inclusión financiera como “la situación económica donde individuos y empresas no son negados a los servicios financieros básicos”. Una mayor inclusión es deseable a propósito de reducir la pobreza y lograr un crecimiento económico más inclusivo, abriendo lugar a más oportunidades de ahorro e inversión para amplios segmentos de la población.

Se suelen usar diferentes proxis a fin de dimensionar y comparar la inclusión financiera de distintas economías. Ciertamente los autores en su publicación del World Bank (2014) toman como principales variables, la cantidad de adultos con cuentas bancarias y la concentración de entidades financieras. En base a ello se puede observar en los gráficos VIII e IX que tanto a niveles regionales como para los casos específicos de México y Perú existe una gran concentración bancaria y unos bajos porcentajes de la población con cuentas bancarias.

Una barrera para lograr tal inclusión es la asimetría de información por falta de historial crediticio; pero dado el uso de nuevas herramientas digitales basadas de inteligencia artificial, este obstáculo es cada vez menor. En conclusión, ambos factores, una baja inclusión financiera sumada a crecientes recursos tecnológicos y un mayor uso de internet por parte de la sociedad implica un alto potencial para el desarrollo de los préstamos Alternative Lending en la región.

Concentración bancaria en la región

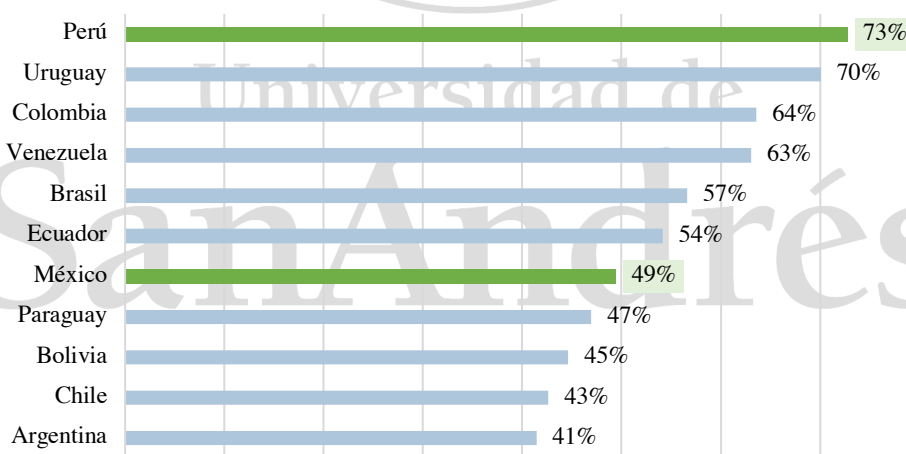


Gráfico VIII. Frecuencia anual de los activos de los mayores bancos comerciales sobre el total de los activos de banca comercial.

Fuente: Bankscope y Fred St. Louis, Estados Unidos.

Adultos con cuenta bancaria

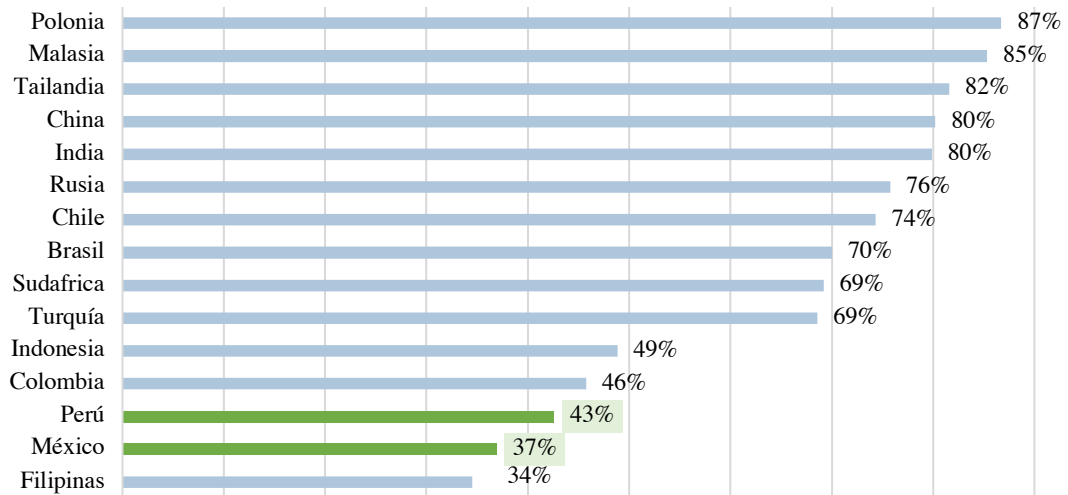


Gráfico IX. Porcentaje de residentes mayores de 18 años de edad con cuenta bancaria.
Fuente: Statista

Marco regulatorio

En cuanto al marco regulatorio, si bien la región presenta varios retos y se encuentra en una etapa inicial, México ha sido uno de los países pioneros en establecer una ley. Según el BID existe un acuerdo generalizado en la necesidad de contar con una regulación apropiada y adaptada al sector Fintech. En tal sentido, los gobiernos de América Latina – muchos con el apoyo del BID – van camino a crear regulaciones. Ciertamente, el BID apoyó a la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público de México en la redacción de la Ley FinTech y sigue colaborando con estas entidades en la revisión de la regulación secundaria que la implementa (Comisión Federal de Reforma Regulatoria, 2017).

La Ley FinTech de México, al ofrecer mayor certidumbre logra incentivar la inversión en el sector. La legislación hace foco tanto en el uso de criptomonedas y medios de pago digitales como también en la regulación de Instituciones de Tecnología Financiera, tal sea el caso de plataformas Alternative Lending. La ley prevé un régimen de divulgación de riesgos por virtud del cual las instituciones de tecnología financiera se encuentren obligadas a difundir la información necesaria para que sus clientes identifiquen los riesgos que asumirán al momento de celebrar operaciones con o a través de ellas. Así como también, busca prevenir y mitigar el riesgo de lavado de dinero y financiamiento al terrorismo estableciendo un marco regulatorio aceptado y probado internacionalmente, con estándares mínimos de identificación del cliente. La Ley establece que la Comisión Nacional Bancaria y de Valores habría de ser la autoridad responsable de otorgar las autorizaciones para poder operar y prestar servicios como Instituciones de Tecnología Financiera.

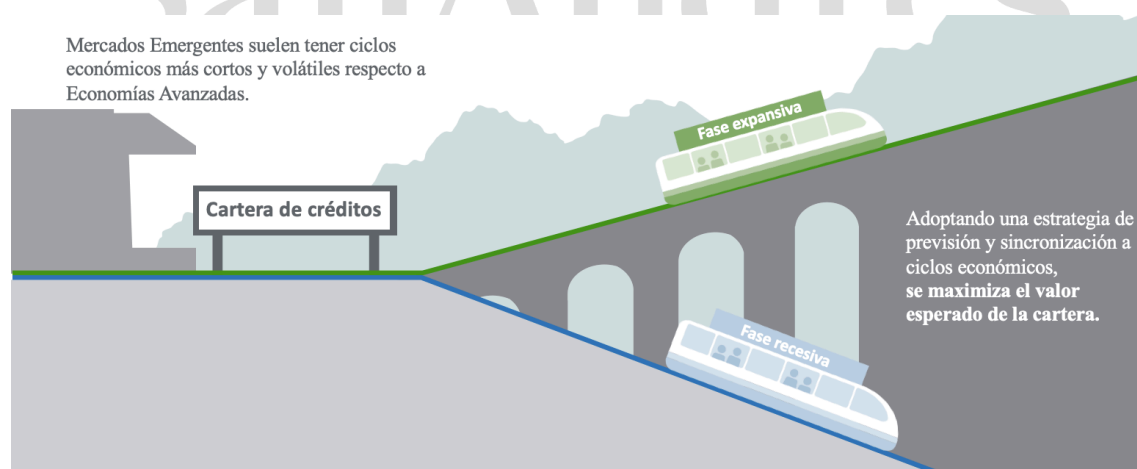
A diferencia de México, Perú presenta un marco regulatorio menos desarrollado, pero sí existe un creciente interés por establecer una legislación. En septiembre de 2018 se

presentó un proyecto de ley para regular la actividad FinTech por parte de la Superintendencia de Banca y Seguros. En el mismo se cita el texto de Alan, Rodríguez, Serrano, Vega - señalando: (...) “Los factores claves que han incentivado el crecimiento de las FinTech, a través de los últimos tres años, son su naturaleza disruptiva, el fuerte nivel de financiamiento recibido por este tipo de emprendimientos y, el trabajo conjunto entre las FinTech y el sector financiero tradicional. Entre los principales aportes de las FinTech al sector financiero y a la ciudadanía en general, resalta la gran capacidad inclusiva de estas como una manifestación de su naturaleza disruptiva, lo cual ha permitido la inclusión de muchos ciudadanos y pequeñas unidades empresariales que en el pasado no eran tomados en cuenta por las instituciones financieras tradicionales debido a los altos costos operativos que significan atenderlos y las políticas de calificación de riesgos a la que eran sometidos. Dado los hallazgos resultantes de la presente investigación las FinTech se presentan como una excelente herramienta para mejorar la gran brecha que se tiene en el Perú en términos de inclusión financiera, toda vez que gran parte de las unidades empresariales (97,00%), son entidades empresaria/les clasificadas como micro y pequeñas empresas, muchas de las cuales se encuentran excluidas financieramente, repercutiendo así en su competitividad y por ende en los beneficios de los millones de ciudadanos que al día de hoy hacen parte de estas unidades productivas.”

En tal sentido, ambos proyectos regulatorios logran fomentar una mayor competencia en el mercado de crédito interno; así como también crear mayor certidumbre jurídica a los participantes del sistema financiero.

Marco económico

Es por demás relevante considerar el panorama económico que presentan ambos países. Especialmente a fin de estimar una tasa de crecimiento sustentable con la coyuntura de cada economía, la cual sirva para proyectar los flujos de fondos esperados de las carteras de créditos. Así como también entender la dinámica de sus ciclos económicos.



Ambos países tienen ciclos económicos relativamente más cortos y volátiles respecto a economías desarrolladas. México tiene una economía altamente dependiente de Estados Unidos y Canadá; ciertamente sus dos principales socios comerciales que contabilizan

más del 80,00% de las exportaciones, mientras que el 80,00% de sus importaciones se concentra en siete países.

Durante las últimas décadas, México logró fortalecer su macroeconomía mediante reformas estructurales de sus instituciones; a partir de 1980 el país mostró serios incentivos hacia una desregulación económica y liberalización comercial. Ello condujo al ingreso de grandes flujos de capital y un crecimiento en el crédito del sector privado. No obstante, tal progreso se vio frenado alrededor de 1994, dada conocida crisis económica y consecuente política monetaria restrictiva de Estados Unidos, llevando a una depreciación del peso mexicano respecto al dólar estadounidense y recesión local. Tal crisis instó al gobierno mexicano a fortalecer las instituciones y llevar a cabo una política macroeconómica prudente los subsiguientes años. El Banco Mundial remarca que las principales reformas consistieron en la adopción de un tipo de cambio flexible, un régimen de inflación objetivo, una mayor autonomía del banco central y apertura financiera internacional. En los gráficos X, XI, XII y XIII se puede observar la inflación de México del periodo 2009 - 2019 hasta la fecha, así como también la volatilidad de tipo de cambio y su ciclo económico en comparación a Argentina, Perú y Estados Unidos.

Al mismo tiempo, con el tratado NAFTA eliminó tarifas entre Canadá México y Estados Unidos removiendo barreras a la inversión y promoviendo el desarrollo del comercio multilateral. Consecuentemente, México logró diversificar su economía apoyada históricamente en la exportación del petróleo con el crecimiento de su industria manufacturera – principalmente en productos de maquinaria, vehículos y transporte-.

Similar a la experiencia de México, durante 1990, Perú logró llevar adelante sustanciales reformas macroeconómicas en pos de una mayor disciplina monetaria y fiscal. Al igual que México, tales reformas fueron acompañadas por liberalización comercial y financiera; así como un tipo de cambio flexible. Se le dio una mayor autonomía al Banco Central de Reserva del Perú y se formaron nuevas instituciones. A diferencia de México, Perú logró incrementar su PBI a partir de la acumulación de capital producto de los altos precios de productos primario o *commodities* durante 2004 - 2013; siendo la minería una de las principales fuentes de recursos naturales del país. Tal acumulación de capital permitió al BCPR mantener una inflación baja (un dígito) durante la última década, dada intervención activa en el mercado de cambios a fin de reducir altos niveles volatilidad e incentivar la inversión. Consecuentemente, el flujo de inversión extranjera directa o FDI (*Foreign Direct Investment*) incrementó cuatro veces respecto al PBI de Perú.

Por otra parte, ambos países encabezan la lista de mejores economías - respecto a la región y demás mercados emergentes - para realizar negocios, según el *Doing Business Ranking* del Banco Mundial publicado en 2019. En la región de América Latina y el Caribe, México está en el primer lugar, mientras que Perú en el sexto. A nivel mundial (190 países), los puestos son 60 y 76 respectivamente. La clasificación es determinada, según distintos indicadores como la facilidad de aperturas de negocios, permisos de

construcción, obtención de crédito, cumplimiento de contratos, resolución de insolvencias, entre otros.

Por lo tanto, es relevante remarcar la diversificación que existe al invertir en créditos de escala local en México y Perú dada la estructura de sus principales exportaciones; véase el Gráfico XII donde se observan los principales productos de exportación de cada país y sus socios comerciales. Remarcando de este modo la importancia del comercio con América del Norte para la balanza comercial de México; mientras que para Perú lo es en menor medida teniendo una mayor relación comercial con Europa y Asia. No solo es notable la diferencia respecto a socios comerciales, sino también los productos y *commodities* de los cuales dependen tales exportaciones. Retomando así el curso del análisis de la inversión en créditos a nivel local de cada país; el hecho de que los flujos de sus economías no sean altamente correlativos induce a considerar una interesante diversificación de riesgos macroeconómicos.

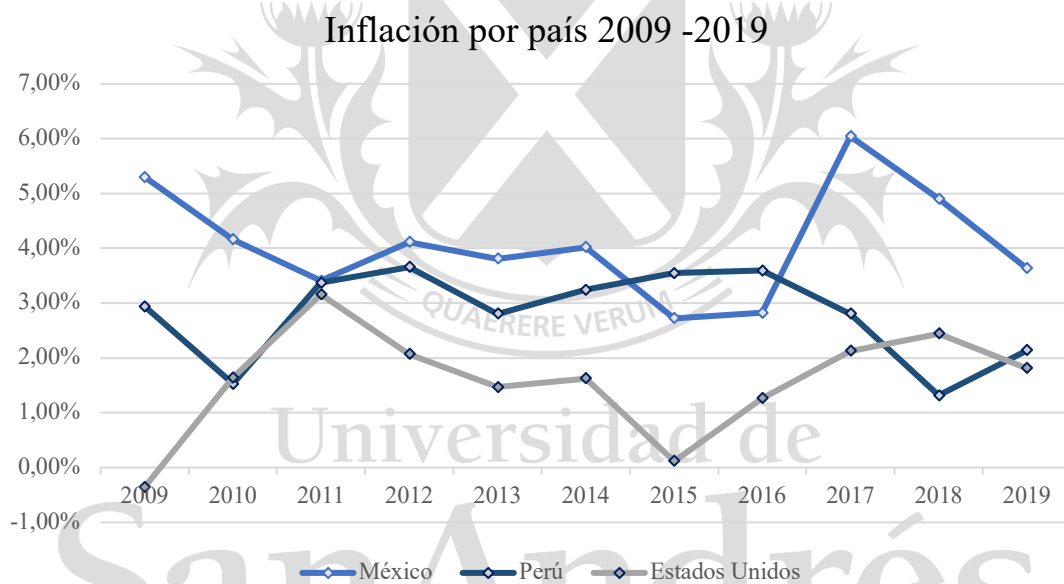


Gráfico X. Inflación por país.

