

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

FACULTAD REGIONAL CONCEPCIÓN DEL URUGUAY

ESPECIALIZACIÓN EN INGENIERÍA GERENCIAL

SEMINARIO DE INTEGRACIÓN

**Determinación de factibilidad y desarrollo de un modelo de negocios de economía circular
mediante la renta de indumentaria de bebés y niños.**

Autor: Lic. Schepens, Valeria Viviana

Tribunal de evaluación:

Mg. Blanc, Rafael Luján

Dr. Lepratte, Leandro

Mg. Hegglin, Daniel

Año Académico: 2022

RESUMEN

El presente trabajo trata acerca de la factibilidad de llevar adelante un negocio de renta de indumentaria infantil, basado en principios de economía circular.

Consta de un marco teórico de la historia de la indumentaria, conceptualización de principios de economía circular, y una comparativa de casos de éxito de aplicación de estos modelos en Argentina. Dicha conceptualización fue realizada a través de investigaciones de fuentes de comunicación primaria (artículos de revista, diarios, páginas web, webinars, entre otros) y realización de entrevistas.

Como resultado de este análisis, se visualiza una tendencia y una necesidad social de virar a desarrollos de modelos de negocios basado en principios de economía circular.

Es por ello que, partiendo de los datos obtenidos de los casos estudiados, se propone un modelo de negocios de renta mensual on line de indumentaria para bebés y niños mediante la modalidad de alquiler análogo a la aplicada en los video clubs décadas pasadas. Donde las familias abonan una cuota mensual, dependiendo de la cantidad de niños, eligen las prendas a utilizar en un mes mediante un catálogo online, y luego las van recambiando mensualmente, reduciendo de esta manera el costo de indumentaria y mitigando la huella de carbono.

PALABRAS CLAVE

renta de indumentaria; moda lenta; economía circular; segunda mano; moda sostenible

ABSTRACT

This paper it's a feasibility analysis of a children's clothing rental business, based on circular economy principles.

It consists of a theoretical framework of the history of clothing, conceptualization of circular economy principles, and a comparison of success stories of application of these models in Argentina. This conceptualization was carried out through research of primary communication sources (magazine articles, newspapers, web pages, webinars, among others) and conducting interviews.

As a result of this analysis, a trend and a social need to turn to business model developments based on circular economy principles are demonstrated.

That is why, based on the data obtained from the cases studied, a business model of monthly online rent of clothing for babies and children is proposed through the rental modality analogous to that applied in video clubs decades past. Where families pay a monthly fee, depending on the number of children, they choose the garments to use in a month through an online catalog, and then they are replaced monthly, thus reducing the cost of clothing and mitigating the carbon footprint.

KEY WORDS

clothing rental; slow fashion; circular economy; second hand; eco fashion

ÍNDICE

1 INTRODUCCIÓN	5
1.1 Tema: problemática o pregunta central	6
1.2 Impacto	6
2 OBJETIVOS	6
2.1 General/es	6
2.2 Específicos	6
3 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA: ESTADO DE LA CUESTIÓN Y MARCO DE REFERENCIA UTILIZADO.	7
4 METODOLOGÍA	11
4.1 Procedimiento o modalidad de abordaje del problema aplicado.	12
4.2 Herramientas metodológicas utilizadas	13
5 RESULTADOS	13
5.1 Análisis de casos	13
5.2 Modelo de negocios propuesto	18
5.2.1 Identificación y descripción del proceso	20
5.2.2 Estructura prevista	25
5.2.3 Insumos	26
5.2.4 Software	27
5.2.5 Evaluación económica	27
6 CONCLUSIONES	31
7 BIBLIOGRAFÍA	34
8 WEBGRAFÍA	35

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: flujograma de proceso	24
Ilustración 2: organigrama.....	25
Ilustración 3: flujo de fondos proyectado con capital propio	29
Ilustración 4: flujo de fondos proyectado con financiamiento	30

1 INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene como fin el desarrollo de un nuevo modelo de negocios para el consumo de ropa y accesorios de bebés y niños; y el análisis de viabilidad para su implementación en Argentina.

Concepto del negocio: las prendas llegan a las familias, que las devuelven luego de determinado tiempo, y reciben otro kit según su selección; mediante una suscripción y el abono de una cuota mensual. Si hacemos una analogía, el funcionamiento de la renta sería similar al usado en años pasados para alquilar películas en un videoclub.

Si miramos algunas cifras de la industria textil, los datos son alarmantes.

La industria de la moda es, según la ONU, la segunda más contaminante del mundo. Se gastan 13.000lts de agua para cultivar, procesar y teñir un kg de algodón con el que se confeccionan tan solo 5 camisetitas. El 20% de los vertidos tóxicos que llegan al agua proceden de la industria textil. La fibra de poliéster tarda 200 años en descomponerse y la producción de algodón acapara el 24% de los insecticidas utilizados en el mundo.

En la actualidad se fabrican más de 100.000 millones de prendas al año en el mundo, y en los últimos 15 años se ha multiplicado por dos, pero el número de veces que se usa cada pieza ha disminuido. Según estadísticas internacionales, sólo el 20% de las prendas se vuelven a usar o se reciclan.

El alquiler de ropa reduce el impacto ecológico en más de un 80% en general, con algunos detalles particulares: 90% menos de consumo de agua, 72% de consumo de algodón y un 53% menos de emisiones de carbono, en comparación con la compra de ropa.

Con estos datos que son alarmantes en cuanto al impacto socio económico, es que surge el estudio de este nuevo sistema de uso de la indumentaria.

La conciencia social cada día es mayor. La gente ya no compra tanta ropa, en algunos países, prefieren alquilarla. Las redes sociales son la plataforma de este nuevo 'boom', también conocido como "el armario en la nube", que utilizan ya más de diez millones de consumidores en todo el mundo.

Si pensamos en los bebés y niños, las prendas muchas veces son usadas una sola vez, porque el crecimiento del bebé es muy rápido, con lo cual tenemos ropa en buen estado que no vuelve a ser usada.

Esta idea de negocios ya es un éxito en países como Inglaterra, Dinamarca, Bélgica, entre otros.

Actualmente en Argentina el alquiler de ropa para bebés no es un concepto de negocios que esté instalado. Las variantes de alquileres que ya están funcionando son el alquiler de ropa de gala para un único uso; y, en Buenos Aires, ya se pueden encontrar tiendas de alquiler de productos como coches, sillas de comer, cunas, entre otros.

1.1 Tema: problemática o pregunta central

¿Se puede, en Argentina, generar un concepto de moda circular, donde la ropa sea reutilizada, reduciendo el impacto ambiental, y el gasto en indumentaria que tienen las familias ante la llegada de un nuevo integrante?

1.2 Impacto

Con este proyecto se espera:

- Sentar bases de investigación sobre aplicación de nuevos modelos de negocios en el mundo de la moda en Argentina.
- Concientizar sobre el impacto ambiental que produce el consumo masivo de indumentaria
- Reinventar el concepto de reutilización
- Crear un modelo de negocios que genere valor económico, ambiental y social al mismo tiempo.

2 OBJETIVOS

2.1 General/es

Determinar la factibilidad o no de desarrollar un modelo de negocios de moda circular a través de renta de ropa de bebés y niños.

2.2 Específicos

Detectar puntos de encuentro en nuevos modelos teóricos de economía (economía circular, slow fashion, cadena de suministro cerrada).

Desarrollar análisis de casos testigos.

Detectar oportunidades y dificultades de llevar adelante este tipo de "negocios".

Desarrollar un modelo de negocios a través de diferentes conceptos y herramientas aprendidos en la Especialización.

3 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA: ESTADO DE LA CUESTIÓN Y MARCO DE REFERENCIA UTILIZADO.

Actualmente a nivel mundial está instalado un modelo de economía lineal consistente en extraer y transformar materias primas, producir con ellas productos y bienes, comercializarlos, consumirlos y desechar los residuos que generan. En este paradigma, economía, sociedad y medio ambiente se ven como sistemas interdependientes pero separados. Este modelo ha provocado que se estén agotando los recursos disponibles, incluso en algunos casos se ha generado una sobreexplotación que ya resulta irreversible.

Viendo esta problemática, en 2015, los líderes mundiales en la Organización de Naciones Unidas (O.N.U.), aprobaron la agenda 2030 sobre desarrollo sostenible, y redactaron los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (O.D.S) que incluyen desde la eliminación de la pobreza hasta el combate al cambio climático, la educación, la igualdad de la mujer, la defensa del medio ambiente o el diseño de nuestras ciudades¹ (Naciones Unidas, 2015)

Ante el agotamiento de los recursos y en base a estos nuevos objetivos, nos vemos obligados como sociedad a repensar la forma de producir, usar y desechar, que hemos venido transitando desde la Revolución Industrial, hasta nuestros tiempos.

