

# RECAVU LTDA. Parte I

## PLAN DE NEGOCIO PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN

Alumnos: Cristian Gonzalez G.

Profesor Guía: Arturo Toutin.

Santiago, diciembre 2019

## Índice de Contenidos

1	OF	PORTUNIDAD DE NEGOCIO	6
2	ΑN	IÁLISIS DE LA INDUSTRIA, COMPETIDORES Y CLIENTES	10
	2.1 2.2 2.3	IndustriaCompetidoresClientes	10 13
3	DE	SCRIPCIÓN DE LA EMPRESA Y PROPUESTA DE VALOR	17
	3.1 3.2 3.3 3.4	Modelo de Negocio  Descripción de la Empresa  Estrategia de Crecimiento o Escalamiento. Visión Global  RSE o Sustentabilidad	23 28
4	PL	AN DE MARKETING	33
	4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 4.7 4.8	OBJETIVOS DE MARKETING ESTRATEGIA DE SEGMENTACIÓN ESTRATEGIA DE PRODUCTO/SERVICIO ESTRATEGIA DE PRECIO ESTRATEGIA DE DISTRIBUCIÓN ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN Y VENTAS ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA Y PROYECCIONES DE CRECIMIENTO ANUAL PRESUPUESTO DE MARKETING Y CRONOGRAMA	35 39 40 42 44
5		UJOS DE LAS OPERACIONES	
6 7	PL	AN FINANCIERO	47
8		ESGOS CRÍTICOS	
ว 1		NCLUSIÓN	
'' 1		ENTES BIBLIOGRAFÍA	
		IEXOS	
1:		uniones	106

## Índice de Tablas

<b>1</b> Matriz VRIO	25
2 MATRIZ AUDITORÍA DE RECURSOS Y CAPACIDADES	26
3 MACRO SEGMENTACIÓN CLIENTES	36
4 MICROSEGMENTACIÓN CLIENTES	37
5 ESTIMACIÓN DE DEMANDA - PRECIO/CANTIDAD/PUNTOS A INSTALAR/COSTOS	42
6 Consumo Percapita	42
7 Presupuesto de Marketing	
8 Cronograma Marketing	
9 Organigrama Empresa	
10 SUPUESTO FINANCIEROS	
11 DETALLE DE PRECIO/CANTIDAD RECOLECTADA	
12 ESTIMACIÓN DE INGRESOS	
13 RESUMEN DE COSTOS	
14 INCENTIVO PERSONAL RECAVU	
15 DETALLE DE GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	
16 Costos de Importación Máquinas y Envases	
17 Inversión en Activo Fijo	
18 FUTURAS INVERSIONES	
19 CÁLCULO CAPITAL DE TRABAJO	
20 ESTADO DE RESULTADO PROYECTADO	
21 Flujo de Caja Puro, cierre empresa	
22 Flujo de Caja Puro, infinito	
23 Balance	_
24 Tasa Descuento – sin deuda	
25 VAN DEL PROYECTO	
26 RATIOS FINANCIEROS	
27 Análisis sensibilidad	
28 MATRIZ DE RIESGOS	
29 ESTRUCTURA DE COSTOS	
30 MATRIZ RSE	
31 EQUIPO GESTOR	
32 Descripción de Cargos Empresa	106
Índice de Ilustración	
1 Análisis 5 Fuerzas de Porter	12
2 MAPA DE POSICIONAMIENTO	
3 MODELO CANVAS DE CARGA LIMPIA	
4 MAPA DE POSICIONAMIENTO RECAVU	
5 Logo RECAVU	
6 Proceso Reciclaje en Casa	
	-

7 Procesos Generales	47
8 CADENA DE VALOR	101
9 PROCESO DE VENTAS	102
10 PROCESO DE VENTAS DE ENVASES	103
11 PROCESO PUESTA EN MARCHA PLANTA	103
12 PROCESO DE OPERACIÓN PUNTO AVU	104
13 PROCESO DE ALMACENAJE	104
14 Proceso de Logistica Lavado	105

## **Resumen Ejecutivo**

La empresa Reciclaje Aceite Usado con la sigla RECAVU, nace de la necesidad de contar con un proceso de reciclaje para el aceite generado de la fritura en el segmento domiciliario. Para ello la creación de una Gestora tendrá como principal objetivo hacer interactuar a distintos organismos públicos y privados que hoy actúan en forma independiente en dicho proceso de reciclaje.

