



Universidad de  
**San Andrés**

**Universidad de San Andrés**

**Escuela de Negocios**

**Licenciatura en Administración de Empresas**

**Yikso: Rompecabezas Personalizados**

Autores: Franco Distéfano y Nahuel Leandro Ruiz

Legajo: 30072 y 30202

Mentor: Pedro Frias

Provincia de Buenos Aires, Argentina

# ÍNDICE

<b>ÍNDICE</b>	<b>1</b>
<b>RESUMEN EJECUTIVO</b>	<b>3</b>
<b>CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN</b>	<b>5</b>
Evaluación de la oportunidad	5
Problemas de la oferta actual	5
Negocio propuesto para capturar la oportunidad	6
<b>CAPÍTULO 2: ANÁLISIS DEL SECTOR E INVESTIGACIÓN DE MERCADO</b>	<b>9</b>
Análisis del sector	9
Benchmarking: Las mejores prácticas de empresas del exterior	10
Marco competitivo en Argentina	12
Sustitutos actuales y potenciales	13
Modelo de 5 fuerzas de Porter	13
PESTEL	14
FODA	16
Context Map Canvas	17
Investigación de mercado/Segmentos objetivo	17
TAM SAM SOM	26
<b>CAPÍTULO 3: MODELO DE NEGOCIO (CANVAS)</b>	<b>27</b>
Business Model Canvas	27
MVP	29
<b>CAPÍTULO 4: PLAN DE MARKETING</b>	<b>30</b>
Las 4 P	30
Producto	30
Plaza	31
Promoción	31
Precio	33
<b>CAPÍTULO 5: OPERACIONES DEL NEGOCIO</b>	<b>35</b>
Ubicación, capital, equipamiento y mano de obra requerida	35
Política de potenciales proveedores de materia prima	36
Costos Unitarios y Totales	37
<b>CAPÍTULO 6: COSTOS, FINANZAS E INVERSIÓN</b>	<b>40</b>
Inversión necesaria contando los gastos a incurrir hasta alcanzar el punto de equilibrio para la puesta en marcha	40
Estado de Resultados (EERR)	41
Flujos estimados, Ke, VAN y TIR del proyecto	46

Periodo de recupero y Punto de Equilibrio contable en ventas	47
Lifetime Value y Costo de Adquisición del Cliente	48
<b>CAPÍTULO 7: EQUIPO</b>	<b>49</b>
<b>CAPÍTULO 8: ASPECTOS LEGALES</b>	<b>51</b>
Privacidad de datos	51
Derechos de autor	51
Rompecabezas y juguetes para la ley	51
<b>CAPÍTULO 9: PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y RIESGOS</b>	<b>55</b>
<b>CAPÍTULO 10: CONCLUSIÓN</b>	<b>58</b>
<b>Herramientas para el análisis</b>	<b>60</b>
<b>Anexos</b>	<b>61</b>
Anexo 1: Clientes insatisfechos con la oferta actual	61
Anexo 2: Rompecabezas Yikso	62
Anexo 3: Gráficos mercado de rompecabezas en Argentina	63
Anexo 4: Cuadro comparativo de Benchmarking	65
Anexo 5: Cuadro comparativo de competidores	66
Anexo 6: Entrevistas expertos	67
Anexo 7: Value Proposition Canvas	70
Anexo 8: Jugueterías	70
Anexo 9: MVP	71
Anexo 10: Mensajes distribuidores	72
Anexo 11: Ejemplo de Antex y Funny Land	73
Anexo 12: Costos fijos y variables años 2 a 5	74
Anexo 13: Capacidad de producción obtenida por las máquinas en cada año fiscal	77
Anexo 14: Punto de Equilibrio de los años 2 a 5	77
<b>Bibliografía</b>	<b>79</b>

## RESUMEN EJECUTIVO

Este trabajo de graduación tiene el objetivo de desarrollar un negocio con una propuesta de valor diferente a la que se ofrece actualmente en el mercado argentino de rompecabezas. Se basa en dos pilares: mejorar el servicio de personalización de rompecabezas y ofrecer un producto de una calidad superior, hecho de fibrofácil y con tinta UV.

En el mercado, hay empresas que venden rompecabezas con fibrofácil, pero son pocas, la mayoría, en jugueterías principalmente, se venden de cartón y son de mala calidad. También hay empresas que tienen el servicio de Personalizados, pero además de ser pocas, no es el mejor ya que no cuenta con mucha variedad, precios accesibles ni un proceso fácil y personalizado. Lo único que nadie vende son rompecabezas con tinta UV. Yikso viene a solucionar los problemas mencionados, a traer una característica nueva, la tinta, y algunos beneficios que mejoran la propuesta actual que presentan las empresas del mercado argentino de rompecabezas y el equipo está dispuesto a llevar una mejor propuesta de valor al cliente y está seguro que el segmento target, los “Especialistas”, se encontrará con la marca que tenga las soluciones a sus problemas.

Los “Especialistas” en rompecabezas son las personas que aman los rompecabezas, que son fanáticos de armarlos y conseguir nuevos y raros diseños, y que se interesan en la calidad de los materiales. En base a las encuestas realizadas, se ha concluido que los “Especialistas” priorizan la calidad, la variedad y el precio.

En cuanto a la sustentabilidad de la oportunidad del negocio encontramos que, a causa de la pandemia y en consecuencia la cuarentena, en el año 2020, el encierro despertó el interés de las personas en armar rompecabezas. Según datos de Statista, los ingresos anuales esperados en el 2022 en Argentina van a ser de USD 65.770.000 y se proyecta que para el año 2026 sean de USD 95.640.000.

La inversión necesaria para la puesta en marcha del proyecto es de \$24.125.193,42 tomando de referencia el punto de equilibrio, este siendo la venta de 2.945 unidades de 60 x 40 cm). El capital para financiar el proyecto será aportado por los socios de la empresa.

El tiempo de recupero que tiene el proyecto es de 1 año 9 meses 27 días, para el cual se va a recuperar toda la inversión mencionada anteriormente.

En cuanto a la rentabilidad del negocio los parámetros para explicarlas son el VAN, TIR y el resultado neto del primer año. La tasa de descuento utilizada para el análisis es de 25%, teniendo esto en cuenta, la TIR del proyecto es 84% superando a la tasa de descuento y el VAN es de \$55.543.217,35, siendo mayor a 0. En cuanto al resultado neto del primer año, este es positivo, siendo de \$8.340.538,68 y el 28,76% de las ventas.

Los montos de dinero del presente trabajo son expresados en moneda constante de Noviembre 2022.



# CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

## Evaluación de la oportunidad

El primer rompecabezas fue fabricado de casualidad en 1762 por un inglés llamado John Spilsbury<sup>1</sup>. Ocurrió al pegar un mapa sobre un panel de madera dura cortándolo en función de las fronteras de los países con una sierra de marquetería. Comenzó siendo una herramienta didáctica para enseñar geografía en Gran Bretaña, y no fue hasta un siglo más tarde cuando comenzó su fabricación en serie.

Actualmente, el armado de rompecabezas es considerado un pasatiempo o un hobby que ha perdurado a lo largo del tiempo y sus materiales han ido evolucionando, desde ser de madera contrachapada con técnicas de impresión litográfica hasta el tradicional cartón troquelado. En 1929 la popularización de los rompecabezas desembocó en una producción en serie que introdujo materiales como el cartón, lo que redujo mucho los costos, pero también la calidad.

Yikso presenta la evolución de los rompecabezas: personalizables con materiales ecológicos de alta calidad que perduren en el tiempo y con una calidad de impresión superior.

## Problemas de la oferta actual

Identificamos varias necesidades de los consumidores derivadas de múltiples problemas que presentan los rompecabezas tradicionales.

Por empezar, hay clientes que están insatisfechos por no conseguir en el mercado las temáticas, dimensiones y unidades que desean (por ejemplo, un Ravensburger Torre Eiffel de 2000 piezas, nosotros podemos desarrollar esa misma imagen de 2 a 6000 piezas en todas sus variantes). Hay una necesidad de los consumidores de poder tener variedad para elegir ya que no todos son capaces de armar

---

<sup>1</sup> [Rompecabezas - Wikipedia, la enciclopedia libre](#)

rompecabezas de 2000 piezas, por lo que entonces hay toda una porción del mercado desatendida que quiere armar un puzzle de la torre Eiffel, pero no puede.

Por ejemplo, Puzzlemania, un competidor, ofrece un solo tamaño de cada rompecabezas, ofrece un “Noche estrellada de Van Gogh” de 1000 pz. de Ravensburger y muchos clientes quieren comprar otros tamaños del mismo rompecabezas, ya sea, porque es para chicos o porque quieren encuadrarlo con una medida más chica.<sup>2</sup>

Los rompecabezas tradicionales de cartón tienen problemas con la humedad y se despegan o no están bien troquelados. Además, la tinta al solvente que se suele utilizar no es duradera y con el tiempo la impresión se decolora. Estos son problemas para todos los consumidores de puzzles y especialmente para los aficionados adultos que arman rompecabezas como pasatiempo y buscan calidad y durabilidad.

Otro problema importante que tiene la tinta al solvente es que es tóxica para el medioambiente, y la tinta uv que ofrece Yikso, contamina menos.

En cuanto a los rompecabezas personalizados nos encontramos con que hay poca oferta de empresas que venden este tipo de puzzles, y que además las que los venden ofrecen un precio de mercado elevado comparado con los rompecabezas predeterminados y tienen poca variedad en términos de tamaño/cantidad de piezas.

Existe poca oferta en el mercado de productos sustentables. Además, se identificó una tendencia a consumir productos que sean sustentables y reciclables en todas las industrias.

## **Negocio propuesto para capturar la oportunidad**

Nuestra propuesta se basa en dos pilares: un mejor servicio de personalización de los rompecabezas, teniendo mucha variedad de tamaños y piezas, y entregando una atención personalizada para cada cliente; y la calidad, durabilidad y

---

<sup>2</sup> Identificamos muchos casos de clientes que en los comentarios preguntan si tienen más variedad y la respuesta siempre es negativa. **[Anexo 1]**

sustentabilidad del material fibrofacil y la tinta UV **[Anexo 2]**. Más allá de que en el mercado ya existen empresas que ofrecen rompecabezas de fibrofacil (aunque son pocas ya que la mayoría de los rompecabezas son de cartón) y que cuentan con el servicio de Personalizados, Yikso se diferencia del resto por su tinta UV que tiene una mayor calidad de imagen y por ofrecer un mejor servicio de Personalizados, teniendo una mayor variedad de tamaños y piezas, y una atención personalizada para cada cliente.

Cada usuario o comprador podrá elegir la imagen que va a tener su propio juego y la cantidad de piezas que va a tener el mismo. Se podrá elegir desde 2 a 2.000 piezas y entre 5 tamaños distintos, solucionando el problema de variedad del mercado de puzzles exigidas por parte de los consumidores. En el mismo sentido, para que los clientes tengan como otra opción rompecabezas predeterminados, se pondrá a disposición una base de datos propia con imágenes sin derechos de autor, por lo que no se necesitará el uso de licencias para comercializar los rompecabezas.

El material con el que se van a producir los rompecabezas es “fibrofacil”, que es más resistente comparado al clásico cartón, dura de por vida y es de mejor calidad. Además, es un material sustentable porque según la ley 25.080 existe un beneficio impositivo para las personas humanas y jurídicas que reforesten árboles de madera nativa incluido el pino, para mantener los bosques adecuadamente poblados. También, la madera de pino es reciclable porque atraviesa un proceso de producción llamado “termomecánico de desfibrado” en el que se aprovechan todas las astillas de pino para producir las fibras de pino que componen el fibrofacil, por lo que no se generan desperdicios.

La tinta con la que se van a imprimir las imágenes va a ser tinta al agua secada con luz ultravioleta, que es de una calidad superior, lo que permite que el secado sea instantáneo, que la impresión no se decolore con el tiempo y que la resolución de la imagen sea mayor. La tinta uv es más amigable con el medio ambiente que la tinta al solvente, ya que emite muy bajos niveles de componentes orgánicos volátiles.



Otro factor diferenciador es que el proyecto cuenta con un envoltorio desarrollado con los mismos materiales, lo cual lo aventaja sobre la competencia al no depender de terceros en la elaboración del packaging. El diseño del packaging es completamente original.



Universidad de  
**San Andrés**

## **CAPÍTULO 2: ANÁLISIS DEL SECTOR E INVESTIGACIÓN DE MERCADO**

### **Análisis del sector**

Tras más de dos años de situación de pandemia mundial hay que destacar que más allá de todos los innumerables aspectos negativos que ésta trajo consigo, también favoreció a la proliferación de muchas oportunidades de negocios que surgieron como mecanismos de readaptación al contexto y digitalización, pero también gracias a las nuevas tendencias de la gente.

Dejando de lado el gran avance de las tecnologías durante este período, una de las tendencias más antiguas que se ha exaltado es la de la práctica de algún hobby o pasatiempo para poder lidiar con el aburrimiento y la ampliación de los tiempos de ocio, generados principalmente por no tener que ir a la oficina y perder tiempo en viajes con la adopción de la modalidad de trabajo home office, o seguimiento de clases de manera virtual.

Es así que, entre tantas actividades recreativas típicas, desde cocinar, leer, ver películas y series en streaming, una de ellas, muy peculiar, ha resurgido no solo en niños sino también en adultos: el armado de rompecabezas.

En un informe más reciente, Emmanuel Poletto, presidente de la CAIJ (Cámara Argentina del Juguete), anunció un crecimiento de un 10,7%<sup>3</sup> en ventas de unidades respecto del 2019 (industria de juguetes), lo que podría generar un estímulo positivo y un ámbito propicio para la generación de oportunidades de negocios en esta industria a nivel nacional. En este sentido, también comentó que el objetivo del sector es el de seguir recuperando mercado para la fabricación nacional, ya que actualmente se encuentra con un 63% de la capacidad instalada operativa y con capacidad ociosa. Explicaba también que este mercado está repartido entre 40% de nivel de producción nacional y 60% importado del exterior.

Dentro de los rubros de la industria de juguetes que más crecieron e incrementaron su demanda en el periodo analizado (2019-2021), destaca el de los juegos de mesa

---

<sup>3</sup> [Ámbito.com](https://ambito.com) - [Éxito de ventas de juguetes](https://ambito.com)

y rompecabezas en un 15,4%<sup>4</sup>. Cabe aclarar que si bien como se mencionó antes las ventas aumentaron un 10,7%, no logró satisfacer la demanda porque durante un periodo de cierre estricto y obligatorio de fábricas nacionales las grandes tiendas vendieron en función de su stock disponible hasta agotarlo.

Tras la investigación del mercado argentino de juegos y juguetes, se observa una vasta red de 3500 comercios, que están compuestos por 3200 correspondientes a pymes y pequeños comercios de barrio y los 300 restantes conformados por grandes cadenas de jugueterías.<sup>5</sup>

Según datos de Statista, para el 2022 se esperan ingresos anuales de la industria de rompecabezas en Argentina de US\$65.77m y se pronostica un crecimiento del 9,81% anual entre 2022 y 2026. Además, en 2022 se estima una venta por habitante de US\$1.43. Otro dato importante es que en 2022 se espera un 6,2% de ventas por canales de venta online que seguirá creciendo sostenidamente hasta un 11,3% para 2025. **[Anexo 3]**

En vistas de estas cifras y datos nacionales de la industria de juguetes, y en línea con las nuevas tendencias todo esto apunta a un ambiente propicio para la generación de una oportunidad de negocios que viene no solo a combatir el aburrimiento y a matar tiempos extra de ocio, sino como una propuesta real cargada de originalidad e innovación para el país, capaz de satisfacer las demandas presentes a través de la calidad y servicio exclusivo: se trata de rompecabezas de madera personalizables de hasta 2000 piezas.

## **Benchmarking: Las mejores prácticas de empresas del exterior**

- **Ravensburger Group**<sup>6</sup>: se trata de una empresa alemana que, según datos oficiales aportados por The New York Times<sup>7</sup>, tiene ventas mundiales que rondan los

---

<sup>4</sup> [Ámbito.com - Éxito de ventas de juguetes](#)

<sup>5</sup> [Forbes - Comercios y jugueterías](#)

<sup>6</sup> [Ravensburger - Productos](#)

<sup>7</sup> [NY Times - Here's How Those Hot Jigsaw Puzzles Are Made](#)

600 millones de dólares. Posee una estructura inmensa de costos y capacidad productiva, pero así y todo en el 2020 no pudo lograr satisfacer el gran crecimiento de la demanda de sus rompecabezas, que la gente requería cada vez más como forma de entretenimiento para lidiar con el encierro. El artículo explica que, en ese momento, hace un año exactamente, a la empresa le resultaba muy difícil aumentar su producción porque el armado y confeccionado de cada uno de los rompecabezas puede llevar semanas. Esto es porque cada pieza es única (y hay ejemplares de más de 1000 piezas) y dibujada a mano por los trabajadores en un bosquejo en papel que se coloca encima de la imagen que se quiera hacer. Luego continúan una serie de largos procesos de armado de moldes y retoques a las imágenes ya que, según el CEO de Ravensburger de sede en Norteamérica, Filip Francke, generalmente los consumidores se fascinan justamente por los detalles del dibujo.

Cuenta con la opción de personalización de rompecabezas (en cartón) por la cual se pueden enviar fotos de postales familiares de viajes inolvidables y convertirlo en un rompecabezas.

- **Stave Puzzles**<sup>8</sup>: se trata de una compañía norteamericana de rompecabezas. Según datos aportados por un artículo de Los Ángeles Times, la gente adulta que practica el armado de rompecabezas como pasatiempo ya de manera amateur no siempre está satisfecha con las típicas presentaciones de cartón, por más lindas y estéticas que estas sean, y es por eso que son muy requeridos aquellos rompecabezas de madera como material principal y hechos de una manera más artesanal. Incluso en algunos casos son considerados sustitutos de obras de arte, ya que se enmarcan, se pegan las piezas ya armadas y barnizan con conservantes, y empresas como Stave Puzzles los vende como un bien de lujo de cientos a miles de dólares.