Fuente: FRED, Reserva Federal St. Louis | Estados Unidos

Desvío móvil diario por 60 días sobre la variación del tipo de cambio oficial de los últimos diez años.

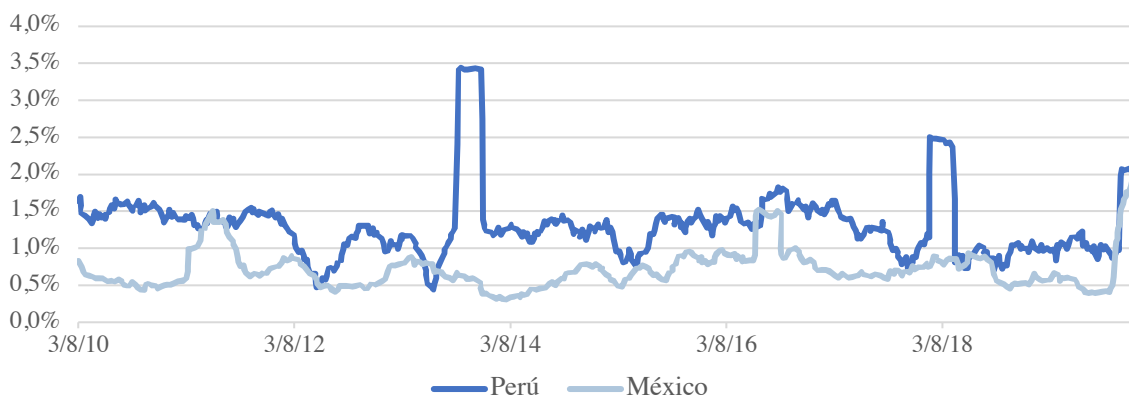


Gráfico XI. Volatilidad tipo de cambio.

Fuente de datos: FRED, Reserva Federal St. Louis | Estados Unidos

Principales exportaciones y destinos

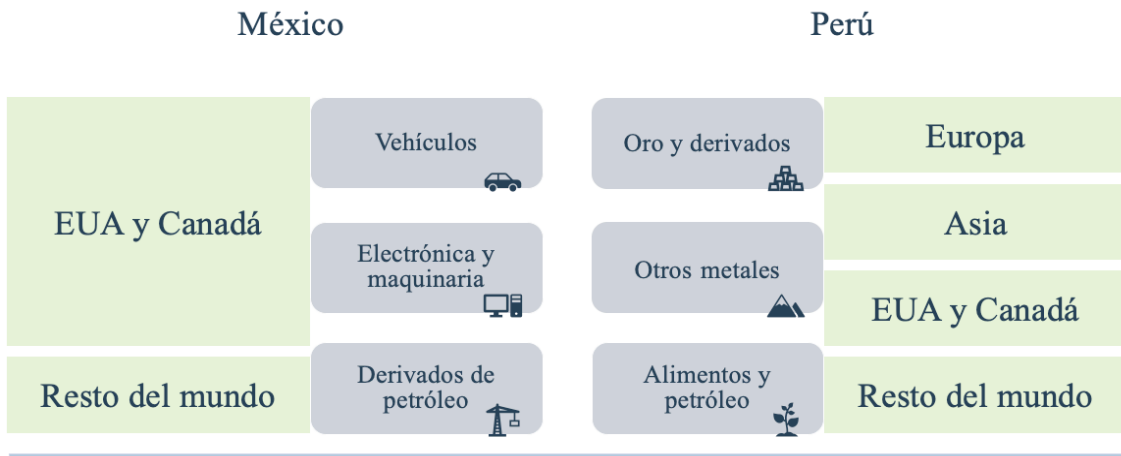


Gráfico XII. Exportaciones: principales productos y destinos de cada economía sobre valores 2019.

Fuente: UN Comtrade

Ciclos económicos de México y Perú

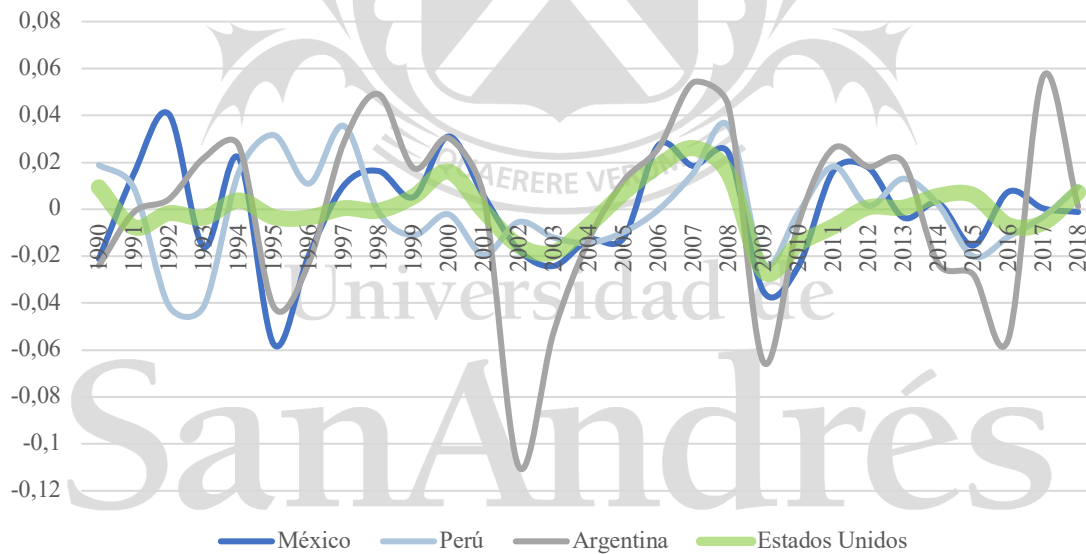


Gráfico XIII – Estimación de ciclos económicos mediante PBI PPP y filtro Hodrick-Prescott.

Fuente: WorldBank

No obstante, vale destacar que a la fecha de elaboración del presente trabajo el impacto económico y social que implica la pandemia del Covid-19 pone en jaque la estabilidad económica de los países emergentes en su conjunto. Tanto por bajos precios internacionales de *commodities* como también, una expansión fiscal por parte de los gobiernos en respuesta a los confinamientos y aversión al riesgo a nivel global. Se prevé que la caída de actividad económica y empleo sea significativa. En consecuencia el riesgo por default de inversión en créditos P2P habría de ser considerablemente alto

independientemente de los factores positivos a nivel macroeconómico previamente mencionados.

Afluenta, crédito humano

A razón de lo expuesto, surge al análisis Afluenta, una plataforma del segmento Alternative Lending que opera en México y Perú. Afluenta es la primera red de Alternative Lending de Latinoamérica que tiene como objetivos principales realizar las gestiones necesarias para que los usuarios acreditantes puedan invertir sus fondos en créditos con el fin de obtener mejores rendimientos por sus transacciones financieras sin la tradicional intermediación financiera, y realizar las gestiones necesarias para que los usuarios acreditados puedan obtener créditos a tasas atractivas de los usuarios acreditantes, para poder satisfacer sus necesidades económicas.



La firma es dirigida por su presidente Alejandro Cosentino quien resalta: “La marca Afluenta es un sustantivo femenino en lengua italiana que describe el concepto de abundancia, fluidez y riqueza. Tiene origen en una palabra del francés antiguo, que a su vez proviene del latín “affluent” que significa “fluyendo hacia, fluyendo libremente” y del verbo “affluere” (ad- “to” + fluere “to flow”) que significa “fluir hacia”. Afluenta busca representar el fluir del dinero dentro de una comunidad para la generación de la abundancia entre sus miembros. Su logotipo de marca representa la interrelación de los tres grupos participantes en el negocio: los miembros constitutivos de la comunidad, los que hacemos Afluenta y la sociedad en su conjunto, unidos en un icono con similitudes a un pez que en la antigüedad representaba la abundancia de la naturaleza en la Tierra.”

Los principales accionistas de Afluenta son Elevar Equity, IGNIA e International Finance Corporation del Banco Mundial. Afluenta en México funciona como una sociedad anónima de capital variable, constituida y existente bajo las leyes de los Estados Unidos Mexicanos. Mientras que Afluenta en Perú es una sociedad anónima cerrada constituida y existente bajo las leyes de la República del Perú. A efectos de implementar su negocio en Perú, Afluenta Perú ha constituido fideicomiso - cuyo fiduciario es el Banco de Crédito del Perú - que garantiza la adecuada administración de los desembolsos de los inversionistas, de los tomadores de crédito, así como también la canalización entre los mismos, que se generen a través de los intercambios y subasta de préstamos administrados por la plataforma.

Siguiendo el modelo de negocios previamente descrito de las plataformas de Alternative Lending, en ambos casos Afluenta actúa como administrador que proporciona a los potenciales inversionistas y tomadores de crédito, el acceso y uso de un entorno electrónico. Este entorno facilita el intercambio de información, la identificación de

intereses comunes, así como también la negociación y conclusión de transacciones crediticias.

La plataforma ha desarrollado considerablemente el volumen de su negocio alcanzando un volumen prestado de 7 millones de dólares considerando los flujos tanto de México como de Perú.

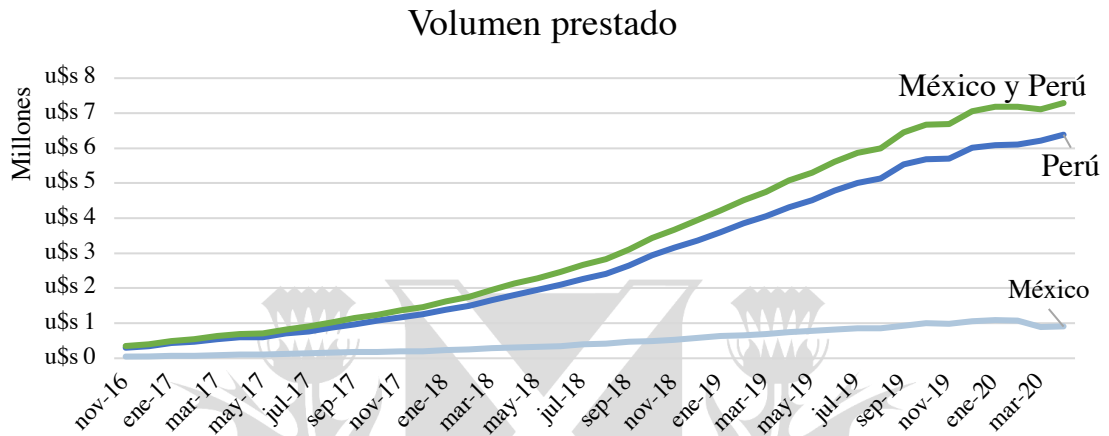


Gráfico XIV. Evolución del volumen prestado en dólares, según cada plataforma.
Fuente: Afluenta

Proceso de originación de créditos

Quienes solicitan créditos son consumidores y empresas de carácter PyME. Los motivos de cada crédito son detallados en las solicitudes, véase a continuación los principales destinos según tipo de deudor.

Motivos de solicitud consumidores:



Motivos de solicitud PyMEs:



Gráfico XV. Principales motivos de las solicitudes.
Fuente: Afluenta

Vale aclarar que las solicitudes por vivienda son destinadas a refacciones y no a construcción, o compra de inmueble, defiriendo de este modo de prestamos netamente inmobiliarios. Las solicitudes son declarativas y sin colateral.

Las solicitudes de crédito otorgadas por Afluenta en México tienen actualmente un monto mínimo de MXN \$5.000 (cinco mil pesos mexicanos) y un monto máximo de MXN \$300.000 (trescientos mil pesos mexicanos). Los créditos generados por Afluenta en Perú tienen un monto mínimo de S/. 2.000 (dos mil nuevos soles) y un monto máximo de S/. 50.000 (cincuenta mil nuevos soles).

A continuación, se expone un ejemplo de solicitud de la plataforma Afluenta en Perú, donde un cliente de perfil E solicita ocho mil soles y el préstamo es otorgado por 124 acreedores (o inversores), la TNA solicitado por el cliente fue 41,49% (soles) y la otorgada 41.50%.

Gráfico XVI. Proceso de selección y originación de créditos mediante las plataformas.

Fuente: Afluenta

Las tasas a las que acceden los solicitantes varían su perfil, el cual es determinado entre otros factores, según la evaluación crediticia que otorga la firma de *credit scoring* Experian. Se determina un puntaje entre 400 y 900 según la probabilidad de default de cada perfil. Y luego Afluenta determina los rangos respectivos a cada perfil. La probabilidad de default es definida como el evento de una mora mayor a noventa días. Existen siete perfiles AA, A, B, C, D, E y F. Los puntajes Experian según su probabilidad de default es la siguiente:

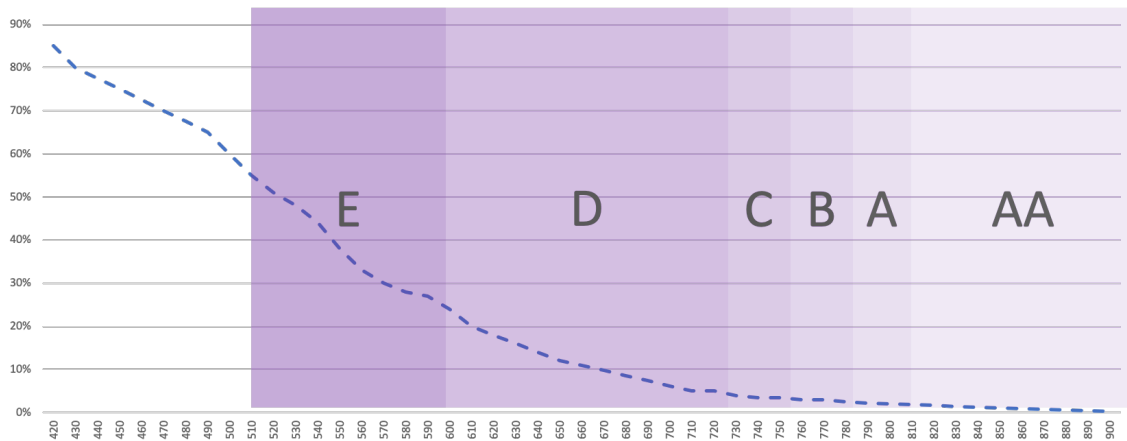


Gráfico XVII. Probabilidad de default según puntaje otorgado por Experian.

Fuente: Experian & Afluenta

Luego según el perfil determinado por Afluenta se asignan tasas nominales anuales de referencia para los solicitantes.



Tasas de Préstamos

Los créditos se ajustan a los antecedentes de las personas y no a las políticas cambiantes de los bancos.

Tasas nominales anuales vigentes por perfiles de clientes y plazos

PERFIL DE CLIENTES	12 MESES	18 MESES	24 MESES	36 MESES	48 MESES
AA	19.00%	20.00%	21.00%	22.00%	23.00%
A	25.00%	26.00%	27.00%	28.00%	28.00%
B	30.00%	31.00%	33.00%	34.00%	34.00%
C	36.00%	37.00%	38.00%	39.00%	40.00%
D	41.00%	41.00%	42.00%	43.00%	44.00%
E	44.00%	44.00%	44.00%	44.00%	44.00%
F	44.00%	44.00%	44.00%	44.00%	44.00%

Gráfico XVIII. TNA según perfil y plazo.

Fuente: Afluenta Perú

Por otra parte, los montos para invertir en Afluenta México comienzan en MXN \$5.000 (cinco mil pesos mexicanos) y en S/. 40 (cuarenta nuevos soles) para la inversión en Afluenta Perú. Los plazos son de 12, 18, 24, 36 y 48 meses para ambos casos.

