



**Universidad de San Andrés**

**Escuela de Negocios**

**Maestría en Administración de Negocios**

***ECOMOD***

**Autora: María Victoria Ortiz Juri**

**DNI: 34.244.504**

**Director de trabajo final: Gabriel Berger**

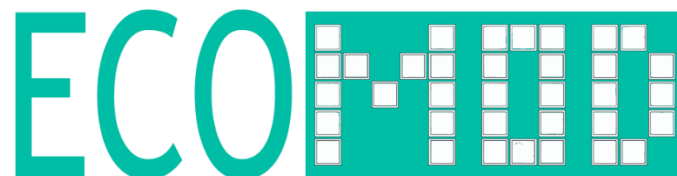
**Buenos Aires, Argentina**

**2022**



**UNIVERSIDAD DE SAN ANDRÉS  
ESCUELA DE NEGOCIOS**

**MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS**



**MARIA VICTORIA ORTIZ JURI**

**34.244.504**

**DIRECTOR DE TRABAJO FINAL: GABRIEL BERGER**

**BUENOS AIRES, ARGENTINA**

**2022**

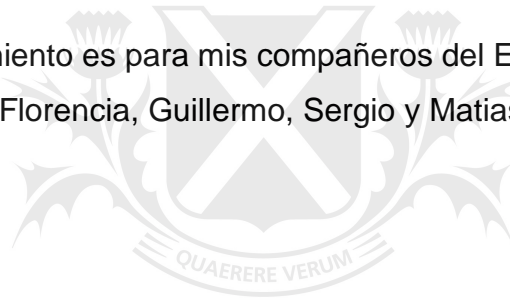
## Agradecimientos

Agradezco en primer lugar a mi familia Nayah, Miguel, Vero y Polo por todo el apoyo y la motivación que recibo desde siempre para seguir descubriendo nuevos horizontes y cursar esta Maestría. Sin ellos, hubiera sido imposible llegar a hasta aquí.

Agradezco a mi Mentor Gabriel Berger por ser la guía para este proyecto y las horas de trabajo en conjunto.

A mi compañero de equipo Miguel Mattioli por la paciencia y todas las horas invertidas en este proyecto.

Y el último agradecimiento es para mis compañeros del EMBA 20-21 en especial mi Grupo 6, Florencia, Guillermo, Sergio y Matias, que con ellos todo fue mejor.



Universidad de  
**SanAndrés**

# Índice

## Contenido

<b>Agradecimientos</b> .....	2
<b>Índice</b> .....	3
<b>Resumen Ejecutivo</b> .....	4
<b>Marco Conceptual</b> .....	5
I. Cliente: .....	6
II. La propuesta de valor.....	11
III. El product market fit .....	12
IV. El tamaño de la oportunidad, la competencia, el contexto y la industria Tamaño de la oportunidad-Mercado objetivo.....	19
V. El modelo de negocios .....	28
VI. Go to Market Plan .....	33
VII. Recursos, procesos y plan operativo del negocio .....	37
VIII. Implementación del negocio .....	41
IX. Equipo emprendedor, estructura directiva Equipo emprendedor .....	43
X. Resultados económicos-financieros y requerimientos de inversión Contexto macro y microeconómico.....	45
XI. Condiciones para la Viabilidad del Negocio .....	53
BIBLIOGRAFIA (referencias bibliográficas) .....	60

## Resumen Ejecutivo

La constante evolución de la sociedad a partir de una mayor conciencia ecológica de las nuevas generaciones, el reciclaje es cada vez más importante y a la vez es tendencia entre las personas con mayor conciencia sustentable. Como consecuencia, productos de material reciclado son de gran interés de las generaciones más jóvenes que entienden la complejidad del futuro que le espera si no reaccionan en este momento.

Otro factor importante a tener en cuenta son los cambios provocados por el COVID-19 que llegaron para quedarse. El hecho de permanecer por mucho tiempo en casa, trabajando y estudiando, mostro una gran complejidad a la hora de convivir en espacios que no estaban preparados para esta situación. Compartir el mismo espacio en varias actividades en simultáneo mostraron una necesidad de tener espacios flexibles, es decir, que tenga varias funciones al mismo tiempo, por ejemplo, que el estar sea oficina y un aula de clases al mismo tiempo y más tarde se convierta en el estar familiar otra vez.

Como resultado de estas dos oportunidades, nace ECOMOD (módulo ecológico) es un módulo de plástico reciclado que tiene la capacidad de utilizarse de diferentes maneras. Gracias a las propiedades del material, el producto tiene la cualidad de apilarse y soportar el suficiente peso como para usar de asiento o soporte de otros objetos. Además, las medidas del módulo permiten cumplir todas estas funciones, desde estantes para guardar objetos a un tabique divisorio en el estar de la casa para tener privacidad en reuniones de teletrabajo. O simplemente, que el cliente arme lo que su creatividad lo guie.

## Marco Conceptual

El presente Plan de Negocio busca evaluar la viabilidad del proyecto utilizando herramientas teóricas del Management que fueron la guía de la propuesta de valor, el análisis del entorno y marketing.

La propuesta de valor, se basa en el análisis del Value proposition Canvas<sup>1</sup>, donde se analiza todos los factores a tener en cuenta en el negocio, desde las asociaciones, recursos materiales, actividades a realizar, costos, relación con los consumidores, el segmento de consumidores a los que se apunta, los canales de ventas, las formas de obtener el rédito económico y por supuesto, la propuesta de valor.

Para analizar en entorno competitivo del proyecto se basó en Las 5 fuerzas de Porter<sup>2</sup>. En este punto, se determina la rivalidad entre los competidores existentes y la amenaza de nuevos competidores al sector. Este marco conceptual contempla el poder de negociación de Compradores/Clientes y de Proveedores competidores existentes y competidores potenciales Y por último, se analiza la amenaza de productos o servicios sustitutos.

Para enfocarnos y construir una marca fuerte de nuestro producto utilizamos recursos de Marketing basado en David A. Aaker, en Building Strong Brands<sup>3</sup> Por medio de este framework buscamos atributos marcarios que sean perceptibles, relevantes y diferenciales. Y al mismo tiempo entender en que negocio estamos operando y el rol que tenemos como organización.

---

<sup>1</sup> Osterwalder, Alexander and Pigneur, Yves (2011). *Generación de modelos de negocios. Business Model Generation*.

<sup>2</sup> Porter, Michael and Mark Kramer, Mark (2011). *Creating Shared Value*, HBR

<sup>3</sup> Aaker, David A. (2000). *Building Strong Brands*.

# I. Cliente:

- Descripción la necesidad / problema que se pretende resolver

Luego del reciente suceso a nivel mundial, se produjeron cambios en la vida cotidiana que llegaron para quedarse. Los espacios del hogar se convirtieron en un tema central de la vida privada y ahora pública, espacios que estaban destinados a la intimidad del hogar, se transformaron en un escenario del teletrabajo. El simple hecho de permanecer más tiempo en el hogar, generó una necesidad de reorganización de los espacios donde los más afectados fueron jóvenes estudiantes y profesionales que viven solos o comparten espacios con otras personas.

Como resultado del mercado inmobiliario, los edificios diseñados de las últimas décadas son principalmente departamentos de un dormitorio o dos ambientes y mono ambientes. Estas unidades cuentan con espacios reducidos y con menos división de espacios por funcionalidad.<sup>4</sup>

Estos departamentos están dirigido principalmente a jóvenes que se independizan de sus familias por ir a estudiar a otra ciudad, jóvenes que tienen su dependencia económica o jóvenes parejas que conviven.

Hoy en día, compartir el espacio físico y no el espacio digital, como tener varias reuniones o varias clases diferentes de forma simultánea en una habitación, fue

---

<sup>4</sup> Según LA NACION (2021)

“El dos ambientes, en su mayoría usados, es el modelo de vivienda más elegido por los habitantes de la Ciudad de Buenos Aires en lo que va del año”...“Entre todos los tipos de viviendas disponibles para la compraventa, el 30% de los compradores en CABA tendieron a adquirir departamentos de dos ambientes -preferentemente usados- de acuerdo a un relevamiento realizado”...“Además, señala que “el dos ambientes es el primer escalón para entrar al mercado inmobiliario para muchas personas, su primera vivienda”, por lo que “al haber bajado los precios, el rubro que más se acercó es el que más demanda tenía: el inicial”. Estos son jóvenes que se independizan, parejas que se mudan solas o padres que le compran un departamento a sus hijos. “ ([Qué tipo de departamento es el más elegido entre los porteños para comprar - LA NACION](#))

un problema recurrente que incluso generó empatía al saber que todos estamos en la misma situación de incomodidad en casa.

El hogar tomó una posición relevante generando la necesidad de separar espacio o tener espacios que se puedan modificar según la situación, incluso muebles acorde.

Por otro lado, se agrega otro factor a analizar para el proyecto que es la contaminación del ambiente generada por el plástico. Esta representa más del 80% de la contaminación total, siendo este un material duradero, resistente, moldeable, seguro y reciclable. En Argentina se consumen 1,8 millones de toneladas de productos plásticos por año con un promedio de 42 kg por habitante<sup>5</sup>.

Detectamos la necesidad de motivar el reciclado de este material como una actividad sustentable que protege al ambiente evitando la acumulación de grandes basurales, evitar que este material permanezca en espacios verdes, ríos o mares y cuidando a los animales, solo con el hecho de reusar este material. Utilizar este producto significa que tendrá valor y no será "basura".

Uno de los segmentos de clientes son jóvenes universitarios que se mudaron a otra ciudad para estudiar y deben amoblar su departamento. Es un segmento que no cuenta con un gran presupuesto para comprar muebles y necesitan bibliotecas y escritorios y es probable que a lo largo de sus estudios

---

<sup>5</sup> Para el Censo de Basura Costero Marina (2021)

Los resultados recopilados registraron un total de 71.848 residuos, y por cuarto año consecutivo, el 83,2% estuvo constituido por plástico. Un dato que cobra relevancia frente a un contexto en el que, según datos de la ONU, 13 millones de toneladas de plásticos son arrojadas a los océanos cada año. La basura marina es cualquier material persistente, fabricado por el hombre, sólido, que es descargado o abandonado en el medio marino y costero "... Los desechos plásticos en las aguas oceánicas pueden representar numerosos peligros para la vida marina ([Censo de Basura Costero Marina: el 80% de los residuos encontrados en las playas bonaerenses son plásticos | Fundación Vida Silvestre Argentina](#))



universitarios se mude varias veces de departamento o casa. El otro segmento son jóvenes profesionales que tienen conciencia ambiental y cierto deseo de reciclar insatisfecho, durante la pandemia permanecieron mucho tiempo trabajando en su hogar, de escasos metros cuadrados, necesitando separar espacios temporales para reuniones virtuales y es probable que su trabajo permanezca híbrido con home office de 2 o 3 veces por semana de forma definitiva. Por lo general viven en departamentos o espacios reducidos y tienen tendencias a tener su propia huerta por la dedicación que tiene hacia esta elección de vida.

El arquetipo de persona que se seleccionó va de un rango etario de 18 a 35 años de todo el país con una situación económica media con interés y conciencia ambiental. El comportamiento de compra de este segmento está muy enfocado compras online en las principales e-commerce y redes sociales, donde existe influencia de personas de sus mismos hábitos incluso existen comunidades donde se recomiendan productos de moda y generan conciencia sobre temas ecológicos. Estos segmentos de clientes tienden a seguir personas en redes sociales con el mismo comportamiento y hábitos de vida donde las recomendaciones y publicidades sobre productos nuevos influye directamente sobre el segmento. Las redes son de alto impacto visual.

(ANEXO I)

Luego de un análisis para determinar los distintos arquetipos de clientes potenciales que pueden llegar a interesar nuestro producto encontramos cuatro segmentos B2C posibles:

- Universitarios que recién se mudan a una universidad en otra ciudad para dar inicio a sus estudios,
- Profesionales Millenials, que son jóvenes con carreras universitarias con cierto interés por el ambiente y tienen actividades y consumos sustentables en su vida cotidiana}.
- Familias Jóvenes, jóvenes que tienen hijos pequeños y tienen espacios limitados para guardar temporalmente los juguetes de sus hijos,

- Adultos con nietos, que necesitan tener espacios de juegos por un periodo de 6 años aproximadamente, y necesitan guardar los juguetes de sus nietos.

Al ser un producto que no existe en el mercado actualmente, por lo tanto, decidimos enfocarnos en solo dos arquetipos de clientes con los que existe más posibilidades de llegar, en un principio, a ser los principales clientes que impulsen este producto en el mercado. Por sus perfiles de interés relacionados al proyecto, trabajamos con los universitarios y profesionales, estos demuestran cierto comportamiento de consumo a través de e-commerce y redes sociales que favorecen a nuestra propuesta, a la vez, son los que están más interesados en productos sustentables. Además, la necesidad de separar espacios o de utilizar muebles flexibles en sus departamentos es más probable ya que pueden estudiar en departamentos compartidos o realizar teletrabajo desde sus hogares debido a que las nuevas reglas de las empresas de trabajo puede llegar ser mixto, entre la oficina y homeoffice.

Para validar la necesidad planteada, en un principio realizamos una encuesta enfocada en el interés por la conciencia ambiental para hacer un acercamiento a nuestro segmento de clientes de interés. Luego de esta delimitación de potenciales clientes, realizamos 50 encuestas de preguntas generales sobre el reciclado de material plástico, su necesidad de muebles para el hogar y que priorizan a la hora de elegirlos. A esto le sumamos 3 entrevistas más específicas a cada segmento propuesto donde se observó los siguientes insights:

#### UNIVERSITARIO MUDADO

Si bien no muestra mucho interés por el impacto ambiental, usaría materiales reciclados en su casa. Por otro lado, tiene interés por armar sus propios muebles. Le gustaría tener una huerta como parte del diseño de su hogar. A la hora de elegir muebles prioriza la funcionalidad y la calidad de los materiales. Valoraron la idea de crear sus propios muebles.

#### PROFESIONAL MILLENIAL

Vive con una casa con pocos metros cuadrados y poca división de espacios, le preocupa mucho el impacto ambiental y usaría materiales de plástico

reciclados en su hogar. Está interesado tanto en utilizar paredes modulares para separar espacios como en diseñar sus propios muebles y el diseño de la huerta validando la propuesta de crear sus propios muebles. A la hora de elegir muebles prioriza el diseño y la funcionalidad. (ANEXO II)



Universidad de  
**SanAndrés**

## II. La propuesta de valor

La propuesta de valor de ECOMOD es “crea tus propios muebles” que consiste en brindar una solución a jóvenes que necesitan muebles económicos y flexibles que permitan adaptarse a espacios del hogar con un producto multiuso y apilable.

Inspirada en los ladrillos de plásticos “Lego”<sup>6</sup>, ECOMOD quiere hacer realidad los deseos que se construyen en pequeñas escalas. Basados en la construcción modular, que consiste en ensamblar módulos estandarizados para la construcción de un elemento mayor, ahorrando energía y tiempo al simplificar medidas. Entonces con ECOMOD, un módulo estándar, se pueden crear mobiliarios personalizados y flexibles en el hogar.

Si bien se trata de un mono producto, la capacidad de adaptabilidad y nuevos usos, impulsa la recompra de los posibles clientes al tener una buena experiencia, puede adquirir más módulos para sumar a los anteriores aumentando la capacidad de guardado del “mueble” anterior.