Steve Richadson, fundador de la compañía norteamericana, explica que en la última década sus ventas se incrementaron en un 25%. En este mercado ya se mueve más hacia un público de nicho que ve en los rompecabezas una forma de expresión de arte y eso se plasma en las presentaciones que Stave Puzzles provee: confeccionando una pieza a la vez, sin tecnologías avanzadas sino más bien la

---

<sup>8</sup> [Stave Puzzles](#)

habilidad de sus artesanos con las sierras, sumado a toda una serie de procesos delicados hasta llegar al producto final. **[Anexo 4]**

## **Marco competitivo en Argentina**

En Argentina el mercado de rompecabezas va de la mano con el de juegos de mesa y está liderado principalmente por jugueterías apuntando al público infantil, la gran mayoría importados. Se advierte una escasez en opciones similares a las exploradas en el exterior de fabricación nacional, pero se destaca una empresa líder en el país llamada PuzzleMania<sup>9</sup>. Se trata de una compañía grande que opera desde el 2004, que se caracteriza por ser retailer de diversas marcas internacionales de rompecabezas (de 100 a 40.000 piezas) como la ya mencionada Ravensburger u otras también reconocidas como Educa, de diversas temáticas: infantiles, animales, paisajes, afiches de películas, entre otros; pero también fabrican nacionalmente sus propios rompecabezas bajo su marca de manera personalizable, teniendo la opción de poder enviarle fotos o postales y encargar rompecabezas en un rango de 24 a 1000 piezas.

Podría llegar a considerarse un competidor de la propuesta de negocios presentada, pero en lo posible se buscaría un público mucho más informal que busque este tipo de productos, pero a un precio más accesible sin descuidar la calidad, y con una difusión y distribución mucho menos masiva. También no es un detalle menor el hecho de que se trabajará con madera de fibrofácil que es un material ideal, por su resistencia, durabilidad y también tan bajos costos que hacen que podamos mantenernos competitivos. Otra característica que permitirá mantener competitivo el negocio es que las escasas opciones actuales en Argentina como las ofrecidas por Puzzlemania brindan la posibilidad de diseñar rompecabezas personalizables de hasta 1000 piezas, este último a un precio entorno a los \$10.290, mientras que la propuesta de valor de Yikso permitiría hacer rompecabezas personalizables de hasta 2000 piezas de un material loable y duradero y al mismo tiempo de costos más bajos que permitirá venderlos a precios inferiores y más accesibles. **[Anexo 5]**

---

<sup>9</sup> [Puzzlemania](#)

## Sustitutos actuales y potenciales

Actualmente los rompecabezas tienen muchos sustitutos ya que cumplen las funciones de entretener y agilizar la mente. Por lo tanto, se consideran sustitutos a productos como todos los juegos de mesa que no sean rompecabezas, videojuegos, libros y streaming.

Con respecto a sustitutos potenciales, se consideran relevantes los relacionados a los puzzles digitales/metaverso<sup>10</sup>, ya que empresas como Meta están desarrollando mundos virtuales en los que todos los productos serán virtuales y también los puzzles.

## Modelo de 5 fuerzas de Porter

- **Rivalidad entre competidores existentes:** los principales competidores son las jugueterías y los retailers que venden tanto en Mercado Libre como en páginas web. Luego hay muchos competidores pequeños por lo que hay una alta rivalidad ya que el número de empresas que ofrecen los mismos productos o similares es alto. Es una industria con poca competencia por diferenciación, se compite mucho por precios, ya que es un mercado tradicional y con pocas formas de innovar. Hay pocas empresas que se diferencien, algunas en términos de materiales como “Puro Barullo” o “Yikso”.
- **Amenaza de entrada de nuevos competidores:** las barreras de entrada en esta industria son bajas, los costos y la inversión inicial son bajos, por lo que para las empresas que están ya instaladas deben prestar atención al mercado y a sus tendencias para poder diferenciarse lo más posible en términos de la propuesta de valor. Por ello, el potencial de nuevos competidores es alto.
- **Poder de negociación de los clientes:** con respecto a los clientes finales, su poder de negociación es bajo, porque no pueden poner precios máximos, demandar mejor calidad y servicios. Los clientes son poco sensibles a cambios en los precios debido a que los rompecabezas no representan un gran porcentaje del salario de los consumidores.

---

<sup>10</sup> [La nación - Metaverso](#)

Con respecto a las tiendas físicas/jugueterías, hay 3500 comercios que venden rompecabezas entre los que 300 son jugueterías, las más chicas tienen poco poder, ya que Yikso vende un producto único y puede dejar de venderle y cambiarse a otra, por lo que están “obligadas” a vender bajo las condiciones de Yikso; y las jugueterías más grandes, tienen mayor poder porque tienen mayor tamaño y productos de mejor marca y calidad por lo que competir contra ellos, al menos en el principio del negocio, será más difícil.

- **Poder de negociación de los proveedores:** En cuanto a los proveedores, los dividimos entre los más importantes que son las tintas y el fibrofacil. El proveedor de las tintas tiene mucho poder de negociación, ya que, al ser uno de los pocos importadores hace que no se pueda decidir en cambiar de proveedor con tanta facilidad. Y en cuanto al fibrofacil, si bien Easy ofrece distintas facilidades a la hora de comprar el producto, como lo puede ser las cuotas sin interés y los cortes del material de forma gratuita, hay una gran cantidad de empresas que ofrecen el fibrofacil, por lo que Yikso puede elegir otro proveedor si las facilidades o el precio cambia.
- **Amenaza de productos sustitutos:** la amenaza es alta, los principales sustitutos son los relacionados al entretenimiento como los videojuegos, que están en constante crecimiento ya que los niños que son nativos digitales cada vez menos juegan con juguetes y juegos de mesa.

## PESTEL

### Políticos:

- Trabas a la importación: hay ciertos insumos que son importados y por las trabas impuestas en aduana aumentan los costos y los tiempos de entrega.
- Elecciones presidenciales en 2023: posible cambio de políticas económicas y reglas de juego del mercado.
- Regulaciones a las empresas que dificultan el desarrollo normal de las actividades cotidianas comerciales.

### Económicos:

- Crecimiento de la industria: se proyecta un 9,81%(Statista) de crecimiento en la industria de rompecabezas en Argentina
- La inestabilidad de una economía inflacionaria afecta a todas las industrias, en esta en particular, se hace difícil calcular los costos y mantener precios, proyectar resultados y crecimiento.

#### **Sociales:**

- Retorno del interés al hobby de armar rompecabezas con el encierro producto de la cuarentena.
- Tendencia global de compra de regalos personalizados en todas las industrias.

#### **Tecnológicos:**

- Existen nuevas tecnologías que permiten ofrecer una mayor calidad en término de material y de imagen como lo pueden ser las impresoras cama plana de tinta UV que hacen que sea una mejor resolución de imagen y que esta perdure en el tiempo.
- El avance de las redes sociales y del internet, posibilitó la creación de emprendimientos a un menor costo y hoy en día crear una empresa y empezar a vender es mucho más barato, fácil y accesible para muchos más. Además, los canales digitales son una opción conveniente para aumentar las ventas y la exposición de marca.

#### **Ambientales:**

- Ley 25.080 existe un beneficio impositivo para las personas humanas y jurídicas que reforesten árboles de madera nativa incluido el pino, para mantener los bosques adecuadamente poblados.

#### **Legales:**

- Ley de contrato de trabajo: la dificultad de despedir y de contratar nuevos empleados no fomenta la creación de nuevos emprendimientos.



## **FODA**

### **Fortalezas:**

- Calidad en comparación de los competidores, como la diferencia entre el cartón y el fibrofacil que nosotros ofrecemos y alta resolución de imagen por la utilización de la tinta UV que permite también que la imagen del rompecabezas perdure en el tiempo.
- Poder personalizar su propio rompecabezas en términos de cantidad de piezas y tamaño, pero lo más significativo es que puedan elegir la imagen que va a tener su rompecabezas.

### **Oportunidades:**

- Crecimiento de la industria en general, un resultado de esto es que el interés de las personas ha crecido.
- Los competidores venden rompecabezas de una menor calidad a la que ofrece Yikso. La industria tiene bajas barreras de entrada.

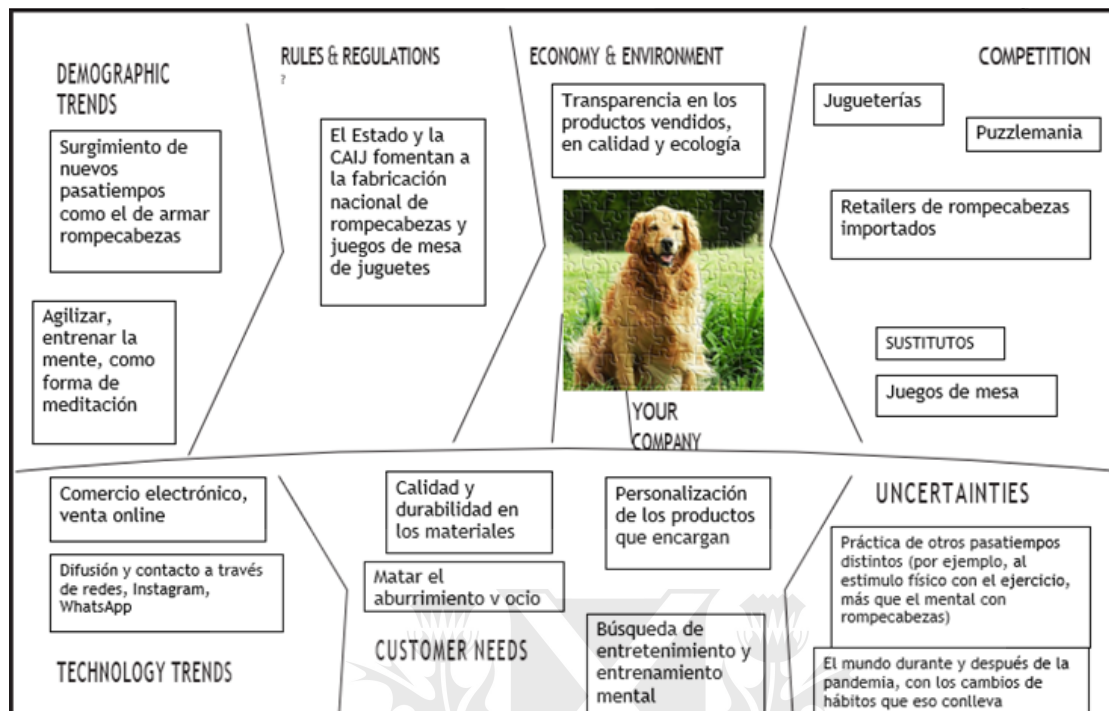
### **Debilidades:**

- Los potenciales clientes no tienen conocimiento de la marca Yikso. Poca diversificación de productos, solamente ofrecemos rompecabezas. Otra debilidad es la facilidad a la hora de copiar nuestro producto.

### **Amenazas:**

- El constante avance del entretenimiento digital como los videojuegos, el streaming, etc, como alternativa a los tradicionales juegos de mesa.
- Posible desembarco de nuevos competidores que tengan una propuesta de valor similar a la que proponemos, debido a una posible apertura a las importaciones o un incremento en las inversiones.

## Context Map Canvas



## Investigación de mercado/Segmentos objetivo

### Segmentos de clientes:

**“Especialistas” en rompecabezas:** aquellas personas que aman los rompecabezas, tienen como hobby armarlos y se interesan en la calidad de los materiales.

Primero, se realizaron tres entrevistas a “especialistas” expertos en rompecabezas y consumidores de vanguardia (Von Hippel, “The Age of the Consumer-Innovator”) para interiorizarnos sobre las principales problemáticas de la industria. **[Anexo 6]**

Luego, realizamos una entrevista mediante Google Forms a 101 personas del segmento de Especialistas.

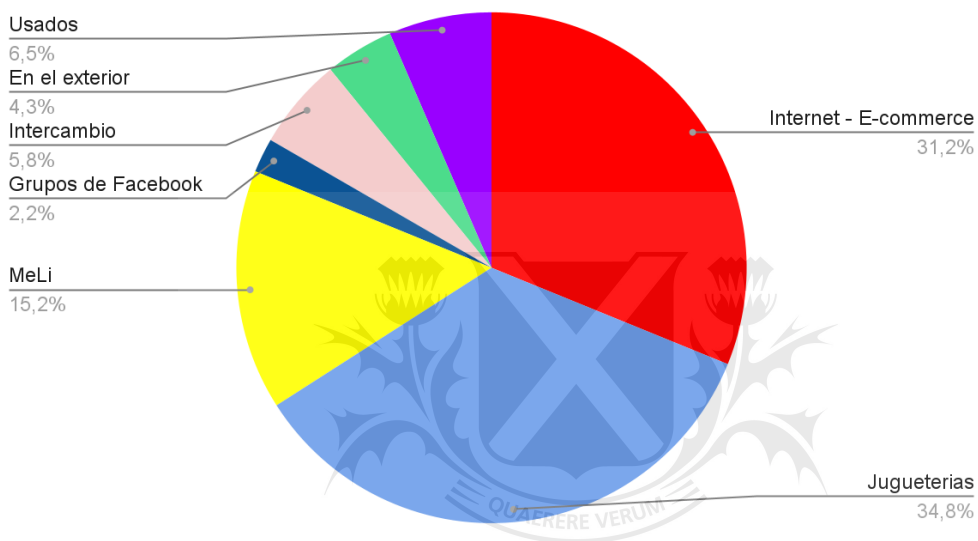
Las preguntas estaban pensadas para validar dos de las hipótesis enunciadas:

- 1) Consideran un problema importante la poca durabilidad de los rompecabezas tradicionales.

2) Se sienten frustrados por la falta de variedad de tamaños y temáticas de rompecabezas.

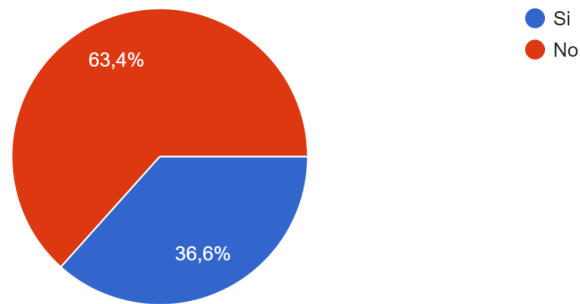
Otro de los objetivos de la encuesta era indagar en comportamientos, tendencias o formas de consumir de este segmento. También conocer las soluciones que los consumidores crean para resolver los problemas actuales de la industria.

### ¿En dónde compras tus rompecabezas?



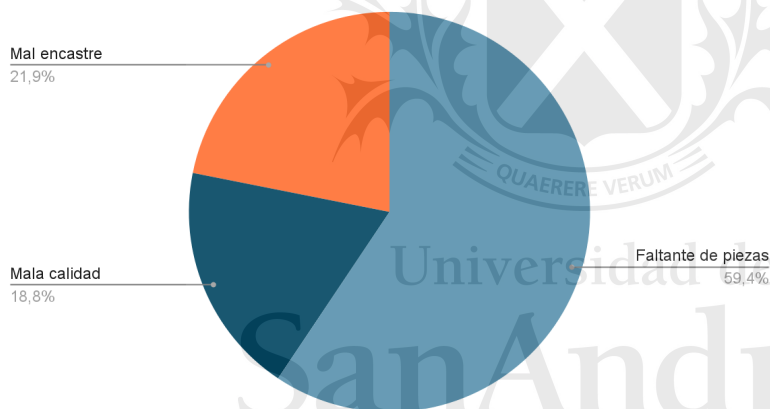
Se puede ver que mayoritariamente está distribuido entre la oferta formal (85,5%), compuesta por “Jugueterías” (34,8%), “Internet - E-commerce” (31,2%), “Mercado Libre” (15,2%) y “En el exterior” (4,3%), pero también la oferta informal (14,5%), donde se descubrieron distintos lugares de consumo como los “Usados” (6,5%), “Intercambio” (5,8%) y los “Grupos de Facebook” (2,2%).

### ¿Alguna vez tuviste algún problema con un rompecabezas mientras lo hacías o al tiempo de haberlo armado?



El 36,6% de los encuestados respondió que tuvo algún problema con un rompecabezas, un porcentaje que se considera elevado y que presenta una oportunidad para atender a esta porción del segmento que actualmente está siendo atendida pero insatisfactoriamente.

### Si tu respuesta fue "si", ¿qué pasó con el rompecabezas?

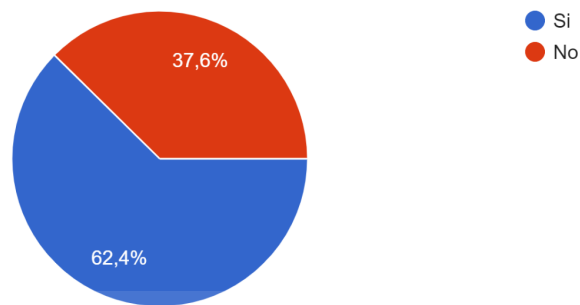


El gráfico presentado está centrado en las tres principales problemáticas con las que se encuentran los clientes. La más recurrente es el faltante de piezas (59,4%), principalmente debido al 14,5% de informalidad del mercado causado por la poca oferta de modelos, variedad y calidad (los intercambios y las compras de segunda mano aumentan la probabilidad de encontrar este problema). Luego, el restante 40,6% está relacionado a problemas en la calidad y funcionalidad de los materiales, debido a los problemas que presentan el cartón tradicional y la tinta al solvente (decoloración y poca durabilidad), y la baja calidad de cortado de las piezas. Un encuestado respondió: *“Lo tuve que guardar y por años no lo abrí. Ahora lo quiero*

armar pero algunas piezas perdieron el color.” Todos los problemas que Yikso soluciona.

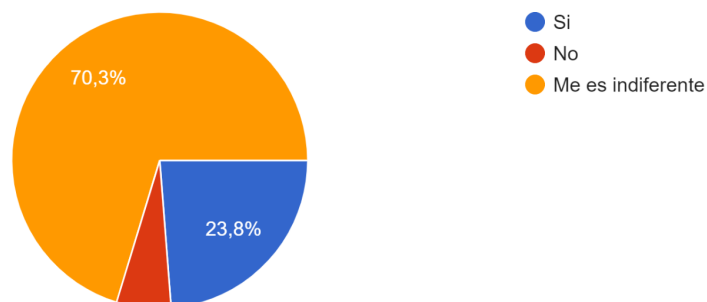
Se validó la hipótesis de la poca durabilidad.