Es por esto que va tomando auge la necesidad social de mutar a un **paradigma de economías no lineales, colaborativas**, que podemos visualizar como un sistema integrado donde el bienestar económico depende del bienestar social, y éste a su vez del bienestar medioambiental.

En estos tipos de economías colaborativas, podemos ver algunos valores como: eliminación de intermediarios; organizaciones flexibles donde se trabaja por objetivos, donde el conocimiento y la creatividad se contraponen con órdenes y directrices; equidad de oportunidades; células de trabajo con equipos interdisciplinados lo más variados posibles; transparencia en el acceso a la

¹ El 25 de septiembre de 2015, los 193 dirigentes mundiales de los estados miembros de la ONU aprobaron en una cumbre de la plenaria de alto nivel de la Asamblea General, una Agenda que lleva por título "*Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*", el que entró en vigor el 1 de enero de 2016.

información; ecología; solidaridad; sustentabilidad; desarrollo personal. Para repensar los modelos de negocios del futuro, tenemos que tener en cuenta todos estos valores.

Dentro de este nuevo paradigma, nos centraremos en la **economía circular (E.C.)**: “es una economía restauradora que tiene como objetivo mantener la utilidad de los productos, componentes y materiales, y conservar su valor. Por lo tanto, minimiza la necesidad de nuevos insumos de materiales y energía, a la vez que reduce las presiones ambientales relacionadas con la extracción de recursos, las emisiones y los desechos. Una economía circular proporciona así oportunidades para crear bienestar, crecimiento y empleo, a la vez que reduce las presiones ambientales.” (ELLEN MACARTHUR FOUNDATION, 2015)

Cabe aclarar que economía circular no es sinónimo de reciclaje, gestión de residuos ni de recuperar y valorizar descartes. Estas son estrategias que a veces se combinan en E.C., pero no son sinónimos. E.C. implica: rediseñar sistemas, productos y servicios; minimizar residuos en el ciclo de vida completo; optimizar utilización de recursos, el producto como servicio (servitización), el sharing de productos, extensión de la vida útil del producto, aprovisionamiento circular, entre otros.

Dentro de lo que es E.C, en los últimos años ha tomado auge fuertemente el concepto de **cadena de suministro cerrada**, en el cual se tiene en cuenta el artículo después de haber cumplido su propósito original. Una vez que el artículo ya no es funcional para el usuario, el fabricante vuelve a tomar posesión, lo repara y revende, o puede desglosarse para su reutilización en productos futuros. El término "circuito cerrado" se refiere al hecho de que la cadena está destinada a mantener y recuperar el valor de los productos no utilizados, a la vez que ayuda a crear el menor desperdicio posible. (DEEN, 2017)

Según la Fundación Ellen Mc Arthur, existen 5 estrategias en circularidad:

1. **Suministros circulares** (ejemplo el no-packaging; sistema loop; zapatillas recicladas, entre otros):
 - Utilizar materias primas renovables, reciclables o biodegradables.
 - Sustituir recursos lineales finitos.
 - Reducir residuos en los procesos.
 - Efectivizar los sistemas.

2. Recuperación de residuos (ejemplo: Amcor y Ecopek, Nespresso, Robot Reciclador Apple)

- Modelo de reciclaje tradicional.
- Introducir nuevas tecnologías e innovación para recuperar y reprocesar los materiales.
- Desarrollar cadenas de retorno para materiales que cumplieron su vida útil.
- Transformar residuos en materia prima.
- Principios de diseño Cradle to Cradle (de la cuna a la cuna).
- Fomentar ciclos cerrados de Simbiosis Industrial.

3. Extensión del ciclo de vida (ej: productos reparados Dell, Apple, Club de reparadores Córdoba, Newsan)

- Ampliar la vida útil de sus productos.
- Reparar, actualizar, remanufacturar o recomercializar los productos fabricados.
- Desarrollar nuevas unidades de negocios, generando ingresos extra a la organización.
- Sustituir componentes para extender la vida útil.

4. Producto como servicio (ejemplo: Toyota alquiler de vehículos, Philips alquiler de luminarias)

- Cliente como usuario.
- Posibilidad de ser compartido por varios clientes.
- Desarrollar procesos de mantención y extensión de vida de los productos.
- Cliente abona canon de uso y no por el producto.
- Diseñar productos con una vida útil extendida.

5. Plataformas compartidas (ejemplos: Uber, Airbnb, Coworking)

- Uso compartido de plataformas
- Fomenta la colaboración de todos los usuarios.
- Aumenta la productividad y valor al usuario.
- Maximiza el uso de los productos.
- Compensa el exceso de capacidad y falta de uso.

En resumen, la EC se basa en los siguientes principios: Longevidad, Renovación, Reutilización, Recuperación, Actualización, Remodelación, Capacidad Compartida y Desmaterialización.

Centrándonos en el mundo de la moda, actualmente está instaurado el modelo de “fast fashion” o “moda rápida” que consiste en producción a gran escala, al menor costo posible, para poder inundar el mercado por temporada. Con lo cual se producen situaciones de explotación laboral (en algunos casos hasta con trabajo infantil), contaminación de ríos y emisiones de CO2 sin control, ya que las grandes cadenas instalan sus plantas productivas en países subdesarrollados para evitar las inspecciones ambientales y de condiciones mínimas de trabajo.

Según un estudio de Euromonitor, el grado de utilización de las prendas de ropa antes de dejarlas de usar ha descendido un 36% en los últimos 15 años. Solo el 1% del material utilizado para nuevos productos es reciclado. Se estima que un 73% de la ropa acaba en vertederos o incinerada. Si se continúa con este modelo de fabricación “fast fashion” se prevé que para 2050 se viertan al océano más de 22 millones de toneladas de microfibras y se consuman alrededor de 300 millones de toneladas de petróleo para la fabricación de fibras sintéticas. (MOYANO & PANIAGUA, 2018)

Desde hace algunos años, están surgiendo conceptos como moda sostenible, Slow Fashion, cadena de suministro cerrada; moda ética, eco moda, desarrollo de economías regionales y/o colaborativas, reutilización creativa, entre otras, que tienen principios que pueden englobarse dentro de este nuevo paradigma de economías circulares. Se considera a la catástrofe del colapso del edificio Rana Plaza en Bangladesh en 2013² como el quiebre para este cambio de paradigma en la industria de la moda.

Algunos de los principios o estrategias en los que se basan estos nuevos modelos en la industria de la moda, se sintetizan a continuación:

- Filosofía de consumo responsable de ropa.
- Uso de materiales biodegradables que no contaminan el medio ambiente.
- Elaboración de ropa en lugares que respeten los derechos humanos y con una apariencia tal que permita ser usada durante un período largo de tiempo (diseño sustentable, ética social y laboral, calidad de materiales, etc.).

² El colapso del edificio conocido como Rana Plaza se produjo el 24 de abril de 2013 cuando el bloque de ocho pisos se derrumbó en Savar, Bangladesh. Murieron 1134 personas y otras 2437 resultaron heridas. El edificio, que contenía fábricas de ropa (Benetton, Primark, The Children’s Place, entre otras), un banco y varias tiendas, se derrumbó durante la hora punta de la mañana tras haberse ignorado las advertencias de desalojo el día anterior.

Algunos ejemplos de estas estrategias son:

- Elección de materiales con menor huella de carbono. (ej, en México se están fabricando trajes de baño a partir de las redes de pesca plásticas recolectadas de los residuos marítimos; cuero ecológico a partir de cactus, entre otros)
- Moldería más eficiente para reducción de desperdicios.
- Diseños pensados para alargar la vida útil de la prenda.
- Teñidos con pigmentos naturales. Eliminación de los químicos.
- Reciclaje.
- Upcycling (suprareciclaje o reutilización creativa).
- Recogida de prendas en desuso.
- Tiendas de segunda mano.

Concluyendo este marco de referencia, podemos decir que la moda sostenible, o eco moda, lo que busca es eliminar estas malas prácticas de manufactura, a través de distintas estrategias a lo largo de todo el ciclo de vida de las prendas.

Y, a modo general, que este nuevo paradigma del cuidado (como lo denominan varios referentes contemporáneos como Bernardo Toro³) se basa en el precepto: la economía solo puede existir en la medida que el planeta y la sociedad la sostenga. Y, que debemos avanzar en un nuevo modelo de creación de valor múltiple, no solo económico, sino también social y ambiental.

“Una economía circular es aquella que es restauradora y regenerativa por diseño.” (ELLEN MACARTHUR FOUNDATION, 2015)

4 METODOLOGÍA

A través de lecturas sobre esta nueva forma de concebir la economía, y de webinars y congresos virtuales presenciados, analicé varios casos de aplicación de economías circulares, tanto de la

³ Fue decano académico de la Facultad de Educación en la Pontificia Universidad Javeriana, en Bogotá. Ha sido consultor en las áreas de Educación, Comunicación y Movilización Social en distintas ONG. Es Magíster en Investigación y Tecnologías Educativas, Filósofo y tiene estudios en Matemática y Física

industria de la moda como de otras industrias. En un pre-análisis tuve en cuenta aproximadamente unos 10 casos, de los cuales seleccioné dos internacionales, y uno nacional.