Esta propuesta tiene un adicional basado en el impacto ambiental al estar elaborado con plástico reciclado siendo un producto de mayor duración. Además, las ventajas de la utilización de este material evitan el consumo de madera disminuyendo la explotación de bosques en el planeta.

La propuesta de valor es diferencial porque juntan dos soluciones a la preocupación de este segmento de clientes: reciclado de residuos con una solución para el hogar y este producto al combinarlo puede resultar de un producto diferente. La utilidad de este producto permite al cliente amoblar su hogar por un costo mejor a los muebles tradicionales obteniendo como resultados muebles modernos, minimalistas y simples.

Con ECOMOD, el cliente puede crea sus propios muebles acorde a su hogar, gusto y necesidad utilizando la cantidad, textura y colores que desee para que sienta su hogar en un sueño hecho realidad.

---

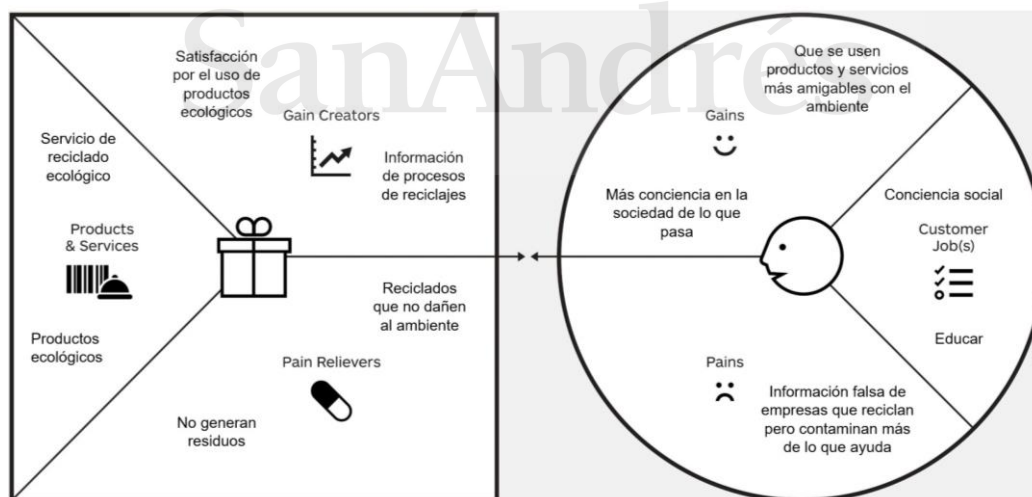
<sup>6</sup> Lego System A/S. Lego página web: [Home | Official LEGO® Shop GB](#)

### III. El product market fit

Por medio de la herramienta del Value Proposition Canvas, realizamos un acercamiento de los perfiles de nuestros arquetipos de clientes y comprender que necesitan y valoran. Determinar el trabajo que debe hacer cada arquetipo de clientes para satisfacer sus necesidades básicas, que hace feliz a cada uno de ellos y que dolores y preocupaciones tienen para satisfacer estas necesidades, son parte del acercamiento al cliente que analizamos por medio de 3 entrevistas realizadas por cada segmento de clientes, “Estudiantes universitarios” de 17 y 25 años que están experimentando vivir por primera vez solos, y “Profesionales Millenials” entre 25 y 35 años, que ellos ya tienen su vida más formada y a la vez están interesados en incorporar rutinas sustentables a su vida diaria. Por otra parte, se analiza que se puede ofrecer a los clientes para lograr las ganancias y aliviar sus dolores, y por último analizar el producto o servicio que se puede ofrecer para que pueda hacer su trabajo.

El producto encaja en el mercado porque el segmento de clientes tiene necesidades marcadas y conciencia de consumo.

#### Estudiantes universitarios (17 a 25 años):



Ellos piensan que tiene que empezar a tomar más conciencia sobre cuestiones ambientales, sienten que es algo importante y que la mayoría se preocupa, pero no hace nada al respecto.

Ellos utilizan plataformas de entretenimiento y redes sociales donde siguen a gente interesada sobre cuestiones de reciclado y comparten información sobre el tema. También ven que falta educación e incentivos en la sociedad para empezar el cambio.

Ellos escuchan que el reciclado es bueno para el ambiente, pero a veces no porque reciclar es algo engañoso al usar maquinas que contaminan al reciclar.

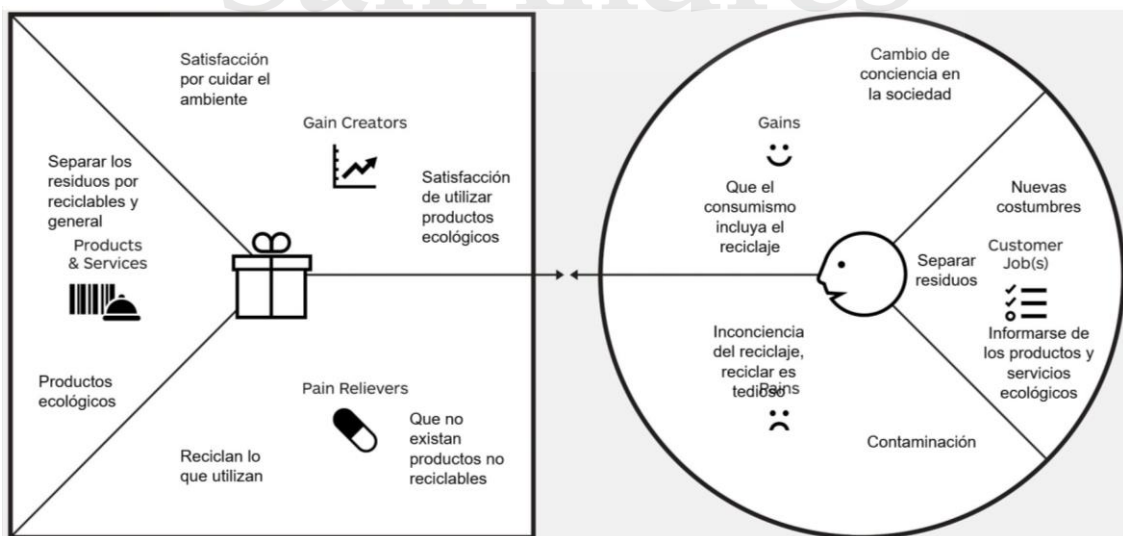
Ellos dicen que no llevan la práctica del reciclaje pero que intentan generar el menor residuo posible buscando alternativas reutilizables y no desechables.

Pain: que hay información falsa de empresas que reciclan, pero contaminan más de lo que ayuda. Problemas para conseguir muebles prácticos y económico en el momento de mudarse solos a otra ciudad para estudiar.

Comparten espacios con sus compañeros de departamento. Utilizan todo de elementos como muebles para satisfacer sus necesidades temporales. Los muebles son caros y por eso no tienen muchos al mudarse solos en otra provincia. Viven de forma austera.

Gain: más conciencia en la sociedad de lo que pasa. Necesitan que se usen productos y servicios más amigables con el ambiente. Muebles prácticos de usos múltiples y económicos.

### Profesionales millenials (25 a 35 años)



Ellos piensan que hay que actuar ahora porque los cambios van a tener resultados en un futuro ya que estamos dañando a la tierra. Sienten angustia, tristeza y molestia.

Ellos utilizan plataformas de entretenimiento y redes sociales donde siguen páginas de reciclados. Tiene amigos de diversas profesiones.

Ellos escuchan plataformas de entreteniendo, a sus colegas y amigos sobre que tiene la responsabilidad de hacer el cambio porque grandes empresas destrozan el ambiente y que hay islas de plástico en el océano.

Ellos dicen que compran productos ecológicos, utilizan bolsas de telas para compras y no de plásticos, separa los residuos tiene compost de residuos orgánicos.

Pain: Inconciencia del reciclado porque es un trabajo tedioso y la contaminación. Problema para tener privacidad a la hora de trabajar en casa. Compartir espacios en casa es incómodo para trabajar.

Gain: que el consumo incluya el reciclaje, cambio de conciencia en la sociedad. Muebles prácticos, estéticos y económicos.

(ANEXO III)

Universidad de  
San Andrés



El proceso de construcción del MVP se realizó a través de imágenes en 3d donde se mostramos el producto con diferentes propuestas de diseño y posibles soluciones que pueden dar según el interés del segmento.

A través de un video con un storytelling para generar conciencia sobre el reciclado<sup>7</sup>, mostramos que significa reutilizar este material para convertirlo en este producto, mostramos estas imágenes a los dos grupos de interés, 25 personas de cada segmento de clientes, con los diferentes usos que le pueden dar en su hogar. “como aportas tu granito de arena para que la contaminación disminuya”

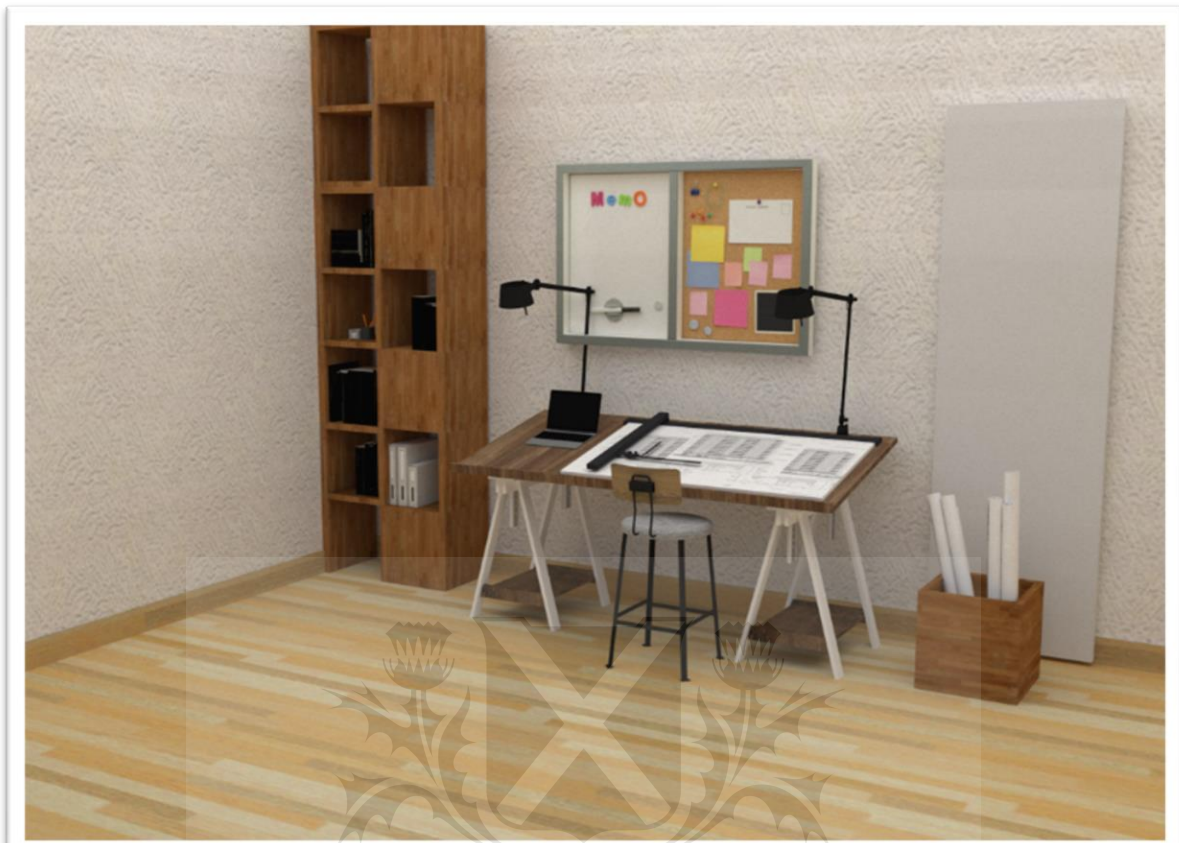


Mostramos la propuesta de nuestro producto, con medidas, sus variedades de colores y la cantidad de material reciclado que contienen cada módulo, para dar conciencia de la transformación de este material. También incluimos las características de uso, y que se pueden apilar.

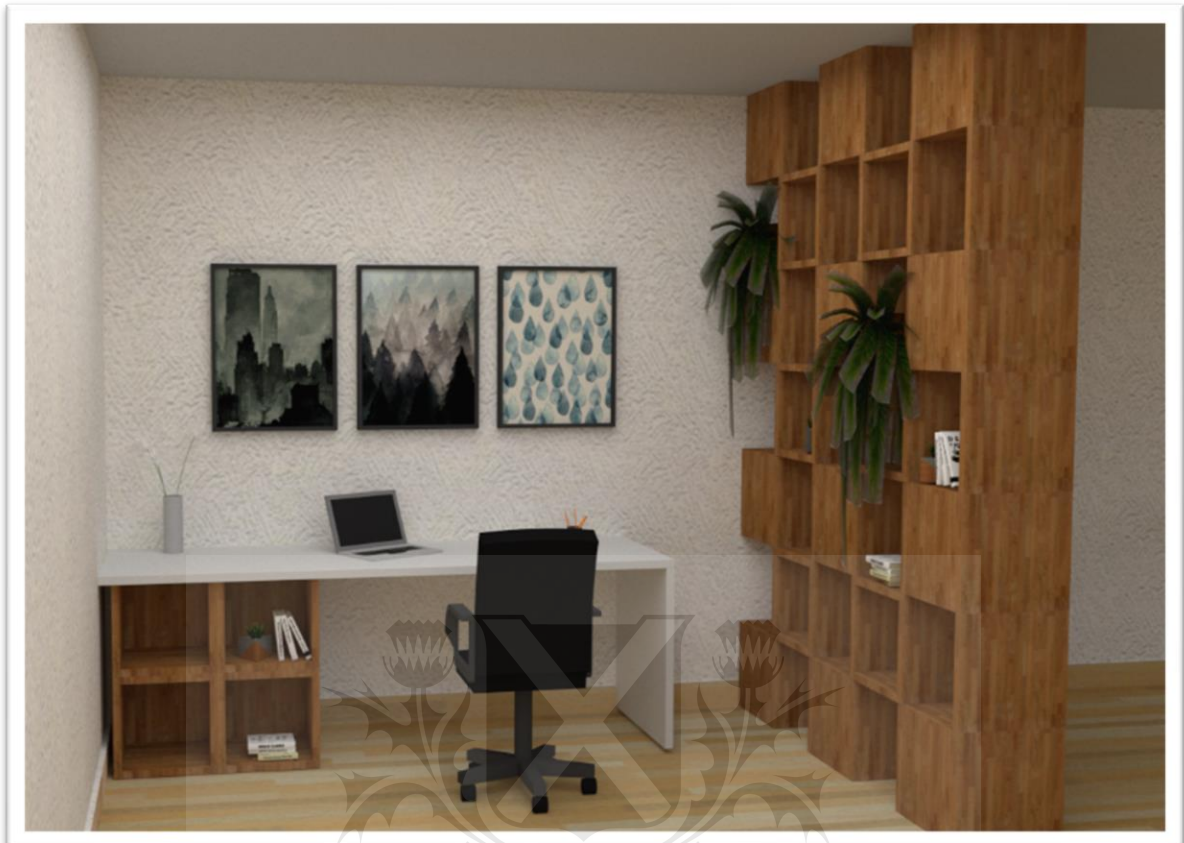
Además, incluimos imágenes en 3D que muestran opciones de como quedarían los espacios del hogar, como se puede utilizar e incluso como puedes ir modificando según la necesidad del momento

