

# **BUSINESS PLAN FINTECH**

## **PRÉSTAMOS FELIPE**

### **PLATAFORMA DE PRÉSTAMOS ON LINE**

**Posgrado:** Master Business Administration

**Curso:** VESPERTINO 2019

**Tutor:** Martín Gradel

**Alumnos:** Ariel Pautasso

Fecha: 07/07/21

## Índice

1. RESUMEN EJECUTIVO .....	4
2. INTRODUCCIÓN.....	5
2.1 Descripción del negocio .....	5
2.2 Propuesta de Valor.....	5
2.3 Población objetivo. ....	6
3 PRONÓSTICO DE VENTAS.....	7
3.1 MVP Préstamos Felipe. ....	7
3.2 Pronóstico de ventas.....	7
3.2.1 Proyección en cantidades .....	7
3.2.2 Proyección en montos y plazos.....	8
4 PLAN OPERACIONAL.....	10
4.1 Condiciones a cumplir para otorgamiento .....	10
4.2 Flujo de Procesos .....	10
5 PLAN ORGANIZACIONAL .....	12
5.1 Chart de la Organización .....	12
5.2 Principales actividades por área .....	12
5.3 Management.....	14
5.4 Estructura de costos indirectos.....	14
6. VALUACIÓN Y CAPITALIZACIÓN .....	17
6.1 Supuestos para la valuación del proyecto .....	17
6.2 Cuadro de resultados estimado para el proyecto.....	17
6.2.1 Ventas .....	18
6.2.2 Costos directos.....	18
6.2.3 Costos indirectos.....	19
6.3 Capital de trabajo.....	19
6.4 Cobranza .....	20
6.4.1 Morosidad .....	20
6.4.2 Recupero de Mora .....	21
6.4.3 Venta cartera en mora .....	21
6.5 Flujo de Fondo Estimado.....	22
6.6 Cálculo del WACC.....	23
6.7 Valuación del proyecto .....	24
6.8 Capitalización .....	24

7. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.....	26
7.1 Variables críticas .....	26
7.2 Escenarios .....	27
8. CONCLUSIONES.....	29
9. BIBLIOGRAFÍA.....	30

## BUSINESS PLAN FINTECH

### 1. RESUMEN EJECUTIVO

Préstamos Felipe es una plataforma web que ofrece micro préstamos de consumo 100% online, en el cual el cliente indica el monto del préstamo a solicitar y la cantidad de cuotas en que desea abonar. En un promedio de 48 hs se le da una respuesta. En caso de aprobar el préstamo, el cobro se hará con débito automático sobre la cuenta sueldo declarada. Los montos a solicitar varían entre \$1.000 y \$70.000, con una duración de 1 a 6 meses y una TEM (tasa efectiva mensual) del 35%, iva incluido.

Se apunta a un segmento de clase media baja (C3) y clase baja superior (D1). Particularmente el público target serán policías, empleados domésticos y empleados encuadrados dentro del convenio de comercio y camioneros, con el objetivo de apuntar a un mercado laboral que tiene la característica de tener una relación de dependencia estable, con baja rotación y buena capacidad de pago.

De la realización del business plan, surge que el Valor Actual Neto del proyecto es de 399.710 USD, al cual se llega mediante el método de descontar los flujos de fondo futuros a una tasa del 27,15%. Para ello, la inversión inicial a realizar será de 217.640 USD, distribuida en los primeros dos años de vida. Respecto del resultado esperado, se proyecta obtener un margen bruto del 18,7% antes del pago de intereses e impuestos. Los costos directos representan un 74,4% del total de costos, seguidos por los costos de publicidad y estructura de marketing (4,5%) y los gastos administrativos generales (2,4%).

Un análisis de sensibilidad realizado sobre las cuatro variables más críticas marca que de un total de nueve escenarios, en ocho el VAN del proyecto continúa siendo positivo. Para la elaboración de estos escenarios se estresan a estas variables de forma que su participación en el resultado haga que éste empeore. Con lo cual, el hecho de tener tan solo uno de ellos con VAN negativo, correspondiente a aquel que más porcentaje de variación se introduce a cada variable, brinda cierto grado de seguridad a la hora de decidir la conveniencia de la implementación de este proyecto de inversión.

## 2. INTRODUCCIÓN

Este trabajo surge como resultado luego de la investigación de mercado, definición de población objetivo y de la estrategia de marketing a adoptar, desarrollada en la tesis con nombre “MICROPRÉSTAMOS EN EL MERCADO FINTECH”. La misma fue escrita por Cristian Carreño, quien será uno de los socios fundadores de la empresa PRÉSTAMOS FELIPE, junto al autor del presente trabajo.

A continuación, se resumen algunos de los puntos más importantes desarrollados por Cristian, los cuales son un puntapié fundamental para el desarrollo de este Business Plan.

### 2.1 Descripción del negocio

Se ofrecerán micro préstamos para el consumo a través de una plataforma (web) con un simulador en el cual el potencial cliente puede elegir el monto a solicitar y las cuotas en que desee pagar el préstamo.

A través de una integración con NOSIS<sup>1</sup> se leerán todos los DNI de los solicitantes y rechazarán automáticamente los que poseen un score menor de 220 puntos. Los demás, se pasan a analizar de manera manual por el equipo de Análisis Crediticio. Si el cliente reúne todas las condiciones requeridas, se aprueba y se le otorga el préstamo con un SLA<sup>2</sup> objetivo promedio de 48 hs hábiles a través de una transferencia de banco a la cuenta del solicitante. La cuenta de banco deberá corresponder a la misma donde se le deposita el sueldo (en caso de ser un empleado bajo relación de dependencia), o una cuenta a su nombre si la persona está bajo régimen autónomo. Para los próximos meses de cobranza, se le generará un débito directo al cliente en la cuenta con la que haya dado de alta el préstamo.

### 2.2 Propuesta de Valor

A través del sitio web el cliente podrá solicitar un préstamo, el cual tendrá las siguientes opciones:

Monto: de \$1.000 a \$70.000 (el primer préstamo podrá ser hasta \$27.000)

Duración del préstamo: de 30 días a 6 meses (el primero tendrá un plazo máximo de devolución de 3 meses).

Tasa de interés real<sup>3</sup>: TEM- Tasa Efectiva Mensual: 35% (c/iva) / 27,65% s/iva)

Necesidad de Aval:

- Cuenta sueldo con 7 meses de antigüedad en la empresa, o Monotributo con un año de pago
- Score de NOSIS de más de 220 puntos
- Historial crediticio demostrando voluntad de pago.

Punitorios: 1,5 % diario sobre el total de deuda vencida.

---

<sup>1</sup> <https://www.nosis.com/es>

<sup>2</sup> Service Level Agreement: es una serie de medidas objetivas que comprometen al proveedor a ofrecer determinado nivel de calidad.

<sup>3</sup> Tasa de interés real: Costo administrativo + Tasa de Interés

Devolución de préstamo: A través de un producto del banco llamado DÉBITO DIRECTO en el que mes a mes se le recauda de la cuenta bancaria del cliente el monto de la cuota a pagar de manera automática.

### 2.3 Población objetivo.

Se definió como público target para Préstamos Felipe a personas que puedan demostrar tener un empleo estable, ingresos atractivos como para poder cumplir con el pago de las cuotas (teniendo en cuenta demás gastos mínimos que requieren para subsistir), y un comportamiento que en general denote ciertos problemas en su planificación financiera del día a día. Para ello, estratégicamente se direccionarán campañas de marketing destinadas a tres segmentos bien diferenciados:

- Personal dedicado a empleo doméstico.
- Personal policial
- Personal encuadrado dentro de convenio, particularmente empleados de comercio y camioneros

Vale aclarar que el personal de camioneros fue elegido debido a que uno de los socios del proyecto ha trabajado durante años con personal de este convenio y posee el conocimiento y contactos necesarios como para poder comenzar a captar potenciales clientes.

No está demás decir que si alguna otra persona por fuera de estos empleos pide un préstamo, la solicitud será analizada y el crédito otorgado en caso de corresponder. Solamente que este público no ha sido considerado *target* para el dimensionamiento de la pauta de marketing.

Durante el primer año de operación se espera poder captar un total de 1.950 préstamos aprobados a nuevo clientes, lo que representa una porción de mercado del 0,11%. Al ser tan baja la porción de mercado objetivo, se estima que con una buena campaña de marketing estos valores son totalmente alcanzables, incluso para una startup como la propuesta.

### 3 PRONÓSTICO DE VENTAS

#### 3.1 MVP Préstamos Felipe.

El equipo emprendedor tuvo en el año 2016 una experiencia MVP con este proyecto a través de un sitio web llamado [PRÉSTAMOS FELIPE](#), el mismo operó durante 5 meses arrojando resultados, los cuales los actualizamos por inflación y capacidad de pago de los clientes.