### ¿Es recurrente el polvo en los rompecabezas que compra?



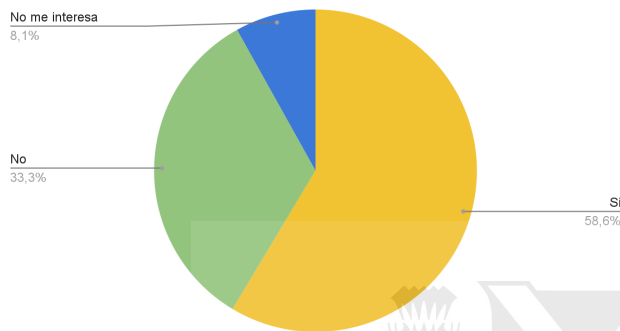
Esta pregunta surge por un resultado arrojado en una entrevista realizada a una “especialista” emprendedora y experta en rompecabezas, en donde encontramos algo que nos pareció interesante. Ella comentó que no le gustaba cuando le llegaban rompecabezas con polvo porque es alérgica, algo que era desconocido por los autores que sucedía, y por esa razón se tomó la decisión de preguntar para saber si era algo recurrente. Al preguntar si los rompecabezas llegaban con polvo, se observó que es más frecuente de lo que se intuía, ya que el (62,4%) dijo haber comprado rompecabezas que tenían polvo. Los rompecabezas Yikso no tienen polvo, por lo que, particularmente para este segmento, resultaría una característica positiva y una parte importante de la calidad superior que ofrece Yikso.

### ¿Preferirías comprar un rompecabezas ecológico antes que uno tradicional?



La indiferencia frente a esta pregunta es elevada (70,3%), por lo que se concluye que para este segmento la característica “ecológica” no es una prioridad a la hora de comprar un rompecabezas. No se validó la hipótesis inicial.

**¿Te cuesta encontrar variedad de tamaños y dimensiones de un modelo específico de rompecabezas? Por ejemplo, encontrar un rompecabezas de la Bombonera en 1000 piezas pero querer ese mismo en 300 piezas.**

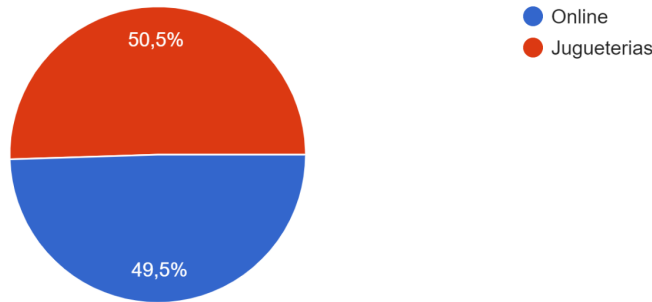


A la mayoría le cuesta encontrar variedad (58,6%), y luego a un porcentaje menor no le interesa encontrar mucha variedad. Por lo que se validó la hipótesis que planteaba que los consumidores se sienten frustrados por la falta de variedad de un modelo específico de rompecabezas.

Además, en las respuestas pudimos encontrar que los especialistas le dan mucha importancia a la imagen en términos de variedad y de calidad a la hora de armar un rompecabezas.

Se validó la hipótesis.

**¿Te gustaría comprar rompecabezas personalizados por redes sociales (Instagram) y páginas web? ¿O preferís comprar en lugares físicos (jugueterías)?**



En este gráfico observamos una paridad entre las opciones “Online” y “Jugueterías”, casi 50-50 que se estima será debido a la preferencia de este segmento de tener la “experiencia física” y poder analizar bien con un vendedor capacitado los rompecabezas disponibles antes de comprarlos. Se validó la hipótesis inicial sobre el canal online.

Concluimos entonces que este segmento prioriza la calidad, la variedad y el precio, este último fue recolectado a partir de las entrevistas realizadas a los tres expertos en rompecabezas.

**Consumidores de regalos personalizados:** aquellas personas que compran regalos personalizados de todo tipo de productos, no solo rompecabezas, como por ejemplo tazas con imágenes, dibujos o frases personalizadas.

Se realizó una entrevista mediante Google Forms a 124 personas del segmento de Regalos Personalizados.

Las preguntas estaban pensadas para validar dos de las hipótesis enunciadas:

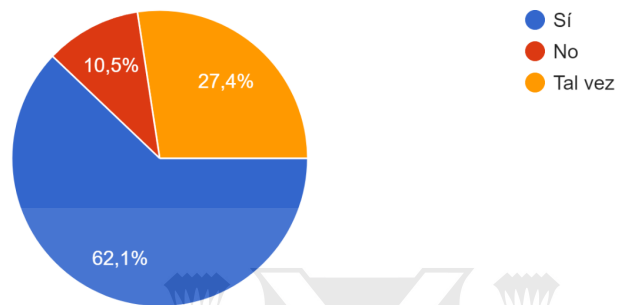
1. Si los consumidores efectivamente creen que un rompecabezas hecho con materiales sustentables y ecológicos les agrega valor
2. Si los consumidores efectivamente creen que están dispuestos a comprar por la página web, MeLi y redes sociales.

Además, otro objetivo era explorar su comportamiento e identificar tendencias respecto a compras de regalos personalizados y canales de venta online. De esta

forma se evaluará el potencial que tendría la inclusión de los rompecabezas personalizados dentro del mercado de regalos personalizados.

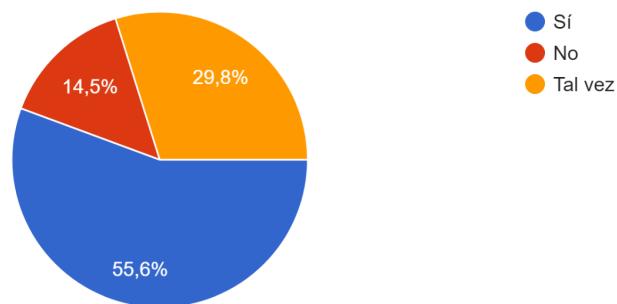
Las preguntas fueron:

**¿Crees que los rompecabezas personalizados son una buena opción de regalo personalizado?**



Se puede concluir que para el segmento “Regalos personalizados” los rompecabezas personalizados son una buena opción para hacer un regalo personalizado, debido a que la mayoría (62,1%) de los encuestados respondió “Si” y a que hay un alto porcentaje de “Tal vez” (27,4%) que pueden ser captados en un futuro.

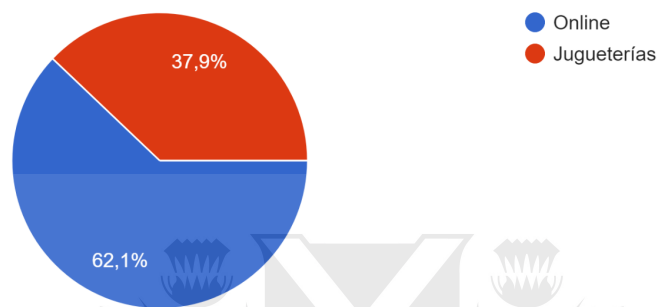
**¿Harías un regalo personalizado a un amigo/familiar en forma de rompecabezas personalizado?**





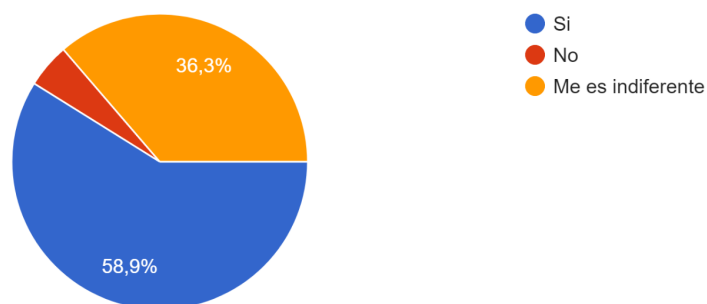
En esta pregunta, se ve que sigue habiendo una mayoría de “Si” pero disminuyó 6,5 puntos que fueron redistribuidos entre los “No” y los “Tal vez”, por lo que hay un porcentaje ligeramente mayor de consumidores “indecisos” que pueden ser un potencial “Si”.

**¿Te gustaría comprar rompecabezas personalizados por redes sociales (Instagram) y páginas web? ¿O preferís comprar en lugares físicos (jugueterías)?**



Es predominante la preferencia de los consumidores por los canales online, aunque hay un 38% que respondió “Jugueterías” lo que denota que todavía los lugares físicos como las jugueterías siguen siendo un canal importante para la compra de rompecabezas. Se validó la hipótesis inicial.

**¿Preferirías comprar un rompecabezas ecológico antes que uno tradicional?**



El resultado superó nuestras expectativas al realizar el cuestionario, porque se esperaba que el porcentaje de “Si” sea menor a los 58,9% obtenidos en la encuesta,

esto demuestra un puntapié favorable para mantener el valor agregado que ofrecemos con nuestros rompecabezas ecológicos. Se validó la hipótesis planteada.

Concluimos entonces que este segmento valora más que el rompecabezas sea ecológico, comprar a través de canales online y considera que el “rompecabezas personalizado” es una buena opción de “regalo personalizado”.

A partir de lo investigado, se decidió elegir el segmento “Especialistas” como el segmento target, debido a que es el que más se ajusta a la propuesta de valor de Yikso y se considera que se verán satisfechos sus “pains” con los “pain relievers” propuestos por la marca. **[ANEXO 7]**

### **Canales de distribución:**

Los productos Yikso serán distribuidos mediante canales online (página de instagram y página web) y jugueterías. Estos canales fueron elegidos debido a la información relevada de las entrevistas al segmento elegido y al relevamiento de campo de posibles canales de distribución. **[Anexo 8]**

Primero, en relación al relevamiento realizado mediante entrevistas a “especialistas”, los lugares donde más compran son las jugueterías con un 34,8% e internet con un 31,2%. Además, respondieron que no tienen preferencia entre uno y otro (aprox. 50% cada uno), por lo que significa que son dos canales que no pueden faltar para abastecer este segmento.

Por otro lado, se realizaron entrevistas de campo para analizar la mejor opción de distribución entre jugueterías y librerías. El equipo realizó visitas a 6 librerías ubicadas en los shoppings “Palmas del Pilar” y “Unicenter”, y ninguna tenía rompecabezas excepto Yenny, pero tenía solo puzzles infantiles. Por lo que se descartó esta opción.

Luego se visitaron 7 jugueterías en los shoppings mencionados anteriormente y en la mayoría había, aunque sea pocos puzzles para adultos. En las cadenas Santa Claus y Somos los juguetes principalmente, tenían mucha cantidad y variedad de rompecabezas para adultos además de infantiles. Un dato a remarcar es que en

todas las jugueterías los rompecabezas representaban entre el 7% y el 20% de las ventas totales, y la encargada de “La compañía del juguete” comentó al equipo que luego de la pandemia aumentó la demanda de rompecabezas y de juegos de mesa en general, ya que es “una buena manera de pasar tiempo en familia”. Otro tema importante es la calidad de los rompecabezas que ofrecen; la mayoría de las jugueterías tenía muy pocos nacionales o ninguno, principalmente debido a su menor calidad comparada a la de puzzles importados. Aquí es donde Yikso puede competir ya que su calidad es mayor a la de los importados y a un precio más competitivo. Entonces, se concluye que las jugueterías son un canal de distribución conveniente para el negocio propuesto.

## **TAM SAM SOM**

Los ingresos totales en millones de dólares del mercado de rompecabezas en Argentina para 2022 son de \$65.770.000. Este es el TAM (Total Adressable Market).









En un relevamiento hecho en distintas jugueterías se obtuvo el dato que los rompecabezas para adultos representan el 30% del total de rompecabezas (en pandemia llegaron a ser el 70% de las ventas totales de la juguetería). Asimismo, el 20% de los adultos son especialistas y se debe recordar que el especialista compra 4 veces más rompecabezas que un adulto no especialista, por lo que el revenue de los especialistas representa un 50% del total del revenue de adultos. Entonces, el SAM (Serviceable Available Market) es de USD 9.865.500.

Luego, calculamos el SOM (Serviceable Obtainable Market) estimando la facturación en el 5to año como el 5% del SAM, obteniendo USD 493.275.

En el caso de que el 20% de los adultos especialistas configure una posible estimación optimista de cómo está conformado el mercado, se hará en capítulos siguientes un plan sensibilizado a una expectativa conservadora.

## CAPÍTULO 3: MODELO DE NEGOCIO (CANVAS)

### Business Model Canvas

<p><b>Socios Clave</b> </p> <p><small>¿Quiénes son nuestros Socios Clave? ¿Quiénes son nuestros proveedores clave?</small></p> <p>-No se han identificado socios clave.</p>	<p><b>Actividades Clave</b> </p> <p>-<b>Producción:</b> calidad, sustentabilidad y eficiencia de costos.          -<b>Plataforma/Red</b> venta, gestión de la web, atención personalizada.          - <b>Marketing:</b> promoción en redes sociales.</p> <p><b>Recursos Clave</b> </p> <p>- <b>Maquinaria:</b> pantógrafo láser e impresora.          - <b>Proveedores</b> de MP fibro fácil y tinta al agua.</p>	<p><b>Propuestas de Valor</b> </p> <p><b>Rompecabezas</b> personalizado original de calidad y durabilidad superior, que cuenta con una amplia variedad de tamaños, piezas y diseños.</p>	<p><b>Relaciones con Clientes</b> </p> <p>- Relación directa y personalizada.          - Presencia en redes sociales.</p> <p><b>Canales</b> </p> <p>- Tienda online (Wix)          - Redes sociales (Instagram, Facebook, Whatsapp)          - Jugueterías.</p>	<p><b>Segmentos de Clientes</b> </p> <p>ABC1 y C2: nivel socioeconómico medio y alto, pertenecientes a CABA o P.Bs.As. Jóvenes y adultos (15-59 años), internautas.          - “Especialistas” en rompecabezas.</p>
<p><b>Estructura de Costes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materias Primas - Gastos Producción</li> <li>- Empaque sustentable</li> <li>- Publicidad (redes sociales, anuncios ig, Google ads)</li> <li>- Logística (Mercadoenvíos, ML)</li> <li>- Página Web (Wix)</li> </ul>		<p><b>Fuentes de Ingresos</b> </p> <p>Venta de rompecabezas de madera (fibrofácil) de imágenes personalizables y también predeterminadas con piezas en todas sus variantes (de 2 a 6000).</p>		

**Segmentos de Clientes:** inicialmente se eligieron dos segmentos target para el negocio, los “Especialistas” y los “Regalos Personalizados”, pero luego de un análisis de los relevamientos de campo realizados a ambos segmentos, el equipo decidió tener como único segmento target los “Especialistas” debido a la alineación total de sus necesidades con la propuesta de valor de Yikso.

Los “Especialistas” en rompecabezas son aquellas personas que aman los rompecabezas, tienen como hobby armarlos y se interesan en la calidad de los materiales. Pertenecen a los segmentos ABC1 y C2, viven en CABA o Pcia. de Bs. As., son jóvenes y adultos (15-59 años) e internautas.

Sus prioridades a la hora de comprar rompecabezas son la calidad, la variedad de diseños y tamaños, y el precio.

**Propuesta de valor:** Rompecabezas personalizado original de calidad y durabilidad superior, que cuenta con una amplia variedad de tamaños, piezas y diseños. Yikso

se centra en entregar calidad en sus rompecabezas, representada por su alta resolución de imagen, materiales resistentes que no se decoloran ni se rompen, piezas que encastran a la perfección, rompecabezas completos que no les falta ninguna pieza y todas están libres de polvo.

**Relación con Clientes:** la interacción con los clientes es por redes sociales (Instagram y Facebook) y como otra opción la página web. Esta relación es directa entre las partes y personalizada con cada uno de los clientes, debido a que nuestra propuesta de valor también es de esa manera.

**Canales:** Se venderá por dos canales: online y jugueterías. Se comercializarán a través de la página web y de la página de Instagram. Las jugueterías serán el otro canal de distribución. Fue elegido a partir de relevamiento de campo y la información recolectada informó al equipo del rol de los rompecabezas en las jugueterías, su importante porcentaje de ventas (10-20%) y su oferta para adultos. Por otro lado, la encuesta al segmento target respondió la pregunta de dónde distribuir los rompecabezas ya que la mayoría (68,2%) dijo que compra en jugueterías y en canales online.

**Socios Clave:** No hemos podido identificar algún socio clave para el negocio.

**Recursos Clave:** Se han considerado dos recursos claves para el funcionamiento del negocio. El primero es la maquinaria, el pantógrafo láser que es necesario para el corte de los rompecabezas y la impresora con tinta UV para aumentar la calidad de imagen. El otro recurso clave que se ha encontrado son los proveedores de la materia prima necesaria para la producción de los rompecabezas, que proveen el fibrofácil (MDF) y la tinta.

**Actividades Claves:** Se han identificado tres actividades claves para el funcionamiento del negocio. El primero es el marketing, la publicidad en redes sociales es sustancialmente importante para que los posibles clientes puedan conocer nuestra propuesta de valor y considerarla. Otra actividad clave es la plataforma, ya que en esta se va a vender y gestionar los productos. La última actividad clave es la producción, enfocándose en la calidad, sustentabilidad y apuntando a una estructura de costos competitiva.

## MVP

El MVP está compuesto por una cuenta de instagram<sup>11</sup> y una página web<sup>12</sup> en la que se vieron las interacciones por parte de los potenciales clientes con el producto.

Se creó una página web con “Wix” en donde funciona como un e-commerce y no como una página de información o bienvenida. Dentro de la misma hay diferentes ejemplos de rompecabezas para que los posibles clientes puedan ver tener una idea de que se puede comprar. Al mismo tiempo se creó una cuenta de instagram a la que se le añadieron 2 publicaciones en forma de presentación y explicación de lo que es Yikso. Además, se añadieron 5 publicaciones más en forma de posibles imágenes que pueden pedir para sus rompecabezas. **[Anexo 9]**

En menos de 20 días logramos alcanzar con nuestro contenido en Instagram a 215 cuentas. Recibimos pedidos formales de distribuidores mayoristas para tercerizar la producción de rompecabezas mediante el mensaje directo de instagram. **[Anexo 10]** Aunque este segmento no sea parte de nuestro modelo de negocios o nuestra propuesta de valor, creemos coherente mencionarlo para mostrar otras alternativas que tiene el negocio.



Universidad de  
San Andrés

---

<sup>11</sup> [Instagram Yikso](#)

<sup>12</sup> [Página web Yikso](#)

## **CAPÍTULO 4: PLAN DE MARKETING**

El plan de marketing está orientado a presentar la propuesta de valor en el mercado de la mejor manera posible y que las 4P (Producto, Precio, Plaza y Promoción) estén alineadas. Pero para lograr esto, es primordial que en primera instancia se apunte a dar a conocer la marca ya que al ser una start-up los clientes target no conocen a Yikso y sus productos. Otra parte a publicitar son las características que poseen nuestros rompecabezas y cómo estos se diferencian de las otras ofertas que existen en el mercado. Dentro de esta parte se incluirá el valor agregado que tienen nuestros productos para que sean tenidos en cuenta por los clientes a la hora de pensar en una posible compra.