Su entrada al mercado lo hace con la implementación de un servicio de reciclaje automatizado. Se estima un tamaño de mercado que asciende a más de 4 millones de litros de aceite al año lo que representa un potencial de ingresos cercanos a los MM\$1.200. En los primeros 5 años del proyecto se evaluó la instalación de 15 puntos de reciclaje en puntos de alta afluencia de público, estos contenedores automatizados que reciben el material y con envases especialmente diseñados que ayudan al proceso de recolección en cada punto. Este sistema viene a cambiar la forma de reciclar; es moderno, limpio y con la creación de una relación de organismo Público y Privados; Municipalidad, Comunidad, Fundaciones, Comercialización del aceite a empresas que lo procesan y participación de empresas vía RSE en el modelo. Se destaca la Comunidad, que a través del modelo se lograra identificar y homologar con un interés en común como es el querer reciclar.

En base al análisis financiero del modelo de negocio Recavu, se necesita una inversión inicial de M\$55.918 que contempla una necesidad de capital de trabajo de M\$22.633 con una recuperación de la inversión de 3,7 años con un VAN de M\$24.622 y una TIR de 25%.

La plataforma se desarrolla con una base de economía colaborativa, en donde El Municipio- La Comunidad, La Fundación y La Empresa Recicladora con la coordinación de Recavu, buscan potenciar y masificar en base a economía circular, el

proceso de reciclaje del AVU en la comuna. El Rol de la Fundación será colaborar en la difusión, capacitación y siendo un influenciado importante para la comunidad. De las utilidades generadas, partes serán destinados a este organismo que es sin fines de lucro (fundación).

El posicionamiento del modelo y de los puntos ubicados en zonas de alta afluencia, permite desarrollar la estrategia de rentabilizar los espacios de cada máquina y de los envases, a través de la RSE de las empresas que estén alineados con el Medio Ambiente y que a través de sus aportes deseen financiar el modelo.

## 1 Oportunidad de Negocio

El mundo hoy enfrenta desafíos medioambientales muy importantes, con un cambio climático que está generando estragos a toda la Humanidad, causado por la contaminación con residuos altamente nocivos, con una constante deforestación y degradación de los suelo, con el uso de energía altamente contaminantes como es el carbón, escasez de aguas que ha generado sequías en muchas partes del Mundo, con una sobrepesca que está presentando una alta amenaza de extinción de las especies marinas, entre los más importantes.

La gestión que realizan los países en este aspecto no alcanza los resultados que se ven en el deterioro de estos recursos y que diferentes organizaciones, instituciones y sociedades trabajan para bajar los impactos negativos impulsando políticas de estados, generadores de nuevas fuentes energéticas y naturalizando las soluciones como las conciencias de las nuevas generaciones en base a educación y cambio de sus hábitos.

En el anexo 1 se adjunta el proceso de reciclaje que se realiza en Europa que fue creado en el año 2006 y que es la base del modelo Recavu.

Como Dato el Banco Mundial publica en su página web, que el desafío de bajar la pobreza en los últimos 15 años se ha realizado, pero que no posee correlación con la gestión sostenible del medio ambiente, sus resultados en esta área son muy menores, la contaminación, la sobreexplotación de las reservas pesqueras, la pérdida de biodiversidad y el uso excesivo de agua y de las tierras, amenazan cada vez más iniciativas de desarrollo sostenibles de los países.

Otra amenaza para el Medio Ambiente es la sobrepoblación, el mismo Banco Mundial da datos relevantes, en el 2002 se alcanza los 6.000 millones de personas, al 2013 se supera los 7.000 millones y para el 2050 se espera que la población mundial supere los 9.000 millones. (Fuente página oficial en español del Banco Mundial).

El Tamaño del mercado del reciclaje de aceites alcanza a los 13 millones de litros, Esta estimación resulta considerando que en Chile son 17.373.831 de habitantes (según el último Censo), que representa a 5.604.000 familias (promedio de 3,1 integrante por familia; fuente del INE), por otro lado, la investigación del proyecto Recavu entrega que el consumo por familia es de 2,32 litros anuales.