El mismo tuvo como objetivo entender la dinámica, los procesos y oportunidades. El proyecto no se continuó por falta de financiamiento, ya que este tipo de negocio es rentable a gran escala. Para lograr esta tendencia de monto de préstamo y cuotas, se tomó una muestra de solicitantes de más de 3000 usuarios, arrojando la muestra presentada en la tabla 3d (apartado 3.2.2).

#### 3.2 Pronóstico de ventas

##### 3.2.1 Proyección en cantidades

El pronóstico de ventas se obtiene como el resultado de la combinación de la implementación de la estrategia de marketing definida en el análisis de mercado realizado por Cristian Carreño y de la definición de destinar un monto determinado por mes a la pauta digital.

De la estrategia de marketing se desprende un determinado costo de adquisición del cliente, el cual se encuentra en ARS 3.915 actualmente. Teniendo en cuenta que durante el primer año se destinarán 59.492 usd, se estima que la cantidad de préstamos otorgados a nuevos clientes durante dicho año será de 163 mensuales, lo que representa un total anual de 1.950.

Siguiendo en la línea de nuevo clientes, se estima crecer durante los primeros 5 años del proyecto, teniendo en cuenta que para hacerlo también se deberá aumentar proporcionalmente la inversión en marketing y publicidad. De esta forma, a continuación, se detalla la cantidad esperada de préstamos a otorgar junto con el aumento anual en la demanda:

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1° préstamo	1.950	2.340	2.925	3.510	4.212
Crecimiento		20,0%	25,0%	20,0%	20,0%

Tabla 3a: cantidad de préstamos a nuevos clientes. Elaboración propia

Por otra parte, también se considera que existirán clientes que tomaron préstamo y volverán a solicitar uno nuevo. Para aquellos cuyo comportamiento en la devolución del crédito anterior haya sido correcto, se le podrá otorgar otro nuevo. Esta vez tendrá la posibilidad de solicitar un monto mayor y también acceder a devolverlo en un plazo de hasta seis meses, en lugar de tres como sucedía con el primero.

De la investigación de mercado realizada, surge que es considerable estimar que mensualmente se otorgan préstamos al 5% del acumulado mensual de clientes que ya han solicitado préstamo a la empresa. Para la proyección, se estima que recién a partir del cuarto mes de comenzada la operación se otorgará el primer préstamo a un cliente previo.

La proyección es la siguiente:

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cliente previo	589	1935	3530	5475	7809

Tabla 3b: cantidad de préstamos a clientes previos. Elaboración propia

Como se puede apreciar en la tabla 3b, la cantidad de clientes recurrentes crece rápidamente año a año, pues éstos representan el 5% de solicitudes mensuales, las cuales se calculan sobre la totalidad de los clientes acumulados de los meses anteriores. Cabe aclarar que esta cantidad de clientes recurrentes se estima en crecimiento hasta el quinto año. Luego, para los años siguientes se considerará constante, al igual que la cantidad de préstamos otorgados por primera vez.

En resumen, se otorgará la siguiente cantidad de préstamos por año:

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1° préstamo	1.950	2.340	2.925	3.510	4.212
Cliente previo	589	1.935	3.530	5.475	7.809
<b>Total a otorgar</b>	<b>2.539</b>	<b>4.275</b>	<b>6.455</b>	<b>8.985</b>	<b>12.021</b>
Cliente previo vs nuevo (Anual)	30%	83%	121%	156%	185%

Tabla 3c: total de préstamos anuales. Elaboración propia

Por último, mencionar que el hecho de que la solicitud recurrente de préstamos tome mayor relevancia que aquellos que lo hacen por primera vez a partir del tercer año, tiene lógica si tenemos en cuenta que el costo de captación de nuevos clientes en esta industria es considerable, con lo cual la verdadera rentabilidad viene dada por la recurrencia en la solicitud de buenos clientes que demostraron tener una buena conducta en la devolución de las cuotas.

### 3.2.2 Proyección en montos y plazos

Teniendo ya analizada la cantidad de préstamos que se podrían otorgar, resta conocer la composición de los mismos, tanto sea en montos como en los plazos en los que solicitarán devolverlo a las personas. Para poder realizar esta proyección se tuvo en cuenta el MVP descrito en el apartado 3.1, para el cual se actualizaron los montos solicitados a valores actuales teniendo en cuenta la inflación de estos años. Si bien se realiza un análisis de situación crediticia de cada persona al momento de decidir la adjudicación de un préstamo, con el objetivo de minimizar los riesgos del negocio se define que un cliente nuevo tendrá acceso a un préstamo máximo de ARS 27.000 y plazo de 3 meses. La estimación de solicitudes por monto promedio y plazo es la siguiente:

Estimación de demanda				
	1 mes	2 meses	3 meses	
4.000	1,6%	1,3%	2,2%	5,0%
7.500	1,6%	1,3%	2,2%	5,0%
11.000	3,4%	2,8%	4,0%	10,2%
14.500	1,2%	5,1%	7,7%	14,0%
18.000	0,9%	7,2%	10,9%	19,0%
21.500	0,0%	1,1%	20,9%	22,0%
25.000	0,0%	0,7%	24,3%	25,0%
	<b>8,6%</b>	<b>19,4%</b>	<b>72,2%</b>	

Tabla 3d: composición de solicitud de préstamos (MVP ajustado a valores actuales). Elaboración propia

### Cuotas

Se apunta a usuarios que por lo menos perciban un sueldo de empleado de comercio mínimo, \$49.800 neto, y puedan pagar por mes en concepto de cuota hasta el 30% de dicho neto, es decir \$14.940.

**Monto de cuota**

	1 mes	2 meses	3 meses
4.000	5.106	3.106	2.439
7.500	9.574	5.824	4.574
11.000	14.042	8.542	6.708
14.500	18.509	11.259	8.843
18.000	22.977	13.977	10.977
21.500	27.445	16.695	13.111
25.000	31.913	19.413	15.246

Tabla 3e: montos de cuotas primeros préstamos. Elaboración propia.

Para la adjudicación a partir del segundo crédito en adelante, al ya conocer el comportamiento del cliente en cuanto al cumplimiento en la devolución de las cuotas, se considera que en estos casos se pueden aumentar tanto los montos como los plazos. Se define que a este tipo de clientes se les otorgará un monto máximo de ARS 75.000 en un plazo máximo de 6 meses. De esta forma, la proyección para el otorgamiento de segundos y siguientes préstamos, es la siguiente:

**Estimación de demanda**

Promedio	1 mes	2 meses	3 meses	4 meses	5 meses	6 meses	
5.000	4,0%	4,5%	3,0%	0,2%	0,0%	0,0%	11,7%
15.000	0,0%	1,0%	4,2%	4,4%	3,0%	2,0%	14,6%
25.000	0,0%	0,5%	1,2%	3,5%	3,8%	3,0%	12,0%
35.000	0,0%	0,0%	0,6%	2,7%	6,1%	8,0%	17,4%
45.000	0,0%	0,0%	0,0%	2,0%	4,3%	10,0%	16,3%
55.000	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	3,3%	13,0%	16,5%
65.000	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	11,0%	11,5%
	4,0%	6,0%	9,0%	13,0%	21,0%	47,0%	

Tabla 3f: composición de otorgamiento de préstamos a clientes previos. Elaboración propia

**Monto de cuota**

Promedio	1 mes	2 meses	3 meses	4 meses	5 meses	6 meses
5.000	6.383	3.191	2.128	1.596	1.277	1.064
15.000	19.148	9.574	6.383	4.787	3.830	3.191
25.000	31.913	15.956	10.638	7.978	6.383	5.319
35.000	44.678	22.339	14.893	11.169	8.936	7.446
45.000	57.443	28.721	19.148	14.361	11.489	9.574
55.000	70.208	35.104	23.403	17.552	14.042	11.701
65.000	82.973	41.486	27.658	20.743	16.595	13.829

Tabla 3g: Composición de cuotas de los préstamos a clientes previos. Elaboración propia

**4 PLAN OPERACIONAL**

**4.1 Condiciones a cumplir para otorgamiento**

Las condiciones para solicitar el préstamo son:

- Ser empleado/a doméstico, de comercio, de convenio de camioneros o policía
- Mayor de 21 años
- Mínimo 7 meses de antigüedad en relación de dependencia o 1 año en carácter de monotributista.
- Cuenta bancaria activa a nombre del solicitante.
- Residente en Argentina.
- Sueldo neto mínimo de: AR\$49.800

