



Universidad de  
**San Andrés**

**Universidad de San Andrés**

Escuela de Negocios

**Licenciatura en Finanzas**

**Valuación de un emprendimiento en Argentina**  
*Método de Flujos de Fondos Descontados y Múltiplos*

Autor: Menshikoff, Sofía

Legajo: 28129

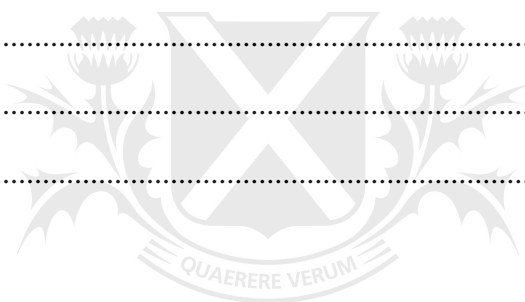
Mentor: Filgueira, Federico

Lugar  
Victoria, San Fernando

# Índice

|   |    |
|---|----|
| 1. Introducción .....   | 4  |
| 2. Análisis de clientes y mercado.....  | 5  |
| 2.1. Clientes .....   | 5  |
| 2.2. Mercado .....  | 7  |
| 3. Mapa de empatía.....   | 8  |
| 4. Propuesta de valor.....  | 9  |
| 5. Modelo de negocio.....   | 12 |
| 6. Plan financiero .....  | 14 |
| 6.1. Inversión inicial .....  | 15 |
| 6.2. Inversiones por expansión .....  | 17 |
| 6.3. Ventas .....   | 19 |
| 6.4. Costos .....   | 26 |
| 6.5. Gastos .....   | 28 |
| 7. Análisis financiero .....  | 31 |
| 7.1. Estado de resultados .....   | 31 |
| 7.2. Estado de situación patrimonial.....                                     | 32 |
| 7.3. Free Cash Flow to the Firm (FCFF) y Free Cash Flow to Equity (FCFE)..... | 32 |
| 8. Valuación por descuento de flujos de fondos .....                          | 33 |
| 8.1. Estimación del beta.....   | 33 |
| 8.2. Tasa libre de riesgo .....   | 36 |
| 8.3. Prima de riesgo .....  | 36 |
| 8.4. Costo del capital .....  | 37 |
| 9. Flujo de fondos libre .....  | 38 |
| 9.1. Proyección del tipo de cambio.....                                       | 38 |
| 9.2. Proyección ventas .....  | 39 |

|   |    |
|---|----|
| 9.3. Proyección costos .....                | 41 |
| 9.4. Proyección gastos .....                | 42 |
| 9.5. Proyección amortizaciones .....        | 43 |
| 9.6. Impuestos .....                        | 44 |
| 9.7. Crecimiento a perpetuidad.....         | 45 |
| 9.8. Flujos de fondos operativos .....      | 46 |
| 9.9. Flujos de fondos extraordinarios ..... | 46 |
| 9.10. Análisis de sensibilidad.....         | 47 |
| 10. Valuación por múltiplos.....            | 48 |
| 11. Performance financiera .....            | 51 |
| 12. Conclusión .....                        | 55 |
| 13. Bibliografía .....                      | 57 |
| 14. Anexos .....                            | 59 |



Universidad de  
**San Andrés**

# 1. Introducción

El presente trabajo consiste en el análisis de los principales métodos de valuación de un emprendimiento y su adaptación a la valuación de empresas que operan en mercados emergentes. El estudio se limita a valorar un emprendimiento tecnológico en la Argentina mediante el método de flujos de fondos descontados y el método de valuación relativa, sumado a su correspondiente cálculo de la tasa de descuento.

Podríamos comenzar diferenciando una empresa de un emprendimiento. Para ello: ¿qué es una empresa? Una empresa es una organización empresarial que vende un producto o presta un servicio a cambio de ingresos y beneficios. Ahora bien, ¿qué es una *startup*? Un emprendimiento podría definirse como una organización provisional diseñada para buscar un modelo de negocio que sea recurrente y escalable. Analicemos detenidamente esta frase, que sea provisional implica que el objetivo de una *startup* no es seguir siendo una *startup*, si no que su objetivo es convertirse en una empresa corriente. Este tipo de empresa se encuentra diseñada para buscar algo, lo cual tiene que cumplir con dos condiciones: ser recurrente, es decir, resulta necesario encontrar procesos de ventas, de marketing y de producción que funcionen tanto hoy como en el futuro; y ser escalable. Lo que todo emprendimiento busca es hallar un modelo de negocio que describa las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta valor.

La principal problemática del análisis se encuentra en que los métodos de valuación de empresas tradicionales que se utilizan para calcular los flujos de fondos de efectivo, las tasas de crecimiento y las tasas de descuento no funcionan o producen cifras poco realistas cuando de empresas jóvenes se trata. Esto se debe, principalmente, a que los emprendimientos poseen pocos e incluso carecen de ingresos y, en algunos casos, predominan las pérdidas operativas. Incluso aquellos emprendimientos que son rentables tienen poco tiempo de funcionamiento, lo que dificulta aún más su valoración.

El emprendimiento analizado es Buiap, una plataforma digital que genera la conexión entre todos los actores que intervienen en el almuerzo escolar. En dicho proceso, se reconocen dos tipos de actores, siendo estos actores primarios y actores secundarios. Como primarios podemos mencionar a la empresa de catering y a los alumnos, dentro de los secundarios encontramos a los padres y directivos de la institución.

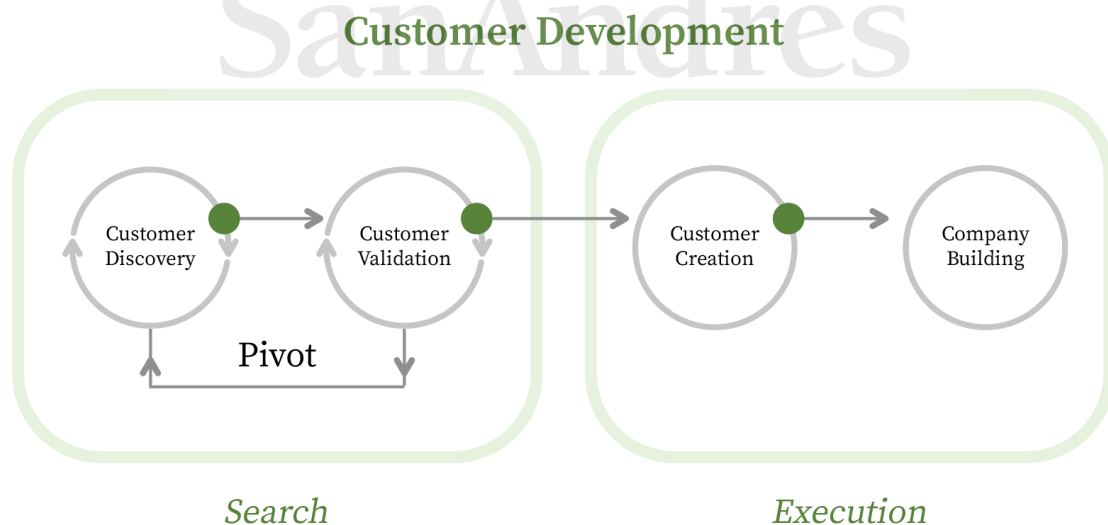
Actualmente, Buiap opera mediante una plataforma que cuenta con herramientas como ser: anticipación de pedidos, planificación de ventas, oferta digital de platos, entre otras. Permitiendo solucionar distintas problemáticas presentes. Entre estas se encuentran: concentración de demanda en horarios de alto tránsito, comunicación tardía o ineficiente, desconocimiento de necesidades y preferencias nutricionales específicas, y falta de un espacio de retroalimentación.

## 2. Análisis de mercado y clientes

Comenzaremos esta sección identificando a nuestros clientes y en qué mercado operan. Para luego determinar, el tamaño de dicho mercado.

### 2.1. Clientes

Hoy en día sabemos que la mayoría de las *startups* fracasan más por falta de clientes que por fallas en el desarrollo del producto. Un negocio no quiebra normalmente por no desarrollar un producto, si no por no encontrar clientes que paguen lo suficiente. Actualmente, contamos con procedimientos que permiten averiguar sus necesidades. Este proceso consta de dos partes fundamentales: la búsqueda y la ejecución. Las cuales podríamos resumir en el siguiente gráfico.



Como se observa en el gráfico, el *customer development* consta de cuatro etapas, siendo la primera el proceso de descubrimiento de clientes. Aquí es donde se construyen las hipótesis,

para luego ponerlas en práctica. Se busca evaluar en esta etapa si realmente existen personas que tengan el problema o la necesidad planteada. El segundo paso es la validación del cliente, aquí se comprueba si la solución propuesta coincide con lo que se pensaba era el problema. Esta prueba entre el problema y la solución puede definirse como búsqueda del modelo de negocio. En la parte inferior del esquema encontramos el pivote, es un término que relaciona la validación de clientes con el descubrimiento de estos. Puede definirse como el resultado obtenido de la prueba de hipótesis y la experimentación.

Como bien mencionamos, los clientes son el centro de cualquier modelo de negocio, ya que ninguna empresa puede sobrevivir mucho tiempo si no tiene clientes rentables. Es posible aumentar la satisfacción de estos agrupándolos en varios segmentos con necesidades, comportamientos y atributos comunes. Un modelo de negocio puede definir uno o varios segmentos de mercado, ya sean grandes o pequeños. Las empresas deben seleccionar, con una decisión fundamentada, los segmentos a los cuales se van a dirigir, y al mismo tiempo, no tendrán en cuenta. Una vez que se ha tomado esta decisión, ya se puede diseñar un modelo de negocio basado en un conocimiento exhaustivo de las necesidades específicas del cliente objetivo.

Una vez encontrado un modelo de negocio repetible y escalable, accedemos a la fase de creación de clientes que trata sobre crear demanda en el usuario final. Finalmente, estamos en condiciones de escalar y crear las organizaciones necesarias para construir la futura empresa.

Se realizó este proceso en el emprendimiento Buiap, y se arribó a la conclusión que el cliente para este proyecto es el dueño de una empresa de catering que opera en instituciones escolares. En la fase de descubrimiento de clientes se hallaron diversos conflictos que se presentan en el ámbito del almuerzo escolar, posteriormente, cada una de las problemáticas planteadas fueron validadas por los potenciales clientes.

Son diversas las dificultades que comúnmente se pueden encontrar dentro de este ámbito, siendo algunas de estas: concentración de demanda, información tardía, desconocimiento de la oferta, falta de transparencia y ausencia de *feedback*. Buiap garantiza la optimización del sistema de trabajo actual del comedor mediante la implementación de una plataforma digital. Identificando las problemáticas de cada institución se provee de una serie de herramientas específicamente diseñadas para su resolución. Siendo algunas de estas: pedido anticipado, planificación de comidas, menú digital, índice de satisfacción, historial de consumo, registro de transacciones y perfil de usuario. Las problemáticas mencionadas junto con sus respectivas soluciones serán detalladas en las secciones posteriores.

## 2.2. Mercado

Una vez definido el cliente, estamos en condiciones de estimar el potencial de la oportunidad. Para ello, en esta sección, realizaremos un análisis de mercado y oportunidades. Comenzaremos estimando el mercado total disponible. Sobre este resulta importante preguntar: ¿cuántas empresas de catering querrían o necesitarían nuestro producto? y, si todos compraran ¿qué tamaño tendría el mercado en pesos?

Debido a la disponibilidad de datos, el mercado total considerado será todos los colegios de la Argentina, sin discriminar si la institución es pública o privada. Con el fin de estimarlo, utilizaremos el padrón oficial de establecimientos educativos al 30 de junio de 2020 provisto por el Ministerio de Educación de la Nación. Aquí encontraremos cuantos colegios se encuentran funcionando en el total de la Argentina, siendo estos 63.583. Dentro de estas instituciones se encuentran tanto estatales como privadas, discriminadas por locación del establecimiento, modalidades y nivel de educación con su correspondiente apertura en educación especial y común.

Si bien resulta importante conocer nuestro mercado total, este lejos se encuentra de ser nuestro mercado objetivo. El mercado objetivo hace referencia a las empresas que realmente podrían acceder a la plataforma ofrecida. Para ello fueron considerados exclusivamente los caterings que operan en colegios privados. Esto es debido a que se encuestaron a distintos cocineros que trabajan en instituciones estatales y se arribó a la conclusión que la plataforma Buiap no agrega valor a este tipo de cliente. Esto se debe principalmente a que el menú se basa en comida no elaborada, a modo de ejemplo, se ofrecen en su mayoría sándwiches, pizzas y panchos. La falta de variedad, los reducidos tiempos de cocción, y los bajos márgenes asociados a este tipo de platos, no permiten aprovechar las funcionalidades de la plataforma.

El total de colegios privados de Argentina, según la información provista por el Ministerio de Educación se reduce a 12.155 instituciones, representando solamente el 19.11% del total del mercado disponible. Cabe destacar que, debido a la falta de información, no es posible conocer si todas las instituciones poseen servicio de comidas, por lo que para el análisis se utilizó como supuesto que el total de los colegios privados brindan este servicio.

### 3. Mapa de empatía

Las empresas invierten mucho dinero en estudios de mercado, aunque no suelen tener en cuenta la perspectiva del cliente a la hora de diseñar productos, servicios y modelos de negocio. Sin embargo, un buen diseño de modelo de negocio no caería en este error, y vería el modelo con los ojos del cliente, lo cual permitiría descubrir oportunidades totalmente nuevas. Este concepto no implica tomar la visión del cliente como único punto de partida para una iniciativa de innovación, sino tener en cuenta su perspectiva a la hora de evaluar el modelo de negocio. El éxito de la innovación se basa en una profunda comprensión de los clientes, su entorno, sus rutinas diarias, sus preocupaciones y sus aspiraciones.

El mapa de empatía, es una herramienta desarrollada por Dave Gray fundador de la empresa de pensamiento visual XPLANE, la cual sirve para ampliar la información demográfica con un conocimiento profundo del entorno, el comportamiento, las inquietudes y las aspiraciones de los clientes. De esta manera, se concibe un modelo de negocio más fuerte, ya que el perfil de un cliente sirve para orientar el diseño de las propuestas de valor.

Una vez identificado el segmento de mercado, el equipo de Buiap se propuso responder a las seis preguntas claves del mapa de empatía del cliente, estas son:

1. ¿Qué ve?
2. ¿Qué oye?
3. ¿Qué piensa y siente en realidad?
4. ¿Qué dice y hace?
5. ¿Qué esfuerzos hace?
6. ¿Qué resultados obtiene?

Para obtener una mayor comprensión del dueño del catering, resultó necesario no solo tener reuniones individuales con distintos potenciales clientes, sino también realizar relevamientos *in situ*. Dichos relevamientos consistieron en analizar el entorno en el que este se encuentra, principalmente su ambiente de trabajo diario, el que en la mayoría de los casos es la cocina. Se observó se cuenta con un registro de pedidos precario basado en anotar en papelitos o cuadernos los pedidos que se presentan a lo largo de la jornada laboral. La contabilidad se ve dificultada por los errores propios de estos métodos de registro. El tiempo escaso provisto en el almuerzo escolar y a la gran cantidad de alumnos no permiten abastecer a todos los comensales, esto es debido a que se desconoce la demanda del día.

Típicamente el encargado de este tipo de empresa tiende a ser una persona de entre 45 – 55 años, por lo que su manejo de la tecnología tiende a ser escaso. Se ve incentivado,



generalmente por generaciones menores, a incorporar sistemas más modernos, como ser cuentas en Instagram, Facebook o WhatsApp que, si bien pueden lograr mayor visibilidad, no solucionan los problemas de base que presenta el cliente. Esto se debe principalmente a que dichas plataformas no se encuentran diseñadas para ello. Algunos clientes más experimentados y con mayor capital intentan incorporar plataformas internas, las cuales en la mayoría de los casos no cuentan con las funcionalidades necesarias para resolver los *pains* presentes.

Las mayores dificultades del cliente se encuentran en la falta de transparencia de la contabilidad con los padres de los alumnos que almuerzan diariamente. En todos los relevamientos resultó ser la situación que más conflicto genera. La solución planteada en la mayoría resultó ser cobrar el mes de consumo o la semana de forma anticipada, lo que en la mayoría de los casos alejó a los consumidores.

Otros problemas radican en la falta de un canal de comunicación ágil y preciso de la oferta. Esto genera una situación de incertidumbre, tanto para padres como alumnos, respecto a las alternativas de almuerzos en un determinado período. Las soluciones planteadas por los clientes se basan en métodos tradicionales como ser: escribir en las pizarras del comedor, imprimir el menú del día o enviarlo por mail a algunos padres.

Una necesidad no mencionada pero que consideramos fundamental es conocer la opinión de las personas que usan directa o indirectamente el servicio del comedor. Esto es imprescindible para poder enfocar los esfuerzos en mejorar aquellos aspectos que generan insatisfacción.

#### **4. Propuesta de valor**

La propuesta de valor es el factor que hace que un cliente se decante por una u otra empresa; su finalidad es solucionar un problema o satisfacer una necesidad. Las propuestas de valor son un conjunto de productos o servicios que satisfacen los requisitos de un segmento de mercado determinado. En este sentido, la propuesta de valor constituye una serie de ventajas que una empresa ofrece a los clientes.

Buiap garantiza la optimización del sistema de trabajo actual del comedor mediante la implementación de una plataforma digital.

Identificando los problemas y las necesidades del cliente, Buiap provee una serie de herramientas diseñadas específicamente para su resolución. Algunas de estas herramientas son:

- ⑩ **Pedido anticipado:** Mayor rapidez y organización en el proceso de pedido del almuerzo, sea el mismo realizado por los padres o por los mismos alumnos. Entendiendo, además, las posibles restricciones que el colegio pueda presentar respecto al uso de celulares dentro de la institución, Buiap ofrece distintas modalidades de fácil adaptación a dichas políticas.
- ⑩ **Planificación de comidas:** Permite obtener un registro de las cantidades de platos a servir durante el horario de almuerzo, brindándole al comedor la posibilidad de programar con anticipación su elaboración.
- ⑩ **Menú digital:** Facilita la visualización del menú tanto a alumnos como a padres, permitiéndoles de una manera fácil y rápida conocer las diferentes opciones de almuerzo.
- ⑩ **Índice de satisfacción:** Conociendo las experiencias de las personas que usan el comedor, es posible determinar qué tan satisfechos se encuentran con el servicio. Es también una herramienta útil para la identificación de nuevas oportunidades de mejora.
- ⑩ **Historial de consumo:** Recolecta información sobre la alimentación de cada una de las personas que usa los servicios del comedor para poder confeccionar estadísticas que permitan visualizar con claridad la dieta elegida.
- ⑩ **Registro de transacciones:** Incrementa la transparencia de las compras, ofreciendo tanto al comedor como a los padres un registro diario de los consumos de cada estudiante. De esta manera se reduce la posibilidad de confusiones o equivocaciones al momento del pago.
- ⑩ **Perfil del usuario:** Conocer las necesidades particulares de cada una de las personas que utilizan el comedor de la institución es el primer paso para garantizar un servicio que pueda incluir a todos.

