



Universidad de San Andrés

Escuela de Negocios

MBA

ZUKUN

Biopolímero

Autor: Guillermo Contrafatti

DNI: 30.653.241

Mentor del Trabajo de Graduación: Fabiana Mejalelaty

Victoria, Marzo de 2022



Universidad de
SanAndrés

Universidad de San Andrés Escuela de Administración y Negocios

EMBA

ZUKUN



Biopolímero

Autor: Guillermo Contrafatti; DNI: 30.653.241

Mentor del Trabajo de Graduación: Fabiana Mejalelaty

Victoria, Marzo de 2022

Resumen Ejecutivo

En Argentina se arrojan 16,5M de toneladas al año de residuos (Lozupone 2019), donde más del 50% de los mismos son residuos orgánicos.

Zukun es una empresa basada en la economía circular y por sobre todo conciencia social. Nuestro núcleo técnico es el diseño y creación de un bio-compuesto con la versatilidad de generar distintos objetos de la vida cotidiana para minimizar el impacto de nuestras acciones en el medioambiente.

Este bio-compuesto está formado por el ácido poli-láctico y la borra del café, con la particularidad que, al momento de desechar el producto, es compostable en 30 días (Lee Tin Sin 2012). La borra de café es recogida de bares mediante el colectivo reciclador (Colectivo s.f.) generando un acercamiento a la sociedad y haciendo partícipe del negocio.

La presentación de Zukun al mercado es con un vaso térmico reutilizable llamado *Kafo*, el cual una vez transcurrida la vida útil puede compostarse. Luego del lanzamiento del producto emblema *Kafo*, sacaríamos otros productos de interés para mercado.

En el presente trabajo nos enfocaremos en una parte del mercado total que es B2B y B2B2C.

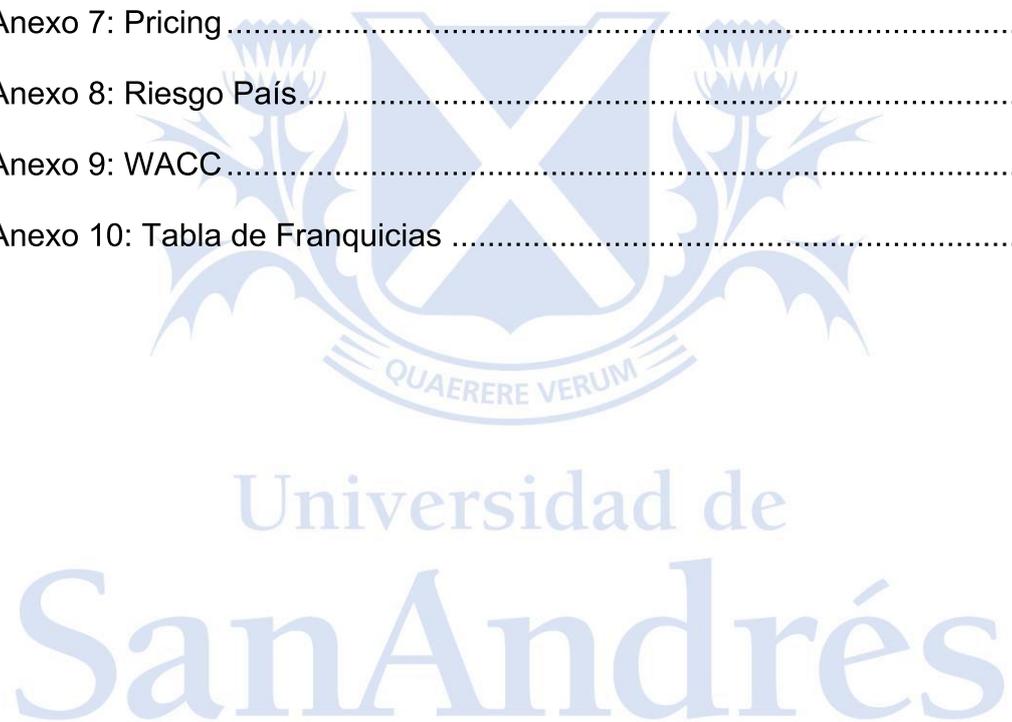
El mercado B2B se encarará para soluciones “verdes” para regalos empresariales de bienvenida y utensilios de uso cotidiano. Y se estima que es un mercado de 270M de pesos.

Por otro lado, un canal de venta a través de casas de café y lugares de diseño, donde se estima un mercado de tamaño similar al anterior.

Índice

Resumen Ejecutivo	1
Índice	2
Agradecimientos	4
Marcos Conceptuales.....	5
I. Cliente.....	5
II. Propuesta de Valor	9
III. Product Market Fit.....	13
IV. Tamaño de la oportunidad.....	14
Competencia	15
Contexto	17
Industria.....	19
V. El modelo de Negocio	21
Modalidad de ingresos:.....	22
VI. Go to Market Plan	23
VII. Recursos, Procesos y plan operativo del negocio.....	26
VIII. Implementación del Negocio	29
IX. Equipo Emprendedor	32
X. Resultados económicos- financieros.....	33
Modelo de Beneficios	36
Requerimiento de inversión y financiamiento.....	39
XI. Condiciones de viabilidad de negocio	39
Principales Riesgos y estrategias de Cobertura	41
Conclusión	43
Aspectos Legales y Regulatorios	44

XII. Fuentes y bibliografía	45
XIII. Anexos	49
Anexo 1: Encuestas	49
Anexo 2: Value proposition map	51
Anexo 3: Business model canvas	53
Anexo 4: Industria plástica	53
Anexo 5: Empleados de empresas	53
Anexo 6: Validación MVP	54
Anexo 7: Pricing	56
Anexo 8: Riesgo País	57
Anexo 9: WACC	57
Anexo 10: Tabla de Franquicias	58



Agradecimientos

A mi esposa, Ana Clara, que me acompaño y ayudó en todo este proceso, y me bancó las ausencias y malhumores des este proceso.

A mis compañeros de cursada que sin ellos la Maestría no tendría sentido, y principalmente a mi grupo 7: Nicolas Borri, Julieta Castaño, José Grippo, Carolina Galda y Martín Sinclair que sin sus ganas no hubiese terminado la maestría.

A Pato, nuestra Coach que nos ayudó tanto individual como colectivamente.

A esteban Ger y Agustín Reus, por su ayuda en las entrevistas.

A la Universidad de San Andrés y a todo el cuerpo docente, por hacer de la universidad mi segunda casa.



Marcos Conceptuales

I. Cliente

Nuestros principales clientes son Locales/empresas que poseen conciencia socioambiental y con interés en el diseño.

El portafolio de clientes se va a dividir entre empresas sustentables que regalan como pack de bienvenida objetos para trabajar (tazas, pads, biromes, cuadernos). Como primera aproximación se lanzaría *Kafo* un vaso térmico reutilizable para luego poder proveerles utensilios de uso diario.

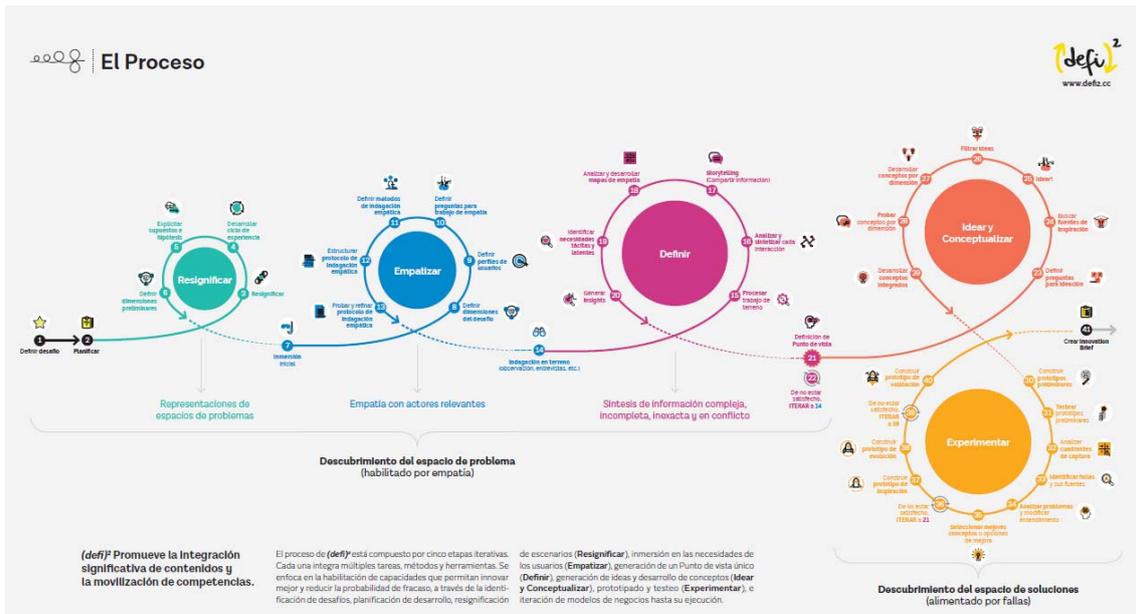
Por otro lado, negocios donde el principal consumidor es un café para llevar teniendo la política de take away sustentable, la cual es llevar tu propio vaso térmico y realizan el refill.

Por último, bazares eco-friendly donde se apunte a una economía ecológica, pero con estilo.

Se planteó una metodología para determinar los arquetipos de clientes finales para saber a qué locales apuntar y ayudar a nuestros clientes a promocionar los productos.

Siguiendo la metodología defi², (defi 2 s.f.) donde con una serie de pasos e iteraciones podemos correlacionar los problemas que vemos en la sociedad con las personas o empresas que necesitan solucionar ese problema.

La metodología posee 5 grandes estadios: Resignificar, empatizar, definir, idear y conceptualizar, experimentar.



FUENTE: DEFI2.CC

Todo inicia en plantear el problema o serie de problemas. En nuestro caso, es la cantidad de residuos orgánicos domiciliarios que se generan por año y en particular el café. Por otro lado, existe otro problema puntual que es el del café para llevar o “take away”. El mismo se presenta en 2 formatos un que es el principal que es vasos térmicos descartables y uno de menor cantidad que es el de vasos térmicos reutilizables. En el presente trabajo vamos a enfocarnos en el segundo formato.

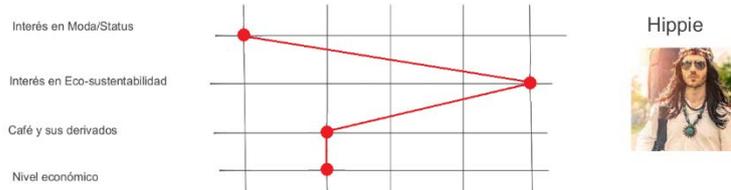
Una vez elegido el conjunto de problemas a abordar, pasamos al primer estadio resignificar. En este estadio se desafían las ideas preconcebidas y puntos de vista del que genera la problemática. Y se trata de percibir la realidad de una manera con el mínimo de sesgos posible para dar a la mejora solución al problema y no la que queremos imponer. En este estadio pudimos determinar el dolor real de las personas o la “causa raíz” de la misma, el no poder acceder a una variedad de productos sustentables utilizados de la vida cotidiana.

Luego de limpiar de sesgos los problemas, podemos pasar al estadio de empatizar. Con una serie de pasos, llegamos a definir las dimensiones con las que podemos definir los arquetipos, y con esto los protocolos de indagación para las entrevistas. En nuestro caso pudimos determinar, varios arquetipos, entre los que quedaron: “Hippie” (en contacto con la naturaleza), “Artusi” (fanático de café, esnob barista),

“Talibán del medio ambiente” (100% comprometido con el Medio Ambiente),
 “Trendy” (el que sigue tendencias), “Ricachon” (alto poder adquisitivo)

Hippie:

El arquetipo de “hippie” como lo llamamos, es el que se interesa por el medio ambiente y realiza



actividades de impacto positivo. ES el que puede cambiar hábitos de consumo o actividades por el impacto que le genera al medio ambiente. Durante las entrevistas encontramos un interés alto sobre los productos. A su vez, en las mismas surgió una variante de este arquetipo el “taliban del medio ambiente” el extremista, el que no solo cumple con realizar actividades de impacto positivo, sino que no consume nada que no provenga directamente de la naturaleza. A esta variante, durante las entrevistas no le interesó en lo absoluto el producto.

Artusi:

Este arquetipo lo llamamos así por un famoso conductor de radio fanático del café y sus



derivados. Es la persona que tiene una obsesión por el café y todo lo que lo rodea. Coleccionista, y fanático de los artilugios. Durante las entrevistas encontramos un interés medio a medio alto.

Trendy:

Es un arquetipo difícil de satisfacer, pero una vez que se instauró en su vida cotidiana el hábito de consumo, no es fácil



soltarlo. De las entrevistas notamos un interés medio, pero con potencial. Sacamos la frase hay que subirse a la ola verde.

Ricachón:

El arquetipo de persona que tiene los medios para cambiar de hábitos y para comprar



cualquier producto que le ofrezcan, mientras sea de diseño. Encontramos un interés bajo a medio bajo, solamente por diseño del vaso térmico y no por el impacto ambiental en sí.