**4.2 Flujo de Procesos**

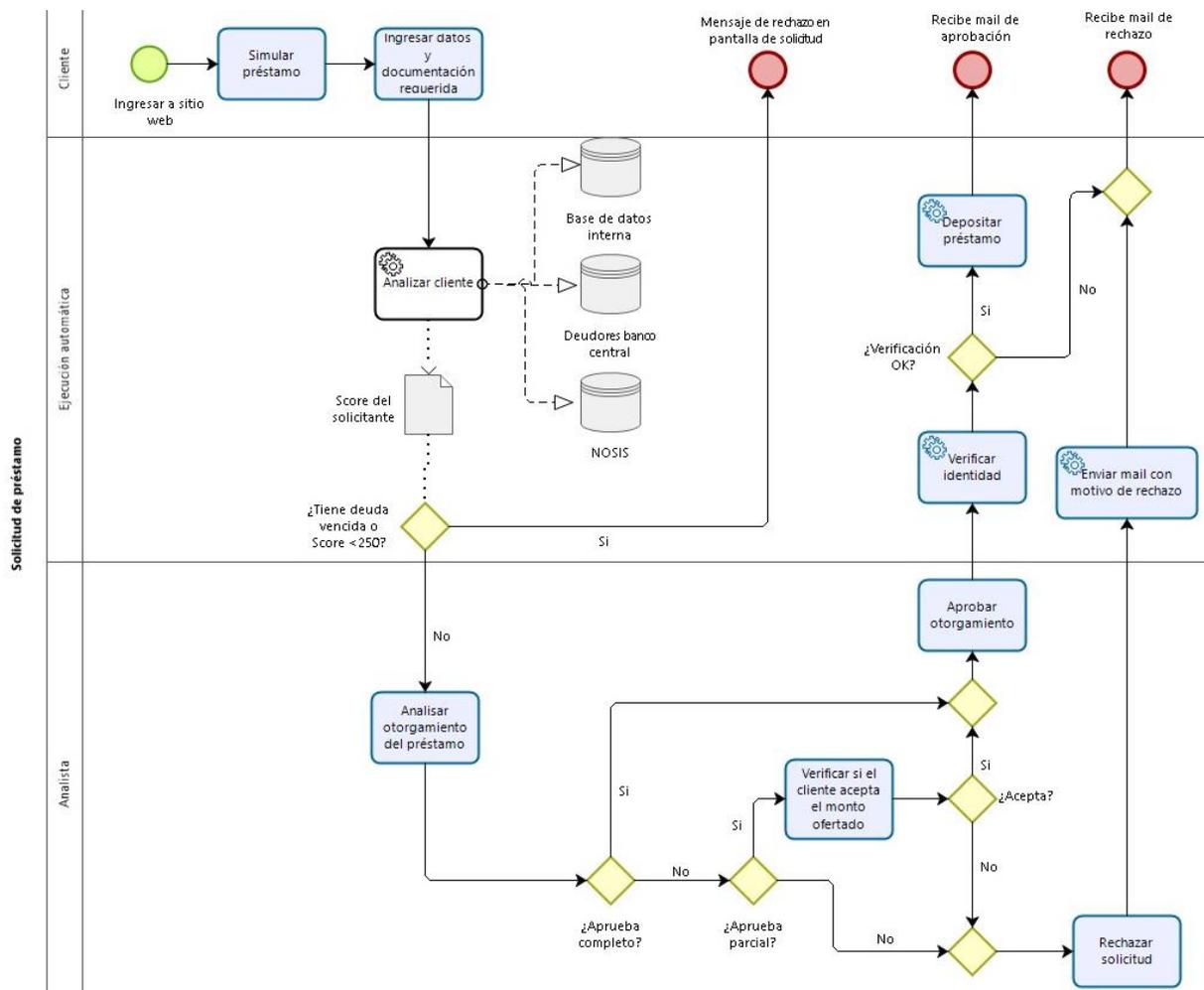


Figura 4a: flujograma del proceso de análisis de otorgamiento de un préstamo. Elaboración propia.

El proceso comienza con la persona que quiere solicitar el préstamo entrando a la página web de PRÉSTAMOS FELIPE, donde podrá encontrar un simulador que le mostrará el monto máximo al que podría acceder según sus ingresos, junto al monto de las cuotas a pagar.

Automáticamente el sistema analiza si la persona está en las siguientes bases de datos:

1. Base de datos interna: aquí verá si la persona ya ha solicitado previamente un préstamo con la empresa y cómo fue su comportamiento. En caso de aparecer el cliente aquí, esta información tendrá la mayor relevancia a la hora de definir el otorgamiento del crédito.
2. Deudores banco central: se analizará si la persona posee o no deuda con alguna entidad financiera.
3. NOSIS: se toma el comportamiento crediticio y principalmente el score asignado. Si el mismo es igual o superior a 220, el sistema dejará la solicitud en una bandeja para ser considerada por un analista.

Las solicitudes pre aprobadas pasan a estar pendientes de aprobación por parte de una persona de la empresa. Aquí se podrían dar tres escenarios:

- a. Aprobación completa de la solicitud: luego del análisis del informe entregado por el sistema, se considera que se puede otorgar el 100% del monto solicitado.
- b. Aprobación parcial de la solicitud: al analizar la situación se considera riesgoso otorgar todo el monto pedido, por lo que se podría aprobar un monto inferior. Para proceder con el otorgamiento, en este caso el analista deberá verificar con el solicitante si desea que le sea otorgado ese monto máximo recomendado.
- c. Rechazo de la solicitud: luego del análisis del informe, a pesar de que el score es mayor de 220 y no se registra una deuda previa con la empresa, se considera que la persona es lo suficientemente riesgosa como para no otorgar el préstamo. En este caso, el analista rechaza manualmente la solicitud indicando el motivo del rechazo.

Para los casos en que se aprueba un otorgamiento, ya sea total o parcial, el sistema procede a la verificación de la identidad del solicitante. Para esta verificación se contrata un servicio de un proveedor especializado para tal fin.

Si la verificación de identidad es satisfactoria, se deposita el crédito en la cuenta de banco brindada por el cliente, la cual ya fue previamente validada que corresponda a la misma persona que lo solicitó (y que coincida con la cuenta sueldo donde se deposita el mismo para el posterior cobro de la/s cuota/s).

Finalmente, al cliente le llega la notificación del depósito del dinero en su cuenta bancaria o del rechazo de la solicitud, según corresponda.

**5 PLAN ORGANIZACIONAL**

**5.1 Chart de la Organización**

La empresa tendrá la siguiente estructura organizativa:

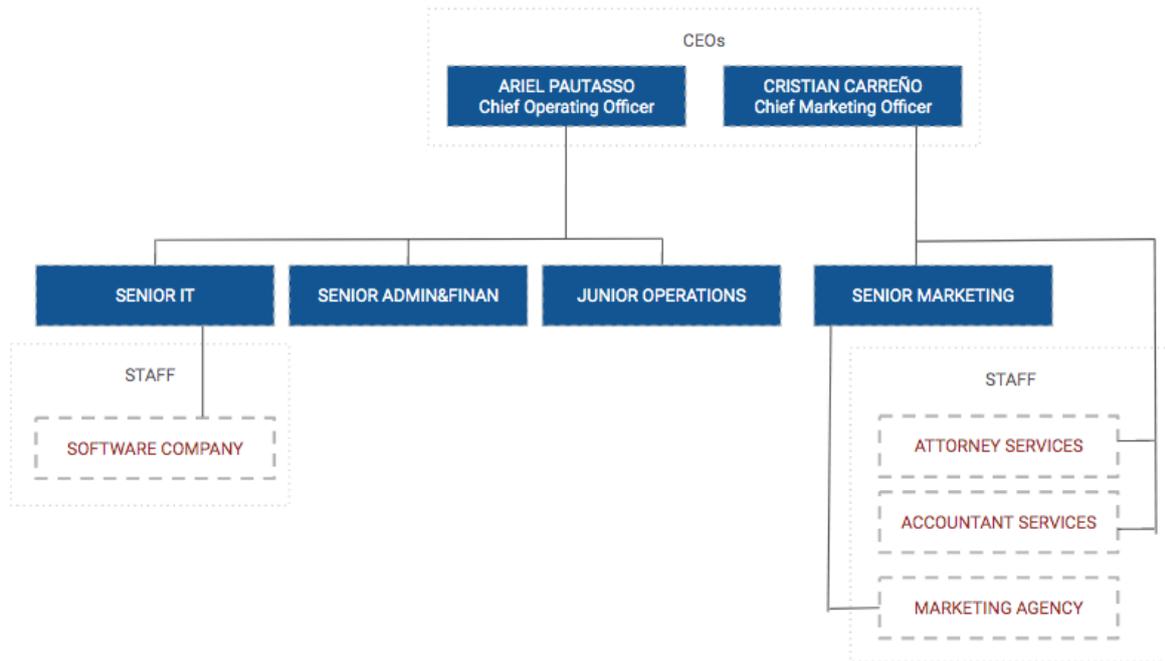


Figura 5a: organigrama de la empresa. Elaboración propia

**5.2 Principales actividades por área**

Responsable	Tareas
COO - Ariel Pautasso	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definir la estrategia operativa a largo plazo.</li> <li>Coordinar el equipo habilitación de crédito.</li> <li>Generar prioridades diarias de la compañía y de las distintas áreas.</li> <li>Lograr el cumplimiento de los objetivos planteados en el Plan de negocio.</li> </ul>
CMO - Cristian Carreño	<ul style="list-style-type: none"> <li>Generar estrategia de Marketing de la compañía con el objetivo de lograr LEADS</li> <li>Coordinar con el Estudio contable tareas generales, auditar los balances, y presentaciones contables que se vayan haciendo.</li> <li>Seguimiento y control con el estudio de abogados de aquellas cuestiones Legales de la compañía.</li> </ul>
Senior IT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coordinar con el proveedor de sistema correcciones, mejoras y</li> </ul>

	<p>optimizaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Realizar tareas de relevamiento, análisis y diseño de sistemas informáticos</li> <li>● Programar y mantener los sistemas informáticos de la compañía.</li> <li>● Controlar el cumplimiento del cronograma de desarrollo de los proyectos.</li> </ul>
Software Company	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dar soporte al equipo técnico en cuestiones de IT de la compañía.</li> <li>● Mantenimiento de la plataforma web e integraciones necesarias.</li> </ul>
Senior Administración y Finanzas	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Aprobación de pagos de Banco</li> <li>● Auditar y pre aprobar los préstamos.</li> <li>● Seguimiento de cobranzas.</li> </ul>
Junior de Operaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dar soporte y asistencia al COO en cuestiones operativas.</li> <li>● Preparar y presentar informe de rendimientos.</li> </ul>
Sr. Marketing	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Coordinar la agencia de Marketing</li> <li>● Controlar el cumplimiento de objetivos</li> </ul>
Estudio contable	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Llevar adelante los libros contables de la compañía</li> <li>● Liquidación de impuestos</li> <li>● Liquidación de Sueldos</li> </ul>
Estudio de Abogados	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Llevar adelante litigios posibles</li> <li>● Informar nuevas normas legales Fintech</li> </ul>
Agencia de Marketing	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Generar campañas de Marketing</li> <li>● Generar Leads</li> <li>● Ejecutar estrategia planteada por el CMO</li> </ul>

### 5.3 Management

El proyecto tendrá dos socios a cargo:

- **Cristian Carreño**

Lic en Marketing, de UCES, inició su desarrollo profesional en Bayer en el sector de Marketing a los 17 años gracias a un beneficio que tenían los alumnos de último año del colegio por tener mejor promedio. Luego de pasar por varias empresas hasta llegar como jefe de producto en Colorin IMSSA, decide emprender con una agencia de marketing digital en el año 2012. Desde su inicio solo, y luego de 8 años, hoy la empresa está conformada por un equipo de más de 10 personas trabajando a nivel nacional e internacional. La decisión de desarrollar este Business plan es poder emprender un nuevo negocio con el fin de poder lanzarlo en el año 2021.

- **Ariel Pautasso**

Ariel es Ingeniero Industrial egresado de la Universidad de Buenos Aires. Trabajó en la consultora Paradigma Asociados, donde realizó diversos proyectos de reingeniería de procesos, change management e implementación de sistemas en importantes clientes como DirecTv, Tenaris o Benito Roggio ambiental. Continuó su carrera como analista regional de negocios en despegar.com. Actualmente trabaja como líder de proyectos en Benito Roggio ambiental, participando en diversas iniciativas según requiera el negocio.

Además de su conocimiento en cuanto a metodología para el diseño de los procesos internos de la gran mayoría de las áreas de una empresa, Ariel cuenta con el expertise y las herramientas necesarias para poder analizar grandes volúmenes de información y tomar las decisiones correspondientes para llegar a los resultados deseados.

### 5.4 Estructura de costos indirectos

Para proyectar la estructura de costos indirectos se tienen en cuenta las siguientes categorías:

- Costos de marketing
- Costos de administración
- Gastos generales

A continuación, se detallan los costos que se pueden atribuir a actividades relacionadas al marketing y publicidad, abiertos para los primeros cinco años de proyecto:

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inflation rate (CPI,%)		47,7%	45,3%	35,9%	30,0%	25,0%
Inflation rate acum.		47,7%	114,6%	191,7%	279,1%	373,9%
e-mailing		874.711	1.191.706	1.533.964	1.902.115	2.282.538
NOSIS		233.365	317.937	409.248	507.468	608.962
Internet ads (Costo de captación de clientes total)		11.520.600	20.087.318	34.123.332	53.232.397	79.848.596
Agencia de Marketing		1.785.124	2.432.053	3.130.538	3.881.868	4.658.241
Personnel cost: Marketing Analyst #1		2.730.000	3.719.352	4.787.550	5.936.562	7.123.874
Website maintenance		708.960	1.030.119	1.399.932	1.819.911	2.274.889
Software/hardware maintenance		1.063.440	1.545.178	2.099.897	2.729.867	3.412.333
Computers	207.200					
Website design UX/UI + IT	1.470.000					
Licencias de software		980.000	980.000	1.225.000	1.470.000	1.470.000
<b>Total marketing expenses (AR\$)</b>	<b>1.677.200</b>	<b>19.896.200</b>	<b>31.303.663</b>	<b>48.709.461</b>	<b>71.480.188</b>	<b>101.679.433</b>
Spot FX Rate (AR\$/\\$)	148,0	193,7	259,6	342,7	445,6	548,0
<b>Total marketing expenses (USD)</b>	<b>11.332</b>	<b>102.743</b>	<b>120.566</b>	<b>142.118</b>	<b>160.427</b>	<b>185.532</b>

Tabla 5b: Costos de marketing. Elaboración propia

De los costos destinados al área de marketing, el que más peso representa corresponde al costo de adquisición de clientes (CPA). El mismo fue confeccionado de acuerdo a un análisis minucioso de la competencia y representa un total de ARS 3.915 actuales al año 0. El desarrollo de cómo se llega a este número se encuentra dentro del trabajo al que se hace mención en la introducción de este informe, por lo que no se profundizará nuevamente.

Los costos administrativos se estiman de la siguiente manera:

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>COSTO DE PERSONAL</b>						
Socios		8.064.420	11.717.602	15.924.221	20.701.488	25.876.860
Analista Jr Operaciones				1.484.028	1.929.236	2.411.546
Analista S Sr Administración y finan		2.150.512	3.124.694	4.246.459	5.520.397	6.900.496
Analista Sr Sistemas					9.660.694	12.075.868
<b>OFICINAS</b>						
Office rent			1.673.943	2.274.889	2.957.355	3.696.694
Luz, gas, agua, ABL			54.000	73.387	95.403	119.253
Insurance (robo, incendio, resp.civil)			24.000	32.617	42.402	53.002
Limpieza oficinas			84.000	114.157	148.404	185.505
Insumos (comida, café, etc)			60.000	81.541	106.003	132.504
Refurbishments			78.000	106.003	137.803	172.254
Office supplies			72.000	97.849	127.203	159.004
Computers (AR\$)	236.800					
Servers		240.000	348.720	473.910	616.084	770.105
Furniture			1.287.649			
<b>Total administrative expenses (AR\$)</b>	<b>236.800</b>	<b>10.454.932</b>	<b>18.524.611</b>	<b>24.909.059</b>	<b>42.042.472</b>	<b>52.553.090</b>
Spot FX Rate (AR\$/\\$)	148,0	193,7	259,6	342,7	445,6	548,0
<b>Total administrative expenses (USD)</b>	<b>1.600</b>	<b>53.989</b>	<b>71.347</b>	<b>72.676</b>	<b>94.358</b>	<b>95.893</b>

Tabla 5c: proyección de costos administrativos. Elaboración propia.