Es por ello que el modelo se desarrolle en puntos de alta afluencia de público, como por ejemplo la comuna de Providencia, en donde su población residente alcanza a los 142.000 y la flotante a 1.800.000 habitantes. Si se considera la máxima de la población flotante se estiman 580.000 familias, es decir 1.340.000 litros como potencial tamaño, generado en la comuna.

#### **Conclusiones:**

Este escenario hace necesario en forma urgente tomar medidas para proteger el Medio Ambiente, en donde las soluciones tengan efectos de largo plazo involucrando a las personas en comunidades, barrios, ciudades, países y al mundo entero.

#### Búsqueda de un Dolor:

Teniendo en cuenta el cambio climático y la realidad antes expuesta, se entrevista a diferentes personas en la ciudad de Santiago, el objetivo es saber su impresión sobre esta materia. Se realiza visitas en el sector de Plaza Italia a más de 15 edificios y dos universidades, se obtienen los siguientes resultados. En el 73% de estos edificios tenían zonas de reciclaje y según administradores o conserjes esta actividad la viene desarrollando hace 10 años, transformándose como un foco principal en cada comunidad, algo impensado en una zona residencial el estar juntando desechos. Los retiros son coordinados con las municipalidades o actores privados, siendo los residuos más comunes el cartón, vidrios, plásticos, botellas y pilas). También se ve que en supermercados van proliferando puntos de reciclajes con los mismos elementos, donde además se observan familias de mediana edad 25 a 45 años yendo a dejar estos residuos solos o con sus niños con una suerte de simbolismos al interactuar como familia, dar ejemplo a hijos, comprometer a padres, crear hábitos y generar conciencia y cuidados o una actividad real. Se observa y se hacen más preguntas, como ¿qué ganan estas familias o personas solas en forma directa al reciclar?, se concluye por citar algunos, sólo la satisfacción personal, el desarrollar un sentido de responsabilidad, dar ejemplos a sus hijos, etc. Paso siguiente se contacta a tres municipalidades, se confirma que por ley están obligadas a hacer retiro de estos residuos, donde además se ve con sorpresa que en sus instalaciones existen puntos de reciclaje para el aceite usado. Se usan bidones o botellas los que son acumulados en conteiner o tambores de mayor tamaño (se adjunta fotografía anexo 5.2). Se pregunta cuál es la cantidad que recicla, la respuesta de la municipalidad fue que

depende del punto, en algunos poco porque deben traer el aceite a la municipalidad, siendo una gran dificultad para las personas que lo hacen, además que pocos saben que existe este proceso y de lo que cuánto impacta positivamente al medio ambiente. (Se encuentra un dolor)

En ese momento se decide hacer una encuesta digital para levantar datos sobre el dolor, con los siguientes resultados novedosos, sobre consumo de frituras realizadas en sus casas a base de aceite comestible, intención y necesidad de reciclar, educar, hábitos etc.

#### Resultados encuestas: Elaboración propia (anexo 2).

467 encuestas, 46.2% (215 hombres), 53.8% (252 mujeres).

44.2% menores de 35 años, 35.2% entre 36 a 45 años, 14.8% entre 46 a 55 años, de ellos 49% vive en departamento y 51% en casa. 74% cocina frituras en su casa con un 36% una frecuencia de una vez al mes, un 23% frecuencia de cuatro al mes, un 21% tres veces al mes, sobre si conocen puntos de reciclaje de aceite, el 60% no conoce punto donde reciclar aceite doméstico AVU, el 32,1% no tiene punto cerca de su hogar. Ante la pregunta reciclará aceite si, 52% si tuviera punto de reciclaje dentro de mi barrio, 33% reciclaría si tuviera un punto dentro de mi edificio y un 10% si tuviera un punto de reciclaje de aceite cerca de mi barrio. Finalmente, sobre la pregunta, cuánto donaría a una fundación al reciclar aceite AVU, por botella (envase), el 41% no donaría \$1.000, el 16% \$2.000, el 12 y % \$5.000 y el 31% no donaría, pero si reciclaría.