Afluenta clasifica a los inversores en las siguientes tres categorías; de acuerdo al monto invertido, el volumen de créditos vinculados a sus respectivas participaciones y su antigüedad de uso de la plataforma:

Afluenta México

- (i) **Inversores 1.0:** son los nuevos inversores con una inversión de hasta MXN \$200.000,00 (doscientos mil pesos mexicanos). Por cada crédito originado tienen un mínimo de inversión de MXN \$50 (cincuenta pesos mexicanos) y un tope del 3,00% del monto total del crédito.
- (ii) **Inversores Plus:** son aquellos inversores más experimentados con una antigüedad de al menos un año y que hayan participado en más de 500 créditos o tengan invertidos más de MXN \$200.000,00 (doscientos mil pesos mexicanos). Pueden invertir hasta el 7,50% de cada solicitud.
- (iii) **Inversores Institucionales:** son los inversores profesionales con una inversión superior a MXN \$1.000.000,00 (un millón pesos mexicanos). Los inversores institucionales podrían invertir hasta el 100,00% de los créditos originados.

Afluente Perú:

- (i) **Inversores 1.0:** son los nuevos inversores con una inversión de hasta S/. 25.000,00 (veinticinco mil nuevos soles). Por cada Crédito originado tienen un mínimo de inversión de S/. 40 (cuarenta nuevos soles) y un tope del 4,00% del monto total del crédito.
- (ii) **Inversores Plus:** son aquellos inversores más experimentados con una antigüedad de al menos un año y que hayan participado en más de 500 Créditos o tengan invertidos más de S/. 25.000,00 (veinticinco mil nuevos soles). Pueden invertir hasta el 20,00% de cada solicitud.
- (iii) **Inversores Institucionales:** son los inversores profesionales con una inversión superior a S/. 250.000,00 (doscientos cincuenta mil nuevos soles). Los inversores institucionales podrán invertir hasta el 100,00% de los créditos originados.

A fines esquemáticos el proceso de originación de créditos es el siguiente:

Paso 1: Los inversores y solicitantes se registran online. Se procede a realizar un control de origen de fondos, para el caso de los inversores, y un control de ingresos y análisis de repago para el caso de los solicitantes. Luego de cargar los datos iniciales, Afluente realiza una comprobación de la información crediticia en distintas centrales de información pública, evaluando los productos activos en el mercado financiero, las fuentes de ingresos provistas por la solicitante y su estado financiero. Asimismo, se valida con centrales de información crediticia de México o Perú según corresponda.

Paso 2: Una vez verificada la información, se le pide a los solicitantes que aporten los siguientes datos adicionales: nombre y apellido, fecha de nacimiento, nacionalidad, estado civil, domicilio, detalles de su cuenta bancaria, nivel educativo, condición de persona expuesta políticamente, tipo de actividad, tipo de empleo, monto de ingresos

mensuales netos, datos del empleador, cargo, teléfono fijo del empleador. Luego, se les informa los términos particulares del préstamo que podría obtener a través de la plataforma Afluenta.

Adicionalmente, es requerido que solicitantes aporten la siguiente documentación de respaldo:

Para créditos en México:

- Identificación: credencial para votar o pasaporte.
- Clave de inscripción en el Registro Federal de Contribuyentes.
- Acreditación de la mayoría de edad y menor de 70 años.
- Antecedentes crediticios satisfactorios, sin morosidad.
- Domicilio y lugar de residencia: consistente con la información validada en sociedades de información crediticia.
- Verificación de teléfono, correo electrónico y cuenta bancaria.
- Solicitud de crédito: Validada y aceptada por los sistemas de análisis crediticios.
- Desarrollados por Afluenta México basada en información de crédito de mercado.

Para créditos en Perú:

- Identificación: Documento Nacional de Identidad (DNI) o Carné de Extranjería para extranjeros domiciliados en Perú.
- Número de Registro Único del Contribuyente (R.U.C.) para personas jurídicas.
- Edad del/de los titular/es: 18-75 años.
- Antecedentes crediticios: satisfactorio sin morosidad, siguiendo criterios similares a los recogidos en la normativa del sistema financiero, en lo que resulte aplicable.
- Domicilio y lugar de residencia: consistente con la información validada en centrales de crédito.
- Pedido de cotización de préstamo del usuario solicitante: Validado y aceptado por los sistemas de análisis crediticios desarrollados por Afluenta Perú basada en información de crédito de mercado.

Paso 3: Afluenta verifica todos los datos y la documentación aportada y realiza un proceso de admisión luego de constatar que la información aportada y la documentación adjuntada coincide y no presente inconsistencias. Los elementos que se evalúan son los siguientes:

- Calificación del perfil de clientes.
- Puntaje emitido por central de riesgo privada.
- Estabilidad laboral.
- Respaldo de los créditos.
- Seguro en caso de muerte o incapacidad laboral permanente.
- Seguro de desempleo.

Paso 4: Una vez admitida la solicitud, la misma se eleva a subasta en la plataforma por 10 días o hasta llegar a obtener ofertas por el 100,00% del monto, lo que sea primero. Los Inversores ofertan tasa en base a tasas máximas y mínimas propuestas por en una subasta donde las mejores ofertas ganan.

Paso 5: Con las múltiples ofertas de los inversores se crea una sola obligación para el solicitante y se transfiere el dinero a su cuenta bancaria. Cada 30 días una entidad recaudadora contratada por Afluenta gestiona las órdenes de débito directo de la misma cuenta de cada solicitante. En los casos en que el débito directo no sea exitoso, el solicitante deberá abonar la cuota mensual a través de transferencia electrónica, pago electrónico y/o a través de cualquier entidad recaudadora que sea previamente habilitada por Afluenta.

Paso 6: El saldo de las cuotas cobradas se pone a disposición de los inversores que participaron en cada subasta, dentro de las 48 horas de percibidas, respetando monto y tasa seleccionado por éstos. En tal instancia, los inversores decidirán si retiran el dinero o si lo reinvierten.

Paso 7: En casos de mora en el pago de una cuota, Afluenta se contactará con el deudor por mensajes de texto, correos electrónicos, llamados telefónicos y/o cartas a domicilio para reclamar el pago. Cuando la mora se extendiera al incumplimiento de dos cuotas, Afluenta podrá derivar el caso a una agencia externa de cobranzas con cargo al deudor.

Paso 8: En caso de atrasos, Afluenta Perú tiene la facultad de iniciar por cuenta propia o a través de terceros, las acciones judiciales o extrajudiciales para la cobranza de tales cuotas impagas. Debe considerarse que, luego de agotar las acciones legales disponibles, si no se lograra el cobro de las cuotas impagas podría perderse parte o todo del capital invertido por los inversores de dicho crédito.

Estadísticas de cartera Afluenta México:

Los créditos originados mediante la plataforma Afluenta en México exhiben la siguiente mora a la fecha:

Estadísticas de mora - Afluenta México

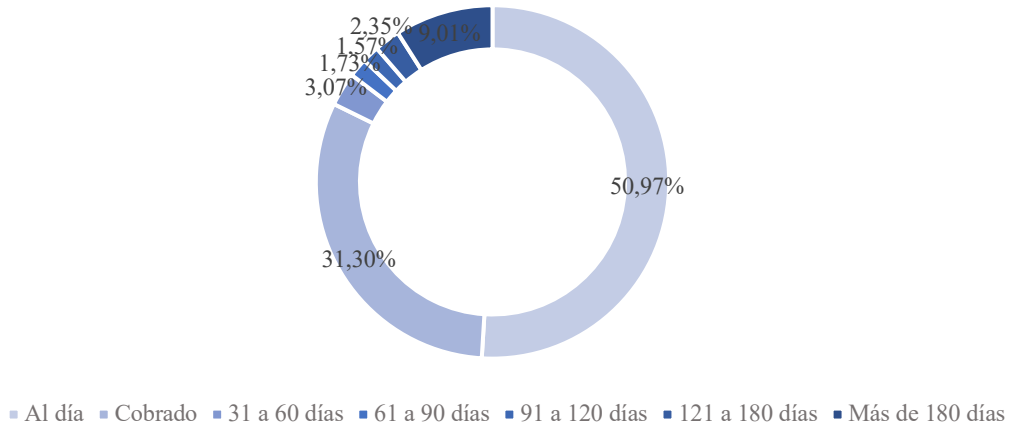


Gráfico XIX.
Fuente: Afluenta México

El siguiente gráfico de líneas muestra la evolución mensual de la tasa anual de retorno en Afluenta México. Los valores están medidos en porcentajes anuales y en moneda peso mexicano.

Evolución mensual de rendimiento sobre capital invertido - Afluenta México

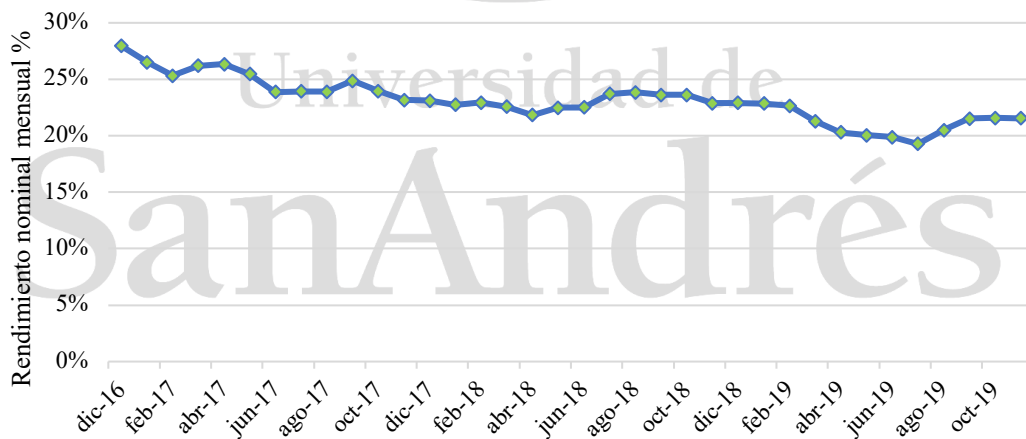


Gráfico XX.
Fuente: Afluenta México

El siguiente gráfico de líneas indica la evolución acumulada mensual de la cantidad promedio de participaciones en créditos que tienen el conjunto de los inversores que operan a través de Afluenta México. Está medido en cantidades de préstamos.

Participaciones promedio por cartera de acreedor - Afluenta México

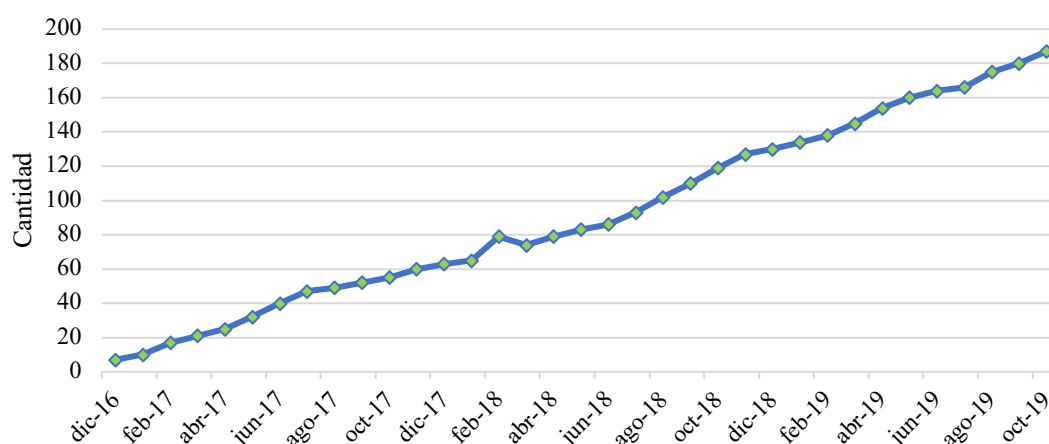


Gráfico XXI.

Fuente: Afluenta México

El siguiente gráfico de barras marca la distribución de los retornos de las diferentes carteras de préstamos administradas por los acreedores del sistema. Está medido en cantidad de usuarios acreedores por segmento de retorno.

Distribución de rendimientos sobre capital invertido - Afluenta México

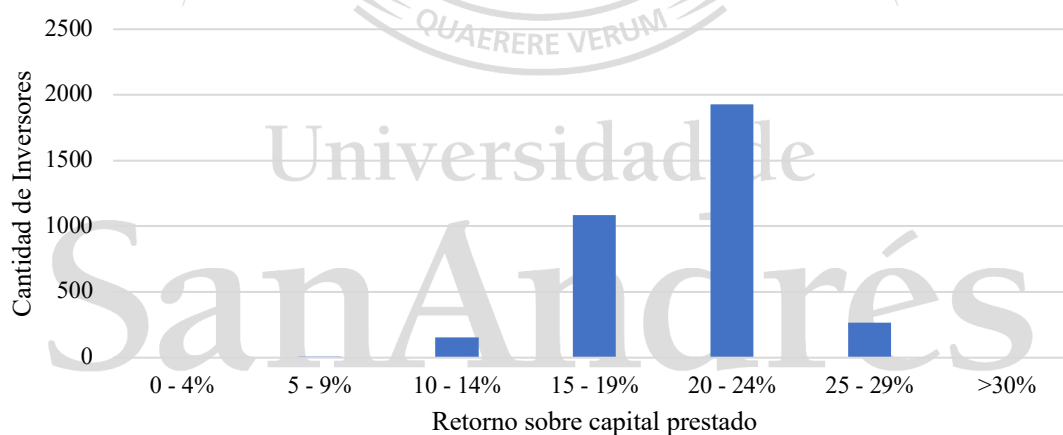


Gráfico XXII.

Fuente: Afluenta México

El siguiente esquema de líneas indica la evolución mensual acumulada de la cantidad de préstamos que los inversores otorgan utilizando la plataforma de Afluenta México. La información está provista en cantidad de préstamos y sus correspondientes montos en pesos mexicanos.

Evolución acumulada de créditos otorgados - Afluenta México

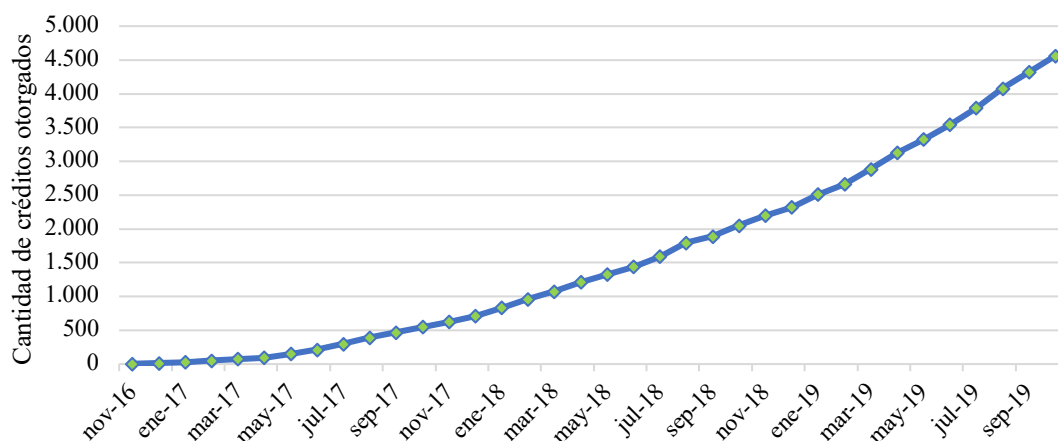


Gráfico XXIII.
Fuente: Afluenta México

El siguiente gráfico de líneas describe la evolución mensual de los montos promedio financiados por los inversionistas de Afluenta México. La información está provista en pesos mexicanos por mes.