Con estos arquetipos de clientes planteados, entrevistamos a dueños de locales para determinar si sus clientes encajan en nuestros arquetipos. Los locales de café con franquicias se ven interesados en tener productos de este tipo. Para poder saber a cuanta gente dentro de cada local podemos llegar tuvimos que hacer encuestas a los clientes. Descubrimos, que de los clientes de las franquicias de café como Café Martinez, Havanna, starbucks, el 60% de las personas que toman café en la modalidad take away, está dispuesta a tener un vaso reutilizable o ya lo tiene. Por otro lado, preguntamos si están dispuestos a pagar más por un vaso que, al momento de disponerlo se puede compostar. El 80% de los mismos respondieron con un sí. (Anexo 1: Encuestas)

	Si	NO
Modalidad "take away"	65%	35%
Tiene su propio vaso	25%	75%
Interés en conseguir un vaso térmico	40%	60%
interés en vaso térmico compostable	80%	20%

FUENTE: DATOS OBTENIDOS POR ZUKUN

II. Propuesta de Valor

La propuesta de valor es simple pero poderosa, es generar productos biodegradables de más de un uso para la vida cotidiana, minimizando el impacto ecológico. Impulsando la economía circular por sobre la lineal

Elaboramos productos circulares basándonos en los pilares de la economía circular como “recursos sostenibles” (materias primas biodegradables: ácido poliláctico y borra de café) y nuevos ciclos de vida (reutilizando un desecho y transformándolo en un producto que se puede utilizar y luego compostar)

Somos una empresa tecnológica que diseña y elabora biopolímeros con residuos domiciliarios.

Nuestro lema es “No somos una empresa que vende vasos térmicos”.

Con el estado de las encuestas terminado, se procedió a etapa de indagación del terreno donde se realizaron entrevistas para validar los problemas o “pains” de cada tipo de cliente que tenemos. Con eso se generaron dentro del estado de definir, los mapas de empatía y los “mapas de valor propuesto” o “value proposition maps”. (Anexo 2: Value proposition map)

Cafeterías:

Pains: El “take away” siempre con vasos descartables. Diseño y cuidado del medio ambiente no van de la mano.

Gains: Clientes eco-friendly. Actividades de impacto positivo. Vasos coleccionables.

Customer job: Generar el hábito de consumo sustentable en los clientes. Idear promociones para fomentar el uso de vasos sustentables. Comprar los vasos.

Gain creators: Parte de su negocio en economía circular. Políticas activas de impacto positivo en medio ambiente.

Pain reliever: Vasos térmicos de varios usos. Vasos de diseño coleccionables y compostables

Product and service: Vasos térmicos compostables de diseño de varios usos. Creación de colecciones de tirada limitada para cada franquicia.

Empresas socialmente conscientes

Pains: Generación de residuos plásticos. Realizar actividades no compatibles con las políticas de responsabilidad social empresarial y medio ambiente.

Gains: Empleados contentos por recibir regalos de bienvenida sustentables. Generación el sentido de pertenencia de la empresa. Impulsar una política verde. Implementar políticas medioambientales.

Customer job: Política de utilización de recursos biodegradables. Generar compromiso con el medio ambiente. Cambiar los vasos descartables de la empresa por reutilizables para cada empleado. Cambiar los utensilios de uso cotidiano (revolvedores, cucharas, etc)

Gain creators: Atraer empleados interesados en empresas amigables con el medio ambiente.

Pain reliever: Generación de mínima cantidad de residuos. Generación de residuos compostables. Política activa de medio ambiente y responsabilidad social.

Product and service: Regalos de bienvenida compostables. Artículos de uso diario reutilizables y compostables

Locales venta de diseño

Pains: Diseño y biodegradable no van de la mano. Bajo margen en los productos de diseño. Clientes “trendy” de medio ambiente no se llevan nada.

Gains: Variedad de productos sustentables. Política de sustentabilidad del local

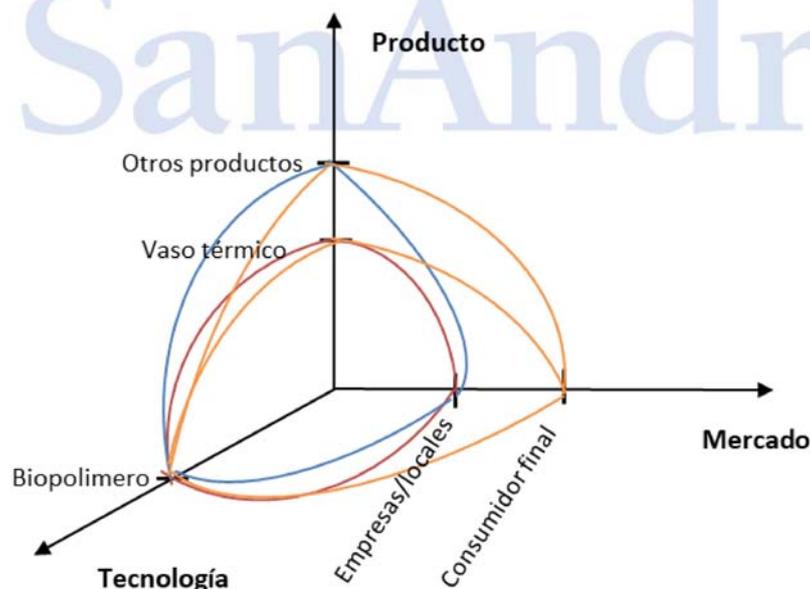
Customer job: Promoción de artículos sustentables. Capacitación del personal sobre compostaje.

Gain creators: Atracción de nuevos clientes, con conciencia social. Generación de hábito de compra (cada 18 meses es necesario cambiar de producto)

Pain reliever: márgenes de 100-150%, productos de diseño sustentables. Producto diseñado para atraer a distintos arquetipos.

Product and service: Vaso térmico biodegradable. Productos varios de uso cotidiano.

La herramienta de arquitectura del negocio nos ayuda a ver la correlación entre tecnología, producto y mercado. Al definir los ejes descubrimos los pasos a seguir para una posible expansión en productos utilizando la misma tecnología.



Fuente: datos obtenidos por zukun

La expansión del negocio se plantea desde el mismo avance tecnológico uno se puede expandir desde el producto, diseñando diversos objetos de uso cotidiano que pueden ser reemplazados por productos biodegradables, y desde arrancando con una fuerte presencia de ventas B2B y desarrollando el B2C



Universidad de
San Andrés

III. Product Market Fit

Zukun es una empresa de tecnología verde cuya misión es desarrollar biocompuestos para cambiar la matriz de consumo actual por una matriz sustentable. Nos enfocamos en esta primera etapa en productos de varios usos compostables. Cada vez un mayor porcentaje de la sociedad se vuelve consciente de las repercusiones de sus actividades cotidianas. (The Nielsen Company 2012). Sabemos que al menos el 50% de la población en Latinoamérica está dispuesta a pagar un plus por productos y servicios provenientes de compañías socialmente comprometidas.

El MVP que propusimos como primera etapa es el diseño de nuestro producto emblema “kafo”.



FUENTE: ENCUESTA DE VALIDACIÓN “KAFO” HECHA POR ZUKUN

La validación se realizó en una encuesta dando como resultado que el 70% de las personas les interesaría adquirir el producto. (Anexo 6: Validación MVP)

IV. Tamaño de la oportunidad

El tamaño de la oportunidad lo definimos con el TAM SAM SOM viendo desde afuera hacia dentro (top-bottom methodology). La capacidad productiva de ZUKUN es tanto como nuestros proveedores de inyección puedan soportar. La capacidad instalada de nuestro país está en un 50% de utilización por lo que podríamos afrontar los desafíos de producción por delante. (Cámara argentina de la industria plástica 2022) (Anexo 4: Industria plástica).

Por un lado, tenemos que según (gastro franchising s.f.) tenemos 11 Franquiciantes dedicados a café en Argentina. La suma de locales de esas empresas que tienen franquicia es aproximadamente 1000.

Por el otro tenemos la cantidad de empleados de empresas mejor ranqueadas en responsabilidad corporativa de la argentina.

Por último, tenemos los locales de decoración y diseño que según el indec (INDEC 2021) hay activos a fin del 2021, 250 Locales en toda la argentina concentrando casi el 50% en CABA y PBA.

Suponiendo que por cada local franquiciado se venden 5 vasos térmicos por semana por local nos darían una cantidad de vasos de 240000 vasos por año.

Por otro lado, si suponemos una venta de 10 vasos por semana en un local/bazar tenemos que 120.000 vasos por año en este canal.

Por último, suponemos una que al menos 1 vaso por año por empleado se va a regalar en las 30 empresas, eso daría 210000 vasos más.

La suma de todo esto sería el TAM: 560000 vasos

El SAM podemos calcularlo como la restricción geográfica de los locales de franquicias a CABA y PBA donde es aproximadamente el 50% de los locales de franquicias.

SAM: 390000 vasos

SOM: la curva de ventas a podemos aproximar como la curva de adopción de nuevas tecnologías, pensando que el primer año tenemos una inserción del 8-10 % del SAM y para el 3er año tenemos un 30%

SOM: 110000 vasos

Tomando el precio promedio de los 5 años con el dólar a 105\$/USD



Competencia

Nuestros principales competidores son productos ya existentes en el mercado. Por un lado, las personas que ya tienen sus propios vasos térmicos generalmente los compran en su cafetería preferida y los mismos cumplen con solo 1 o 2 dimensiones de nuestro problema. (ver tabla abajo)

Por otro lado, las empresas que realizan regalos de bienvenida y poseen una política sustentable para reducir residuos domiciliarios, sus proveedores no llegan a cumplir con los requerimientos de productos verdes.

Productos	Producto de varios usos	Compostable	Materia prima Biodegradable	Economía circular (revalorización basura)	Participación de la sociedad
Vaso starbuku plástico 					
Vaso reutilizable de bambú 					
Kafo 					

FUENTE: INVESTIGACIÓN HECHA POR ZUKUN

Vaso de Starbucks: es un vaso plástico que reduce la utilización de artículos descartables, pero no cumple con el resto de los puntos.

Nota: Es un vaso representativo para el canal de venta en franquicias.

Vaso de bambú: Cumple con todo lo que le podemos pedir a un vaso térmico reutilizable y que es compostable, pero su producción genera residuos que deben ser considerados.

Nota: Es un vaso representativo para regalería

KAFO: Nuestra propuesta es superadora en todas las dimensiones propuestas, y como valor agregado, generamos un acercamiento a la sociedad mediante el reciclado de residuos.

Contexto

Argentina es un país de vanguardia en varios puntos, derechos humanos, educación, ciencia y tecnología, energía nuclear. La mayoría son impulsados por el estado. En el caso de políticas medioambientales, no es la excepción. Se sancionaron más de 1900 entre leyes y normativas de las cuales 800 fueron en los últimos 10 años (V LEX s.f.). Todo esto no es suficiente si el ciudadano promedio y las empresas no toman conciencia del impacto de sus actividades. Por eso es necesario generar empresas directamente enfocadas en economías circulares.

Zukun es una empresa diseñada desde el concepto de economía circular, y enfocada en generar tecnología para la reducción de residuos.

Para evaluar el contexto usamos la herramienta de PESTEL.



FUENTE: INVESTIGACIÓN HECHA POR ZUKUN

Político: El entorno político en argentina es tanto complicado como incierto. El apalancamiento que tienen las empresas que tienen conexión con esferas políticas hace que la competitividad del mercado se vea sesgada. Para poder sortear la política argentina la estrategia es comenzar con tiempo todos los trámites y

habilitaciones y generar al momento de la necesidad un departamento de relaciones corporativas para abordar los temas.

Económico: Las políticas económicas son erráticas y pobres para poder mejorar la economía. Existen restricciones a la importación de materiales para la fabricación. Por este motivo la estrategia es hacer un forecast de ventas y con ese análisis importar de una vez la MP del año.

Social: La sociedad Argentina está en decadencia debido a la situación económica constante de los últimos 15 años. EL aumento de la pobreza y la desigualdad social hace que aumente la deserción educativa, la desnutrición, la criminalidad entre otros. En ZUKUN fomentamos la profesionalización de los empleados premiando a los que estudian y se forman en cualquier rama.

Tecnológico: El nivel tecnológico argentino es reconocido a nivel global (Roa s.f.), pero al depender en una gran proporción de financiamiento del estado, los proyectos a largo plazo de transferencia tecnológica son difíciles de mantener. Tenemos un convenio a mediano plazo con el INTI para la transferencia tecnológica del biopolímero y la consulta legal.

Ambiental: Se sancionaron más de 1900 entre leyes y normativas de las cuales 800 fueron en los últimos 10 años. (V LEX s.f.). La implementación de las leyes y regulaciones dista de ser óptima. La violación de los reglamentos y leyes ambientales está a la orden del día. Existen casos documentados de cambios de ley para permitir la explotación de recursos naturales, o pobres consecuencias para las empresas que no cumplen con la correcta disposición de residuos. Empresas como ZUKUN tratan de generar conciencia social, para que desde la sociedad se empujen leyes y principalmente implementaciones eficientes de las mismas

Legal: El constante cambio en las reglamentaciones hacen que esto sea un mercado cambiante e incierto, donde solo los grandes conglomerados puedes inclinar la balanza. También depende del gobierno de turno y si las reglas hechas por el anterior gobierno son funcionales o no. En ZUKUN somos conscientes de las relaciones con la administración pública por lo que al momento de ser necesario se

generará un departamento de relaciones corporativas o Diplomacia Corporativa (Trujillo 2011) para paliar estos fenómenos regulatorios y políticos

Industria

En este momento no existe una empresa de tecnología enfocada en la generación de biocompuestos.

Si existe una compañía (ECOVASOS s.f.) que se dedica a la economía circular, ofreciendo una solución integral de venta y alquiler de ecovasos reutilizables que se adapta a cualquier tipo de evento, empresa o local. Pero, dichas empresas no son desarrolladores de nuevas tecnologías y por otro lado usan vasos no biodegradables.