<sup>7</sup> Link a video: [Doratoon-Short video intelligent creation marketing platform](#)





Imágenes ilustrativas



Imágenes ilustrativas



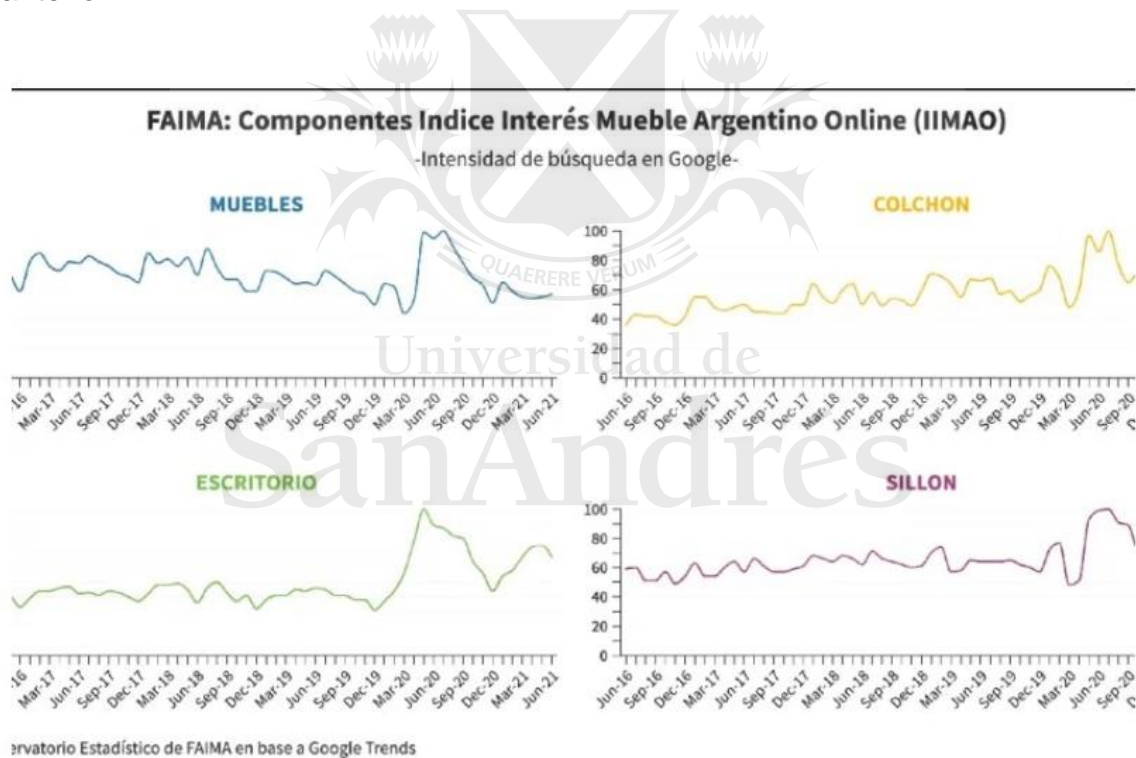
Resultado de la validación del MVP:

Después de mostrar el video de conciencia del reciclado y de mostrar las imágenes del producto, por medio de una encuesta, 25 de cada segmento de interés, debía responder preguntas sobre qué le pareció el producto, si lo tendría en su hogar, que atributo le atrae más, entre otras. Más del 90% de los encuestados mostraron interés por reciclar y por el producto de material reciclado, obteniendo de esta manera la validación de nuestro MVP y estas fueron algunas reacciones a las imágenes ilustrativas propuestas en las encuestas:



## IV. El tamaño de la oportunidad, la competencia, el contexto y la industria. Tamaño de la oportunidad-Mercado objetivo

La industria del mueble en Argentina tuvo una fuerte recuperación durante el 2020 debido a que las personas permanecieron más tiempo en casa y al no poder salir de vacaciones sumado la poca capacidad de ahorrar en pesos, los individuos utilizaron parte de ese dinero en objetos que necesitaban para su hogar<sup>8</sup>. Según FAIMA, Federación Argentina de la Industria Maderera y Afines, durante el 2020 hubo un alza de la compra online de muebles, que durante el 2021 tuvo una baja del 20% en comparación del primer trimestre del año anterior.<sup>9</sup>



<sup>8</sup> Página 12, (26 de noviembre de 2020). "Resurge la industria del mueble". [Resurge la industria del mueble | La producción creció 21,1 por ciento en septiembre | Página12 \(pagina12.com.ar\)](https://pagina12.com.ar)

<sup>9</sup> Escobar, Patricia (2021) "El índice de interés de compra online de Muebles Argentino", Argentina Forestal. [FAIMA: el índice de interés de compra online del Mueble Argentino cayó un 20% en el primer semestre comparado con el mismo período de 2020 - Argentina Forestal](https://www.argentinaforestal.com.ar/)

A pesar de esta disminución del consumo de mobiliarios, el mercado se mantiene y, según las estadísticas del mercado de muebles<sup>10</sup>, tendrá un aumento progresivo dentro de los próximos años. El tamaño del mercado total de mueble al que apuntamos en Argentina cuenta con total de \$3,56 mil millones de USD<sup>11</sup>, que abarca muebles de dormitorio, estar y de oficinas en 2021.

Acorde a los análisis de mercado, la mayor venta de muebles se da en el segmento de muebles de estar, seguidos por muebles de dormitorios y, a pesar de ser un segmento chico a comparación de otros, los muebles de Home Office incrementaron su venta en los últimos años<sup>12</sup>.

A diferencia de la industria tradicional del mueble de madera, donde su cadena de valor está estructurada principalmente por la explotación de bosques, la industria de muebles hechos en madera ecológica está tomando cada vez mayor fuerza debido a los nuevos desarrollos tecnológicos que permiten transformar desechos plásticos en muebles u objetos de mayor durabilidad de uso.

Existen diferentes tipos de plásticos que por su composición química es de fácil reciclado o difícil reciclado, de esto depende el uso futuro de este material reusado para el cual podrá ser útil. En Argentina se recicla el 14,5% de los desechos plásticos<sup>13</sup> que equivale a 223.000 toneladas anuales de plásticos y este porcentaje va incrementando. La existente y futura oferta de este material genera una gran oportunidad.

---

<sup>10</sup> Statista Research Department, (2022) Consumer Markets, Furniture, Argentina

<https://www.statista.com/outlook/cmo/furniture/argentina?currency=USD>

<sup>11</sup> Statista Research Department, (Dec 9, 2021). <https://www-statista-com.eza.udes.edu.ar/forecasts/758649/revenue-of-the-office-furniture-market-worldwide-by-country>  
Statista Research Department, (Dec 9, 2021). <https://www-statista-com.eza.udes.edu.ar/forecasts/758644/revenue-of-the-bedroom-furniture-market-worldwide-by-country>

<sup>12</sup> Statista Research Department, (Dec 9, 2021). <https://es-statista-com.eza.udes.edu.ar/estadisticas/1220688/productos-mas-vendidos-online-argentina/>

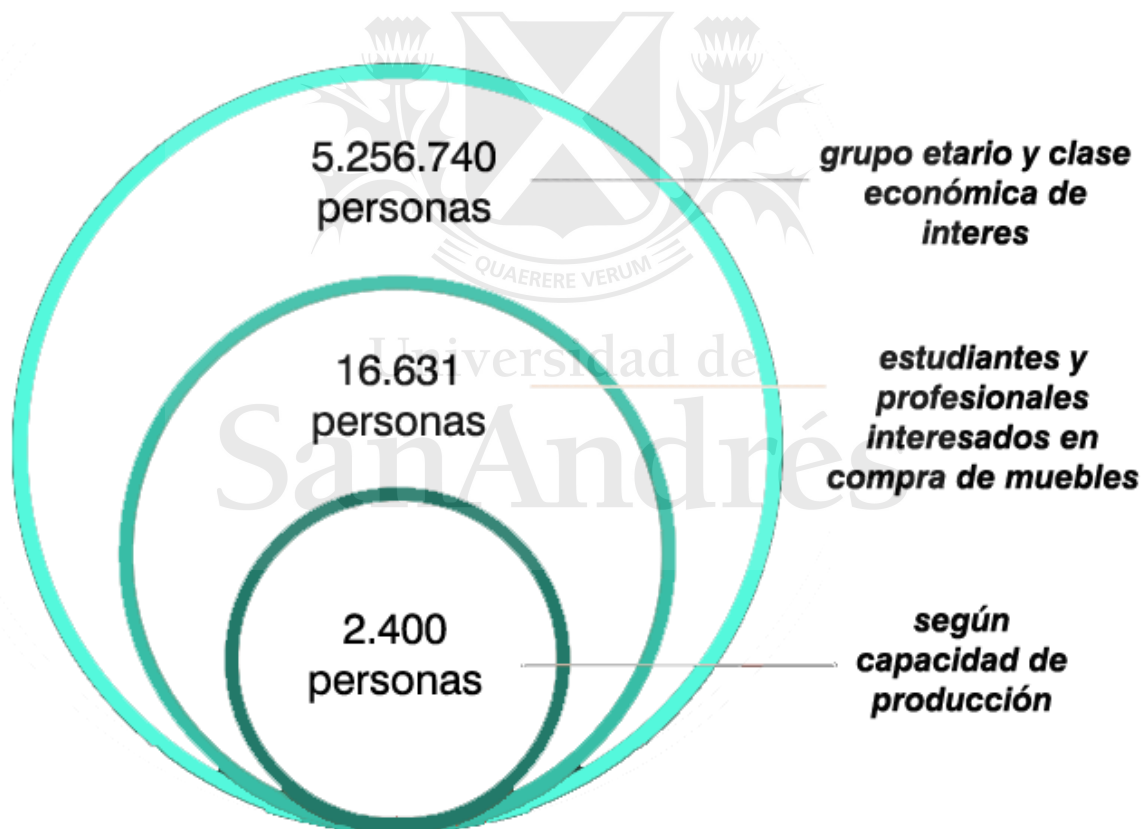
<sup>13</sup> Ecoplas, (2013). *Datos de mercado*. [Ecoplas.org.ar](http://Ecoplas.org.ar) | Datos de mercado

## TAM, SAM Y SOM

Para calcular tamaño del mercado al que se puede ingresar, se analizan tres dimensiones: mercado total (TAM), mercado que podemos servir (SAM) y el mercado que podemos conseguir (SOM).

En base a personas como unidad, se determinó el volumen del mercado total para el que el producto está dirigido según el grupo etario y clase económica, la porción de personas interesadas en el producto según su actividad e interés de compra y por último el número de personas que se puede captar realmente.

El siguiente gráfico es el resumen del análisis TAM, SAM, SOM, que se explica a continuación.



<b>TAM</b>			
Cantidad de personas por grupo etarios en Argentina	15-19	3539812	
	20-24	3499326	
	25-29	3515071	
	30-34	3287213	
		<b>13.841.422</b>	
Estudia y trabaja	12%	<b>1660971</b>	
	Estudia	35%	<b>4844498</b>
	Trabaja	29%	<b>4014012</b>
	No trabaja ni Estudia	24,10%	3335783
		<b>10.519.481</b>	
GRUPO ECONOMICO	50%	<b>5.259.740</b>	

TAM: El mercado total a donde se apunta es en base a **5.256.740** de personas del grupo etario de 15 a 34 años<sup>16</sup>. De esta población, segregamos el grupo de nivel socio-económico medio: clase media baja (C3) y clase baja superior (D2) de todo el país (ANEXO IV)<sup>17</sup> que suma un total del 50% de los hogares. De este grupo 12% estudia y trabaja, 35% estudia y 29% trabaja<sup>18</sup>.

<b>SAM</b>	
CABA	522.923
Cordoba	132000
Tucuman	75.000
Salta	43584
<b>ESTUDIANTES</b>	<b>773.507</b>
<b>PROFESIONALES</b>	<b>150.454</b>
	<b>923.961</b>
<b>PORCENTAJE QUE COMPRA</b>	
<b>MUEBLES</b>	<b>2%</b>
	<b>16.631</b>

SAM: El mercado que podemos servir es a **16.631** personas que creemos que pueden tener interés en el producto. Este número surge a partir de 773.507

<sup>16</sup> [INDEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina](#)

<sup>17</sup> Oliveto, Guillermo (2022), Clase media, bendición y complejidad: como entender a un sector clave. (2022) La Nación. [Clase media, bendición y complejidad: cómo entender a un sector social clave - LA NACION](#)

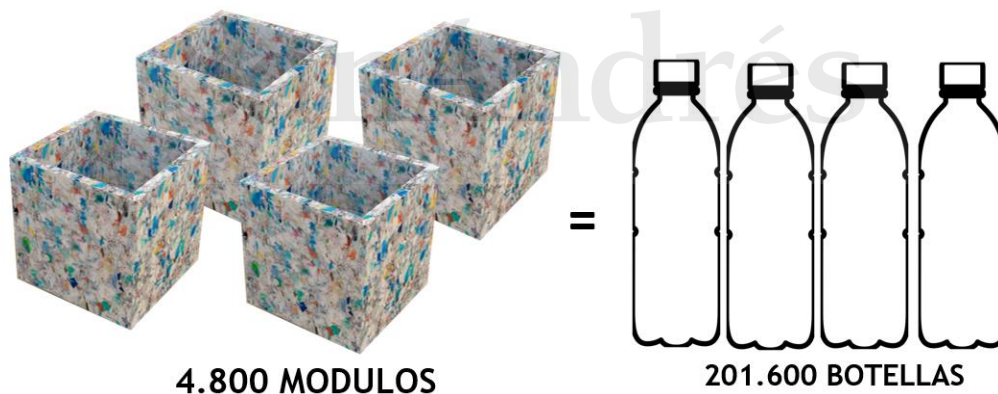
<sup>18</sup> *Ámbito, Argentina, entre los de mayor cantidad de jóvenes que no estudia ni trabajan.* (Noviembre de 2021). [Argentina, entre los de mayor cantidad de jóvenes que no estudian ni trabajan \(ambito.com\)](#)



estudiantes en ciudades con importantes universidades y al nivel socio-económico a la q se apunta (CABA, Córdoba<sup>20</sup> y Noroeste Argentino<sup>21</sup>). A la cantidad de estudiantes que apuntamos le sumamos la cantidad de profesionales actuales: 150.454<sup>23</sup>. A estos grupos, basado en el mercado de mueble estimamos que el 2% pueden ser los interesados en comprar muebles de dormitorio, oficinas, salas de estar y muebles de exteriores<sup>24</sup> este porcentaje es en base al gasto de consumo de los hogares por clima educativo del hogar según el INDEC, considerando los niveles medio, alto y muy alto el grupo al que se apunta.

SOM: El mercado que queremos capturar inicialmente es de **2.400** de personas en base a la capacidad de producción y al volumen que es rentable este proyecto. Por cada persona consideramos 2 unidades promedio.

Entonces, por cada módulo reciclamos 42 botellas de plástico, con este número que estimamos por personas un total de 4.800 módulos lo que equivale a 201.600 botellas recicladas en esta instancia. En Argentina se desechan 300 botellas por persona cada año, y estaríamos evitando el desecho en botellas de plástico de 672 personas por año. Consideramos que tiene mucho potencial de expansión en un mercado a futuro.