Evolución de préstamo promedio - Afluenta México

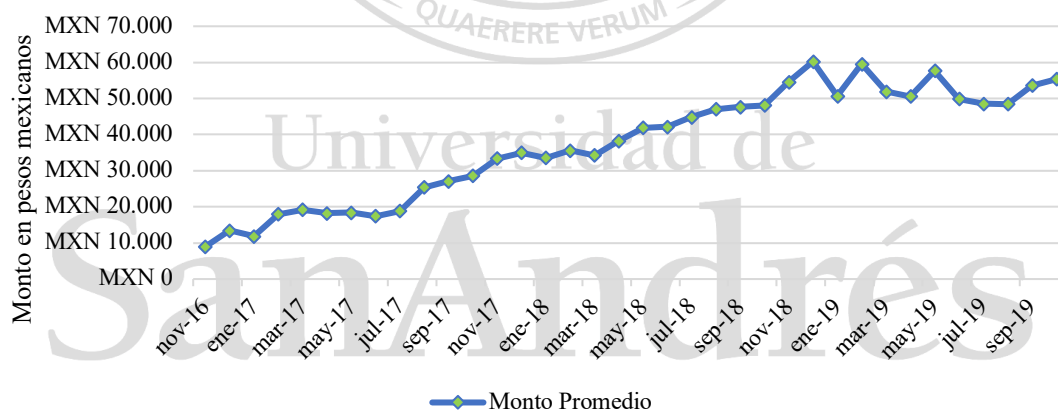


Gráfico XXIV.
Fuente: Afluenta México

El esquema debajo muestra la cantidad promedio de inversionistas de Afluenta México que financian un préstamo promedio en los meses informados. La información se muestra en cantidad de inversionistas por mes.

Inversores promedio por préstamo - Afluenta México

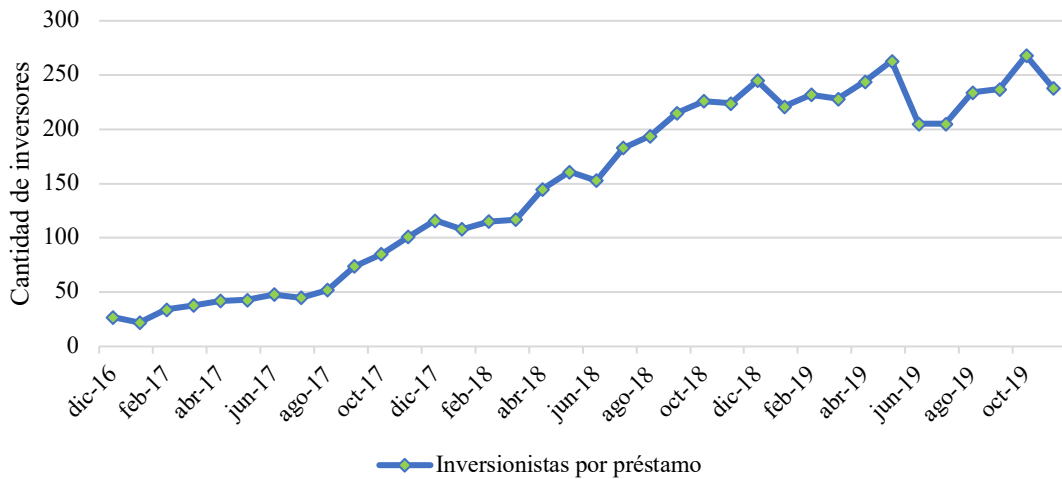


Gráfico XXV.
Fuente: Afluenta México

El siguiente gráfico de líneas indica el monto promedio invertido en una solicitud de préstamo promedio en la plataforma de Afluenta México. La información se muestra en pesos mexicanos por mes.

Evolución de participación promedio por inversor - Afluenta México

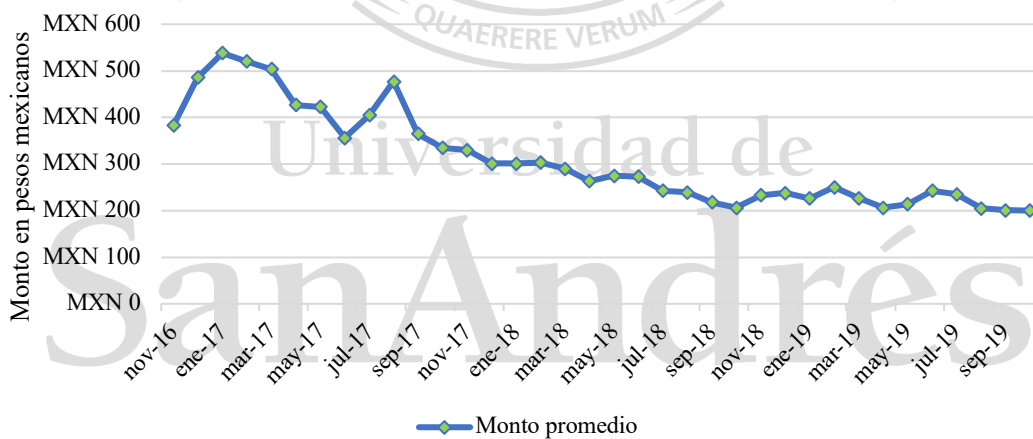


Gráfico XXVI.
Fuente: Afluenta México

A continuación se gráfica la distribución de los montos prestados por todos los acreedores del sistema en los diversos destinos de los préstamos. Las participaciones están medidas en porcentajes sobre el capital prestado.

Composición cartera de préstamos - Afluenta México

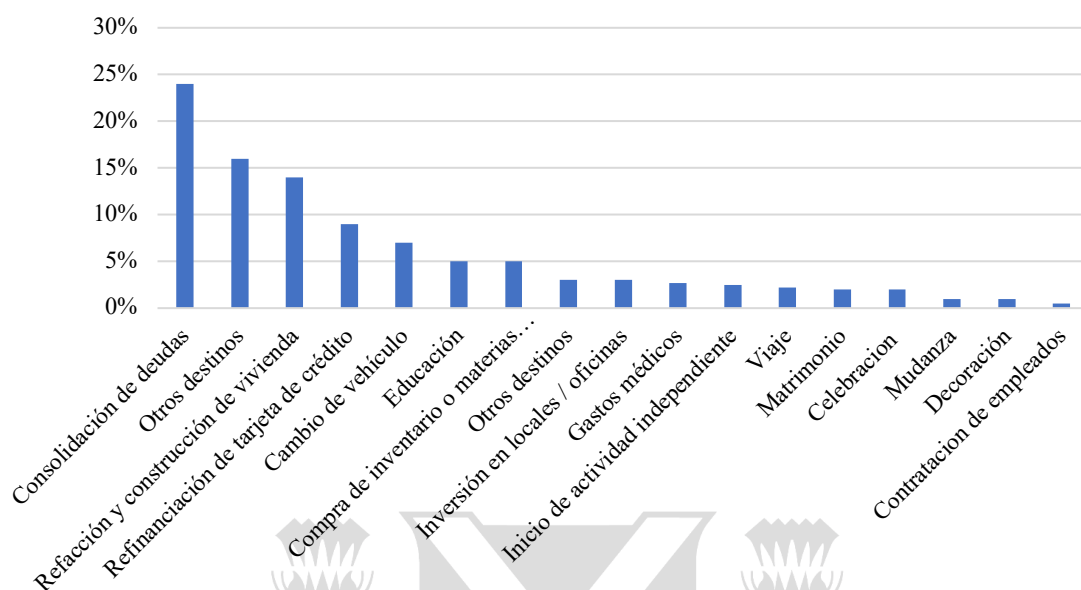


Gráfico XXVII.
Fuente: Afluenta México

Estadísticas de cartera Afluenta Perú.

Los créditos originados mediante la plataforma Afluenta Perú presentan la siguiente mora a la fecha de elaboración de este Plan de Negocios.

Estadísticas de mora - Perú

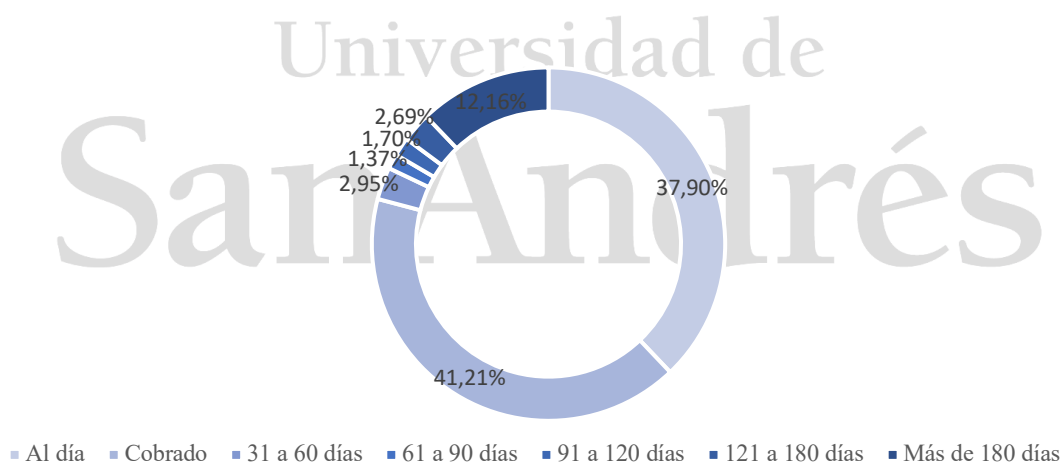


Gráfico XXVIII.
Fuente: Afluenta Perú

A continuación vease la evolución mensual de la tasa anual de retorno de una inversión en Afluenta Perú. Los valores están medidos en porcentajes anuales y en moneda Sol peruano.

Evolución mensual de rendimiento sobre capital invertido - Afluenta Perú

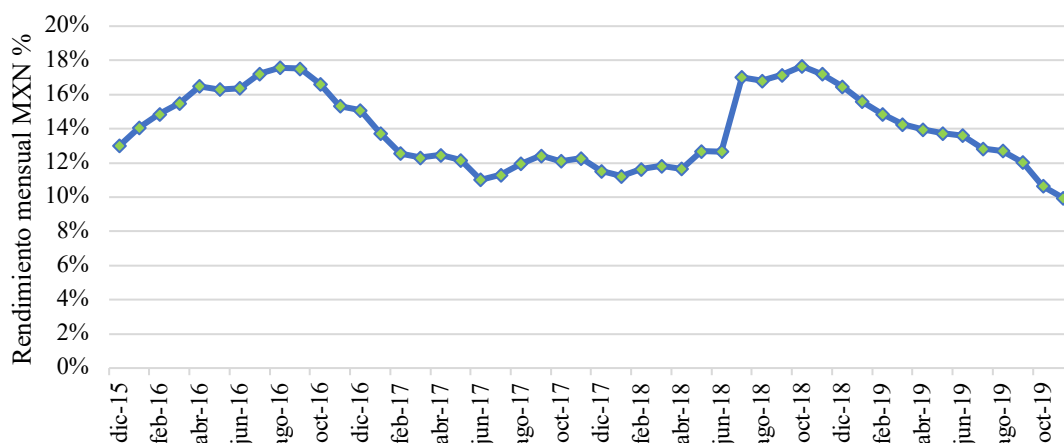


Gráfico XXIX.
Fuente: Afluenta Perú

Obsérvese la evolución acumulada mes a mes de la cantidad promedio de participaciones en créditos que tienen el conjunto de los acreedores que operan a través de Afluenta Perú. Está medido en cantidades de préstamos.

Participaciones promedio por cartera de acreedor - Afluenta Perú

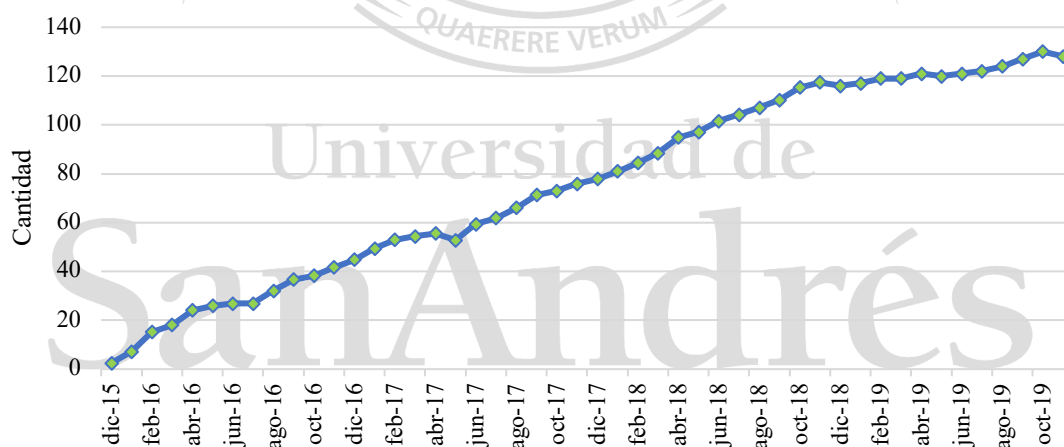


Gráfico XXX.
Fuente: Afluenta Perú

El siguiente gráfico de barras indica la distribución de los retornos de las diferentes carteras de préstamos administradas por los acreedores en el sistema. Está medido en cantidad de usuarios acreedores por segmento de retorno.

Distribución de retorno sobre capital invertido - Afluenta Perú

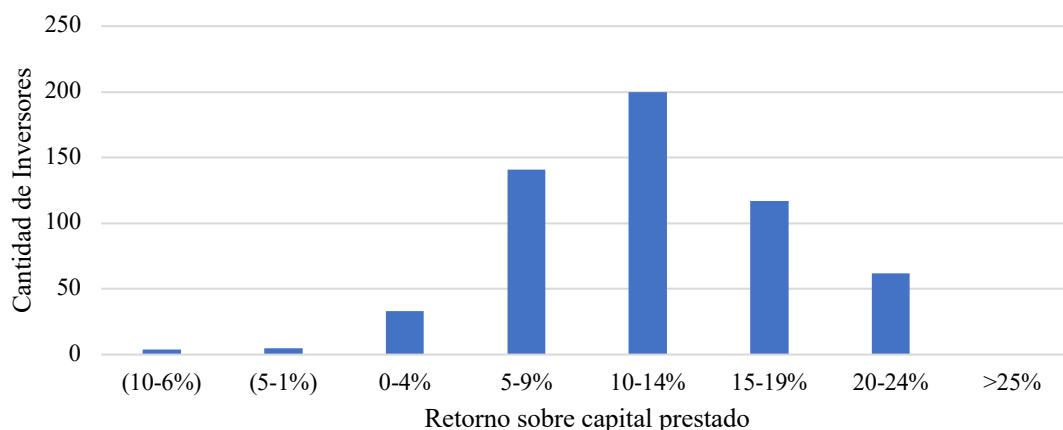


Gráfico XXXI.
Fuente: Afluenta Perú

El gráfico de líneas a continuación indica la evolución mensual acumulada de la cantidad de préstamos que los acreedores otorgan utilizando la plataforma de Afluenta Perú. La información está provista en cantidad de los mismos.

Evolución acumulada de préstamos otorgados - Afluenta Perú

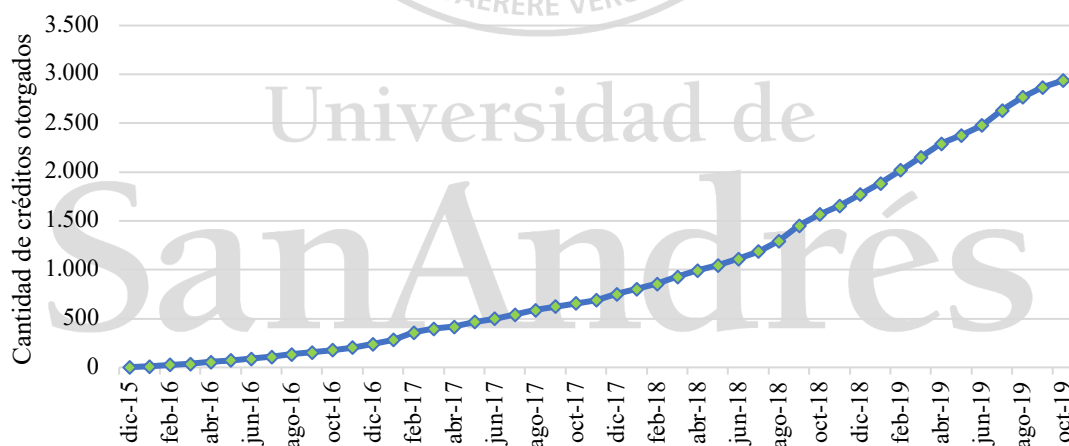


Gráfico XXXII.
Fuente: Afluenta Perú

A continuación se grafica la evolución mensual de los préstamos promedio financiados por los inversores de Afluenta Perú. La información está presentada en soles peruanos y el periodo es mensual.