Por último, existe también una proyección sobre los gastos generales:

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inscripcion costs (taxes, legazitations)	40.000					
Inscription: attorney fees	45.000					
Inscription: accountant fees	20.000					
Register trademark, logo	19.350					
Attorney services		354.480	515.059	699.966	909.956	1.137.444
Accountant services		620.340	901.354	1.224.940	1.592.422	1.990.528
<b>Total general &amp; other expenses (AR\$)</b>	<b>124.350</b>	<b>974.820</b>	<b>1.416.413</b>	<b>1.924.906</b>	<b>2.502.378</b>	<b>3.127.972</b>
Spot FX Rate (AR\$/)	148,0	193,7	259,6	342,7	445,6	548,0
<b>Total general &amp; other expenses (USD)</b>	<b>840</b>	<b>5.034</b>	<b>5.455</b>	<b>5.616</b>	<b>5.616</b>	<b>5.708</b>

Tabla 5d: proyección de gastos generales. Elaboración propia.

Los costos de creación de la empresa y derechos de marca fueron tomados de los costos reales realizados por uno de los socios del proyecto, quién creó una marca propia ese mismo año.

Para los gastos en asesoría legal y contable se estiman montos de \$20.000 y \$35.000 por mes respectivamente, tomados a valores del año 0 e indexados según proyección de inflación para el resto de los años.

## 6. VALUACIÓN Y CAPITALIZACIÓN

### 6.1 Supuestos para la valuación del proyecto

Para el cálculo de los flujos de fondo, se consideran los siguientes supuestos:

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inflation rate (CPI, %)		47,7%	45,3%	35,9%	30,0%	25,0%
Inflation rate acum.		47,7%	114,6%	191,7%	279,1%	373,9%
Spot FX Rate (ARS/\$)	148,0	193,7	259,6	342,7	445,6	548,0

Tabla 6a: proyección de inflación y tipo de cambio. Elaboración propia

**Inflación:** la inflación proyectada se estima que convergerá a un 25% en el quinto año del proyecto, siguiendo la evolución interanual que se presenta en la tabla 6a. Para la estimación se tomó como referencia el informe de febrero 2021 de Econviews, el cual contiene la estimación de consultoras privadas hasta 2023. Para los años siguientes se realizó una extrapolación de acuerdo a las expectativas de distintas consultoras privadas.

**Tipo de cambio:** se estima que en el quinto año de proyecto el tipo de cambio será de 548 ARS/USD, siguiendo la evolución mostrada también en la tabla 6a. Nuevamente la estimación se realiza con el mismo informe de Econviews.

### 6.2 Cuadro de resultados estimado para el proyecto

A continuación, se muestran los resultados esperados del proyecto para los primeros 5 años de operación:

#### CUADRO DE RESULTADOS (USD)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Net sales	654.786	1.307.767	2.107.917	3.003.343	4.144.160
% yearly increase		99,7%	61,2%	42,5%	38,0%
Direct service costs	(433.679)	(927.945)	(1.531.825)	(2.214.582)	(3.083.032)
As % of sales		71,0%	72,7%	73,7%	74,4%
<b>Gross cashflow (=)</b>	<b>221.107</b>	<b>379.822</b>	<b>576.092</b>	<b>788.761</b>	<b>1.061.127</b>
As % of sales	33,8%	29,0%	27,3%	26,3%	25,6%
Mktg., Adm., Managerial & General Expenses	(161.766)	(197.368)	(220.410)	(260.402)	(287.133)
As % of sales	24,7%	15,1%	10,5%	8,7%	6,9%
<b>Operating cashflow (=EBITDA, \$) (=)</b>	<b>59.341</b>	<b>182.454</b>	<b>355.682</b>	<b>528.359</b>	<b>773.995</b>
As % of sales (EBITDA margin)	9,1%	14,0%	16,9%	17,6%	18,7%
Depreciations (-)	0	0	0	0	0
As % of sales	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>EBIT (=)</b>	<b>59.341</b>	<b>182.454</b>	<b>355.682</b>	<b>528.359</b>	<b>773.995</b>
As % of sales (EBIT margin)	9,1%	14,0%	16,9%	17,6%	18,7%
Interest	-	-	(5.088)	(9.968)	(13.041)
<b>EBT (=)</b>	<b>59.341</b>	<b>182.454</b>	<b>350.594</b>	<b>518.391</b>	<b>760.954</b>
As % of sales (EBT margin)	9,1%	14,0%	16,6%	17,3%	18,4%
% tax rate (T)	35%	35%	35%	35%	35%
Taxes \$ (-)	(20.769)	(63.859)	(122.708)	(181.437)	(266.334)
<b>EBIT after taxes (=)</b>	<b>38.572</b>	<b>118.595</b>	<b>227.886</b>	<b>336.954</b>	<b>494.620</b>

Tabla 6b: cuadro de resultados proyectado. Elaboración propia

Luego, se procede a detallar cómo están compuestas las ventas y costos:

### 6.2.1 Ventas

El monto de ventas representado corresponde a las ventas netas de cada ejercicio. La venta neta es el resultado de descontar a la venta sin IVA, el monto correspondiente a los ingresos brutos, el cual se calcula como el 7% del interés del préstamo que se otorga.

Teniendo en cuenta la distribución de las ventas que se describió en el apartado 3.2.2, la apertura de los valores proyectados es la siguiente:

#### Ventas de préstamos otorgados por primera vez a clientes nuevos:

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Sin inflación:</b>					
VENTAS	61.182.926	73.419.511	91.774.389	110.129.267	132.155.120
Costo de ventas	(35.395.613)	(42.474.735)	(53.093.419)	(63.712.103)	(76.454.523)
Ingresos Brutos (7% sobre int.)	(1.805.112)	(2.166.134)	(2.707.668)	(3.249.201)	(3.899.042)
<b>Ventas Netas 1er préstamo</b>	<b>59.377.814</b>	<b>71.253.377</b>	<b>89.066.721</b>	<b>106.880.065</b>	<b>128.256.078</b>
<b>Con inflación:</b>					
VENTAS	90.367.182	157.564.218	267.662.215	417.553.055	626.329.583
Costo de ventas	(52.279.320)	(91.154.222)	(154.848.234)	(241.563.245)	(362.344.868)
Ingresos Brutos (7% sobre int.)	(2.666.150)	(4.648.700)	(7.896.979)	(12.319.287)	(18.478.930)
<b>Ventas Netas 1er préstamo</b>	<b>87.701.031</b>	<b>152.915.518</b>	<b>259.765.236</b>	<b>405.233.769</b>	<b>607.850.653</b>
<b>En dólares:</b>					
<b>Ventas Netas 1er préstamo</b>	<b>452.884</b>	<b>588.952</b>	<b>757.908</b>	<b>909.489</b>	<b>1.109.133</b>

Tabla 6c: ventas para préstamos por primera vez. Elaboración propia

#### Ventas de préstamos otorgados a clientes que previamente sacaron un préstamo y demostraron buena conducta en la devolución del mismo:

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Sin inflación:</b>					
VENTAS	26.878.941	88.303.483	161.091.109	249.850.941	356.362.739
Costo de ventas	(21.056.750)	(69.176.250)	(126.197.500)	(195.731.250)	(279.171.750)
Ingresos Brutos (7% sobre int.)	(407.553)	(1.338.906)	(2.442.553)	(3.788.378)	(5.403.369)
<b>Ventas Netas 1er préstamo</b>	<b>26.471.388</b>	<b>86.964.577</b>	<b>158.648.556</b>	<b>246.062.562</b>	<b>350.959.370</b>
<b>Con inflación:</b>					
VENTAS	39.700.196	189.506.427	469.826.098	947.305.170	1.688.928.327
Costo de ventas	(31.100.820)	(148.457.836)	(368.058.047)	(742.111.375)	(1.323.093.088)
Ingresos Brutos (7% sobre int.)	(601.956)	(2.873.401)	(7.123.764)	(14.363.566)	(25.608.467)
<b>Ventas Netas Renovación</b>	<b>39.098.240</b>	<b>186.633.026</b>	<b>462.702.334</b>	<b>932.941.604</b>	<b>1.663.319.860</b>
<b>En dólares:</b>					
<b>Ventas Netas Renovación</b>	<b>201.902</b>	<b>718.815</b>	<b>1.350.010</b>	<b>2.093.854</b>	<b>3.035.027</b>

Tabla 6d: ventas para préstamos a clientes previos. Elaboración propia

### 6.2.2 Costos directos

Los costos directos tienen principalmente dos componentes:

- El monto del capital prestado a cada cliente, cuyo detalle se encuentra en la tabla 6d del punto anterior.
- Costo por débito directo: comisión que se debe abonar por realizar el débito automático a la cuenta del cliente para efectuar la devolución del préstamo (1% del monto a cobrar). Está calculado en base a las devoluciones estimadas. Es decir, se descuentan de este costo los montos estimados de incobrabilidad. Su apertura es la siguiente:

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Débito directo (Costo de débito automático)	-3.108	-5.082	-6.161	-6.865	-7.647
1er Préstamo	-2.385	-2.500	-2.354	-2.185	-2.132
Cliente Previo	-723	-2.582	-3.807	-4.680	-5.515

Tabla 6e: costos por débito automático en cuenta bancaria, expresado en USD. Elaboración propia

### 6.2.3 Costos indirectos

Los costos indirectos están compuestos por la suma de los costos de marketing, de administración y ventas y demás costos generales. Su apertura fue detallada anteriormente en el apartado 5.4.