### **Las 4 P**

A continuación, se analizará el marketing operativo a través de las 4P:

#### **Producto**

Con un enfoque en el producto, se considera interesante traer una propuesta distinta en cuanto a su composición. Los rompecabezas que Yikso presenta se diferencian respecto a la competencia en términos de calidad del rompecabezas, respetando la forma tradicional y el concepto de uso. Satisfacen las necesidades actuales del segmento “Especialistas”, que se centran principalmente en la baja calidad del cartón y la tinta, en la poca variedad de diseños y tamaños y en precios elevados debido a que son productos importados. Yikso soluciona las 3 necesidades y entrega una solución con materiales de alta calidad, una resolución de imagen superior, amplia variedad, y todo esto a precios competitivos con la oferta nacional.

El producto que vendemos son rompecabezas, aunque están pensados en dos estilos, los “predeterminados” y los “personalizados”. Ambos están basados en el mismo concepto de calidad de material e imagen, pero la diferencia sustancial entre los dos es que los “personalizados” son creados 100% por los clientes y los

“predeterminados” están hechos a medida, pero con la diferencia de que la imagen del rompecabezas es proveída por un banco de imágenes que tiene Yikso.

Para la venta online, el packaging será un envase de cartón en forma cilíndrica, que en el exterior va a estar la imagen del rompecabezas e información de Yikso con su respectivo logo. Además, dentro del envase va a estar la imagen del rompecabezas impresa en una hoja para usarlo de referencia a la hora de armarlo. **[Anexo 2]**

## **Plaza**

Yikso venderá a través de dos canales: online y tiendas físicas. El online contará con envíos a todo el país entre 7 y 10 días; las tiendas físicas serán principalmente jugueterías en CABA y en Pcia. de Bs. As.

Respecto a donde va a estar el almacenamiento de Yikso, va a ser de la siguiente manera. Se alquilará un depósito en donde se pueda guardar tanto los rompecabezas predeterminados para las tiendas físicas, como los materiales necesarios para la producción de los mismos.

El transporte para las tiendas físicas estará a cargo de Yikso, para reabastecer el stock se visitarán las tiendas una vez por mes, aunque puede diferir dependiendo de la demanda de cada una. Para los canales online, el equipo llevará los productos al centro de distribución más cercano para luego ser entregado por el Servicio de Correo.

En cuanto a los costes de envíos van a quedar en su totalidad a cargo del cliente cuando sea una compra online, a menos que la compra sea de un mínimo de \$20.000, y cuando sea en tiendas físicas va a quedar a cuenta propia de Yikso.

## **Promoción**

Lo que Yikso busca transmitir a los potenciales clientes es que existe la posibilidad de comprar rompecabezas con una propuesta superior a la que existe en el



mercado y también dar a conocer a Yikso como una marca de rompecabezas en la industria.

Se va a utilizar la publicidad digital como medio de difusión, específicamente en redes sociales (Instagram) y en web por medio de Social Ads cómo puede ser Google Ads, Facebook Ads o Instagram Ads. Para la publicidad de IG, se realizarán 7 meses de publicidad en el año debido a que se identificaron 7 fechas festivas relevantes para el negocio (Diciembre-Enero: Fiestas Navidad y Año Nuevo; Febrero: Día de los enamorados; Junio: Día del Padre; Julio: Día del Amigo; Agosto: Día del Niño; Octubre: Día de la Madre y Halloween). En estas fechas se estima que se venderá más, tanto para el segmento target como para los otros segmentos.

La página de IG será utilizada como un recurso para fomentar una comunidad de “puzzleros” que se ayuden entre ellos ante dudas que tengan o que sientan la libertad de opinar y sugerir mejoras a los productos o a la página.

Para estimular y posteriormente recompensar esta comunidad, se realizarán sorteos de rompecabezas en la página de Instagram; el post pedirá que arroben a 3 amigos, que sigan la página y le den like al post; de esta forma se busca aumentar la exposición de la página a través de las interacciones de los potenciales clientes.

Con respecto a publicidad física, se utilizarán los eventos especializados, como las competencias de armado de rompecabezas, para promocionar la marca. Todos los rompecabezas con los que compita la gente serán Yikso y los recibirán en su packaging original, las mesas estarán grabadas con la marca Yikso, habrá carteles de Yikso por el salón y el equipo presenciara la competencia y entregará premios a los ganadores en forma de productos propios. También se entregarán folletos de publicidad a todos los concursantes, con beneficios exclusivos como códigos de descuento o 2x1 en rompecabezas personalizados. Estos eventos están llenos de potenciales clientes del segmento “Especialistas”, por lo que resultan especialmente relevantes para la promoción de Yikso.

Para las tiendas físicas, se venderán en el mismo packaging que para los canales online, con la misma información de Yikso y su logo, aunque con una diferencia: una pieza de muestra en el exterior para que los consumidores puedan apreciar la

calidad Yikso. Esta idea de packaging fue replicada de los puzzles de FunnyLand. **[Anexo 11]** De esta forma, el usuario puede experimentar la calidad del producto sin tener la necesidad de comprarlo.

## Precio

El precio es una de las características más importantes que puede llegar a tener un producto, ya que, dependiendo de cada segmento la flexibilidad que se pueda tener ante él puede ser diferente.

Específicamente en el segmento al que el plan apunta, los “especialistas”, son muy flexibles respecto al precio, debido a que buscan precios más accesibles llegando a decir que el rompecabezas para algunos de ellos llega a ser una actividad de lujo, por lo que se debe tener en cuenta esto al momento de poner un precio de mercado que sea competitivo.

Los precios de los rompecabezas variarán dependiendo si es canal B2C o B2B, y estarán separados en base a tamaño y si son “personalizados” y “predeterminados”. En términos de tamaños, en principio, vamos a ofrecer dos que son los más cotizados por las personas del segmento al que apuntamos. El primer tamaño es 40x60 con un precio para los predeterminados de \$6.000 para la venta online (\$4.958,68 sin IVA) y en locales físicos de \$4.200 (\$3.471,07 sin IVA). El otro tamaño es 60x90 con un precio para los predeterminados de \$8.000 (\$6.611,57 sin IVA) para la venta online y \$5.600 para los retail físicos (\$4.628,09 sin IVA). Se debe comprender que las tiendas de retail deben quedarse con un margen de ganancia, se estimó un 30% de margen.

Una estimación del Estado de Resultados para el primer año, con una venta de \$5.796.000 (1656 rompecabezas de 1000 piezas a un precio de \$3.500), tuvo como ganancia bruta \$5.429.090 (margen bruto de 94%) y una ganancia neta de \$2.827.890 (margen neto de 49%).

La competencia determina el precio en base al tamaño y no por la cantidad de piezas **[Anexo 12]**. Los rompecabezas de 1000 piezas suelen ser del tamaño 40x60, y una minoría de 50x70, por lo que resulta coherente hablar de 1000 piezas

al referirnos al tamaño 40x60. Los precios de 1000 piezas en Puzzlemania van desde \$2.550 a \$6.750, en las jugueterías en \$3.990 y Puro Barullo \$5.200. Y los precios de los personalizados, en Puzzlemania comienzan en \$2500 y llegan hasta \$9.830, y en Puro Barullo también comienzan en \$2500 y llegan hasta los \$7.000.

**[Anexo 5].**

Los precios de Yikso son similares a los de la competencia, pero ofrece una propuesta de valor superior a la del mercado por lo que el segmento “Especialistas” se verá beneficiado. Además, este segmento suele comprar productos importados para conseguir mejor calidad, que son más caros, y Yikso ofrece esa misma calidad a precios competitivos con el mercado nacional.



Universidad de  
**San Andrés**

## **CAPÍTULO 5: OPERACIONES DEL NEGOCIO**

### **Ubicación, capital, equipamiento y mano de obra requerida**

Las operaciones se llevarán a cabo principalmente en CABA y Provincia de Buenos Aires, por ello se alquilará un local<sup>13</sup> que funcione como depósito y lugar de producción en la Pcia. de Bs. As; este se encuentra en un punto estratégico debido a que los potenciales clientes están radicados en esta zona y facilita la distribución de los productos. El local es un galpón-bodega de 150 m<sup>2</sup> que está ubicado en Pilar, sobre la ruta provincial 8 al 3900, el alquiler es de \$120.000 pesos por mes, es ideal para depósito y entrega de venta online y ofrecen un alquiler comercial por 3 o 5 años.

En el galpón-bodega se va a depositar la materia prima necesaria para la producción de los rompecabezas y también se va a guardar stock para tener preparado a la hora de entregar a las jugueterías. Además, en él se van a producir los rompecabezas, por lo que van a estar instaladas las máquinas de corte y de impresión para fabricar. La máquina de corte es un “Pantógrafo láser” la cual va a ser utilizada para hacer la silueta del rompecabezas y su posterior corte. Por otra parte, la máquina de impresión es una “Plotter Cama Plana Uv” que posee características importantes para el desarrollo del producto, como el imprimir en seis colores, lo que da una excelente calidad de impresión.

En un principio se contratarán dos empleados para trabajar en el local, uno haciendo los cortes de los rompecabezas y el otro en la impresión, y en conjunto trabajarán en el embalaje de los productos para su posterior entrega. Además, habrá dos puestos de toma de decisión en donde también se encargarán, por el momento, de ser los community manager y de administrar cuestiones que tengan que ver directamente e indirectamente con el producto como pueden ser los envíos.

En el segundo año se contratará un CM para manejar las redes de Yikso ya que la dirección se encargará del crecimiento de la empresa; se empleará un empleado más para trabajar en el local porque se necesitarán 2 máquinas más debido a que la capacidad de producción estimada no puede ser satisfecha por las máquinas

---

<sup>13</sup> [Alquiler Deposito en Pilar, Zonaprop](#)

originales. En el tercer año, se contratará un cuarto empleado debido a que se compraran 2 máquinas más, para tener 8 en total.

Para los envíos a particulares se va a subcontratar un servicio de correo que puede ser estatal o privado, como lo pueden ser “Correo Argentino”, “Andreani” o “Mercado Envíos”. El proceso va a ser de la siguiente manera, al final de la semana se juntarán todos los pedidos hechos en la misma para despacharlos el lunes de la siguiente semana. Una característica importante es la ubicación estratégica que tiene el local respecto a los envíos, ya que en Pilar se encuentran centros de despacho por lo que no se debe realizar un viaje largo para entregar los productos finales en los depósitos. Por otro lado, para las jugueterías, los envíos estarán a cargo de Yikso y al final de cada mes se reabastecerá el stock de ser necesario.

Con respecto a la política de compras, en principio se realizarán compras que sean superiores al promedio de producción para tener stock de reserva en el caso de que aumente la demanda y se tenga con qué satisfacerla.

Como se mencionó anteriormente en este capítulo, el stock de materia prima será depositado en el galpón-bodega para su utilización en el proceso de producción, como así también el stock de productos terminados, que se almacenarán en el local para su posterior entrega a jugueterías o clientes finales.

En cuanto a si existen variaciones estacionales en la producción, esto dependerá exclusivamente del impacto que pueda llegar a tener las campañas de marketing programadas para las festividades debido a que en estas fechas el flujo de compra-venta aumenta significativamente en comparación al resto del año.

### **Política de potenciales proveedores de materia prima**

Los proveedores elegidos son, a criterio de la empresa, las mejores opciones en términos de precio-calidad, característica que es esencial para la propuesta de valor ofrecida: calidad superior a precios accesibles. Por ello, se eligieron proveedores que pueden asegurar una calidad alta y constante a precios competitivos e incluso beneficios y descuentos.

En cuanto al fibrofacil MDF se ha decidido que el proveedor va a ser Easy, la empresa chilena de Cencosud, ya que ofrece el ancho de medida que se necesita y, aunque vende la placa entera de fibrofacil, permite cortarlo a gusto del cliente sin costo, algo beneficioso para obtener ya que los otros proveedores cobran ese servicio. Además, Easy ofrece un plan de pago de 12 cuotas sin interés que financieramente es rentable ya que el proveedor está financiando de manera gratuita.

Respecto a la tinta UV el proveedor de Yikso va a ser el mismo que el vendedor de la impresora cama plana (tinta UV y secado LED) - 90 x 60 cm, ya que las tintas son importadas y ellos la pueden conseguir con mayor facilidad. Así mismo, el precio de las tintas es el de mercado internacional por lo que sería un precio en dólares. La relación que se tiene con este proveedor es estrecha ya que se tiene un contacto por la garantía de la máquina y así mismo la asistencia técnica por parte de ellos.

Por último, en cuanto al packaging, el proveedor va a ser la empresa “Papelera Plastimar” que vende al por mayor los potes de cartón con tapa que se van a utilizar para hacer el packaging. En cuanto a su poder de negociación, este es bajo ya que la cantidad de empresas que venden potes de cartón con tapa son muchas.

## **Costos Unitarios y Totales**

- Costo Variable unitario primer año: \$648,91
- Costos fijos primer año: \$ 11.805.872,00
- Costos Fijos unitarios primer año: \$ 2.085,11
- Precio de venta tentativo (online): \$4.958,68 + IVA (\$6.000)
- Precio de venta tentativo (en locales físicos): \$3.471,07 + IVA (\$4.200)

A continuación, se presentan los costos fijos y variables del primer año que serán posteriormente complementados en el **[Anexo 12]** con las proyecciones de los próximos 5 años.

## Año 1 Costos Fijos

Costos Fijos			Con Iva
Costo	Mensual	Anual	Costos Fijos
Alquiler	\$120.000,00	x12	\$ 1.440.000,00
Sueldos empleados + CS	\$256.000,00	x13	\$ 3.328.000,00
Sueldos fundadores + CS	\$256.000,00	x13	\$ 3.328.000,00
Amortización	\$3.393.000,00	x1	\$ 3.393.000,00
Publicidad/Mantenimiento	\$26.406,00	x12	\$ 316.872,00
<b>Costo Fijo</b>			<b>\$ 11.805.872,00</b>
<b>Costo Fijo unitario</b>			<b>\$ 2.085,11</b>
		<b>Ventas totales</b>	<b>5662</b>

## Año 1 Costos Variables

Costos para hacer un rompecabezas de 60 cm x 40 cm de 1000 piezas				
Materiales	Marca	Cantidades	Costo de un Rompecabezas	Costo de un Rompecabezas sin IVA
Fibrofacil MDF	Easy	60 cm x 40 cm	\$ 211,60	\$ 174,88
Tinta UV	Importador	60 cm x 40 cm	\$ 69,60	\$ 57,52
Packaging	Papelera Plastimar	1	\$ 413,03	\$ 341,34
Energía	Edenor	0,138 kw	\$ 0,95	\$ 0,79
IIBB Capital	\$ 14.038.016,53	\$ 210.570,25		\$ 37,19
IIBB Provincia Bs. As.	\$ 14.038.016,53	\$ 210.570,25		\$ 37,19
			<b>Costo Var Unitario sin Iva</b>	<b>\$648,91</b>
			<b>Costo variable</b>	<b>\$3.674.114,76</b>

Respecto a los costos variables algo a tener en cuenta de cómo debería tributar Yikso el impuesto de "ingresos brutos" deriva en revisar el convenio multilateral, ya que, en principio, se va a comercializar en la Provincia de Buenos Aires y en Capital Federal. El convenio multilateral es un acuerdo entre las provincias y el gobierno de la ciudad de Buenos Aires para que no se tribute en más de una jurisdicción y que tiene diferentes alícuotas del mismo impuesto dependiendo de en qué lugar se esté

comercializando. Añadiendo a esto, se ha realizado una proyección de las ventas por región dividiendo en un 50%-50%, esto debido a que no hay datos concretos que dictaminen una división exacta por lo que ésta se verá en cuanto comiencen las operaciones del negocio.

Entonces, en base a la alícuota por la que se deberá tributar y a la información obtenida desde la Comisión Arbitral del Convenio Multilateral (Comarb), Yikso podría tributar dentro de la categoría de fabricación de juegos y juguetes (324000), ya que dentro de ella está incluida la fabricación de rompecabezas, en la que la alícuota correspondiente para CABA y Prov. de Bs. As. sería 1,5% para ambas (Ley tarifaria 2022).

### **Año 1 Costos Totales**

<b>Costo Total</b>				<b>\$ 15.479.986,76</b>
<b>(Fijo + Variable)</b>				
<b>Costo Total Unitario</b>				<b>\$ 2.734,01</b>



## CAPÍTULO 6: COSTOS, FINANZAS E INVERSIÓN

### Inversión necesaria contando los gastos a incurrir hasta alcanzar el punto de equilibrio para la puesta en marcha

Amar la sociedad	USD 172,41	\$ 50.000,00
Registro de marca	USD 96,55	\$ 28.000,00
Máquina impresora * 3	USD 43.500,00	\$ 12.615.000,00
Maquina Pantógrafo laser * 3	USD 15.000,00	\$ 4.350.000,00
Inventario Fibrofacil	USD 2.254,45	\$ 653.790,00
Inventario Tinta	USD 420,00	\$ 121.800,00
Inventario de Packaging	USD 4.194,36	\$ 1.216.363,53
Galpón / Electricidad	USD 4.984,03	\$ 1.445.367,89
Sueldos	USD 11.475,86	\$ 3.328.000,00
Marketing / Pag Web	USD 996,45	\$ 316.872,00
<b>Total</b>	<b>USD 83.094,11</b>	<b>\$ 24.125.193,42</b>

La inversión inicial necesaria para alcanzar el punto de equilibrio (venta de 2.945 unidades de 60 x 40 cm) es de \$24.125.193,42. Esto incluye: los costos de armar la SRL, que consisten en los costos de un escribano, la inscripción en el Registro Público de Comercio y la rubricación de los libros sociales; el registro de marca que supondría tener los derechos del logo y nombre de la empresa; la compra de 6 máquinas, que serán amortizadas a 5 años; el inventario de insumos que está formado por el fibrofacil, la tinta que se necesita (7 litros) para llegar al punto de equilibrio de rompecabezas que son 2945 rompecabezas, y el packaging; los costos de alquiler del local y los costos de energía; los sueldos de dos empleados que manejan las máquinas y de los dos fundadores; y los costos mensuales de la página web Wix y de la publicidad de Instagram (que estará dividida en 7 pagos anuales de \$36.000 porque identificamos 7 meses de mayor demanda).