4.1 Procedimiento o modalidad de abordaje del problema aplicado.

Para la realización de este trabajo tomé dos casos de aplicación global y uno de aplicación nacional, analicé en qué grado aplicaban este nuevo modelo de economía circular citado en el contexto teórico. Realicé una comparativa tabulando su operatoria.

Para el análisis de los casos globales utilicé fuentes de información secundaria: artículos publicados en la red, reconocimiento de páginas web, entrevistas realizadas en los últimos meses, participación de ambas empresas en evento virtual BioWeek⁴.

Para el caso del nacional, además de lo descripto para los internacionales, tuve la oportunidad de realizar preguntas dentro de los webinars en los que participé.

En ambos casos, nacional e internacional, seleccioné empresas de indumentaria y/o rubro de la moda, para poder establecer paralelismos y divergencias. Además, tomé empresas de larga trayectoria y empresas jóvenes (start up).

Casos internacionales analizados

Larga trayectoria: Patagonia: empresa de varias décadas de trayectoria en el mundo de la moda. Se dedican a la fabricación de indumentaria outdoor. Líderes en economía circular a nivel global.

Start up: Karün: se dedican a la fabricación de lentes de sol y ópticos, con una cadena de valor totalmente circular.

Caso nacional analizado

Start up: Fracking Design. Empresa joven que se dedica a la fabricación de bolsos de diseño a partir de materia prima reciclada.

Tomando como base el marco teórico más los elementos que surgieron del análisis de casos testigos, desarrollé un modelo de negocios basado en estos modelos económicos.

⁴ Encuentro virtual entre la comunidad, emprendedores, activistas, referentes, empresas y gobiernos de Latinoamérica. Busca generar conciencia y promover hábitos de consumo responsable a través del intercambio de ideas para lograr un desarrollo sustentable y reducir el impacto ambiental de nuestras acciones.

4.2 Herramientas metodológicas utilizadas

Para el desarrollo del marco teórico, leí bibliografía referida al tema en cuestión, participé de webinars de economía circular de instituciones de Argentina como ser IARSE⁵, CEADS⁶, entre otros. Miré en páginas web charlas TedEx referidas a economías circulares y E.C. aplicadas a moda. Participé como oyente en evento virtual BioWeek.

Para el análisis de los casos internacionales utilicé fuentes de información secundaria: artículos publicados en la red, reconocimiento de las páginas web, participación en webinars y eventos on line de economía circular y visualización de entrevistas realizadas por otras personas a los líderes de las organizaciones. Para el caso de la start up, además obtuve datos de fuentes directas a través de realización de preguntas en los webinars y eventos on line que presencié.

Habiendo investigado el marco conceptual y una vez presenciado los distintos eventos on line, hice un pre-análisis de casos, tomando unos 10 aproximadamente, luego de esos 10 seleccioné 1 nacional y 2 internacionales. De estos realicé una tabla, comparando su operatoria. Con esta comparativa ordené los datos según conceptos que me sirvieran para el desarrollo del modelo de negocio.

Tomando como base el resultado de este análisis más lo investigado en el marco teórico, desarrollé un modelo de negocios circular, integrando conceptos de innovación, emprendedorismo, logística, manejo de stocks, estrategia organizacional, responsabilidad social empresaria, marketing digital, entre otros, dictados en la especialización.

5 RESULTADOS

5.1 Análisis de casos

Como resultado del análisis de casos, obtuve la siguiente tabla resumen de la operatoria de cada organización analizada:

⁵ Instituto Argentino de Responsabilidad Social y Sustentabilidad

⁶ Consejo Empresario Argentino para el Desarrollo Sostenible

Tabla 1: resultado comparativa de casos

Marca	Producto	Materia prima	Mercado	Propósito	Tiempo de maduración del modelo	Motivación para desarrollar el modelo de negocios alineado a economías circulares
Karün	Anteojos de sol y ópticos	Residuos reciclados del océano (plásticos, redes de pesca, cabos, metales)	Latinoamérica	Inspira a nuestros clientes a reflexionar sobre la siguiente pregunta: ¿Cómo sería el mundo si entendiéramos que todos somos naturaleza?	8 años	El fin de una empresa debiese ser el bienestar social y ambiental de la sociedad, y no simplemente obtener utilidades.
Patagonia	Ropa para aire libre (outdoor) - Alimentos orgánicos (Patagonia Provisions)	Algodón reciclado, algodón regenerativo, polyester reciclado, biogoma, nylon reciclado, redes marinas extraídas del océano, lana (trabajada 100% sin clorina ni maltrato animal). Plumas recicladas sin maltrato animal	Global	Estamos en este negocio para salvar nuestro hogar, el planeta Tierra.	Continuo (desde los inicios de la marca)	El fundador era escalador de montañas y siempre tuvo el espíritu de cuidado y respeto del medioambiente.
Fracking design	Bolsos, mochilas y accesorios premium. Atemporales, únicos y sin género. (Tiempo de producción: 10 a 20 días) El producto que más se vende: matera (potenciado por el escenario Covid)	Big bags de arena desechadas en Vaca Muerta. Descartes de cuero que las curtiembres desechan.	Arg/EEUU	Mitigar la huella de carbono	1 año (reestructuración de la marca, búsqueda de talleres, investigación en conjunto con INTI)	Crisis de identidad vocacional. Empezaron a chocar contra sus propios valores al ver el impacto de la industria textil en el medio ambiente. Idea de mutar su marca de ropa a moda sostenible.

	Puntos de venta	MKT	Tiple Impacto	Fundación	Desarrollo de producto
Karün	Tiendas en Chile y Argentina. Plataforma on line.	Fuerte presencia en redes sociales, con embajadores de marca. Para poder insertarse en el mercado, en 2014 consiguieron una plaza de 6m2 en una feria en Milán, al lado de RayBan que tenía 800m2 y lograron captar la atención de la prensa, saliendo en la portada de la revista Cosmopolitan en Italia como una de las 7 tendencias mundiales del 2014.	Social: Trabajan junto a comunidades nativas para proteger territorios de valles (Río Puelo). Asesoran a los partners para que puedan invertir en sus propios emprendimientos las ganancias de los residuos que Karün utiliza como materia prima. Ambiental: materias primas recicladas. Asociación con Balloon Latam para proteger 400mil hectáreas de bosque. Económico: compran materias primas a recolectores de la zona, y a su vez los asesoran para que puedan invertir esos ingresos.	Año 2012	Se obtiene un antejo reciclado, pero con las mismas características que un producto virgen, con lo que le permite a Karün no solo asegurar una calidad igual a la de cualquier producto del mercado, y además le puedes dar color en el proceso de inyección. Son los únicos anteojos del mercado que tienen la incorporación de color en el proceso de inyección y no están pintados por encima.
Patagonia	Tiendas en todo el mundo. Tiendas on line.	Campaña "No compres esta chaqueta" en pleno Black Friday, para invitar a la sociedad a no consumir de más. A través de su sitio Worn Wear sugieren a los clientes a reparar la ropa para estirar la vida útil. En su última campaña: "buy less, demand more" buscan motivar a los consumidores a convertirse en agentes del cambio en los patrones de consumo.	Social: programa Fair Trade (trazabilidad y fondo social para empleados) % por el planeta (donan el % de su facturación a organizaciones no gubernamentales a lo largo del mundo destinadas al cuidado del medio ambiente) Ambiental: materias primas recicladas y sin maltrato animal. Objetivo: carbono neutral. Campaña Worn Wear (reciclaje y reparación de prendas) Económico: empresa en continuo crecimiento.	Año 1973	Fuerte inversión en investigación e innovación de materiales. Comparten la propiedad intelectual de sus desarrollos para motivar a otras empresas a fabricar de forma sostenible.
Fracking design	e-commerce a través de página web e Instagram. Venta mayorista a través de revendedoras del interior del país.	Varias petroleras se enteraron y les encargaron merchandising con sus propios residuos (ej, Shell e YPF)	Social: su cadena productiva está atravesada por cooperativas y unidades productivas desde Neuquén a Bs As. Ambiental: productos 100% reciclados, disminuyendo la huella de carbono del fracking. Económico: genera utilidades para seguir moviendo la cadena productiva	Año 2018	Trabajaron con INTI para hacer pruebas de material para ver el comportamiento del material (si se podía exponer al calor, su resistencia, como se podía coser)