En el anexo N°1 adjunto el lector podrá observar uno de los *flyer* presentado a las instituciones educativas con el fin de tener una imagen visual de la plataforma y de algunas de las funcionalidades comentadas anteriormente.

En esta sección, resulta importante destacar quienes ganan con la implementación de este sistema. Al analizar un servicio, como es el comedor dentro de un colegio, es posible identificar varios actores involucrados que se beneficien con la implementación de un sistema como Buiap.

### *Directivos*

- ① **Seguridad:** Mejorar el servicio del buffet disminuye la necesidad de que los alumnos salgan del colegio a comprar comida.
- ① **Imagen:** Solucionar algunas problemáticas actuales generará una actitud positiva hacia la dirección tanto del alumnado como de los padres.

### *Padres*

- ① **Control:** Consultando el historial de compra de sus hijos los padres sabrán exactamente todos los detalles de cada una las compras realizadas
- ① **Transparencia:** Buiap permite, tanto al comedor como a los padres, tener un seguimiento diario de todos los consumos que fueron llevados a cabo por los estudiantes.

### *Catering*

Los principales beneficios que percibe el comedor se centran en la agilización y organización como resultado de implementar una plataforma digital en sus tareas actuales.

Entre algunos de estos beneficios, destacamos:

- ① Rapidez y claridad en el registro de los consumos.
- ① Transparencia respecto al estado de los saldos.
- ① Mejorar los tiempos de respuesta.
- ① Incluir a todas las personas con necesidades particulares de alimentación.
- ① Lograr una planificación que permita una mejor organización de las tareas.
- ① Aumentar las ventas.

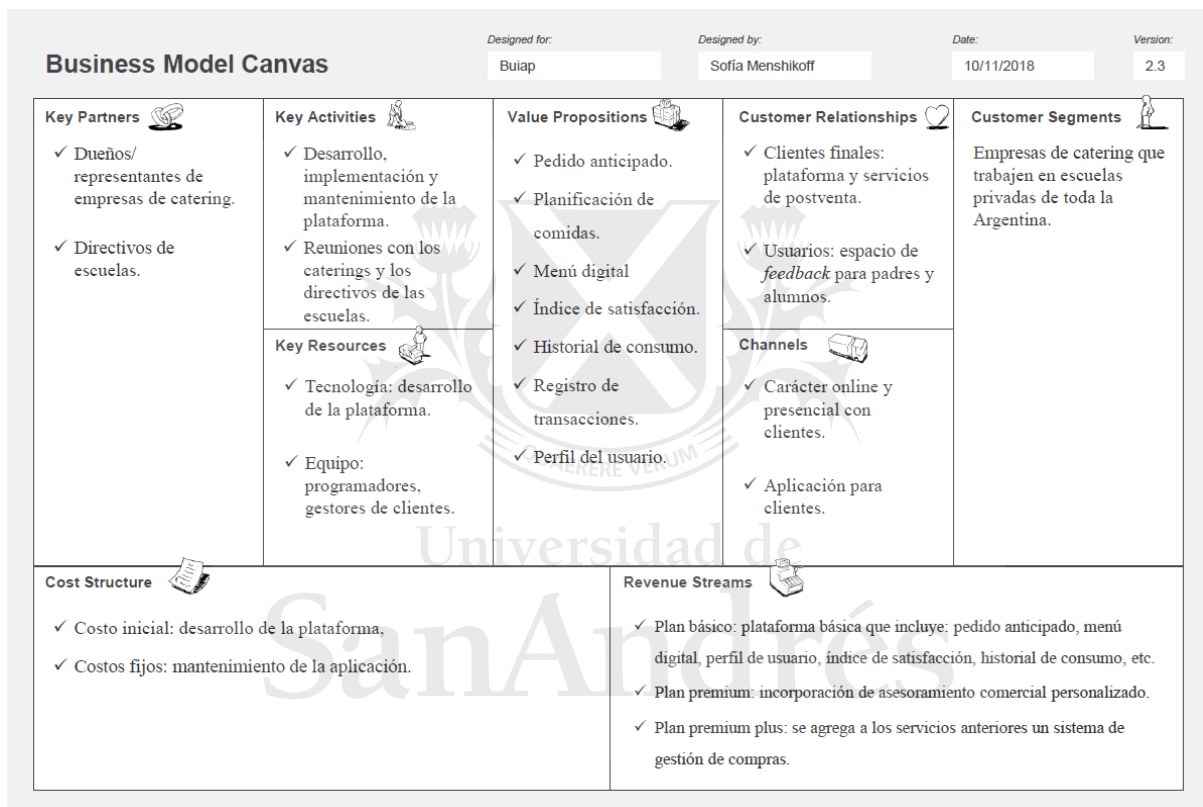
### *Alumnos*

Un comedor organizado da como resultado una disminución del tiempo que los alumnos invierten en el proceso de decisión, pedido y pago de la comida.

## 5. Modelo de negocio

Anteriormente mencionamos que un modelo de negocio describe las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta valor. Para describirlo utilizaremos el modelo canvas, esta es una herramienta para analizar y crear modelos de negocio de forma simplificada. Fue creado por Alexander Osterwalder en 2011. Este modelo se visualiza de manera global en un lienzo dividido entre los principales aspectos que involucran al negocio y gira entorno a la propuesta de valor que se ofrece.

A continuación, se observa el modelo canvas para este proyecto:



Módulos claves como ser clientes y segmento de clientes fueron explicados en las secciones anteriores de este trabajo. Un punto no menor a destacar en todo proyecto, principalmente desde el punto de vista financiero, es la fuente de ingresos. Para ello diferenciamos tres fuentes, siendo estas: la plataforma básica, el asesoramiento comercial personalizado y el último plan que incorpora a los beneficios anteriormente mencionados el sistema de gestión de compras. La plataforma ya fue definida a lo largo de este trabajo, ahora detallaremos los otros sistemas que se irán incorporando.

### *Asesoramiento comercial personalizado*

Digitalizar los procesos permite almacenar los datos de todos los consumos realizados por los estudiantes, y con ello elaborar estadísticas que permitan atacar, mediante soluciones creativas, los principales inconvenientes asociados a las ventas. Buiap brinda asesoramiento personalizado a los servicios del catering mediante confección de informes mensuales, y reuniones personales con el fin de idear una estrategia conjunta para incrementar las ventas y la fidelidad de los clientes. Algunos de los temas a tratar pueden ser, a modo de ejemplo:

- ① Lanzamiento de nuevos platos. Buiap permite mediante la incorporación de encuestas y juegos, la interacción con el usuario con el objeto de conocer sus gustos y preferencias mejorando la incorporación de nuevos productos.
- ① El conocimiento de los platos más vendidos, permite incorporar promociones personalizadas en cada colegio.

### *Sistema de gestión de compras*

Buiap ofrece para aquellas empresas de catering que cuenten con presencia en más de un colegio, un sistema de gestión de compras.

Al incorporar un servicio digital para el desarrollo de sus tareas cotidianas, resulta sencillo transformar la cantidad de platos vendidos en cantidades de insumos requeridos para su elaboración. A modo de ejemplo, para la venta de un plato de milanesas con puré, son necesarios 300gr de carne y 200gr de papas. Con cada plato vendido se irá llevando un registro del total a comprar, el cual posee una relación directa con el total consumido. De acuerdo con el ejemplo anterior, aparecerán en el listado los 300gr de carne y los 200gr de papas que fueron vendidos, evitando la necesidad de realizar constantes inventarios manuales, reduciendo tiempos requeridos y personal solicitado. Al contar con más de una institución, Buiap ofrece la posibilidad de centralizar la información de las ventas realizadas en cada institución, lo que se traduce en el conocimiento en tiempo real de los consumos de insumos en cada comedor.

Buiap cuenta con distintos sistemas de cobro según sea la fuente de ingreso. A continuación, se detallan los planes:

### *Plan Básico*

La incorporación del Plan Básico incluye la implementación de la plataforma digital con todas las herramientas mencionadas: pedido anticipado, menú digital, perfil de usuario, índice de satisfacción, historial de consumo, registro de transacciones, etc.

### *Plan Premium*

A la plataforma implementada en el Plan Básico, se le incorpora el asesoramiento comercial personalizado el cual asegura la presentación de informes y reuniones mensuales de dos horas con miembros del equipo de Buiap.

### *Plan Premium Plus*

El Plan Premium Plus incluye: la plataforma digital, más el servicio de gestión de compras y, la incorporación del asesoramiento comercial personalizado.

### *Comisiones del servicio por plan seleccionado*

|   | <b>Básico</b> | <b>Premium</b><br><i>A partir de 2022</i> | <b>Premium Plus</b><br><i>A partir de 2023</i> |
|---|---------------|---|--|
| <b>Comisión</b><br><i>por plato vendido</i> | 14%           | 17%                                       | 19%  |

## **6. Plan financiero**

Luego del desarrollo del *Bussines Model Canvas*, es necesario desarrollar un análisis económico y financiero. Un plan económico financiero es una parte imprescindible de la planificación de un negocio. Para realizarlo se debe recopilar toda la información de los planes y objetivos que vaya a desarrollar el proyecto.

Para elaborar un plan financiero se requiere conocer con precisión como se comportarán ciertos elementos claves como ser: las ventas, los costos y los gastos. A su vez, resulta necesario conocer también la inversión inicial del proyecto. Todos estos elementos serán detallados a continuación.

## 6.1. Inversión inicial

Dado que el proyecto se trata de la implementación de una plataforma digital, la inversión inicial del emprendimiento se limita al desarrollo de una aplicación. La aplicación será, en un principio, de uso exclusivo para los usuarios, siendo estos los alumnos. Por otro lado, se incorporará también una página web para clientes, es decir, los dueños del catering.

El desarrollo de la aplicación móvil debe realizarse tanto para el sistema operativo Android como para IOS, debido a la amplia utilización de estos sistemas en el ámbito escolar.

Se necesitarán de dos programadores trabajando con contrato full time. Las tareas a cumplir serán: diseño e implementación de app para usuario y *admin panel* para clientes y, desarrollo de la aplicación utilizando el framework React Native, debido a que permite que la app sea compatible tanto en Android como en IOS. Según consultas con expertos el tiempo estimado de entrega es de dos meses.

Para estimar la inversión inicial se consideraron diversas alternativas. Por un lado, se tomó como referencia los salarios de los programadores en páginas de *freelance* como ser: UpWork<sup>1</sup>, Fiverr<sup>2</sup> y Workana<sup>3</sup>, estos oscilan entre USD 25 - USD 45 la hora. Se sabe que el tiempo estimado de entrega si se trabajan 5 días a la semana durante 8 horas es de 2 meses. Por lo que, con un total de 320 horas trabajadas por programador la inversión inicial considerando esta alternativa se encuentra en el rango de:

| Valor mínimo USD<br>USD 25 hora | Valor máximo USD<br>USD 45 hora |
|---------------------------------|---------------------------------|
| USD 16.000                      | USD 28.800                      |

Actualmente en la Argentina existe un cupo a la compra de divisas extranjeras, por lo que para acceder a los dólares requeridos para la inversión resulta necesario acceder al dólar contado con liquidación. Es una forma legal de comprar dólares por fuera de las restricciones que imperan sobre el mercado de divisas. La operación en cuestión consiste en la compra y posterior venta de bonos que coticen tanto en pesos como en dólares. El valor del dólar contado

<sup>1</sup> React Native Developers - Upwork. (s. f.). Recuperado 2 de enero de 2021, de [https://www.upwork.com/search/profiles/?category\\_uid=531770282580668418&q=react%20native%20developers](https://www.upwork.com/search/profiles/?category_uid=531770282580668418&q=react%20native%20developers)

<sup>2</sup> Fiverr - Custom App Develop. (s. f.). Recuperado 2 de enero de 2021, de <https://www.fiverr.com/categories/programming-tech/mobile-app-services/custom-app>

<sup>3</sup> Programadores React Native - Freelancers - Workana. (s. f.). Recuperado 2 de enero de 2021, de <https://www.workana.com/freelancers/react-native>

con liquidación al 31 de diciembre de 2020 es de \$140.26<sup>4</sup>. La inversión en pesos a la fecha sería de:

| <b>Valor mínimo \$</b><br><i>USD 25 hora</i> | <b>Valor máximo \$</b><br><i>USD 45 hora</i> |
|--|--|
| \$2.244.160                                  | \$4.039.488                                  |

Sin embargo, dado que el emprendimiento se desarrolla en la Argentina resultó necesario considerar la situación actual del país. Debido al tipo de cambio, la hora del programador en la Argentina es considerablemente más barata que en el exterior. Por lo que, el monto que se ofrece a este tipo de desarrolladores se encuentra en torno a los USD 1.600 al mes. Nuevamente, resulta necesario pesificar esta opción al tipo de cambio ofrecido por el dólar contado con liquidación al 31 de diciembre de 2020:

**Alternativa 2**

*USD 1.500 mes*

\$897.664

Se observa que el valor de esta opción es considerablemente menor a lo planteado anteriormente.

A su vez, se incluyó otra alternativa, en la que se tomó como referencia los sueldos pagados por grandes *softwares factories* como ser Globant o GlobalLogic. La hora en este tipo de empresas se encuentra en los \$800, por lo que el sueldo mensual bruto ronda los \$128.000. Por lo tanto, si se deseará pagar por el desarrollo del proyecto en pesos, el monto a abonar debe ser mayor. Para ello, se encuestó a distintos programadores que trabajan como *freelancers* y se arribó a la conclusión que un incremento del 62.5% a la hora abonada por las grandes compañías es un monto aceptado para realizar el trabajo. Abonar \$1.300 la hora, representa un sueldo bruto de \$208.000 al mes, a este monto resulta necesario descontarle el impuesto a las ganancias, que según la escala salarial de la AFIP<sup>5</sup> le corresponde una alícuota del 35% y el costo de una obra social. Las ofrecidas por este tipo de empresa son: Swiss Medical, Osde o Galeno y el valor mensual de la cuota se encuentra en \$5.083,25<sup>6</sup>. Por lo que, dadas estas

<sup>4</sup> Dólar Contado con liquidación histórico - ambito.com. (s. f.). Recuperado 17 de enero de 2021, de <https://www.ambito.com/contenidos/dolar-cl-historico.html>

<sup>5</sup> Administración Federal de Ingresos Públicos. (s. f.). Ganancias - AFIP. Recuperado 17 de enero de 2021, de <https://www.afip.gob.ar/gananciasYBienes/ganancias/sujetos/empleados-y-jubilados/deducciones-personales.asp>

<sup>6</sup> Venta online osde. (s. f.). Recuperado 17 de enero de 2021, de <https://www.asociarmeaosde.com.ar/planes>



deducciones, el sueldo neto se encuentra en \$130.117, lo que representa un incremento del 36.96%.

**Alternativa 3**  
\$ 208.000 mes

\$832.000

Como se puede observar, la alternativa 3 es la que menor monto de inversión inicial requiere, por lo que, al momento de decidir cuál tomar, se optará por esta.

## 6.2. Inversiones por expansión

En esta sección se detallará un cronograma de inversiones. Estas tienen como objetivo mejorar la plataforma inicial mediante la incorporación de *features* nuevas.

### Diciembre 2021

Para diciembre de 2021 se planea incorporar nuevas funcionalidades al panel de administración del cliente. Estas mejoras buscan automatizar distintos procesos como ser: la carga de nuevos platos, modificación de precios, creación de nuevas categorías y la incorporación del sistema de asesoramiento comercial personalizado, busca potenciar las ventas e introducir nuevos platos incorporando conceptos de *gamification*, Debido a que tratan con un segmento de clientes de edades muy tempranas, los comedores escolares necesitan estrategias de marketing creativas con el fin de promover su marca. La gamificación se ha convertido en una estrategia popular para llegar a los consumidores a través de los dispositivos móviles. Las técnicas de juego, como la competencia, las listas de clasificación, los sistemas de puntuación y los incentivos, se utilizan para atraer clientes con el objetivo general de fomentar la lealtad a la marca, crear conexiones y darles a estos una razón para volver y consumir sus productos y servicios. Estos juegos orientados al cliente tienen beneficios que acercan a las empresas a alcanzar sus objetivos. Ayudan a recopilar datos de clientes, aumentar la participación, impulsar la marca de la empresa y promover la repetición de negocios.

Este proceso tendrá un mes y medio de desarrollo, ya que desde el lado del cliente debe agregarse al *admin panel* un gestor de promociones. Este debe mostrar que promociones se encuentran activas, estadísticas que muestren el alcance de dichas promociones, etc. Desde el lado del usuario, la tarea es más compleja, ya que deben de diseñarse y desarrollarse los

distintos juegos que busquen potenciar las ventas. Nuevamente, se buscará contratar al mismo equipo, bajo el mismo sistema de pago.

A la hora presupuestada originalmente, se le incorporará la devaluación esperada para el año 2021. Se consideró apropiada para estimar el incremento salarial debido a que los sueldos de este sector se encuentran en su mayoría dolarizados. Esta dolarización de la mano de obra se debe principalmente a que se trata de un servicio que se puede exportar fácilmente. Por lo tanto, según el Relevamiento de Expectativas de Mercado (REM) presentado en diciembre de 2020, la devaluación esperada para diciembre de 2021 es del 54.49%. Con un incremento de tal magnitud, la hora del programador en diciembre de 2021 se encontraría en \$2.008. Dado que el proyecto se llevará a cabo en 240 horas, es decir, un mes y medio, el salario mensual de cada programador sería de \$321.336. Lo que conlleva a una inversión de:

**Alternativa 3**

*\$ 321.336 mes*

\$964.008

### *Diciembre 2022*

Para diciembre de 2022 se planea incorporar la última *feature*. Esta se encuentra relacionada con el sistema de gestión de compras, que incluye un panel en el que se detallarán las compras realizadas, la cantidad de insumos disponibles medidos en función de la cantidad de platos vendidos y la posibilidad de modificar las compras a realizar para el próximo período.

Se considera que el tiempo estimado de desarrollo será un mes. Se empleará para ello al mismo equipo que diseñó la aplicación original. Al valor de la hora para diciembre de 2021 se le incorporará la devaluación esperada para diciembre del 2022, la que según el REM se encuentra en 36.29%. Por lo que, la hora se encontraría en \$2.737 y el mes en \$437.920. El presupuesto para 160 horas de trabajo por programador será de:

**Alternativa 3**

*\$ 437.941 mes*

\$875.884

### 6.3. Ventas

Sabemos que la venta es una acción que se genera al otorgar un bien o servicio a cambio de dinero. Se calcula multiplicando el número de unidades vendidas por el precio por unidad. Para estimar las ventas de este proyecto, se consideró como una única fuente de ingresos la proveniente de las comisiones provistas por los distintos planes.