Evolución de préstamo promedio- Afluenta Perú

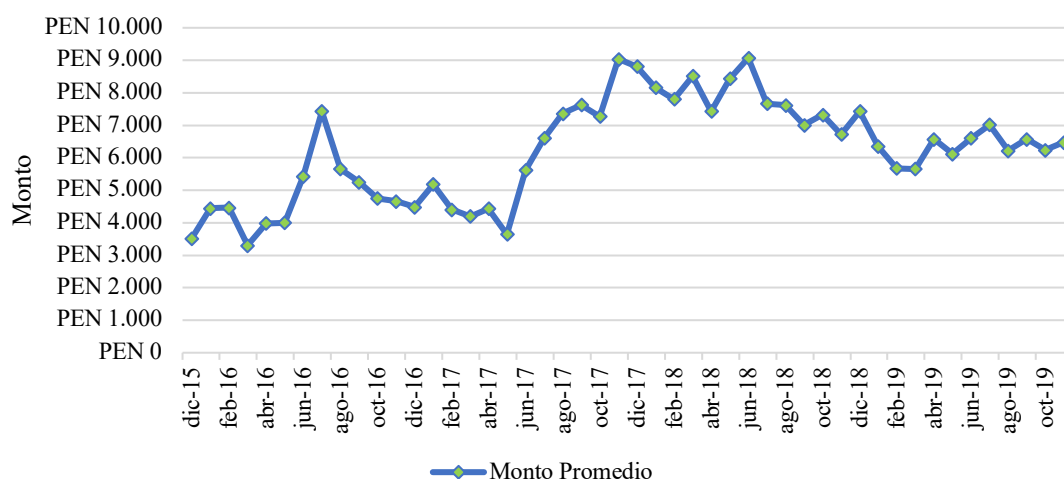


Gráfico XXXIII.
Fuente: Afluenta Perú

Este gráfico de líneas muestra la cantidad de acreedores de Afluenta Perú en promedio que financian un préstamo promedio en los meses informados. La información está provista en cantidad de acreedores por mes.

Inversionistas promedio por préstamo - Afluenta Perú

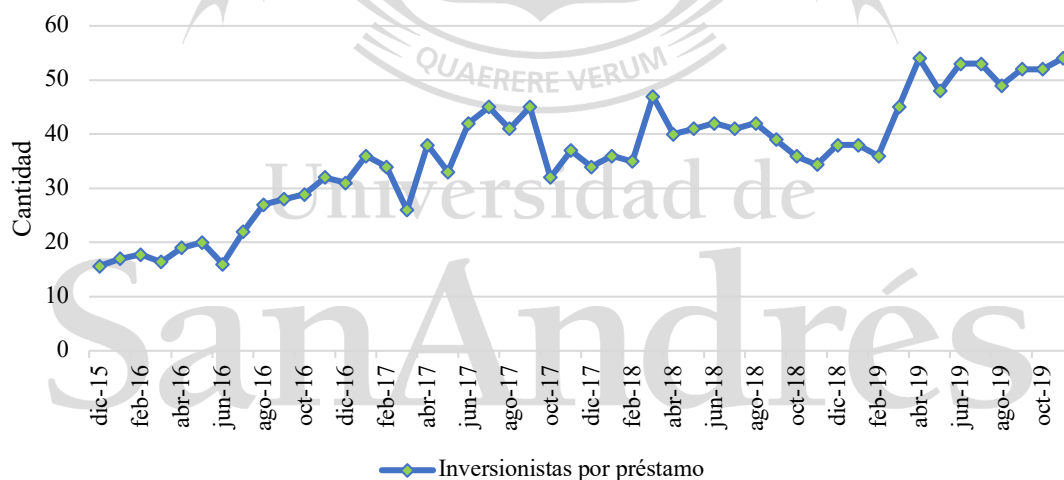


Gráfico XXXIV.
Fuente: Afluenta Perú

A continuación se indica el monto promedio invertido en una solicitud de préstamo promedio en la plataforma de Afluenta. La información se muestra en soles peruanos por mes.

Evolución de participación promedio por inversor- Afluenta Perú

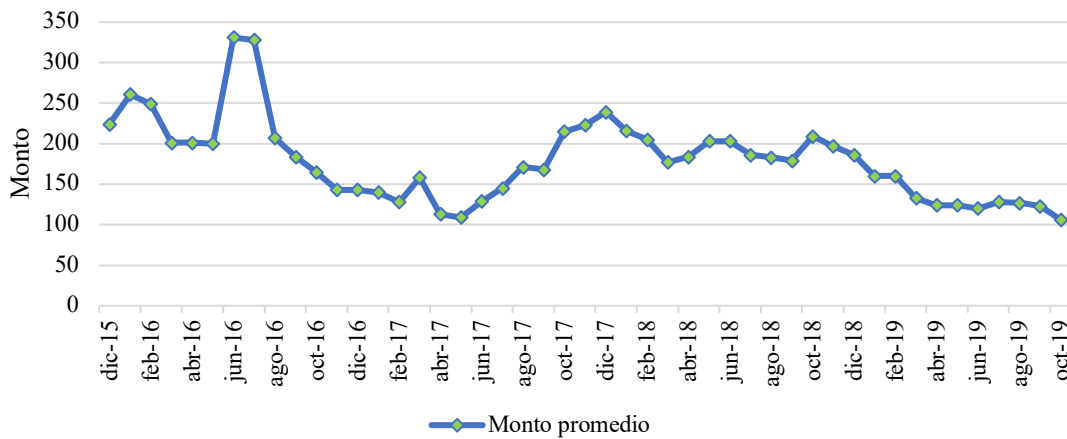


Gráfico XXXV.
Fuente: Afluenta Perú

El siguiente gráfico describe la distribución de los fondos prestados por todos los acreedores del sistema en los diversos destinos de los préstamos. Las participaciones están medidas en porcentajes sobre el capital prestado.

Composición cartera de préstamos - Afluenta Perú

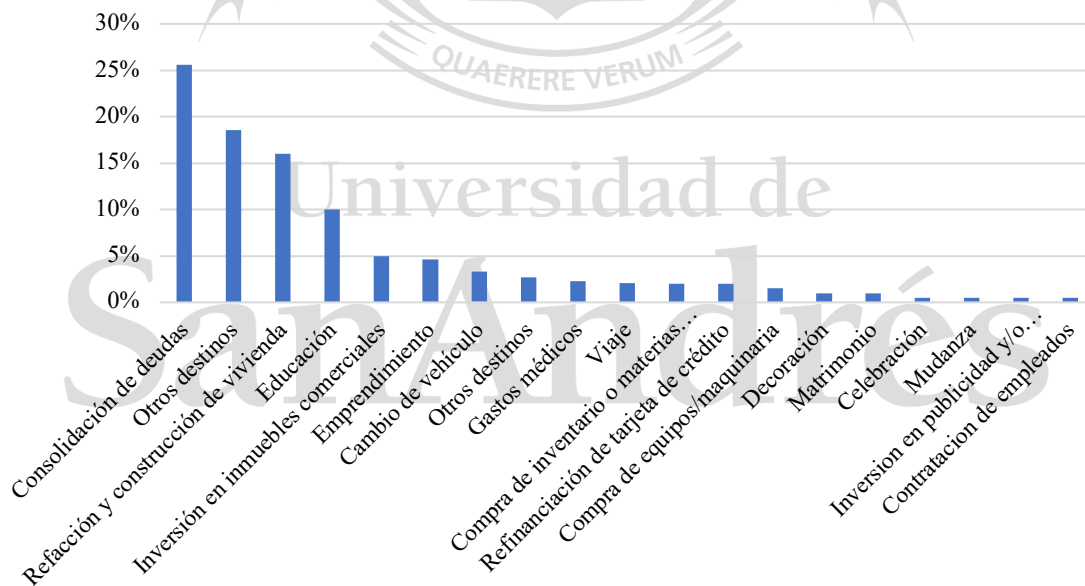


Gráfico XXXVI.
Fuente: Afluenta Perú

Plan de Negocios

Fideicomiso como canal de inversión

En el Plan de Negocios propone canalizar el flujo de fondos mediante un fideicomiso cerrado. El mismo habría de ser ofrecido a inversores calificados capaces de comprender los riesgos asumidos en su suscripción de capital.

Tal como plantea Selvatici, un fideicomiso consta en un contrato mediante el cual se transmite un bien a un sujeto a título de confianza para que disponga del mismo, lo administre y cumpla con un propósito en un plazo estipulado. El fideicomiso en Argentina es un instrumento financiero regulado por la ley 24.441. Ciertamente, el Artículo 1666 del Código Civil y Comercial define al contrato de fideicomiso del siguiente modo: “Hay contrato de fideicomiso cuando una parte, llamada fiduciante, transmite o se compromete a transmitir la propiedad de bienes a otra persona denominada fiduciario, quien se obliga a ejercerla en beneficio de otra llamada beneficiario, que se designa en el contrato, y a transmitirla al cumplimiento de un plazo o condición al fideicomisario”.

En términos generales se establece en los subsiguientes artículos que, el mismo no puede durar más de treinta años y debe ser inscripto en el Registro Público correspondiente. Pudiendo ser objeto de fideicomiso todos los bienes que se encuentren en el comercio salvo herencias futuras. Los sujetos partícipes del fideicomiso son el beneficiario, el fiduciante y el fiduciario (depositario de la buena fe contractual, administrador de bienes ajenos).

La ley citada distingue principalmente entre dos tipos principales de fideicomisos: el ordinario (utilizado entre particulares para llevar a cabo operaciones de tipo comercial) y el financiero, (en el cual el fiduciario es una entidad financiera o una sociedad especialmente autorizada por el organismo de contralor de los mercados de valores para actuar como fiduciario financiero, y beneficiarios son los titulares de los títulos valores garantizados con los bienes transmitidos); no obstante en la práctica existen otras distinciones según su uso, como fideicomisos de garantía, de inversión, inmobiliario y testamentario.

Dada la importancia de potenciales inversores institucionales, vale denotar la consideración de la ley respecto a la figura del beneficiario y fiduciante o fideicomisario: “El beneficiario puede ser una persona humana o jurídica, que puede existir o no al tiempo del otorgamiento del contrato; en este último caso deben constar los datos que permitan su individualización futura. Pueden ser beneficiarios el fiduciante, el fiduciario o el fideicomisario. Pueden designarse varios beneficiarios, quienes, excepto disposición en contrario, se benefician por igual; para el caso de no aceptación o renuncia de uno o más designados, o cuando uno u otros no llegan a existir, se puede establecer el derecho de acrecer de los demás o, en su caso, designar beneficiarios sustitutos”.

Por lo tanto, serán fiduciantes y beneficiarios las personas que adhieran al Contrato de Fideicomiso mediante la suscripción y presentación al fiduciario de la respectiva solicitud de adhesión, sus cesionarios (en la medida que se trate de una cesión permitida conforme a este contrato), o sus sucesores.

La ley considera bienes fideicomitidos a los recursos dinerarios y, en su caso, bienes integrados por los fiduciantes; los derechos, cosas y otros bienes que eventualmente los fiduciantes transmitan al fiduciario para el cumplimiento del objeto del fideicomiso; los demás bienes y derechos y obligaciones adquiridos por y para incorporar al patrimonio del fideicomiso y para el cumplimiento del objeto del fideicomiso por el fiduciario; y los demás bienes, derechos y obligaciones que se incorporen al fideicomiso como consecuencia del desarrollo de la actividad que es su objeto o por cualquier otra causa relacionada, sea por eventuales préstamos que se otorguen y/o gestionen o por otras operaciones financieras o comerciales, seguros, por frutos o productos de bienes fiduciarios, por la realización de otros activos y/o por cualquier otra causa u operación relacionada de cualquier naturaleza.

Por lo tanto, para el presente Plan de Negocios se plantea el siguiente esquema: los inversores habrían de suscribir su capital al fideicomiso a cambio de certificados de participación. Luego el administrador del procede a aplicar los fondos a créditos según política de inversión; una vez estructurada la cartera, se reinvierten los flujos amortizados en nuevos créditos.

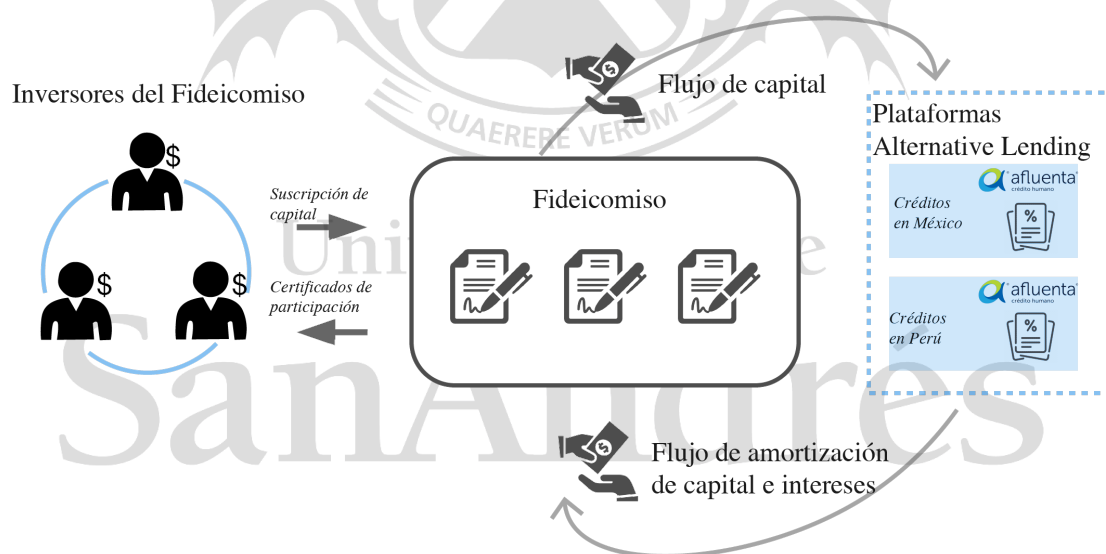


Gráfico XXXVII. Estructura propuesta.

Las ventajas de usar este tipo de estructura operativa radica principalmente en cinco factores:

- Administración profesional.
- Acceso a Inversores Institucionales.
- Licuación de costos fijos.
- Flexibilidad en plazos de inversión.
- Venta de coutaparte in-house.



Es decir, el uso de un Fideicomiso permite que el instrumento sea un activo disponible para inversores institucionales y no solo inversores individuales. Al mismo tiempo tanto institucionales como individuales se benefician por la licuación de costos fijos como honorarios por auditoría y calificaciones de riesgo. Y la venta de cotaparte in-house permite a un inversor del fideicomiso vender su cotaparte a otro inversor en el mismo entorno sin tener que exponerse a una pérdida de capital por menor liquidez a precio mercado.

Ley de Financiamiento Productivo en Argentina

Vale destacar que en la región, Argentina presenta un marco regulatorio favorable para el uso de Fideicomisos y Fondos Comunes de Inversión. En 2018 se dictó la ley de Financiamiento Productivo la cual dispone nuevas reglamentaciones orientadas hacia un mayor el acceso al crédito y facilidades financieras para PyMES promoviendo su participación en el mercado de capitales local. La reglamentación hace foco en una mayor inclusión financiera mediante el impulso al financiamiento de pymes, el sector hipotecario así como también al ahorro y a los desarrollo de proyectos inmobiliarios. Ciertamente en cuanto a los últimos establece que Fideicomisos y Fondos Cerrados de Inversión destinados al desarrollo de proyectos inmobiliarios e infraestructura en la Argentina habrían de estar exentos al impuesto a las ganancias. Siempre y cuando -entre otros requerimientos- estos cumplan en tener oferta pública y un plazo de vida no menor a cinco años. Dado que el Plan de Negocios presente no cumple con tales requisitos ni objeto de inversión, no gozaría de ese beneficio.