Conclusión: Existe un dolor por mejorar el impacto negativo que genera el aceite doméstico de frituras, al no ser reciclado y ser vertido hacia las aguas o alcantarillas, esta contaminación es muy letal ya que por cada litro de aceite vertido se contamina 1.000 litros de agua. En base a la investigación desarrollada, existe un 80% de los encuestados tienen intención de reciclaje y más del 70% de guienes generan frituras

en sus hogares pudiendo afirmar que hay una oportunidad de reciclar aceite de frituras producidos en el segmento domiciliario (hogares) de Santiago.

Existe una real oportunidad para emprender, de generar escenarios reales que permitan navegar en base a puntos críticos de gestión del negocio muy definidos.

Los resultados que pueden generar dependerán de la buena gestión profesional, ya que el mercado tiene una necesidad insatisfecha, creciente y sustentable en el largo plazo. Chile necesita un modelo de reciclaje de aceite de frituras doméstico, necesita crear conciencia y educar y convocar a varios actores a generar resultados económicos compartidos ahora directamente con la comunidad recicladora.

#### a) Análisis de la Industria, Competidores y Clientes

#### a. Industria

Precisado el dolor o necesidad de reciclar aceite comestible usado en frituras, claramente el negocio se realizará dentro de la industria de reciclaje. Este ámbito es muy amplio por lo que se divide en residuos sólidos y líquidos separados donde se desarrolla este negocio. Por lo tanto, el análisis del macro entorno arrojó lo siguiente:

#### Análisis de Riesgos Externos PESTEL

#### Conclusión

El aspecto político se encuentra muy convulsionado en el corto plazo, el estallido social del mes de octubre de 2019, demanda cambios estructurales al sistema político, económico y social, sin ninguna duda cambio en políticas públicas en educación, salud, protección social además de generar un nuevo sistema de pensiones y terminar con la desigualdad económica. Lo positivo de esto es haber llegado a un acuerdo político de envergadura firmado por todos los sectores políticos representativos,

buscando redactar una nueva constitución como parte principal de cambios estructurales que el país necesita. La economía buscará robustecer y pasar esta crisis interna con un gasto público enfocado en lo social y con ajustes de presupuesto en el corto plazo, y una reforma tributaria como fuente de financiamiento en el corto y mediano plazo. También buscando una eficiente gestión del estado y además sumado a presiones externas, producto de la guerra comercial de Estados Unidos y China.

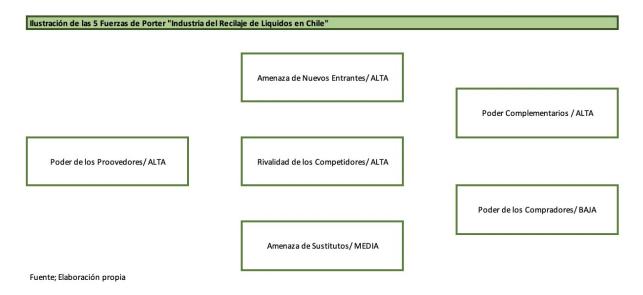
La agenda del gobierno ha cambiado con un foco eminentemente social, la sociedad se levantó y despertó con mucha violencia, generando incertidumbre en aspectos de inversión económicos y de empleo con nuevas o distintas reglas del juego, esto ha generado que como respuesta el poder ejecutivo y legislativo esté desarrollando actividades coordinadas para responder a las demandas de fondo.

En lo ambiental existen cambios favorables al proyecto como es la ley REP, que hace responsable a los productores e importadores y artículos que deben ser reciclados, generando conciencia sobre la responsabilidad de reciclar y que es una demanda social frente al calentamiento global con consecuencias en el cambio climático. En consecuencia se ve un escenario convulsionado pero latente a las demandas sociales y el reciclar es una demanda social hoy y los cambios estructurales dará forma a un nuevo orden jurídico, siempre bajo un estado de derecho y reglas claras, donde de no mediar hechos muy caóticos (golpe de estado, guerra civil, fin del estado de derecho, default del país u otro), se puede indicar que están dadas las condiciones para buscar inversionistas que vean esta crisis como un una nueva oportunidad, en una industria que crece a nivel mundial y local como es la de reciclaje nacional.