Todos los planes cuentan con un driver principal que es la cantidad de platos vendidos, esto se debe a que las ventas provienen de una comisión fija a cada plato que se ofrece, la cual varía entre planes.

A la hora de definir cómo van a evolucionar las ventas en el período de análisis resulta necesario conocer cuál será su crecimiento y cuánto variará el precio en el tiempo.

#### *Evolución de las ventas*

Para estimar las ventas por comisión, resultó necesario conocer la cantidad estimada promedio de alumnos por establecimiento educativo. Para ello se recurrió a informes del INDEC, el más reciente es el provisto en el año 2018, que estima que 11.454.017 estudiantes se encuentran inscriptos en el sistema educativo de la Argentina. Dicho informe contempla nivel inicial, primario, secundario y superior no universitario. De los cuales el 29.35%, es decir 3.362.389 alumnos, pertenecen a establecimientos privados. A su vez, según el Ministerio de Educación al 30 de junio de 2020 el total de colegios privados en toda la Argentina asciende a 12.155 instituciones.

La estrategia de venta del proyecto para los próximos 6 años se enfoca en 5 provincias principales, las cuales representan el 75.37% del total del alumnado y el 73.67% del total de instituciones. La tabla a continuación muestra la representación de alumnos por provincia y la cantidad de colegios en cada una.

| Provincia    | Cantidad de alumnos | Cantidad de instituciones | Total alumnos por institución |
|--------------|---------------------|---------------------------|-------------------------------|
| Buenos Aires | 1.507.648           | 5.553                     | 272                           |
| CABA         | 368.823             | 1.029                     | 359                           |
| Córdoba      | 299.639             | 1.070                     | 281                           |
| Santa Fe     | 242.124             | 912                       | 266                           |
| Mendoza      | 115.886             | 390                       | 298                           |

Para los primeros dos años del proyecto se espera focalizar los esfuerzos en cerrar contrataciones con colegios de la Ciudad Autónoma, principalmente por la gran concentración

de colegios por kilómetro cuadrado. Esta mayor concentración reduce los esfuerzos al momento de monitorear cada institución ante el surgimiento de inconvenientes. Para el tercer y el cuarto año del proyecto se busca agregar también a la provincia de Buenos Aires. Esta incorporación permite alcanzar al 54.15% del total de colegios en la Argentina. Finalmente, durante el quinto año del proyecto se incorporarán las provincias de Córdoba, Santa Fe y Mendoza alcanzando así el 73.67% del total de las instituciones.

Se sabe que no todos los alumnos almuerzan diariamente. Para conocer con la mayor precisión posible la cantidad diaria de comensales, se realizaron diversas entrevistas a dueños de empresas de catering. Finalmente, se arribó a la conclusión que entre el 20% y el 25% del total del alumnado almuerza todos los días en el comedor.

Otro factor importante a considerar para estimar es las ventas es la cantidad de colegios con los que se espera operar en los próximos años. Para definir este número existen factores limitantes a considerar, siendo estos: la capacidad de los socios de prestar el servicio a los distintos comedores, el mes en el cual se definen los contratos para el próximo año las empresas de catering con los colegios y, por último, la capacidad de procesamiento de los servidores contratados.

Las instituciones escolares definen anualmente que empresa les prestará los servicios de comidas durante el año. Para ello, en el mes de septiembre comienzan los llamados a licitación, los que son definidos en el mes de diciembre. En estos llamados, las empresas deben presentar, entre otras cosas el menú que ofrecerán y si incorporarán algún servicio de gestión, ya que la utilización de plataformas digitales debe ser aprobada por la junta directiva de la institución.

Por lo que, el equipo cuenta con dos meses para: personalizar la plataforma para cada colegio, adaptando cada uno de los menús y modalidades de cobro, tomar las fotografías de cada uno de los platos a ofrecer y entrenar al personal del comedor para el correcto funcionamiento de la aplicación.

Dadas las tareas a llevar a cabo, se considera que, cada socio podría tener a cargo entre 3 y 5 colegios. La cantidad de instituciones a administrar por persona se irá ampliando a medida que se estandaricen ciertos procesos.

En esta sección resulta importante destacar que en promedio cada catering cuenta con presencia en entre 3 y 5 colegios. Utilizaremos para el análisis el mínimo de 3 instituciones. Por lo que el crecimiento medido en cantidad de contratos es mucho menor. A continuación, detallaremos el crecimiento esperado para los próximos 6 años. En la tabla se muestran los

contratos incorporados cada año, el total de contratos al momento y la frecuencia de adquisición de nuevos clientes. La apertura es realizada por provincia por año.

|      |                         | <b>CABA</b>     | <b>Buenos Aires</b> | <b>Córdoba</b> | <b>Santa Fe</b> | <b>Mendoza</b>  | <b>Totales</b>  |
|------|-------------------------|-----------------|---------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 2021 | Instituciones           | <b>3</b>        | -                   | -              | -               | -               | <b>3</b>        |
|      | <i>Contratos nuevos</i> | <i>1</i>        | -                   | -              | -               | -               | <i>1</i>        |
|      | Contratos totales       | 1               | -                   | -              | -               | -               | 1               |
|      | <i>Cierres cada</i>     | <i>12 meses</i> | -                   | -              | -               | -               | <i>12 meses</i> |
| 2022 | Instituciones           | <b>12</b>       | -                   | -              | -               | -               | <b>12</b>       |
|      | <i>Contratos nuevos</i> | <i>3</i>        | -                   | -              | -               | -               | <i>3</i>        |
|      | Contratos totales       | 4               | -                   | -              | -               | -               | 4               |
|      | <i>Cierres cada</i>     | <i>4 meses</i>  | -                   | -              | -               | -               | <i>4 meses</i>  |
| 2023 | Instituciones           | <b>21</b>       | <b>9</b>            | -              | -               | -               | <b>30</b>       |
|      | <i>Contratos nuevos</i> | <i>3</i>        | <i>3</i>            | -              | -               | -               | <i>6</i>        |
|      | Contratos totales       | 7               | 3                   | -              | -               | -               | 10              |
|      | <i>Cierres cada</i>     | <i>4 meses</i>  | <i>4 meses</i>      | -              | -               | -               | <i>2 meses</i>  |
| 2024 | Instituciones           | <b>33</b>       | <b>21</b>           | -              | -               | -               | <b>54</b>       |
|      | <i>Contratos nuevos</i> | <i>4</i>        | <i>4</i>            | -              | -               | -               | <i>8</i>        |
|      | Contratos totales       | 11              | 7                   | -              | -               | -               | 18              |
|      | <i>Cierres cada</i>     | <i>3 meses</i>  | <i>3 meses</i>      | -              | -               | -               | <i>45 días</i>  |
| 2025 | Instituciones           | <b>45</b>       | <b>33</b>           | <b>6</b>       | <b>6</b>        | <b>3</b>        | <b>93</b>       |
|      | <i>Contratos nuevos</i> | <i>4</i>        | <i>4</i>            | <i>2</i>       | <i>2</i>        | <i>1</i>        | <i>13</i>       |
|      | Contratos totales       | 15              | 11                  | 2              | 2               | 1               | 31              |
|      | <i>Cierres cada</i>     | <i>3 meses</i>  | <i>3 meses</i>      | <i>6 meses</i> | <i>6 meses</i>  | <i>12 meses</i> | <i>28 días</i>  |
| 2026 | Instituciones           | <b>57</b>       | <b>45</b>           | <b>15</b>      | <b>15</b>       | <b>9</b>        | <b>141</b>      |
|      | <i>Contratos nuevos</i> | <i>4</i>        | <i>4</i>            | <i>3</i>       | <i>3</i>        | <i>2</i>        | <i>16</i>       |
|      | Contratos totales       | 19              | 15                  | 5              | 5               | 3               | 47              |
|      | <i>Cierres cada</i>     | <i>3 meses</i>  | <i>3 meses</i>      | <i>4 meses</i> | <i>4 meses</i>  | <i>6 meses</i>  | <i>23 días</i>  |

Según lo proyectado, se espera en el 2026 tener una penetración del 1.1% aproximadamente del mercado disponible para las provincias de Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe y Mendoza. Con respecto a CABA, se espera obtener un 5.54% de la cuota total disponible. Estos porcentajes representan la cantidad de colegios con contrato sobre el total de colegios disponibles en cada provincia. Como se observa, el nivel de penetración en CABA es considerablemente mayor al resto de las provincias, esto se debe a que todos los esfuerzos de ventas durante los primeros tres años del proyecto estarán enfocados en esta zona. La Ciudad de Buenos Aires se caracteriza por tener mayor concentración de colegios por kilómetro cuadrado y, sobre todo, por poseer mayor presencia de plataformas digitales en las instituciones. Estas razones resultan favorecedoras al momento de captar nuevos clientes.

Otros factores a destacar al momento de proyectar las ventas es la tasa de abandono y el tiempo en que tarda el cliente en cambiar de plan. Debido a la ausencia de datos resulta necesario tomar determinados supuestos con el fin de estimar estas tasas.

La tasa o ratio de abandono se define como la proporción de usuarios que dejan de contar con los servicios de una compañía, interrumpen una acción que realizaban de forma continua en el tiempo o no realizan una tarea prevista. Para este análisis nos enfocaremos en la tasa de cancelación o la *churn rate*. Esta mide la cantidad de clientes que deciden cortar sus lazos con la empresa o servicio durante un período de tiempo determinado.

El modelo de negocio que plantea Buiap busca reemplazar la forma de trabajo actual del comedor mediante la implementación de una plataforma digital. Un abandono de este sistema conlleva una nueva modificación de la forma en la que se desempeñan las tareas. Motivo por el cual, consideraremos como *benchmark* a la hora de definir la tasa de abandono a las empresas SaaS. El SaaS es un acrónimo del inglés, Software as a Service, o dicho de otro modo software como servicio. Como Buiap, son empresas que mediante el uso de un software buscan cubrir una necesidad, como por ejemplo, Dropbox<sup>7</sup> o Sage Business Cloud – Contabilidad y Facturación<sup>8</sup>.

La empresa de software Recurly relevó la tasa de abandono de más de 1.500 empresas durante 12 meses. Según su informe publicado en 2019, la tasa de abandono de compañías SaaS es la más baja del mercado. La *churn rate* promedio se situó en torno al 4.8%, con los

---

<sup>7</sup> Microsoft. (s. f.). Dropbox - Dropbox Business. Recuperado 21 de enero de 2021, de [https://www.dropbox.com/business/landing-t61fl?\\_tk=paid\\_sem\\_goog\\_biz\\_b&\\_camp=1019580883&\\_kw=dropbox|e&\\_ad=401450399913||c&gclid=CjwKCAiA6aSABhApEiwA6Cbm\\_-M0N4j0Dio0K8sXEOxknam4viGbFs6O1lJhmim8nLVGhp-UFth-wRoCXRgQAvD\\_BwE](https://www.dropbox.com/business/landing-t61fl?_tk=paid_sem_goog_biz_b&_camp=1019580883&_kw=dropbox|e&_ad=401450399913||c&gclid=CjwKCAiA6aSABhApEiwA6Cbm_-M0N4j0Dio0K8sXEOxknam4viGbFs6O1lJhmim8nLVGhp-UFth-wRoCXRgQAvD_BwE)

<sup>8</sup> Sage Contabilidad y Facturación | Sage España. (s. f.). Recuperado 21 de enero de 2021, de <https://www.sage.com/es-es/sage-business-cloud/contabilidad-y-facturacion//>

cuartiles superior e inferior del 8.5% y 2.9%, respectivamente. Sin embargo, para el segmento B2B, Business to Business, en el que se encuentra el proyecto la tasa promedio es de 3.5%.

Otro punto importante a destacar es cuánto tiempo tardan los clientes en actualizar su plan. En la tabla a continuación detallaremos la cantidad de empresas que se incorporan, permanecen en el servicio y las que lo abandonan año a año.

|                               | 2021     | 2022      | 2023      | 2024      | 2025      | 2026       |
|-------------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| <i>Cantidad de empresas</i>   |          |           |           |           |           |            |
| Preexistentes                 | 0        | 3         | 12        | 30        | 54        | 93         |
| Bajas                         | 0        | 0         | -1        | -1        | -2        | -4         |
| Altas                         | 3        | 9         | 19        | 25        | 41        | 52         |
| <b>Total empresas activas</b> | <b>3</b> | <b>12</b> | <b>30</b> | <b>54</b> | <b>93</b> | <b>141</b> |

Observamos en la fila de las preexistentes aquellas compañías que se incorporaron años anteriores. En la fila bajas, incorporamos las que discontinuaron el servicio ese año. La tasa de abandono considerada es la estimada por Recurly para empresas SaaS del tipo B2B, esta se encuentra en 3.5%.

Dentro de altas, se encuentran las empresas que ingresaron a Buiap dicho año. Por otro lado, el total empresas activas considera todos los caterings que operan con la plataforma al finalizar el período.

Otro punto importante a destacar es la estimación de la tasa de conversión. Para las empresas SaaS la *conversion rate* puede tener diversos significados, pero por lo general, se refiere al porcentaje de usuarios que actualizan el plan en el que se encuentran. Con el fin de calcular este ratio se utilizó un informe la empresa Proof, compañía de software dedicada a incrementar las tasas de conversión de las empresas SaaS, expone que en promedio se encuentra en el 25%<sup>9</sup>. A continuación, detallaremos la evolución de los clientes por año de incorporación. Observaremos como estos cambian de plan, abandonan el servicio o mantienen su situación en el tiempo.

<sup>9</sup> Johnson, B. (s. f.). Saas Conversion Rate: How to Benchmark & Improve This Key Metric. Recuperado 22 de enero de 2021, de <https://blog.useproof.com/saas-conversion-rate>

|      |                      | 2021     | 2022      | 2023      | 2024      | 2025      | 2026       |
|------|----------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 2021 | Plan Básico          | 3        | -         | -         | -         | -         | -          |
|      | Plan Premium         | -        | 3         | -         | -         | -         | -          |
|      | Plan Premium Plus    | -        | -         | 3         | 3         | 3         | 3          |
|      | <i>Bajas</i>         | -        | -         | -         | -         | -         | -          |
|      | <b>Activas</b>       | <b>3</b> | <b>3</b>  | <b>3</b>  | <b>3</b>  | <b>3</b>  | <b>3</b>   |
| 2022 | Plan Básico          | -        | 9         | 6         | 5         | 5         | 5          |
|      | Plan Premium         | -        | -         | 3         | 3         | 2         | 2          |
|      | Plan Premium Plus    | -        | -         | -         | 1         | 2         | 2          |
|      | <i>Bajas</i>         | -        | -         | -1        | -         | -         | -          |
|      | <b>Activas</b>       | <b>-</b> | <b>9</b>  | <b>8</b>  | <b>8</b>  | <b>8</b>  | <b>8</b>   |
| 2023 | Plan Básico          | -        | -         | 19        | 13        | 11        | 11         |
|      | Plan Premium         | -        | -         | -         | 5         | 5         | 5          |
|      | Plan Premium Plus    | -        | -         | -         | -         | 2         | 2          |
|      | <i>Bajas</i>         | -        | -         | -         | -1        | -         | -          |
|      | <b>Activas</b>       | <b>-</b> | <b>-</b>  | <b>19</b> | <b>18</b> | <b>18</b> | <b>18</b>  |
| 2024 | Plan Básico          | -        | -         | -         | 25        | 17        | 15         |
|      | Plan Premium         | -        | -         | -         | -         | 6         | 6          |
|      | Plan Premium Plus    | -        | -         | -         | -         | -         | 2          |
|      | <i>Bajas</i>         | -        | -         | -         | -         | -2        | -          |
|      | <b>Activas</b>       | <b>-</b> | <b>-</b>  | <b>-</b>  | <b>25</b> | <b>23</b> | <b>23</b>  |
| 2025 | Plan Básico          | -        | -         | -         | -         | 41        | 28         |
|      | Plan Premium         | -        | -         | -         | -         | -         | 9          |
|      | Plan Premium Plus    | -        | -         | -         | -         | -         | -          |
|      | <i>Bajas</i>         | -        | -         | -         | -         | -         | -4         |
|      | <b>Activas</b>       | <b>-</b> | <b>-</b>  | <b>-</b>  | <b>-</b>  | <b>41</b> | <b>37</b>  |
| 2026 | Plan Básico          | -        | -         | -         | -         | -         | 52         |
|      | Plan Premium         | -        | -         | -         | -         | -         | -          |
|      | Plan Premium Plus    | -        | -         | -         | -         | -         | -          |
|      | <i>Bajas</i>         | -        | -         | -         | -         | -         | -          |
|      | <b>Activas</b>       | <b>-</b> | <b>-</b>  | <b>-</b>  | <b>-</b>  | <b>-</b>  | <b>52</b>  |
|      | <b>Total activas</b> | <b>1</b> | <b>12</b> | <b>30</b> | <b>54</b> | <b>93</b> | <b>141</b> |

Si bien se tomó como referencia el ratio de conversión estimado por la compañía Proof. Este fue utilizado solo para el primer año, ya que mientras más años se encuentre un catering



utilizando el mismo servicio menos probable es que actualice su plan. Por lo que, para el segundo año se utilizó una tasa de conversión del 10%, y para el tercero esta se consideró nula. Mismo aquellas empresas que se encuentran hace dos años en la compañía, se proyecta que no abandonarán el servicio. A su vez, las bajas fueron consideradas solo sobre los *caterings* que se encuentran en el Plan Básico, esto es debido a que se supone que si un cliente mejora su plan está contento con el servicio prestado, por lo que resultaría poco probable que este se desvincule.