Si bien tal marco regulatorio promueve el direccionamiento de la inversión hacia una cartera de créditos en el ámbito local, no se considera que el marco macroeconómico sea lo suficientemente propicio. A diferencia de México y Perú, Argentina ha atravesado durante los últimos años una serie de crisis financieras e inestabilidades macroeconómicas que dificultan la implementación de un modelo de negocios cíclico, principalmente expuesto al riesgo tipo de cambio y solvencia crediticia.

Conforme los términos de la reglamentación es la Comisión Nacional de Valores (CNV) la institución reguladora y encargada de administrar sistemas de compensación y liquidación; exigir a los agentes participación márgenes y garantías; establecer requisitos de operación y supervisión en general.

Factores de riesgo

La inversión en el fideicomiso se encuentra sujeta a una serie de riesgos particulares a su naturaleza y características. Los mismos habrían de afectar negativamente al rendimiento esperado según el cálculo de flujos de fondos estimado.

Riesgo país. Cambios en las condiciones políticas, económicas y jurídicas del país donde se efectúen las inversiones implicarían potenciales variaciones en rendimientos esperados del fideicomiso.

Riesgo inflacionario. Si bien el modelo de inversión está sujeto a bajas tasas de inflación, un proceso de deflación o alta inflación en las economías de los países donde se invierta podría impactar negativamente en el patrimonio invertido.

Riesgo en tipos de cambio. En línea con los dos factores anteriores; los certificados de participación serían denominados en dólares estadounidenses en tanto que gran parte de la inversión del fideicomiso será en soles peruanos y pesos mexicanos, quedando el patrimonio expuesto a variaciones en el tipo de cambio de ambas monedas. El Plan de Negocios no anticipa ni prevé realizar coberturas de exposición a tipo de cambio. Y aún cuando se tome cobertura respecto a tal riesgo no hay garantía de evitar pérdidas de capital dado variaciones adversas en el tipo de cambio.

Riesgo de liquidez. No existe un mercado financiero lo suficientemente líquido a fines de valorar las inversiones con precisión. La valuación de las mismas redundará en el criterio y experiencia del administrador.

Riesgo inherente a la evolución de las tasas de interés. Un aumento considerable en las tasas de interés y/o una reducción significativa en la disponibilidad de crédito podría afectar de forma negativa la rentabilidad del fideicomiso, reduciendo también el efecto positivo de un eventual apalancamiento, generando posibles incumplimientos de las obligaciones financieras asumidas, o afectando negativamente el valor de las inversiones al momento de la desinversión.

Disponibilidad de inversiones. Una baja oferta de activos en los cuales el administrador puede invertir, podría significar una reducción temporal en la rentabilidad del fideicomiso, ya que las inversiones serían reemplazadas temporalmente por otras alternativas financieras que podrían tener menores tasas de rentabilidad. Ciertamente la plataforma no garantiza una cantidad mínima de créditos, ni tasa, ni mora, sobre los cuales el administrador pueda invertir.

Como fue desarrollado previamente en el marco regulatorio, el administrador podría verse limitado a efectuar inversiones en ciertas jurisdicciones dado requerimientos regulatorios. La industria de Alternative Finance está siendo atravesada por crecientes regulaciones tanto en México como en Perú además, podrían restringir y limitar la habilidad operatoria del administrador.

Al mismo tiempo, el rendimiento de la inversión puede verse afectado negativamente por la entrada de nuevas plataformas competidoras en los mercados de ambos países.

Derechos que otorgan los Certificados de Participación. Los recursos generados por los activos subyacentes del fideicomiso constituyen la única fuente de pago para los inversores. Por lo tanto, si las cobranzas sobre los activos del fideicomiso no son suficientes para pagar los Certificados de Participación, el administrador y el fiduciario no estarían obligados a utilizar recursos propios para cubrir las deficiencias de pago, y

los inversores no tendrán derecho contra el administrador o el fiduciario. El Plan de Negocios incluye la intención de pago de dividendos a los inversores. No obstante, no existe garantía de que estos sean efectuados respecto a algún periodo. El pago de dividendos dependería de factores como el nivel de ingresos por intereses y mora de la cartera.

Riesgo de diversificación. Una inversión en el fideicomiso asume el riesgo que, debido a que el patrimonio del mismo estaría invertido en activos de similares características, de presentarse factores que afecten el mercado de crédito éstos pueden tener efectos negativos en más de una inversión simultáneamente. Sumado a ello, dada la política de inversión propuesta para el Plan de Negocios; hasta el 100,00% del patrimonio del fideicomiso podría ser invertido en una misma sub-categoría de créditos independientemente de la locación (i.e. sea Perú o México). Una mayor concentración de capital en una misma categoría podría implicar una mayor volatilidad implícita y consecuentemente el rendimiento de la inversión. El administrador podría invertir también en ciertos fondos de inversión o activos financieros con el fin de aumentar el rendimiento de los inversores. En casos que tales fondos o activos integrados por distintos instrumentos financieros y bajo distintas posiciones; tengan caídas en su valor patrimonial; la posibilidad de pago a los inversores del fideicomiso podría verse afectada.

Riesgos relacionados con la información de los solicitantes. El administrador es dependiente de la información crediticia de los solicitantes y de la información provista tanto por Afluenta México como Afluenta Perú, las cuales podrían estar desactualizadas o incorrectas. A diferencia de créditos tradicionales, el administrador no podría efectuar un análisis crediticio profundo por la falta de información.

Riesgo de deudor o contraparte pagadora. También existe la posibilidad de que los eventuales deudores de los créditos en las que invertirá el fideicomiso no cumplan con el pago de sus obligaciones de acuerdo a lo estipulado en los contratos. En casos de defaults, el valor de recupero en la inversión dependería de los esfuerzos de los agentes de cobro tanto de Afluenta Perú como de Afluenta México.

Riesgos relacionados con la incobrabilidad de los créditos. Afluenta no estaría obligado a iniciar un proceso judicial para reclamar el cobro de los créditos. Sería considerado un crédito incobrable aquél que tenga una mora equivalente o superior a 360 días, luego de realizar sin éxito la gestión de mora extrajudicial y se configure alguno de los siguientes supuestos: a criterio de la plataforma exista una desproporción entre el monto adeudado y los costos del proceso judicial para reclamar su pago; el deudor cuente con antecedentes negativos o de indicios que permitan presumir su insolvencia; y/o el deudor se haya declarado en quiebra. La mora o incobrabilidad de los créditos podrá impactar negativamente en las inversiones del fideicomiso.

Riesgo por muerte o incapacidad del deudor. Si bien el administrador invertirá principalmente en créditos de la plataforma, y los deudores de los créditos que sean

personas humanas están obligados, de acuerdo con las condiciones de otorgamiento de Afluenta, a contratar un seguro por incapacidad o muerte ni el administrador ni el fiduciario tienen obligación de contratar un seguro de vida sobre saldo deudor con respecto a los créditos ni tampoco tienen obligación de mantener el seguro de vida que los créditos tuvieran contratados. En virtud de ello, la muerte o incapacidad del deudor de los créditos, podría ir en detrimento del cobro y por ende del patrimonio invertido.

Riesgo de conflicto de interés. Se considera conflicto de interés a aquellas situaciones o eventos en que los intereses, directos o indirectos, del administrador, las personas relacionadas al administrador, entre otros, se encuentran en oposición con los del fideicomiso. El administrador habría de realizar sus mejores esfuerzos para detectar potenciales conflictos de interés y, en caso de detectarlos, debería notificar de manera inmediata a los inversores sobre tales conflictos y de ser necesario convocar a una asamblea para mitigar cualquier conflicto de intereses contrapuestos.

Riesgo de retornos esperados. El administrador realizará inversiones basándose en las proyecciones de tasas de retorno del Plan de Negocios. Estas proyecciones estarán basadas en proyecciones de ingresos y crecimiento futuro, proyecciones de niveles de endeudamiento y tasas de interés, estimaciones de costos, estimaciones del comportamiento del mercado correspondiente y estimaciones de valuaciones futuras, entre otras. El desempeño futuro de estas variables es incierto y pueden resultar en valores distintos a los considerados, por lo que el desempeño real de las inversiones del fideicomiso puede diferir sustancialmente de las proyecciones realizadas por el Plan de Negocios.

Dependencia de informática y telecomunicaciones. Podría ocurrir también que fallas en la tecnología y/o telecomunicaciones impidan realizar la originación de créditos en tiempo y forma. Ante una falla de sistemas, alteración en el suministro de electricidad o internet, un virus o ciberataque, no podrá asegurarse la inalterabilidad de los procesos de originación, documentación, custodia y administración de los créditos, lo que impactaría negativamente en las inversiones.

Riesgos relativos a la cobranza mediante el sistema de débito directo en cuenta o pago electrónico Los créditos se cobran a través del sistema de débito directo o pago electrónico, contratado por Afluenta en su carácter de fiduciario del fideicomiso. La cobranza de los créditos a través de dicho sistema dependerá en buena medida tanto de la comunicación en tiempo y forma de las instrucciones de débito por parte del fiduciario, como también de la diligencia de la entidad recaudadora en operar el sistema y rendir la cobranza.

Riesgos relacionados a la liquidación del fideicomiso. Aprobada la liquidación del fideicomiso; los Inversores deberían tener presente que la aprobación y/o declaración judicial de liquidación del fideicomiso podría traer aparejados inconvenientes en la

administración y cobranza de los créditos y generar pérdidas para el fondo, y por ende, para los inversores.

Riesgo de modificación de calificación de riesgo. Una inversión en un fideicomiso asume el riesgo de que la calificación de riesgo varíe. La calificación de riesgo de los certificados de participación está sujeta a revisión en cualquier momento por parte del agente de calificación de riesgos, lo que podría traer como resultado una variación negativa en el valor de negociación de los certificados de participación.

Política de inversión

A fin de minimizar los factores de riesgo recientemente citados, se propone una política de inversión que sirva como guía al administrador del fideicomiso.

Se considerarían tanto personas físicas como jurídicas bajo los siguientes requisitos: clases “AA”, “A”, “B”, “C”; los plazos podrían ser de 12, 18, 24 y 36 meses. Tales perfiles refieren a: AA -Sobresaliente-, A -Excelente-, B -Superior-, C -Muy bueno-, “D” -Bueno-, “E” -Adecuado- y “F” -Aceptable-.

Cartera propuesta

Plazo Perfil	México				Perú			
	12 meses	18 meses	24 meses	36 meses	12 meses	18 meses	24 meses	36 meses
AA	0,63%	0,63%	0,63%	0,63%	0,63%	0,63%	0,63%	0,63%
A	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%
B	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%
C	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
D	3,13%	3,13%	3,13%	3,13%	3,13%	3,13%	3,13%	3,13%
E	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
F	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%

Tabla I - Alocación de cartera según plazo, perfil de riesgo y país.

Según la mora previamente descrita en los gráficos XIX y XXVIII se estima la siguiente probabilidad de default según perfil y país de cada solicitante:

Probabilidad de que un deudor entre en mora mayor a 91 días

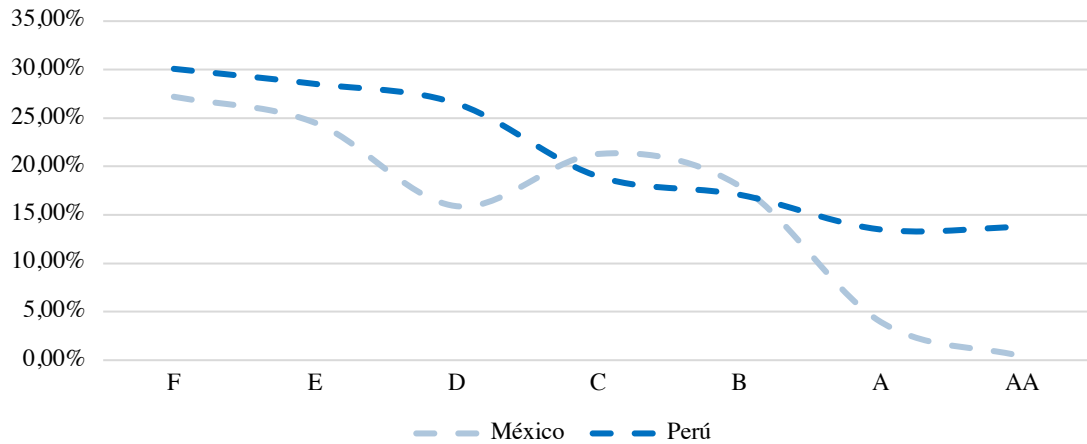


Gráfico XXXVIII – Observación de mora en el sistema.

En consecuencia se determina el Value at Risk y se prevé una previsión mensual. Ambos parámetros son determinados según la cantidad de préstamos que habrían de ser otorgados a cada país y la probabilidad de default total de la cartera dado mix de perfiles. La cantidad de préstamos que habrían de ser otorgados a cada país se estima por el monto de préstamo promedio para México y Perú en dólares, u\$s 7,80 y u\$s 27,60 respectivamente.

Por lo tanto, a un inversor del Fideicomiso cuyo capital invertido es u\$s 800,00 habría de ser acreedor en promedio de 56 préstamos de México y 15 de Perú.

Seguido a ello, en primer lugar se estima la volatilidad de tipo de cambio de u\$s-pen y u\$s-mxn, mediante el método GARCH, así como también la correlación entre ambos parámetros. La volatilidad anual del pen/u\$s resulta 6,26% y mxn/u\$s 12,44%. Mediante una simulación Montecarlo para los 36 meses se estima que el Value at Risk por riesgo tipo de cambio a un 99,90% de confianza es de u\$s 439,80.

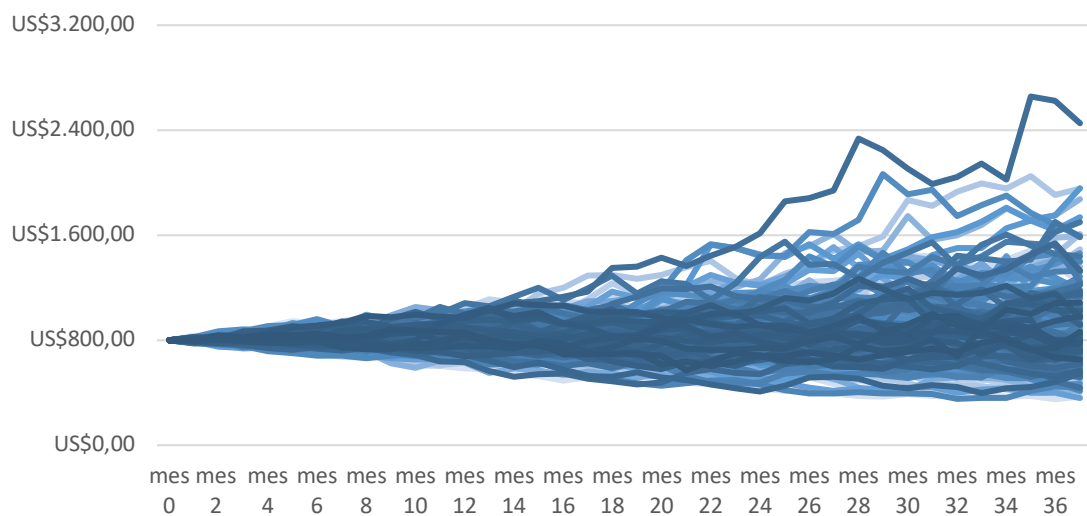


Gráfico XXXIX. Simulación Montecarlo de 2000 escenarios por variación en tipo de cambio que afectarían

a una cartera inicial de us\$800 en pesos mexicanos y soles peruanos, se estima para 71 Créditos México y 20 Perú respectivamente.