	Dificultades	Principios en los q se basa la marca	Alianzas estratégicas	Metas
Karün	En sus inicios su creador quería fabricar un producto sostenible y que diera un mensaje. Al principio su idea fue fabricar anteojos de madera, recuperando madera caída. Consiguió varios inversores y montó una empresa con una estructura de distintas gerencias, en una nave industrial grande, contrató un gerente general, generaron costos fijos altísimos sin tener ventas ni inventarios. Todo esto lo hizo sin tener definido primero el producto y cómo fabricarlo, con lo cual a los pocos meses estaban en quiebra. Le debía plata a mucha gente. Y a los 23 años lo internan por estrés, al borde del colapso. Es ahí un punto de quiebre donde se replantea todas sus decisiones y se da cuenta que había hecho todo mal. Luego se recupera y cambia el enfoque, llevando la compañía a lo que es hoy.	Nombre y logo de origen mapuche. Somos un grupo de personas apasionadas, que confiamos en que es posible cambiar la manera en que interactuamos con nuestro planeta.	Acquafil, empresa que tiene la tecnología más avanzada del mundo para reciclar. Es reciclaje químico, no mecánico. Fabrican sus anteojos en Turquía e Italia, porque en Sudamérica no existe la tecnología para fabricarlos.	Conectar la protección de la naturaleza con el empoderamiento de comunidades rurales a través de la innovación en producto. Objetivo: poder hacer anteojos de la mejor calidad del mundo desarrollados bajo una lógica totalmente distinta a los líderes del mercado. Usar la empresa como un vehículo de bienestar social y ambiental. Apuntan a lograr ser regenerativos
Patagonia	Nylon reciclado Proyecto de energías renovables en Argentina parado por la pandemia. En varias oportunidades decidieron frenar el crecimiento de la organización frente a detección de prácticas que no se estaban desarrollando de forma sustentable.	El beneficio es importante, pero lo que es igual de importante es el medio ambiente y la comunidad. Comercio justo Reciclaje Upcycling Concientización Lucha contra el maltrato animal Activismo medioambiental	Bureos (fabricación de gorras a través de redes marinas) Xinca (fabrican calzado a partir de neumáticos reciclados)	2025: Carbono neutral 50% productos de algodón de próxima temporada confeccionados con algodón regenerativo. Objetivo: lograr 100% de la producción. Replicar en todos los centros de distribución el sistema 100% sustentable del centro de distrib de Nevada. Incentivar a otras empresas a nivel mundial a efectuar prácticas sustentables. Transformar los alimentos orgánicos de Patagonia Provisions en alimentos regenerativos
Fracking design	Lo más difícil fue encontrar los talleres capacitados para la confección de los productos. Ya que querían fomentar el trabajo justo. Como marca querían quitar del imaginario social que los productos reciclados son rústicos y de baja calidad. Les llevó un tiempo lograrlo, pero hoy en día trabajan de forma colaborativa.	Comercio justo Reciclaje Calidad premium Slow revolution Concientización Cuidado del planeta	INTI	

	Cadena cerrada	Alineación con ODS	Indicadores de medición de objetivos de sustentabilidad
Karün	Luego de que el cliente compra y utiliza el producto, cuando lo deja de usar, lo devuelve a la compañía, se le da un cupón de descuento para su próxima compra y esos anteojos devueltos se vuelven a reciclar, cerrando el segundo ciclo.	Si bien no los nombran en las entrevistas ni en página web, se puede observar que están alineados con varios de ellos.	No nombran en las entrevistas. Sí miden huella de carbono, la cual está neutralizada.
Patagonia	Worn Wear (recilaje y reparación de prendas), mediante un sistema de recolección de prendas en desuso o para reparación, un camión recolecta las prendas, las cuales son reparadas y devueltas al consumidor sin cargo. También se pueden dejar en la tienda, y obtener un bono de descuento para una próxima compra. Fue tal el impacto de esta campaña, que actualmente cuentan con un sitio on line de ropa de segunda mano.	Si bien no los nombran en las entrevistas ni en página web, se puede observar que están alineados con varios de ellos.	Nombran que tienen indicadores tipo KPI para medir impactos de sus acciones. También nombran medición de niveles de emisión de CO2.
Fracking design	-	-	-

Como resultado de este análisis podemos decir que:

- Todas las estrategias de economía circular o sustentabilidad parten del deseo de contribuir a mitigar los efectos de la crisis ambiental mundial y la toma de conciencia de que los recursos no son infinitos y se están agotando.
- Todos los casos analizados son conscientes de que de manera individual no se puede lograr un cambio de sistema, sino que son necesarias alianzas estratégicas.
- Todas tienen como eje de acción la sustentabilidad no solo desde un punto de vista ambiental, sino también desde lo social y lo económico. Ya sea a través de empoderamiento de comunidades rurales, asociación con cooperativas, inversiones en desarrollos educativos para comunidades o empleados, entre otros.
- Creen que es necesario un cambio en la forma de hacer negocios, y comparten sus vivencias para motivar a otras empresas a ir por este camino. Ejemplo: Patagonia comparte las fórmulas de los desarrollos de sus materiales.
- En casi todos los casos tuvieron dificultad para encontrar otras empresas o personal capacitados para poder desarrollar, por ejemplo, las tareas de reciclaje de material.
- Falta en Argentina desarrollo legal para enmarcar las prácticas de circularidad y sustentabilidad.
- Todas las organizaciones analizadas, desarrollaron su modelo de negocios en base a su propósito.

Tomando como base el estudio de estos casos más la inspiración en casos internacionales de renta de indumentaria, upcycling entre otros, desarrollé el siguiente modelo.

5.2 Modelo de negocios propuesto

Concepto del negocio: economía circular basada en la renta de indumentaria para bebés y niños. Tomando la analogía mencionada en la introducción, el funcionamiento de la renta sería similar al usado en años pasados para alquilar películas en un videoclub. Las prendas llegan a las familias, que las devuelven luego de determinado tiempo, y reciben otro kit según su selección; mediante una suscripción y el abono de una cuota mensual.

Se ofrecerán dos conceptos de alquiler, uno de uso único y otro mensual. En ambos casos la suscripción al servicio se realizará mediante página web.

El objetivo de este modelo de negocios es generar una organización con fines de lucro, basándose en un modelo circular. Se planteará una sociedad del tipo unipersonal, cuya estructura se detallará en los párrafos subsiguientes.

El alcance de mercado se plantea inicialmente a nivel ciudad, pensando a futuro en un modelo de franquicias si el concepto prospera y se expande a nivel provincia o país.

Para poder evaluar la factibilidad de implementación de este concepto, se realizó una evaluación económica, para lo cual se detallarán a continuación el proceso, la estructura de la organización, una evaluación de costos y determinación de los precios de venta.

Adentrándonos en el proceso, primeramente, es necesario definir los tipos de alquileres que se ofrecerán:

Alquiler mensual:

Con esta opción se habilita a elegir un kit de prendas para niños o bebés (que van desde 7 a 35, dependiendo de la cantidad de niños en la familia), las cuales se eligen a través del catálogo en la página web, seleccionando talle, color, etc. La ropa es acondicionada para el envío, y se entregan en la casa del cliente. Éste podrá utilizar el kit por un mes y luego renovarlo o seleccionar nuevas prendas.

Alquiler uso único:

Este concepto está pensado para eventos en los que se utiliza la prenda una sola vez, ejemplo: casas de fotografía que realicen sesiones en niños, alguna fiesta o evento particular. En este caso se cobrará una tarifa por día de uso de la prenda, y se podrán retirar 3 outfits.

En ambos casos, para mitigar el riesgo de no devolución de las prendas, se prevé un pago inicial en concepto de suscripción al servicio. Para lograr la fidelización de los clientes se tendrá un sistema de puntaje, basado en la confiabilidad de los mismos, la interacción en redes, el cuidado de las prendas, etc., el cual irá generando puntos para obtener descuentos mensuales o prendas extras. Se planteará un sistema de canje de prendas en buen estado por bonificaciones mensuales o prendas extra.

Se formalizará la relación a través de un breve contrato, al aceptar las cláusulas definidas en los “términos y condiciones” de la página web.

5.2.1 Identificación y descripción del proceso

Para ambos casos, el proceso es el siguiente:

Proceso de compra de prendas

- Compra de prendas

La decisión de qué prendas comprar a cada proveedor será realizada por el Socio Gerente. El mismo se encargará de la selección de prendas, proceso de compra, definición de las condiciones de compra (pago, envíos, etc.). Una vez efectuada, enviará vía mail los datos al encargado de recepción para que registre el día de llegada de la mercadería y pueda realizar el control de los remitos cuando lleguen al local.

Además, el socio gerente decidirá cada cuánto efectuar una nueva compra y buscará establecer acuerdos con los distintos proveedores para mejorar precios y condiciones de compra.

- Recepción de prendas

El encargado de recepción se encargará de la recepción de los pedidos, control de remitos y enviará al encargado de acondicionamiento, para que acomode las prendas en el sector de almacenaje.