### Inversiones años 3, 4 y 5

Inversion 3er año		
Adquisicion de Nuevas Maquinas	USD 19.500,00	\$ 5.655.000,00
Impresora + Pantografo Laser		
Inversion 4to año		
Adquisicion de Nuevas Maquinas	USD 19.500,00	\$ 5.655.000,00
Impresora + Pantografo Laser		
Inversion 5to año		
Adquisicion de Nuevas Maquinas	USD 19.500,00	\$ 5.655.000,00
Impresora + Pantografo Laser		

A partir del 3er año se comprarán dos máquinas por año para satisfacer el aumento de ventas proyectadas (16.986 en el 3er año), ya que con 6 máquinas (15.204 unid.) no se tiene la capacidad necesaria. **[Anexo 13]**

## Estado de Resultados (EERR)

En la proyección de los EERR para 5 años, se utilizarán pesos homogéneos a Noviembre de 2022 para estimar los siguientes años sin tener en cuenta la inflación.

La facturación de los 5 años fue pensada para alcanzar el SOM en el año 5, que es de USD 493.000, por lo que se les hizo un crecimiento proyectado año a año. El segundo año tiene un crecimiento del 100% respecto al año anterior, el tercer año tiene un crecimiento del 50% respecto al año anterior, el cuarto año tiene un crecimiento del 30% respecto al año anterior y el quinto año tiene un crecimiento del 26,4% respecto al año anterior.

El porcentaje de ventas en relación a los canales de venta está compuesto en un 60% online y un 40% en tiendas físicas. Para obtener estos datos, el equipo se basó en los resultados obtenidos de la pregunta “¿En dónde compras tus rompecabezas?”, de la encuesta al segmento target, en el Capítulo 2: Análisis del sector.

El impuesto a los ingresos brutos está dividido entre la Provincia de Buenos Aires y la Ciudad de Buenos Aires, casualmente la alícuota es igual en ambos distritos y esta es del 1,5%. La alícuota del impuesto a las ganancias es del 35%.

Cabe aclarar que los estados de resultados están a pesos homogéneos a noviembre 2022 a un tipo de cambio de la misma fecha de \$290 pesos USD 1 dólar.

PESOS HOMOGÉNEOS A NOV 2022		
<b>Estado de Resultados AÑO 1</b>		
	Cantidad	Margen %
Ventas	\$29.000.000,00	100,00%
CMV	-\$3.936.021,64	-13,57%
<b>Ganancia Bruta</b>	<b>\$25.063.978,36</b>	<b>86,43%</b>
<b>Gastos Operativos</b>		
Publicidad/Mantenimiento	\$316.872,00	1,09%
Amortización	\$3.393.000,00	11,70%
Sueldos + CS	\$6.656.000,00	22,95%
Planta	\$1.445.367,89	4,98%
IIBB	\$421.140,50	1,45%
<b>Gastos Operativos Total</b>	<b>\$12.232.380,39</b>	<b>42,18%</b>
<b>Ganancia Operativa</b>	<b>\$12.831.597,98</b>	<b>44,25%</b>
Impuesto a las Ganancias	\$4.491.059,29	15,49%
		0,00%
<b>Ganancia Neta</b>	<b>\$8.340.538,68</b>	<b>28,76%</b>

Está conformado con una cantidad vendida de 5.662 rompecabezas en el año con un costo de venta unitario de \$695,18. Respecto a los gastos operativos podemos decir que el gasto en publicidad está sustentado entre la creación y el mantenimiento de la página web (\$64.872) como también de la publicidad en instagram (\$252.000), la amortización de las 6 máquinas es el 20% de las mismas ya que se amortizan a 5 años, los sueldos y cargas sociales son de dos empleados y los de los socios fundadores y por último, la planta que es un local en alquiler mensual de \$120.000.

PESOS HOMOGÉNEOS A NOV 2022		
<b>Estado de Resultados AÑO 2</b>		

	Cantidad	Margen %
Ventas	\$58.000.000,00	100,00%
CMV	- \$7.872.043,28	-13,57%
<b>Ganancia Bruta</b>	<b>\$50.127.956,72</b>	<b>86,43%</b>
Gastos Operativos		
Publicidad/Mantenimiento	\$484.872,00	0,84%
Amortización	\$3.393.000,00	5,85%
Sueldos + CS	\$9.984.000,00	17,21%
Planta	\$1.445.367,89	2,49%
IIBB	\$842.266,82	1,45%
Gastos Operativos Total	\$16.149.506,71	27,84%
<b>Ganancia Operativa</b>	<b>\$33.978.450,01</b>	<b>58,58%</b>
Impuesto a las Ganancias	\$11.892.457,50	20,50%
<b>Ganancia Neta</b>	<b>\$22.085.992,51</b>	<b>38,08%</b>

Los cambios respecto al año 1 son: el gasto en publicidad está sustentado en la publicidad en instagram (\$420.000); se contrata a un nuevo empleado y a un Community Manager.

PESOS HOMOGÉNEOS A NOV 2022		
<b>Estado de Resultados AÑO 3</b>		
	Cantidad	Margen %
Ventas	\$87.000.000,00	100,00%
CMV	- \$11.808.064,91	-13,57%
<b>Ganancia Bruta</b>	<b>\$75.191.935,09</b>	<b>86,43%</b>
Gastos Operativos		
Publicidad/Mantenimiento	\$904.872,00	1,04%
Amortización	\$4.524.000,00	5,20%
Sueldos + CS	\$11.648.000,00	13,39%
Planta	\$1.445.367,89	1,66%
IIBB	\$1.263.400,24	1,45%
Gastos Operativos Total	\$19.785.640,13	22,74%
<b>Ganancia Operativa</b>	<b>\$55.406.294,96</b>	<b>63,69%</b>

Impuesto a las Ganancias	\$19.392.203,24	22,29%
<b>Ganancia Neta</b>	<b>\$36.014.091,72</b>	<b>41,40%</b>

Los cambios respecto al año 2 son: aumentaron las amortizaciones (\$4.524.000) ya que se compraron 2 máquinas más; se contrata un nuevo empleado; y aumenta la publicidad en instagram (\$840.000).

PESOS HOMOGÉNEOS A NOV 2022		
<b>Estado de Resultados AÑO 4</b>		
	Cantidad	Margen %
Ventas	\$113.100.000,00	100,00%
CMV	- \$15.350.484,39	-13,57%
<b>Ganancia Bruta</b>	<b>\$97.749.515,61</b>	<b>86,43%</b>
<b>Gastos Operativos</b>		
Publicidad/Mantenimiento	\$1.256.679,20	1,11%
Amortización	\$5.655.000,00	5,00%
Sueldos + CS	\$13.312.000,00	11,77%
Planta	\$1.445.367,89	1,28%
IIBB	\$1.642.420,31	1,45%
<b>Gastos Operativos Total</b>	<b>\$23.311.467,40</b>	<b>20,61%</b>
<b>Ganancia Operativa</b>	<b>\$74.438.048,21</b>	<b>65,82%</b>
Impuesto a las Ganancias	\$26.053.316,88	23,04%
<b>Ganancia Neta</b>	<b>\$48.384.731,34</b>	<b>42,78%</b>

Los cambios respecto al año 3 son: aumentaron las amortizaciones (\$5.655.000) ya que se compraron 2 máquinas más; se contrata un nuevo empleado; aumenta la publicidad en instagram (\$1.135.903,60) y se realiza publicidad (cartel+folletos+premios) en dos eventos de armado de rompecabezas (se comprara un cartel para promocionar la marca, que será una lona de 5x3 con refuerzo perimetral + 32 ojales reforzados de lona de camión, a \$ 50.257 + iva; para cada evento se distribuirán 200 folletos en papel ilustración de 150 gr que ofrecerán descuentos y promociones, a \$9.100 + iva; y se regalaran 10 puzzles a los

organizadores para sortear entre todos los participantes de la competencia, los cuales tienen un costo de \$6.951,8 ya que el costo de un puzzle de 40x60 es de \$695,18)

PESOS HOMOGÉNEOS A NOV 2022		
<b>Estado de Resultados AÑO 5</b>		
	Cantidad	Margen %
Ventas	\$143.049.750,00	100,00%
CMV	- \$19.415.410,73	-13,57%
<b>Ganancia Bruta</b>	<b>\$123.634.339,27</b>	<b>86,43%</b>
<b>Gastos Operativos</b>		
Publicidad/Mantenimiento	\$1.616.679,20	1,13%
Amortización	\$6.786.000,00	4,74%
Sueldos + CS	\$14.976.000,00	10,47%
Planta	\$1.445.367,89	1,01%
IIBB	\$2.077.345,84	1,45%
<b>Gastos Operativos Total</b>	<b>\$26.901.392,93</b>	<b>18,81%</b>
<b>Ganancia Operativa</b>	<b>\$96.732.946,34</b>	<b>67,62%</b>
Impuesto a las Ganancias	\$33.856.531,22	23,67%
<b>Ganancia Neta</b>	<b>\$62.876.415,12</b>	<b>43,95%</b>

Los cambios respecto al año 4 son: aumentaron las amortizaciones (\$6.786.000) ya que se compraron 2 máquinas más; se contrata un nuevo empleado; aumenta la publicidad en instagram (\$1.495.903,60).

## Flujos estimados, Ke, VAN y TIR del proyecto

	EBITDA	\$15.625.380,39	\$37.371.450,01	\$59.930.294,96	\$80.093.048,21	\$103.518.946,34
	CASH FLOW	\$11.733.538,68	\$19.823.992,51	\$34.883.091,72	\$48.384.731,34	\$69.662.415,12
t	0	1	2	3	4	5
Flujos	-\$ 24.125.193,42	\$8.340.538,68	\$22.085.992,51	\$36.014.091,72	\$48.384.731,34	\$62.876.415,12
Flujos Acumulados	-\$ 24.125.193,42	-\$15.784.654,74	\$ 6.301.337,77	\$ 42.315.429,49	\$90.700.160,83	\$ 153.576.575,95
Suponemos DEUDA = 0, es decir, todo financiado con Equity o capital social de socios fundadores						
ke = 25% = Costo de oportunidad (WACC) = 25%			VAN = \$ 55.543.217,35			
ke =		25,00%				
TIR=		84%				

Como ya vimos en el EERR, en este puede verse como en los 5 años el EBIT, el EBITDA y la ganancia neta son positivos, y aunque los flujos acumulados no son positivos desde primer año, el proyecto alcanza un punto de equilibrio contable en el primer año.

Analizando el cash flow operativo, este es positivo todos los años, y desde el 3er año se compran dos máquinas por año para satisfacer el aumento de ventas proyectado, pero aun así el cash flow crece cada uno.

El flujo 0 es la inversión inicial del proyecto hasta llegar al punto de equilibrio, que son aproximadamente 6 meses de operaciones y costos fijos. Para calcular los flujos 1 a 5 se utilizaron los resultados netos después de impuestos, y para los flujos acumulados se toma la inversión inicial y luego se descuenta el gasto inicial en el momento 0.

Con respecto, al VAN y TIR, estos se calcularon tomando en cuenta una tasa exigida Ke del 25%. La Tasa Interna de Retorno (TIR) fue calculada con la fórmula "TIR" de Excel y se aplicó sobre los flujos 0 a 5. El resultado fue 84%. La TIR representa la mínima tasa de descuento exigida con la que el VAN es igual a 0.

El VAN se calculó utilizando la Ke y los flujos de los años 1 a 5, restando la inversión del año 0. Se obtuvo un VAN de \$55.543.217,35, al ser positivo el proyecto es rentable.

Entonces, al ser la TIR > Ke (84% > 25%), y el VAN > 0, se acepta el proyecto ya que es rentable.

### Periodo de recupero y Punto de Equilibrio contable en ventas

Para poder realizar el cálculo del período de recupero, es necesario analizar tanto los flujos como realizar el cálculo para llegar al momento exacto en el que se recuperará la inversión.

t	0	1	2	3	4	5
Flujos	-\$24.125.193,42	\$ 8.340.538,68	\$ 22.085.992,51	\$ 36.014.091,72	\$ 48.384.731,34	\$ 62.876.415,12
Flujos Acumulados	-\$24.125.193,42	-\$15.784.654,74	\$ 6.301.337,77	\$ 42.315.429,49	\$ 90.700.160,83	\$ 153.576.575,95

Enfocándonos en el análisis específico de los flujos veremos que el momento en el que debemos hacer foco es en el que los flujos de fondos se vuelven positivos ya que en ese cambio es donde surge este periodo de recuperación de la inversión. Particularmente en este proyecto podemos ver que el primer año es negativo y el segundo se vuelve positivo, por lo que entre estos dos años está este periodo de recupero.

<b>Periodo de recupero:</b>	<b>1,83</b>	<b>Años</b>		
	0,83	=	9,900375948	<b>Meses</b>
	0,9003759479	=	27,01127844	<b>Días</b>

Punto de equilibrio contable 1er año (años 2 a 5 en el **[Anexo 14]**)



Año 1	
Volumen de Ventas	5662
Precio Unitario	\$6.000,00
Costo Variable	\$ 695,18
Costos Fijos	\$12.232.380,39
Amortizaciones	\$3.393.000,00
EBIT =	\$14.410.531,77
	Cantidad
Punto de equilibrio contable EBIT = 0	2945,506236

Podemos ver que Yikso necesita vender 2.946 rompecabezas en el primer año para estar en su punto de equilibrio. Este mecanismo sirve para saber cuándo los ingresos menos los egresos son iguales a 0 y esto es importante para tener en cuenta cuando la empresa no incurre en pérdidas.

### Lifetime Value y Costo de Adquisición del Cliente

Costo de Adquisición del Cliente	\$223,86	USD	1,12
Lifetime Value	\$24.000,00	USD	120,60

El Lifetime Value se calculó a partir del dato obtenido de las encuestas realizadas de que los Especialistas compran 4 rompecabezas de 1000 piezas en promedio por año ( $\$6.000 \times 4 = \$24.000$ ).

El Costo de Adquisición del Cliente se calculó en base a la publicidad en Instagram y el costo de mantenimiento de la página web dividido la cantidad de clientes del primer año ( $\$316.872 / (5662/4)$ ).

## **CAPÍTULO 7: EQUIPO**

Los socios fundadores serán tres: Nahuel Ruiz, Franco Distéfano y Osvaldo Distéfano; entre sí se complementan y forman un equipo integral que cubre los aspectos claves para el funcionamiento de la empresa. Nahuel con su conocimiento sobre el producto y la industria, Franco con su experiencia en contabilidad, y Osvaldo con la experiencia en la administración de empresas. Entre los 3 aportarán, en partes iguales, la totalidad de la inversión inicial.

En primer lugar, se puede mencionar al primer socio fundador, Franco Distefano, futuro Licenciado en Administración de Empresa de la Universidad de San Andrés. Dentro de su experiencia laboral podemos destacar su pasantía en una firma de consultoría, considerada una de las Big Four, “PwC” (PriceWaterhouseCoopers), que sirvió de motor de aprendizaje para poner en práctica el conocimiento adquirido en la carrera y el cual puede aportar a esta nueva empresa. Él puede aportar un conocimiento dentro de la gestión eficiente de los gastos y a su vez llevar todos los costos de manera eficaz. Estas características desarrolladas dentro del ámbito contable, financiero y trabajo en equipo van a ser de gran importancia para el progreso de la empresa. Particularmente en el proyecto se encargará de la gestión financiera del negocio como así también del análisis de datos proporcionados por el asistente de datos de la plataforma web.

El segundo es Nahuel Leandro Ruiz, también próximo a recibirse de la Licenciatura en Administración de empresas, cuenta con un conocimiento extenso sobre la fabricación de rompecabezas de alta calidad y es el encargado de ventas, procesos, logística y de asegurarse de que el producto llegue a las manos de los clientes de la mejor forma. Será la persona que transmita los valores de la organización a los empleados y que les enseñe cómo mantener una calidad constante en todas las tareas que realicen. También, tiene contactos fundamentales para tener éxito en la industria: importadores, diseñadores y técnicos. Los primeros son necesarios para la importación de tinta y las máquinas, es importante conocer un importador con el que se pueda tener una relación cercana para que te aconseje sobre los mejores productos y precios, y Nahuel los conoce; los diseñadores, claves para realizar el trazado de los rompecabezas y poder decidir la cantidad de piezas y tamaños

correspondientes; y los técnicos, esenciales para el correcto funcionamiento de las máquinas, y además porque las máquinas industriales tienen pocos técnicos.

El tercer socio fundador es Osvaldo Distéfano, padre de Franco, quien aportará su consejo sobre el management de la empresa; es licenciado en Administración de empresas y tiene una inmobiliaria en Belgrano desde hace más de 40 años, y también es un desarrollador de numerosos emprendimientos inmobiliarios especialmente en la construcción, llevando a cabo durante décadas numerosas obras, edificios de locales y oficinas comerciales en CABA y en Pilar. Por lo que conoce cómo crear una empresa y llevarla adelante con éxito y al equipo lo puede aconsejar con las compras de máquinas, contratación de personal, publicidad física y digital, y con la visión y administración de la empresa. Cabe destacar que su experiencia en la industria inmobiliaria resultará de especial ayuda para el alquiler del local que servirá de depósito y centro de producción de Yikso.

Yikso se dividirá entre los socios en tres partes iguales, es decir, cada uno de los socios fundadores tendrá la misma valoración al momento de recibir dividendos y al tomar decisiones en relación con el futuro de la organización. Tanto Franco como Nahuel perciben un sueldo mensual fijo, que se sumará al cobro de los dividendos sobre el excedente de las ganancias que se genere todos los años.

El equipo en su conjunto tiene los pilares fundamentales para hacer que el negocio funcione, ya sea por su visión (Nahuel y Franco) o por la experiencia (Osvaldo). Nahuel y Franco tienen la visión del negocio y la industria, con el objetivo de mejorar la experiencia de armado de rompecabezas de la gente que más los ama, incrementar la calidad del producto y llegar a la mayor cantidad de personas posibles; y por supuesto, Osvaldo los ayudará a cumplirlo desde su experiencia en el ámbito de los negocios.

## **CAPÍTULO 8: ASPECTOS LEGALES**

### **Privacidad de datos**

Según la ley de protección de datos personales<sup>14</sup>, está prohibido utilizar los datos para un propósito diferente al que fueron recolectados. La ley 25.326 “regula los datos asentados en archivos, registros y bases de datos para garantizar el derecho al honor y a la intimidad de las personas”.

Todas las imágenes que sean enviadas por los clientes serán utilizadas únicamente para la impresión de rompecabezas personalizadas y no serán difundidas en la página web, de IG ni por ningún canal digital o físico.

### **Derechos de autor**

El banco de imágenes para los rompecabezas predeterminados estará compuesto por imágenes libres de derechos de autor para no infringir la Ley 11.723 - Régimen legal de la propiedad intelectual<sup>15</sup>.