Vamos a analizar el contexto con la herramienta de 5 fuerzas de Porter

Rivalidad entre competidores: Los competidores en el segmento de vasos térmicos son los productos de similar funcionalidad, como por ejemplo vasos metálicos, vasos de bambú, vasos de plástico, etc.

Amenaza de nuevos participantes: la barrera de entrada de empresas argentinas que puedan hacer un producto similar es media. Se necesita un departamento de I+D, para desarrollar el biocompuesto y diseñar un vaso de diseño.

Poder de negociación de los compradores: El poder de negociación es alto en este canal de venta de B2B y B2B2C. Las empresas que compran para sus empleados pueden cambiar de política y pasar a otros materiales. Las franquicias, sino tenemos un precio competitivo pueden cambiar de material y no vender más biodegradables



Rivalidad entre competidores

- En este momento no existen competidores directos
- Existen vasos térmicos biodegradables, pero no con la tecnología



Amenaza de nuevos participantes

- La barrera de entrada media en Argentina. Se necesita desarrollar el polímero y producirlo
- Importar los productos es una opción, existen empresas extranjeras que lo hacen pero el precio no cuadra



Poder de negociación de los compradores

- Alto, al ser B2B y B2B2C al comprar grandes volúmenes tienen la balanza a su favor.



Amenaza de productos o servicios sustitutos

- Existen productos sustitutos de otros materiales, pero no tienen el concepto



Poder de negociación de proveedores

- Existen varios proveedores a nivel internacional de la materia prima
- La borra de café es un residuo que se recupera

FUENTE: INVESTIGACIÓN HECHA POR ZUKUN

Amenaza de productos o servicios sustitutos: Existen productos similares en otros países como Australia (huskee s.f.) y Alemania (kaffeeform s.f.), pero el precio de venta al público es prohibitivo para que venga a la Argentina

Poder de negociación de proveedores: Los componentes principales del producto son commodities a nivel global. El ácido poliláctico se consigue internacionalmente en varios proveedores, y la corra del café es un residuo de cafeterías que siempre puede conseguirse. Además, si generamos relación a largo plazo con las franquicias la idea que el residuo de ellos sea nuestra materia prima.

V. El modelo de Negocio

El modelo de negocio se basa en desarrollar biocompuestos con el fin de producir objetos reutilizables y biodegradables de uso cotidiano, utilizando economía circular como base de nuestro negocio.

Con la información recopilada y las herramientas utilizadas podemos condensar la información en el “value proposition canvas”. (Pigneur 2010) (Lanning y Michaels 1988). Anexo 3: Business model canvas

Socios Clave: Estos son los puntos donde nos tenemos que enfocar para que el negocio sea viable y poder desarrollar una relación simbiótica entre las partes.

Estructura de costos: Para Zukun el “technical core” es el desarrollo de nuevos biomateriales, para poder generar productos sustentables, de diseño y accesibles para la sociedad. Los principales costos variables son la importación de la Materia prima y la producción del componente. Como costo fijo tenemos los sueldos el alquiler del galpón y las compras de los moldes entre otros (para más detalle ver VII. Recursos, Procesos y plan operativo del negocio).

Recursos clave: Necesitamos generar lazos con la sociedad y cafeterías, para incorporarlos a nuestra compañía. La estrategia de integración vertical de nuestros proveedores locales es clave para la estrategia. Esto aplica tanto para las cafeterías proveedoras de café como para la red de transporte de dicha materia prima

Actividades clave: Lo importante para poder generar una empresa viable, es crear productos de diseño para cada compañía y para cada local de cafetería que lo requiera.

Relación con el cliente: Relación fuerte y de confianza con el cliente. Necesitamos generar un vínculo de aprendizaje y consulta. Los locales y las franquicias necesitan apoyo para posicionar los productos por sobre la competencia.

Canales: Los canales de distribución elegidos es la venta directa a locales de café y a empresas. Luego en la expansión proyectada, la intención es venta directa a clientes finales.

Segmento de clientes: En nuestro caso el producto está dirigido a empresas con RSE, Cafeterías con modalidad “take away” y bazares de diseño con orientación al medio ambiente.

Modalidad de ingresos: Venta de productos. El pricing se acomoda según una investigación de mercado del precio de productos similares (taza de bambú) y vasos térmicos que no son biodegradables.



Universidad de
San Andrés

VI. Go to Market Plan

Para poder analizar la salida al mercado vamos a utilizar la herramienta de las 4P de McCarthy (50Minutos.es s.f.).

Producto

El producto con el que la empresa sale al mercado es KAFO el vaso térmico biodegradable de varios usos. Encontramos una necesidad insatisfecha de productos biodegradables. Además, la economía circular en la que se basa la compañía es un pilar en la visión / misión.

Precio

La estrategia de pricing se basa en la investigación del precio del producto en el mercado actual de productos similares. Además, luego investigar el mercado de productos sustentables. El pricing se acomoda según una investigación de mercado del precio de productos similares (taza de bambú) y vasos térmicos que no son biodegradables (Anexo 7: Pricing). El concepto fue usar el mismo valor promedio de los vasos sustentables y al valor de los vasos “regulares” se lo multiplica por un factor “eco”. Ese factor es 1.5

El factor fue calculado sacando un promedio del precio de diversos artículos en su forma sustentable y lo relacionamos con el precio del mismo artículo, pero “regular” (ejemplo: bolsas residuo, cepillo de dientes, cuadernos, shampoo etc).

Punto de venta:

La idea es salir al mercado pre-vendiendo a empresas que tienen el beneficio de regalos de bienvenida. En paralelo es necesario vender los productos a franquicias en el rubro de café que tengan el servicio de “take away”. Al principio pensamos en una estrategia de 70% de la venta en empresas y 30% restante en franquicias. Luego esa relación se va modificando hasta llegar a un 55/45, ya que a través de franquicias tenemos llegada a más clientes.

Promoción

La promoción va a ser específica para cada canal de ventas. Para el canal de venta directa a empresas que tienen el beneficio de regalos de bienvenida, adoptaríamos la estrategia de llamadas en frío, seguido de un buen paquete promocional y envío de producto.

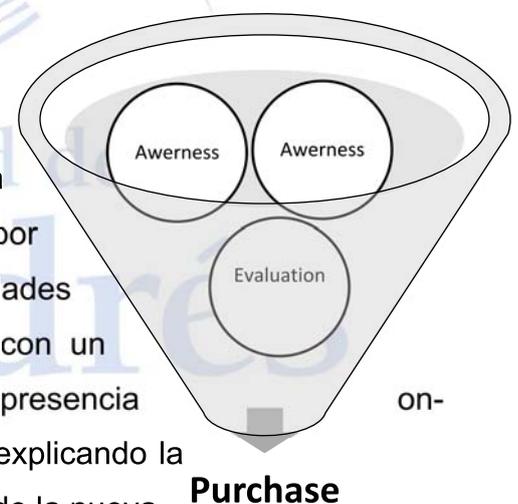
Por otro lado, dentro del canal de franquicias, la idea de capacitar a los empleados sobre productos biodegradable y compostar hace que el ofrecimiento el cliente final sea más natural. Esto se va a generar con capacitaciones on line sobre compostaje y generación de residuos biodegradables.

Para todos los canales también existe la publicidad mediante redes sociales y una Webpage. La publicidad en redes sociales se va a basar en campañas en LinkedIn principalmente y Google Ads en menor medida. Por otro lado, la parte de franquicias la propuesta es hacer publicidad en conjunto con la marca global (café Martinez, havanna etc).

Si trabajamos con la herramienta funnel de ventas podemos dividir el proceso en 3 etapas

Awareness: en la cual el cliente reconoce la necesidad y comienza la búsqueda de soluciones y por consiguiente proveedores. En esta etapa las actividades principales para llegar al cliente son e-mail list con un newsletter, presencia en convenciones y cursos, presencia line estratégica. Seguramente un video educativo explicando la tecnología y sus beneficios. Parte de la exposición de la nueva tecnología es el (CYTAL (Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos)), por otro lado, los medios de llegada on-line se propone a través de publicidad en linkedin con una estrategia de "Sponsored Inmail" (agile marketing solutions-linkedin s.f.).

Evaluation: en esta etapa el cliente ya entiende sobre el producto y puede decidir por especificaciones o elegir desde un catálogo. La estrategia de esta etapa es



contactarse y hacer llegar al cliente muestras tipo para su evaluación, asesorarlo y orientarlo para la elección del mejor producto.

Purchase: Para esta etapa el cliente sabe lo que necesita y como lo quiere, la estrategia de esta etapa es el precio y las facilidades de entrega y personalización del producto. Se acompaña al cliente en el proceso de compra y fundamentalmente tener un buen servicio postventa para generar un vínculo y atrapar nuevas necesidades.



Universidad de
San Andrés

VII. Recursos, Procesos y plan operativo del negocio

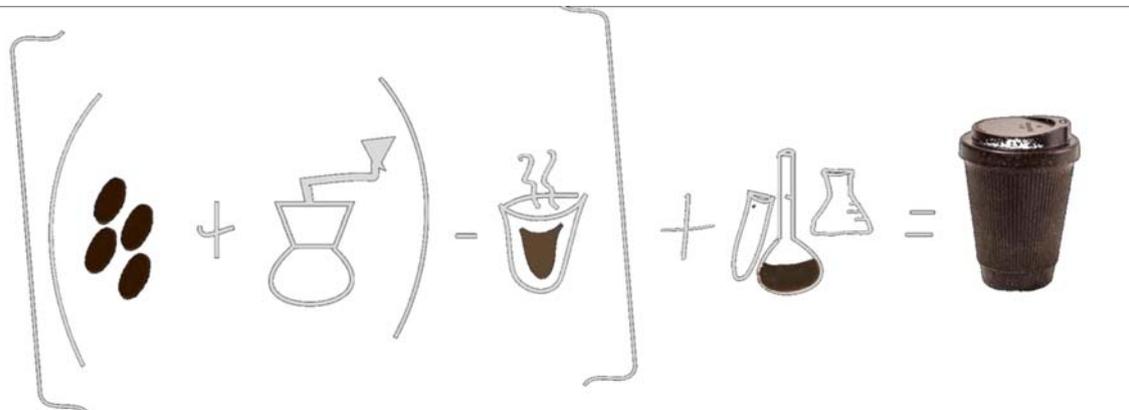
En este capítulo nos enfocaremos en describir el proceso productivo de la empresa que recursos necesitamos y como los obtenemos.

El proceso comienza recolectando la borra de café. Esta parte se realiza a través del colectivo de recicladores urbanos (Colectivo s.f.). Cumpliendo parte de la misión de ZUKUN, que es no solo tener una integración con el medio ambiente sino con la sociedad, incluyendo sociedades de fomento y el colectivo de recicladores.

Una vez obtenido el residuo se procede a pre-tratarlo verificando que no tenga otro tipo de residuos lavando el producto y luego secando a un % de humedad determinado. EL costo de todo el proceso de recolección y transformación del café está contemplado dentro del costo de la borra de café.

Terminado esta parte se produce el biocompuesto mediante la mezcla de los componentes. Los componentes mayoritarios son la borra de café y el ácido poliláctico que es importado. La composición del biocompuesto, es una fórmula desarrollada en conjunto entre ZUKUN y el INTI. Parte de la inversión inicial necesaria es para el desarrollo y ajuste final del mismo.

Una vez obtenida la mezcla, se lleva a una empresa de generación de pellets. Una vez obtenido los pellets del biocompuesto, se procede al último paso productivo, la generación del producto final. A esto lo llamamos costo del compound.



El proceso de generación del producto final es por termoformado. Es un proceso en el cual se calienta el polímero y se enfría sobre un molde, tomando la forma de este.



CICLO DEL CAFÉ. ELABORADO POR ZUKUN

El proceso de termoformado es tercerizado a empresas con la tecnología para realizar el proceso. El diseño de los moldes, y por consiguiente el diseño del producto final se realiza en ZUKUN, y es exclusivo de cada cliente, brindando un producto único.

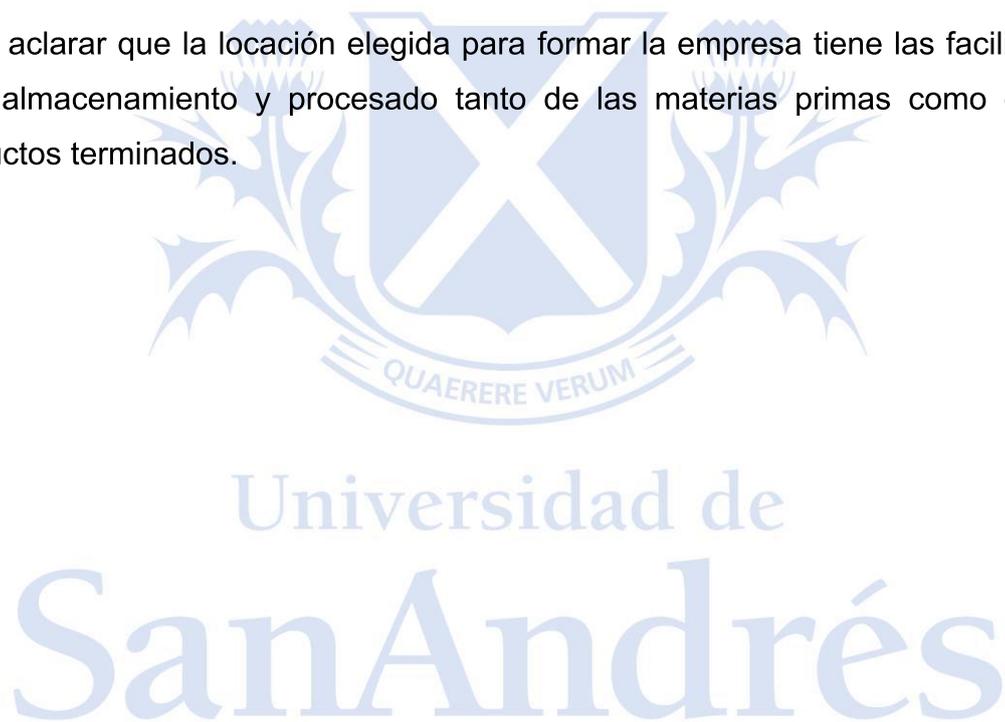
Una vez hecho el producto el mismo vuelve a la empresa para ser acondicionado embalado y preparado para despacharlo.