- Almacenaje

El encargado de acondicionamiento ordenará las prendas según talles, y las ubicará en el almacén, en los sectores determinados para tal fin.

Las prendas quedarán en almacén hasta la recepción de los pedidos de alquiler.

Proceso de alquiler inicial de prendas:

- Recepción de pedido de alquiler

El ciclo inicia con la recepción del pedido de los clientes a través del catálogo publicado en la página web. Desde allí, el cliente selecciona las prendas, colores y talles. Automáticamente se recepcionará vía web por el encargado de acondicionamiento.

- Acondicionamiento de la prenda.

El encargado de acondicionamiento seleccionará de los percheros las prendas elegidas por el cliente, las inspeccionará visualmente para constatar que se encuentren en buen estado. Se encargará de lavar, planchar y aplicar perfumina en las prendas.

- Packaging y etiquetado.

Una vez acondicionadas las prendas, las mismas serán acomodadas en los bolsos de traslado por el encargado de acondicionamiento, que se los pasará al encargado de recepción para que efectúe el correspondiente etiquetado. Éste incluirá: dirección del cliente, fecha de entrega, detalle de los productos enviados, fecha prevista de devolución. Este etiquetado se generará a través de un código QR.

- Logística de entrega

Una vez etiquetados los bolsos, el encargado de recepción se encargará de coordinar el despacho, tanto con el cliente, para asegurarnos que haya alguien en el domicilio a la hora de entrega, como con la empresa encargada de los envíos.

La empresa encargada de los envíos efectuará la entrega del bolso con las prendas en mano al cliente.

Proceso del ciclo de alquiler

En el caso del proceso de alquiler cuando ya se ha arrancado con el ciclo (o sea a partir del 2do alquiler del cliente), se incorpora al proceso anterior la logística e inspección de recepción.

- Logística e inspección de recepción

Una vez que se llega a la fecha de fin de la primera entrega, o bien si el cliente necesitara cambiar de talle antes, el encargado de recepción coordina el día del recambio, con un previo pedido de las nuevas prendas a solicitar. Una vez recibidas las prendas del primer envío, el recepcionista hace una inspección rápida de cantidad de prendas, y genera la orden de control de calidad.

- Control de calidad

El encargado de almacenamiento realiza el control de calidad, donde inspecciona las prendas visualmente, y al tacto. Una vez realizado el mismo, se asientan los resultados en planilla de seguimiento, para generar la trazabilidad tanto de la prenda como del cliente.

- Acondicionamiento de la prenda

Posteriormente se encarga del lavado, planchado y perfuminado de las prendas. Siguiendo la misma dinámica que en el ciclo inicial.

- Reacondicionamiento, almacenaje

De haber roturas, luego del acondicionamiento, las prendas serán enviadas al servicio tercerizado de costureras. Si las fallas son insignificantes, se arreglarán y las prendas se pondrán a disposición en stock nuevamente.

Antes de enviar el nuevo pedido, el encargado de recepción chequea en las planillas de seguimiento si hubiera roturas, para facturar las multas correspondientes, para lo cual se define la siguiente escala:

Roturas menores: incluye todas aquellas roturas que sean remendables y cuando la prenda pueda seguir en circulación (ejemplo: raspadura en rodillas, uniones descosidas, manchas removibles). Para estos casos se aplicará la multa y se enviará la prenda a costurera para que sea remendada, luego volverá al circuito de alquiler.

Roturas mayores: incluye todas aquellas roturas que sean o no remendables dejen la prenda fuera de circulación (ejemplo: rajaduras que no puedan ser reparadas, mancha que no sean removibles).

Para estos casos, se aplicará la multa y la prenda será enviada a alguna costurera local para ver si puede ser usada para reciclar y convertir en otra prenda para donación.

Luego se procede de igual manera que el primer envío.

- Disposición final

La disposición final puede darse por dos causas:

- Por fallas o roturas: cuando éstas fueran mayores, se evaluará la medida a adoptar para remendar la ropa, o usar la tela para transformarla en otra prenda.
- Por desgaste: cuando las prendas ya estén gastadas por el uso y no sean aptas para seguir en el ciclo de alquiler.

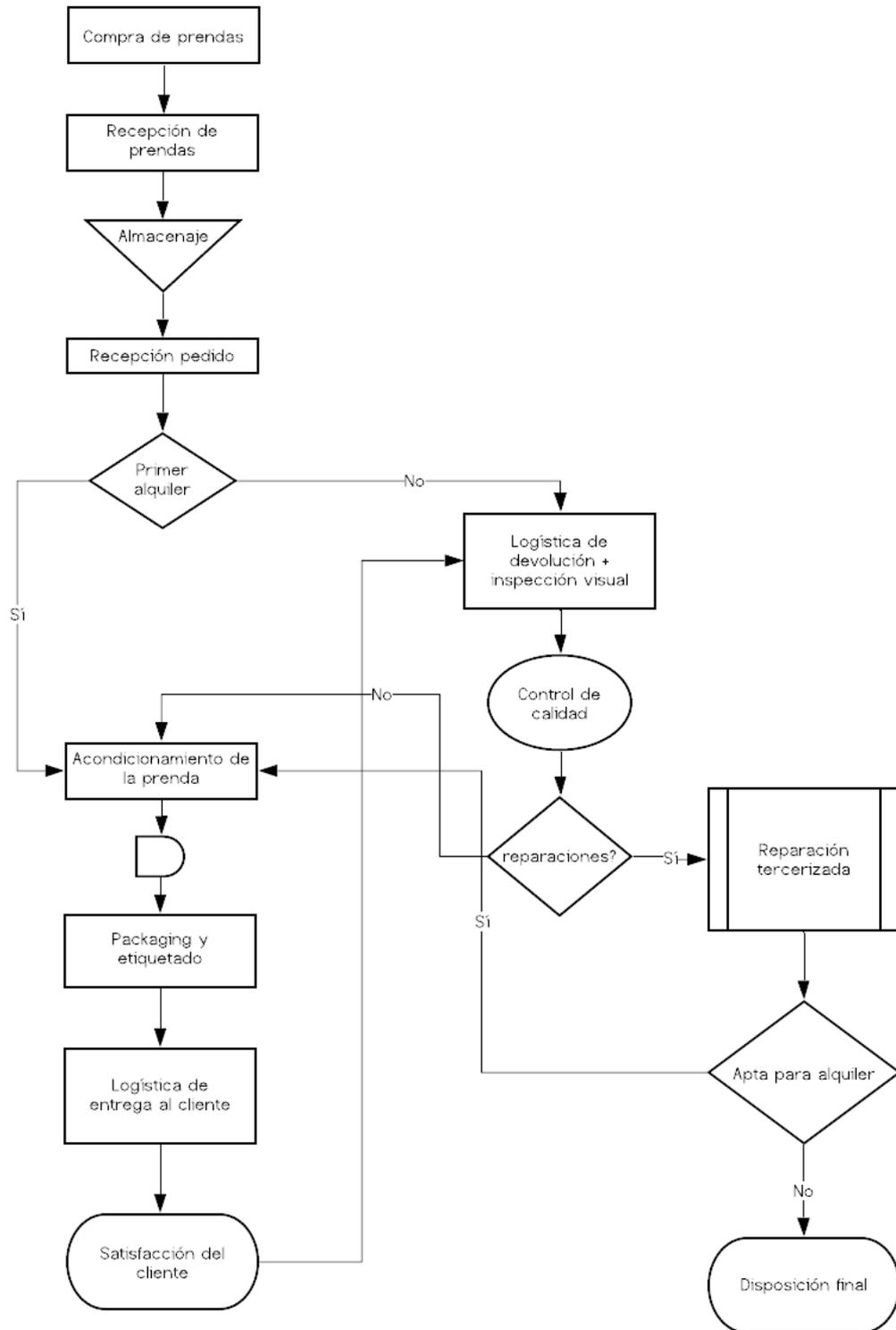
En ambos casos, previamente acondicionadas, serán donadas a instituciones que asistan a personas en situación de calle o pobreza.

- Satisfacción del cliente

Vía WhatsApp el encargado de recepción verificará que la entrega del bolso se haya realizado según lo pactado. Para asegurarnos que el servicio tercerizado de entrega esté funcionando.

Luego del primer ciclo de alquiler, se enviará una breve encuesta de satisfacción del cliente a través de google forms o WhatsApp (según preferencia del cliente), la cual será cargada en las planillas de seguimiento por el encargado de recepción, y será analizada por el socio gerente para desarrollar estrategias y captar oportunidades de negocio.