<sup>20</sup> Campus Virtual, Universidad Nacional de Córdoba (2020) [Sobre la UNC | Universidad Nacional de Córdoba](#)

<sup>21</sup> [INDEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina](#)

<sup>23</sup> Ministerio de Educación Argentino (2019), Sistema Universitario Argentino [Síntesis 2018-2019 Sistema Universitario Argentino - Ver Final.cdr \(argentina.gob.ar\)](#)

<sup>24</sup> INDEC (2018) Cuadro 3. Gastos de consumo de los hogares por clima educativo del hogar y finalidad del gasto, en porcentaje (2017-2018) [\\*engho\\_2017\\_2018\\_informe\\_gastos.pdf \(indec.gob.ar\)](#)



## COMPETIDORES:

Los competidores directos de nuestro producto son de empresas internacionales como Novacicla<sup>25</sup>, Desafío Ambiente<sup>26</sup> en Latam y DeVerom o Hannun<sup>27</sup> en Europa, que también realizan muebles para el hogar de material reciclado, pero no cuenta con la característica de flexibilidad de uso, consideramos estos competidores como benchmark en nuestro tipo de producto que es diferente en el mercado argentino como veremos más adelante. Ikea<sup>28</sup>, es la principal empresa que se dedica a los muebles en el mundo, se caracteriza por sus diseños y practicidad para el armado.

En Argentina, nuestra competencia directa son los muebles tradicionales. Otra empresa que tenemos como mayor competidor en el rubro del reciclaje y de los muebles es Madera 4e<sup>29</sup>, es una organización argentina que se dedica a realizar maderas de plásticos reciclados, ellos realizan productos para la construcción y muebles como mesas de jardín. A diferencia de nuestro producto, Madera 4e, posee precios elevados y su producto es muy pesado a comparación de ECOMOD. Al igual que nuestra propuesta, sus ventas son por medio de su página web, donde se observa la variedad y los precios de los productos, al ser objetos pesados y grandes el envío es parte del precio que debe considerar en el pricing final de este competidor.

Incluso, consideramos competidores a empresas que utilizan el mismo material como Easybrick<sup>30</sup>, un producto de Easy, que utiliza el reciclado de plástico para producir ladrillos para la construcción, Coca-cola<sup>31</sup> recicla PET para volver a utilizarlos en la embotelladora como parte de su programa de sustentabilidad.

---

<sup>25</sup>Novacicla (2021) Soluciones plásticas especializadas (2021) [NOVACICLA® – Soluciones Plásticas Especializadas](#)

<sup>26</sup> Desafío Ambiente (2021), Everplast (2021) [Desafío Ambiente](#)

<sup>27</sup> Hannun (2021), Muebles de madera que cuidan el planeta (2021) [Hannun | Muebles de madera que cuidan del planeta](#)


<sup>28</sup> IKEA (2020), Productos (2021), [Frische Einrichtungsideen & erschwingliche Möbel - IKEA Deutschland](#)

<sup>29</sup> 4e Maderas Plásticas (2020), Una alternativa sustentable para tus proyectos, Productos (2021) [4e Madera Plástica | Una alternativa sustentable para tus proyectos | 4e Madera Plástica | Construcción amigable con el ambiente \(4emaderaplastica.com\)](#)

<sup>30</sup> Easy (2020), EasyBrick Productos (2020) [EasyBrick \(easy-brick.com\)](#)

<sup>31</sup> Coca Cola (2019), Plásticos, reconocerlos para reciclar mejor. (2019) [Plásticos: reconocerlos para reciclar mejor: Coca-Cola Argentina \(cocacoladeargentina.com.ar\)](#)

	ECO <span style="color: green;">MITE</span>	MADERA 4e	MUEBLES TRADICIONALES	EASY-COCACOLA	INTERNACIONALES
PRECIO	●	◐	◐	◐	○
RECICLADO	●	●	○	●	●
FLEXIBILIDAD	●	◐	◐		◐
ESTETICA	◐	●	●		●


  
 Best ←

## CONTEXTO

Para analizar el contexto, contemplamos tendencias demográficas y sociales, normativa y regulaciones del país, tendencias de economía y ambiente, avances tecnológicos y la consecuencia de vivir en un mundo tan cambiante. Todos estos factores influyen en el emprendimiento a diferentes escalas, por eso es importante tenerlos en cuenta.

Las tendencias demográficas demuestran que, en Argentina, los millenials o jóvenes profesionales son la mayor fuerza laboral en la actualidad<sup>32</sup>, y gran porcentaje de este grupo permanecerá con el trabajo híbrido desde sus hogares.

Todavía no está muy bien regulada la gestión de residuos en el país, pero ya hay bases como la “Ley de basura cero” y la gestión de residuos para separar en plásticos, orgánicos, general y otros que permitan el reciclado de cada material, y existen proyectos de ley como “Ley de envases”<sup>33</sup>.

Para la economía y ambiente es tendencia la economía circular, y el uso de material reciclado. Uno de los objetivos del desarrollo sostenible de la ONU es la producción y consumo responsable. Esta es una gran oportunidad para demostrar lo que el cómo el producto puede impactar en la conciencia social y cultural sobre la reutilización de materiales desechos.<sup>34</sup>

<sup>32</sup> INDEC (2022) Estructura de la Población, Composición y Distribución (censo 2010) [WebINDEC - Población / Estructura de la población / Composición y distribución](#)

<sup>33</sup> Gobierno de Argentina. “Ley de envases”.(2020) [www.argentina.gob.ar/ambiente/accion/ley-envases](http://www.argentina.gob.ar/ambiente/accion/ley-envases)

<sup>34</sup> UNITED NATIONS (2021), THE 2030 AGENDA FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT (6 de Julio de 2021) [The Sustainable Development Goals \(SDGs\), 2021 | United Nations](#)

La tecnología evoluciona a grandes pasos y las máquinas de transformación de plásticos son cada vez más prácticas y de más alcance para nuevos productos reciclados.

Existen incertidumbres que pueden impactar directamente sobre el producto, como poco interés de los clientes. La problema para conseguir plásticos reciclados en gran volumen representa una gran amenaza, no porque no exista plástico para reciclar, sino porque existen escasos proveedores y la gestión de los residuos en muchas de las provincias del país recién se está iniciando para poder generar grandes cantidades de este material. Otro punto a considerar de la industria de la transformación del plástico es la contaminación por el reciclado, si por alguna razón, este proceso a grandes escalas se convierte en una contradicción por nuevas normativas. (ANEXO V)

### **Las 5 fuerzas de Porter<sup>35</sup>**

#### **1- Comprador: Poder de negociación de Compradores**

El poder de negociación de compradores es alto porque de ellos depende el éxito de nuestro producto en ventas. Parte de la propuesta de valor de ECOMOD es convertir los valores de estos segmentos en un producto, sin este concepto o el poco interés de productos sustentables solo se captura una parte de la propuesta de valor de nuestro producto.

#### **2- Proveedores: Poder de negociación de los Proveedores**

El poder de negociación de los proveedores es altos debido a que nuestra materia prima todavía no se puede generar por grandes cantidades, si bien es algo que va en incremento, en la actualidad tienen alta demanda.

#### **3- Nuevos competidores: Amenaza de nuevos ingresos al sector**

Consideramos competidores no solo al mercado de muebles en argentina

---

<sup>35</sup> Porter, M. E. (2008). The five competitive forces that shape strategy. Harvard business review.

sino también a productos que utilizan plástico reciclados, si sube el precio de la materia prima sería un problema para el costo de nuestro producto.

- 4- Sustitutos: Amenaza de productos o servicios sustitutos.  
La amenaza de productos sustitutos son los muebles tradicionales, pero no tienen la capacidad de transformarse constantemente. En consecuencia, ECOMOD sería un sustituto de esta categoría.
- 5- Competidores: Rivalidad entre los competidores existentes
- 6- Actualmente no existe un competidor directo que provea un producto similar a ECOMOD, sin embargo, los posibles competidores existentes son las empresas que elaboran muebles desde madera y las nuevas organizaciones que producen muebles de material reciclado.

Como conclusión, al observar un mercado de muebles estable con tendencia a incrementar en los próximos años, una gran oferta de materia prima y casi nula competencia de productos similares, existe una gran oportunidad de negocios para muebles ecológicos. Si bien en un inicio la propuesta de negocio es conservadora, una vez posicionada la marca tiene grandes posibilidades de crecimiento acorde al tamaño de la oportunidad del mercado objetivo. Como vimos, en un inicio solo se consideran 2.400 personas que adquieren 2 módulos cada uno, en un total de 4.800 módulos de 1.38kg cada uno significarían 2.400 hogares que resuelven sus necesidades de muebles y 6.624 kilogramos de plástico que se reutiliza en la primera etapa del negocio.

## V. El modelo de negocios

Para obtener una visión integradora del modelo de negocios, se implementó el Canvas Business Model. Centrado en la propuesta de valor, este marco teórico permite una comprensión integral y práctica de las posibles sociedades estratégicas, las actividades necesarias para llevar a cabo el emprendimiento, los recursos que se utilizarán, costos mínimos que se deben considerar, segmentos y relación con los clientes, el canal de ventas y la estrategia de venta del proyecto<sup>36</sup>.

PARTNER	ACTIVITIES	VALUE PROPOSITION	CUSTOMER RELATIONSHIP	CUSTOMER SEGMENTS
Cadenas de ventas de mobiliario  Proveedor de la materia prima	Producción de piezas modulares, venta y distribución	Muebles ecológicos, funcionales, más livianos y baratos	Cadenas tipo comerciales que visitan cadenas de venta de mobiliario y de boca en boca	Estudiantes universitarios y Jóvenes profesionales
	<b>RESOURCES</b>  Máquinas y material plástico reciclado, fabrica/deposito		<b>CHANNELS</b>  Venta directa online, cadena tipo, en showrooms  influencers	
COSTS			REVENUE STREAMS	
	Alquiler de inmueble, maquinas, compra de materia prima, costos operativos, mano de obra (5 personas) flete, gastos varios		Venta directa online, venta por mayor a cadenas tipo EASY/SODIMAC	

<sup>36</sup> Osterwalder, Alexander and Pigneur, Yves (2011). Generación de modelos de negocios. Business Model Generation. Value Proposition Canvas.

## **Propuesta de valor**

“Crea tus propios muebles”

La propuesta de valor es la posibilidad de crear tus propios muebles con los módulos ecológicos, funcionales, flexibles y livianos. ECOMOD es un módulo de 40x40x40cm de plástico reciclado con diferentes texturas y colores que se puede apilar y formar diferentes elementos de uso en el hogar, como guardado, de apoyo, silla o como se necesite. El plástico es un material resistente, liviano, duradero y reciclable. Utilizando este material se evita que contamine el ambiente con plástico desechado y a la vez no se utiliza madera para realizar muebles.

### **Socios Claves:**

Se consideran socios claves a proveedores del plástico reciclados ya que este material es el principal componente de nuestro producto.

También locales de venta de muebles que pueden incluir en su abanico de productos este módulo como parte de su portafolio.

### **Actividades Claves**

Actividades de operaciones: El proceso de producción de piezas modulares y el acopio de los productos terminados.

El material reciclado llega al taller en forma grana del proveedor. El taller cuenta con una maquina extrusora que transforma a través de calor y compresión el material reciclado a través de tubos que mantienen el calor y soporta la compresión, hasta obtener un material semi-líquido que permite ser moldeado hasta que se seque a temperatura de 25 grados por completo. En parte de este proceso se decide el color y textura se utilizará para su terminación. Los moldes son de acero con la forma que necesita y se desarman para ser desmoldados, una vez sólido, y así obtener el producto final. Este se acopia en el mismo taller.



Venta y Marketing: llegar a las personas es una actividad importante explicando el valor de nuestro producto. Podemos incluir en la publicidad a influencers que generen contenido sustentable, ecológico, de reciclado.

Distribución: para la venta directa online es necesario garantizar la distribución a todo el país.

### Recursos claves

Los recursos necesarios para nuestra propuesta de valor son las máquinas, material plástico reciclado, fabrica/deposito, plataformas.

Para los recursos humanos, necesitamos operarios, vendedores, encargados del marketing, diseñador e influencers con perfiles ecologistas. **Relaciones con clientes**

La principal conexión que tenemos con el cliente es por medio de redes sociales, al ser un producto visual, es simple mostrarlo a través de plataformas. Por este medio se puede interactuar y tener más conocimiento de lo que al cliente le gusta o no, y las funciones que les pueden llegar a dar porque se puede compartir el uso que se le da si es que el cliente está satisfecho.

### Canales

El principal canal son las ventas directas online, a través de las plataformas más populares de redes sociales y e-commerce. También consideramos la posibilidad de presentar el producto en showrooms o ferias.

De forma indirecta, otro canal es a través de locales de ventas de mobiliario o grandes cadenas retail que tengan productos diversificados.



## Segmentos de cliente

Estudiantes universitarios: Jóvenes que se mudan de ciudad para estudiar una carrera universitaria y deben amoblar su departamento o casa de forma práctica y flexible, con necesidad de espacios de guardado como bibliotecas o estantes.

Jóvenes profesionales: Jóvenes con conciencia ambiental que le interesa promover el consumo de productos reciclados y estar actualizados con las tendencias en redes sociales. Tiene espacios de superficie reducida y necesita muebles flexibles para el home office esporádico.

## Estructura de costos

Los costos de este producto son para producir:

Fabrica-taller: Alquiler de un galpón que funcione como taller y depósito con todos los servicios necesarios para el trabajo de los operarios.

Maquinas: Se utilizan máquinas extrusoras que transforman el material reciclado a través del calor y compresión se derrite permitiendo ingresar al molde para su enfriado.<sup>37</sup>

Materia prima: Se compra a proveedores que se dedican a recolectar los plásticos y reciclarlos, tiene un producto en granos de plásticos PET, PEBD, LDPE.

Mano de obra: operarios encargados realizar toda la operación desde el ingreso de la materia prima, el proceso de las máquinas y el acopio de los productos terminados.

Otras áreas como de diseño para ir ajustando para la mejora continua así se puede optimizar con la experiencia adquirida por el proceso. Debemos incluir gastos generales

---

<sup>37</sup> Precious Plastic, (2013) Extrusion workplace. [preciousplastic.com](http://preciousplastic.com)



Ventas y marketing: Se necesita personal encargado de las ventas y del marketing, en especial por redes sociales.

### **Fuentes de ingresos**

Como nuestros principales segmentos de clientes utilizan las redes sociales como para interactuar con el entorno digital, la venta directa online son la principal conexión con los clientes, a través de plataformas, los clientes llegarían a nuestro producto.

Otra forma de venta es por mayor a grandes cadenas de Retail que tiene variedad de productos compatible con Ecomod.



Universidad de  
**SanAndrés**

## VI. Go to Market Plan

Para tener éxito al ingresar con el emprendimiento al mercado, se implementará una estrategia con pasos a seguir y lograr el objetivo de toda empresa: la venta. La estrategia de entrada al mercado fue diseñada a partir de la propuesta de valor y del conocimiento del cliente para mayor conexión y empatía.

Para llegar a la estimación de ventas del proyecto se realizó la estrategia del funnel de ventas que se detalla a continuación:

**Atraer:** para llegar a nuestros potenciales clientes debemos utilizar recursos de marketing digital, ya que nuestros clientes targets son expertos en utilizar este medio de comunicación, llegar a ellos se daría por medios de herramientas como Google ads o Instagram ads, para mostrar las formas en las que se pueden utilizar el módulo para crear distintos muebles funcionales según lo que se necesite en el momento. En simultáneo una estrategia de negocio B2B, incluiremos nuestros productos en cadenas de locales de ventas de artículos para el hogar con el fin de que el cliente pueda interactuar con el producto.