### 6.3 Capital de trabajo

A medida que el volumen del negocio aumenta, la necesidad de disponer de capital de trabajo es cada vez mayor. Para el cálculo de su proyección se tiene en cuenta que, al otorgar un préstamo, el capital de trabajo para la empresa disminuye el mismo monto del capital entregado al cliente. Por el contrario, el capital de trabajo aumenta al momento de cobrar la cuota del préstamo, el valor correspondiente al capital que compone la cuota. Es decir, la parte del interés de la cuota no forma parte del capital de trabajo, sino que está contemplada dentro de las ganancias operativas.

Con estas consideraciones, nuevamente se detalla la necesidad de capital de trabajo abierto según se trate de un préstamo a un nuevo cliente o a clientes previos:

#### 1º Préstamo

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Wc inicial	0	10.616.533	17.494.103	26.384.179	36.700.534
Wc final	10.616.533	17.494.103	26.384.179	36.700.534	49.080.161
Δ Wc:	10.616.533	6.877.570	8.890.076	10.316.355	12.379.626
<b>Con inflación:</b>					
Δ Wc:	15.680.619	14.759.823	25.928.121	39.114.268	58.671.402
<b>En dólares:</b>					
Δ Wc:	80.974	56.847	75.650	87.786	107.057

#### Cliente previo

Wc inicial	0	10.357.895	27.805.019	53.081.671	87.391.796
Wc final	10.357.895	27.805.019	53.081.671	87.391.796	132.459.082
Δ Wc:	10.357.895	17.447.125	25.276.652	34.310.125	45.067.285
<b>Con inflación:</b>					
Δ Wc:	15.298.610	37.442.943	73.719.964	130.086.198	213.589.712
<b>En dólares:</b>					
Δ Wc:	79.001	144.211	215.090	291.960	389.733
<b>Δ Wc Total:</b>	<b>159.975</b>	<b>201.058</b>	<b>290.740</b>	<b>379.746</b>	<b>496.789</b>

Tabla 8f: necesidad de capital de trabajo por año. Elaboración propia

Para poder hacer frente a estas necesidades de capital de trabajo, se proyecta cubrirlo de la siguiente forma:

- Años 1 y 2: todo el capital de trabajo necesario será aportado por los socios.
- Año 3: dado que el resultado económico de los primeros dos años es positivo (ver tabla 6b dentro del punto 6.2), se solicitará un préstamo a una entidad bancaria a cubrir en un lapso de un año por un tercio de la variación (aumento) del capital de trabajo requerido (equivalente a 96.913 USD). El resto será aportado por los socios.
- Años 4 y 5: se volverá a solicitar préstamo a corto plazo, esta vez por la mitad del total del aumento requerido destinado a capital de trabajo, siendo 189.873 USD y 248.395 USD los montos necesarios, respectivamente. El restante, nuevamente será aportado por los socios.

Cabe aclarar que a partir del cuarto año se deberá cancelar el capital de la deuda tomado durante el año previo.

A continuación, se detallan los montos a tomar de deuda, junto a la deuda neta que surge de descontar el monto del capital devuelto en el período:

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Toma deuda a corto plazo (para cubrir WC)				96.913	189.873	248.395
Devolución de deuda (capital)					(96.913)	(189.873)
<b>Deuda neta</b>				<b>96.913</b>	<b>92.960</b>	<b>58.522</b>

Tabla 6g: deuda de corto plazo a tomar para capital de trabajo. Elaboración propia

Se estima que los préstamos bancarios tienen un interés del 5,25% anual en dólares, correspondiente a la tasa de interés en dólares a la fecha de elaboración del presente informe para PyMEs establecida por el BCRA.

## 6.4 Cobranza

### 6.4.1 Morosidad

El análisis realizado contempla que en el negocio de préstamos personales siempre existe una cuota de morosidad. Dado el público al que se apunta, cuyo score crediticio conlleva cierto riesgo y en muchos casos se desconocen comportamientos previos del cliente en cuanto a cumplimiento en el pago de créditos previos, esta variable toma relevancia y debe tenerse muy presente.

Para el análisis se han tenido en cuenta dos valores en cuanto a morosidad: uno para aquellos clientes que solicitan un préstamo por primera vez, en donde la empresa tiene una mayor incertidumbre de cómo será el comportamiento de esa persona, y otro para aquellos que en algún momento tuvieron un préstamo con la empresa y su comportamiento fue adecuado como para volver a otorgarle otro posterior.

Del estudio de mercado realizado mediante entrevistas con los dueños de CREDIKLARO<sup>4</sup>, encontramos los siguientes valores a tener en cuenta:

- Morosidad esperada para primer préstamo otorgado: 18%
- Morosidad esperada en clientes previos (ya demostraron buen comportamiento previamente durante la devolución de créditos anteriores): 10%

<sup>4</sup> Empresa colega de préstamos online que están operando en la ciudad de Buenos Aires.

#### 6.4.2 Recupero de Mora

No todos los préstamos que sufren una mora deben ser considerados pérdida. Siguiendo con la investigación mencionada en el punto anterior, se encuentra que aquellas personas que se atrasan con la devolución del préstamo pero luego se ponen al día, lo hacen en promedio 2 meses después de la fecha inicial de vencimiento de la cuota.

También se tiene que tener en cuenta que parte de esa mora no se recupera, con lo cual tendrá que tener otro tratamiento. Los porcentajes encontrados para cada caso son los siguientes:

	Primer préstamo	Cliente previo
Recupero:	50%	20%
No recuperable:	50%	80%

Tabla 6h: porcentajes de préstamos en mora que son recuperables. Elaboración propia.

El seguimiento de la gestión de mora se realizará de forma automática de la siguiente manera:

- **Día 7 (contado a partir de la fecha de vencimiento):** Aviso vía MSM informando que posee deuda vencida (no personalizado), canales de pago y teléfono de contacto.
- **Día 8:** Envío de Mail/ IVR informando monto de deuda, días de atraso, canales de pago y botón de pago. También se envía mail con link a Portal de mora.
- **Día 15:** misma acción que día 8.
- **Día 25:** Envío de SMS/Mail/IVR informando monto de deuda, días de atraso, canales de pago y botón de pago. Envío de mail con link a Portal de mora.
- **Día 31:** llamado manual para ofrecer refinanciación de deuda hasta día 60.

#### 6.4.3 Venta cartera en mora

Aquellos créditos que sean reconocidos como “no recuperables”, es decir, no hayan obtenido respuestas satisfactorias durante el período de intento de recupero de mora, tendrán el siguiente tratamiento: cada 6 meses se realizará la venta de la cartera en mora, la cual estará compuesta por los montos adeudados con antigüedad de 2 meses o más de ese semestre que se consideren no podrán ser recuperados. Cabe aclarar que existen punitivos del 1,5% diario sobre el monto adeudado y que la cartera se venderá a una empresa dedicada al recupero de deuda por un monto equivalente al 8% del valor total de la misma.

Teniendo esto en cuenta, las proyecciones de este tipo de ingresos es la siguiente:

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Venta cartera en mora 1° préstamo</b>					
Venta en ARS	472.158	1.751.491	2.912.271	4.641.538	6.962.306
Venta en USD	2.438	6.746	8.497	10.417	12.704
<b>Venta cartera en mora clientes previos</b>					
Venta en ARS	35.653	1.111.193	3.531.382	7.825.201	14.666.908
Venta en USD	184	4.280	10.303	17.563	26.762

Tabla 6i: ingresos por venta de cartera en mora. Elaboración propia.

Vale aclarar que todos los montos referidos a la cobranza de la mora o su venta se ven reflejados dentro del cash flow en la línea donde se detalla la variación del capital de trabajo. La necesidad de fondos destinado a capital de trabajo, además de contener la entrega y devolución de los montos del capital de los préstamos, también contempla estos conceptos.