### *Evolución del precio de venta*

Otro factor a determinar es el precio del plato, ya que las ventas surgen de una comisión de este. Para estimarlo, se consideraron solo las opciones más vendidas. El precio para el primer semestre del año 2021 se encuentra en \$400. A su vez, cabe destacar que los precios presentan dos incrementos anuales: uno al comienzo del ciclo lectivo y otro, luego del receso de invierno. Estos aumentos buscan acompañar la inflación, por lo que para determinarlos se utilizarán las expectativas de inflación anual publicadas en el Relevamiento de Expectativas de Mercado (REM) emitido en diciembre de 2020 por el BCRA que contempla el período 2021 – 2023. Para los años restantes, se tomará como referencia los objetivos de inflación planteados por el Ministro de Economía Martín Guzmán, que propone una reducción anual de la inflación de 5%<sup>10</sup>. A continuación, plantearemos un esquema de precios para el período proyectado.

|      | <b>Precio primer semestre</b> | <b>Precio segundo semestre</b> | <b>Incremento semestral</b> | <b>Inflación anual proyectada</b> |
|------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| 2021 | \$400                         | \$490                          | 22.4%                       | 49.8%                             |
| 2022 | \$599                         | \$707                          | 18.0%                       | 39.2%                             |
| 2023 | \$834                         | \$951                          | 14.0%                       | 30.0%                             |
| 2024 | \$1.084                       | \$1.212                        | 11.8%                       | 25.0%                             |
| 2025 | \$1.355                       | \$1.485                        | 9.5%                        | 20.0%                             |
| 2026 | \$1.626                       | \$1.744                        | 7.2%                        | 15.0%                             |

En la tabla, vemos que durante los primeros tres años se observa una reducción de la inflación anual de entorno al 10%. Para luego, en 2024, 2025 y 2026 reducirse en un 5% anual. Esto tiene, como mencionamos, un impacto directo en los precios, ya que sus aumentos van

<sup>10</sup> Inflación: Martín Guzmán quiere reducir cinco puntos porcentuales por año. (2021, 9 enero). *El Cronista*. Recuperado de <https://www.cronista.com/economia-politica/Inflacion-Martin-Guzman-quiere-reducir-cinco-puntos-porcentuales-por-ano-20210108-0046.html>

acompañados de la mano de la inflación. De esta forma obtenemos para el segundo semestre del año 2021 un precio por plato de \$490 y para el mismo semestre del año 2026 de \$1.744. Lo que representa un incremento del 256.27%.

A su vez, también resultó necesario definir la comisión a cobrar en el proyecto, para ello se utilizaron como benchmark las comisiones cobradas en servicios como Rappi, PedidosYa y Glovo. Estas se encuentran alrededor del 25% del total del plato vendido. Para un servicio como Buiap que recién se encuentra ingresando al mercado, se consideró que la comisión debe ser menor, estipulada entre el 14 y el 19% según el plan. Se arribó a esta conclusión debido a que en el ámbito escolar los márgenes tienden a ser menores a los obtenidos por las ventas en servicios de *delivery* tradicional, ya que los precios de venta tienden a ser más bajos. Se estima que estas comisiones se mantendrán por los seis años del período de valuación del proyecto. Estas fueron descriptas con sus planes correspondientes en la sección 5 del presente trabajo.

#### **6.4. Costos**

En lo que respecta a la operación normal negocio no se encuentran grandes costos asociados. Entre ellos podemos destacar la casilla de mail, el dominio web y los servidores.

En cuanto a la casilla de mail, el servicio a contratar será Google Workspace. La elección de este servicio se basa en que este incluye videoconferencias, una funcionalidad muy importante para el contacto con los clientes, principalmente aquellos que cuenten con el sistema de asesoramiento comercial personalizado. Este cuenta con un costo mensual en su plan Business Starter de USD 6 por usuario por mes. Para definir la cantidad de usuarios, es necesario conocer cuánto personal se encontrará trabajando en Buiap. Esto dependerá de la cantidad de colegios que se capten cada año y de los planes que se vayan agregando. Se incorporará personal administrativo que desarrollará tareas que van desde el contacto con nuevas instituciones hasta el servicio post venta, y personal especializado en marketing digital para el sistema de asesoramiento comercial. En la tabla a continuación se detallará la incorporación de personal, cabe destacar que cada uno contará con su casilla personal de mail.

|      | Personal administrativo |       | Profesionales marketing digital |       |
|------|-------------------------|-------|---------------------------------|-------|
|      | Incorporaciones         | Total | Incorporaciones                 | Total |
| 2021 | 0                       | 0     | 0                               | 0     |
| 2022 | 1                       | 1     | 1                               | 1     |
| 2023 | 1                       | 2     | 0                               | 1     |
| 2024 | 2                       | 4     | 1                               | 2     |
| 2025 | 2                       | 6     | 1                               | 3     |
| 2026 | 2                       | 8     | 1                               | 4     |

Se espera que, en promedio, el personal administrativo tenga a su cargo unos 5 contratos. Respecto a los profesionales en marketing digital, dependerá de la cantidad de colegios que utilicen el sistema de gestión personalizado. Se estima que, en promedio, tendrán 3 contratos a su cargo. Por lo tanto, el total del personal que utilizará casillas de mail cada año, será:

|  | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
|--|------|------|------|------|------|------|
| <b>Personal con casilla de mail</b><br><i>incluidos socios</i> | 3    | 5    | 6    | 9    | 12   | 15   |

Asumiendo que el precio del correo personalizado permanece constante, es decir en USD 6, los costos mensuales en USD serán los siguientes:

|   | 2021   | 2022   | 2023   | 2024   | 2025   | 2026   |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>Costos servicios de mail – en USD</b><br><i>Google Workspace</i> | USD 18 | USD 30 | USD 36 | USD 54 | USD 72 | USD 90 |

Otro punto a destacar es el costo del dominio. Este en GoDaddy una de las principales plataformas para la contratación de dominios web, tiene un costo único de \$6.280,99 por el plazo de 10 años.

Por último, se encuentra el costo de servidores. Para estimarlo resulta necesario conocer cuántos usuarios ingresan diariamente a la plataforma. En el cuadro a continuación se verá cómo se incrementa la cantidad de usuarios en cada provincia. Como se mencionó anteriormente el 25% del total de alumnos almuerzan diariamente. La cantidad de alumnos por provincia fue estimada en la sección *Evolución geográfica de las ventas*.

|      | CABA  | Buenos Aires | Córdoba | Santa Fe | Mendoza | Total  |
|------|-------|--------------|---------|----------|---------|--------|
| 2021 | 270   | -            | -       | -        | -       | 270    |
| 2022 | 1.080 | -            | -       | -        | -       | 1.080  |
| 2023 | 1.890 | 612          | -       | -        | -       | 2.502  |
| 2024 | 2.970 | 1.428        | -       | -        | -       | 4.398  |
| 2025 | 4.050 | 2.244        | 426     | 402      | 225     | 7.347  |
| 2026 | 5.130 | 3.060        | 1.065   | 1.005    | 675     | 10.935 |

Un servidor es una aplicación que es capaz de atender las peticiones de un cliente y devolverle una respuesta en concordancia. Cada una de estas peticiones tiene un peso, por lo que a mayor cantidad de usuarios mayor espacio de almacenamiento en los servidores se necesitará. Cada usuario que ingresa a la plataforma, realiza en promedio 5 *request*. Estas *request* representan, a modo de ejemplo: iniciar sesión en la aplicación, ingresar a la sección de platos, realizar la compra del almuerzo, etc. Cada una de estas acciones tiene un peso promedio de 5 kilobytes. En la tabla a continuación mostraremos la cantidad de gigabytes de almacenamiento mensual que se necesitará con su correspondiente plan asociado y costo mensual. El sistema elegido para proporcionar este servicio es Linode<sup>11</sup> debido a su bajo costo y buen desempeño. Los precios proporcionados son actualizados al 8 de enero de 2021.

|   | 2021     | 2022     | 2023     | 2024     | 2025     | 2026     |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| <b>Consumo mensual - en gigabytes</b>     | 0.0066GB | 0.0270GB | 0.0625GB | 0.1099GB | 0.1837GB | 0.2734GB |
| <b>Costo mensual servidores - en U\$D</b> | U\$D 5   | U\$D 5   | U\$D 5   | U\$D 10  | U\$D 10  | U\$D 10  |

## 6.5. Gastos

En la sección de gastos se incluyen dos componentes importantes, siendo estos el salario de los administrativos y personal especializado, y el alquiler de oficinas privadas para el equipo.

Siguiendo el plan establecido en el apartado ventas y el desglose de la cantidad de personal a incorporar cada año provisto en la sección de costos. Resta simplemente definir para este punto los salarios a abonar.

<sup>11</sup> Linode. (2021, 8 enero). Linux Cloud Hosting | Linode Pricing. Recuperado 24 de enero de 2021, de <https://www.linode.com/pricing/>

Según la escala salarial de empleados de comercio 2021, en su Convenio 130/75, los salarios básicos brutos para un empleado administrativo por jornada completa de 8 horas se encuentran en \$49.569,83<sup>12</sup>. Dichos salarios pertenecen al período comprendido entre octubre de 2020 y marzo de 2021. Debido a que no se han encontrado las última paritarias del sector, los incrementos salariales estarán dados por la inflación proyectada.

|  | 2021     | 2022     | 2023      | 2024      | 2025      | 2026      |
|--|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Inflación proyectada                           | 49.8%    | 39.2%    | 30.0%     | 25.0%     | 20.0%     | 15.0%     |
| <b>Salario mensual empleado administrativo</b> | \$49.569 | \$74.254 | \$103.362 | \$134.371 | \$167.963 | \$201.556 |

Respecto al personal de marketing especializado, según el sindicato único de la publicidad en el convenio colectivo de trabajo nro. 57/89, el salario bruto básico de un ejecutivo de cuentas senior a diciembre del 2020 es de \$62.542,77<sup>13</sup>. Nuevamente, dada la ausencia de información respecto al incremento anual se utilizará la inflación proyectada.

|  | 2021     | 2022     | 2023      | 2024      | 2025      | 2026      |
|--|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Inflación proyectada                           | 49.8%    | 39.2%    | 30.0%     | 25.0%     | 20.0%     | 15.0%     |
| <b>Salario mensual marketing especializado</b> | \$62.543 | \$93.689 | \$130.415 | \$169.540 | \$211.924 | \$254.310 |

Finalmente, el último gasto a considerar es el alquiler de las oficinas. Para ello se recurrirá a espacios de coworking. Se solicitó presupuesto en empresas como ser: wework, Teamworks y Working&Co. Se encontró que Teamworks ofrece mayores beneficios y menor costo. En comunicaciones vía mail con vendedores de este espacio de coworking, se estableció que los contratos son por el plazo de 6 meses, y varían en función de la cantidad de personas que utilicen el servicio y el tipo de oficina a contratar. Al 5 de enero de 2021, la oficina privada tiene un costo mensual de \$42.000 + IVA y un costo único de activación de \$19.000 + IVA. Para el resto de los empleados se piensa incorporar un *flex desk*. Esta opción permite contar con posiciones de trabajo en escritorios de uso exclusivo, con un costo de \$8.400 + IVA

<sup>12</sup> Estudio Vilaplana. (s. f.). Escalas salariales empleados de comercio 2021. Recuperado 24 de enero de 2021, de <https://estudiovilaplana.com.ar/escala-salarial-empleados-comercio/>

<sup>13</sup> Salarios y Acuerdo Agencias de Publicidad. (s. f.). Recuperado 24 de enero de 2021, de <https://www.sup.org.ar/index.php/salarios/salarios-y-acuerdo-agencias-de-publicidad>

mensual por usuario. Dado que no fue posible determinar los incrementos semestrales, se considerará nuevamente la inflación semestral proyectada.

A su vez, a partir de 2024 se proyecta se encontrarán trabajando en Buiap 9 personas. Motivo por el cual, se considera rentar directamente una oficina privada. Para ello se recurrió a diversos sitios de alquileres como ser: Zonaprop, Argenprop y Properati. Según Properati, el promedio del valor de un piso de oficinas en Olivos se encuentra en \$220.468<sup>14</sup>, a esto resulta necesario incluir las expensas, las que rondan los \$45.000. Asumiremos que los precios de los alquileres se incrementan conforme lo hace la inflación anual proyectada. También supondremos que la ley de alquileres promulgada en julio de 2020 (Ley nro. 27.551) se mantendrá vigente. En su art. 14 la ley determina que los incrementos en el valor del alquiler serán determinados por el Banco Central. Dicho ajuste debe efectuarse utilizando un índice conformado por partes iguales por las variaciones mensuales del índice de precios al consumidor (IPC) y la remuneración imponible promedio de los trabajadores estables (RIPTE). Como este aumento hasta el momento no se encuentra determinado, se recurrió a entrevistar a distintos agentes inmobiliarios y se arribó a la conclusión que el incremento anual rondará el 35%. Las expensas por otro lado, esperamos aumenten conforme a la inflación anual proyectada.

En la tabla a continuación detallaremos el gasto del alquiler mensual en oficinas año a año.

|                  | Alquiler    | IVA – 21% | Expensas  | Total       |
|------------------|-------------|-----------|-----------|-------------|
| 1° semestre 2021 | \$42.000    | \$8.820   | -         | \$50.820    |
| 2° semestre 2021 | \$51.405    | \$10.785  | -         | \$62.200    |
| 1° semestre 2022 | \$73.232    | \$15.379  | -         | \$88.611    |
| 2° semestre 2022 | \$86.402    | \$18.144  | -         | \$104.546   |
| 1° semestre 2023 | \$151.061   | \$31.723  | -         | \$182.783   |
| 2° semestre 2023 | \$172.236   | \$36.169  | -         | \$208.405   |
| 2024             | \$597.640   | -         | \$121.985 | \$719.626   |
| 2025             | \$806.815   | -         | \$152.481 | \$959.296   |
| 2026             | \$1.089.200 | -         | \$182.978 | \$1.272.177 |

<sup>14</sup> Properati. (s. f.). Oficinas y Consultorios en Alquiler en Olivos. Recuperado 24 de enero de 2021, de [https://www.properati.com.ar/nf/propiedades/?operation\\_id=1&type\\_id=7&place\\_ids=%5B5071%5D&point=&address=&keywords=&keywords=&seller\\_id=](https://www.properati.com.ar/nf/propiedades/?operation_id=1&type_id=7&place_ids=%5B5071%5D&point=&address=&keywords=&keywords=&seller_id=)

## 7. Análisis financiero

Con el fin de obtener una visión objetiva de la situación de Buiap, y como se espera que esta evolucione en el futuro se realizará un análisis de financiero, que consiste en el estudio de los datos contables provistos para el período proyectado de 2021 – 2026, se analizará: balance proyectado, estados de resultados proyectados y los flujos de fondos proyectados tanto de la operación como del financiamiento. Comenzaremos por el estado de resultados.

### 7.1. Estado de Resultados

El estado de resultados presenta un detalle de la evolución del negocio durante un determinado período de tiempo, desde un punto de vista económico. No considera aspectos financieros como, por ejemplo, si las diferentes operaciones (ventas, costos operativos, gastos de financiación) se realizaron al contado o a plazo. También podemos destacar que no refleja variaciones que se producen en las cuentas patrimoniales por transacciones correspondientes al período considerado o períodos anteriores o posteriores al analizado. A continuación, detallamos el estado de resultados de Buiap. En las secciones posteriores serán explicados en detalle cada uno de los componentes del EERR.

|  |     | 2021         | 2022           | 2023            | 2024            | 2025            | 2026             |
|--|-----|--------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| <b>Ingresos por ventas</b>                     |     | \$ 2,933,792 | \$ 18,640,510  | \$ 61,112,906   | \$ 132,905,477  | \$ 274,838,406  | \$ 488,069,753   |
| <i>Básico</i>                                  | 14% | \$ 2,933,792 | \$ 13,269,515  | \$ 48,002,876   | \$ 102,178,555  | \$ 211,565,962  | \$ 365,468,724   |
| <i>Premium</i>                                 | 17% | \$ -         | \$ 5,370,994   | \$ 4,898,253    | \$ 23,679,841   | \$ 46,898,507   | \$ 88,890,515    |
| <i>Premium Plus</i>                            | 19% | \$ -         | \$ -           | \$ 8,211,777    | \$ 7,047,081    | \$ 16,373,938   | \$ 33,710,514    |
|  |     | \$ -         | \$ -           | \$ -            | \$ -            | \$ -            | \$ -             |
| <b>Costos</b>                                  |     | \$ (54,757)  | \$ (104,640)   | \$ (162,657)    | \$ (322,883)    | \$ (505,462)    | \$ (722,433)     |
| <i>Servicios de mail</i>                       |     | \$ 37,938    | \$ 89,691      | \$ 142,821      | \$ 272,432      | \$ 443,820      | \$ 650,190       |
| <i>Dominio web</i>                             |     | \$ 6,281     | \$ -           | \$ -            | \$ -            | \$ -            | \$ -             |
| <i>Servidores</i>                              |     | \$ 10,538    | \$ 14,949      | \$ 19,836       | \$ 50,450       | \$ 61,642       | \$ 72,243        |
|  |     | \$ -         | \$ -           | \$ -            | \$ -            | \$ -            | \$ -             |
| <b>Gastos</b>                                  |     | \$ (701,110) | \$ (2,957,668) | \$ (5,221,827)  | \$ (19,154,254) | \$ (31,234,203) | \$ (46,822,370)  |
| <i>Salarios personal administrativo</i>        |     | \$ -         | \$ 891,052     | \$ 2,480,690    | \$ 6,449,793    | \$ 12,093,362   | \$ 19,349,380    |
| <i>Salarios personal marketing digital</i>     |     | \$ -         | \$ 1,124,269   | \$ 1,564,982    | \$ 4,068,954    | \$ 7,629,288    | \$ 12,206,861    |
|  |     | \$ -         | \$ -           | \$ -            | \$ -            | \$ -            | \$ -             |
| <i>Alquiler</i>                                |     | \$ 701,110   | \$ 942,347     | \$ 1,176,155    | \$ 8,635,507    | \$ 11,511,552   | \$ 15,266,128    |
| <i>Gasto de activación</i>                     |     | \$ 19,000    | \$ -           | \$ -            | \$ -            | \$ -            | \$ -             |
| <i>Gastos de alquiler</i>                      |     | \$ 560,430   | \$ 778,799     | \$ 972,029      | \$ 7,171,685    | \$ 9,681,775    | \$ 13,070,396    |
| <i>IVA activación - Teamworks</i>              |     | \$ 3,990     | \$ -           | \$ -            | \$ -            | \$ -            | \$ -             |
| <i>IVA alquiler - Teamworks</i>                |     | \$ 117,690   | \$ 163,548     | \$ 204,126      | \$ -            | \$ -            | \$ -             |
| <i>Expensas</i>                                |     | \$ -         | \$ -           | \$ -            | \$ 1,463,822    | \$ 1,829,777    | \$ 2,195,732     |
|  |     | \$ -         | \$ -           | \$ -            | \$ -            | \$ -            | \$ -             |
| <b>Amortizaciones</b>                          |     | \$ (231,111) | \$ (571,891)   | \$ (890,631)    | \$ (659,520)    | \$ (318,739)    | \$ -             |
| <i>Plataforma inicial</i>                      |     | \$ 231,111   | \$ 277,333     | \$ 277,333      | \$ 46,222       | \$ -            | \$ -             |
| <i>Plataforma Plan Premium - Dic 2021</i>      |     | \$ -         | \$ 294,558     | \$ 321,336      | \$ 321,336      | \$ 26,778       | \$ -             |
| <i>Plataforma Plan Premium Plus - Dic 2022</i> |     | \$ -         | \$ -           | \$ 291,961      | \$ 291,961      | \$ 291,961      | \$ -             |
|  |     | \$ -         | \$ -           | \$ -            | \$ -            | \$ -            | \$ -             |
| <b>UAII</b>                                    |     | \$ 1,946,814 | \$ 15,006,310  | \$ 54,837,791   | \$ 112,768,821  | \$ 242,780,003  | \$ 440,524,951   |
|  |     | \$ -         | \$ -           | \$ -            | \$ -            | \$ -            | \$ -             |
| <i>IG - incluyendo quebrantos</i>              |     | \$ (584,044) | \$ (4,501,893) | \$ (16,451,337) | \$ (33,830,646) | \$ (72,834,001) | \$ (132,157,485) |
| <i>Ingresos brutos - 3.5%</i>                  |     | \$ (102,683) | \$ (652,418)   | \$ (2,138,952)  | \$ (4,651,692)  | \$ (9,619,344)  | \$ (17,082,441)  |
|  |     | \$ -         | \$ -           | \$ -            | \$ -            | \$ -            | \$ -             |
| <b>UN</b>                                      |     | \$ 1,260,087 | \$ 9,851,999   | \$ 36,247,502   | \$ 74,286,483   | \$ 160,326,658  | \$ 291,285,024   |

## 7.2. Estado de situación patrimonial

Al estado de situación patrimonial o balance se lo suele considerar una foto que muestra los activos, los pasivos y el patrimonio neto de la empresa en un momento específico. Al observar este cuadro podemos saber, por ejemplo, cuál es el nivel de créditos por ventas de la empresa en un determinado momento. Sin embargo, no sabemos si, por ejemplo, estos se generaron por operaciones del último período o si han existido cobranzas recientemente.