Recursos clave:

Los recursos imprescindibles para la empresa son el departamento de I+D que se encarga no solo de desarrollar nuevos biocompuestos sino también satisfacer las necesidades de diseño y productos de los clientes.

Por otro lado, los proveedores de termoformado y formado de pellets son recursos estratégicos para la empresa.

Cabe aclarar que la locación elegida para formar la empresa tiene las facilidades para almacenamiento y procesado tanto de las materias primas como de los productos terminados.



VIII. Implementación del Negocio

En este capítulo se trata sobre las metas los indicadores y la estructura operativa.

La empresa necesita para su funcionamiento un galpón de almacenamiento de Materia prima y producto terminado. A su vez, la locación se utiliza como oficinas de la empresa.

Como hablamos en capítulos anteriores el proceso industrial es tercerizado por lo que el procesado es mínimo, solo el acondicionamiento del café, el cual consiste en el lavado y secado de este y su mezclado con el ácido polilactico en su proporción correspondiente para luego enviarla a la empresa de generación de pellets. La misma genera pellets del polímero con la mezcla que nosotros le enviamos.

La locación de las oficinas es necesario que sea dentro de CABA o cerca de la ciudad para que el circuito de café sea lo más eficiente posible. El circuito es a través de colectivos recolectores los cuales recogen el residuo de café para su posterior revalorización en la empresa.

Proyecciones de venta

Según nuestras estimaciones, los primeros 3 años nuestra matriz de venta estará enfocada en un 70% en venta a empresas y en un 30% de venta a locales (incluido franquicias) y a partir del 4to año tenemos una matriz 55%/45% empresas/locales respectivamente. Siempre suponiendo que no existe recompra alguna del producto y que la empresa no saca ningún otro producto en los 6 años. Dicho escenario es el peor de todos ya que la proyección es sacar nuevos productos a partir del 2do año, para ello se destina el 5% de los ingresos a I+D.

	1	2	3	4	5	6
I+D % ventas	-	5%	5%	5%	5%	5%

INVERSIÓN EN I+D. ELABORADO POR ZUKUN

Según nuestras estimaciones el primer año venderíamos 30000 unidades donde 21000 serían dentro de las empresas y 9000 en locales. Los 21000 serían dos empresas y media tomando que cada empresa tiene una media de 8250 empleados (Anexo 5: Empleados de empresas). Por otro lado, los 9000 vasos en el año a un promedio de 7,5 vasos por semana, 360 vaso por año da un promedio de 25 locales entre franquicias y bazares. (se toma que franquicias vende 5 por semana y bazares 10 por semana) (IV. Tamaño de la oportunidad). Luego proyectamos un crecimiento del 15% en volumen para el segundo año y un 30% para el 3, 4 y 5 año, dejando un 10% para el 6to y un 5% a perpetuidad.

		1	2	3	4	5	6
		2022	2023	2024	2025	2026	2027
Forecast Ventas							
cantidad de productos	500	30.000	34.500	44.850	63.687	90.436	113.044
		1	2	3	4	5	6 Perpetuidad
Forecast de ventas		0%	15%	30%	30%	30%	10%
							5%

FORCAST DE VENTAS. ELABORADO POR ZUKUN

Para poder cumplir con el Forecast se destina un 15% del ingreso como presupuesto los 2 primeros años y un 10% los sucesivos.

	1	2	3	4	5	6
% de marketing/ventas	15%	15%	10%	10%	10%	10%

INVERSIÓN DE MARKETING/VENTAS. ELABORADO POR ZUKUN

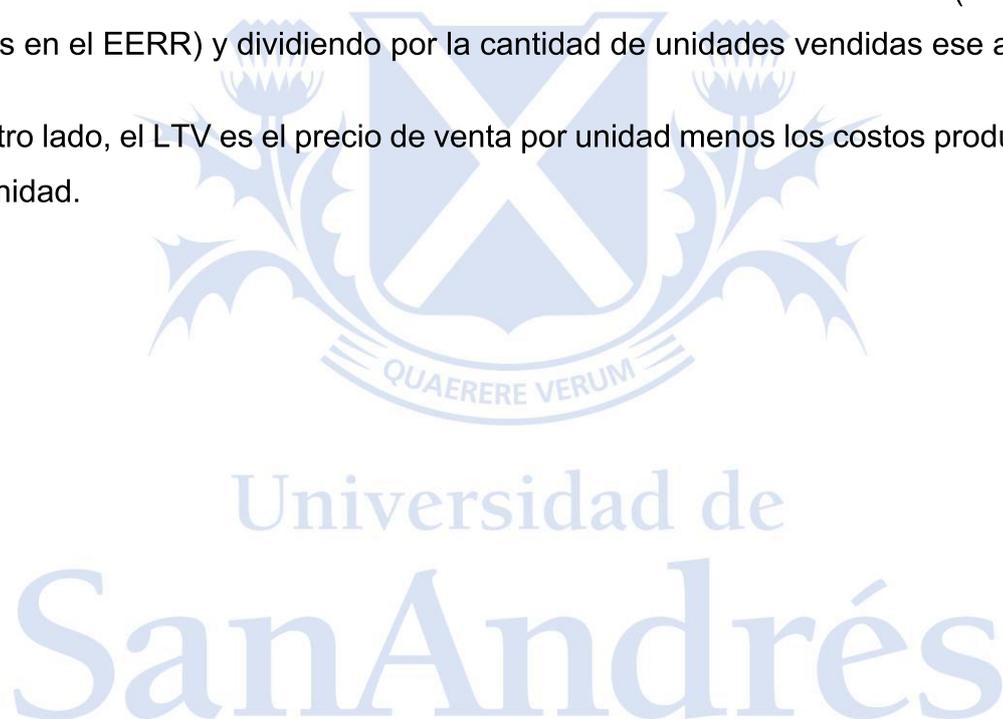
Para el cálculo del CAC Vs LTV se calcula que un cliente compra 1 solo producto y no recompra (la peor situación posible) y no hacemos diferenciación de clientes con respecto a presupuesto de ventas/marketing.

año	1	2	3	4	5	6
CAC promedio	2,49	2,81	2,40	2,30	2,24	2,28
LTV	3,03	4,33	5,59	7,09	8,64	9,94

CAC+LTV. ELABORADO POR ZUKUN

El cálculo de CAC se realiza tomando los costos de comercialización (Gasto de ventas en el EERR) y dividiendo por la cantidad de unidades vendidas ese año.

Por otro lado, el LTV es el precio de venta por unidad menos los costos productivos por unidad.



IX. Equipo Emprendedor

El equipo emprendedor este compuesto por sus 2 fundadores Matias Patterlini y Guillermo Contrafatti. Nosotros nos haríamos cargo de la parte de administración dirección de la empresa (Matias) y desarrollo, producción, control de los productos (Guillermo).

Matias Patterlimi: Ingeniero industrial, con experiencia en gestión de la calidad y planificación de la producción. Actualmente desempeña sus actividades en una de las automotrices más importantes de la Argentina.

Guillermo Contrafatti: Lic en química, durante sus años en la carrera de grado apoyó a investigaciones orientadas a polímeros conductores de la electricidad. Sus años post graduación se enfocó en el área de postventa de equipamiento analítico y actualmente trabaja en el Sector alimenticio.

Por otro lado, necesitamos encargados de producción, marketing, ventas y redes sociales, y operador de depósito y entregas. Son puestos que más allá del nombre como casi en cualquier PyME hacen tareas varias. Tenemos esos puestos para tener una referencia de sueldos.

Encargado de facturación y Cobranzas: Es la persona realiza las tareas administrativas de cobranzas facturación balances.

Encargado de Ventas y Marketing: la persona que gestiona todo el presupuesto de ventas y encargado de la gestión de la distribución de los productos. La persona encargada del plan de ventas y de su ejecución.

Operador de depósito y entregas: Operador de planta, es la persona que ejerce las actividades necesarias para la correcta operación de la planta.

Analista de Marketing y redes: La persona que maneja el presupuesto de marketing y realiza en conjunto con el encargado de ventas el plan estratégico de ventas y distribución.

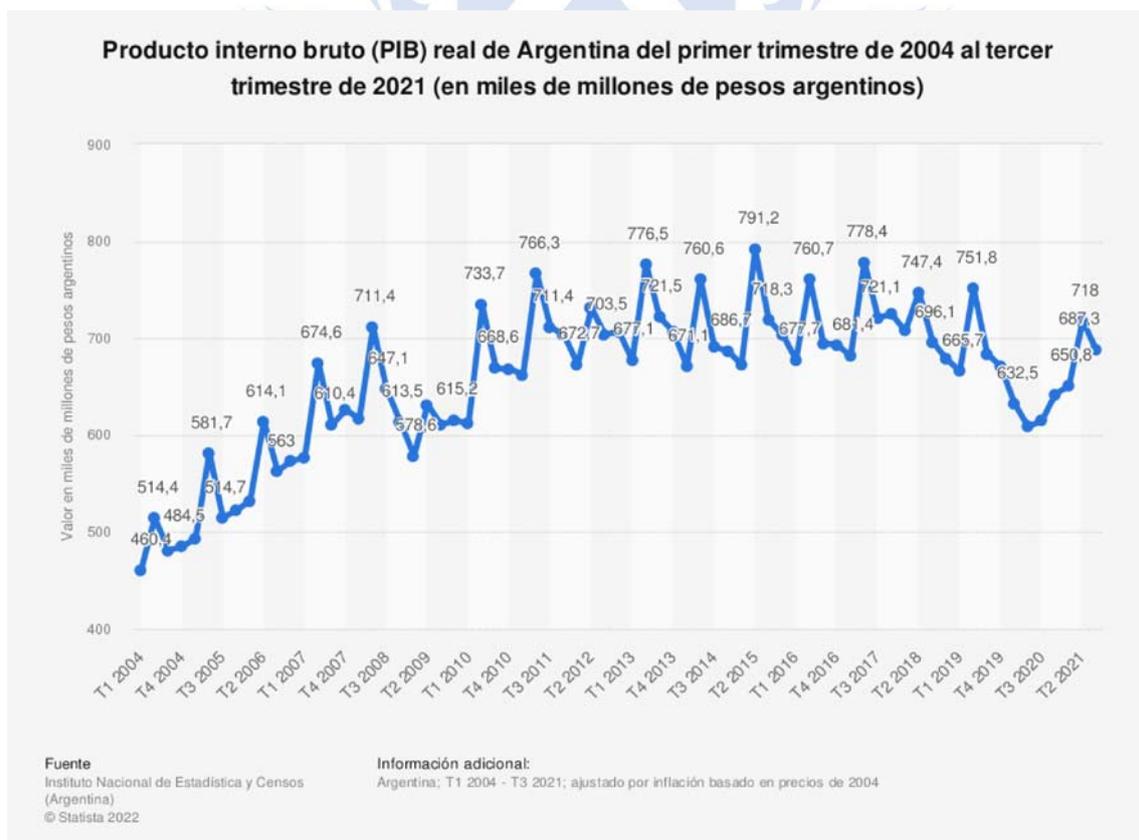
X. Resultados económicos- financieros

En este capítulo analizaremos las variables macroeconómicas del país y la propuesta económica de ZUKUN.

Argentina: Contexto macroeconómico

PBI

Desde mediados de 2010 argentina no tiene un crecimiento sostenido. El último crecimiento fue en el período de 2004-2008, y desde ese momento las políticas económicas de turno no pudieron revertir el estancamiento del país en materia económica

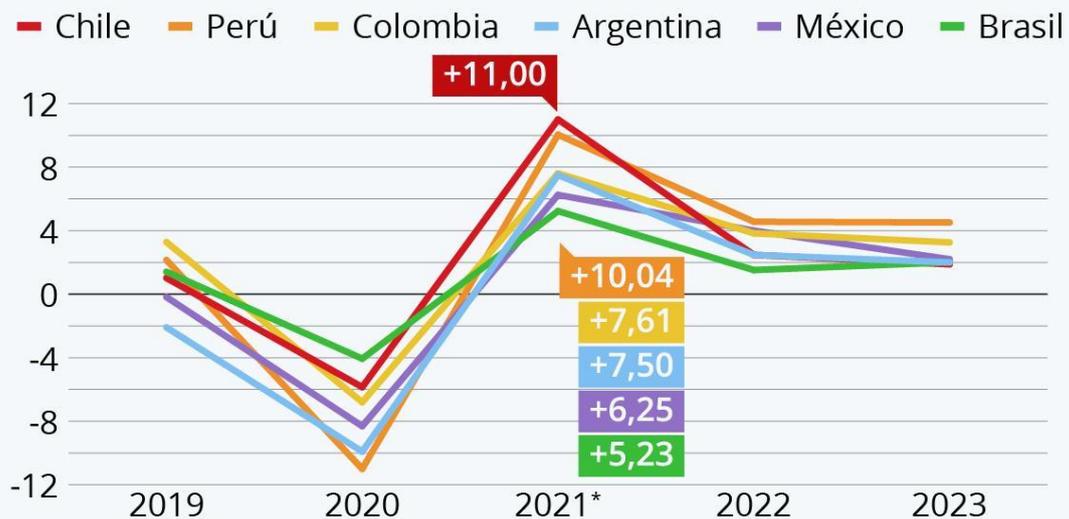


FUENTE: INDEC. INFORMACIÓN OBTENIDA EN STATISTA ((STATISTA-PBI s.f.)