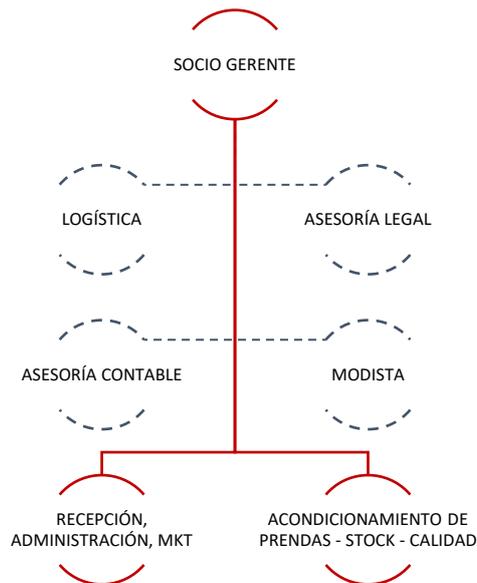
Ilustración 1: flujograma de proceso



5.2.2 Estructura prevista

Para los inicios se plantea la siguiente estructura de personal, previendo ante una expansión de negocio, una diferenciación de puestos separando por ejemplo recepción y administración de marketing y packaging, o acondicionamiento de prendas y stock de calidad, etc.

Ilustración 2: organigrama



- **Socio gerente**

Se encargará de la planificación estratégica del negocio, brindar un buen ambiente laboral, toma de decisiones de la organización, elección de líneas de indumentaria a adquirir, entre otros. Realizará la compra de prendas y se encargará de negociar con proveedores.

- **Recepción, Administración, Marketing**

La persona que ocupe este puesto tendrá las siguientes funciones:

- Manejo de redes sociales y whatsapp.
- Carga de datos en planillas de seguimiento.
- Imputación de facturas.
- Recepción de pedido a proveedores
- Recepcionar las prendas luego de su uso, y confeccionar el pedido de control de calidad para la revisión de las mismas

- Será el encargado de mantener actualizados los canales de comunicación: página web, Instagram, Facebook.
 - Etiqueta el pedido y gestiona la logística de entrega.
- Acondicionamiento de prendas, Calidad, packaging
 - Preparar los pedidos de alquileres
 - Selecciona las prendas del depósito, controla la calidad de las mismas, y se encarga del lavado, planchado y perfuminado.
 - Cuando las prendas son devueltas luego del uso, será encargado de la inspección física de las prendas, llenado de una planilla por prenda y por cliente, para darle trazabilidad a ambas cosas.
 - Si existieran roturas, es el encargado de confeccionar la orden de prenda a reparar para que sean enviadas a la modista (servicio que será tercerizado)
- Los sectores que se tercerizarán serán:
 - Logística: a través de una empresa de bicimandados. Se utilizará el servicio para el envío de nuevos pedidos y el retiro de los ya usados.
 - Asesoría legal: se contratará un estudio legal para constituir la sociedad, preparar los contratos que se deban elaborar, y toda la asesoría en aspectos legales necesarios para el funcionamiento de la organización.
 - Asesoría contable: se contratará un estudio contable para que realice liquidación de haberes, liquidación de impuestos, desarrollo de balances, etc, y toda la asesoría contable necesaria para el funcionamiento de la organización.
 - Modista: se tercerizarán los trabajos de reparación de la indumentaria, según necesidad.

5.2.3 Insumos

Para que sea un modelo 100% circular, sería ideal que todas las prendas que estén en catálogo fueran fabricadas con materiales sostenibles, pero dada la poca cantidad de empresas que fabrican ropa sostenible para niños en Argentina, se tendrá un mix conformado por indumentaria fabricada a partir de materiales sostenibles e indumentarias fabricadas de manera tradicional, tratando de tender con el tiempo a adquirir indumentaria 100% sostenible. Además, se buscará realizar asociaciones con talleres de confección de indumentaria, tejedores, entre otros, de la zona de emplazamiento del emprendimiento para poder contribuir al desarrollo de economías regionales.

En cuanto a los insumos secundarios necesarios, como ser fragancias, jabones y suavizantes utilizados para el acondicionamiento de las prendas, serán ecológicos, libres de componentes alérgicos.

Se utilizarán bolsos de mano, de tela impermeable como packaging para el traslado de las prendas hacia los usuarios, para protegerlas de las inclemencias climáticas. Los mismos deberán ser confeccionados de manera sostenible, como los que realiza por ejemplo la empresa Fracking Design evaluada anteriormente. Todos los envíos serán trazados a través de códigos QR, detallando la cantidad de usos que ha tenido la prenda, su origen, fecha en que debería ser devuelta, composición de la prenda.

5.2.4 Software

Para poder alimentar continuamente el proceso con la perspectiva de la experiencia del cliente, y así establecer un ciclo de mejora continua, se combinará el uso de las herramientas que brinda Google Mi Negocio para poder integrar todo el concepto del negocio. Sumado además a los datos obtenidos a través de la presencia en redes sociales, y la comunicación a través de whatsapp empresarial, se podrán hacer pronósticos, campañas de MKT digital, reporting de indicadores, entre otros.

Se contratarán licencias por usuarios del paquete Business Standard, el cual tiene un costo de U\$S 10,80 por usuario por mes.

5.2.5 Evaluación económica

Se realizó una evaluación para determinar la factibilidad económica del modelo de negocios propuesto. Consideraciones de la evaluación:

- Demanda proyectada basada en datos del censo de 2010 –último realizado en Argentina, ya que el que estaba previsto para 2020 fue suspendido a causa de la pandemia por Covid 19- y sus proyecciones.
- La determinación del precio de venta se realizó en base a valores similares a cuotas que pagan las familias en otros conceptos como por ejemplo cuota de gimnasio, talleres de arte o música, cuotas de asistencia médica, entre otros. Y, teniendo en cuenta que se estima a nivel mundial, ante la llegada de un bebé, un gasto de 100 euros mensuales en compra de indumentaria (sobre todo en los primeros meses del bebé).

En base a esto se generaron las siguientes categorías de clientes, y se establecieron los siguientes precios de venta:

Tabla 2: Precios de suscripción por categoría de cliente

CATEGORÍA DE CLIENTE	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRENDAS POR CATEGORÍA
C 01	1 niño por familia	3000 \$/mes	7
C 02	2 niños por familia	3800 \$/mes	14
C 03	3 niños por familia	4200 \$/mes	21
C 04	+ 3 niños por familia	4800 \$/mes	35
C 05	3 outfits por vez	3000 \$/mes	3
RME	roturas menores	300 \$/prenda	
RMA	roturas mayores	600 \$/prenda	
SEG	seguro inicial	3000 \$/ única vez	

Se determinaron los gastos necesarios para el funcionamiento del negocio, y se clasificaron en base a fijos y variables.

Tabla 3: clasificación de gastos

Gasto	Clasificación
Alquiler local	FIJO
Mano de obra	FIJO
Consultorías	FIJO
Licencias software	FIJO
Servicios (Internet - teléfono)	FIJO
Insumos secundarios	FIJO
Útiles, insumos limpieza	FIJO
Energía eléctrica	FIJO
Reparaciones	VARIABLE
Costo envío	VARIABLE

Con los datos expuestos anteriormente se calculó el punto de equilibrio, que determina qué cantidad de alquileres mensuales serían necesarios para cubrir los costos fijos. Al existir precios diferenciados por categoría de clientes, para el cálculo se tomó un promedio simple entre las categorías de clientes C01, C02, C03, C04 y C05. Arrojando como resultado un valor de 98,60. Lo cual quiere decir que necesitamos tener 99 familias suscriptas al servicio para poder cubrir los costos fijos de funcionamiento del negocio.

Posteriormente desarrollé dos escenarios de flujos de fondos proyectados, uno con capital propio y otro con financiamiento, suponiendo aumentos de demanda en ambos.