**Interesar:** una forma llegar nuestros potenciales clientes es a través de la concientización del reciclado promoviendo esta actividad para minimizar el impacto ambiental de este material en el planeta. Esta es una temática que nuestros clientes target tienen en mente constantemente, interesarlos por nuestro producto de esta forma sería mostrar nuestro core del emprendimiento.

**Considerar:** para atraer clientes y que adquieran el producto será a través del marketing digital. Básicamente es la forma de conectarnos con nuestros futuros clientes. Nuestro objetivo es publicitar el producto a través de medios digitales como las redes sociales, donde nuestro segmento de clientes pasa una gran parte de su tiempo. Mostrar el producto, como se usa y del material en el que esta echo es parte de lo que consumen a diario los potenciales clientes. Por lo tanto, se trata de encontrar el interesado en adquirir. En este punto, es clave

utilizar el análisis de datos para que el algoritmo nos conecte con futuros clientes interesados. Instagram, por ejemplo.<sup>38</sup>

Entonces, Instagram clasifica las publicaciones que le interesa a sus usuarios y toman esa información como referencias en los Feeds y Stories en orden de importancia, por cantidad de “me gusta” y la duración en la que permaneció en la publicación el usuario, entre otras. Todo esto ayuda a demostrar el interés

---

<sup>38</sup> Por Adam Mosserin, Junio 8 (2021)

Instagram no tiene un algoritmo que supervise lo que la gente hace y no ve en la aplicación. Utilizamos una variedad de algoritmos, clasificadores y procesos, cada uno con su propio propósito. Queremos aprovechar al máximo su tiempo y creemos que usar la tecnología para personalizar su experiencia es la mejor manera de hacerlo “...“desarrollamos e introdujimos un Feed que clasificó las publicaciones según lo que más te importa”... “tomamos toda la información que tenemos sobre lo que se publicó, las personas que hicieron esas publicaciones y sus preferencias. A estas las llamamos “señales”, y hay miles de ellas “...“Las señales más importantes en Feed y Stories, son: Información sobre la publicación. Estas son señales sobre qué tan popular es una publicación (piense a cuántas personas les ha gustado) e información más mundana sobre el contenido en sí, como cuándo se publicó, cuánto dura si es un video y en qué ubicación, si corresponde. Información sobre la persona que publicó. Esto nos ayuda a tener una idea de cuán interesante puede ser la persona para usted e incluye señales “... “Esto nos ayuda a comprender lo que podría interesarle e incluye señales como cuántas publicaciones le han gustado “... “A partir de ahí hacemos un conjunto de predicciones. Estas son conjeturas informadas sobre la probabilidad de que interactúes con una publicación de diferentes maneras “... “En Feed, las cinco interacciones que observamos más de cerca son la probabilidad de que dedique unos segundos a una publicación, la comente, le guste, la guarde y toque la foto de perfil. Cuanto más probable sea que realice una acción, y cuanto más ponderemos esa acción, más arriba verá la publicación. Agregamos y eliminamos señales y predicciones a lo largo del tiempo, trabajando para mejorar en lo que le interesa. ([Shedding More Light on How Instagram Works](#))

que puede tener el usuario sobre una publicación y pueden hacer predicciones de otras publicaciones que le podría interesar al usuario.

Vender: esta actividad clave será dar a través del medio que nuestros clientes target más saben utilizar: las redes sociales e e-commerce y por medio de las cadenas de venta de artículos para el hogar. Estos canales son un puente inicial para el conocimiento de nuestros compradores y saber si estamos apuntando bien a nuestro objetivo. Y como parte de su compra online, se busca obtener un contacto directo con nuestro cliente a través de obtener su dirección de email y tener nuestra base de datos propia.

Fidelizar: Nuestros esfuerzos están coordinados para obtener un producto de calidad donde el cliente que compro uno elija comprar más, es parte de nuestra estrategia de fidelización de nuestros clientes. La variedad de diseños es a gusto y necesidad del cliente, por eso, la experiencia con el producto habla por si sola, puede que prueben con la compra de un solo módulo, y si tuvo éxito, el cliente podrá comprar más ECOMODS para seguir utilizando como desee. Además, se utilizarán campañas publicitarias en redes sociales para mostrar “Como usas tus ECOMODS” y premiar al mejor diseño elegido por la gente.

Para que nuestro emprendimiento sea rentable en los inicios el pricing model de ECOMOD es un precio fijo en base al costo del módulo con un porcentaje de margen de ganancias para la empresa. Partimos del costo básico que nos genera producir un módulo, desde maquinas, materia prima, mano de obra, costos directos, costos indirectos, gastos de marketing y ventas. A este valor, se le agregan el porcentaje de beneficios por módulo. Y una vez realizada la venta, dependiendo del lugar a donde se debe enviar el producto se agrega el costo de distribución. En la segunda etapa, cuando el producto obtenga mayor reconocimiento, se tendrá en cuenta el análisis de Value pricing basado en la percepción del valor del producto del comprador.

En los cuadros mostramos los números básicos del modelo del negocio para el costo de adquisición de Clientes<sup>39</sup> en pesos argentinos donde se estima un gasto inicial del 3% de las ventas anuales proyectadas.

---

<sup>39</sup> Aulet, Bill. *Disciplined Entrepreneurship Workbook* (p. 205). Wiley. Edición de Kindle.

Canales de venta	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
CHANNELS	90 días	Año 1	Año 3
MARKETING EXPENSES	Redes sociales	Redes sociales	Local
SALES EXPENSES	252.000	\$ 504.000,00	\$ 851.760,00
	67.500	\$ 94.500,00	\$ 259.308,00

Costos Funnel				
		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Mkt y Ventas	Salario Personal de Marketing	\$ 212.000,00	\$ 280.000,00	\$ 412.720,00
	Social Media	\$ 100.000,00	\$ 112.000,00	\$ 219.520,00
	Google Ads	\$ 100.000,00	\$ 112.000,00	\$ 219.520,00
Total		\$ 412.000,00	\$ 504.000,00	\$ 851.760,00
Unidades vendidas por año		4800	6240	8112
Costo Funnel por unidad		\$ 85,83	\$ 80,77	\$ 105,00
Infraestructura	Alquiler	\$ 60.000,00	\$ 84.000,00	\$ 164.640,00
	Servicios	\$ 15.000,00	\$ 21.000,00	\$ 41.160,00
Total		\$ 75.000,00	\$ 105.000,00	\$ 205.800,00

## VII. Recursos, procesos y plan operativo del negocio

Parte de nuestra propuesta de valor es el material de este emprendimiento: PLÁSTICO RECICLADO. Este material fue la idea de partida del emprendimiento para promover el reciclado, pero nos encontramos con que el proceso de recolección de residuos para el reciclado en Argentina es bastante limitado. Si bien existen proveedores de este producto, solo el 9% de los residuos plásticos son finalmente reutilizados.<sup>40</sup> Existe un proyecto de ley que en un futuro podría generar cambios grandes en materia de gestión de residuos urbanos, generando mayor posibilidad de reutilización de este recurso<sup>41</sup>.

Como consecuencia de esto, el proveedor de plástico reciclado juega un papel fundamental en la cadena de suministros. Para beneficiar el proyecto, se trabajaría de manera cooperativa con el proveedor de plástico reciclado, de esta forma se asegura el material en la cantidad y calidad para la producción anual de ECOMOD.

### PROCESO DE PRODUCCIÓN

La materia prima que se utiliza son polímeros termoplásticos que ya tuvieron un uso previo como botellas de detergentes o contenedores de comida, por ejemplo, fueron triturados y lavados obteniendo granzas de plástico. Este es un material que es capaz de transformarse con el calor (termoplásticos).

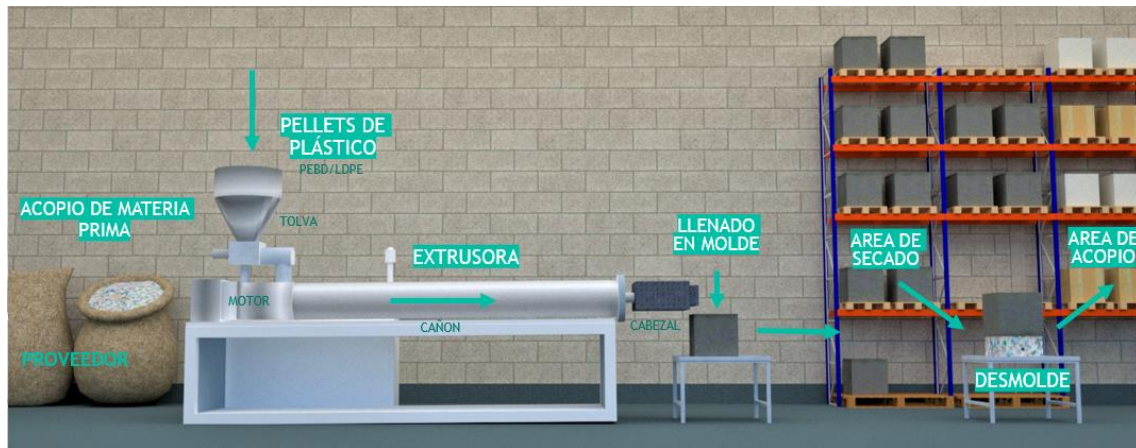
El proveedor entrega al taller el plástico triturado y lavado (pellets) en bolsas listo para iniciar la producción de ECOMOD.

---

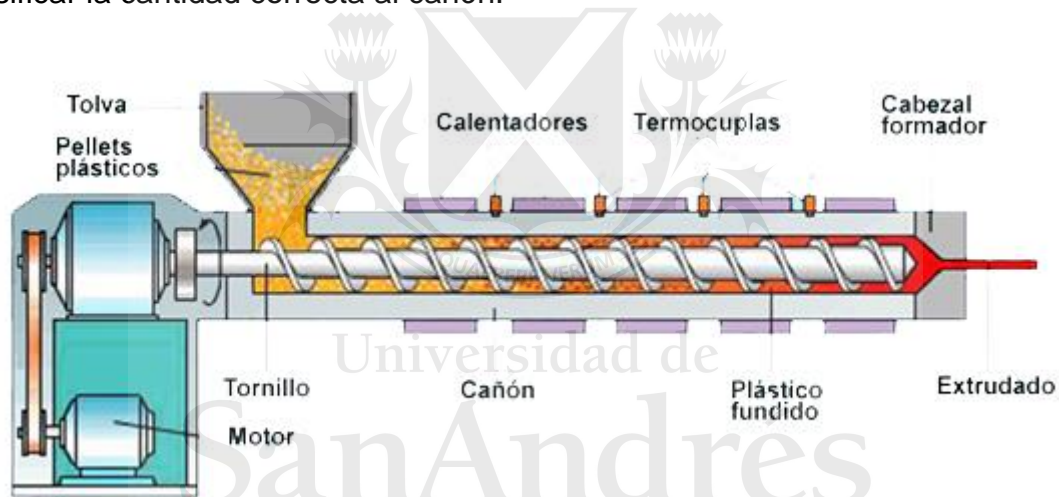
<sup>40</sup> Bruetman, Pablo, *El plástico nuestro de cada día*, (Marzo de 2020) [revistacitrica.com](http://revistacitrica.com)

<sup>41</sup> Boletín Oficial del 07-sep-2004 Número: 30479, *Ley 25.916 GESTION DE RESIDUOS DOMICILIARIOS* (Septiembre de 2004)





La cadena de producción inicia con la colocación del material en la tolva que es el depósito de la granza o pellets de plástico que alimenta continuamente al cañón. Por medio de un motor se da la potencia necesaria para distribuir y dosificar la cantidad correcta al cañón.



42

Al ingresar al cañón de la extrusora e impulsado en el interior por un tornillo, el material pasa por un proceso de tres tramos. En la primera parte se alimenta el cañón con plástico, empieza el calor plastificando y el fundido el material, durante el segundo tramo se inicia la compresión y por último se mezcla para obtener un material homogéneo manteniendo la misma temperatura. Como resultado de este proceso, se obtiene un fluido de polímero caliente listo para ser volcado en el molde ensamblado de acero. Al completarse el llenado, se deja en el área de enfriamiento hasta que esté listo para ser desmoldado hasta que se seque a temperatura de 25 grados.

<sup>42</sup> Blogspot.com (2011) Tecnología de los plásticos, Extrusión de materiales Plásticos [EXTRUSIÓN DE MATERIALES PLÁSTICOS | Tecnología de los Plásticos \(tecnologiadelosplasticos.blogspot.com\)](https://tecnologiadelosplasticos.blogspot.com)

El molde está hecho en melaminas con la textura del diseño que se quiera dar, por ejemplo, símil madera, que se desarmen para poder sacar el módulo una vez que el secado se haya completado. (ANEXO VII). El taller cuenta con superficie de depósito para el acopio de los módulos, embalado para protección del producto, empaquetado y centro de distribución a los locales o directo a las ventas online.

El módulo es un cubo de 40x40x40cm con un espesor de 1,2 cm, y se calcula 0,021m<sup>3</sup> de volumen total y un peso de 1,38kg. Esta cuenta con texturas que se dan según el plástico que se utiliza, puede ser con colores específicos y texturados por el molde. La principal máquina es la extrusora, siendo esta el cuello de botella, con una capacidad de extruir de 10kg por hora (8,28min x módulo), se pueden realizar hasta 48 módulos por hora. Este proceso se puede realizar con 3 operarios que deben realizar el ingreso del material a la máquina, controlar el proceso hasta llegar al molde, control de los moldes, control del secado de 4 horas y desmolde 1 hora. Otra persona es la encargada de realizar el embalado para el acopio.



Para comunicar nuestra propuesta a los futuros clientes, el equipo de marketing es el encargado de promover el producto en redes sociales de manera estratégica. Para construir nuestro producto y construir una marca<sup>43</sup> se busca mostrar 2 atributos principales:

- Basándose en concientizar sobre el reciclado de residuos, buscar la empatía de los futuros clientes a través de las redes sociales mostrar la importancia de aportarle valor a esta actividad a través de la compra de objetos útiles para la vida cotidiana.

<sup>43</sup> Aaker, David A. (2000). *Building Strong Brands*.



- Mostrar el producto como un elemento útil y versátil que es de gran ayuda en el hogar de los clientes.

De esta forma, presentar a la marca ECOMOD como una compañía interesada en el ambiente produciendo valor a los desechos plásticos y promover los productos sustentables en el mercado de los muebles.