Con respecto a las imágenes que mandaran los clientes para sus rompecabezas personalizados, estas serán responsabilidad suya y se les hará firmar un contrato de responsabilidad para que la empresa no infrinja las leyes de derechos de autor.

### **Rompecabezas y juguetes para la ley**

Si bien el segmento objetivo son adultos y no niños, se deberá comprender que dictamina la ley sobre los rompecabezas para poder producirlos y distribuirlos.

Según el Anexo II de la Resolución ex SCT 163/2005<sup>16</sup>, “se entenderá por juguete aquel producto destinado a ser utilizado con fines de juego por niños de edad

---

<sup>14</sup> [Protección de los datos personales](#)

<sup>15</sup> [Ley 11.723 - Régimen legal de la propiedad intelectual](#)

<sup>16</sup> [Anexo II de la Resolución ex SCT 163/2005](#)

inferior a los 14 años” y “los rompecabezas de más de 500 piezas no son considerados juguetes”.

Como se considera que es importante para la propuesta de valor vender rompecabezas de menos de 500 piezas (ya que pueden ser de piezas pequeñas para ser armados por adultos), se aplicará esta regulación y se tendrá que realizar un certificado de seguridad<sup>17</sup> (gratis) para los rompecabezas menores a 500 piezas, únicamente. Se imprimirá una advertencia para niños para cumplir con la normativa.

Además, el art. 11 de la Resolución N° 851/98 del 11/12/98 anteriormente citada, indica que “deberá indicarse sobre el juguete, o sobre su envase, el país de origen; el nombre o razón social del fabricante o en su reemplazo la marca registrada, y su domicilio en los casos en que corresponda a alguno de los Estados Partes del MERCOSUR”. Por lo que también se incluirá en el packaging el país de origen (Argentina), la razón social o la marca registrada y el domicilio.

### **Aspectos impositivos, de propiedad y marca**

Por empezar, se armará una S.R.L. Para ello, primero, con la voluntad de las partes, se fijarán las pautas necesarias para llevarla a cabo: número de socios (3), capital de la sociedad (\$24.125.193,42), forma de integración del Capital Social (efectivo 100%), cuánto aporta cada socio ( $\frac{1}{3}$  cada uno) y qué número de cuotas sociales suscribe cada socio. Además, los socios gerentes que administrarán la sociedad serán Nahuel Ruiz y Franco Distefano, quienes definirán como domicilio social el del local alquilado, ubicado en la ruta provincial 8 al 3900, y el tipo de actividad (fabricación de juegos y juguetes).

El segundo paso será contactar a un Escribano para formalizar el Contrato Social y lo eleve a Escritura Pública, que deberá inscribirse ante el Registro Público de Comercio. Luego de haber obtenido la inscripción, se procederá a la rubricación de los libros sociales.

---

<sup>17</sup> [Resolución N° 851/98 del 11/12/98](#)

Mientras se lleva a cabo el segundo paso con el Escribano, aunque el Contrato no esté inscripto ante el RPC, se presentarán los antecedentes con este ante AFIP para obtener la inscripción y el alta en los impuestos (Ganancias, IVA, Empleador, etc.) para poder operar como una sociedad en formación hasta obtener la inscripción de la Sociedad ante el RPC.

Se calcula que el valor total de este proceso con los libros correspondientes incluidos es de \$50.000.

Luego hay que dar las altas a los impuestos Nacionales, que incluyen IVA y Ganancias; Provinciales, Convenio Multilateral; Municipales: Publicidad, Tasa de seguridad e Higiene y Ocupación de espacio público, todo esto depende de la actividad y del municipio en el cual está habilitada la actividad.

Luego de haber hecho todas estas altas, se pedirá autorización a la AFIP para emitir Facturas tipo A demostrando solvencia patrimonial.

En cuanto a la protección legal, como se ha mencionado en el “capítulo 6: COSTOS, FINANZAS E INVERSIÓN”, se pedirá un registro de marca para tener los derechos legales para usar el nombre Yikso y el logo para que no lo puedan usar terceros.

Para registrar la marca “Yikso”, se contactará a un gestor especialista en marcas y patentes que se encargue de todo el proceso. El proceso consiste en verificar que el nombre Yikso no esté registrado, una vez que esto está verificado, se procede a registrar la marca por categorías en donde se seleccionan las categorías pertinentes al rubro, y luego, si todo está de manera correcta, se ofrece una protección nacional que dura 10 años. Se calcula que el costo de este proceso es de \$28.000. Una vez finalizados los 10 años, se deberá renovar el registro.

Una vez finalizado este proceso, la marca Yikso quedará publicada en el Boletín de Marcas.

Al tener empleados en relación de dependencia, otra situación a considerar es el darse de alta como Empleador. Se registrará a cada empleado de manera individual con todos sus datos en AFIP y contratará para cada uno un Seguro de vida y una

ART (Aseguradoras de Riesgos del Trabajo). Además, se dará de alta en un sindicato para poder hacer los aportes correspondientes.



Universidad de  
**San Andrés**

## CAPÍTULO 9: PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y RIESGOS

El primer riesgo a considerar es que el negocio no funcione debido a la falta de aceptación general de la propuesta de valor, por lo que la demanda no será suficiente para mantener en actividad la empresa y se procederá a cesar las operaciones, disolver la sociedad, e intentar recuperar lo máximo posible de la inversión inicial. Para ello, se venderán todas las máquinas, se venderá todo el inventario de materia prima y packaging restante, se despedirá al personal que está en la nómina (que en el primer año son dos empleados que manejan las máquinas) y por último, se cancelará el contrato del alquiler del local/depósito, con base en la Ley de alquileres que le permite al inquilino hacerlo si avisa de manera fehaciente (mediante Carta Documento al Locador con 60 días de anticipación, y abonando al Locador, como indemnización por la Resolución anticipada de su Contrato, con la suma del equivalente a 1 mes del alquiler vigente a esa fecha).

Con respecto a la estimación de la demanda, se calculó en base a estimaciones y encuestas que el 20% de los adultos son del segmento target “Especialistas”, por lo que es necesario plantear los riesgos de que sea una estimación positiva y que en la realidad sea menor de lo esperado. Si esto ocurre, y en realidad el segmento target representa un 15% de los adultos, el SAM será menor (en vez del 50% de los ingresos representados por “Especialistas”, será un porcentaje menor), y en consecuencia, el SOM también se reducirá, porque la proporción del 5% del SAM se mantendrá igual. Como el SOM (la facturación del 5to año) se reducirá, las ventas proyectadas de los años 1 a 4 decrecerán; si llegaran a bajar hasta un punto en el que el resultado neto es negativo, se deberá reevaluar la situación de la empresa, y analizar la posibilidad de cerrar la empresa o seguir con una inyección de capital o con medidas “paliativas” para estimular la demanda (se mencionarán más adelante).

Otro riesgo es que el volumen de ventas del primero año sea menor al proyectado, por ejemplo, si es un 50% del originalmente estimado, el resultado neto será negativo, por lo que el periodo de recupero será mayor al estimado (1,83 años). En este caso, el negocio no sería rentable debido a que los ingresos no serían suficientes para cubrir los costos.



Otra situación a tomar en cuenta es que, a pesar que las proyecciones de ventas totales en Argentina de rompecabezas tienen expectativas de crecimiento, no podemos omitir el hecho de que hay ciertos factores, como el tecnológico, que siempre puede afectar el curso del futuro de una industria. Hay ejemplos concretos que hoy en día están en desarrollo, como el metaverso, y que podemos tener una idea de cómo puede llegar a impactar en la sociedad, pero en definitiva el futuro tecnológico y su impacto en los consumidores es incierto.

Como medida “paliativa” a los riesgos anteriormente mencionados, se extenderá el portafolio de productos al lanzar nuevos productos dentro de la categoría “Juegos de mesa”, incluyendo, el Scrabble, rompecabezas artesanales no tradicionales de mayor grosor que son considerados obras de arte por el público especializado como los de Stave Puzzles, y otros juegos de mesa.

Otro riesgo sería que una empresa que actualmente se dedican a fabricar y vender rompecabezas de cartón, como Antex, al ver la rentabilidad que genera el fabricar y vender los rompecabezas que Yikso ofrece decida invertir y quedarse con el nicho al que se iría apuntando. Para luchar contra esto, se buscará mantener e incluso fortalecer la experiencia del servicio “Personalizados” para seguir diferenciándonos de la competencia ya que estas grandes empresas no venderán personalizados, sino que solo diseños predeterminados en jugueterías. Este servicio se mejorará aún más para tener la mejor experiencia del país: fácil, personalizado y rápido.

Por último, no debemos descartar que si Yikso, en un futuro se vuelve una empresa exitosa, sea tentada a ser adquirida por las grandes cadenas de jugueterías del país o de empresas que comercializan rompecabezas/juguetes. Si esta situación fuese real, se deberá analizar la oferta en base al crecimiento esperado de Yikso y tomar la decisión de vender o no.

**Cronograma:**

	Enero 2023	Febrero 2023	Marzo 2023	Abril 2023	Mayo 2023	Junio 2023
Registro de						

marca						
Creación de la sociedad						
Compra e instalación de maquinaria						
Alquiler						
Selección y contratación de personal						
Apertura de Yikso						



Universidad de  
**San Andrés**

## CAPÍTULO 10: CONCLUSIÓN

La pandemia resurgió el interés por los rompecabezas por parte de mucha gente, especialmente adultos, ya que, según datos de entrevistas a jugueterías, los rompecabezas para adultos llegaron a representar el 70% de las ventas totales de las jugueterías. Esto fue un boom que duró el tiempo de la cuarentena principalmente y hoy en día los rompecabezas para adultos representan el 30% de las ventas de los rompecabezas en jugueterías (10-20%), es decir, representan el 5% aprox. de las ventas totales de las jugueterías.

Teniendo en cuenta los datos obtenidos en los primeros capítulos, se puede decir que el mercado está en constante crecimiento debido a las proyecciones estimadas en el informe de Statista y diversos artículos de opinión. Al llegar al market share propuesto (5% del SAM), se acompañará el crecimiento del mercado y esto resultará en crecimiento de ventas año a año. Este 5% se planea llegar en el 5to año, con un crecimiento anual irregular de los primeros años que fue plasmado en las proyecciones de ventas en los EERR.

En base a los datos de las encuestas, se estimó que los “Especialistas” compran 4 rompecabezas por año, por lo que se calculó un Lifetime Value de cada cliente de \$24.000. Por ello, cada cliente es de vital importancia ya que suele comprar más de un rompecabezas por año, es decir, que si compra un rompecabezas de la marca Yikso y le gusta, comprará 3 más en promedio ese año. El objetivo es que se queden con Yikso y no compren a la competencia, por lo que con el servicio de Personalizados y con la atención personalizada se buscará ganarse la lealtad de los clientes.

Un mercado con poca oferta de rompecabezas de alta calidad y pocas empresas que hacen personalizados y las que los hacen no ofrecen variedad, ni la atención es buena o el servicio rápido y fácil, fueron las causas principales por la que surgió Yikso, y esto es lo que el equipo quiere comunicar al mercado y lo logrará a través de un plan de marketing integral que pueda sintetizar la propuesta de valor en un producto y pueda mostrarle a los clientes lo que ofrece Yikso como marca y producto.

Algo a tener en cuenta respecto al producto ofrecido es el mark-up, ya que este es muy elevado debido a la diferencia que existe entre el costo variable unitario y el precio unitario de cada rompecabezas. Esto es muy importante de saber en un contexto de país tan inflacionario y con un poder adquisitivo que mes a mes va siendo menor, el mark-up elevado deja un margen para el potencial caso que los costos aumenten.

Por último, se considera importante que Yikso se convierta en una marca reconocida, tanto para mantener la confianza del cliente como para estimular el crecimiento del negocio. Esto para que los especialistas puedan asociar la marca con un producto de calidad.



## Herramientas para el análisis

**Capítulo 1: Validación de la Oportunidad:** Bygrave, W.; Zacharakis, A. Entrepreneurship. Cap. 1, Cap. 2, y Cap 3. (2010)

**Capítulo 2: Análisis del Sector e Investigación de Mercado:** Se utilizarán las 5 fuerzas de Porter. Cap 1 y cap 2 de “Estrategia Competitiva. Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia.” (Porter, 2009). También se realizará el Análisis FODA y PESTEL.

**Capítulo 3: Modelo de negocio:** Osterwalder, A.; Pigneur, Y. Generación de Modelos de Negocio (2010). Se utilizarán los capítulos 1, 2, 3, 4 y 5.

**Capítulo 4: Marketing:** Dvoskin, R. Fundamentos de Marketing (2004), capítulos 4,6 y Hoffman, D. Principios de Marketing (2007), capítulos 11,13.

**Capítulo 5: Operaciones:** Se utilizarán las ideas expuestas por Krajewski, Ritzman y Malhotra en “Administración de Procesos” (2008). Cap. 2, Cap. 4, Cap. 5, Cap. 11, Cap.13, Cap.14.

**Capítulo 6: Costos y Finanzas:** Se utilizarán los libros “Presupuestos y Gestión” Lavolpe (2010), capítulos 2 y 5 y “Principios de Finanzas Corporativas” por Brealey, Myers, Allen (2020), capítulos 2, 5, 7, 10, 28, 29 y 30.

**Capítulo 7: Equipo:** Werther y Davis, Administración de recursos humanos (El capital humano de las empresas) (2008). Se utilizarán los capítulos 4, 5, 6, 8, 11, 12 y 15.

**Capítulo 8: Aspectos Legales:** Normativas de la ley Argentina. Se utilizará Curá, J.M.; García Villalonga, J.C. Derecho privado. (2019). Se utilizarán los capítulos 3, 4, 5, 7, 9 y 10.

**Capítulo 9: Plan de implementación y riesgos:** planificación por escenarios, Política y estrategia de empresas

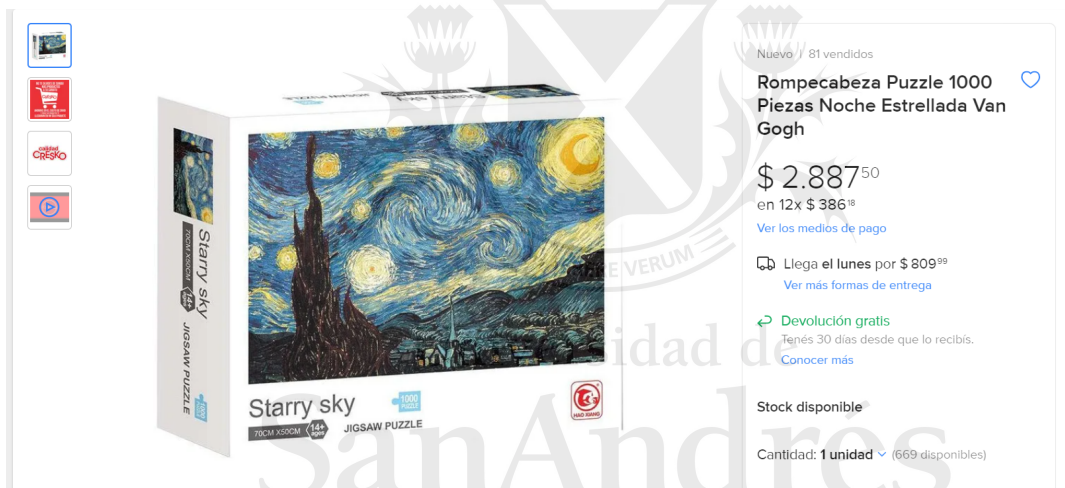
## Anexos

### Anexo 1: Clientes insatisfechos con la oferta actual

#### Comentario 1)

Buenas! Las piezas son blandas? Es para un chico de 12 años. Tenés también de 50 piezas?  
Gracias.