### 6.5 Flujo de Fondo Estimado

Habiendo detallado ya las estimaciones de ventas, costos y necesidad de capital de trabajo, la proyección del flujo de fondos para el proyecto es la siguiente:

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Headcount	0	4	4	5	6	6
Net sales		654.786	1.307.767	2.107.917	3.003.343	4.144.160
% yearly increase			99,7%	61,2%	42,5%	38,0%
Direct service costs		(433.679)	(927.945)	(1.531.825)	(2.214.582)	(3.083.032)
As % of sales			71,0%	72,7%	73,7%	74,4%
Gross cashflow (=)		221.107	379.822	576.092	788.761	1.061.127
As % of sales			33,8%	29,0%	27,3%	26,3%
Mktg., Adm., Managerial & General Expenses (-)	(13.773)	(161.766)	(197.368)	(220.410)	(260.402)	(287.133)
As % of sales			24,7%	15,1%	10,5%	8,7%
Operating cashflow (=EBITDA, \$) (=)		59.341	182.454	355.682	528.359	773.995
As % of sales (EBITDA margin)			9,1%	14,0%	16,9%	17,6%
Depreciations (-)		0	0	0	0	0
As % of sales			0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
EBIT (=)		59.341	182.454	355.682	528.359	773.995
As % of sales (EBIT margin)			9,1%	14,0%	16,9%	17,6%
Interest				(5.088)	(9.968)	(13.041)
EBT (=)		59.341	182.454	350.594	518.391	760.954
As % of sales (EBT margin)			9,1%	14,0%	16,6%	17,3%
% tax rate (T)			35%	35%	35%	35%
Taxes \$ (-)		(20.769)	(63.859)	(122.708)	(181.437)	(266.334)
EBIT after taxes (=) [A]		38.572	118.595	227.886	336.954	494.620
Depreciations (+) [B]		0	0	0	0	0
Incremental OpEx (=WC) (-) [C]		(159.975)	(201.058)	(290.740)	(379.746)	(496.789)
OpEx (WC) as % of sales			-24,4%	-15,4%	-13,8%	-12,0%
CapEx (-) [D]		0	0	0	0	0
CapEx as % of sales			0%	0%	0%	0%
Toma deuda a corto plazo (para cubrir WC)				96.913	189.873	248.395
Devolución de deuda (capital)					(96.913)	(189.873)
Deuda neta [E]				96.913	92.960	58.522

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FCFE (=) [A] + [B] + [C] + [D] + [E]		(121.404)	(82.463)	34.059	50.168	56.352
Terminal Value (TV) = $\frac{FCFE_5 \times (1+g)}{WACC-g}$						1.685.797
g=	3%					
Total FCFE (=FCFF+TV)		(121.404)	(82.463)	34.059	50.168	1.742.150

Tabla 6j: flujo de fondos proyectado. Elaboración propia

Debido a que a partir del tercer año se definió que parte del capital de trabajo será financiado con deuda, se procede a calcular el *Free Cash Flow to the Equity (FCFE)*, de modo que para el mismo se toma la deuda neta y luego se descuentan los flujos de fondo al valor del costo del Equity<sup>5</sup>.

El FCFE sale de sumar el resultado del EBIT después de impuestos con las depreciaciones, el incremento en el capital de trabajo, las inversiones a realizar en CapEx y la deuda neta.

Para el cálculo de la perpetuidad cabe destacar la siguiente aclaración: se considera que el volumen del negocio irá en aumento hasta el año 5. A partir del sexto año se estima que las ventas se

<sup>5</sup> <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/valuation/fcff-vs-fcfe/>

mantendrán respecto al año anterior, para lo cual no será necesario seguir inyectando dinero destinado a capital de trabajo operativo. A partir de este año se considera que el capital de trabajo a incorporar será el necesario para cubrir los incobrables de préstamos que no se recuperarán y también el requerido para soportar el 3% de crecimiento natural esperado.

### 6.6 Cálculo del WACC

Poder estimar la tasa de descuento del capital no ha sido fácil debido a la escasez de empresas públicas de este tipo que existen actualmente. El método que se utilizó para esto fue el del CAPM, donde el cálculo de la tasa de descuento se basa en la siguiente ecuación:

$$R_i = R_f + \beta \times (R_m - R_f) + R_{país}$$

Donde:

**Rf:** representa la tasa del activo libre de riesgo. En este caso, la tasa promedio de los últimos 5 años del retorno de un Bono del Tesoro Norteamericano a 10 años.

**Beta:** mide la exposición del activo al riesgo del mercado. Para calcular su valor, se tomó como referencia el promedio de tres empresas de naturaleza similar que cotizan en la bolsa. Debido a que la mayoría de las empresas de este tipo son privadas, ha sido difícil encontrar empresas públicas cuya actividad principal sea el otorgamiento de este tipo de préstamos. Para realizar la comparación se utilizaron las siguientes compañías:

- Adytia Birla Capital Limited - India
- 360 Digi Tech, Inc - China
- Lexin Fintech Holding Ltd - China

Una vez obtenida beta para cada una de estas empresas, se procedió a desapalancarlas teniendo en cuenta la estructura de deuda mostrada en el balance del último período accesible. Dado que el proyecto no tiene previsto financiarse con deuda, el valor de beta tomado para el cálculo del costo de capital coincide con el promedio de esas tres betas desapalancadas.

**Rm - Rf:** representa la prima que paga el mercado la decisión de asumir riesgo. Para ello se toma el promedio histórico del S&P500 menos el rendimiento de los bonos a 30 años.

**Rpaís:** corresponde al riesgo por sobre la prima de los Bonos del tesoro norteamericano que debe pagar un activo por estar expuesto al riesgo del país en el que opera. Para estimarlo, en este caso se toma su valor al momento de realizar el análisis<sup>6</sup>.

Teniendo en cuenta esto, los parámetros calculados para cada término de la ecuación son los siguientes:

---

<sup>6</sup> Fuente: <https://www.ambito.com/contenidos/riesgo-pais-historico.html>

Parámetro	Valor
Rf	2,24%
$\beta$	1,13
Rm - Rf	7,84%
Rpaís	16,07%
Ri	27,15%

Tabla 6k: cálculo del costo de capital. Elaboración propia

Como se puede ver en la tabla, el costo del capital al que se deberán descontar los flujos del proyecto es de 27,15%.

### 6.7 Valuación del proyecto

Como último paso, se procede a descontar los flujos de fondo estimados para conocer la conveniencia o no de implementar el business plan:

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FCFE (=) [A] +[B] +[C] +[D] +[E]		(121.404)	(82.463)	34.059	50.168	56.352
Terminal Value (TV) = [FCFEYS x (1+g) / (WACC-g)]						1.685.797
g=	3%					
<b>Total FCFE (=FCFF+TV)</b>		(121.404)	(82.463)	34.059	50.168	1.742.150
FCFF for calculation of IRR and Payback	(13.773)	(121.404)	(82.463)	34.059	50.168	1.742.150
Cumulative FCFF	(13.773)	(135.176)	(217.640)	(183.580)	(133.413)	1.608.737
Cost of equity (Ce)	27,15%					
Equity Value (EV)	399.710					

Tabla 6l: valor actual del proyecto. Elaboración propia.

Con estas estimaciones el Valor Actual Neto de la nueva empresa es de **399.710 USD**.

### 6.8 Capitalización

Como se puede apreciar en la tabla 6j, los primeros años de proyecto el flujo de fondos proyectado es negativo. Si bien el resultado económico neto desde el primer año de operación es positivo, el hecho de tener que ingresar capital a la empresa durante los primeros dos años se explica por el aumento requerido en el capital de trabajo para poder lograr crecer el volumen de negocio, el cual no puede ser cubierto por las ganancias generadas.

También, tal como se explicó en el apartado 6.3, parte del capital de trabajo será financiado mediante crédito con una entidad financiera. Esto permite disminuir el capital aportado por los socios fundadores, al tiempo que no se diluye su participación en las acciones de la empresa. Al mostrar el negocio resultados positivos durante los primeros dos años y estimar una deuda acorde a los resultados del negocio, se entiende que no se debería tener inconvenientes para obtener estos préstamos.

Teniendo en cuenta la inversión inicial del primer año, correspondiente a los gastos mínimos que se deben afrontar para poder poner operativo el negocio, y la necesidad de fondos para los primeros dos años de operación que es cuando se revierte el estado de *cash flow* negativo a positivo, la inversión inicial estimada requerida es de **217.640 USD**, repartida en el tiempo de la siguiente forma:

	Año 0	Año 1	Año 2
Fondos para cubrir inversión inicial	13.773	121.404	82.463

Tabla 6m: inversión requerida por año. Elaboración propia

Estos montos de inversión serán financiados por capitales propios de los socios y en proporción mínima de sus familiares directos. Se considera que no será necesario involucrar capitales de riesgo en esta etapa con el este volumen de negocio proyectado.