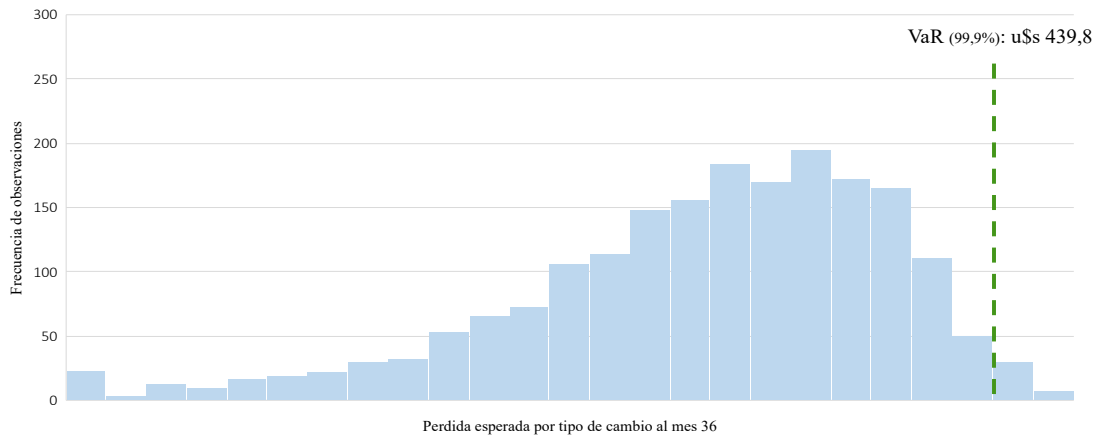


Gráfico XXXX. Value at Risk por variación en tipo de cambio en escenario base. 71 Créditos México y 20 Perú.

En segundo lugar suponiendo una distribución normal de los eventos de default e independencia entre los eventos de México y Perú mediante una simulación de Montecarlo se estima que el Value at Risk por riesgo default en un nivel del 99,90% de confianza de u\$s 397,41.

Tomando como proxy la mora mayor a 90 días resulta una PD = 20,47% para el total de la cartera, que surge en base a los ponderadores por perfil.

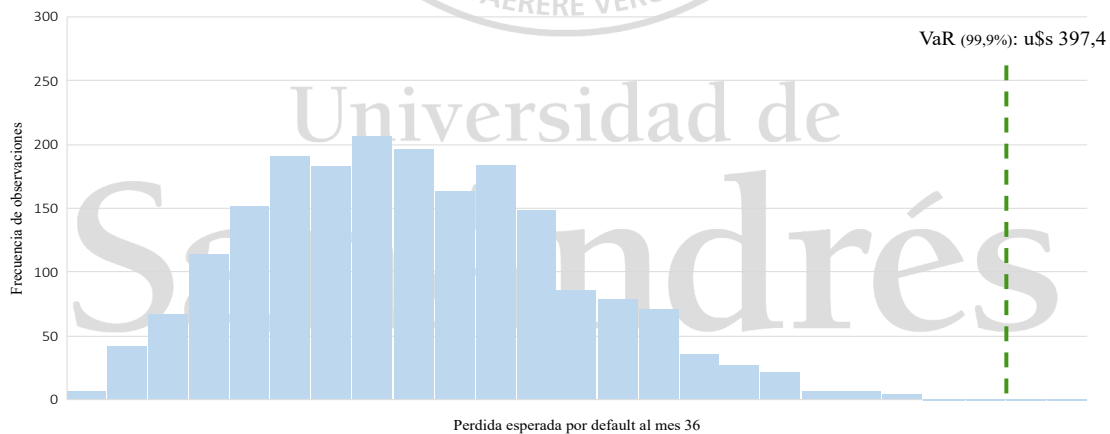


Gráfico XXXXI. Value at Risk por eventos default en escenario base. 71 Créditos México y 20 Perú.

Sumando ambos valores de VaR se estima el Expected Shortfall al mes 36 en u\$s 418,60.

Dado que no tienen colateral se estima LGD = 90,00%. En consecuencia la Pérdida Esperada PE del mes 2 sería igual a la previsión del mes 2:

$$PE_{\text{mes 2}} = EAD_1 \times PD \times LGD. \text{ Previsión}_{\text{mes 2}} = EAD_1 \times PD \times LGD$$

Y los siguientes meses, la previsión surgirá de diferencia entre lo ya provisionado el mes anterior y la nueva necesidad por PE.

$$PE_{\text{mes } 3} = EAD_2 \times PD \times LGD \text{ Previsión}_{\text{mes } 3} = PE_{\text{mes } 3} - \text{Previsión}_{\text{mes } 2}$$

Se prevé el pago de dividendos en el mes 12, 24 y 36; al mismo tiempo la cartera en su conjunto habría de liquidarse en el mes 36 mediante la misma plataforma.

Semanalmente el equipo de administración se reunirá para definir el plan de inversión de las semanas siguientes. La misma tiene por objeto dimensionar la posición de cartera y definir los niveles de tasas de interés mínimos y mix de plazos a ofrecer a través de la plataforma Afluenta, definiendo un nivel de originación objetivo para dicho período y dentro de un marco de riesgo pre acordado. Asimismo se podrán revisar supuestos de riesgo de cartera. En aquellos casos en donde haya créditos con atrasos en los pagos, se delegaría en Afluenta las tareas de recupero de cuotas impagas y otorga la posibilidad de refinanciar dichos créditos en base a las mejores prácticas desarrolladas por Afluenta. Para ello contará con la información a continuación:

1. Estado de cartera originada a través de la plataforma de Afluenta (actualizada al día anterior).
2. Cartera a originar en lo inmediato en base a la herramienta de inversión automatizada denominada “Afluenta Planifico” (dinero ya en “subasta” o bien “pendiente para transferencia”).
3. Listado de solicitudes de crédito vigentes con sus respectivos perfiles, términos y condiciones.
4. Flujo de fondos teórico de amortización de la cartera originada.
5. Posición de “Inversiones Transitorias” a la fecha; y
6. Obligaciones de pago del fideicomiso (proveedores, reguladores, aranceles).
7. Exigencias por parte de la calificadoradora de riesgo.

Flujo de fondos estimados

A fin de estimar los flujos de fondos teórico, el cual sirva para dar una idea del modelo de negocios, se consideraron los siguientes supuestos operativos:

- Honorario administrador: Anual 1,50% + IVA (21,00% Argentina),
- Honorario fiduciario: Anual 0,50% + IVA (21,00% Argentina),
- Honorarios Plataforma Marketplace: 2,00% + IVA (19,00% México y 16,00% Perú) sobre los intereses y amortización de capital cobrados.
- Honorarios por Calificadoradora de riesgo: \$400,00 + IVA (21,00% Argentina),
- Honorarios por Auditoria: \$400,00 + IVA (21,00% Argentina),
- Rendimiento de “Inversiones transitorias”: 3 month LIBOR + 2,00% anual.
- Pago de dividendos: Resultado Neto Acumulado,
- Plazo promedio de los créditos originados: 36 meses.
- Amortización de los créditos originados: Sistema francés.
- Capital por participante: U\$800,00

En base a las tasas nominales anuales presentadas según perfil y los valores de contrato a futuro por tipo de cambio u\$s-pen y u\$s-mxn a cada plazo se estimó una tasa activa nominal en dólares de referencia sobre la cual se proyectan los flujos. Tal tasa activa es 28,60% y surge a su vez como una ponderación del mix según perfil de riesgo y plazo establecido previamente. La conversión de moneda se llevó a cabo mediante la formula de covered interest rate parity:

$$F_t = S \frac{1 + i_d * t}{1 + i_f * t}$$

Donde:

F_t : es el tipo de cambio futuro a momento t

S : es el tipo de cambio spot (momento 0)

t : es intervalo temporal $\left(\frac{\text{meses}}{12}\right)$

$$t = \left(\frac{12}{12}; \frac{18}{12}; \frac{24}{12}; \frac{38}{12}; \frac{48}{12}\right)$$

i_d = tasa activa en moneda local

$$i_d = (i_{mxn}; i_{pen})$$

i_f = tasa activa en moneda extranjera

$$i_f = (i_{usd})$$

Conversión de tasas en pesos mexicanos:

1.

$$F_t \frac{mxn}{usd} = S_0 \frac{mxn}{usd} * \frac{(1 + i_t mxn * t)}{(1 + i_t usd * t)}$$

2.

$$F_t \frac{mxn}{usd} * (1 + i_t usd * t) = S_0 \frac{mxn}{usd} * (1 + i_t mxn * t)$$

3.

$$(1 + i_t usd * t) = \left(\frac{S_0 \frac{mxn}{usd}}{F_t \frac{mxn}{usd}}\right) * (1 + i_t mxn * t)$$

4.

$$(i_t \text{usd} * t) = \left(\frac{S_0 \frac{\text{mxn}}{\text{usd}}}{F_t \frac{\text{mxn}}{\text{usd}}} \right) * (1 + i_t \text{mxn} * t) - 1$$

5.

$$i_t \text{usd} = \frac{\left[\left(\frac{S_0 \frac{\text{mxn}}{\text{usd}}}{F_t \frac{\text{mxn}}{\text{usd}}} \right) * (1 + i_t \text{mxn} * t) - 1 \right]}{t}$$

Conversión de tasas en soles peruanos:

1.

$$F_t \frac{\text{pen}}{\text{usd}} = S_0 \frac{\text{penn}}{\text{usd}} * \frac{(1 + i_t \text{pen} * t)}{(1 + i_t \text{usd} * t)}$$

2.

$$F_t \frac{\text{mxn}}{\text{usd}} * (1 + i_t \text{usd} * t) = S_0 \frac{\text{pen}}{\text{usd}} * (1 + i_t \text{pen} * t)$$

3.

$$(1 + i_t \text{usd} * t) = \left(\frac{S_0 \frac{\text{pen}}{\text{usd}}}{F_t \frac{\text{pen}}{\text{usd}}} \right) * (1 + i_t \text{pen} * t)$$

4.

$$(i_t \text{usd} * t) = \left(\frac{S_0 \frac{\text{pen}}{\text{usd}}}{F_t \frac{\text{pen}}{\text{usd}}} \right) * (1 + i_t \text{pen} * t) - 1$$

5.

$$i_t \text{usd} = \frac{\left[\left(\frac{S_0 \frac{\text{pen}}{\text{usd}}}{F_t \frac{\text{pen}}{\text{usd}}} \right) * (1 + i_t \text{pen} * t) - 1 \right]}{t}$$

Sirva como ejemplo el calculo de Tasa Activa en dólares vigente según Afluente para créditos a 18 meses en Perú cuyo perfil crediticio es AA.

Donde:

$$t = \frac{\text{meses}}{12} = \frac{18}{12} = 1,5$$

$$i_t \text{pen} = i_{1,5} \text{pen} = 20,00\%$$

$$S_0 \frac{pen}{usd} = S_0 \frac{3,45 pen}{1,00 usd}$$

$$F_{1,5} \frac{pen}{usd} = F_{1,5} \frac{3,72 pen}{1,00 usd}$$

1.

$$i_t usd = \frac{\left[\left(\frac{S_0 \frac{pen}{usd}}{F_t \frac{pen}{usd}} \right) * (1 + i_t pen * t) - 1 \right]}{t}$$

2.

$$i_{1,5} usd = \frac{\left[\left(\frac{S_0 \frac{3,45 pen}{1,00 usd}}{F_{1,5} \frac{3,72 pen}{1,00 usd}} \right) * (1 + 20,00\% * 1,5) - 1 \right]}{1,5}$$

3.

$$i_{1,5} usd = 13,71\%$$

Matriz de Tasas Nominales Anuales en soles peruanos para créditos en Perú. (Datos Afluente)

Plazo Perfil	12 meses	18 meses	24 meses	36 meses	48 meses
AA Perú	19,00%	20,00%	21,00%	22,00%	23,00%
A Perú	25,00%	26,00%	27,00%	28,00%	28,00%
B Perú	30,00%	31,00%	33,00%	34,00%	34,00%
C Perú	36,00%	37,00%	38,00%	39,00%	40,00%
D Perú	41,00%	41,00%	42,00%	43,00%	44,00%
E Perú	44,00%	44,00%	44,00%	44,00%	44,00%
F Perú	44,00%	44,00%	44,00%	44,00%	44,00%

Matriz de Tasas Nominales Anuales en u\$s para créditos en Perú, según tipo de cambio futuro.

Plazo Perfil	12 meses	18 meses	24 meses	36 meses	48 meses
	PEN/USD	PEN/USD	PEN/USD	PEN/USD	PEN/USD
PEN/USD 3,45	3,65	3,72	3,81	3,87	3,95
AA Perú	12,54%	13,71%	14,31%	15,98%	16,95%
A Perú	18,22%	19,27%	19,74%	21,32%	21,32%
B Perú	22,95%	23,91%	25,18%	26,67%	26,56%
C Perú	28,62%	29,48%	29,71%	31,13%	31,80%
D Perú	33,35%	33,19%	33,33%	34,69%	35,30%
E Perú	36,19%	35,97%	35,14%	35,58%	35,30%
F Perú	36,19%	35,97%	35,14%	35,58%	35,30%

Matriz de Tasas Nominales Anuales en u\$s para créditos en Perú, ponderadas por mix de cartera.

	TNA USD Promedio	Mix Perú	
AA Perú	14,13%	5,00%	30,21%
A Perú	19,64%	10,00%	
B Perú	24,68%	10,00%	
C Perú	29,73%	20,00%	
D Perú	33,64%	25,00%	
E Perú	35,72%	20,00%	
F Perú	35,72%	10,00%	

Matriz de Tasas Nominales Anuales en pesos mexicanos para créditos en México. (Datos Afluenta)

Plazo Perfil	12 meses	18 meses	24 meses	36 meses	48 meses
AA México	9,50%	10,00%	10,50%	20,80%	11,00%
A México	18,00%	18,30%	18,50%	19,00%	19,50%
B México	23,00%	24,00%	24,50%	25,00%	25,50%
C México	29,00%	30,00%	30,50%	31,00%	31,00%
D México	34,50%	35,50%	36,00%	36,50%	37,00%
E México	47,50%	48,00%	48,50%	49,50%	50,00%
F México	57,50%	57,70%	58,20%	58,50%	58,50%

Matriz de Tasas Nominales Anuales en u\$s para créditos en México, según tipo de cambio futuro.

Plazo Perfil	12 meses	18 meses	24 meses	36 meses	48 meses
MXN/USD	MXN/USD	MXN/USD	MXN/USD	MXN/USD	MXN/USD
23,25	24,71	25,46	25,60	26,25	26,29
AA México	3,00%	3,00%	5,00%	15,00%	7,00%
A México	11,00%	11,00%	12,00%	13,00%	14,00%
B México	16,00%	16,00%	18,00%	18,00%	20,00%
C México	21,00%	22,00%	23,00%	24,00%	25,00%
D México	27,00%	27,00%	28,00%	29,00%	30,00%
E México	39,00%	38,00%	39,00%	40,00%	41,00%
F México	48,00%	47,00%	48,00%	48,00%	49,00%

Matriz de Tasas Nominales Anuales en u\$s para créditos en México, ponderadas por mix de cartera.

	TNA USD Promedio	Mix México	
AA México	6,00%	5,00%	27,15%
A México	12,00%	10,00%	
B México	17,00%	10,00%	
C México	22,00%	20,00%	
D México	27,00%	25,00%	

E México	39,00%	20,00%
F México	48,00%	10,00%

Tasas activas resultantes según país.