A continuación, detallaremos el balance proyectado para este proyecto.

|                                       | 2021                | 2022                 | 2023                 | 2024                 | 2025                  | 2026                  |
|---------------------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <i>Activo corriente</i>               |                     |                      |                      |                      |                       |                       |
| Caja                                  | \$ 936,447          | \$ 8,809,548         | \$ 34,104,588        | \$ 71,532,675        | \$ 154,749,288        | \$ 285,229,129        |
| Créditos por ventas                   | \$ 92,529           | \$ 470,560           | \$ 1,252,284         | \$ 2,094,288         | \$ 8,002,388          | \$ 6,055,896          |
| Bienes de cambio                      | \$ -                | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                  | \$ -                  |
| <i>Subtotal activo corriente</i>      | \$ 1,028,976        | \$ 9,280,108         | \$ 35,356,871        | \$ 73,626,963        | \$ 162,751,677        | \$ 291,285,024        |
| <i>Activo no corriente</i>            |                     |                      |                      |                      |                       |                       |
| Bienes de uso                         | \$ 2,027,119        | \$ 1,447,775         | \$ 890,631           | \$ 659,520           | \$ 267,631            | \$ -                  |
| <i>Subtotal activo no corriente</i>   | \$ 2,027,119        | \$ 1,447,775         | \$ 890,631           | \$ 659,520           | \$ 267,631            | \$ -                  |
| <b>TOTAL ACTIVO</b>                   | <b>\$ 3,056,096</b> | <b>\$ 10,727,883</b> | <b>\$ 36,247,502</b> | <b>\$ 74,286,483</b> | <b>\$ 163,019,308</b> | <b>\$ 291,285,024</b> |
| <i>Pasivo corriente</i>               |                     |                      |                      |                      |                       |                       |
| Deuda comercial                       | \$ -                | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                  | \$ -                  |
| Deuda financiera                      | \$ -                | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                  | \$ -                  |
| Deuda fiscal                          | \$ -                | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                  | \$ -                  |
| <i>Subtotal pasivo corriente</i>      | \$ -                | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                  | \$ -                  |
| <i>Total pasivo</i>                   | \$ -                | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                  | \$ -                  |
| <i>Patrimonio neto</i>                |                     |                      |                      |                      |                       |                       |
| Utilidad                              | \$ 1,260,087        | \$ 9,851,999         | \$ 36,247,502        | \$ 74,286,483        | \$ 163,019,308        | \$ 291,285,024        |
| Aportes de capital                    | \$ 1,796,008        | \$ 875,884           | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                  | \$ -                  |
| <i>Subtotal patrimonio neto</i>       | \$ 3,056,096        | \$ 10,727,883        | \$ 36,247,502        | \$ 74,286,483        | \$ 163,019,308        | \$ 291,285,024        |
| <b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO NETO</b> | <b>\$ 3,056,096</b> | <b>\$ 10,727,883</b> | <b>\$ 36,247,502</b> | <b>\$ 74,286,483</b> | <b>\$ 163,019,308</b> | <b>\$ 291,285,024</b> |
| <i>check</i>                          | \$ -                | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                  | \$ -                  |

Tal como observamos en el balance, la empresa no se encuentra endeudada, careciendo entonces de pasivos. Por lo tanto, Buiap se encuentra financiada únicamente por fondos propios.

## 7.3. Free Cash Flow to the Firm (FCFF) y Free Cash Flow to Equity (FCFE)

El *free cash flow* de la firma (FCFF) representa la cantidad de flujo de efectivo de las operaciones disponibles para distribución después de contabilizar los gastos de depreciación, impuestos, capital de trabajo e inversiones. El FCFF es una medida de la rentabilidad de una empresa después de todos los gastos y reinversiones. En el cuadro a continuación observamos que dado que Buiap carece de inversión el flujo de la operación como el de la inversión son los



mismos. A su vez, se trata de una empresa de servicios tecnológicos esta carece de productos para la venta, razón por la cual no cuenta con variaciones en bienes de cambio ni en deudas comerciales.

Por otro lado, el *free cash flow* del *equity* es una medida de cuanto efectivo está disponible para los accionistas de capital de una empresa después de que se pagan todos los gastos, reinversiones y deudas. Por lo tanto, el FCFE es una medida del uso del capital social. En el cuadro podemos observar que durante los años 2021 y 2022 existen aportes con el fin de financiar el desarrollo de la aplicación. Para los años restantes no existen nuevos aportes por lo que el FCFE y el FCFE son iguales.

|                                | 2021                | 2022                | 2023                 | 2024                 | 2025                  | 2026                  | 2027<br>enero        |
|--------------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| UAII                           | \$ 1,946,814        | \$ 15,006,310       | \$ 54,837,791        | \$ 112,768,821       | \$ 242,780,003        | \$ 440,524,951        | \$ -                 |
| EBIT x $\alpha$                | \$ (686,727)        | \$ (5,154,311)      | \$ (18,590,289)      | \$ (38,482,338)      | \$ (82,453,345)       | \$ (149,239,927)      | \$ -                 |
| Amortizaciones                 | \$ (231,111)        | \$ (571,891)        | \$ (890,631)         | \$ (659,520)         | \$ (318,739)          | \$ -                  | \$ -                 |
| $\Delta$ Créditos por ventas   | \$ 92,529           | \$ 470,560          | \$ 1,252,284         | \$ 2,094,288         | \$ 4,092,727          | \$ 6,055,896          | \$ (14,058,284)      |
| $\Delta$ Bienes cambio         | \$ -                | \$ -                | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                  | \$ -                  | \$ -                 |
| $\Delta$ Deudas comerciales    | \$ -                | \$ -                | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                  | \$ -                  | \$ -                 |
| <b>Flujo de la operación</b>   | <b>\$ 936,447</b>   | <b>\$ 8,809,548</b> | <b>\$ 34,104,588</b> | <b>\$ 71,532,675</b> | <b>\$ 155,915,191</b> | <b>\$ 285,229,129</b> | <b>\$ 14,058,284</b> |
| Inversiones                    | \$ -                | \$ -                | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                  | \$ -                  | \$ -                 |
| <b>Flujo de la inversión</b>   | <b>\$ 936,447</b>   | <b>\$ 8,809,548</b> | <b>\$ 34,104,588</b> | <b>\$ 71,532,675</b> | <b>\$ 155,915,191</b> | <b>\$ 285,229,129</b> | <b>\$ 14,058,284</b> |
| Aportes                        | \$ 1,796,008        | \$ 875,884          | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                  | \$ -                  | \$ -                 |
| <b>Flujo de financiamiento</b> | <b>\$ 2,732,455</b> | <b>\$ 9,685,431</b> | <b>\$ 34,104,588</b> | <b>\$ 71,532,675</b> | <b>\$ 155,915,191</b> | <b>\$ 285,229,129</b> | <b>\$ 14,058,284</b> |

## 8. Valuación por descuento de flujos de fondos

En la presente sección se buscará valorar la firma Buiap por el método de flujos de fondos descontados a la fecha 31/12/2020. Una de las características de la técnica del descuento de flujos es que combina información financiera con información de mercado de capitales.

El flujo de fondos libres representa el *cash flow* que tendría la firma si se financiara enteramente con capital propio. Resulta importante destacar que la determinación del flujo de fondos libre permite aislar los efectos del financiamiento, permitiendo observar el “cash” que genera el negocio.

### 8.1. Estimación del beta

El beta de un activo financiero es una medida de sensibilidad del activo respecto a su *benchmark*. La interpretación de este parámetro nos permite conocer la variación relativa de la rentabilidad del activo respecto al mercado en el que cotiza, debido a relaciona la covarianza del activo con el mercado, con la varianza del mercado.

Dado que Buiap es un emprendimiento en su etapa más temprana, este no cotiza en la bolsa, por lo que nos es imposible determinar su beta. Para ello, resulta necesario estimar el beta de empresas que se consideren comparables. Se consideró como comparables aquellas compañías que sean del tipo SaaS y operen en el segmento B2B. No se encuentran compañías argentinas que cumplan con dichas características, por lo que resultó necesario recurrir a empresas americanas. Del análisis surgieron tres compañías, estas son: Square, Veeva Systems y Paycom Software. A continuación, realizaremos una breve descripción de cada una.

Square, Inc. (SQ) es un ecosistema comercial. La Compañía permite a sus clientes iniciar, administrar y hacer crecer sus negocios mediante la incorporación de una plataforma digital que ofrece soluciones en sus sistemas de pago. Permitiéndole a las empresas acceder fácilmente a pagos de crédito sin necesidad de una caja registradora. Una vez en la aplicación los clientes tienen acceso a *features* como ser: informes y análisis, liquidaciones al día siguiente, recibos digitales, protección contra contracargos, y cumplimiento de la industria de tarjetas de pago. También permite crear un sitio web personalizado en el que se pueden recibir órdenes, vender productos, aceptar reservas, etc.

Veeva Systems Inc. (VEEV) ofrece soluciones en la nube para aplicaciones en las industrias farmacéutica y de ciencias biológicas globales. La Compañía ofrece soluciones para una variedad de requisitos como ser: gestión multicanal de relaciones con los clientes, gestión de información y contenido regulado y, gestión de datos de clientes y de productos.

Finalmente, Paycom Software (PAYC) es un proveedor de software que ayuda a las empresas a administrar y optimizar sus operaciones de recursos humanos. La Compañía proporciona la funcionalidad y el análisis de datos que las empresas necesitan para administrar el ciclo de vida completo del empleo, desde la contratación hasta la jubilación. La plataforma permite agilizar los procesos y brindarles tanto a los clientes como a sus empleados la capacidad de acceder directamente y gestionar los procesos administrativos, incluidas las aplicaciones que identifican candidatos, empleados a bordo, gestionan el tiempo y la mano de obra, administran las deducciones y beneficios de la nómina, gestionan el desempeño, despiden empleados y administran beneficios de salud posteriores a la terminación.

A continuación, realizaremos un cuadro comparativo con las principales características de cada una de estas empresas tales como: cantidad de clientes, cantidad de empleados, total de activos, ingreso neto promedio de los últimos cinco años, ventas netas, etc.

|  | Square      | Veeva Systems | Paycom      |
|--|-------------|---------------|-------------|
| Cotiza en NYSE desde   | 19/11/2015  | 16/10/2015    | 15/04/2014  |
| Cantidad de empleados  | 5.477       | 4.506         | 4.218       |
| Cantidad de clientes   | 30 millones | 975           | 13.581      |
| Ingreso neto<br><i>Promedio últimos 5 años fiscales<br/>(en miles USD)</i> | \$63.097    | \$189.924     | \$130.920   |
| Ventas netas<br><i>Anual – 2020 (en miles USD)</i>                         | \$9.497.578 | \$1.104.081   | \$841.434   |
| Activos totales<br><i>Anual – 2020 (en miles USD)</i>                      | \$9.869.550 | \$2.271.777   | \$2.607.912 |

Ahora bien, dado que estas compañías cotizan en el NYSE se utilizó como benchmark el índice S&P 500. Con el fin de estimar cada uno de los betas se realizó una regresión lineal simple de los retornos semanales del S&P 500 y los retornos de cada una de estas empresas. La razón por la cual se seleccionaron los retornos semanales es debido a la alta volatilidad de los existente en los datos diarios.

Con el fin de analizar la estabilidad del beta se realizaron dos regresiones a 3 y 5 años. No resultó posible incorporar una tercera regresión a 7 años debido a la corta historia de estas empresas. Luego, se las desapalancó por su ratio *debt to equity* correspondiente, y la tasa de impuesto a las ganancias de Estados Unidos considerada en un 21% según la reforma tributaria de 2017. Finalmente, se le tomó el promedio.

|                 | Beta apalancada |             | D/E  | Beta desapalancada |             |
|-----------------|-----------------|-------------|------|--------------------|-------------|
|                 | 3 años          | 5 años      |      | 3 años             | 5 años      |
| SQ              | 2.09            | 2.11        | 1.14 | 1.10               | 1.11        |
| VEEV            | 0.60            | 0.79        | 0.23 | 0.51               | 0.66        |
| PAYC            | 1.30            | 1.35        | 0.05 | 1.25               | 1.29        |
| <b>Promedio</b> | <b>1.34</b>     | <b>1.42</b> |      | <b>0.96</b>        | <b>1.03</b> |

Como se observa en la tabla, las betas no presentan grandes variaciones entre períodos. Dado que la beta para la industria del software reportada por Zacks<sup>15</sup> es de 1.27, la beta elegida será la de cinco años, ya que es la más similar al sector.

Una vez seleccionada la beta, se toma el promedio de todas las betas desapalancadas, el cual arroja como resultado 1.03, dado que Buiap carece de deuda, no resulta necesario volver a apalancar la beta. Por lo que, la beta seleccionada para este proyecto será de 1.03.

<sup>15</sup> Zacks Investment Research. (2021, 26 febrero). Should I Invest in stocks in the internet software Industry? - Zacks.com. Recuperado 26 de febrero de 2021, de <https://www.zacks.com/stocks/industry-rank/industry/Internet-Software-214>

## 8.2. Tasa libre de riesgo

Un activo libre de riesgo es aquel cuya rentabilidad es conocida con anterioridad y no presenta volatilidad, o presenta mucha menos que el resto de los activos y, por lo tanto, su valor no cambiará sustancialmente con el tiempo. Los activos libres de riesgo representan la inversión más segura entre las ofrecidas por el mercado. Su rentabilidad, además, es considerada como el valor mínimo que puede obtenerse en el mercado.

Para que una tasa sea considerada libre de riesgo debe satisfacer:

- No poseer incertidumbre respecto a la tasa de reinversión.
- No debe haber riesgo de default.

La tasa que cumple con todos los requisitos es la Bono del Tesoro de los Estados Unidos a 10 años. Al momento de la valuación, 31/12/2020 reportaba una *yield* del 0.93%.

## 8.3. Prima de riesgo

La prima de riesgo se considera como la rentabilidad adicional que toda inversión debe proporcionar al inversor como consecuencia de tener que asumir cierto nivel de riesgo. Se obtiene como la diferencia entre la rentabilidad de la inversión arriesgada y la rentabilidad libre de riesgo. Así, cuanto mayor sea el nivel de riesgo asociado a una inversión, mayor será la prima exigida a esta.

Para estimar la prima en mercados no desarrollados como la Argentina, no existen datos históricos tan largos, lo que genera mucha volatilidad, haciendo que los índices no sean realmente representativos. Por lo que primero estimaremos la prima base de un mercado maduro como lo es Estados Unidos, y finalmente a la tasa de descuento le incorporaremos el riesgo país de la Argentina con el fin de determinar la tasa de descuento en dólares para la Argentina.

La prima de riesgo base mercado maduro corresponde al promedio simple de los retornos semanales del S&P 500 para el período comprendido entre el 1 de enero de 1928 y el momento de la valuación, 31 de diciembre de 2020. El periodo extendido de tiempo asegura que el error de estimación sea pequeño. El riesgo de mercado al que se arribó es de 7.37%, por lo que, considerando como tasa libre de riesgo el *US Treasury Bond* a 10 años que al momento de la valuación presentaba una *yield* de 0.93%. La prima de riesgo base mercado maduro arroja un resultado de 6.44%.

$$\text{Prima de riesgo base mercado maduro} = R_{\text{Mercado}} - R_{\text{Libre de riesgo}}$$

$$\text{Prima de riesgo base mercado maduro} = 7.37\% - 0.93\% = 6.44\%$$

Respecto a la prima de riesgo país se utilizó la reportada al momento de la valuación (31/12/2020), esta era de 1368 puntos básicos, es decir 13.68%.

#### 8.4. Costo del capital

El costo del capital es el rendimiento requerido sobre los distintos tipos de financiamiento. Este coste puede ser explícito o implícito y ser expresado como el costo de oportunidad para una alternativa equivalente de inversión.

Una empresa posee dos recursos de capital, siendo estos: la deuda financiera y los fondos propios. La suma de estos dos, teniendo en cuenta su tamaño relativo, genera el costo medio ponderado de capital o WACC. Dado que consideramos que el proyecto no tiene deuda, su costo de capital propio representa su WACC.

El costo del capital propio es el coste en el que incurre una empresa para financiar sus proyectos a través de los recursos financieros propios. Para estimarlo se utilizó el modelo CAPM, por sus siglas en inglés *Capital Asset Pricing Model*, este es un modelo de valoración de activos financieros que permite estimar su rentabilidad esperada en función del riesgo sistemático. Sin embargo, como el proyecto se encuentra operando en un país no desarrollado resultó necesario incorporarle el *default spread*, medido por la prima de riesgo país. Dadas estas modificaciones el cálculo final quedaría de la siguiente forma:

$$\begin{aligned} \text{Costo del capital propio}_{USD \text{ en Argentina}} &= R_{\text{Libre de riesgo}} + \\ &\beta * \text{Prima de riesgo base mercado maduro} + \text{Default Spread} \end{aligned}$$

donde,  $R_{\text{Libre de riesgo}}$  es la tasa libre de riesgo, la  $\beta$  es la medida de sensibilidad del activo respecto a su *benchmark*, *Prima de riesgo base mercado maduro* es la rentabilidad adicional como consecuencia de asumir riesgo en un mercado maduro, y *default spread* mide el riesgo asociado con bonos emitidos en Argentina respecto a bonos de Estados Unidos. Todos estos parámetros fueron estimados y detallados a lo largo del trabajo, particularmente en las secciones 8.1 a 8.3. Sin embargo, para que el costo del capital esté estimado en la misma moneda en la fueron proyectados los flujos, resulta necesario incorporarle año a año la tasa de devaluación

proyectada. Por lo que, utilizando los valores previamente calculados y adicionándole la tasa de devaluación, observamos que el valor del costo del *equity* año a año sería el siguiente:

|                                 | 2021          | 2022          | 2023          | 2024          | 2025          | 2026          |
|---------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Devaluación proyectada          | 54.49%        | 36.39%        | 30.0%         | 25.0%         | 20.0%         | 15.0%         |
| <b>Costo del capital propio</b> | <b>75.71%</b> | <b>57.51%</b> | <b>51.22%</b> | <b>46.22%</b> | <b>41.22%</b> | <b>36.22%</b> |

## 9. Flujos de fondos libre

El valor de un negocio, es el valor presente de sus flujos de fondos. En esta sección estimaremos el valor de las operaciones de Buiap para un período proyectado de 6 años. Se procederá a estimar el flujo de fondos libres de cada año.