Las proyecciones del PBI tampoco se ven optimistas desde el punto de vista de la macroeconomía. EL crecimiento proyectado es de un 2% para el periodo 2022-2023.

Así les irá a las mayores economías latinas en 2021

Variación del PIB en las seis mayores economías de América Latina de 2019 a 2023 (%)



Datos de octubre de 2021.

* Desde 2021, las cifras son proyecciones.

Fuente: FMI



statista

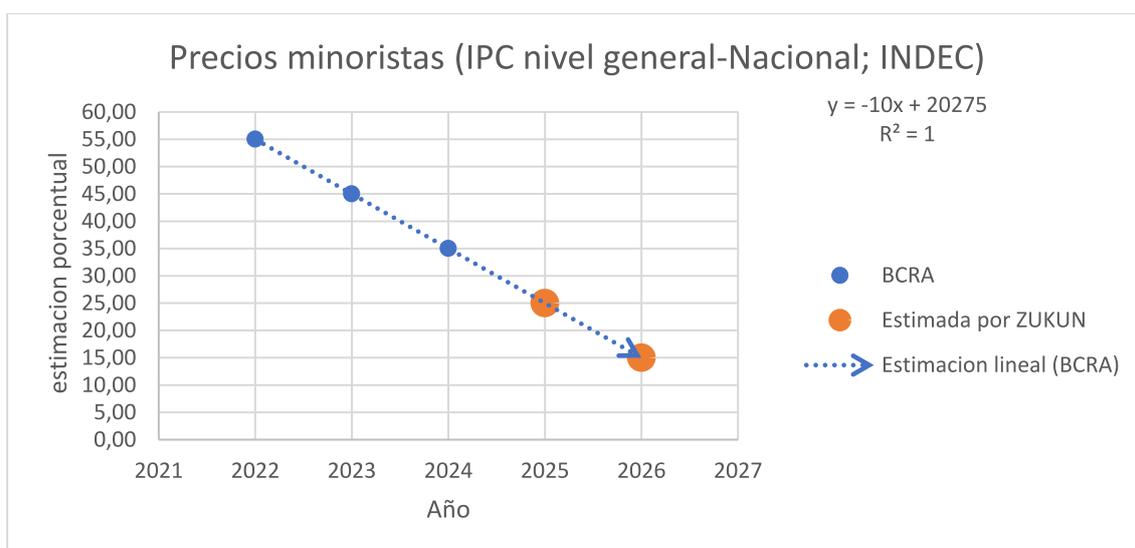
FUENTE: FMI. INFORMACIÓN OBTENIDA EN STATISTA (PASQUALI S.F.)

Inflación:

La inflación en nuestro país es un problema cotidiano. Según fuentes oficiales el IPC proyectado para 2023 es 45% y para 2024 es 35%. Con esta tendencia a la baja extrapolamos las estimaciones y sacamos una inflación estimada para las

proyecciones financieras de nuestro proyecto dando 25% para 2025 y 15% para 2026.

Nosotros tomamos un traslado a precios del 50% de la inflación estimada en este trabajo, para que los franquiciados sigan con el margen de ganancia medio a medio alto.



FUENTE: RELEVAMIENTO DE EXPECTATIVAS DE MERCADO (REM)-BCRA - ENERO 2022

Riesgo País

EL riesgo país lo consideramos constante y un promedio del 2021 y redondeamos para arriba a un número redondo. Dando como resultado 17% (Anexo 8: Riesgo País)

Cálculo de WACC

Para esta parte buscamos empresas de la industria del plástico. Cabe destacar que no encontramos empresas con desarrollos tecnológicos ambientalmente sustentables dentro de la industria del plástico. Por lo que hicimos un promedio de las 2 empresas que cotizan en la Bolsa (Laura Wood, Senior Press Manager 2021).

Para ello promediamos desapalacamos el Ke con las deudas de cada uno y promediamos los K (Anexo 9: WACC). Para nuestra empresa suponemos deuda cero por lo que el $K_a=K_e$.

Tasa libre de riesgo	2,24%
Beta desapalancado	0,570
Prima de riesgo de mercado	10,0%
Prima de riesgo país	7,0%
Ka - sin prima default	14,9%
Prima de default	10,0%
WACC	25%

FUENTE: DATOS CALCULADOS POR ZUKUN

Modelo de Beneficios

Proyecciones de la empresa

Para poder estabilizar las amortizaciones de la matriz es necesario llegar al 6to año de proyección y así calcular el retorno a perpetuidad.

	Hoy (julio 2021)	1 2022	2 2023	3 2024	4 2025	5 2026	6 2027
Ingresos		228.571	310.171	463.706	744.063	1.183.358	1.619.721
CMV							
MP (665)		(39.880)	(48.098)	(62.527)	(92.915)	(131.939)	(164.924)
servicio de iny (500)		(13.500)	(15.525)	(20.183)	(28.659)	(40.696)	(50.870)
packaging (500)		(30.000)	(34.500)	(44.850)	(63.687)	(90.436)	(113.044)
Costo de compound (500)		(30.000)	(34.500)	(44.850)	(63.687)	(90.436)	(113.044)
MOD: Empleado deposito		(24.324)	(30.453)	(47.041)	(55.603)	(64.944)	(73.582)
Costo Fabricación		(137.704)	(163.076)	(219.451)	(304.551)	(418.451)	(515.465)
Contribución Marginal		86.324	147.095	244.255	439.512	764.907	1.104.256
Alquiler		(12.000)	(12.000)	(12.000)	(12.000)	(12.000)	(12.000)
Gastos administrativos (4.024)		(16.096)	(20.152)	(24.384)	(28.822)	(33.664)	(38.142)
Gastos		(28.096)	(32.152)	(36.384)	(40.822)	(45.664)	(50.142)

Personal de marketing y ventas	(40.329)	(50.492)	(61.095)	(72.214)	(84.346)	(95.564)
Gastos de Marketing y Publicidad (30.000)	(34.286)	(46.526)	(46.371)	(74.406)	(118.336)	(161.972)
Gastos de Ventas (30.000)	(74.615)	(97.018)	(107.466)	(146.621)	(202.682)	(257.537)
I+D	-	(15.000)	(23.185)	(37.203)	(59.168)	(80.986)
EBITDA	(11.843)	2.926	77.220	214.866	457.393	715.592
Depreciación (matriz)	(3.000)	(6.000)	(9.000)	(12.000)	(15.000)	(18.000)
EBIT	(14.843)	(3.074)	68.220	202.866	442.393	697.592
II GG - (provisión) -beneficio	-	-	(23.877)	(71.003)	(154.838)	(244.157)
Ganancia Neta	-	-	68.220	202.866	442.393	697.592

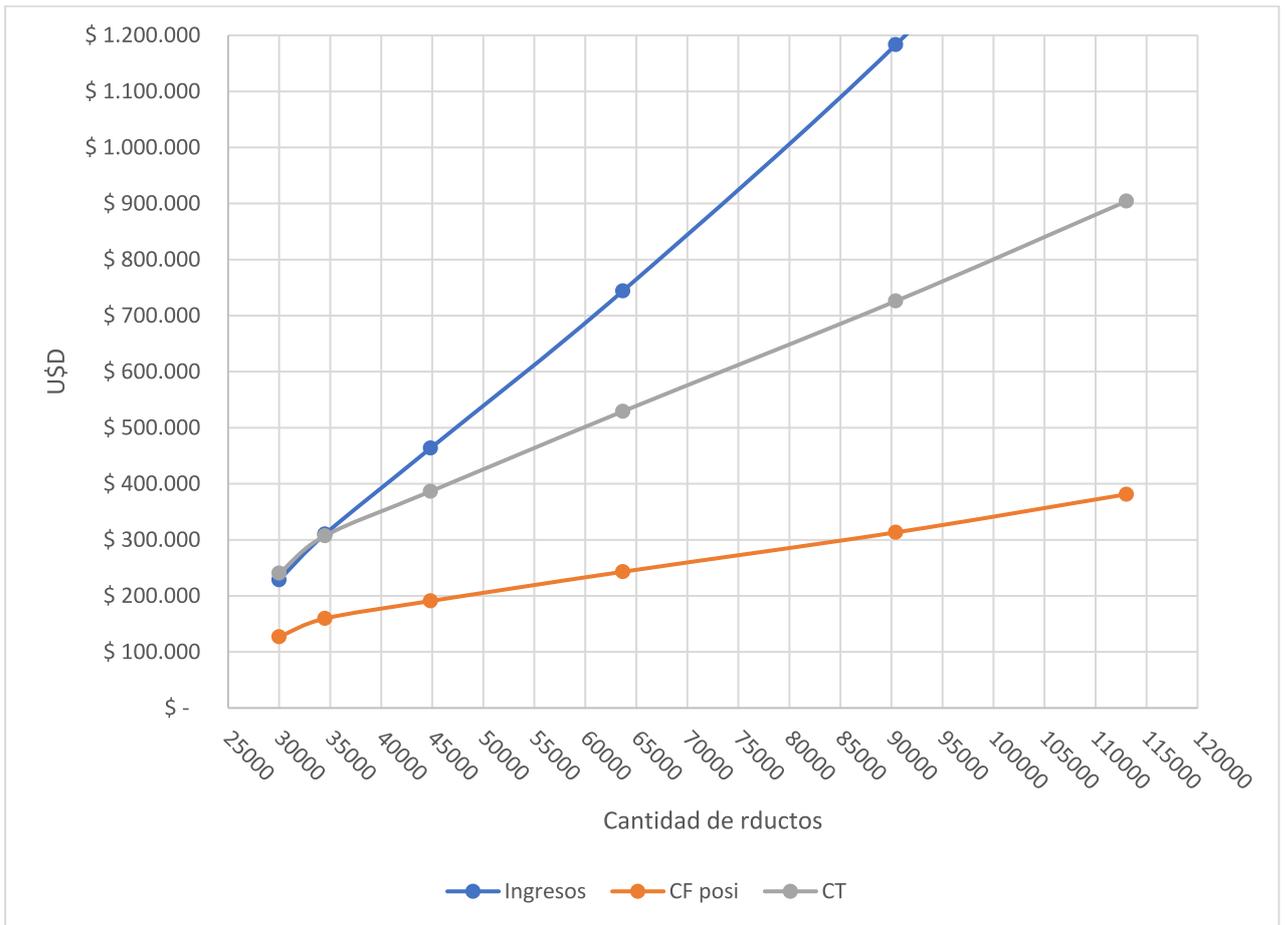
Tanto las proyecciones como los ingresos son expresados en dólares y si bien las proyecciones de analistas privados predicen un cierre de brecha entre el dólar oficial y el paralelo, para el presente trabajo se considera un cambio fijo de 105\$/USD.

Cabe destacar que el precio del producto aumenta a una tasa de

$$Tasa\ de\ aumento\ de\ precios = \frac{inflación\ proyectada}{2}$$

Se calculó el punto de equilibrio tomando las curvas de costo total vs ingresos brutos.

Universidad de
San Andrés



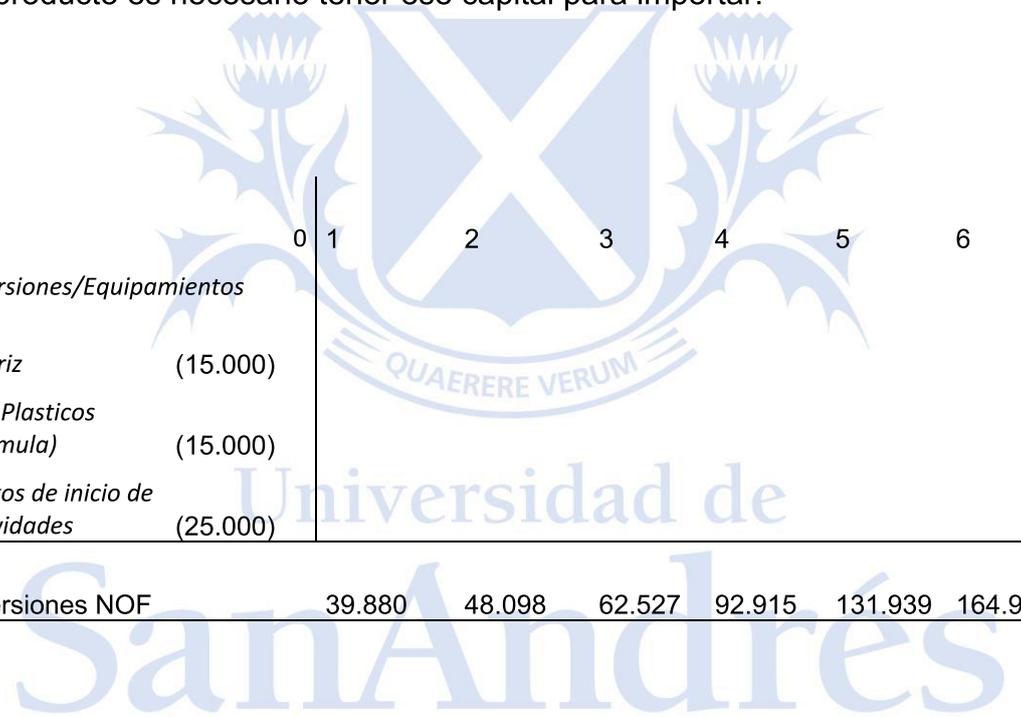
FUENTE: ANALISIS HECHO POR ZUKUN

El valor del punto de equilibrio se alcanza en el 3er año con un valor cercano a 34000 unidades. Los altos costos vienen dados por los porcentajes sobre ventas tanto de marketing como de I+D.