En el diagrama de Gantt, se muestran las tareas claves que se llevaran a cabo para dar inicio al proyecto durante el primero año:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>GENERALES (ADMINISTRATIVOS)</b>												
ESTRUCTURACION DE LA ORGANIZACIÓN	[Barra azul que cubre todos los meses]											
<b>OPERATIVO</b>												
ACONDICIONAR EL TALLER	[Barra azul que cubre los meses 1, 2 y 3]											
INSTALACION DE MAQUINAS	[Barra azul que cubre los meses 2, 3 y 4]											
PUESTA EN MARCHA DE MAQUINAS	[Barra azul que cubre los meses 3, 4 y 5]											
CAPACITACIÓN DE OPERARIOS	[Barra azul que cubre los meses 4, 5 y 6]											
PROTOTIPO	[Barra azul que cubre los meses 5, 6, 7 y 8]											
PRODUCCIÓN DE MÓDULO	[Barra azul que cubre los meses 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12]											
MANTENIMIENTO	[Barra azul que cubre los meses 7, 8, 9, 10, 11 y 12]											
<b>COMUNICACIÓN Y MARKETING</b>												
CONSTRUCCIÓN DE MARCA	[Barra azul que cubre los meses 1, 2, 3 y 4]											
LANZAMIENTO DEL PROTOTIPO	[Barra azul que cubre los meses 3, 4, 5 y 6]											
PUBLICIDAD EN PLATAFORMAS	[Barra azul que cubre los meses 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12]											
<b>VENTAS Y DISTRIBUCIÓN</b>												
VENTAS	[Barra azul que cubre los meses 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12]											
LOGÍSTICA DE DISTRIBUCIÓN	[Barra azul que cubre los meses 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12]											
GENERACIÓN DE BIG DATA	[Barra azul que cubre los meses 7, 8, 9, 10, 11 y 12]											

Las tareas principales para la puesta en marcha del emprendimiento están directamente relacionadas con la parte operativa, una vez instaladas las maquinas en el taller y prepara los operarios para realizar el trabajo, recién se puede realizar la secuencia de prototipos a fabricar. Por otro lado, en paralelo se arma la estrategia de marketing y ventas.

Una vez realizada la venta online, los canales de distribución de nuestro producto son por medio de envíos o retiros desde el taller y locales comerciales de terceros. Hoy en día, la red de distribución a través de envíos por correo, retiros por el local del correo o envíos a domicilio es cada vez más cotidiano y más Federal. Debido a este medio, el producto puede ser enviado a todo el país a su correspondiente costo.

## VIII. Implementación del negocio

Determinar la dirección de la organización y la manera que queremos lograrlos es clave para generar el impacto deseado en la sociedad y el mensaje que queremos dejar, más allá de generar el ingreso económico esperado, parte importante de determinar nuestros objetivos es que sean especificados y de tiempo limitado, agresivos pero realistas, medibles y verificables de resultados claves. <sup>44</sup>

OBJETIVOS A CORTO PLAZO	KEY RESULT
Implementación del go-to-market exitoso	Cumplir la venta estimadas en el SOM de los 3 primeros años.
	Introducir el producto a nivel regional: Centro y Noroeste Argentina. Apuntamos a ciudades con mayor número de estudiantes universitarios y profesionales jóvenes (Buenos Aires, Cordoba, Santa Fe, Tucuman, Salta)
	Generador de conciencia de lo que hacemos y porque lo hacemos, aumentando seguidores en las redes sociales.

OBJETIVOS A MEDIANO PLAZO	KEY RESULT
Empresa sostenible económicamente con	En 5 años, aumentar las ventas a un 5% anual por medio de incentivos de vendedores e influencers.

<sup>44</sup> Doerr, John, Ted Talks (Abril 2018). *Por qué el secreto del éxito es fijar las metas correctas*  
[John Doerr: Por qué el secreto del éxito es fijar las metas correctas | TED Talk](#)

impacto social y ambiental	Aumentar nuestro portafolio de productos en base a la experiencia adquirida sobre el mercado y el cliente. Dentro de los próximos 5 años tendríamos suficiente experiencia y conocimiento adquirido para innovar generando nuevos diseños y nuevos productos en base a nuestro KNOW-HOW y feedback de nuestros clientes.
	Llevar un control sobre el material reciclado total que se utilizó como parte de nuestro compromiso ambiental donde el cliente pueda ver que parte objetos de su vida cotidiana ayudan a reducir significativamente la contaminación ambiental.

OBJETIVOS A LARGO PLAZO	KEY RESULT
Expandir a nivel Nacional	Abarcar el mercado nacional de muebles sumando nuestras ventas.
	Tener nuevos segmentos de clientes a los cual apuntar y genere interés debido al nombre de la marca que construimos.
	Generar una comunidad de reciclado a nivel Nacional como parte de la propuesta de valor del negocio que funcione para que en un futuro sea nuestro principal proveedor del material reciclado

La localización de la empresa será en Provincia de Buenos Aires, donde nuestros proveedores se encuentran próximo como parte del supply chain del emprendimiento. Aquí también es la base de distribución hacia los centros target del país ya que es más fácil su distribución, cuya logística es mucho más práctico y efectivo.

## IX. Equipo emprendedor, estructura directiva

### Equipo emprendedor

El equipo emprendedor está compuesto por personas capaces de coordinar todos los esfuerzos y conocimiento técnico, desde los diseñadores para crear, los técnicos para elaborar, administrativos para que todo funcione y marketing & ventas para llegar al cliente. En este contexto, la estructura de la organización es horizontal con las siguientes áreas:

Los socios fundadores son los encargados de la búsqueda de fondos necesarios para llevar a cabo el emprendimiento. Ellos deben coordinar las tareas a realizar desde la elección de las maquinas hasta la producción de los módulos y distribución de los mismos. Además, dirigir el equipo de diseño para seguir innovando según el mercado requiere. La sociedad está compuesta por:

- Arq. Victoria Ortiz, con su experiencia en diseño y dirección de obras, es la encargada de realizar la dirección y control del área de diseño del producto, control de las operaciones en el taller operaciones y coordinación de las tareas de marketing y publicidades.
- Lic. Miguel Mattioli, con su experiencia en Project Manager en fundaciones y organizaciones educativas y experiencia en empresa familiar es el encargado de coordinar la puesta en marcha del taller. Y mientras avanza el proyecto es el encargado de dirigir y controlar las tareas de logística y ventas.

Con la función de innovar y optimizar material, los diseñadores son los que se van especializando en el plástico con el fin de optimizar e incluso crear nuevos productos con la experiencia en el taller y el feedback de los clientes para mantenernos actualizados en el mercado.

Los operarios cumplen la función primaria de elaborar el módulo, deben tener conocimiento del procedimiento por completo y de las maquinas, el armado del molde y el proceso de desmoldado.

La persona encargada de conectarnos con los clientes es la de ventas y Marketing tiene un gran manejo de las redes sociales principalmente y buscar a influencers con las características adecuadas que puedan promocionar ECOMOD a nuestros clientes targets.

Además, los trabajos administrativos son realizados por una persona en el taller. Como en todos los sectores, la cantidad de personal dependerá de las necesidades del emprendimiento.

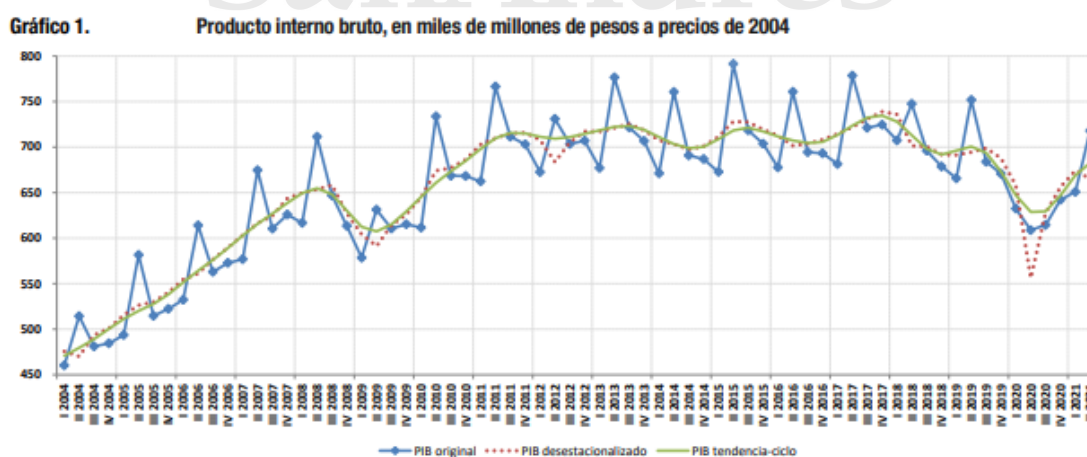


## X. Resultados económicos-financieros y requerimientos de inversión Contexto macro y microeconómico

Contexto Macroeconómico Argentino.

Argentina suma años de inestabilidad económica y para comprender con que escenario se va a encontrar el emprendimiento, es clave realizar el análisis del contexto macro y microeconómico y tener en cuenta como puede reaccionar el mercado argentino y como debería reaccionar frente a todas estas variables como la inflación, las tasas, el tipo de cambio, entre otras. En base a información del Banco Central de la República Argentina, El REM (Relevamiento de Expectativas de Mercado) Y el INDEC se obtuvo los siguientes datos que se presentarán a continuación.

Durante en el segundo trimestre de 2021, hubo un descenso del 1,4% del producto interno bruto (PIB) respecto del primer trimestre del año. En términos desestacionalizados, casi todos los elementos presentaron subas o se mantuvieron igual con respecto al primer trimestre del año. Al compararlo con el mismo semestre del año pasado presentaron una suba del 17,9% con fuertes incrementos en el consumo privado.<sup>45</sup>

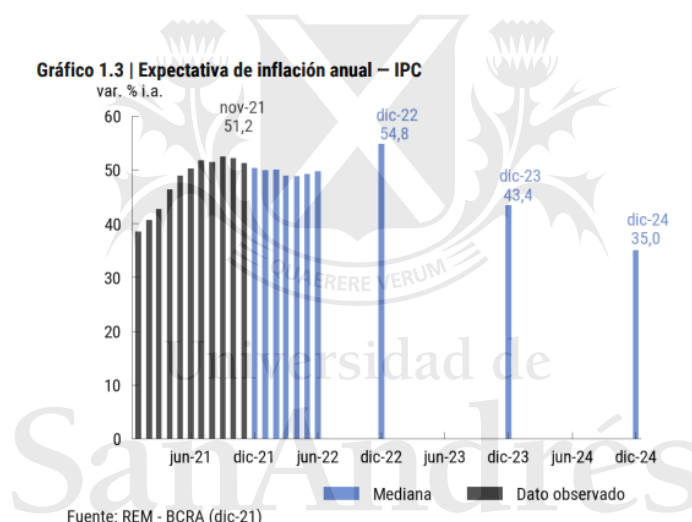


Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Cuentas Nacionales.

<sup>45</sup> Indec, (2021) *Informe de avance del nivel de actividad*. (2021) [Informe de avance del nivel de actividad. Segundo trimestre de 2021 \(indec.gov.ar\)](https://www.indec.gov.ar/informe-de-avance-del-nivel-de-actividad-segundo-trimestre-de-2021)

Las proyecciones realizadas para el 2022 de la variación real del Producto Interno Bruto (PIB) es del 2,9% interanual se espera para el primer trimestre de 2022 una expansión de 0,2% s.e. del nivel de actividad. En el 2023 y 2024, las proyecciones de crecimientos económico son del 2,2% cada para cada periodo. Estos indicadores y proyecciones muestran que al crecer la economía el proyecto se puede beneficiar impulsado por la producción y el consumo de las personas a las apuntamos en nuestro segmento de clientes.

En noviembre de 2021, se registró una inflación interanual de 51,2%. Esto representa el 4to año consecutivo de inflación arriba del 30%. El Nivel general del Índice de precios al consumidor (IPC) registró en la división Equipamiento y mantenimiento del hogar de 2,7% fue la tercera en el ranking de mayores incrementos.<sup>46</sup>



Según el INDEC, La estimación de la inflación para 2022 es de 55,7%, mientras que para el 2023 se proyecta 43,4% de inflación interanual. Esto es solo un reflejo de la volatilidad en la que el mercado se encuentra.

Según el Banco Central, el tipo de cambio nominal mayorista de pesos a dólares americanos en promedio fue de \$101,89 por dólar en diciembre de

<sup>46</sup> Indec (2021), *Informes técnicos, Índice de precios al consumidor (IPC)*, (Noviembre de 2021), de [Índice de Precios al Consumidor \(IPC\). Cobertura nacional. Noviembre de 2021](https://www.indec.gob.ar/) ([indec.gob.ar](https://www.indec.gob.ar/))

2021. El REM pronostica una suba en 2022 de 4,2% aunque las proyecciones de los analistas llegar a \$163,74 por dólar para diciembre de 2022. <sup>47</sup>

Los valores que miden el costo de capital son la tasa libre de riesgo y el riesgo país utilizando el índice El EMBI (Emerging Markets Bond Index) es la medida más utilizada para medir los bonos de países de economías emergentes y bonos estadounidenses considerados libres de riesgo. En Argentina en 2021, el riesgo país es de 1821 puntos con una prima de riesgo país de 18%<sup>48</sup>, mientras que la tasa del bono libre de riesgo de Estados Unidos a 10 años es de 1,71%.<sup>49</sup>

Como conclusión de este entorno Macro-Económico, el costo de producir en Argentina, además de costos operativos, están relacionados con el exceso de impuestos, cambio de las reglas de juego, tipo de cambio no competitivo, entre otros, que hacen que suba el costo de la producción del país.

Con una inflación permanente del 2,7% del sector de equipamiento y mantenimiento del hogar, es importante mantenerlo en las proyecciones anuales para tener un proyecto sustentable a lo largo del tiempo.

## Modelo de generación de beneficios

Con el fin de que el emprendimiento sea sostenible, se realizó el modelo de ingresos y proyectando si los resultados obtenidos son los deseados.

El tamaño del mercado de muebles al que se apunta en Argentina es de \$3,56 mil millones de USD<sup>50</sup> que contempla las ventas de muebles de sala de estar, muebles de dormitorios, muebles para home office y para exteriores. Estas son

---

<sup>47</sup> Banco Central de la República Argentina, (2021), *Resultados del Relevamiento de Expectativas de Mercado*, (Diciembre de 2021) de [REM211230 Resultados web.pdf \(bcra.gob.ar\)](#)

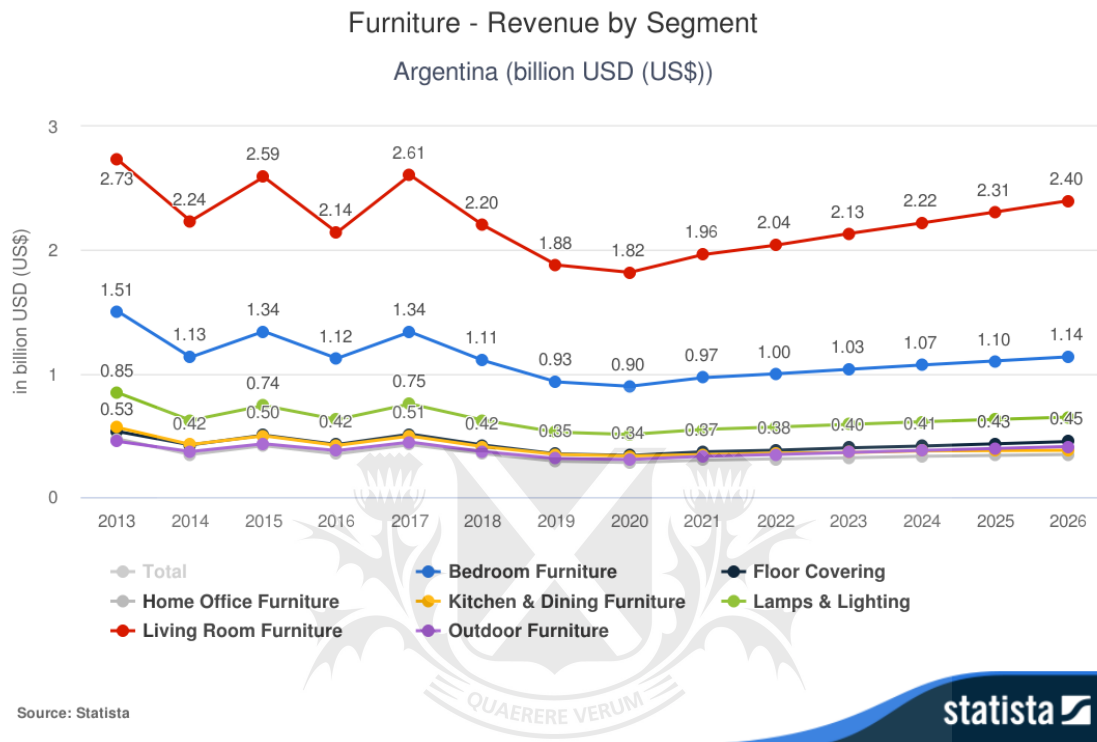
<sup>48</sup> Puentenet (2021) *Mercado, Riesgo País (2021)* [Riesgo País - Argentina, Brasil, Panamá, Perú, Uruguay - Puente \(puentenet.com\)](#)

<sup>49</sup> MarketWatch (2021), *U.S 10 Years Treasury Note (2022)* de [www.marketwatch.com/investing/bond/tmubmusd10y?countrycode=bx](#)

<sup>50</sup> Statista Research Department, (2022) *Consumer Markets, Furniture, Argentina* <https://www.statista.com/outlook/cmo/furniture/argentina?currency=USD>



las ventas de 2021 por segmento proyectan para 2022 un crecimiento del 3,65% en estos segmentos de muebles.