Con el fin de calcular los flujos de fondos libres, es requisito necesario incorporar al análisis el estudio del crecimiento de las ventas, costos y gastos, capital de trabajo, la estimación del crecimiento a perpetuidad y la proyección del tipo de cambio.

### 9.1. Proyección del tipo de cambio

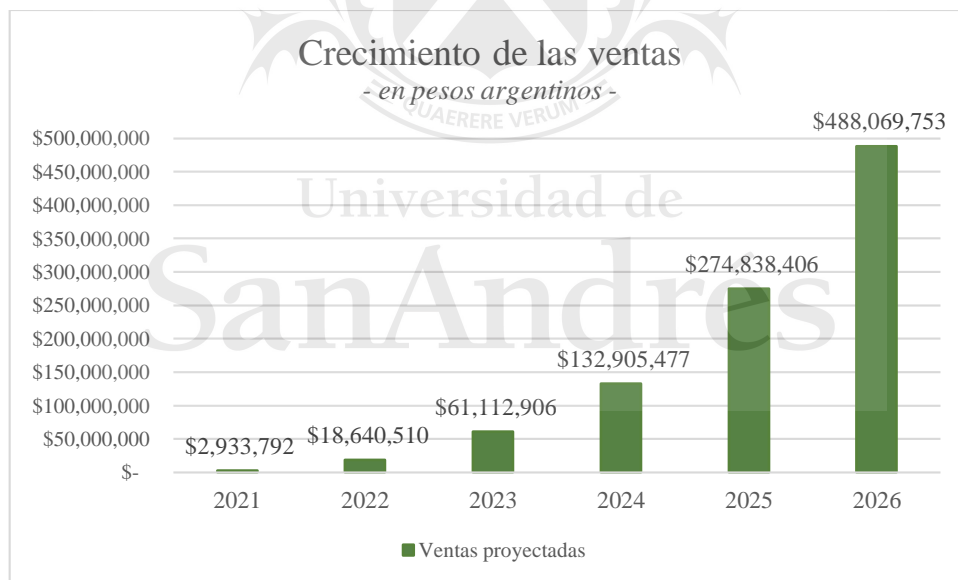
Dado que muchos de los costos asumidos por el emprendimiento se encuentran expresados en dólares resulta necesario proyectar el tipo de cambio. En esta sección se proyectó tanto el tipo de cambio oficial como el contado con liquidación. Para estimar el tipo de cambio oficial durante los primeros tres años se utilizó el Relevamiento de Expectativas de Mercado (REM), publicado en diciembre del 2020 y emitido por el BCRA. Para proyectar los años restantes 2024 – 2026 asumiremos que el tipo de cambio real se mantendrá constante y devaluará lo mismo que se proyecta de inflación. Para determinar el dólar contado con liquidación se utilizó la brecha presente al momento de la valuación (31/12/2020), la cual era de 66.81%, y se asumió que esta se mantendrá constante.

En la siguiente tabla se encuentran definidas las proyecciones del tipo de cambio:

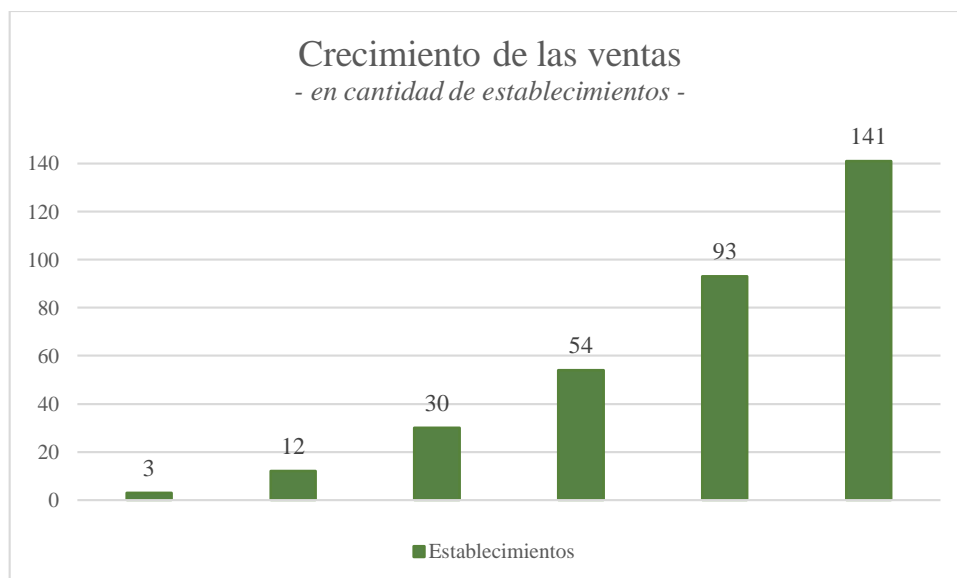
|            | Devaluación anual | Dólar oficial | Dólar CCL |
|------------|-------------------|---------------|-----------|
| Dic - 2020 |                   | \$81.43       | \$140.26  |
| Dic - 2021 | 54.49%            | \$125.80      | \$209.84  |
| Dic - 2022 | 36.29%            | \$171.45      | \$285.99  |
| Dic - 2023 | 30.00%            | \$222.89      | \$371.79  |
| Dic - 2024 | 25.00%            | \$278.61      | \$464.74  |
| Dic - 2025 | 20.00%            | \$334.33      | \$557.68  |
| Dic - 2026 | 15.00%            | \$384.48      | \$641.34  |

## 9.2. Proyección ventas

Las ventas cuentan con un driver principal que es la cantidad de platos vendidos, por lo tanto, para estimar su crecimiento es requisito necesario conocer cómo evolucionará la cantidad de comensales en el período proyectado. Dicha evolución fue detallada en la sección ventas, por lo tanto, aquí nos limitaremos a observar sus resultados en el gráfico a continuación.



En el gráfico se observa que año a año las ventas poseen un incremento mayor al 100%, sin embargo, dado que se encuentran medidas en pesos, estas se encuentran impactadas por la inflación. Por lo que, para estimar su correcto crecimiento, este debe ser medido en términos de cantidad de establecimientos.



Para analizar este punto en mayor detalle observaremos el crecimiento en términos relativos.

|   | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
|---|------|------|------|------|------|
| Crecimiento proyectado<br>- en establecimientos - | 300% | 150% | 80%  | 72%  | 52%  |

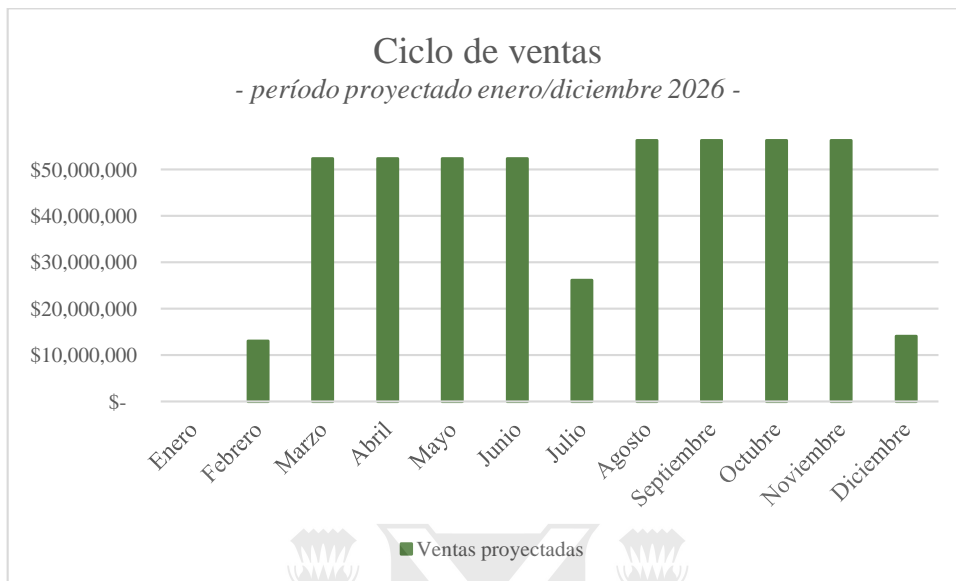
Si bien, para el año 2022 se planea un crecimiento proyectado extraordinario del 300%, esto se debe a la decisión de comenzar el emprendimiento con solo tres colegios. Dicha decisión se sustenta en el hecho de que durante el primer año se busca perfeccionar el producto y validar todos los supuestos planteados en la teoría en un ámbito de uso cotidiano. Al limitarse a un solo contrato los esfuerzos de mejora presentados por el equipo se encuentran concentrados en ese comedor, lo que permite al momento de salir a vender, tener un producto en correcto funcionamiento.

Para los años restantes, se muestra un crecimiento menor, el cual va descendiendo con el paso de los años.

Otro punto a destacar es la ciclicidad de las ventas. Esto se debe a que se encuentran relacionadas con el ciclo escolar, como vemos en el gráfico a continuación, las ventas son nulas en el mes de enero, debido a que los colegios se encuentran cerrados. Luego, presentan un incremento en el mes de febrero asociado al período de exámenes recuperatorios, de marzo a junio permanecer en niveles constantes, los cuales representan 20 días de funcionamiento al mes. Se observa en el mes de julio un nuevo descenso, este se encuentra relacionado con el receso de invierno, el cual dura en promedio unas dos semanas. Finalmente, para los meses de



agosto a noviembre las ventas retornan a niveles normales incluyendo el incremento asociado a la inflación. En diciembre nuevamente, vuelven a descender producto de la finalización del ciclo lectivo.



### 9.3. Proyección costos

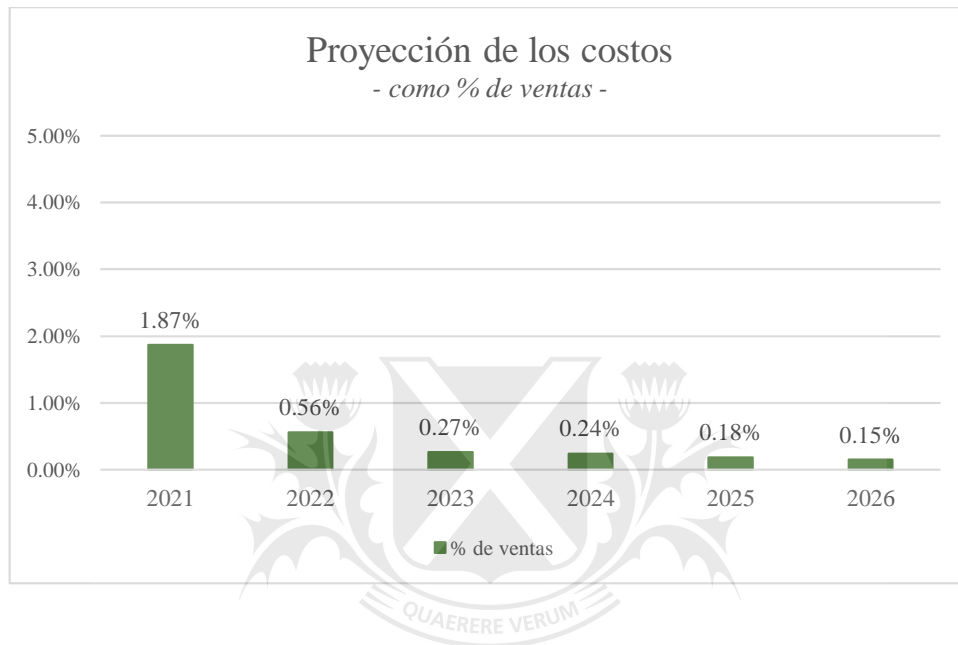
Los costos fueron analizados en el apartado 6.4. Allí podemos observar que el proyecto no presenta grandes costos asociados. Entre ellos, podemos encontrar la casilla de mail, el dominio web y los servidores.



El incremento se encuentra explicado en su mayoría por los costos asociados a la casilla de mail, ya que estos representan en promedio un 85% del total. Su incremento se ve explicado

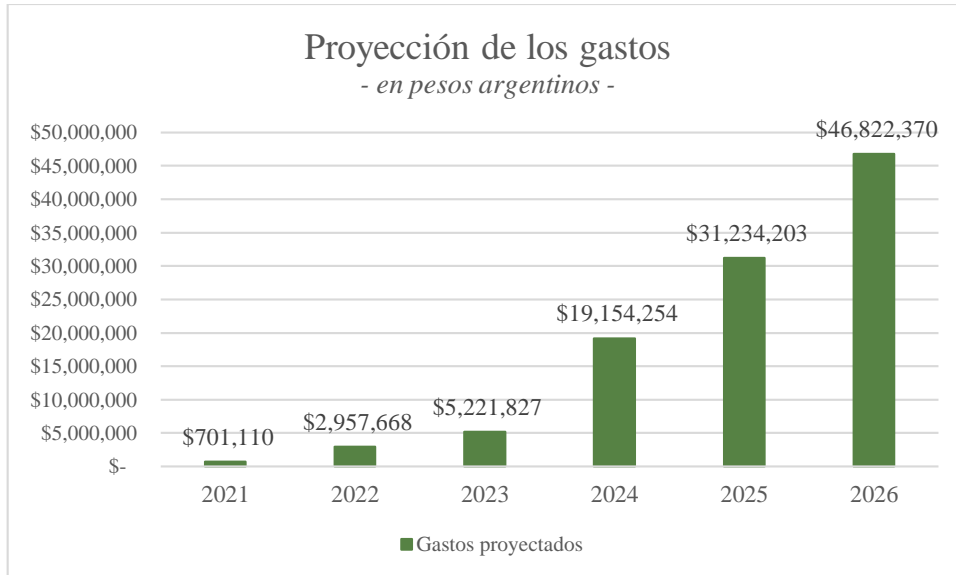
no solo por la cantidad de personal que se encuentra trabajando en Buiap, si no también, por el incremento del dólar, dado que estos servicios se encuentran dólarizados.

Ahora bien, resulta importante destacar que los costos medidos como porcentaje de ventas no son significativos, ya que estos representan para el primer año un 1.87%, para luego descender a niveles inferiores al 0.50%.

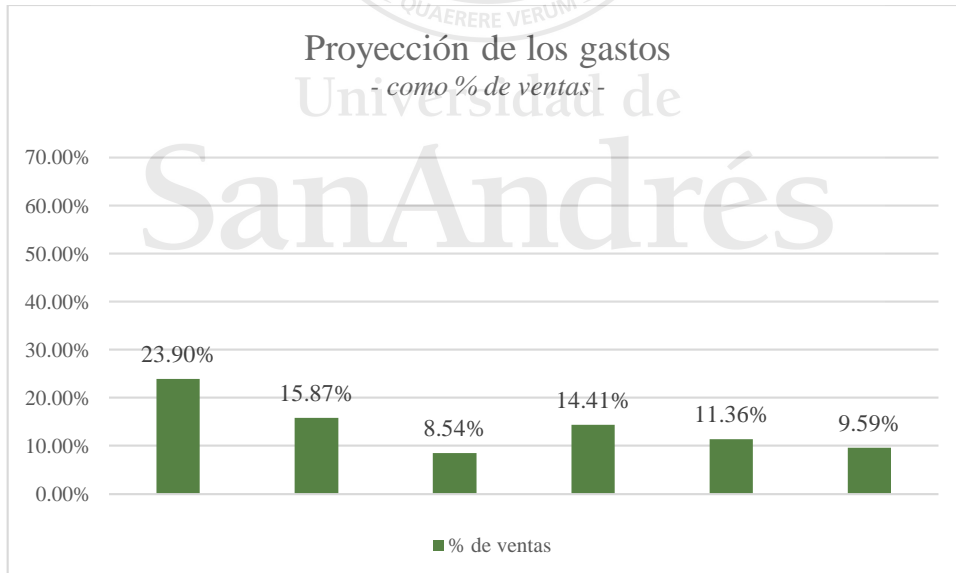


#### 9.4. Proyección gastos

Los gastos se encuentran determinados por dos factores fundamentales estos son, los sueldos y los alquileres. Durante el primer año de funcionamiento no se cuenta con personal contratado por lo que estos corresponden solo a los generados por los alquileres. Luego, a partir del año 2022, se comienza a incorporar personal, lo que hace que los salarios ponderen en promedio un 77% del total de la composición del gasto.



Sin embargo, observando los gastos como porcentaje de las ventas, a partir de 2022 estos descienden considerablemente. Esto se debe al incremento significativo de las ventas y a que las contrataciones de personal necesario para funcionar no son elevadas. Por lo que observamos que a partir de ese momento se mantienen estables en alrededor del 12%.



## 9.5. Proyección amortizaciones

Las amortizaciones presentes en el proyecto se encuentran relacionadas exclusivamente al desarrollo de la plataforma. Estas se amortizarán linealmente y de forma total durante el período proyectado siguiendo el cronograma planteado a continuación.

|  | Monto de la cuota | Cantidad de meses |
|--|-------------------|-------------------|
| Plataforma<br><i>Plan Básico</i>       | \$23.111          | 36                |
| Plataforma<br><i>Plan Premium</i>      | \$26.778          | 36                |
| Plataforma<br><i>Plan Premium Plus</i> | \$24.330          | 36                |

Las amortizaciones anuales proyectadas son las siguientes:



## 9.6. Impuestos

### *Impuesto a las ganancias*

La tasa marginal de impuesto a las ganancias utilizada será del 30%. Esto es debido a que, si bien la reforma tributaria impulsada por el gobierno de Mauricio Macri y sancionada a fines del 2017 ordenaba que la alícuota para las sociedades, entonces en 35%, bajaría a 30% para los ciclos fiscales 2018 y 2019 y a 25% para 2020 en adelante. Gracias a la Ley de Solidaridad vigente desde los últimos días de diciembre de 2019 en su capítulo 8 art.48 ordenó la suspensión de esta rebaja y dejó la alícuota en 30% por todo 2020. Como este artículo no fue prorrogado, desde 2021 las empresas deberían tributar el 25% que preveía la reforma impositiva de 2017. Pero, actualmente los planes del Gobierno son otros y se encuentra impulsando un proyecto de ley para mantener la tasa en un 30%. Para el análisis supondremos que este proyecto tendrá éxito y será aprobado.