Requerimiento de inversión y financiamiento

XI. Condiciones de viabilidad de negocio

Para poder calcular el VAN se proyectó a perpetuidad con una tasa de descuento igual a WACC y un crecimiento proyectado del 5%. La NOF se calcula como las erogaciones que no se pueden prorrogar como las materias primas que se importan, que se pagan por adelantado y si existiese un aumento de la demanda del producto es necesario tener ese capital para importar.



	0	1	2	3	4	5	6
<i>Inversiones/Equipamientos</i>							
<i>Matriz</i>	(15.000)						
<i>INTI Plasticos (Fórmula)</i>	(15.000)						
<i>Gastos de inicio de actividades</i>	(25.000)						
Inversiones NOF		39.880	48.098	62.527	92.915	131.939	164.924

La inversión en CAPEX es calculada como la compra de nuevos moldes todos los años y está dentro de presupuesto de I+D. el cual si bien es un porcentaje de las ventas una parte fija del mismo es esta inversión. Ahora bien, si la inversión del año es menor al costo de un molde promedio se toma que todo el presupuesto de I+D va a CAPEX

	0	1	2	3	4	5	6	
<i>EBITDA</i>		(11.843)	2.926	77.220	214.866	457.393	715.592	
Impuesto		-	-	(23.877)	(71.003)	(154.838)	(244.157)	
<i>NOF dif</i>			(8.218)	(14.429)	(30.388)	(39.024)	(32.985)	
Capex		(15.000)	(15.000)	(15.000)	(15.000)	(15.000)	(15.000)	
FLF	(91.189)	(26.843)	(20.292)	23.914	98.475	248.531	423.450	2.348.347

VAN	589.403
-----	----------------

WACC

25%

TIR

68%

La tasa de descuento puede ir variando según varíe el riesgo país (Anexo 8: Riesgo País). Al momento de escribir el presente trabajo se redondeó hacia arriba los decimales de las estimaciones del dato dando 17%. Y Cabe destacar que todos los números están en dólares americanos.

Universidad de
San Andrés

Principales Riesgos y estrategias de Cobertura

Uno de los principales riesgos es el aumento en el costo del componente principal del biopolímero, el Ácido láctico. Este producto es un commodity a nivel global y es poco probable que escasee o que el precio se dispare. Nosotros suponemos un 5% de aumento de Materia prima como algo regular. Al Desafiar el modelo con un aumento del 30% vemos que FFL negativo del segundo año pasa de una deuda de 20000 dólares a 30000.

	0	1	2	3	4	5	6
<i>EBITDA</i>		(23.507)	(8.252)	62.689	198.358	433.952	686.291
Impuesto		-	-	(18.791)	(65.225)	(146.633)	(233.902)
<i>NOF dif</i>			(7.732)	(17.783)	(32.364)	(45.958)	(38.845)
Capex		(15.000)	(15.000)	(15.000)	(15.000)	(15.000)	(15.000)
<i>FLF</i>	(91.189)	(38.507)	(30.984)	11.115	85.768	226.361	398.544

Se corre el punto de equilibrio a casi 36000 unidades por lo que se mueve al 4to año y el VAN cae a 520.000 U\$D

VAN	519.998
WACC	25%
TIR	63%

Por lo que necesitamos líneas de financiamiento capaces de absorber las pérdidas de los primeros 2 años.

Otro posible escenario, es no alcanzar las ventas previstas para todos los años. Si bien las estimaciones son muy conservadoras, no se tomó la posibilidad de recompra ni el lanzamiento de otros productos,

Si planteamos un éxito de ventas proyectadas de solo el 80% tenemos el siguiente escenario

	0	1	2	3	4	5	6
<i>EBITDA</i>		(28.024)	(23.279)	32.872	138.165	326.923	528.616
Impuesto		-	-	(8.355)	(44.158)	(109.173)	(178.716)
<i>NOF dif</i>			(6.574)	(11.543)	(24.311)	(31.219)	(26.388)
Capex		(15.000)	(15.000)	(15.000)	(15.000)	(15.000)	(15.000)
FLF	(91.189)	(43.024)	(44.853)	(2.027)	54.697	171.531	308.513
							1.624.899

VAN 346.517

WACC 25%

TIR 53%

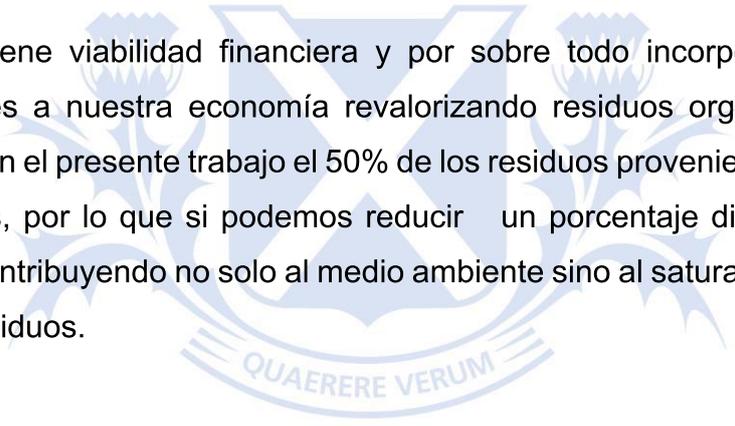
El punto de equilibrio se mueve poco en cantidad, pero en tiempo se corre a mediados del 3 año recién llegaríamos a la cuota. El VAN cae casi un 40 %. Este puede ser el mayor problema de todos ya que no están dadas las condiciones para proyectar a 6 años en un crecimiento sostenido real. Igualmente, las proyecciones están elaboradas casi en el peor escenario posible, y considerando un solo producto en el mercado, lo cual no es cierto porque hay invertido 5% sobre ventas en I+D.

Conclusión

ZUKUN es un proyecto tecnológico enfocado en uno de los pilares de la economía circular que es el reciclado y revalorización de los residuos. La inversión inicial es cercana a los 92.000 USD con un VAN a perpetuidad de 519.000 USD. El WACC se estimó con los parámetros macroeconómicos fijos y con un valor a febrero del 2022 dando un 25%. La TIR calculada nos da 68% por lo que ambos parámetros de evaluación de proyectos son positivos.

El punto de equilibrio del proyecto se sitúa en 34000 unidades que se alcanzaran según las proyecciones en el segundo año.

El proyecto tiene viabilidad financiera y por sobre todo incorpora productos biodegradables a nuestra economía revalorizando residuos orgánicos. Como observamos en el presente trabajo el 50% de los residuos provenientes de CABA son orgánicos, por lo que si podemos reducir un porcentaje dichos residuos estaríamos contribuyendo no solo al medio ambiente sino al saturado sistema de gestión de residuos.



QUAERERE VERUM

Universidad de
San Andrés

Aspectos Legales y Regulatorios

Es necesario tener habilitación en el ANMAT-INAL del producto que va a estar en contacto con alimentos.

El servicio que tenemos con el INTI de desarrollo y mejora del producto también contempla la asistencia en el registro del material en el organismo.

Por otro lado, también cubre el servicio de registro en la oficina de patentes si es que es posible.

Autorizaciones para comercialización del vaso terminado (Codigo Alimentario Argentino- cap 4 s.f.):

- Art 184 CAA
- Capitulo IV: Código alimentario argentino
- Art 207-CAA
- INAL – ANMAT (Instituto Nacional de Alimentos) autorizando el contacto del producto con los alimentos/bebidas.

Universidad de
San Andrés

XII. Fuentes y bibliografía

50Minutos.es. s.f. *El marketing mix: Las 4Ps para aumentar sus ventas*.
50Minutos.es.

s.f. *agile marketing solutions-linkedin*. <https://agilemarketingstudio.com/la-publicidad-en-linkedin-y-sus-beneficios/#:~:text=Las%20tarifas%20para%20realizar%20publicidad,U SD%3A%20por%20CPC%20o%20CPM>.

2022. *Cámara argentina de la industria pástica*. <https://www.caip.org.ar/claves/>.

s.f. *Código Alimentario Argentino- cap 4*.
http://www.alimentosargentinos.gob.ar/contenido/marco/CAA/Capitulo_04.htm.

Colectivo, Reciclador. s.f. <https://www.buenosaires.gob.ar/noticias/la-ciudad-junto-las-cooperativas-de-recicladores-urbanos>.

s.f. *defi 2*. <http://defi2.cc/>.

s.f. *ECOVASOS*. <https://ecovasos.com/>.

s.f. *ENEL green power*. <https://www.enelgreenpower.com/es/learning-hub/desarrollo-sostenible/economia-circular>.

s.f. *gastro franchising*. <https://gastrofranchising.com/franquicia/cafeterias/>.

huskee. s.f. <https://huskee.co/>.

s.f. *IEBS digital school*. <https://www.iebschool.com/blog/product-market-fit-comercio-ventas/>.

INDEC. 2021. *Encuesta nacional de centros de compras*. Informe técnico, INDEC.

INDEC. 2021. *Mercado de trabajo. Tasas e indicadores socioeconómicos (EPH)*.
Informes técnicos / Vol. 5, n° 118, INDEC-Ministerio de economía.

kaffeeform. s.f. *kaffeeform*. <https://www.kaffeeform.com/en/>.

Lanning, M J, y E G Michaels. 1988. *A Buissnes is a value delibery system*.
Mckinsey staff paper.

Laura Wood, Senior Press Manager. 2021. *yahoo finance*.
<https://finance.yahoo.com/news/north-america-thermoformed-plastics-market-083800205.html>.

Lee Tin Sin, Abdul Razak Rahmat, Wan Azian Wan Abdul Rahman. 2012.
"Polylactic Acid book." In *Polylactic Acid-PLA Biopolymer Technology and Applications*, by Abdul Razak Rahmat, Wan Azian Wan Abdul Rahman
Lee Tin Sin, 265-278. The Boulevard, Langford Lane, Kidlington, Oxford
OX5 1GB, UK: Elsevier Inc.

Lozupone, Miguel. 2019. «La Gestion de los RSU en los municipios argentinos.»

MERCO. 2020. *RESPONSABILIDAD Y GOBIERNO CORPORATIVO*. reporte.
<https://www.merco.info/es/>, Monitor empresarial de reputación
corporativa.

Newswire, PR. 2015. <https://www.proquest.com/wire-feeds/reducing-our-waste-stream-one-k-cup-at-time/docview/1684998657/se-2?accountid=28034>.
02 de June. <https://www.proquest.com/wire-feeds/reducing-our-waste-stream-one-k-cup-at-time/docview/1684998657/se-2?accountid=28034>.

Pasquali, Marina. s.f. *STATISTA*. <https://es-statista-com.eza.udesa.edu.ar/grafico/24648/asi-les-ira-a-las-mayores-economias-latinas-en-los-proximos-anos/>.

Perles, Daniela Chueke. 2020. *La Nacion*. 12 de Febrero. Último acceso: 31 de
01 de 2022. <https://www.lanacion.com.ar/lifestyle/transformo-negocio-familiar-vende-10-millones-cafes->

nid2332755/#:~:text=2500%20empleados%20en%20toda%20la,en%20l os%20primeros%206%20meses.

Pigneur, Alexander Oesterwalder & Yves. 2010. *Generacion de modelos de Negocio*. Barcelona: Centro Libros PAPP, S. L. U., 2011.

Proyecto Modelos y prácticas de gestión de residuos sólidos urbanos en los municipios de la Región Metropolitana de Buenos Aires, Escuela de Política y Gobierno, UNSAM - elaboración propia en base a distintas fuentes. 2013. *Provincia de Buenos Aires*. Último acceso: Enero de 2022. <https://www.buenosaires.gob.ar/gobierno/amba/rsu>.

Roa, Mónica Mena. s.f. *STATISTA-Indice de innovación*. <https://es.statista.com/grafico/20565/economias-mas-innovadoras/>.

s.f. *STATISTA-Eempleados* . Último acceso: 30 de 01 de 2022. <https://www-statista-com.eza.udesa.edu.ar/statistics/730574/mercadolibre-employees-region/>.

s.f. *STATISTA-Eempleados alimentica*. Último acceso: 30 de 01 de 2022. <https://www-statista-com.eza.udesa.edu.ar/statistics/725050/employment-food-beverage-brands-argentina/>.

s.f. *STATISTA-PBI*. <https://es-statista-com.eza.udesa.edu.ar/estadisticas/1287545/producto-interno-bruto-pib-real-en-argentina/>.

s.f. *STATISTA-Riesgo Pais*. <https://www.statista.com/statistics/1086634/emerging-markets-bond-index-spread-latin-america-country/>.

The Nielsen Company. 2012. *The Global, Socially-Conscious consumer*. The Nielsen Company.

Trujillo, Esther. 2011. « La diplomacia corporativa, o el arte de las decisiones corporativas.» *Harvard deusto business review* 7.

s.f. V LEX. <https://app-vlex-com.eza.udes.a.edu.ar/>.