└ ¡Hola! Buenas tardes!! Te dejo un link a los productos disponibles:  
[https://listado.mercadolibre.com.ar/puzzle\\_CustId\\_138731979\\_NoIndex\\_True\\_PIECES\\*NUMBER\\_35-500?](https://listado.mercadolibre.com.ar/puzzle_CustId_138731979_NoIndex_True_PIECES*NUMBER_35-500?#applied_filter_id%3DPIECES_NUMBER%26applied_filter_name%3DCantidad+de+piezas%26applied_filter_order%3D9%26applied_value_id%3D%5B35-500%5D%26applied_value_name%3D35+a+500+piezas%26applied_value_order%3D1%26applied_value_results%3D17%26is_custom%3Dfalse)  
[#applied\\_filter\\_id%3DPIECES\\_NUMBER%26applied\\_filter\\_name%3DCantidad+de+piezas%26applied\\_filter\\_order%3D9%26applied\\_value\\_id%3D%5B35-500%5D%26applied\\_value\\_name%3D35+a+500+piezas%26applied\\_value\\_order%3D1%26applied\\_value\\_results%3D17%26is\\_custom%3Dfalse](#) Esperamos por tu compra!! Saludos, Somos Cresko. 17/03/2022




#### Comentario 2)

Hola. Lo tenés en más piezas?. Gracias

└ Hola, solo viene en 1000 piezas, saludos Puzzlemania 04/11/2018





Nuevo | 12 vendidos

**Rompecabezas Ravensburger X 1000 Piezas - Van Gogh, Noche**

**\$ 7.299**  
en 12x \$ 976<sup>18</sup>

[Ver los medios de pago](#)

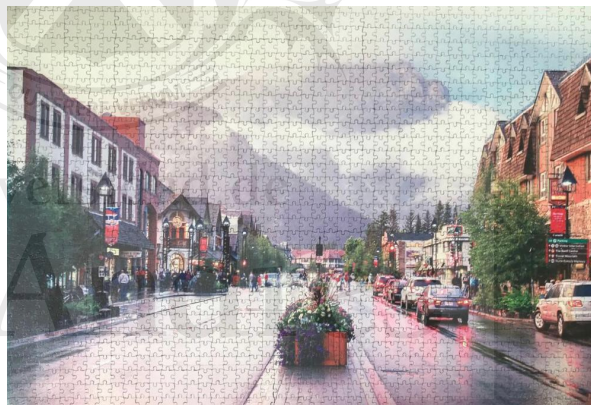
 **Llega gratis el martes**  
[Ver más formas de entrega](#)

 **Devolución gratis**  
Tenés 30 días desde que lo recibís.  
[Conocer más](#)

Stock disponible

Cantidad: **1 unidad** ▾ (2 disponibles)

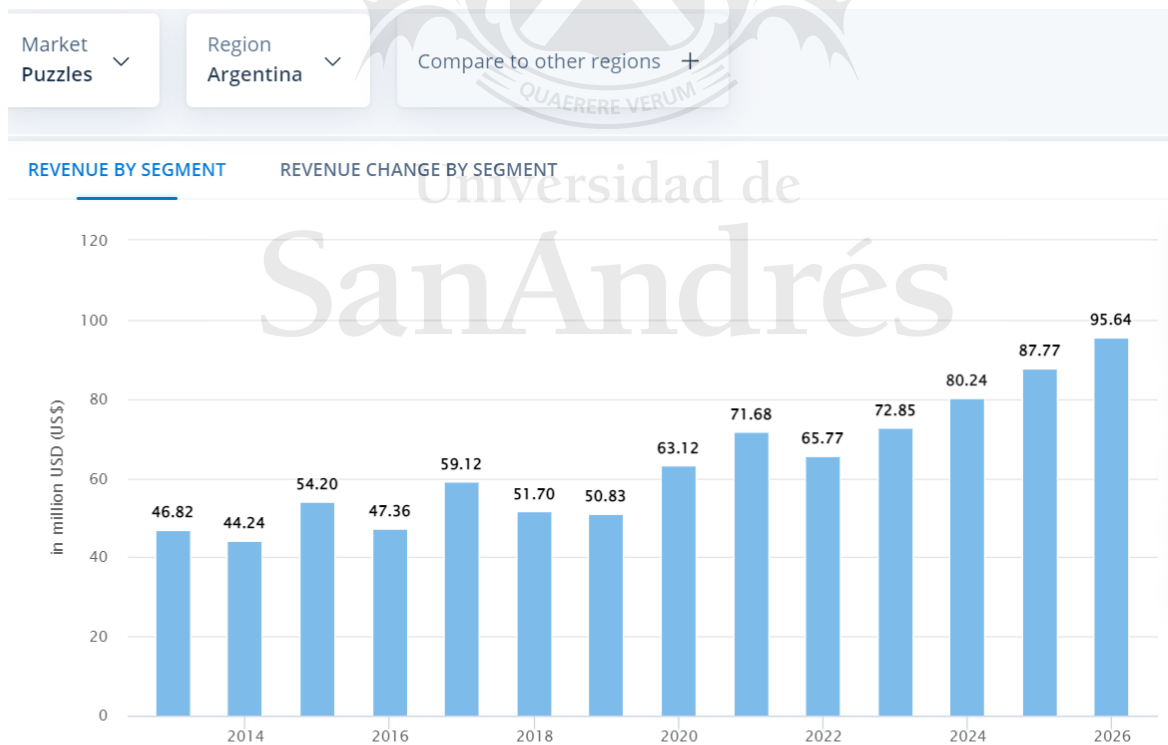
## Anexo 2: Rompecabezas Yikso





### Anexo 3: Gráficos mercado de rompecabezas en Argentina

Fuente: statista (2021)



**Highlights:**

- Revenue in the Puzzles segment amounts to US\$65.77m in 2022. The market is expected to grow annually by 9.81% (CAGR 2022-2026).



- In global comparison, most revenue is generated in China (US\$1,243.00m in 2022).
- In relation to total population figures, per person revenues of US\$1.43 are generated in 2022.

**Market definition:**

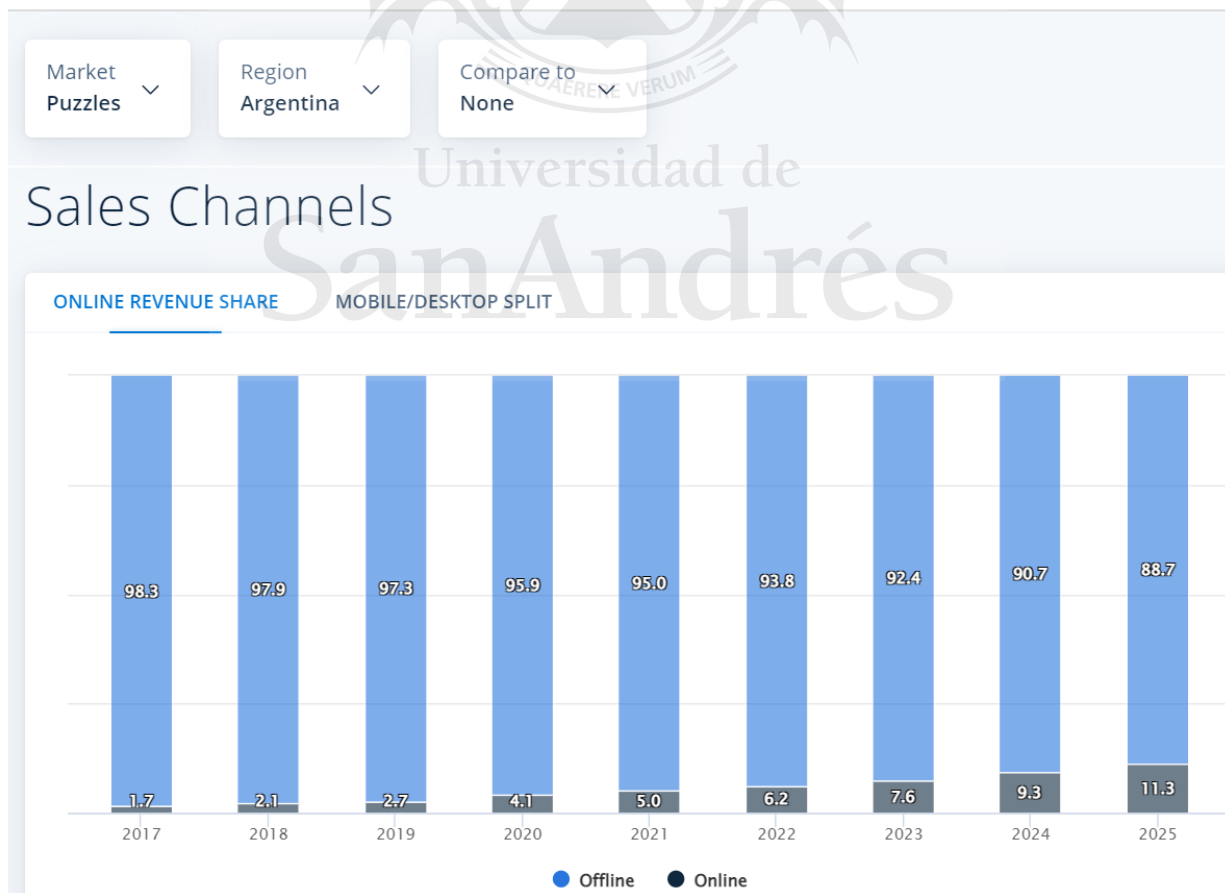
The Puzzles Market focuses on jigsaw and 3D puzzles, as well as slider puzzles, Rubik’s cubes and other brain teasers.

**IN-SCOPE**

- Jigsaws
- Rubik’s cube and other brain teasers

**OUT-OF-SCOPE**






- Competitive games with puzzle elements

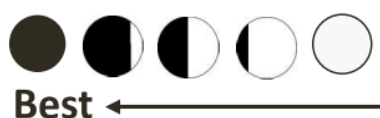




#### Anexo 4: Cuadro comparativo de Benchmarking

	Yikso	Ravensburger	Stave Puzzles
Precio-1000 piezas	●	◐	○
Calidad de material de los puzzles	◐	◑	●
Variedad de tamaños y cant. de piezas de UN modelo de puzzle	●	◑	◐
¿Vende personalizados?	●	●	○

Variedad personalizados			
Precio personalizados			-



### Anexo 5: Cuadro comparativo de competidores

	Yikso	Puzzlemania (Retailer)	Jugueterías	Puro Barullo (PyMe) <sup>18</sup>
<b>Precio-1000 piezas</b>	Desde \$3.500 a \$6.000 (precios a Abr-22)	Desde \$2550 a \$6.750 (predomina el precio \$5.820)	\$3.990	\$5.200
<b>Material de los puzzles</b>	Fibrofácil y tinta UV	Cartón tradicional y tinta solvente	Cartón tradicional y tinta solvente	Cartón tradicional y fibrofácil para algunas medidas (las suelen encargar más para niños) Impresión fotográfica (es tinta común) para los dos tipos de material

<sup>18</sup> [https://www.instagram.com/puro\\_barullo/?hl=es](https://www.instagram.com/puro_barullo/?hl=es)

<b>Variedad de tamaños y cant. de piezas de UN modelo de puzzle</b>	Mucha	Poca	Nula	Poca
<b>¿Vende personalizados ?</b>	SI	SI	NO	SI
<b>Variedad personalizados</b>	Mucha	Poca	-	Regular
<b>Precio personalizados</b>	Desde \$3.120 a \$10.400 (precios a Abr-22)	Desde \$2.520 hasta \$9.830	-	Desde \$2.500 hasta \$7.000

## Anexo 6: Entrevistas expertos

### Guía de preguntas:

- 1) ¿Dónde compras los puzzles? ¿los compras en jugueterías u online?
- 2) ¿Hay algún lugar en especial que compres que no sean los tradicionales?
- 3) ¿Qué te parece lo más importante a la hora de comprar el rompecabezas?
- 4) ¿Cuáles son los problemas que ves que tienen los rompecabezas?
- 5) ¿Te cuesta encontrar variedad de tamaños y dimensiones de un modelo específico de rompecabezas? Por ejemplo, encontrar un rompecabezas de la Bombonera en varios tamaños, de 300 piezas o de 1000.

### Respuestas personales:

**Ana:**

1. Compro **online**.

2. En **Mercado libre** y los últimos x tienda mía
3. Me gusta el **diseño** y que tenga varios colores
4. Cuando el **encastre es malo** y tienen **mucho polvo** (soy alérgica) (era un clementoni)
5. Acá en argentina **hay poca variedad**, igualmente no busco el mismo en varios tamaños, lo máximo que hice fueron 2000.

#### **Silvina:**

1. Compro en varios lados: Mercado libre, Puzzlemania y en algún local de **juguetería** si es que veo de pasada.
2. También he traído de **España**. Son muchos más baratos. Y hay más variedad. O sea lo que está allá.... llega acá como novedad como a los 6 meses jajaj..
3. **Lo más importante es que sea buena calidad el cartón**, si no encastra en cualquier lado y terminas deseando prenderlo fuego 🔥 jajajaj
4. Por lo general las marcas argentinas como arcano. Implast son muy malas. **El cartón es malo**. Blandito. Tiene **mucho polvo**. La pieza se marca y se va deformando. **Hay poca variedad de formas**. Entonces todo puede quedar mal y casi que bien en cualquier lado. Las marcas europeas tienen un cartón más grueso.. no tira polvo. Las vacas de cartón están más prensadas entonces puedes probarlas en varios lados y no se marca.

He traído cosas muy lindas de Europa. Ahora ya **con tanto impuesto ya no conviene**. Pero hay cosas realmente únicas. Y se está volviendo un **hobbie caro**. Con el tema de las trabas a la importación hay muchas marcas que ya no están entrando porque **los importadores no pueden pasar los pedidos**. Así que es limitado lo que se consigue. La última entrada de trefl fue en diciembre del año pasado y no pudimos pasar de nuevo otro pedido a Polonia. Además para sacar el contenedor la aduana argentina te lo retiene unos 2 o 3 meses fácil. Mientras te

cobra almacenaje impuestos climas.. Los paquetes van desapareciendo..... y llega la mercadería de un depósito a otro todo el tiempo

5. **Aca hay poca variedad**, en los importados encuentras variedad de formas que facilitan la clasificación e interpretación de lo que podrías estar buscando. Y el calce es perfecto

#### **Érica:**

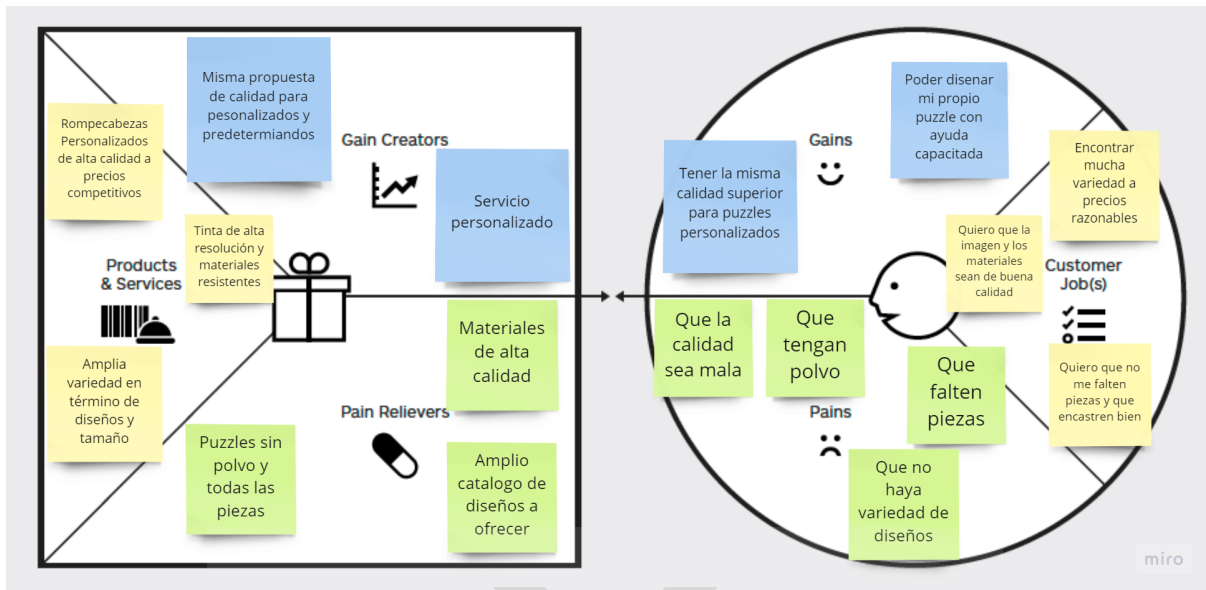
1. Los compro en **páginas** q conozco y que se q tienen relativamente buenos precios 2. Mayormente **online o por grupos de Facebook** - la realidad es que **intercambio** más puzzles que los que compro. Es una costumbre regular entre los grupos de puzzleros. Hay mucha reventa de usados e intercambio de los mismos.

3. Para mi lo principal es **la imagen y la calidad de las piezas**. Eso garantiza buen encastre. Particularmente para mi un buen rompecabezas no es sinónimo de poder levantarlos después de armado y q no se desarme. De hecho me molesta q confundan calidad con ese punto.

4. Hay marcas que vienen con **piezas mal troqueladas** y se levantan las puntas de las piezas, otras que tienen fichas muy finitas.. pero a mi entender lo que más dolor te genera es que compres un puzzle nuevo y **le falten piezas**. Me paso últimamente con la marca Ravensburger que una de las mejores de todas.

5. Si **cuesta pero en variedad de marcas y diseños**. Los puzzles q adquiero son marcas importadas y la impto está muy restringida en el país. Generalmente no consumo **marcas de producción nacional. Son muy malas y caras en comparación.**

## Anexo 7: Value Proposition Canvas



## Anexo 8: Jugueterías

### Somos los juguetes:

“Vendemos muy pocos nacionales, vendemos la marca Antex que es de calidad intermedia y es peor comparada a la de importados como la marca Diset Jumbo que tiene calidad de fotografía KODAK”

“Los rompecabezas representan el 7% de las ventas totales”

### El mundo del juguete:

“Hay adultos que buscan diseños para ellos, pero buscan otros diseños y mayores tamaños de los que ofrecemos”

“Los rompecabezas representan entre el 10-15% de las ventas totales”

“Los rompecabezas que vendemos son importados e infantiles, de Warner Bros, Harry Potter y DC comics.”

### La compañía del juguete:

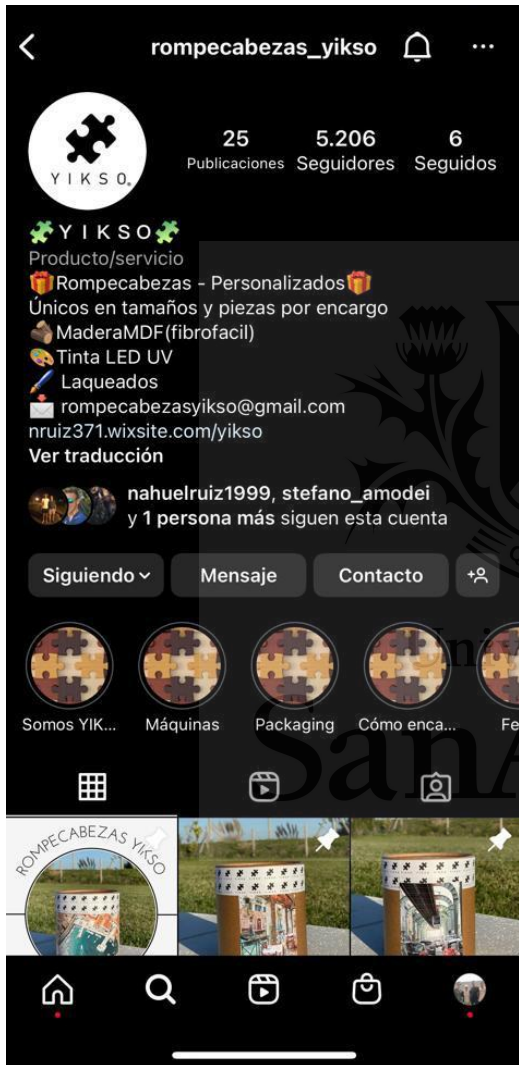
“Tuvimos un crecimiento durante la pandemia de ventas de rompecabezas, pero se mantuvo pos-pandemia ya que el interés perduró en el tiempo”

“Las ventas de rompecabezas representan un 20% de las ventas totales”

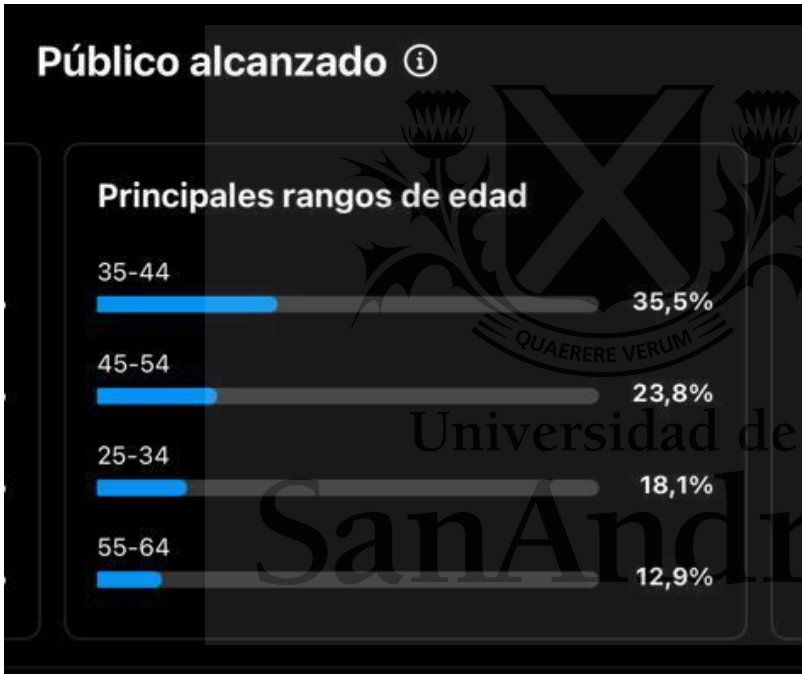
## Anexo 9: MVP

Página de Instagram:

Página web (Wix):







## Anexo 10: Mensajes distribuidores

Hola. Quiero hacer rompecabezas para vender en mi emprendimiento. Ustedes hacen trabajos de ese tipo.