51

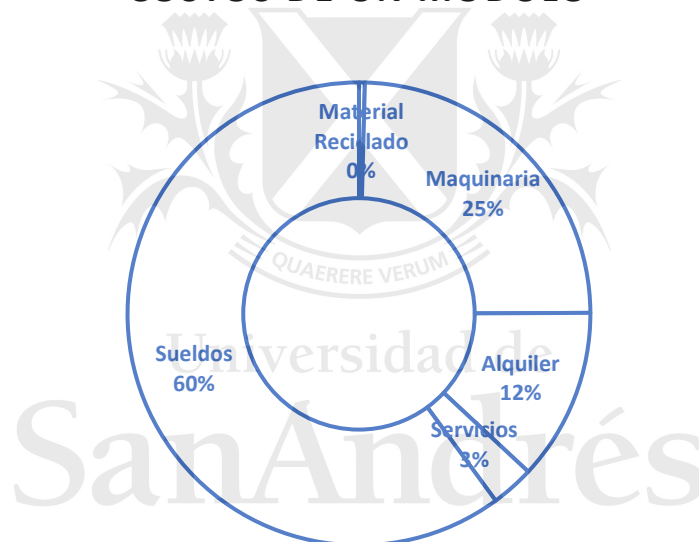
Según la proyección de segmento de clientes, los ingresos se estiman en base al volumen del mercado que podemos servir y al volumen que podemos fabricar. Inicialmente, en base a las 2400 personas que queremos servir, partimos con 2 unidades por persona, es decir, 4800 unidades de producto anual a un valor en el primer año de \$3.500 con fecha de diciembre de 2021.

Se estima el costo de cada módulo a partir del volumen de materia prima, cantidad de horas de trabajo que se necesita de un operario y tiempo de maquina como costos variables y costos fijos para la operación como alquileres y servicios dividido por la cantidad de módulos estimado para la producción.

<sup>51</sup> Statista Research Department, (2022) Consumer Markets, Furniture, Argentina <https://www.statista.com/outlook/cmo/furniture/argentina?currency=USD>

COSTOS POR MÓDULO		CANTIDAD:	1,00	
		UNIDAD:	1,00	
	UNIDAD	CANTIDAD	\$	\$ UNITARIOS
<b>COSTOS VARIABLES</b>				
<b>MATERIALES</b>				
PLASTICO RECICLADO	m3	0,021	\$ 239,40	5,08
DESMOLDANTE	ltrs	0,200	\$ 1,80	0,36
<b>Subtotal MATERIALES</b>				5,44
<b>EQUIPOS</b>				
TRITURADORA	Un		\$ 220.000	146,67
EXTRUSORA	Un		\$ 270.000	180,00
<b>Subtotal EQUIPOS</b>				326,67
<b>Variables por unidad</b>			<b>\$</b>	<b>332,11</b>
<b>COSTOS FIJOS</b>				
ALQUILER			\$ 720.000	160
SERVICIOS			\$ 180.000	40
SUELDOS			\$ 3.600.000	800
<b>Fijos por unidad</b>			<b>\$</b>	<b>1.000,00</b>
<b>COSTO TOTAL / unidad</b>			<b>\$</b>	<b>1.332,11</b>

## COSTOS DE UN MÓDULO



Entonces se parte desde el costo estimado por cada módulo de \$1.332, a un precio de venta de \$3.500 deja un margen de ganancias del 60% por cada módulo.

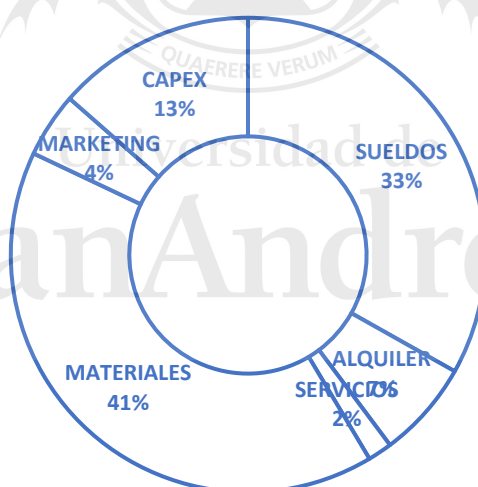
Se contemplaron para las proyecciones una tasa de crecimiento anual en ventas del 5% y teniendo en cuenta variables del contexto del país se considera un aumento del precio por inflación del 20% como vimos según el INDEC.

Los costos variables estimados del negocio están directamente relacionados el volumen de producción de los módulos en fábricas. Según lo proyectado una

sola línea de producción en 8 horas de trabajos, incluido los tiempos libres de trabajadores y considerando el tiempo de ocio de la máquina, tiempos de encendido y casos de contingencias, se puede producir hasta 11.000 unidades anuales. Sin embargo, nuestras proyecciones relacionadas al mercado que podemos servir (SOM) fue de 2400 potenciales clientes, de los cuales consideramos que cada uno es una potencial venta de 4 unidades, contemplando un total de 4800 unidades vendidas al primer año. Por lo tanto, con la misma inversión en CAPEX podemos realizar entre 4.800 a 11.000 unidades sin variación de costos. El único costo variable es la materia prima que depende directamente del volumen que se proyecte para cada año.

Otros gastos como costos fijos de administración, alquileres, servicios, sueldos, gastos de ventas y marketing, son costos fijos que solo sufren variaciones por actualizaciones.

### COSTOS DEL NEGOCIO



El punto de equilibrio del proyecto, debemos considerar un mínimo de ventas anual de 3102 unidades es decir casi \$10.588.000 para que el EBIDA sea igual a cero. Considerando los costos del negocio para la puesta en marcha, sueldos, alquileres, servicios, materia prima, gastos de marketing y la inversión inicial en CAPEX, nos da un total de \$10.858.006, a esto se lo divide por el precio de cada unidad de \$3.500. De esta manera obtenemos el punto de

equilibrio con 3102 unidades anuales. Esto es 66% de las ventas proyectadas, y si las ventas son mayores a estos números, el proyecto tiene ganancias.

SUELDOS	\$	3.600.000,00
ALQUILER	\$	720.000,00
SERVICIOS	\$	180.000,00
MATERIALES	\$	4.408.006,00
MARKETING	\$	480.000,00
CAPEX	\$	1.470.000,00

<b>TOTAL</b>	<b>\$</b>	<b>10.858.006,00</b>
PRECIO X UNIDAD	\$	3.500,00

<b>UN. A VENDER</b>	<b>3102</b>
---------------------	-------------

Para la proyección de los flujos de fondo, en el cuadro de resultados se contemplan los 5 años primeros años con un aumento anual porcentual en el crecimiento de ventas y considerando la inflación anual del país. Se contempla un 35% de impuestos que es por el pago de impuestos a la ganancia que se aplica sobre el flujo de fondo proyectado. Como resultado de las proyecciones, se obtiene un margen bruto de ganancias de entre el 43% al 35% según el año entre los primeros años.

La inversión inicial es de \$1.470.000, suponiendo proyecciones en las ventas de cada año en 4800 unidades a \$3.500 cada una y con un incremento anual de 30% por inflación. A partir de los 5 años se calcula el valor residual del flujo de fondos libres.

	INVERSION INICIAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Flujo de Fondos Libres	-\$ 1.470.000,00	\$ 5.188.395,53	\$ 6.087.753,74	\$ 6.994.055,23	\$ 11.779.117,32	\$ 19.471.924,25
Valor Residual						\$ 38.943.848,50
Flujo de Fondos Libres y valor residual	-\$ 1.470.000,00	\$ 5.188.395,53	\$ 6.087.753,74	\$ 6.994.055,23	\$ 11.779.117,32	\$ 58.415.772,75
MARGEN			43%	39%	35%	39%
						43%

## Requerimientos de inversión y financiamiento

Para determinar las necesidades del capital de trabajo operativo y en bienes de capital se realizó el Flujo de Fondos del negocio: Las maquinas se deprecian por completo en 10 años, se construyó el cash Flow con una depreciación anual del 10% hasta cumplir con la amortización por completo.

	HOY	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS		\$ 16.800.000,00	\$ 21.840.000,00	\$ 28.392.000,00	\$ 42.588.000,00	\$ 63.882.000,00
<b>COSTOS FIJOS</b>						
SUELDOS		-\$ 3.600.000,00	-\$ 5.040.000,00	-\$ 7.056.000,00	-\$ 9.878.400,00	-\$ 13.829.760,00
ALQUILER		-\$ 720.000,00	-\$ 1.008.000,00	-\$ 1.411.200,00	-\$ 1.975.680,00	-\$ 2.765.952,00
SERVICIOS		-\$ 180.000,00	-\$ 252.000,00	-\$ 352.800,00	-\$ 493.920,00	-\$ 691.488,00
<b>COSTOS VARIABLES</b>						
MATERIALES		-\$ 4.408.006,39	-\$ 6.171.208,95	-\$ 8.639.692,53	-\$ 12.095.569,54	-\$ 16.933.797,36
MARKETING		-\$ 480.000,00	-\$ 672.000,00	-\$ 940.800,00	-\$ 1.317.120,00	-\$ 1.843.968,00
<b>DEPRECIACIONES</b>						
DEPRECIACIONES		-\$ 147.000,00	-\$ 147.000,00	-\$ 147.000,00	-\$ 147.000,00	-\$ 147.000,00
<b>INVERSION INICIAL</b>						
CAPEX	-\$ 1.470.000,00					
<b>RDO</b>		<b>\$ 7.264.993,61</b>	<b>\$ 8.549.791,05</b>	<b>\$ 9.844.507,47</b>	<b>\$ 16.680.310,46</b>	<b>\$ 27.670.034,64</b>
TAX		-\$ 2.179.498,08	-\$ 2.564.937,32	-\$ 2.953.352,24	-\$ 5.004.093,14	-\$ 8.301.010,39
<b>EBIT</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 5.085.495,53</b>	<b>\$ 5.984.853,74</b>	<b>\$ 6.891.155,23</b>	<b>\$ 11.676.217,32</b>	<b>\$ 19.369.024,25</b>
DEPRECIACIONES	\$ -	\$ 147.000,00	\$ 147.000,00	\$ 147.000,00	\$ 147.000,00	\$ 147.000,00
INVERSION EN NOF	-\$ 4.500.000,00					
INVERSION EN ACTIVO FIJO	-\$ 1.470.000,00					
<b>FFL</b>	<b>-\$ 5.970.000,00</b>	<b>\$ 5.232.495,53</b>	<b>\$ 6.131.853,74</b>	<b>\$ 7.038.155,23</b>	<b>\$ 11.823.217,32</b>	<b>\$ 19.516.024,25</b>
<b>VR</b>						<b>\$ 39.032.048,50</b>
<b>FFL+VR</b>	<b>-\$ 5.970.000,00</b>	<b>\$ 5.232.495,53</b>	<b>\$ 6.131.853,74</b>	<b>\$ 7.038.155,23</b>	<b>\$ 11.823.217,32</b>	<b>\$ 58.548.072,75</b>

TIR	119,7%
VAN	\$12.374.462,61
VA	\$18.344.462,61

Tasa	50%
------	-----

Para iniciar este emprendimiento se requiere una inversión destinada en CAPEX de \$1.500.000. Las máquinas son la base de la transformación de la materia prima, es decir, para poder producir el módulo. A esto, se le suma la puesta en marcha del proyecto una inversión de \$4.500.000 en Necesidades Operativas de Fondo (NOF) de la materia prima, los primeros alquileres, primeros sueldos, servicios necesarios y gastos de marketing para que la organización empiece a producir, que suman en total una inversión de 6 millones de pesos argentinos.

En un principio, la financiación del negocio será a través de inversiones de los mismos socios por partes iguales (50%), con el fin de la puesta en marcha y empezar a generar flujos propios..

## XI. Condiciones para la Viabilidad del Negocio

Para el análisis de riesgos de ECOMOD, a continuación, se determina los factores críticos del negocio

- La disponibilidad del material reciclado, cada vez es más popular, puede aumentarse la demanda de este producto y modificar los precios del módulo.
- Reglamentaciones nuevas para el reciclado en general. La normativa en cuanto a temas ambientales del reciclado se sigue modificando debido a que hoy en día son actividades relativamente nuevas que se están en constante evolución en temas de cómo afecta al ambiental.
- Condicionamiento del medio de distribución a los clientes de todo el país. Al distribuir a todo el país el módulo de 40x40x40.
- Tener un negocio en Argentina es constantemente un riesgo que hay que tener en cuenta para todo tipo de actividad en el territorio, considerando los cambios de regulaciones y problemas económicos que pueden afectar al bolsillo de potenciales clientes disminuyendo consumo del producto
- El riesgo del propio material, algunos tipos de plásticos generan gases tóxicos en el proceso de transformación de la materia prima al producto.

## Conclusión

El emprendimiento para la producción de ECOMOD responde a dos necesidades detectadas: la necesidad de consumo consciente de materiales reciclados, específicamente el plástico, y la necesidad de tener muebles que permitan cierta flexibilidad para generar espacios y muebles temporales después de los cambios impuestos por el COVID-19.

A través del análisis de potenciales clientes con interés en el cuidado del ambiente y el análisis del mercado se estiman las ventas iniciales para nuestras proyecciones para los inicios de la organización, Estas proyecciones son moderadas, contemplando el riesgo que es iniciar la organización y llegar a hacer conocer el producto.

A pesar que el reciclado de plásticos todavía es un área de productos que no está del todo estandarizado donde pueden existir cambios en el proceso de todo el emprendimiento, esto es una ventaja competitiva del know-how del proceso productivo para estar abiertos a nuevas oportunidades para la utilización de este material tan noble.