## 7. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

En el punto anterior se proyectaron los flujos de fondo esperados para el negocio, de acuerdo a la estimación de las variables intervinientes que son producto de la investigación de mercado realizada mediante entrevistas con especialistas del tema e investigación bibliográfica. Ahora bien, sabemos que estamos expuestos a cierto grado de error en la estimación de estas variables, algunos de los cuales pueden no ser significativos ya sea porque se conoce con precisión el valor que tienen, o porque no tienen una influencia de peso sobre el resultado final. Pero hay otros en los que sí vale la pena detenerse y analizar el impacto que tendrían sus desvíos en la decisión de comenzar o no con el negocio, ya que determinan el grado de exposición al riesgo al que los socios se enfrentan.

### 7.1 Variables críticas

Para realizar este análisis, se definieron cuatro variables consideradas como las más críticas dentro del proyecto. Para considerar a una variable dentro de este grupo se tuvieron en cuenta dos aspectos de cada una de ellas:

- a. La sensibilidad en el resultado del negocio que genera un aumento o disminución de la variable en cuestión.
- b. El grado de incertidumbre que se tiene respecto al valor a tomar por la variable. Se tomarán aquellas variables cuyo grado de incertidumbre sea considerado como un riesgo para la decisión de continuar o no con el proyecto.

Para considerar a una variable como crítica, se deben cumplir las dos condiciones. Es decir, si por ejemplo una variable muestra un fuerte impacto en el resultado del negocio al modificar sus valores, pero a la vez se tiene un elevado grado de certeza del valor que tomará, no se la considera como crítica para tener en cuenta dentro del análisis de sensibilidad del proyecto.

Las *variables definidas* como críticas son las siguientes:

1. Costo de captación del cliente (CPA)
2. Porcentaje de préstamos que presentan morosidad en la devolución
3. Porcentaje de clientes que vuelven a solicitar un préstamo luego de la primera vez (contabiliza únicamente aquellos que demostraron buena conducta al momento del pago de las cuotas y por lo tanto el préstamo les es otorgado).
4. Tasa de interés mensual.

A su vez, se les asigna a estas variables otra dimensión, llamada “grado de incertidumbre”. Lo que se hace con esto es identificar dentro de tres parámetros básicos (bajo, medio y alto) el grado de certeza que se tiene respecto del valor real de dicha variable. Cuanta más incerteza se tenga del valor real, el grado de incertidumbre será mayor y por lo tanto la amplitud sobre la variación a dar para sus posibles valores, será también mayor.

## 7.2 Escenarios

Para estudiar el impacto de los posibles errores de estimación en las variables críticas antes descritas, se analizan nueve escenarios distintos. Dado que el resultado de la evaluación del proyecto fue positiva, se decidió realizar sensibilidad sobre escenarios en todos los casos peores al calculado previamente, al cual lo llamamos “escenario base”.

Para definir esos escenarios se siguieron los siguientes criterios:

- a. El escenario 1 se corresponde con aquel que estresa lo más posible a todas las variables críticas. Al pasar de un escenario al siguiente, los porcentajes de variación “mejoran” alguna variable hasta llegar a mostrar el resultado del escenario base.
- b. La variación máxima a dar a cada variable estará determinada según el “grado de incerteza” que se tenga sobre ella, siendo:
  - i. Bajo: variación máxima de +/- 15% (según corresponda a la situación más desfavorable) sobre el valor del escenario base.
  - ii. Medio: variación máxima de +/- 20% (según corresponda a la situación más desfavorable) sobre el valor del escenario base.
  - iii. Alto: variación máxima de +/- 25% (según corresponda a la situación más desfavorable) sobre el valor del escenario base.
- c. Al pasar de un escenario al siguiente se mejora en un 5% la/s variable/s con un mismo grado de incertidumbre, comenzando primero por el grado “bajo”, para luego modificar la de grado “medio” en el próximo escenario y finalizar con la de grado “alto”.

A continuación, se resumen los resultados del VAN obtenido para cada uno de los escenarios de sensibilidad planteados:

### ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

VARIABLES CRÍTICAS	Incetidumbre	Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3	Escenario 4	Escenario 5
Costo de captación del cliente	Bajo	15%	10%	10%	10%	10%
Morosidad	Medio	20%	20%	15%	15%	10%
Porcentaje de clientes que vuelven a solicitar	Alto	-25%	-25%	-25%	-20%	-20%
Tasa de interés mensual (sin IVA)	Bajo	-15%	-10%	-10%	-10%	-10%
<b>VAN</b>		<b>-9.697</b>	<b>65.061</b>	<b>80.202</b>	<b>102.550</b>	<b>118.270</b>

VARIABLES CRÍTICAS	Incetidumbre	Escenario 6	Escenario 7	Escenario 8	Escenario 9	Base
Costo de captación del cliente	Bajo	10%	5%	5%	5%	0%
Morosidad	Medio	10%	10%	5%	5%	0%
Porcentaje de clientes que vuelven a solicitar	Alto	-15%	-15%	-15%	-10%	0%
Tasa de interés mensual (sin IVA)	Bajo	-10%	-5%	-5%	-5%	0%
<b>VAN</b>		<b>131.974</b>	<b>220.420</b>	<b>236.923</b>	<b>253.304</b>	<b>399.710</b>

Tabla 7a: VAN del proyecto ante variaciones en las variables críticas. Elaboración propia

De los nueve escenarios propuestos para el análisis de sensibilidad (recordar que todos ellos estresan siempre para peor las variables del modelo), se puede apreciar que tan sólo uno de ellos (el escenario 1) presenta un VAN negativo. De todas formas, se entiende que las probabilidades de que se dé este escenario, el cual representa errores de estimación considerables en las cuatro variables críticas a la vez, son realmente remotas. Este escenario da más bien una idea de cuánto se podría llegar a perder en el peor de los casos.

Los otros ocho escenarios planteados (del escenario 2 al 9) muestran la conveniencia de comenzar con el proyecto al presentar todos ellos un valor actual neto positivo. Esto demuestra que aun pudiendo

haber estimado con un cierto margen de error algunas de las variables críticas, se tiene cierta cobertura sabiendo que de todas formas conviene comenzar con el negocio planteado.

## 8. CONCLUSIONES

Luego de realizar las proyecciones de resultados y flujos de fondo del proyecto, la conclusión a la que se llega es que es viable y favorable en este contexto la creación de una empresa destinada a brindar préstamos personales de bajos montos de manera totalmente digital.

Soportado en la experiencia en campañas digitales que posee uno de los socios fundadores, Cristian, se tendrá una ventaja competitiva para poder direccionar la publicidad en marketing (definida a detalle en su tesis de Posgrado) hacia los potenciales clientes target, los cuales además de saber que consumen este tipo de productos, aumentan la probabilidad de devolución de los préstamos otorgados. Por otro lado, la experiencia en optimización de procesos de gestión que tiene Ariel puede aportar eficiencias operativas, variable clave también en este tipo de industria.

Si se analizan además los escenarios donde se tienen en cuenta los desvíos que se podrían dar en situaciones peores al escenario principal planteado, se puede apreciar que solamente en el más extremista el proyecto no sería recomendado para llevarse a cabo. El hecho de que este escenario sea poco probable de efectivizarse, brinda cierta seguridad de que el proyecto es una oportunidad y será con altas probabilidades rentable para sus socios.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

- Accenture. (2018, junio). *Informe ecosistema fintech argentino*.
- Banco de la República Argentina. (2019, noviembre). *Informe de inclusión financiera 2019*.
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2020, Julio). *Estudio Fintech 2020*
- Deloitte. (2015). *Cleared for Take off. Five megatrends that will change financial services*.
- Differences between Free Cash Flow to Firm (FCFF) and Free Cash Flow to Equity (FCFE).  
<https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/valuation/fcff-vs-fcfe/>
- La fintech Moni sumó u\$s 4,5 M de aportes de Banco Mundial y el BID.  
<https://www.ambito.com/edicion-impresia/la-fintech-moni-sumo-us-45-m-aportes-banco-mundial-y-el-bid-n4033435>
- Ministerio de Hacienda – Presidencia de la Nación. (2019). *Estrategia Nacional de Inclusión Financiera*.
- Serie de Riesgo País Histórico. <https://www.ambito.com/contenidos/riesgo-pais-historico.html>
- Triodos. (2019, Abril). *Fintech, a game changer for financial inclusion?*
- Wenance: ¿A qué se debe el fuerte crecimiento de las fintech en Argentina?  
<https://eleconomista.com.ar/2020-10-wenance-a-que-se-debe-el-fuerte-crecimiento-de-las-fintech-en-argentina/#:~:text=Wenance%20Fintech%2C%20con%20sus%20productos,su%20cuenta%20en%20pocos%20minutos>