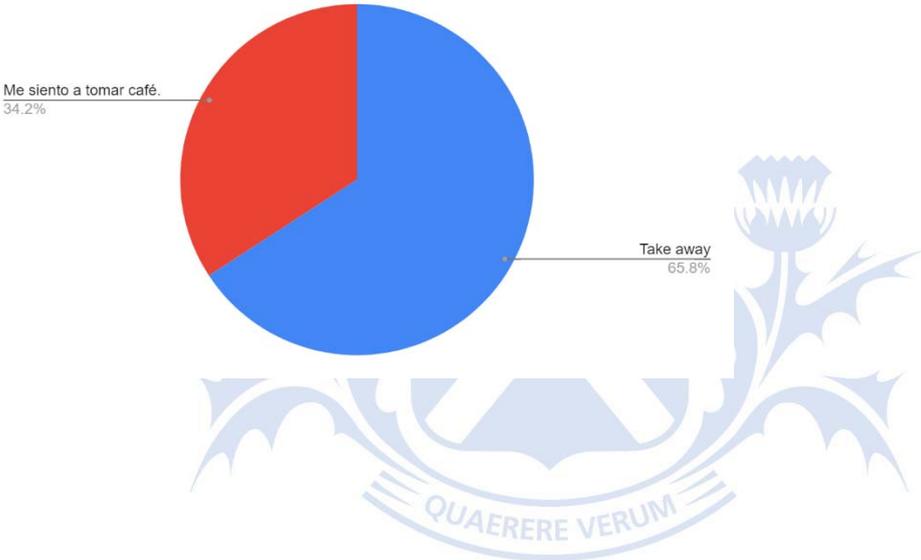


Universidad de
San Andrés

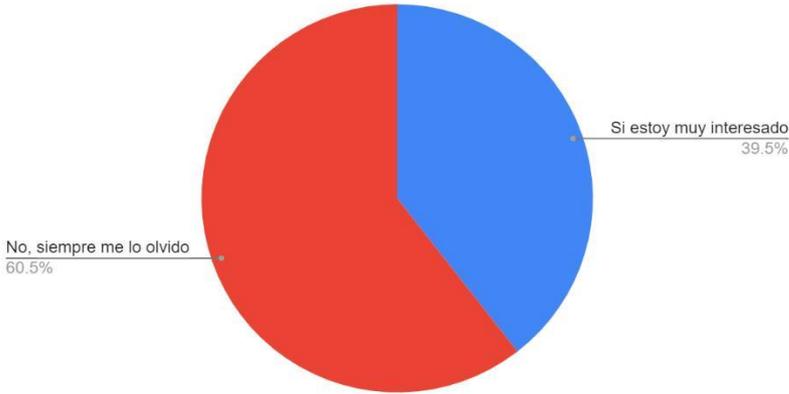
XIII. Anexos

Anexo 1: Encuestas

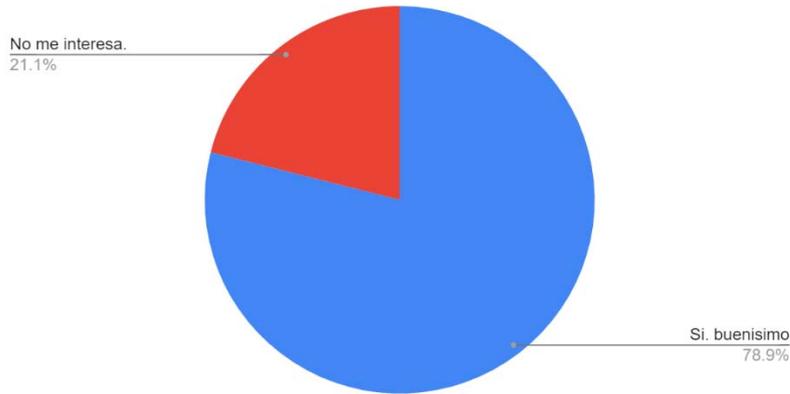
Recuento de Generalmente, te sentás a tomar café o lo pedis para llevar?



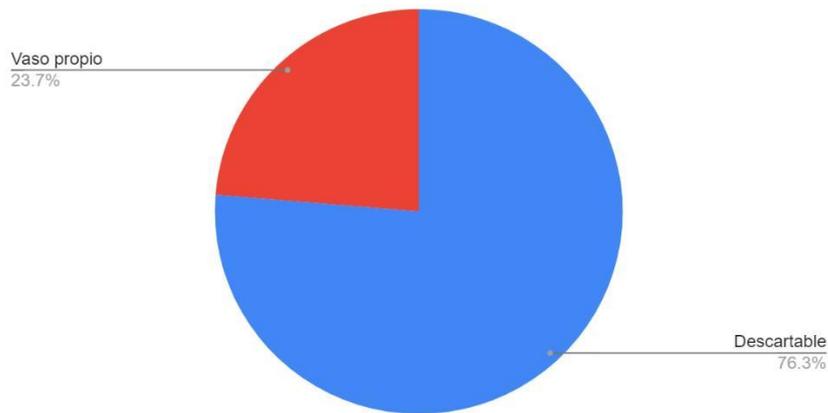
Recuento de ¿Te interesaría tener tu propio vaso térmico para tus cafes para llevar?



Recuento de En el caso de tener tu vaso propio o querer comprarlo, te interesaría un vaso biodegradable.



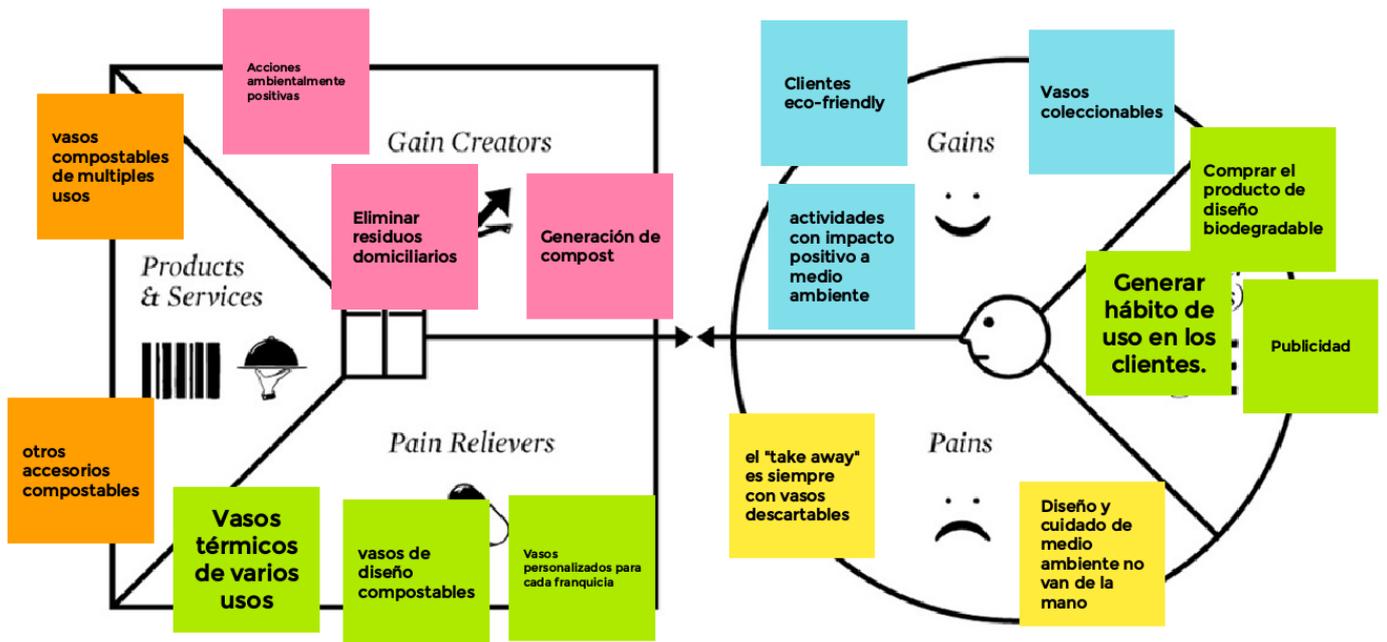
Recuento de En los momentos que pedis para llevar, traes tu propio vaso o usas descartable