México	27,15%
Perú	30,21%
Tasa Activa Cartera	28,68%

A fin de estimar un rendimiento esperado como referencia dado los supuestos operativos previamente tomados se proponen dos escenarios. El primer escenario es el “Escenario Base”, el cual responde a una tasa de default de 20,47% y un segundo escenario donde tal tasa de default es 30,47%. En el primer escenario el rendimiento esperado para un inversor antes de impuestos se estima en 29,21% mientras que en el segundo escenario resulta en 24,78%.

Escenario Base	Año 1	Año 2	Año 3
Activo	u\$ 920,43	u\$ 1.127,74	u\$ 1.357,30
<i>Inversiones transitorias</i>	u\$ 17,27	u\$ 4,02	u\$ 4,88
<i>Inversiones Créditos México y Perú</i>	u\$ 119,03	u\$ 266,68	u\$ 321,66
Total ingresos	u\$ 136,30	u\$ 270,70	u\$ 326,54
<i>Ingresos / Capital Inicial</i>	u\$ 0,17	u\$ 0,34	u\$ 0,41
Total egresos	-u\$ 28,39	-u\$ 65,61	-u\$ 100,42
IIGG	u\$ 0,00	u\$ 0,00	u\$ 0,00
EBT	u\$ 107,91	u\$ 205,09	u\$ 226,12
<i>EBT/Ingresos</i>	u\$ 0,79	u\$ 0,76	u\$ 0,69
ROE pre tax	13,49%	25,64%	28,26%
ROA promedio pre tax	12,55%	20,03%	18,20%

Evolución del Activo - Escenario Base

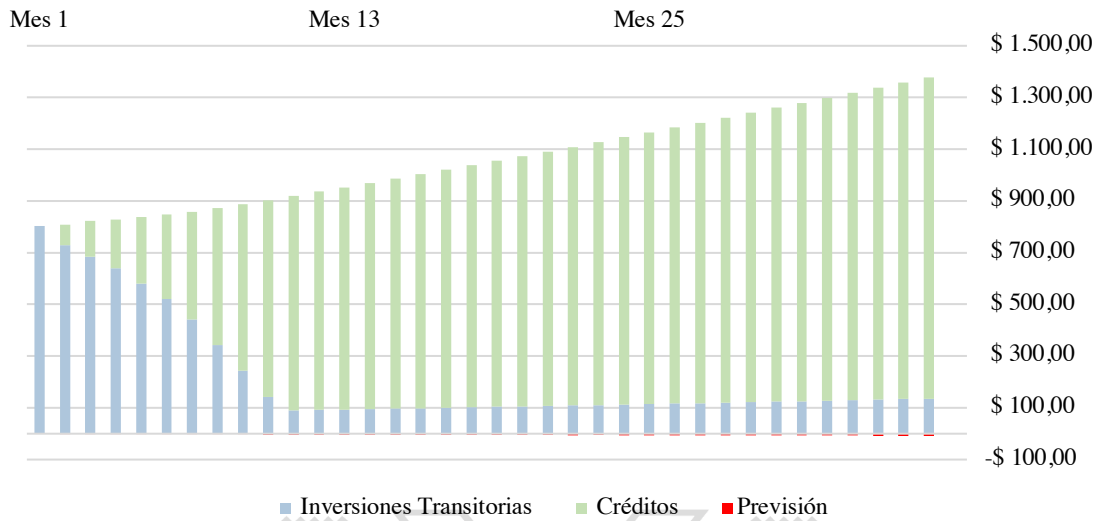


Gráfico XXXXII. Evolución del activo en base a una tasa de default de 20,47%.

Escenario II	Año 1	Año 2	Año 3
Activo	u\$s 910,16	u\$s 1.086,66	u\$s 1.264,67
<i>Inversiones transitorias</i>	u\$s 17,23	u\$s 3,92	u\$s 4,62
<i>Inversiones Créditos México y Perú</i>	u\$s 118,02	u\$s 259,44	u\$s 303,55
Total ingresos	u\$s 135,25	u\$s 263,36	u\$s 308,17
<i>Ingresos / Capital Inicial</i>	u\$s 0,17	u\$s 0,33	u\$s 0,39
Total egresos	-u\$s 38,84	-u\$s 89,81	-u\$s 134,62
IIGG	u\$s 0,00	u\$s 0,00	u\$s 0,00
EBT	u\$s 96,41	u\$s 173,55	u\$s 173,55
<i>EBT/Ingresos</i>	u\$s 0,71	u\$s 0,66	u\$s 0,56
ROE pre tax	12,05%	21,69%	21,69%
ROA promedio pre tax	11,27%	17,38%	14,76%

Evolución del Activo - Escenario II

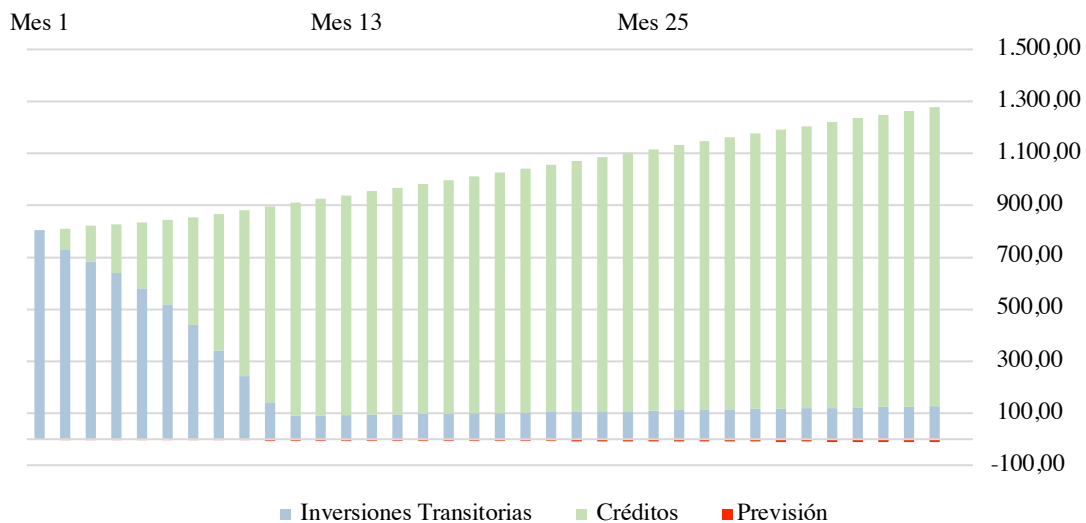
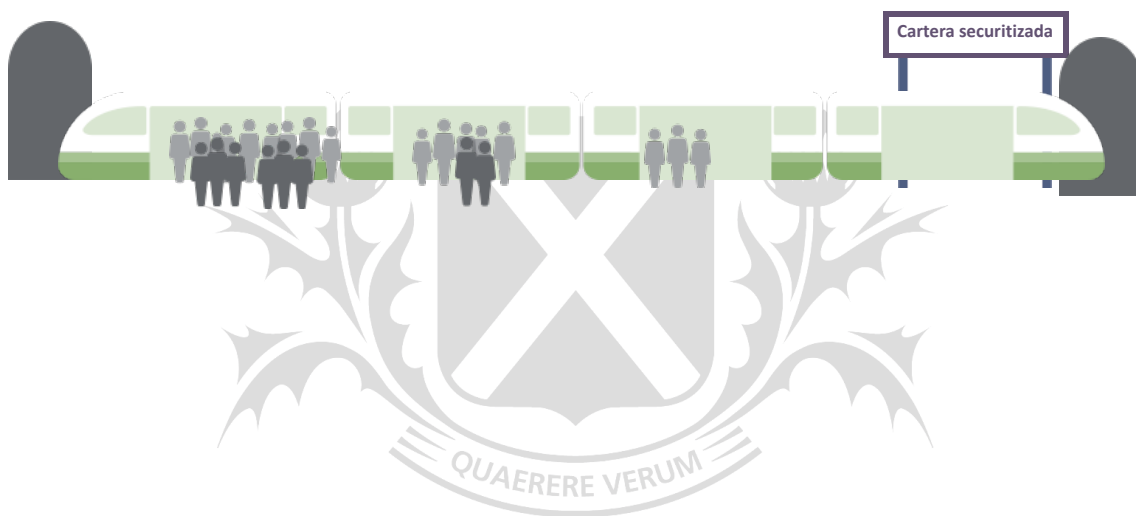


Gráfico XXXXIII. Evolución del activo en base a una tasa de default esperada de 30,47%

Escenario Base PD = 20,47%		Escenario II PD = 30,47%	
Capital Inicial (t=0)	- u\$s 800,00	Capital Inicial (t=0)	- u\$s 800,00
Pago dividendos año 1	u\$s 128,17	Pago dividendos año 1	u\$s 116,36
Pago dividendos año 2	u\$s 209,46	Pago dividendos año 2	u\$s 177,21
Pago dividendos año 3	u\$s 228,84	Pago dividendos año 3	u\$s 175,00
Venta de cartera año 3	u\$s 1.165,10	Venta de cartera año 3	u\$s 1.078,00
TIR Inversor	29,21 %	TIR Inversor	24,78 %



Universidad de
San Andrés

Glosario

Certificado de participación: Es el valor Fiduciario emitido por el Fideicomiso.

Default: Es el incumplimiento de las obligaciones de pago de intereses o capital de un préstamo y/o crédito.

EAD: *Exposure at Default* o Exposición al Default, es la pérdida esperada que habría de afrontar el acreedor en caso de que un crédito entre en default.

EBT: *Earnings Before Taxes*, son las ganancias previas a la aplicación la alícuota por impuestos.

ES: *Expected Shortfall*, también conocido como VaR condicional indica la pérdida esperada que presenta una cartera con un cierto nivel de confianza $q\%$.

Fideicomiso: El fideicomiso es un instrumento financiero a la que recurren empresas u organizaciones para obtener financiación, segregando de su patrimonio un número determinado de activos cuyo producido estará destinado al pago de los servicios de los valores fiduciarios emitidos, constituyendo a su vez dichos activos la garantía básica del cumplimiento de las obligaciones de pago asumidas.

LGD: *Loss Given Default* o Pérdida dado default, es el monto que habría de perder el acreedor en caso de que un crédito entre en default

LIBOR: La Tasa LIBOR (*London InterBank Offered Rate*, «tipo interbancario de oferta de Londres») es una tasa de referencia diaria basada en las tasas de interés a la cual los bancos ofrecen fondos no asegurados a otros bancos en el mercado monetario mayorista o mercado interbancario.

PD: *Probability of Default*, es la probabilidad que ocurra el evento de default.

ROA: *Return on Assets*, es el rendimiento esperado sobre el activo.

ROE: *Return on Equity*, es el rendimiento esperado sobre el capital patrimonial.

Tasa anual activa: Es la tasa a la cual la cartera estaría originando los créditos.

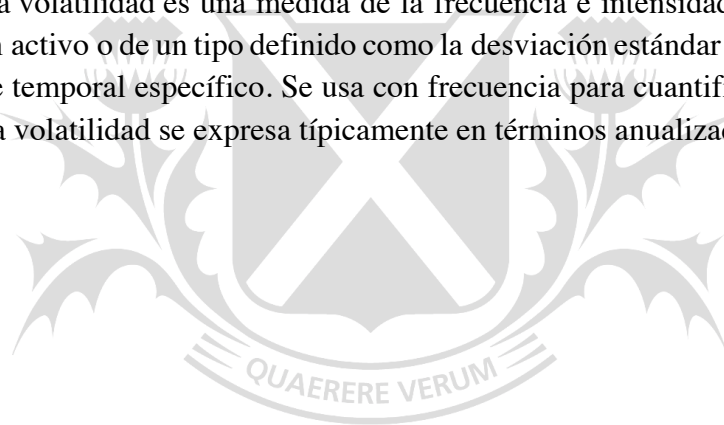
Tasa renta fija: La Tasa Nominal Anual (interés anual) que habría de estar pagando el instrumento financiero de renta fija al cual se estaría invirtiendo parte del capital.

TIR: La tasa interna de retorno, tasa interna de rentabilidad (TIR) o tasa de rentabilidad interna (TRI) de una inversión es la media geométrica de los rendimientos futuros esperados de dicha inversión, y que implica el supuesto de la reinversión de intereses.

TNA: La Tasa Nominal Anual es el interés anual que habría de estar pagando el instrumento financiero.

VaR: *Value at Risk* es una metodología que permite homogeneizar el cálculo de los diferentes riesgos que acontecen en una empresa. El VaR pretende establecer cuantitativamente en unidades monetarias el riesgo, definiéndolo como la pérdida máxima probable en una posición, durante un intervalo concreto, según las condiciones del mercado donde se negocia el factor de riesgo.

Volatilidad: La volatilidad es una medida de la frecuencia e intensidad de los cambios del precio de un activo o de un tipo definido como la desviación estándar de dicho cambio en un horizonte temporal específico. Se usa con frecuencia para cuantificar el riesgo del instrumento. La volatilidad se expresa típicamente en términos anualizados.



Universidad de
San Andrés

Bibliografía y sitios consultados

- Abel A., Bernanke B., Croushore, D (2012), “Macroeconomics”. Pearson
- Akkizidis, I. & Stagars, M. (2016), “Marketplace Lending, Financial Analysis, and the Future of Credit”. Wiley.
- Brealey R., Myers S. & Allen F. (2013), “Principles of Corporate Finance”. McGraw-Hill Education.
- Devasabai, K. (2014), “Hedge funds, securitisation and leverage change P2P game”. Risk Net.
- BID (Banco Interamericano de Desarrollo) & Finnovista, (2019). “Fintech America Latina 2018, crecimiento y consolidación”. BID.
- Chishti S. Barberis J. (2016) “The Fintech Book: The Financial Technology Handbook for Investors, Entrepreneurs and Visionaries”. Wiley.
- Gerber G. (2015), Formas de liquidación del Fideicomiso. Nuevo Código Civil y Comercial Argentino.
- Hull, J. (2015), “Risk Management and Financial Institutions”. Wiley.
- Löffler G. & Posch N., (2011). “Credit risk modeling using excel and VBA”. Wiley.
- OECD (2020), “Mexico, in Financing SMEs and Entrepreneurs 2020: An OECD Scoreboard”, OECD, Paris.
- OECD (2020), “Peru, in Financing SMEs and Entrepreneurs 2020: An OECD Scoreboard,” OECD, Paris.
- Polyxeni K. & Metaxas T. (2016) “FDI in Latin America: The case of Peru”. Department of Economics, University of Thessaly.
- Suryono, R., Purwandari, B. & Budi, I. (2019), “Peer to Peer (P2P) Lending Problems and Potential Solutions: A Systematic Literature Review Systematic Literature Review”. Science Direct.
- Statista (2019), “FinTech in Mexico” – Statista Digital Market Outlook Trend Report. Statista
- Statista (2019), “In depth FinTech 2019” – Statista Digital Market Outlook Trend Report. Statista
- Statista (2019), “Internet usage in Latin America”. Statista
- Uribe, M. Schmitt-Grohe, S. (2017), “Open Economy Macroeconomics” - Princeton University Press.
- Ziegler, T. Blume, H. & de Paula T, (2018), “Business access to alternative finance a deep-dive into Mexico & Chile”. Harvard Business Review.

- Sitio web Banco Central de México: <https://www.banxico.org.mx>
- Sitio web Banco Central de Perú: <https://www.bcrp.gob.pe>
- Sitio web Banco Mundial: <http://www.worldbank.org/>
- Sitio web Afluenta México: <https://www.afluenta.mx>
- Sitio web Afluenta Perú: <https://www.afluenta.pe>

- Sitio web Experian Perú: <https://www.experian.com.pe>
- Sitio web Fred St. Louis: <https://fred.stlouisfed.org>
- Sitio web INEGI (Estadísticas México): <https://www.inegi.org.mx>
- Sitio web INEI (Estadísticas Perú): <https://www.inei.gob.pe>
- Sitio web UN Comtrade: <https://comtrade.un.org>
- Sitio web Yahoo Finance: <https://finance.yahoo.com/>



Universidad de
San Andrés



Universidad de
San Andrés