### *Ingresos brutos (IIBB)*

Cuando nos referimos a ingresos brutos, hablamos de un impuesto provincial y obligatorio para todo aquél que esté desarrollando una actividad comercial. El impuesto se determina a través de un porcentaje de la facturación, independientemente de la ganancia. Ese porcentaje se denominan alícuota, y varía de acuerdo a la provincia. Por lo general, son porcentajes que rondan el 3.5%. Esta tasa del 3.5% fue utilizada al momento de la valuación.

## **9.7. Crecimiento a perpetuidad**

Para poder valorar una compañía en su totalidad es necesario, no solamente estimar con precisión los próximos años, sino también observar qué sucederá a perpetuidad. La fórmula para su cálculo es la siguiente:

$$Perpetuidad = \frac{Cash\ flow_{t6}}{k - g}$$

Siendo  $cash\ flow_{t6}$  el flujo de fondos del último período proyectado,  $k$  la tasa de descuento y  $g$  la tasa de crecimiento. Esta última fue estimada como la tasa combinada entre el crecimiento mundial esperado y la inflación proyectada de largo plazo de la Argentina. Para ello se realizó el siguiente cálculo:

$$g = (1 + \text{crecimiento mundial esperado}) * (1 + \text{tasa de inflación proyectada}_{\text{largo plazo Arg}}) - 1$$

La inflación corresponde al 15%, y la tasa de crecimiento mundial esperado es de 2.60%<sup>16</sup>, por lo tanto,  $g$  alcanza el valor de 17.99%.

## **9.8. Flujos de fondos operativos**

Los flujos de fondos operativos (FEO) son los flujos que derivan de la operación de la empresa, estos pueden ser positivos o negativos. Para estimarlos utilizaremos del estado de resultados únicamente los conceptos que son “cash”, y determinaremos de esta manera el flujo de fondos que entró y salió de la caja en dicho periodo.

---

<sup>16</sup> PWC. (2017, febrero). *The Long View How will the global economic order change by 2050?* Recuperado de <https://www.pwc.com/gx/en/world-2050/assets/pwc-the-world-in-2050-full-report-feb-2017.pdf>

Para estimar los FEO existen tres métodos diferentes que llevan al mismo resultado. Se denominan: enfoque ascendente, enfoque descendente y enfoque fiscal. Para valorar el proyecto utilizaremos el enfoque ascendente.

En este método, como su nombre lo indica, partimos de la utilidad neta y le quitamos todo concepto que no sea efectivo. En este caso, el único que cumple con la condición de no efectivo son las amortizaciones, por lo que el FEO se calcula de la siguiente forma:

$$FEO = Utilidad\ neta + Amortizaciones$$

Los flujos de fondos operativos proyectados para los próximos 6 años del proyecto se detallan a continuación:

|  | 2021    | 2022     | 2023     | 2024     | 2025      | 2026      |
|--|---------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| <b>FEO<sub>con IG</sub></b><br><i>-en miles-</i> | \$1.491 | \$10.423 | \$37.138 | \$74.946 | \$160.645 | \$291.285 |

## 9.9. Flujos de fondos extraordinarios

Los flujos de fondos extraordinarios (FEE) son los flujos de efectivo que provienen de operaciones especiales de la empresa. Dentro de estas operaciones podemos incluir la venta de bienes de uso y la recuperación del capital de trabajo invertido.

Para su cálculo se lo dividió según FEE correspondiente al capital de trabajo y FEE correspondiente a la inversión en bienes de uso. Para estimar este último simplemente se necesitó conocer las inversiones en bienes de uso a realizar durante la vida del emprendimiento. Respecto al FEE del capital de trabajo, este puede calcularse como la inversión en capital de trabajo, la cual se estima de la siguiente forma:

$$Inversión\ en\ capital\ de\ trabajo = -\Delta Capital\ de\ trabajo$$

donde,  $\Delta$ Capital de trabajo representa:

$$\begin{aligned} \Delta Capital\ de\ trabajo &= \Delta Créditos\ por\ ventas + \Delta Bienes\ de\ cambio \\ &\quad - \Delta Deudas\ comerciales \end{aligned}$$

Para el caso particular de Buiap, solo existen variaciones en los créditos por ventas. Dado que estas tienen un sistema de cobro por comisión por plato vendido. Todas las ventas ocurridas durante el mes, serán cobradas durante los primeros 10 días del mes siguiente.

Los FEE proyectados para este emprendimiento son los siguientes:

|   | 2021      | 2022    | 2023      | 2024      | 2025      | 2026      | 2027<br>enero |
|---|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------|
| <b>FEE</b> Capital de trabajo<br>-en miles- | (\$93)    | (\$471) | (\$1.252) | (\$2.094) | (\$4.093) | (\$6.056) | \$14.058      |
| <b>FEE</b> Bienes de uso<br>-en miles-      | (\$1.796) | (\$876) | \$ -      | \$ -      | \$ -      | \$ -      | \$ -          |

## 9.10. Análisis de sensibilidad

Una vez establecido el escenario base (Véase Anexo N°2), detallado a lo largo de este trabajo. Se buscó sensibilizar dos variables fundamentales, siendo estas el margen EBITDA y las ventas, con el fin de obtener dos nuevos escenarios, uno pesimista y otro optimista.

Para el escenario pesimista se estimó que las ventas de Buiap tomarán como referencia el crecimiento proyectado que se espera para las SaaS. El CAGR<sup>17</sup> (*compound annual growth rate*) para el período 2021 – 2026 de las empresas SaaS se encuentra entre el 12% y el 18.6%. A su vez, para este escenario los márgenes EBITDA correspondientes al 2021 serán similares a los presentados en empresas comparables como ser Paycom Software y Veeva Systems, los cuales rondan el 30% (Véase Anexo N°3).

Dado que los márgenes que presenta el Buiap durante todo el período proyectado son superiores a los de la industria, se consideró que estos permanecerán constantes en el escenario optimista (Véase Anexo N°4). Respecto a las ventas, se optó por mantener constante el crecimiento estimado en cantidad de contratos establecido en el escenario base. Se decidió incrementar el promedio de instituciones por contrato, el que pasa a ser de 4 colegios por catering.

Establecidos estos escenarios el rango en el que se encuentra valuada la firma se presenta en la tabla a continuación:

<sup>17</sup> 40+ Staggering SaaS Statistics to Know in 2021 - 99firms. (2021, 8 enero). Recuperado 2 de marzo de 2021, de <https://99firms.com/blog/saas-statistics/#gref>  
Kidd, C. (s. f.). SaaS in 2021: Growth Trends & Statistics. Recuperado 2 de marzo de 2021, de <https://www.bmc.com/blogs/saas-growth-trends/>

|  | Escenario pesimista | Escenario base | Escenario optimista |
|--|---------------------|----------------|---------------------|
| <b>EV<sub>31/12/20</sub></b><br>-en miles- | \$318.795           | \$1.997.570    | \$3.241.278         |

El *entreprise value* de Buiap podríamos discriminarlo entre el valor actual de los flujos de fondos proyectados y el valor de la perpetuidad.

|  | Escenario pesimista | Escenario base | Escenario optimista |
|--|---------------------|----------------|---------------------|
| <b>VA FFN</b><br>-en miles-            | \$11.985            | \$86.519       | \$140.515           |
| <b>Valor perpetuidad</b><br>-en miles- | \$306.810           | \$1.911.051    | \$3.100.763         |

## 10. Valuación por múltiplos

Las valuaciones relativas buscan comparar el valor de un activo, con el valor que el mercado asigna a activos similares. Se basa en la idea de que activos similares deberían venderse a precios parecidos. Como consecuencia, compañías en la misma industria y con rendimiento similar, deberían negociarse a un múltiplo semejante.

Los múltiplos seleccionados para el análisis son el EV/EBITDA y el Price to Earnings. EV/EBITDA fue elegido debido a que permite comparar firmas con distintas estructuras de capital, a su vez permite neutralizar distintas políticas impositivas y de depreciación, y sobretodo, dado que algunas empresas del sector vienen reportando pérdidas netas en los últimos años, este ratio puede computarse en compañías con dichas características. Por otro lado, el Price to Earnings (PER), es un ratio financiero que compara el precio de una acción con el beneficio por acción de una empresa. Es decir, el ratio PER nos dice cuánto están dispuestos a pagar los inversores por cada peso de beneficio.

Primero comenzaremos el análisis con el ratio EV/EBITDA, para ello observaremos las empresas que consideramos como comparables, con el fin de determinar el valor del múltiplo. Fueron elegidas como comparables las mismas empresas seleccionadas para la estimación del beta en la sección 8.1, esto se debe a que no solo operan en el mismo sector, SaaS segmento B2B, sino que poseen los márgenes EBITDA más similares a los que presenta Buiap.



|              | <b>EV/EBITDA</b> | <b>Margen EBITDA</b> | <b>Margen Operativo</b> | <b>Margen Neto</b> |
|--------------|------------------|----------------------|-------------------------|--------------------|
| SQ           | 94.5             | 2.70%                | -0.20%                  | 2.20%              |
| VEEV         | 52.8             | 28.40%               | 25.90%                  | 27.30%             |
| PAYC         | 43.8             | 28.50%               | 22.10%                  | 17.00%             |
| <b>Buaip</b> | <b>43x – 52x</b> | <b>85.51%</b>        | <b>83.34%</b>           | <b>54.03%</b>      |

Buiap, en promedio durante todo el periodo proyectado, posee un margen de EBITDA del 85.51%, un margen operativo de 83.34% y un margen neto del 54.03%. Cabe destacar que estos márgenes no poseen grandes variaciones durante el período proyectado. La firma que más se asemeja es Veeva Systems con un margen EBITDA de 28.40%, operativo de 25.90% y neto de 27.30%. Veeva Systems posee un múltiplo de 52.8, el cual fue considerado como límite superior. Utilizaremos como límite inferior el múltiplo que presenta la firma Paycom Software, por lo que consideramos que el múltiplo debe encontrarse entre 43x – 52x. No fue considerado para los límites el múltiplo de la firma Square debido a que los márgenes EBITDA se encuentra muy por debajo del proyecto analizado. Una vez determinado el rango en el que se encontrará el múltiplo, estamos en condiciones de calcular el valor de la firma. Para ello al EBITDA proyectado en 2026 lo multiplicamos por el múltiplo estimado, arrojando como resultado el valor terminal de Buiap en 2026. Luego, resulta necesario actualizarlo. Finalmente, le sumamos al valor terminal actualizado, el valor actual de los flujos de fondos netos, siendo este de \$86.519, obteniendo así el valor de la empresa.

|  | <b>Límite inferior</b> | <b>Punto medio</b> | <b>Límite superior</b> |
|--|------------------------|--------------------|------------------------|
| <b>Múltiplo</b>  | 43x                    | 48x                | 52x                    |
| <b>EBITDA proyectado 2026</b><br><i>-en miles-</i>     |                        | \$440.524          |                        |
| <b>Valor terminal</b><br><i>-en miles-</i>             | \$18.942.572           | \$21.145.197       | \$22.907.297           |
| <b>Valor terminal actualizado</b><br><i>-en miles-</i> | \$2.085.985            | \$2.328.541        | \$2.522.586            |
| <b>Valor de Buiap</b><br><i>-en miles-</i>             | \$2.172.503            | \$2.415.060        | \$2.609.105            |

Como observamos en la tabla, la valuación de Buaip se encontraría en el rango comprendido desde \$2.172 millones hasta \$2.609 millones. Similar a lo obtenido por el método de flujos de fondos descontados.

Respecto al Price to Earnings Ratio, nuevamente se utilizaron las mismas empresas seleccionadas anteriormente.

|              | PER              | Crecimiento Earnings<br><i>Histórico 5 años</i> |
|--------------|------------------|---|
| SQ           | 124.2            | 9.59%   |
| VEEV         | 77               | 43.20%  |
| PAYC         | 69.7             | 46.42%  |
| <b>Buaip</b> | <b>69x – 77x</b> | <b>250.44%<i>Forecasted</i></b>                 |

El emprendimiento durante todo el periodo proyectado, reporta un crecimiento proyectado de ganancias del 250.44%. Cabe destacar que este amplio margen se debe al gran incremento de ganancias correspondiente al periodo de 2021 -2022, luego descienden hasta valores que oscilan el 100%. Nuevamente, las compañías que poseen los márgenes más similares son Veeva Systemes y Paycom Software con márgenes de alrededor del 45%. Utilizaremos como límite inferior el múltiplo que presenta la firma Paycom Software, y como superior el presentado por la empresa Veeva Systems, por lo que consideramos que el múltiplo debe encontrarse entre 69x – 77x. Nuevamente, no fue considerado para los límites el múltiplo de la firma Square debido a que el crecimiento de ganancias se encuentra muy deprimido. Finalmente, podemos calcular el valor de la firma. Para ello a la utilidad neta proyectada en 2026 la multiplicamos por el múltiplo estimado, arrojando como resultado el valor terminal de Buiap en 2026, luego, debemos actualizarlo. Nuevamente, al valor terminal actualizado le sumamos el valor actual de los flujos de fondos netos, arrojando así el valor del proyecto.

|  | Límite inferior | Punto medio  | Límite superior |
|--|-----------------|--------------|-----------------|
| <b>Múltiplo</b>  | 69x             | 73x          | 77x             |
| <b>UN proyectada 2026</b><br><i>-en miles-</i>         |                 | \$188.942    |                 |
| <b>Valor terminal</b><br><i>-en miles-</i>             | \$30.396.221    | \$32.158.321 | \$33.920.421    |
| <b>Valor terminal actualizado</b><br><i>-en miles-</i> | \$3.347.278     | \$3.541.323  | \$3.735.368     |
| <b>Valor de Buiap</b><br><i>-en miles-</i>             | \$3.433.797     | \$3.627.842  | \$3.821.887     |

Dados estos resultados observamos que la valuación del proyecto mediante el método de múltiplos es la que presenta un mayor valor, principalmente la obtenida por el múltiplo PER. La cual arroja un resultado superior a los anteriores oscilando en los \$3.627 millones.

Resulta importante destacar que los resultados obtenidos por este método no serán considerados en el análisis final. Esto se debe a que las empresas comparables presentan grandes expectativas de crecimiento a futuro, las cuales Buiap carece. Esto se ve reflejado en

los amplios gastos en desarrollo de producto y marketing que poseen, representando para Paycom el 69.33% del ingreso, para Veeva Systems el 45.70% y para Square el 39.53%. Esto, impacta directamente en su margen EBITDA, el cual se ve considerablemente reducido en comparación al presentado por el emprendimiento bajo análisis.

Por otro lado, también es notable la diferencia en cuanto al crecimiento de los *earnings*. Esto puede deberse al tamaño de la empresa, las tasas de crecimiento de un emprendimiento tienden a ser mucho más elevadas que las presentadas en una empresa madura, se espera que mientras más grande sea la empresa, mayores sean sus ganancias por lo que esto hace más difícil sostener altas tasas de crecimiento año a año.

## 11. Performance financiera

Hablar de performance financiera, es entender la evolución del valor del negocio en el tiempo. Dicho valor está intrínsecamente asociado a la generación de flujos de fondos libres. La performance financiera se mide a través de indicadores que nos ayudan a entender la creación de valor de negocio.

### Crecimiento de ventas

El índice de crecimiento de las ventas mide la tasa a la que una empresa puede aumentar los ingresos por ventas durante un período fijo. Se estima de la siguiente forma:

$$\text{Crecimiento de ventas} = \frac{\text{Ventas}_t}{\text{Ventas}_{t-1}} - 1$$

Como se detalló en la sección 9.2. el crecimiento anual medido en cantidad de establecimientos es el siguiente:

|   | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
|---|------|------|------|------|------|
| Crecimiento proyectado<br>- en establecimientos - | 300% | 150% | 80%  | 72%  | 52%  |

Como se describió en dicha sección, el gran crecimiento proyectado para el 2022 es producto de la estrategia de comenzar las actividades con un único contrato, debido a esto cualquier crecimiento en una unidad representa un incremento relativo del 100%. Como se observa el crecimiento en ventas de Buiap es mayor al proyectado por el sector, el cual se

encuentra en entre un 12% y un 18.6%. Sin embargo, dicho crecimiento es consistente a los presentes en las etapas más tempranas de un emprendimiento, los cuales rondan un 133% anual<sup>18</sup>.

## Margen de NOPAT

El margen operativo está determinado la capacidad que tiene el negocio de generar beneficios en relación a sus ventas. Dado que el NOPAT es determinado por la relación de los costos, gastos e impuestos, existen un conjunto de indicadores que suelen utilizarse para poder explicar el margen operativo del negocio.

$$\text{Margen de NOPAT} = \frac{\text{NOPAT}}{\text{Ventas}}$$

El NOPAT expresa la cantidad de dinero en términos de EBIT que le corresponde a la empresa una vez que paga el impuesto a las ganancias, por lo que es posible re-expresar el margen operativo en función del margen antes de impuestos y la tasa impositiva efectiva relacionada al mismo:

$$\text{Margen operativo} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Ventas}} - \frac{\text{EBIT} \times t}{\text{Ventas}} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Ventas}} \times (1 - t)$$

Los márgenes de NOPAT proyectados para Buiap son los siguientes:

|              | 2021   | 2022   | 2023   | 2024   | 2025   | 2026   |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Margen NOPAT | 46.45% | 56.35% | 62.81% | 59.39% | 61.83% | 63.18% |

Como observamos en la tabla el proyecto posee amplios márgenes de NOPAT, esto está directamente relacionado a sus márgenes de EBIT y EBITDA que detallaremos a continuación.

<sup>18</sup> Llorens, G. (2016, 13 junio). Cuál es la tasa de crecimiento de una startup. Recuperado 3 de marzo de 2021, de <https://www.entrepreneur.com/article/277416#:~:text=Seg%C3%BAAn%20Paul%20Graham%2C%20un%20famoso,a%207%25%20a%20la%20semana>

## Margen de EBIT

El margen operativo antes de impuestos o margen de EBIT resulta de gran utilidad para poder medir la gestión del negocio, libre de posibles cambios en la legislación fiscal. Dicho margen puede ser explicado por la relación de costos y gastos con las ventas.

$$\text{Margen EBIT} = \frac{\text{EBITDA}}{\text{Ventas}} - \frac{\text{Dep. y Amort.}}{\text{Ventas}}$$

Con el fin de conocer con exactitud cuánto ponderan las amortizaciones al momento de determinar el margen de EBIT, lo detallaremos a continuación:

|                      | 2021   | 2022   | 2023   | 2024   | 2025   | 2026   |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Margen EBIT          | 66.36% | 80.50% | 89.73% | 84.85% | 88.34% | 90.26% |
| Dep. y Amort./Ventas | 7.88%  | 3.07%  | 1.46%  | 0.50%  | 0.12%  | 0.00%  |

Como se observa, a partir del año 2022 el margen EBIT presenta un crecimiento respecto al año anterior y, permanece relativamente constante entorno al 85%.