Ilustración 3: flujo de fondos proyectado con capital propio

		AÑOS									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos	-										
Alquileres mensuales		5,532,800.00	7,063,200.00	8,321,600.00	10,017,800.00	10,396,800.00	9,143,800.00	8,248,800.00	8,880,000.00	10,250,400.00	10,620,000.00
Seguro inicial		450,000.00	54,000.00	117,000.00	126,000.00	-	168,000.00	-	87,000.00	84,000.00	-
Ingresos por multas		98,400.00	334,800.00	384,600.00	464,400.00	482,400.00	434,100.00	399,600.00	435,600.00	500,400.00	514,800.00
Total Ingresos		6,081,200.00	7,452,000.00	8,823,200.00	10,608,200.00	10,879,200.00	9,409,900.00	8,648,400.00	9,402,600.00	10,834,800.00	11,134,800.00
Costos Var.											
Costo envío	-	156,100.00	201,600.00	238,900.00	287,800.00	298,800.00	259,600.00	231,600.00	249,000.00	288,800.00	300,000.00
Reparaciones	-	129,000.00	456,000.00	526,000.00	635,000.00	660,000.00	590,000.00	540,000.00	588,000.00	676,000.00	696,000.00
Total Cos.Var.	-	285,100.00	657,600.00	764,900.00	922,800.00	958,800.00	849,600.00	771,600.00	837,000.00	964,800.00	996,000.00
Margen Bruto		5,796,100.00	6,794,400.00	8,058,300.00	9,685,400.00	9,920,400.00	8,560,300.00	7,876,800.00	8,565,600.00	9,870,000.00	10,138,800.00
Gastos Fijos											
Amortizaciones (-)	-	74,225.00	74,225.00	74,225.00	74,225.00	74,225.00	74,225.00	36,725.00	36,725.00	32,350.00	32,350.00
Alquiler local	-	375,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00
Mano de obra	-	2,892,604.00	2,892,604.00	2,892,604.00	2,892,604.00	2,892,604.00	2,892,604.00	2,892,604.00	2,892,604.00	2,892,604.00	2,892,604.00
Consultorías	-	360,000.00	360,000.00	360,000.00	360,000.00	360,000.00	360,000.00	360,000.00	360,000.00	360,000.00	360,000.00
Internet - teléfono	-	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00
Insumos secundarios	-	48,000.00	48,000.00	48,000.00	48,000.00	48,000.00	48,000.00	48,000.00	48,000.00	48,000.00	48,000.00
Útiles, insumos limpieza	-	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00
Energía eléctrica	-	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
Licencias software	-	36,936.00	36,936.00	36,936.00	36,936.00	36,936.00	36,936.00	36,936.00	36,936.00	36,936.00	36,936.00
Total Gast. Fij.	-	3,912,765.00	3,837,765.00	3,837,765.00	3,837,765.00	3,837,765.00	3,837,765.00	3,800,265.00	3,800,265.00	3,795,890.00	3,795,890.00
Inversiones	-	1,608,500.00									
Capital de trabajo	-	1,025,000.00									
Equipamiento	-	583,500.00									
Margen Neto		1,883,335.00	2,956,635.00	4,220,535.00	5,847,635.00	6,082,635.00	4,722,535.00	4,076,535.00	4,765,335.00	6,074,110.00	6,342,910.00
Gastos financieros											
UAI		1,883,335.00	2,956,635.00	4,220,535.00	5,847,635.00	6,082,635.00	4,722,535.00	4,076,535.00	4,765,335.00	6,074,110.00	6,342,910.00
Imp.a Can.(35%)			- 1,034,822.25	- 1,477,187.25	- 2,046,672.25	- 2,128,922.25	- 1,652,887.25	- 1,426,787.25	- 1,667,867.25	- 2,125,938.50	- 2,220,018.50
UDI		1,883,335.00	1,921,812.75	2,743,347.75	3,800,962.75	3,953,712.75	3,069,647.75	2,649,747.75	3,097,467.75	3,948,171.50	4,122,891.50
Amortizaciones (+)		74,225.00	74,225.00	74,225.00	74,225.00	74,225.00	74,225.00	36,725.00	36,725.00	32,350.00	32,350.00
Amortización del crédito											
RESULTADO	-	1,608,500.00	1,957,560.00	2,817,572.75	3,875,187.75	4,027,937.75	3,143,872.75	2,686,472.75	3,134,192.75	3,980,521.50	4,155,241.50

Ilustración 4: flujo de fondos proyectado con financiamiento

		AÑOS									
	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Inversiones	1,608,500.00										
Capital de trabajo	1,025,000.00										
Equipamiento	583,500.00										
Ingreso por crédito	1,000,000.00										
Ingresos											
Alquileres mensuales		5,532,800.00	7,063,200.00	8,321,600.00	10,017,800.00	10,396,800.00	9,143,800.00	8,248,800.00	8,880,000.00	10,250,400.00	10,620,000.00
Seguro inicial		450,000.00	54,000.00	117,000.00	126,000.00	-	168,000.00	-	87,000.00	84,000.00	-
Ingresos por multas		98,400.00	334,800.00	384,600.00	464,400.00	482,400.00	434,100.00	399,600.00	435,600.00	500,400.00	514,800.00
Total Ingresos		6,081,200.00	7,452,000.00	8,823,200.00	10,608,200.00	10,879,200.00	9,409,900.00	8,648,400.00	9,402,600.00	10,834,800.00	11,134,800.00
Costos Var.											
Costo envío		156,100.00	201,600.00	238,900.00	287,800.00	298,800.00	259,600.00	231,600.00	249,000.00	288,800.00	300,000.00
Reparaciones		129,000.00	456,000.00	526,000.00	635,000.00	660,000.00	590,000.00	540,000.00	588,000.00	676,000.00	696,000.00
Total Cos.Var.		285,100.00	657,600.00	764,900.00	922,800.00	958,800.00	849,600.00	771,600.00	837,000.00	964,800.00	996,000.00
Margen Bruto		5,796,100.00	6,794,400.00	8,058,300.00	9,685,400.00	9,920,400.00	8,560,300.00	7,876,800.00	8,565,600.00	9,870,000.00	10,138,800.00
Gastos Fijos											
Amortizaciones (-)		74,225.00	74,225.00	74,225.00	74,225.00	74,225.00	74,225.00	36,725.00	36,725.00	32,350.00	32,350.00
Alquiler local		375,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00
Mano de obra		2,892,604.00	2,892,604.00	2,892,604.00	2,892,604.00	2,892,604.00	2,892,604.00	2,892,604.00	2,892,604.00	2,892,604.00	2,892,604.00
Consultorías		360,000.00	360,000.00	360,000.00	360,000.00	360,000.00	360,000.00	360,000.00	360,000.00	360,000.00	360,000.00
Internet - teléfono		24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00
Insumos secundarios		48,000.00	48,000.00	48,000.00	48,000.00	48,000.00	48,000.00	48,000.00	48,000.00	48,000.00	48,000.00
Útiles, insumos limpieza		72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00
Energía eléctrica		30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
Licencias software		36,936.00	36,936.00	36,936.00	36,936.00	36,936.00	36,936.00	36,936.00	36,936.00	36,936.00	36,936.00
Total Gast. Fij.		3,912,765.00	3,837,765.00	3,837,765.00	3,837,765.00	3,837,765.00	3,837,765.00	3,800,265.00	3,800,265.00	3,795,890.00	3,795,890.00
Margen Neto		1,883,335.00	2,956,635.00	4,220,535.00	5,847,635.00	6,082,635.00	4,722,535.00	4,076,535.00	4,765,335.00	6,074,110.00	6,342,910.00
Gastos financieros		340,000.00	257,787.02	147,621.63							
UAI		1,543,335.00	2,698,847.98	4,072,913.37	5,847,635.00	6,082,635.00	4,722,535.00	4,076,535.00	4,765,335.00	6,074,110.00	6,342,910.00
Imp.a Gan.(35%)			944,596.79	1,425,519.68	2,046,672.25	2,128,922.25	1,652,887.25	1,426,787.25	1,667,867.25	2,125,938.50	2,220,018.50
UDI		1,543,335.00	1,754,251.19	2,647,393.69	3,800,962.75	3,953,712.75	3,069,647.75	2,649,747.75	3,097,467.75	3,948,171.50	4,122,891.50
Amortizaciones (+)		74,225.00	74,225.00	74,225.00	74,225.00	74,225.00	74,225.00	36,725.00	36,725.00	32,350.00	32,350.00
Amortización del crédito		241,802.88	324,015.86	434,181.26							
RESULTADO	608,500.00	1,375,757.12	1,504,460.32	2,287,437.44	3,875,187.75	4,027,937.75	3,143,872.75	2,686,472.75	3,134,192.75	3,980,521.50	4,155,241.50

A partir de ambos flujos de fondos proyectados, se procedió al cálculo de VAN y TIR.

Al ser una empresa unipersonal, se calculó el VAN a una tasa de descuento del 37%, que es aproximadamente el rendimiento de un plazo fijo en \$ en Argentina, arrojando un valor de 5.351.407,64 si desarrollara el proyecto con capital propio, y de 5.458.654,99 para el caso de obtener financiamiento al inicio del proyecto. Al calcular la TIR, arroja un valor del 136% y 249% respectivamente.

Para el caso de realizar la inversión con fondos propios, se tiene un período de retorno de la inversión del 1,08, lo que implica que se empieza a obtener ganancias casi al inicio del segundo año del proyecto. Para el caso de financiamiento, el período de retorno da un valor de 0,32, es decir se comienza a obtener ganancias al primer año de vida del proyecto.

Con todos estos datos, se puede concluir que el negocio es económicamente rentable para cualquiera de las opciones de inversión.

6 CONCLUSIONES

En cuanto al escenario macro, creo que debemos como sociedad virar el rumbo hacia un cambio en la forma de producción, consumo y disposición de los desechos. El mundo tiene recursos finitos, y si continuamos en la forma de producción lineal basado en la obsolescencia programada, no nos queda mucho tiempo de vida útil. Es inminente la necesidad de un cambio hacia sistemas circulares de producción.