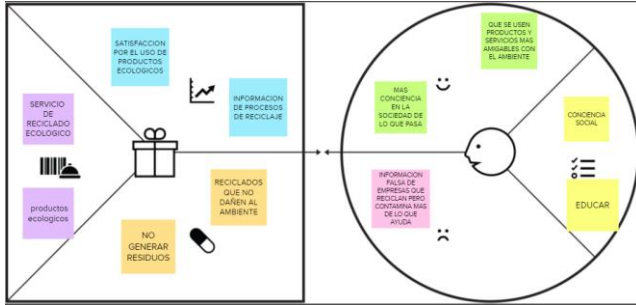
Para concluir, basados en el diseño y la producción de muebles modulares sustentables como core business de ECOMOD, las proyecciones de crecimiento de este emprendimiento son inimaginables. A partir de la misma base del material reciclado en un futuro se pueden incluir nuevos productos e incorporar nuevos segmentos de clientes para aumentar las proyecciones en ventas, hacer conocida la marca y ayudar a construir un mundo más sostenible.



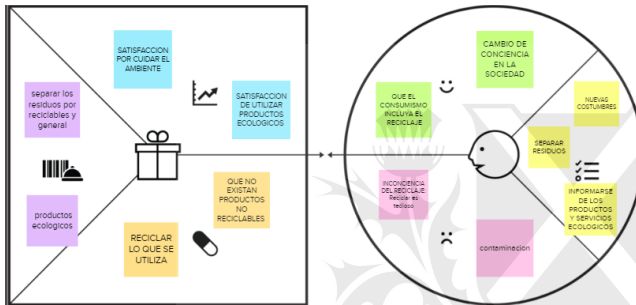
# ANEXOS

## ANEXO I

### ESTUDIANTE



### PROFESIONAL



## ANEXO II

ARQUETIPO DE CLIENTE:

### ESTUDIANTE UNIVERSITARIO



- Estudiante de Diseño Industrial
- Danza y amigos
- Tecnología/redes: uso de tecnología, celular, redes sociales, Instagram
- Edad: 19 años.
- Genero: Mujer.
- Clase económica : Media.
- Familia: Soltera.



**Necesidades:** Reciclar sin dañar el ambiente, informar y educar.

**Dolores:** Reciclados que contaminan el ambiente

**Aspiraciones:** Uso de productos ecológicos y generación de menos residuos.

**ARQUETIPO DE CLIENTE:**  
**PROFESIONAL MILLENIAL**

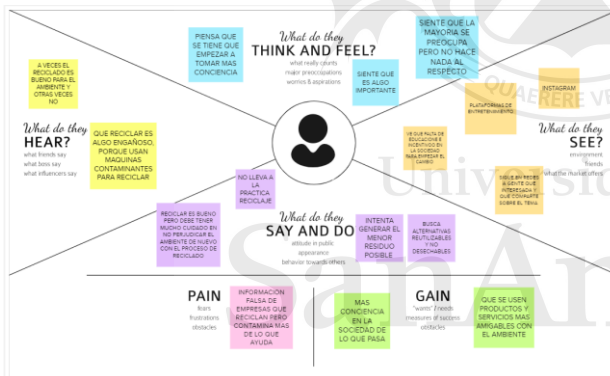
- Abogada y Estudiante de escribanía
- montañismo y arte
- Tecnología/redes: uso de tecnología, celular, redes sociales, Instagram, Facebook

**Necesidades:** crear conciencia de la generación de residuos

**Dolores:** contaminación del ambiente, productos no ecológicos

**Aspiraciones:** Uso de productos ecológicos en la sociedad.

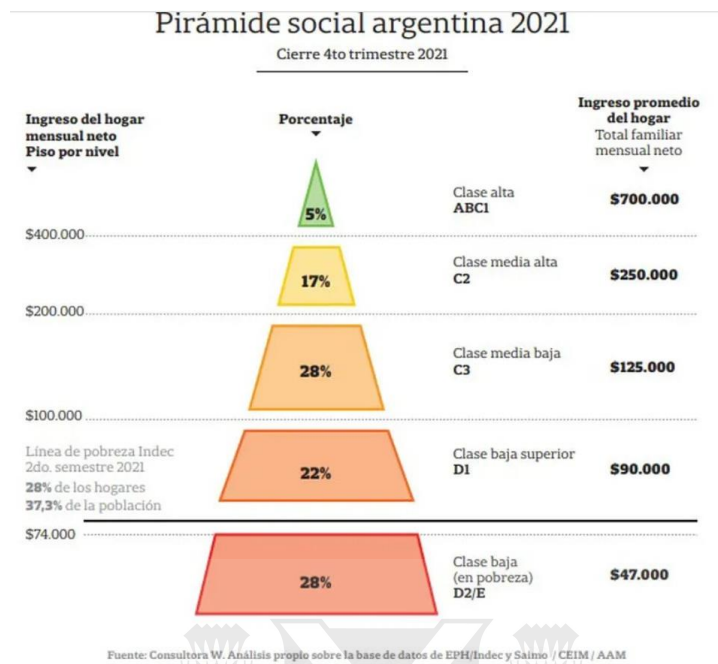
### ANEXO III ESTUDIANTE



### PROFESIONAL

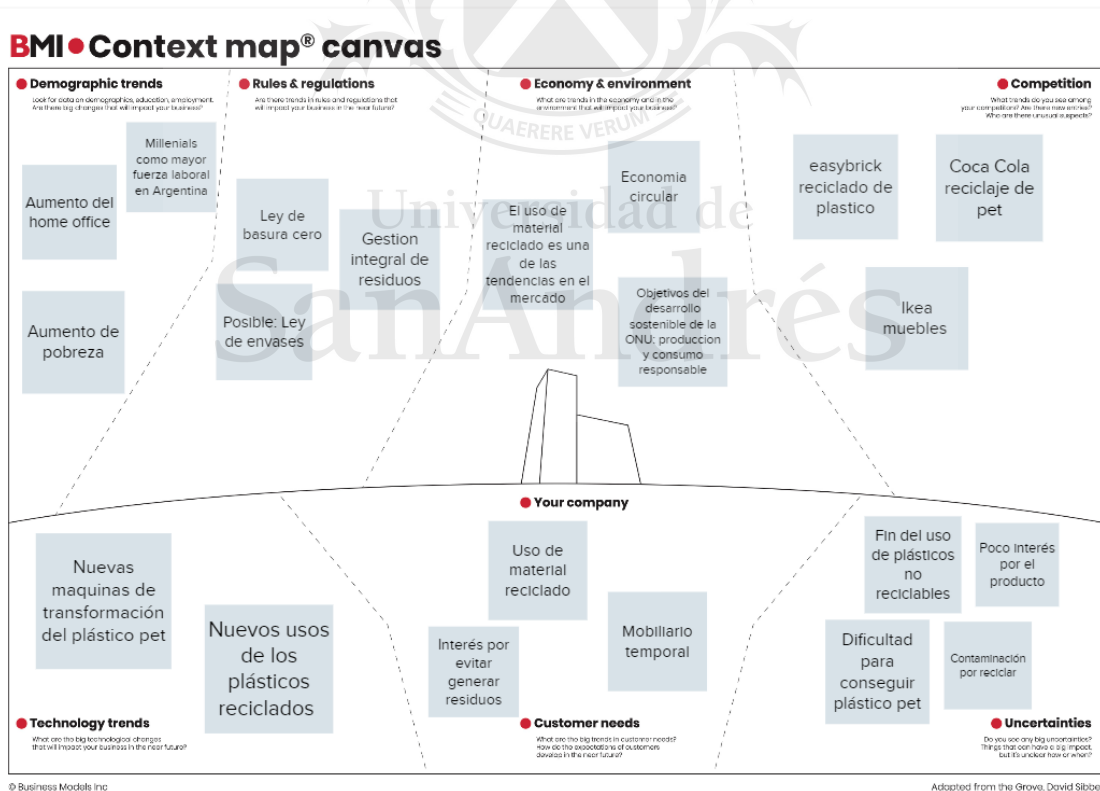


ANEXO IV



52

ANEXO V



<sup>52</sup> Oliveto, Guillermo (2022), Clase media, bendición y complejidad: como entender a un sector clave. (2022) La Nación. [Clase media, bendición y complejidad: cómo entender a un sector social clave - LA NACION](#)

ANEXO VI

## PRODUCTO



- Módulo
- Material reciclado
- Múltiples usos y apilable



TEXTURADO GRIS



SIMIL MADERA

**1 MODULO  
=  
42 BOTELLAS**

### UNIVERSITARIOS



“Puedo guardar mis reglas y la ropa”



“Me gustaría que hayan más formas”

### MILENNIALS CON INTERÉS EN EL AMBIENTE



“Me gusta, parece práctico y suma mucho saber que es reciclado”



“Puede resultar útil, sobre todo como maceta como cubículos para guardado”

ANEXO VII: PROCESO DE ELABORACIÓN



## Cómo identificar los tipos de plásticos

20 minutos

Conoce los símbolos que nos ayudan a distinguir los que mejor se reciclan

● Son fácilmente reciclables ● Es posible reciclarlos ● Son difícilmente reciclables

**1**  
**PET o PETE**  
Tereftalato de Polietileno

**2**  
**HDPE o PEAD**  
Polietileno de alta densidad

**3**  
**V o PVC**  
Vinílicos o Cloruro de Polivinilo

**4**  
**LDPE**  
Polietileno de baja densidad

**5**  
**PP**  
Polipropileno

**6**  
**PS**  
Poliestireno

**7**  
**Otros**  
Resto de resinas de plásticos o mezclas

FORMARÁ PARTE DE NUEVAS BOTELLAS MEZCLADO CON AL MENOS 50% DE PLÁSTICO NO REICLADO

NO VALE PARA NUEVOS ENVASES DE COMIDA

● Botellas de agua  
● Tejidos

● Botellas de detergente  
● Garrafas de aceite  
● Botellas de leche

● Mangueras  
● Juguetes infantiles  
● Pielés sintéticas  
● Tarjetas de crédito  
● Tuberías  
● Interior automóbiles

● Bolsas  
● Guantes supermercado  
● Film de cocina  
● Plástico de burbujas

● Pajitas de refresco  
● Tapones de botellas  
● Envases de yogures o mantequilla

● Cajas de CD  
● Envases de corcho blanco

● Fibras de nylon  
● Biberones  
● CDs  
● Envases médicos  
● Piezas de coche

FUENTE: [www.vivirsinplastico.es](http://www.vivirsinplastico.es)

GRÁFICO: Herar de Pedro

Universidat de  
**San Andrés**

<sup>53</sup> Herar de Pedro, *Vivir sin Plástico*. () Infografía. [Málaga sin plástico - Vivir sin plástico \(vivirsinplastico.com\)](http://Málaga sin plástico - Vivir sin plástico (vivirsinplastico.com))



## BIBLIOGRAFIA (referencias bibliográficas)

Ambito, *Argentina, entre los de mayor cantidad de jóvenes que no estudia ni trabajan*. (Noviembre de 2021). [Argentina, entre los de mayor cantidad de jóvenes que no estudian ni trabajan \(ambito.com\)](#)

Adam Mosserin, Junio 8 (2021) [Shedding More Light on How Instagram Works](#)

Aulet, Bill. *Disciplined Entrepreneurship Workbook* (p. 205). Wiley. Edición de Kindle.

Aaker, David A., (2000). *Building Strong Brands*

Banco Central de la República Argentina, (2021), *Resultados del Relevamiento de Expectativas de Mercado*, (Diciembre de 2021) de [REM211230 Resultados web.pdf \(bcra.gob.ar\)](#)

Bruetman, Pablo, *El plástico nuestro de cada día*, (Marzo de 2020) [revistacitrica.com](#)

Boletín Oficial del 07-sep-2004 Número: 30479, *Ley 25.916 GESTION DE RESIDUOS DOMICILIARIOS* (Septiembre de 2004)

Universidad Nacional de Córdoba (2020) *Sobre la Universidad Nacional de Córdoba, Campus Virtual UNC*, (2020) de [Sobre la UNC | Universidad Nacional de Córdoba](#)

Doerr, John, Ted Talks (Abril 2018). *Por qué el secreto del éxito es fijar las metas correctas* [John Doerr: Por qué el secreto del éxito es fijar las metas correctas | TED Talk](#)

Escobar, Patricia (2021) “*El índice de interés de compra online de Muebles Argentino*”, Argentina Forestal. [FAIMA: el índice de interés de compra online del Mueble Argentino cayó un 20% en el primer semestre comparado con el mismo período de 2020 - Argentina Forestal](#)

Ecoplas, (2013). *Datos de mercado*. (2013) de [Ecoplas.org.ar | Datos de mercado](#)

Fanelli, José María, (2012). *La Argentina y el Desarrollo en el siglo XXI. ¿Cómo pensarlo? ¿Qué tenemos? ¿Qué nos falta?*, (2012) Buenos Aires, Siglo XXI.

Gobierno de Argentina. “*Ley de envases*”.(2020) [www.argentina.gob.ar/ambiente/accion/ley-envases](#)

Herar de Pedro, *Vivir sin Plástico*. () Infografía. [Málaga sin plástico - Vivir sin plástico \(vivirsinplastico.com\)](#)

[INDEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina](#)

Mankiw, N. Gregory (2004). Principios de la Economía, 6ta Edición (Abril, 2012)

MarketWatch (2021), *U.S 10 Years Treasury Note (2022)* de [www.marketwatch.com/investing/bond/tmubmusd10y?countrycode=bx](http://www.marketwatch.com/investing/bond/tmubmusd10y?countrycode=bx)

Osterwalder, A. (2013). Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, And Challengers (Portable Version). John Wiley & Sons.

Osterwalder, Alexander and Pigneur, Yves (2011). Generación de modelos de negocios. Business Model Generation. Value Proposition Canvas. (Agosto 2011)

Página 12, (26 de noviembre de 2020). "Resurge la industria del mueble". [Resurge la industria del mueble | La producción creció 21,1 por ciento en septiembre | Página12 \(pagina12.com.ar\)](http://Resurge%20la%20industria%20del%20mueble%20|%20La%20producci3n%20creci3%2021,1%20por%20ciento%20en%20septiembre%20|%20P3gina12%20(pagina12.com.ar))

Precious Plastic, (2013) Extrusion workplace. [preciousplastic.com](http://preciousplastic.com)

Porter, Michael and Mark Kramer, Mark (2011). *Creating Shared Value*, *Harvard Business Review (January 2011)*

Porter, M. E. (1979). The five competitive forces that shape strategy. *Harvard Business Review*. (2008)

Statista Research Department, (2022) *Consumer Markets, Furniture, Argentina* <https://www.statista.com/outlook/cmo/furniture/argentina?currency=USD>

Statista Research Department, (Dec 9, 2021). <https://www-statista-com.eza.udesa.edu.ar/forecasts/758690/revenue-of-the-living-room-and-dining-room-furniture-market-worldwide-by-country>

Statista Research Department, (Dec 9, 2021). <https://www-statista-com.eza.udesa.edu.ar/forecasts/758649/revenue-of-the-office-furniture-market-worldwide-by-country>

Statista Research Department, (Dec 9, 2021). <https://www-statista-com.eza.udesa.edu.ar/forecasts/758644/revenue-of-the-bedroom-furniture-market-worldwide-by-country>

Statista Research Department, (Dec 9, 2021). <https://www-statista-com.eza.udesa.edu.ar/forecasts/758672/revenue-of-the-plastic-and-other-furniture-market-worldwide-by-country>

Statista Research Department, (Dec 9, 2021). <https://es-statista-com.eza.udesa.edu.ar/estadisticas/1220688/productos-mas-vendidos-online-argentina/>



UNITED NATIONS (2021), *THE 2030 AGENDA FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT* (6 de Julio de 2021) [The Sustainable Development Goals \(SDGs\), 2021 | United Nations](#)



Universidad de  
**SanAndrés**