UNIVERSIDAD de
San Andrés

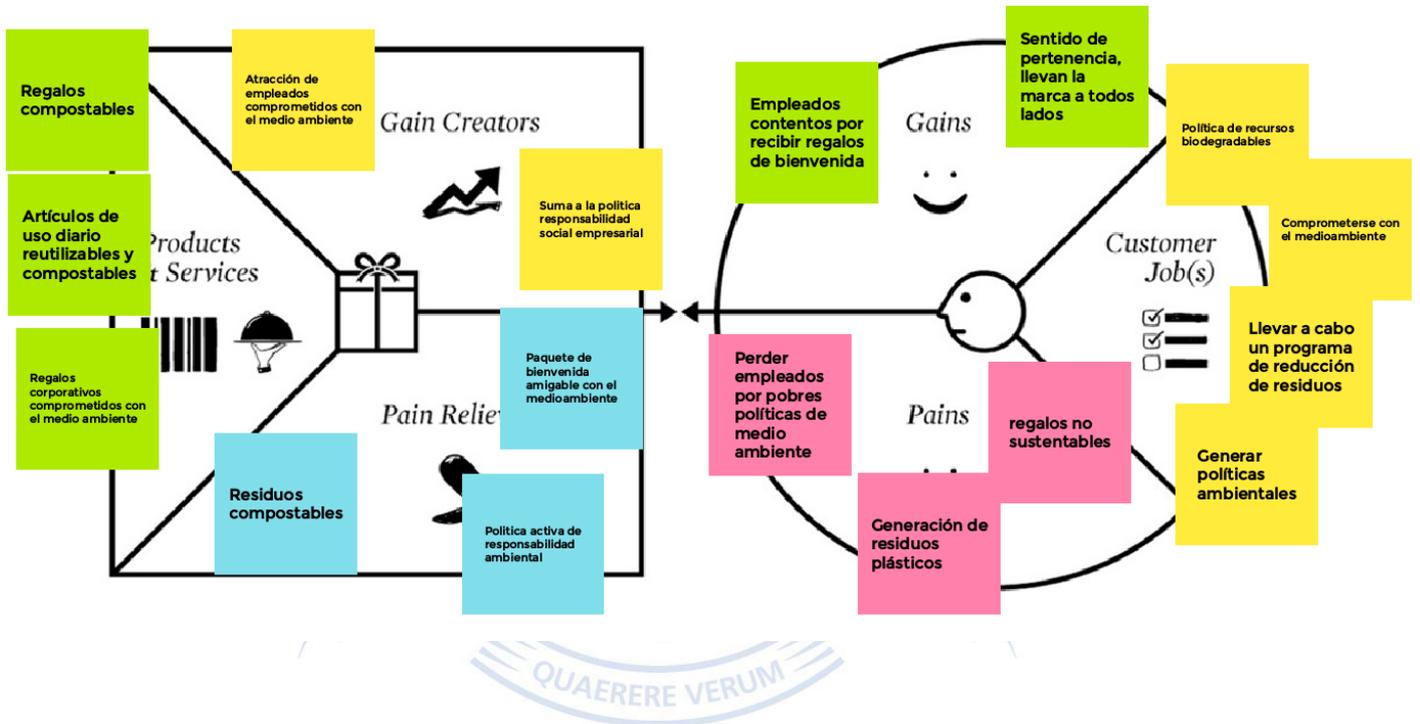
Anexo 2: Value proposition map

Value proposition Map: Cafetería

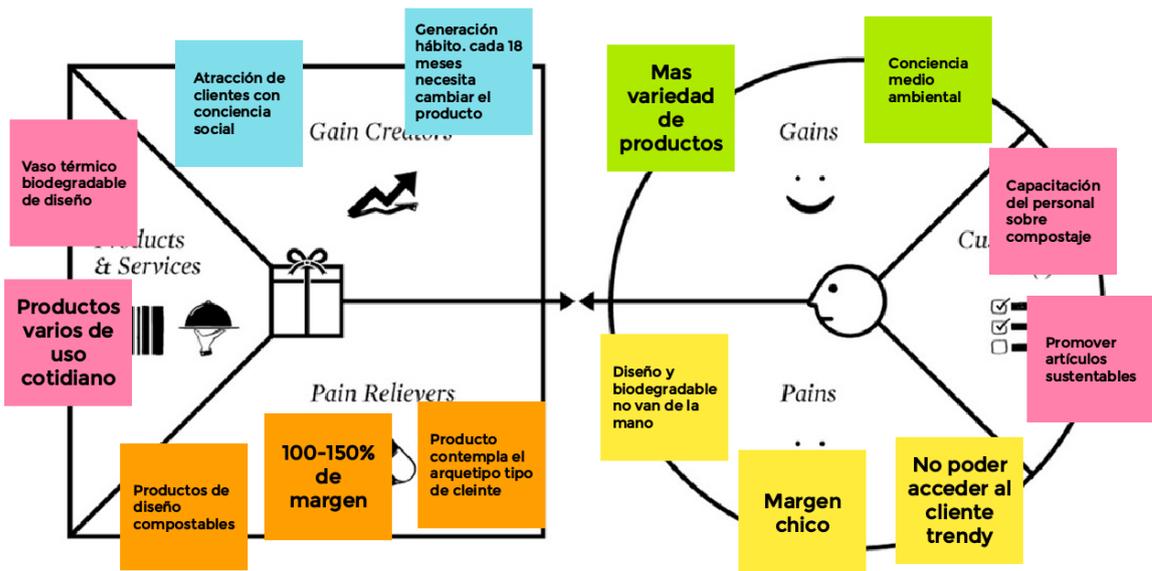


SanAndrés

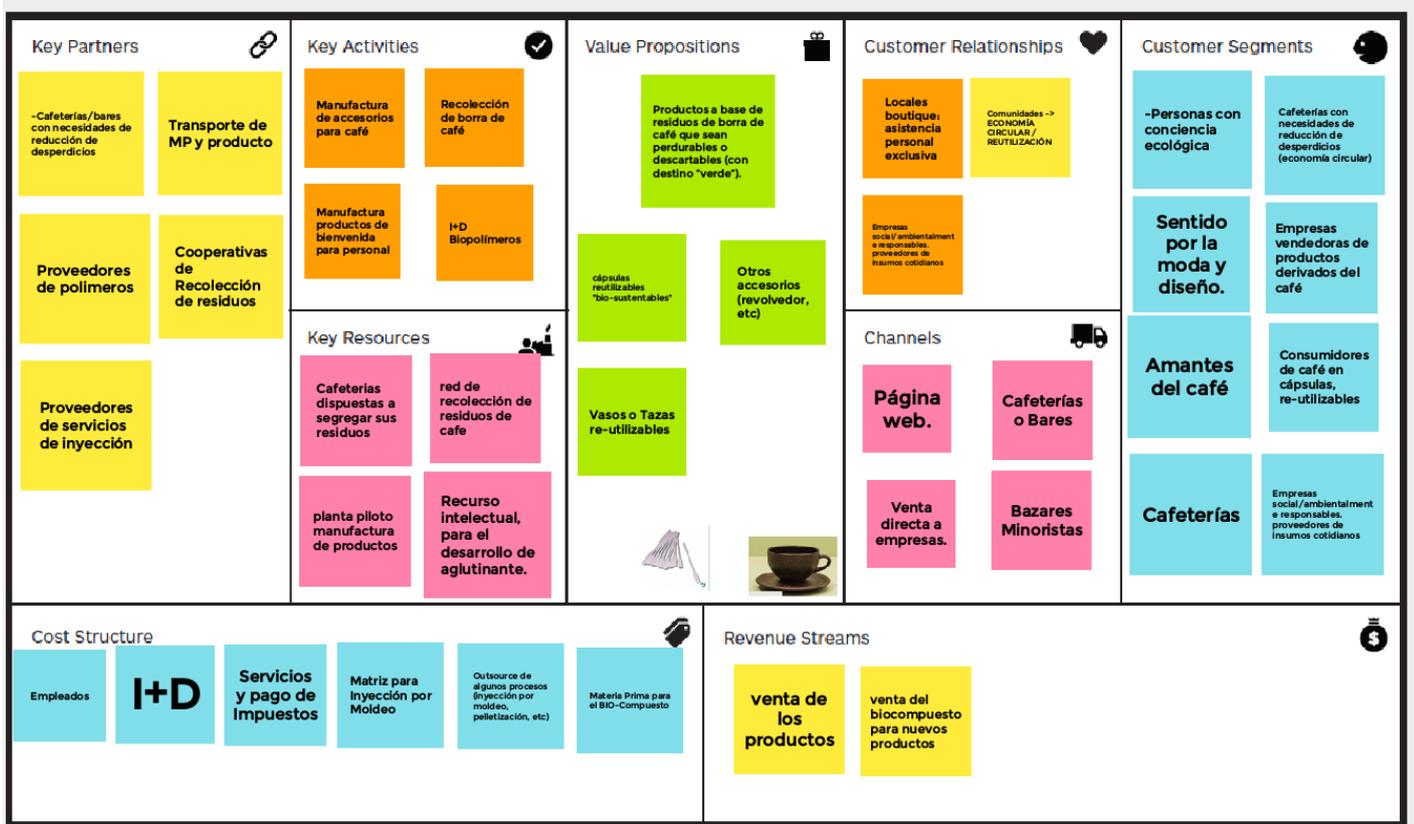
Value proposition Map: Empresas ambientalmente comprometidas



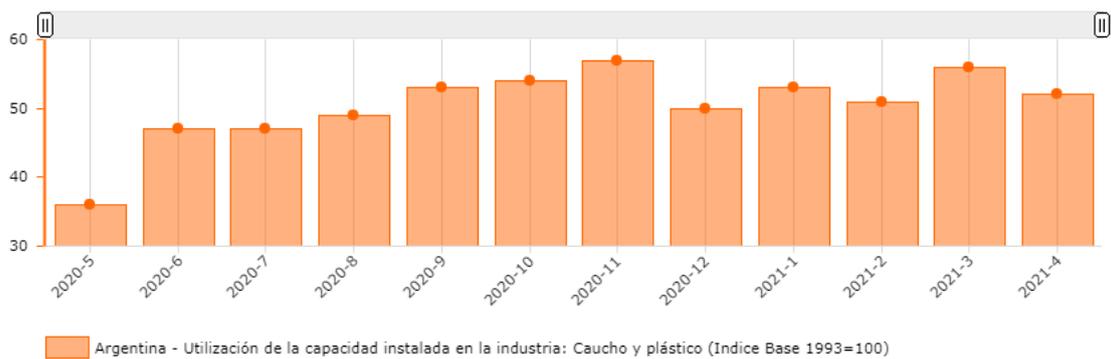
Value proposition Map: Locales de diseño sustentables



Anexo 3: Business model canvas



Anexo 4: Industria plástica



Anexo 5: Empleados de empresas

Empresa	Cantidad de empleados
MERCADO LIBRE	7500

ARCOR	20000
UNILEVER	4600
GOOGLE	400
TOYOTA	5000
SANTANDER	7000
BANCO GALICIA	6200
GRUPO OSDE	7000
NATURA	1500
AEROLÍNEAS ARGENTINAS	12000
BAGO	7000
GRUPO INSUD	5400
PFIZER	800
MASTELLONE HERMANOS	3000
BBVA	6000
GLOBANT	9600
TARJETA NARANJA	3000
GRUPO TECHINT	20000
YPF	20000
CARREFOUR	17000
SWISS MEDICAL	12000
VOLKSWAGEN	5000
MOLINOS RÍO DE LA PLATA	5000
HOSPITAL ITALIANO	10000
ACCENTURE	10000
Total	205000

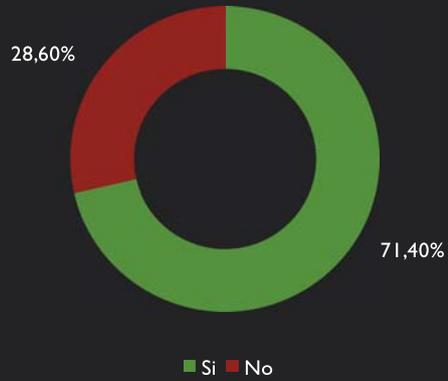
FUENTE: DATOS OBTENIDOS POR ZUKUN DE LA PÁGINA DE CADA EMPRESA

Anexo 6: Validación MVP

Validación



Estamos próximos de poder ofrecer nuestro vaso KAFO térmico y re-utilizable (cap. 300 ml), para que puedas llevar tus infusiones y bebidas contigo a donde quieras manteniendo las propiedades y sabores en excelentes condiciones para tomar! Por supuesto que está fabricado con nuestro original bio-compuesto a base de borra de café. Su precio de pre-lanzamiento es de \$1.399. Te gustaría ser de los primeros en adquirirlo?



Universidad de
San Andrés

Anexo 7: Pricing

Artículo comparativo o de referencia:	Precio	+ Factor Eco
https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-677144688-vaso-termico-mugme-original-tipo-starbucks-jarro-taza-_JM?searchVariation=84568126425#searchVariation=84568126425&position=6&search_layout=grid&type=item&tracking_id=8c65c367-3adf-4bfd-8fbc-43445f9597ed	\$ 650	\$ 982
https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-927184067-vaso-termico-taza-mug-tipo-starbucks-tapa-silicona-faja-_JM#position=13&search_layout=grid&type=item&tracking_id=5348e0b3-dddc-4cec-b14a-2802cb804e53	\$ 1.200	\$ 1.812
https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-927190696-mug-vaso-termico-ecologico-cafe-leche-te-tipo-starbucks-hoja-_JM#position=17&search_layout=grid&type=item&tracking_id=74a95d8d-0cb7-4f39-b42e-9bd974b61662	\$ 1.200	\$ 1.812
https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-777222777-jarro-termico-harry-potter-starbucks-espresso-patronum-nombr-_JM?searchVariation=34645810161#searchVariation=34645810161&position=24&search_layout=grid&type=item&tracking_id=46804612-990b-4b3b-9273-af5459978b80	\$ 760	\$ 1.148
https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-874550291-friends-serie-cafe-tipo-starbucks-jarro-termico-_JM#position=46&search_layout=grid&type=item&tracking_id=2ec0546c-4098-480a-8b57-88f60a590c4e	\$ 900	\$ 1.359
https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-677144688-vaso-termico-mugme-original-tipo-starbucks-jarro-taza-_JM?searchVariation=84568126425#searchVariation=84568126425&position=6&search_layout=grid&type=item&tracking_id=8c65c367-3adf-4bfd-8fbc-43445f9597ed	\$ 680	\$ 1.027
https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-834986268-set-x6-vaso-termico-fibra-bamboo-jarro-tipo-sturbucks-400-ml-_JM?searchVariation=49341373912#searchVariation=49341373912&position=43&search_layout=stack&type=item&tracking_id=31374b83-1540-497a-b9fa-6b5ba4fbb68f	\$ 750	\$ 750
https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-852658866-vaso-termico-mug-fibra-de-bambu-tipo-starbucks-3437-lanus-_JM?searchVariation=75917133738#searchVariation=75917133738&position=17&search_layout=stack&type=item&tracking_id=10bf2b80-cedd-46f7-99d0-331b0185ad67	\$ 830	\$ 830
https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-930431624-mug-vaso-termico-bamboo-ecofriendly-tipo-starbucks-_JM?searchVariation=91864760802#searchVariation=91864760802&position=18&search_layout=stack&type=item&tracking_id=91df0486-01cc-4555-a292-d9fccef970a7	\$ 2.100	\$ 2.100
https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-1101841314-mug-vaso-termico-fibra-de-bamboo-ecofriendly-tipo-starbucks-_JM?searchVariation=173592806107#searchVariation=173592806107&position=29&search_layout=stack&type=item&tracking_id=a5fa0405-66ae-4d0f-9660-fc9139cd9ad9	\$ 1.600	\$ 1.600
Promedio	\$ 1.067	\$ 1.600

Anexo 8: Riesgo País

Emerging Markets Bond Index (EMBI) spread in selected Latin American countries in 2021

Latin America: Emerging Markets Bond Index spread by country 2021

	January 29	June 30	September 24
Dominican Republic	3.51%	3.52%	3.66%
Argentina	14.45%	15.96%	16.19%
Bolivia	4.81%	4.63%	4.53%
Brazil	2.7%	2.56%	2.97%
Chile	1.38%	1.35%	1.41%
Colombia	2.19%	2.47%	2.89%
Costa Rica	5.45%	4.62%	5.08%
Ecuador	12.73%	7.76%	8.38%
El Salvador	6.62%	7.21%	10.31%
Guatemala	2.56%	2.31%	2.47%
Honduras	2.74%	3.32%	3.17%
Mexico	3.78%	3.48%	3.55%
Paraguay	2.05%	2.18%	2.29%
Peru	1.28%	1.63%	1.7%
Panama	1.51%	1.7%	1.78%

Note(s) January 29, June 30, and September 24, 2021; EMBI Global Diversified Subindices

Further information regarding this statistic can be found on [Page 4](#)

Source(s) JPMorgan Chase; Central Bank of the Dominican Republic ID: 1086634

2

statista

FUENTE: STATISTA (STATISTA-Riesgo País s.f.)



Universidad de

Anexo 9: WACC

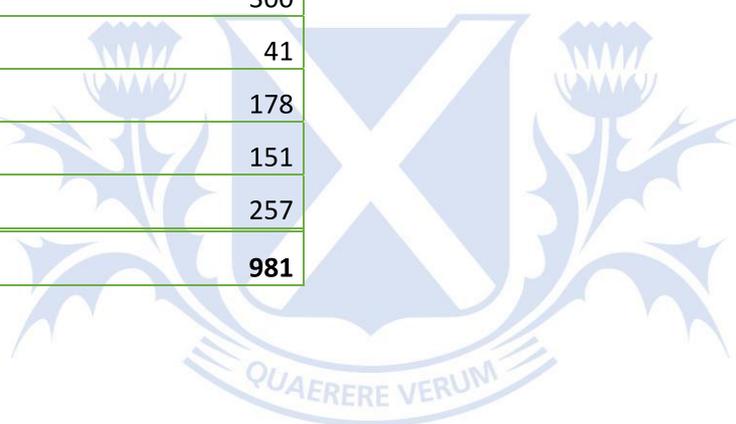
San Andrés

	beta comparado apalancado	activos E (en Billon)	deuda (D) (en billon)	E+D	Ba
Sonoco Products Company (SON)	0,77	6,95	1,61	8,560	0,625
Palram Industries	0,61	1,08	0,2017	1,282	0,514
Promedio					0,570

FUENTE: YAHOO FINANCE.

Anexo 10: Tabla de Franquicias

Franquiciantes	Cantidad de locales
Tienda de café	24
Minotauro	2
Posta de Café	4
Edison Café	7
Arte Gourmet	7
Caffe del Dge	10
Havanna	300
The coffe store	41
Café martinez	178
Starbucks	151
Bonafide	257
Total	981



Universidad de
San Andrés