Respecto a las amortizaciones durante el 2021 representan el 7.88% del total de las ventas. Sin embargo, a medida que se avanza en la proyección estas se vuelven insignificantes, representando menos del 1%, siendo en el 2026 nulas.

Otro componente relevante del margen EBIT es el margen EBITDA, este será descrito en la próxima sección.

## Margen de EBITDA

Dado que el margen de EBIT incluye el efecto de las amortizaciones y depreciaciones, resulta de utilidad poder explicarlo a través del margen de EBITDA, y así poder evaluar el negocio sin que el criterio adoptado para medir el desgaste de los activos fijos cambie la percepción de lo que está sucediendo en términos de movimiento de dinero.

$$\text{Margen EBITDA} = \frac{\text{EBITDA}}{\text{Ventas}} = 1 - \frac{\text{Costo}}{\text{Ventas}} - \frac{\text{Gastos}}{\text{Ventas}}$$

Con el fin de comprender cuánto impactan los costos y los gastos en el margen EBITDA, los detallaremos en la siguiente tabla:

|               | 2021   | 2022   | 2023   | 2024   | 2025   | 2026   |
|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Margen EBITDA | 74.24% | 83.57% | 91.19% | 85.35% | 88.45% | 90.26% |
| Costo/Ventas  | 1.87%  | 0.56%  | 0.27%  | 0.24%  | 0.18%  | 0.15%  |
| Gastos/Ventas | 23.90% | 15.87% | 8.54%  | 14.41% | 11.36% | 9.59%  |

El margen EBITDA presenta una evolución similar al margen EBIT anteriormente mencionado. Se observa un crecimiento de dicho margen en 2022, para luego mantenerse constante en torno al 87%.

Como se muestra en la tabla, lo cual es consistente con lo que presentan la mayoría de las empresas SaaS, es que los costos son mínimos respecto a las ventas. Esto se debe a que los costos de servidores y dominio no son elevados. Por otro lado, los gastos si tienden a ser altos en este tipo de empresas debido a que la mano de obra del desarrollador es cara. Sin embargo, Buiap posee un bajo ratio de gastos/ventas para todo el período proyectado debido a que no presenta desarrolladores a tiempo completo en su plantel. Por otro lado, el ratio gastos/ventas para el 2021 es ligeramente superior al de los años siguientes, pero este se encuentra explicado en un 100% por los alquileres de ese año.

## ROE

La rentabilidad financiera medida por el ROE (rentabilidad del capital) se calcula dividiendo el beneficio neto de una empresa entre los recursos propios. Se utiliza el beneficio de final del período y los recursos propios al final del período anterior, debido a que queremos conocer la rentabilidad que hemos tenido de los recursos invertidos a principios del período. Los cambios en el ROE a lo largo del período de análisis se deben tanto a variaciones en el patrimonio como en la utilidad neta.

|     | 2022    | 2023    | 2024    | 2025    | 2026    |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|
| ROE | 322.37% | 337.88% | 204.94% | 215.82% | 181.68% |

## ROA

A diferencia del ROE, la rentabilidad de los activos (ROA) no considera únicamente el patrimonio invertido por los accionistas, si no todos los activos de la compañía. La utilidad del ROA está en permitir saber si la empresa está usando eficientemente sus activos. Dado que Buiap carece de pasivos, sus activos son iguales a su patrimonio neto, por lo que el ROA arroja el mismo resultado que el ROE. Dado que este indicador no posee una tendencia clara ni

creciente ni decreciente, no estamos en condiciones de brindar un análisis respecto a la gestión de los recursos.

|     | 2022    | 2023    | 2024    | 2025    | 2026    |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|
| ROA | 322.37% | 337.88% | 204.94% | 215.82% | 181.68% |

### **Tasa interna de retorno (TIR)**

La tasa interna de retorno (TIR) es la tasa de interés o rentabilidad que ofrece una inversión. Es decir, es el porcentaje de beneficio o pérdida que tendrá una inversión para las cantidades que no se hayan retirado del proyecto.

Es una medida utilizada en la evaluación de proyectos de inversión que está muy relacionada con el valor actual neto (VAN). También se define como el valor de la tasa de descuento que hace que el VAN sea igual a cero, para un proyecto de inversión dado.

Para este proyecto la TIR estimada es de 136.76%. En este caso, la tasa de rendimiento interno que obtenemos es superior a la tasa mínima de rentabilidad exigida por el proyecto.

## **11. Conclusión**

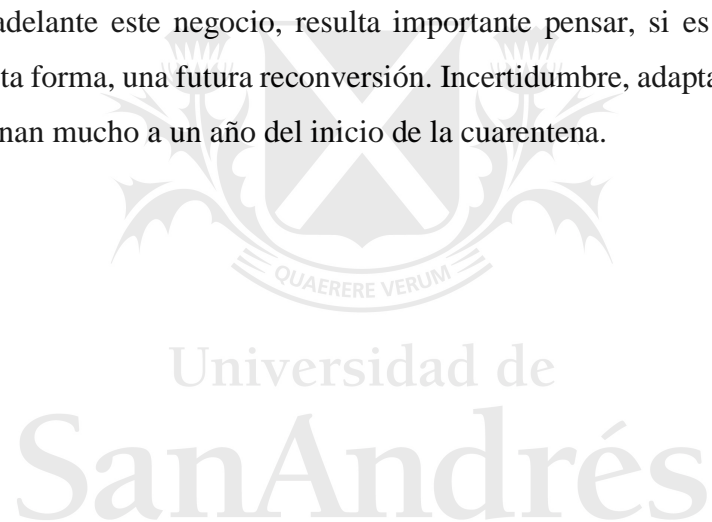
A partir del análisis realizado, estamos en condiciones de arribar a una conclusión. El proyecto de inversión Buiap fue valuado al 31 de diciembre de 2020 a través del modelo de descuento de flujos de fondos libres. El valor del proyecto alcanzado a través de este modelo es de \$1.997 millones. Al sensibilizar el emprendimiento ante posibles escenarios alternativos, se encontró que la variable que más afecta a su valor es la cantidad de platos vendidos, la que se encuentra directamente relacionada con la cantidad de establecimientos en los que se opera. Esto se debe a que como se observó a lo largo del estudio, los costos y los gastos no afectan de manera significativa al proyecto. Los valores que se desprenden de estos escenarios tocan el mínimo de \$318 millones para el escenario pesimista y alcanzan un máximo de \$3.241 millones para el escenario optimista.

Si bien los resultados obtenidos son favorables dado un entorno normal, es importante destacar que posibles cambios en el contexto macroeconómico en materia de regulación respecto a la presencialidad de las clases pueden afectar al valor del proyecto. A modo de ejemplo, citemos el contexto del 2020: en enero empieza a circular en las noticias la presencia de un nuevo virus, tres meses después... Argentina había limitado todo tipo de actividad en el país, presentando una de las cuarentenas más estrictas y extensas del mundo. Uno de los

principales afectados fue la educación, debido al cierre forzoso de todo tipo de establecimiento educativo. Si bien este proyecto se encuentra dentro del marco tecnológico, depende directamente del sector gastronómico, y de lo que suceda en el ámbito educativo. Las empresas argentinas que lograron sobrevivir fueron aquellas que se movieron rápidamente y lograron adaptarse a la nueva situación. Sin embargo, para el sector gastronómico es más difícil la reconversión.

Para que Buiap siga siendo rentable en esta nueva normalidad, resulta necesario pensar en soluciones creativas que puedan sortear un nuevo cese de actividades escolares. A modo de ejemplo podría considerarse que los caterings brinden servicios de comidas a domicilio para las familias, mediante la incorporación de planes mensuales no solo para los alumnos, sino también para todos los integrantes, o incluso comenzar a prestar servicios de *delivery* al público en general.

De llevar adelante este negocio, resulta importante pensar, si es posible lograr una adaptación y, de esta forma, una futura reconversión. Incertidumbre, adaptación, reconversión. Palabras que resuenan mucho a un año del inicio de la cuarentena.





## 12. Bibliografía

- Banco Central de la República Argentina. (2021, enero). *Resultados del Relevamiento de Expectativas de Mercado - Diciembre 2020*. Recuperado de <http://www.bcra.gov.ar/Pdfs/PublicacionesEstadisticas/REM201230%20Resultados%20web.pdf>
- Coleman, B. (2021, 18 febrero). What is a SaaS Company? [+ 36 Companies & Products to Watch in 2021]. Recuperado 21 de febrero de 2021, de <https://blog.hubspot.com/service/top-saas-companies#B2BSaaS>
- Damodaran, A. (2020a, marzo). *Equity Risk Premiums: Determinants, Estimation and Implications - The 2020 Edition*. Recuperado de [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3550293](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3550293)
- Elola, I., & Silva, N. (2018). *Análisis de la relación entre el beta y el tamaño de las empresas*. Recuperado de [http://fcea.edu.uy/Jornadas\\_Academicas/2013/file/ECONOMIA/ANALISIS%20DE%20LA%20RELACION%20ENTRE%20EL%20BETA%20Y%20EL%20TAMANO%20DE%20LAS%20EMPRESAS.pdf](http://fcea.edu.uy/Jornadas_Academicas/2013/file/ECONOMIA/ANALISIS%20DE%20LA%20RELACION%20ENTRE%20EL%20BETA%20Y%20EL%20TAMANO%20DE%20LAS%20EMPRESAS.pdf)
- Filgueira, F. (2020). *Evaluación de proyectos de inversión*. Buenos Aires, Argentina.
- Filgueira, F. (2020). *Performance y proyecciones financieras*. Buenos Aires, Argentina.
- Gray, D. (2019, 8 abril). Three Tools to More Effectively Collaborate Across Your Organization. Recuperado 8 de diciembre de 2020, de <https://xplane.com/es/three-tools-to-more-effectively-collaborate-across-your-organization/>
- INDEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina. (2018). *Alumnos de educación común por nivel de enseñanza y sector de gestión, según provincia. Total del país. Año 2018* [Conjunto de datos]. Recuperado 2 de enero de 2021, de <https://www.indec.gov.ar/indec/web/Nivel4-Tema-4-33-98>
- Molina, F. (2005, septiembre). *Introducción a la elaboración de proyecciones económico-financieras*. Buenos Aires, Argentina: Pontificia Universidad Católica Argentina.

Osterwalder, A., Pigneur, Y., & Cao, L. V. (2011). Generación de modelos de negocio (Primera edición en libro electrónico (PDF): junio de 2011 ed.). Recuperado de [https://www.academia.edu/9142310/Generacion\\_de\\_Modelos\\_de\\_Negocios](https://www.academia.edu/9142310/Generacion_de_Modelos_de_Negocios)

UniMOOC. (2013, 19 agosto). Customer Development de Steve Blank [Archivo de vídeo]. Recuperado 1 de diciembre de 2020, de [https://www.youtube.com/watch?v=GVXYAwXHpvq&t=3s&ab\\_channel=NestorGuerra](https://www.youtube.com/watch?v=GVXYAwXHpvq&t=3s&ab_channel=NestorGuerra)



## 13. Anexo

### Anexo N°1: Flyer Buiap

#### ¿Cómo ingresar a la plataforma?

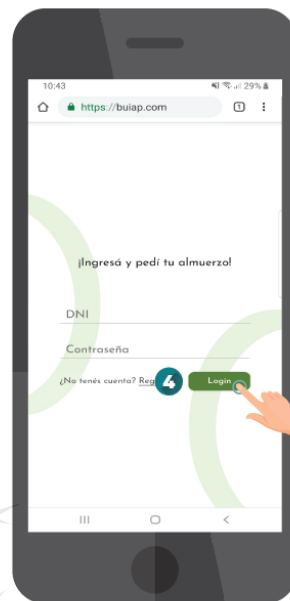


**1** Ingresá a la página web [www.buiap.com](http://www.buiap.com)

**2** Registra el **DNI** de tu **hijo** (*sin puntos, ni espacios*), su nombre, apellido y elegí una contraseña.

**3** Hacé click en **regístrate** y ¡listo!, serás redirigido a la plataforma.

**4** **¿Ya tenés una cuenta?** Accedé con el DNI de tu hijo y la contraseña elegida.



#### ¿Cómo realizar el pedido?



**Paso 1:** Seleccioná la categoría que más te guste.



**Paso 2:** Elegí el plato.



**Paso 3:** Revisá y confirmá el pedido.



### Anexo N°2: Escenario base

|                     | 2021                | 2022                 | 2023                 | 2024                  | 2025                  | 2026                  |
|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Ingresos por ventas | \$ 2,933,792        | \$ 18,640,510        | \$ 61,112,906        | \$ 132,905,477        | \$ 274,838,406        | \$ 488,069,753        |
| Costos              | \$ (54,757)         | \$ (104,640)         | \$ (162,657)         | \$ (322,883)          | \$ (505,462)          | \$ (722,433)          |
| Gastos              | \$ (701,110)        | \$ (2,957,668)       | \$ (5,221,827)       | \$ (19,154,254)       | \$ (31,234,203)       | \$ (46,822,370)       |
| <b>EBITDA</b>       | <b>\$ 2,177,925</b> | <b>\$ 15,578,202</b> | <b>\$ 55,728,422</b> | <b>\$ 113,428,340</b> | <b>\$ 243,098,742</b> | <b>\$ 440,524,951</b> |
| Amortizaciones      | \$ (231,111)        | \$ (571,891)         | \$ (890,631)         | \$ (659,520)          | \$ (318,739)          | \$ -                  |
| <b>EBIT</b>         | <b>\$ 1,946,814</b> | <b>\$ 15,006,310</b> | <b>\$ 54,837,791</b> | <b>\$ 112,768,821</b> | <b>\$ 242,780,003</b> | <b>\$ 440,524,951</b> |
| IGcon quebrantos    | \$ (584,044)        | \$ (4,501,893)       | \$ (16,451,337)      | \$ (33,830,646)       | \$ (72,834,001)       | \$ (132,157,485)      |
| Ingresos Brutos     | \$ (102,683)        | \$ (652,418)         | \$ (2,138,952)       | \$ (4,651,692)        | \$ (9,619,344)        | \$ (17,082,441)       |
| <b>UN</b>           | <b>\$ 1,260,087</b> | <b>\$ 9,851,999</b>  | <b>\$ 36,247,502</b> | <b>\$ 74,286,483</b>  | <b>\$ 160,326,658</b> | <b>\$ 291,285,024</b> |

### Anexo N°3: Escenario pesimista

|                     | 2021                | 2022                | 2023                 | 2024                 | 2025                 | 2026                 |
|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Ingresos por ventas | \$ 2,933,792        | \$ 12,742,947       | \$ 25,211,595        | \$ 51,340,664        | \$ 88,621,197        | \$ 142,087,366       |
| Costos              | \$ (87,611)         | \$ (167,424)        | \$ (260,252)         | \$ (516,612)         | \$ (808,739)         | \$ (1,155,893)       |
| Gastos              | \$ (1,121,776)      | \$ (4,732,269)      | \$ (8,354,922)       | \$ (30,646,806)      | \$ (49,974,724)      | \$ (74,915,791)      |
| <b>EBITDA</b>       | <b>\$ 1,724,405</b> | <b>\$ 7,843,255</b> | <b>\$ 16,596,421</b> | <b>\$ 20,177,246</b> | <b>\$ 37,837,734</b> | <b>\$ 66,015,682</b> |
| Amortizaciones      | \$ (231,111)        | \$ (571,891)        | \$ (890,631)         | \$ (659,520)         | \$ (318,739)         | \$ -                 |
| <b>EBIT</b>         | <b>\$ 1,493,294</b> | <b>\$ 7,271,363</b> | <b>\$ 15,705,790</b> | <b>\$ 19,517,727</b> | <b>\$ 37,518,995</b> | <b>\$ 66,015,682</b> |
| IGcon quebrantos    | \$ (459,335)        | \$ (2,195,128)      | \$ (4,702,595)       | \$ (6,182,089)       | \$ (11,417,514)      | \$ (19,976,074)      |
| Ingresos Brutos     | \$ (102,683)        | \$ (446,003)        | \$ (882,406)         | \$ (1,796,923)       | \$ (3,101,742)       | \$ (4,973,058)       |
| <b>UN</b>           | <b>\$ 931,276</b>   | <b>\$ 4,630,232</b> | <b>\$ 10,120,790</b> | <b>\$ 11,538,714</b> | <b>\$ 22,999,739</b> | <b>\$ 41,066,549</b> |

### Anexo N°4: Escenario optimista

|                     | 2021                | 2022                 | 2023                  | 2024                  | 2025                  | 2026                  |
|---------------------|---------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Ingresos por ventas | \$ 3,911,723        | \$ 24,854,013        | \$ 105,590,961        | \$ 182,663,639        | \$ 417,135,115        | \$ 764,463,272        |
| Costos              | \$ (54,757)         | \$ (104,640)         | \$ (162,657)          | \$ (322,883)          | \$ (505,462)          | \$ (722,433)          |
| Gastos              | \$ (701,110)        | \$ (2,957,668)       | \$ (5,221,827)        | \$ (19,154,254)       | \$ (31,234,203)       | \$ (46,822,370)       |
| <b>EBITDA</b>       | <b>\$ 3,155,856</b> | <b>\$ 21,791,705</b> | <b>\$ 100,206,477</b> | <b>\$ 163,186,502</b> | <b>\$ 385,395,451</b> | <b>\$ 716,918,470</b> |
| Amortizaciones      | \$ (231,111)        | \$ (571,891)         | \$ (890,631)          | \$ (659,520)          | \$ (318,739)          | \$ -                  |
| <b>EBIT</b>         | <b>\$ 2,924,745</b> | <b>\$ 21,219,814</b> | <b>\$ 99,315,846</b>  | <b>\$ 162,526,983</b> | <b>\$ 385,076,712</b> | <b>\$ 716,918,470</b> |
| IGcon quebrantos    | \$ (877,423)        | \$ (6,365,944)       | \$ (29,794,754)       | \$ (48,758,095)       | \$ (115,523,013)      | \$ (215,075,541)      |
| Ingresos Brutos     | \$ (136,910)        | \$ (869,890)         | \$ (3,695,684)        | \$ (6,393,227)        | \$ (14,599,729)       | \$ (26,756,215)       |
| <b>UN</b>           | <b>\$ 1,910,411</b> | <b>\$ 13,983,979</b> | <b>\$ 65,825,409</b>  | <b>\$ 107,375,661</b> | <b>\$ 254,953,969</b> | <b>\$ 475,086,714</b> |