En cuanto a la industria de la moda, el fast fashion ha creado una necesidad artificial manipulando a los consumidores a una sed de consumo largando nuevas colecciones todo el tiempo. Es responsabilidad tanto de las grandes marcas como de los consumidores cambiar esta realidad para mitigar el impacto que generamos hoy en el ambiente al desechar en vertederos toneladas de ropa a las cuales les queda, en promedio, un 75% de vida útil.

Si seguimos esta forma lineal del comprar, usar y tirar a la basura, es muy difícil encontrar algún ganador, porque al final, el planeta colapsará.

Particularmente, respondiendo a mi pregunta inicial: ¿Se puede, en Argentina, generar un concepto de moda circular, donde la ropa sea reutilizada, reduciendo el impacto ambiental, y el gasto en indumentaria que tienen las familias ante la llegada de un nuevo integrante? Para responder a mi pregunta de manera más precisa, sería necesario un estudio más pormenorizado en cuanto a datos

cuantitativos de mercado, particularmente de bebés y niños. Con este trabajo obtuve una primera aproximación a la respuesta que sirve como base para poder realizarlo a futuro.

Por otra parte, para los clientes, este sistema les genera varias ventajas: reduce su gasto en indumentaria para niños, reduce espacios de guardado de la indumentaria que va quedando en desuso por el crecimiento del niño, reduce la huella de carbono hasta en un 80%, comodidad de recibir la ropa en tu casa, posibilidad de acceder a la suscripción y el catálogo de manera totalmente on line.

Recordando las 5 estrategias de la fundación Ellen Mc Arthur, este modelo estaría enmarcado en las siguientes:

Extensión del ciclo de vida: cada prenda es reutilizada varias veces hasta su disposición final. En un modelo 100% sustentable, una vez que la prenda no estuviera en condiciones de seguir siendo usada, volvería a fábrica como materia prima para nuevas prendas. Para esto hace falta en Argentina el desarrollo de estas industrias textiles.

Producto como servicio: el usuario abona un canon por la utilización de las prendas, y no por su adquisición. Al ser un sistema de renta, el producto se comparte entre varios usuarios.

Me parece importante destacar que **la responsabilidad de transformación de un sistema de economía lineal a uno circular la tienen los consumidores, las organizaciones y los estados**, y creo que en Argentina las bases para el cambio están sentadas. Hay muchas instituciones trabajando ya en el tema, tomando el rol de “semilleros” de las nuevas generaciones para instaurar en las mentes jóvenes este cambio de chip.

A modo de cierre me gustaría dejar 4 reglas básicas de Viggja Svensson⁷, cuya experiencia me inspiró en el modelo desarrollado:

- 1- Cambiar el enfoque (en vez de pensar primero en el producto, dar un paso atrás, pensar en cómo van a usarse el producto, y basar la elección del modelo de negocios en base a ello)
- 2- Comprar cosas de buena calidad y extender la vida del producto. Es una forma muy efectiva de reducir la huella de carbono.

⁷ Viggja Svensson: experta en moda sostenible, oradora y emprendedora especializada en modelos de negocio innovadores basados en la economía circular. CEO de Continued Fashion, la primera plataforma de marca blanca del mundo para el comercio minorista circular en el mundo de la moda.

- 3- Compartir cada vez que se pueda.
- 4- Preguntarse continuamente por mejores soluciones.

7 BIBLIOGRAFÍA

- ARANDA, A. (2020). La moda navega en aguas turbulentas. *Forbes España*.
- BACA URBINA, G. (2001). *Evaluación de proyectos. 4ta edición*. México: McGraw-Hill.
- BENDERSKY, E. (s.f.). Gerencia de preparación y evaluación de proyectos. Universidad Arturo Prat.
- CASADESUS-MASANELL, R., & TARZIÁN, J. (2012). When One Business Model Isn't Enough. *Harvard Business Review*, 132.
- DEMONTE, N. (Septiembre de 2008). Crítica del costo unitario. *Crítica del costo unitario*. Tucumán, Argentina: XXXI Congreso Argentino de Profesores Universitarios de Costos.
- El cronista - Responsabilidad Social - Economía circular. (18 de 10 de 2018). Cómo hacer de la economía circular un buen negocio. *El Cronista*.
- FLETCHER, K. (2007). Moda Lenta. *The Ecologist*.
- IGLESIAS, E. (2020). Vieron un problema en Vaca Muerta y lo hicieron negocio: facturan \$ 21M. *Apertura*.
- KOTLER, P., & ARMSTRONG, G. (2013). *Fundamentos de Marketing - decimoprimer edición*. México: Pearsons Educación.
- MULLINS, J., & KOMISAR, R. (2010). *Mejorando el modelo de negocio*. Profit.
- SALCEDO, E. (2014). *MODA ÉTICA PARA UN FUTURO SOSTENIBLE*. BARCELONA: GUSTAVO GILI, SLU.
- SAPAG CHAIN, N. (2011). *Proyectos de inversión. Formulación y evaluación. 2da edición*. Chile: Pearsons Educación.
- YARDIN, A., & DEMONTE, N. (2004). Hacia una teoría heterodoxa del costo. *Costos y Gestión* N° 54.

8 WEBGRAFÍA

ULLA, L., ULLA, C. M., & GARCÍA ROMERO, M. (2020). *Economía circular y nuevas economías: una oportunidad para repensar las organizaciones*. [Networking]. IARSE. https://www.youtube.com/watch?v=L8kog_KUXQ0&ab_channel=IARSEVirtual

TORTOZA, M., HEREDIA BARIÓN, A., ULLA, L. (2020). *Construyendo para el futuro: La importancia de liderar la transición hacia matrices más sustentables. ¿Cómo construir el futuro?* [NETWORKING]. IARSE. https://www.youtube.com/watch?v=Annri1FDOfE&t=39s&ab_channel=IARSEVirtual

LARA, J. (2021). *Empaques funcionales y amigables con el medio ambiente: cuando menos es más*. [WEBINAR]. THE FOOD TECH. <https://thefoodtech.com/webinar/empaques+funcionales+y+amigables+con+el+medio+ambiente+%7c%7c+cuando+menos+es+mas/0/2C60DF921CEE30F8652E0A87575EF26C>

KIMBER, T. (2020). “No sabíamos como se hacía un antejo, y teníamos una fábrica de antejos” / Entrevistado por Francois Pouzet. Emprendedor Chile. https://www.youtube.com/watch?v=bu2NSr63iNc&ab_channel=FrancoisPouzet

KIMBER, T. (2020). *Kariin Desarrollo consciente desde Patagonia / Entrevistado por Luciana Aghazarian*. BioWeek 2020. https://www.youtube.com/watch?v=_-kpCRKPo14&ab_channel=Biogu%C3%ADa

SVENSSON, V. (2016, febrero). *Consumer culture: the day your baby's wardrobe became better than yours*. [video] ted talks. <https://www.youtube.com/watch?v=4v4pf5dt8hg>

Bío GuíaTv. (s.f.). Obtenido de <https://www.youtube.com/user/Bioguia>

Consejo Empresario Argentino para el Desarrollo Sostenible. (s.f.). Obtenido de <http://www.ceads.org.ar/>

DEEN, A. (26 de Enero de 2017). *Business 2 community*. Obtenido de <https://www.business2community.com/product-management/introduction-creating-closed-loop-supply-chain-01764268>

Economía Sustentable. (26 de Noviembre de 2020). Obtenido de <https://economiasustentable.com/noticias/estos-son-los-principales-retos-de-la-industria-de-la-moda-para-ser-sustentable>

ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. (2015). *Delivering the circular economy - A toolkit for policymakers*. ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. Obtenido de <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/es/economia-circular/concepto>

Fashion Revolution. (s.f.). Obtenido de Fashion Revolution: <https://www.fashionrevolution.org/>

Fracking Design. (s.f.). Obtenido de Fracking Design: <https://www.frackingdesign.com/>

Instituto Argentino de Responsabilidad Social y Sustentabilidad. (s.f.). Obtenido de Instituto Argentino de Responsabilidad Social y Sustentabilidad: <https://www.iarse.org/>

karün. (s.f.). Obtenido de karün: <https://latam.karuneyewear.com/>

LEDS LAC. (s.f.). Obtenido de LEDSLAC: <https://ledslac.org/>

MOYANO, V., & PANIAGUA, S. (2018). *Los ciudadanos y la economía circular - Situación actual y perspectivas de futuro*. Creafutur. Obtenido de <https://www.creafutur.com>

Naciones Unidas. (2015). *Objetivos de desarrollo sostenible*. Obtenido de Naciones Unidas: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

Objetivos de desarrollo sostenible. (2015). Obtenido de Naciones Unidas: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

Worn Wear Patagonia. (s.f.). Obtenido de Worn Wear Patagonia: <https://wornwear.patagonia.com>