?

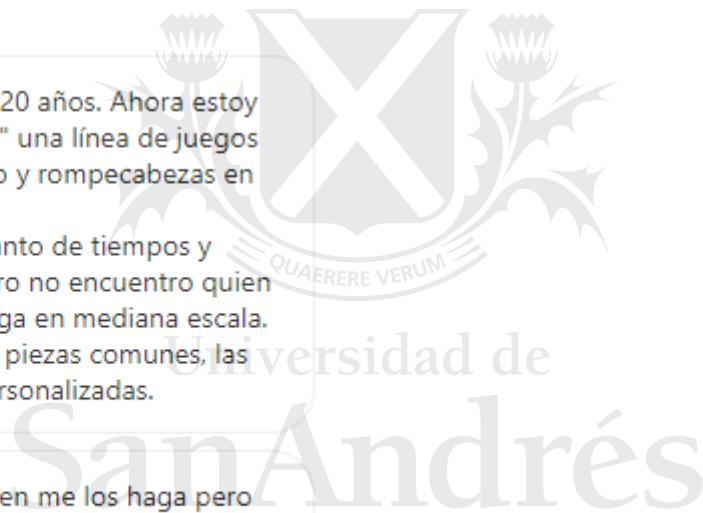
Crear una línea propia de rompecabezas. Los comercializó.

Hace casi 20 años. Ahora estoy "armando" una línea de juegos de ingenio y rompecabezas en madera.

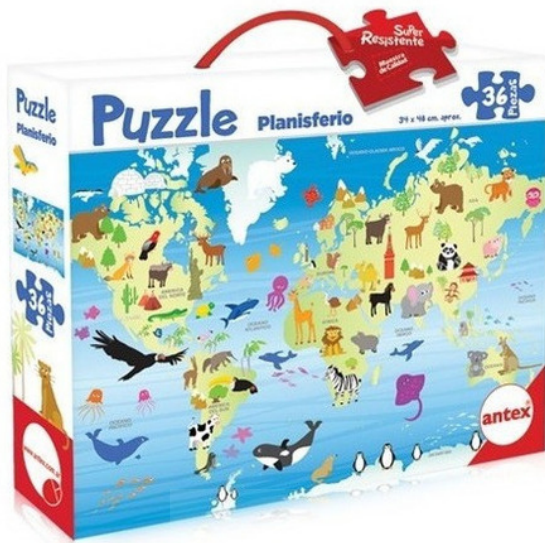
Estoy al tanto de tiempos y costos pero no encuentro quien me los haga en mediana escala. Tanto con piezas comunes, las raras y personalizadas.



Tengo quien me los haga pero como también esta arrancando, no lo puedo coordinar aún.



## Anexo 11: Ejemplo de Antex y Funny Land



## Anexo 12: Costos fijos y variables años 2 a 5

Año 2

Costos Fijos			Con Iva
Costo	Mensual	Anual	Costos Fijos
Alquiler	\$120.000,00	x12	\$ 1.440.000,00
Sueldos empleados + CS	\$512.000,00	x13	\$ 6.656.000,00
Sueldos fundadores + CS	\$256.000,00	x13	\$ 3.328.000,00
Amortizacion	\$3.393.000,00	x1	\$ 3.393.000,00
Publicidad/Mantenimiento	\$40.406,00	x12	\$ 484.872,00
<b>Costo Fijo</b>			<b>\$15.301.872,00</b>
<b>Costo Fijo unitario</b>			<b>\$ 1.351,30</b>
		<b>Ventas totales</b>	<b>11324</b>

Precio 15 de abril de 2022		Costos Variables					
Costos para hacer un rompecabezas de 60 cm x 40 cm de 1000 piezas							
Materiales	Marca	Cantidades	Costo de un Rompecabezas	Costo de un Rompecabezas sin IVA			
Fibrofácil MDF	Easy	60 cm x 40 cm	\$ 211,60	\$ 174,88			
Tinta UV	Importador	60 cm x 40 cm	\$ 69,60	\$ 57,52			
Packaging	Papelera Plastimar	1	\$ 413,03	\$ 341,34			
Energía	Edenor	0,138 kw	\$ 0,95	\$ 0,79			
IIBB Capital	\$ 28.075.560,80	\$ 421.133,41		\$ 37,19			
IIBB Provincia Bs. As.	\$ 28.075.560,80	\$ 421.133,41		\$ 37,19			
			<b>Costo Var Unitario sin Iva</b>	<b>\$648,91</b>	<b>Costo de un puzzle con packaging</b>		
			<b>Costo variable</b>	<b>\$7.348.105,91</b>			
					Precio con IVA	\$ 6.000,00	
					Precio sin IVA	\$ 4.958,68	

<b>Costo Total</b>		<b>\$22.649.977,91</b>
<b>(Fijo + Variable)</b>		
<b>Costo Total Unitario</b>		<b>\$ 2.000,21</b>

### Año 3

Costos Fijos			Con Iva
Costo	Mensual	Anual	Costos Fijos
Alquiler	\$120.000,00	x12	\$ 1.440.000,00
Sueldos empleados + CS	\$640.000,00	x13	\$ 8.320.000,00
Sueldos fundadores + CS	\$256.000,00	x13	\$ 3.328.000,00
Amortización	\$4.524.000,00	x1	\$ 4.524.000,00
Publicidad/Mantenimiento	\$75.406,00	x12	\$ 904.872,00
<b>Costo Fijo</b>			<b>\$18.516.872,00</b>
<b>Costo Fijo unitario</b>			<b>\$ 1.090,14</b>
		<b>Ventas totales</b>	<b>16986</b>

Precio 15 de abril de 2022		Costos Variables					
Costos para hacer un rompecabezas de 60 cm x 40 cm de 1000 piezas							
Materiales	Marca	Cantidades	Costo de un Rompecabezas	Costo de un Rompecabezas sin IVA			
Fibrofácil MDF	Easy	60 cm x 40 cm	\$ 211,60	\$ 174,88			
Tinta UV	Importador	60 cm x 40 cm	\$ 69,60	\$ 57,52			
Packaging	Papelera Plastimar	1	\$ 413,03	\$ 341,34			
Energía	Edenor	0,138 kw	\$ 0,95	\$ 0,79			
IIBB Capital	\$ 42.113.341,20	\$ 631.700,12		\$ 37,19			
IIBB Provincia Bs. As.	\$ 42.113.341,20	\$ 631.700,12		\$ 37,19			
Costo Var Unitario sin Iva				\$648,91	Costo de un puzzle con packaging		
Costo variable				\$11.022.158,87			
					Precio con IVA	\$ 6.000,00	
					Precio sin IVA	\$ 4.958,68	

<b>Costo Total</b>		<b>\$29.539.030,87</b>
<b>(Fijo + Variable)</b>		
<b>Costo Total Unitario</b>		<b>\$ 1.739,05</b>

#### Año 4

Costos Fijos			Con Iva
Costo	Mensual	Anual	Costos Fijos
Alquiler	\$120.000,00	x12	\$ 1.440.000,00
Sueldo empleados + CS	\$768.000,00	x13	\$ 9.984.000,00
Sueldos fundadores + CS	\$256.000,00	x13	\$ 3.328.000,00
Amortización	\$5.655.000,00	x1	\$ 5.655.000,00
Publicidad/Mantenimiento	\$104.723,27	x12	\$ 1.256.679,20
<b>Costo Fijo</b>			<b>\$ 21.663.679,20</b>
<b>Costo Fijo unitario</b>			<b>\$ 981,08</b>
		<b>Ventas totales</b>	<b>22081</b>

Precio 15 de abril de 2022		Costos Variables					
Costos para hacer un rompecabezas de 60 cm x 40 cm de 1000 piezas							
Materiales	Marca	Cantidades	Costo de un Rompecabezas	Costo de un Rompecabezas sin IVA			
Fibrofácil MDF	Easy	60 cm x 40 cm	\$ 211,60	\$ 174,88			
Tinta UV	Importador	60 cm x 40 cm	\$ 69,60	\$ 57,52			
Packaging	Papelera Plastimar	1	\$ 413,03	\$ 341,34			
Energía	Edenor	0,138 kw	\$ 0,95	\$ 0,79			
IIBB Capital	\$ 54.747.343,57	\$ 821.210,15		\$ 37,19			
IIBB Provincia Bs. As.	\$ 54.747.343,57	\$ 821.210,15		\$ 37,19			
Costo Var Unitario sin Iva				\$648,91	Costo de un puzzle con packaging		
Costo variable				\$14.328.806,53			
					Precio con IVA	\$ 6.000,00	
					Precio sin IVA	\$ 4.958,68	

<b>Costo Total</b>			<b>\$ 35.992.485,73</b>
<b>(Fijo + Variable)</b>			
<b>Costo Total Unitario</b>			<b>\$ 1.629,99</b>

## Año 5

Costos Fijos			Con Iva
Costo	Mensual	Anual	Costos Fijos
Alquiler	\$120.000,00	x12	\$ 1.440.000,00
Sueldo empleados + CS	\$896.000,00	x13	\$11.648.000,00
Sueldos fundadores + CS	\$256.000,00	x13	\$ 3.328.000,00
Amortizacion	\$6.786.000,00	x1	\$ 6.786.000,00
Publicidad/Mantenimiento	\$134.723,27	x12	\$ 1.616.679,20
<b>Costo Fijo</b>			<b>\$24.818.679,20</b>
<b>Costo Fijo unitario</b>			<b>\$ 888,64</b>
		<b>Ventas totales</b>	<b>27929</b>

Precio 15 de abril de 2022	Costos Variables			
Costos para hacer un rompecabezas de 60 cm x 40 cm de 1000 piezas				
Materiales	Marca	Cantidades	Costo de un Rompecabezas	Costo de un Rompecabezas sin IVA
Fibrofacil MDF	Easy	60 cm x 40 cm	\$ 211,60	\$ 174,88
Tinta UV	Importador	60 cm x 40 cm	\$ 69,60	\$ 57,52
Packaging	Papelera Plastimar	1	\$ 413,03	\$ 341,34
Energia	Edenor	0,138 kw	\$ 0,95	\$ 0,79
IIBB Capital	\$ 69.244.861,28	\$ 1.038.672,92		\$ 37,19
IIBB Provincia Bs. As.	\$ 69.244.861,28	\$ 1.038.672,92		\$ 37,19
			<b>Costo Var Unitario sin Iva</b>	<b>\$648,91</b>
			<b>Costo variable</b>	<b>\$18.123.184,71</b>
				<b>Costo de un puzzle con packaging</b>
				Precio con IVA \$ 6.000,00
				Precio sin IVA \$ 4.958,68

<b>Costo Total</b>			<b>\$42.941.863,91</b>
<b>(Fijo + Variable)</b>			
<b>Costo Total Unitario</b>			<b>\$ 1.537,55</b>

## Anexo 13: Capacidad de producción obtenida por las máquinas en cada año fiscal

2 máquinas	5.068	
4 máquinas	10.136	
6 máquinas	15.204	1er año

8 máquinas	20.272	3er año
10 máquinas	25.340	4to año
12 máquinas	30.408	5to año

### Anexo 14: Punto de Equilibrio de los años 2 a 5

Año 2	
Volumen de venta	11324
Precio Unitario	\$6.000,00
Costo Variable Unitario	\$ 695,18
Costos Fijos	\$16.149.506,71
Amortizaciones	\$3.393.000,00
EBIT =	\$40.529.317,59
	Cantidad
Punto de equilibrio contable EBIT = 0	3683,915139

Año 3		Año 4	
Volumen de venta	16986	Volumen de venta	22081
Precio Unitario	\$6.000,00	Precio Unitario	\$6.000,00
Costo Variable Unit	\$ 695,18	Costo Variable Unit	\$ 695,18
Costos Fijos	\$19.785.640,13	Costos Fijos	\$23.311.467,40
Amortizaciones	\$4.524.000,00	Amortizaciones	\$5.655.000,00
EBIT =	\$65.798.096,34	EBIT =	\$88.171.619,64
	Cantidad		Cantidad
Punto de equilibrio contable EBIT = 0	4582,55702	Punto de equilibrio contable EBIT = 0	5460,405329

Año 5	
Volumen de venta	27929
Precio Unitario	\$6.000,00
Costo Variable Unitario	\$ 695,18
Costos Fijos	\$26.901.392,93
Amortizaciones	\$6.786.000,00
EBIT =	\$114.469.760,6
	Cantidad
Punto de equilibrio contable EBIT = 0	6350,336662

## Bibliografía

Anexo II de la Resolución ex SCT 163/2005. (s. f.). Recuperado 14 de noviembre de 2022, de <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/110000-114999/110236/res163.pdf>

*Así se hacen los rompecabezas que ahora tanto te gustan.* (2020, 10 abril). The New York Times. Recuperado 7 de noviembre de 2021, de <https://www.nytimes.com/es/2020/04/10/espanol/negocios/rompecabezas-pasatiempo-virus-cuarentena.html>

Colaboradores de Wikipedia. (2022, 10 junio). *Rompecabezas*. Wikipedia, la enciclopedia libre. Recuperado 12 de junio de 2022, de <https://es.wikipedia.org/wiki/Rompecabezas>

*Después del éxito en ventas, la Cámara del Juguete apuesta a recuperar mercado para los productos nacionales.* (2021, 16 agosto). *Ámbito*. Recuperado 15 de noviembre de 2021, de <https://www.ambito.com/economia/consumo/después-del-exito-ventas-la-cámara-del-juguete-apuesta-recuperar-mercado-los-productos-nacionales-n5252281>

*El nivel ABC1 en su mínima expresión: solo 4,9% de la población está en tope del NSE que usan los marketineros.* (2020, 14 diciembre). *Infonegocios*. Recuperado 15 de noviembre de 2021, de <https://infonegocios.info/nota-principal/el-nivel-abc1-en-su-minima-expresion-solo-4-9-de-la-poblacion-esta-en-tope-del-nse-que-usan-los-marketineros>

*Grupo Facebook Puzzleros.* (s. f.). Recuperado 2 de septiembre de 2022, de <https://m.facebook.com/groups/1483757118531744/?fref=ts>



Instagram. (s. f.). rompecabezas\_yikso. Recuperado 20 de mayo de 2022, de [https://www.instagram.com/rompecabezas\\_yikso/](https://www.instagram.com/rompecabezas_yikso/)

Lealtad comercial. (s. f.). Recuperado 14 de noviembre de 2022, de <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/50000-54999/54931/norma.htm>

Mcherbaugh, P. T. (2020, 16 febrero). *Los rompecabezas para adultos están de moda - Los Angeles Times*. Los Angeles Times en Español. Recuperado 7 de noviembre de 2021, de <https://www.latimes.com/espanol/eeuu/articulo/2020-02-16/los-rompecabezas-para-adultos-estan-de-moda>

*Puzzlemania*. (s. f.). Puzzlemania. Recuperado 7 de noviembre de 2021, de <https://puzzlemania.com.ar/>

*Ravensburger - Puzzles | Games | 3D Puzzles | Arts*. (s. f.). Ravensburger. Recuperado 7 de noviembre de 2021, de <https://www.ravensburger.org/es/productos/puzzles/index.html>

*Realidad virtual: Meta mostró el guante que llevará el sentido del tacto al metaverso digital*. (2021, 16 noviembre). LA NACION. Recuperado 13 de mayo de 2022, de <https://www.lanacion.com.ar/agencias/este-es-el-proyecto-con-el-que-meta-llevara-el-sentido-del-tacto-al-metaverso-nid16112021/>

Página Web. (s. f.). Yikso. Recuperado 20 de mayo de 2022, de <https://nruiz371.wixsite.com/yikso>

Protección de los datos personales. (s. f.). Recuperado 14 de noviembre de 2022, de <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/60000-64999/64790/norma.htm>

Régimen legal de la propiedad intelectual. (s. f.). Recuperado 14 de noviembre de 2022, de <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/40000-44999/42755/texact.htm>

Resolución No 851/98. (s. f.). Recuperado 6 de octubre de 2022, de <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/50000-54999/54931/norma.htm>

*Se viene el Día del Niño y jugueteros esperan repunte de ventas.* (2021, 28 julio). ForbesAr. Recuperado 15 de noviembre de 2021, de <https://www.forbesargentina.com/today/se-viene-dia-nino-jugueteros-esperan-repunte-ventas-n6920>

Sienra, R. (2020, 2 junio). *El rompecabezas: la historia de uno de los pasatiempos más populares del mundo.* My Modern Met en Español. Recuperado 12 de junio de 2022, de <https://mymodernmet.com/es/historia-rompecabezas/>

Statista. (s. f.). *Puzzles - Argentina.* Recuperado 1 de junio de 2022, de <https://www.statista.com/outlook/cmo/toys-hobby/toys-games/puzzles/argentina>

Stave Puzzles. (s. f.). *Handmade Wooden Jigsaw Puzzles from.* Recuperado 7 de noviembre de 2021, de <https://www.stavepuzzles.com/>

Tarifas. (2022a). Recuperado 14 de noviembre de 2022, de [https://www.argentina.gob.ar/enre/cuadros\\_tarifarios](https://www.argentina.gob.ar/enre/cuadros_tarifarios)

Depósito. (s. f.). Zonaprop. Recuperado 6 de septiembre de 2022, de <https://www.zonaprop.com.ar/propiedades/alquiler-deposito-120-m-sobre-ruta-8-pilar-50292591.html>