El medio ambiente, su cuidado y el generar políticas, está sin ninguna duda en el debate de la ciudadanía con exigencias al Estado tanto en la educación como en las políticas públicas que generen nuevos y mejores resultados.

Análisis Competitivo de la Industria, 5 fuerzas Porter + sexta complementariedad Reciclaje de Líquidos.

#### 1 Análisis 5 Fuerzas de Porter



Anexo 5, detalle de cada fuerza.

#### Conclusión

Se puede concluir que la industria es poca atractiva, sin embargo, el ingreso a esta descansa en la necesidad de cubrir aquellos segmentos de clientes que cada día están desarrollando más actividades en el ámbito ambiental y en donde cada día la

presencia del Estado y del sector Privado es más activa, lo que permite proyectar que esta industria presenta una constante evolución a largo plazo.

Hoy es el momento de entrar, la industria del reciclaje está en vía de desarrollo y que por tanto cuando se consolide ya se estará con las bases para enfrentar y adaptarse a cualquier cambio que se genere.

La complementariedad en la industria bajo este modelo es alta y estratégica, dado que potentes marcas agregan valor en su conjunto y que en forma separada no tienen o es más baja en forma separada. Muy importante para respaldar nuestro proyecto con una potente marca de una fundación agregando valor económico, como socio estratégico que fideliza el modelo y recibe a cambio parte de las utilidades percibidas en el negocio. La relación de complementariedad crea además barreras de entrada a la industria, fijando nuevas reglas para competir y logrando una posición de liderazgo sobre la industria. Situación determinante para el éxito del modelo. Por último, generar vínculos complementarios con ONG relevantes o paneles de expertos que avalan en forma voluntaria la necesidad de reciclar y educar sobre el AVU, en la sociedad chilena, complementando desde lo técnico la propuesta de valor.

#### b. Competidores

En la industria de reciclaje de Líquidos existen muchos competidores pero que no están insertos en el reciclaje de Aceites en el segmento domiciliario. Sin embargo, como se indica en la amenaza de nuevos entrantes existen 3 empresas que se dedican al reciclaje de aceites, pero segmentados con el canal Horeca (anexo 5.1).

#### Ekufal

Empresa Chilena familiar, atiende solo al canal Horeca en RM y V Región, su planta de proceso está en Casablanca. Se entrevista su Gerente General, quien definió su Core del negocio que era más bien logística. Su principal fortaleza que al ser pequeña tiene un mejor manejo a nivel operativo siendo más adaptable en el corto plazo a diferencia de sus competidores que son más grande. Su principal debilidad es su cobertura. Su aceite filtrado es exportado a Europa.

## Rendering

Empresa de gran tamaño con gran cobertura e infraestructura, con presencia en casi todo el país, ellos atienden más de 50 municipalidades y el canal Horeca. Su principal atributo es la cobertura y tamaño de su planta de proceso del aceite. Exportan 6.000 toneladas al año. (Fuente Pág. Web <a href="https://www.rendering.cl">www.rendering.cl</a>)

#### **Biooils**

Es una empresa que pertenece al Holding TRIO con su matriz en España, líderes de la región en reciclaje de aceite vegetales. EL aceite es procesado y se convierte en materia prima principalmente para la industria química, su centro de operaciones para Latinoamérica es Chile y tiene operación en Perú Argentina, Ecuador. También generan biodiesel siendo su infraestructura y cobertura su principal ventaja competitiva en Chile.

Ninguna de estas empresas posee tecnología en los puntos de reciclaje a nivel domiciliario, es de poca difusión y sus puntos de reciclaje están dentro de las instalaciones del Municipio lo que lo hace poco cómodo para la Comunidad.

El mapa de posicionamiento se basa en los atributos del sistema automatizado inexistente, es un modelo disruptivo en el servicio de gestoría en un reciclaje automatizado y con beneficios directos para la comunidad recicladora, que debiera marcar una nueva tendencia al momento de reciclar. En base a los atributos que se indica a continuación, se ha posicionado a Rendering como Bioils como empresas que

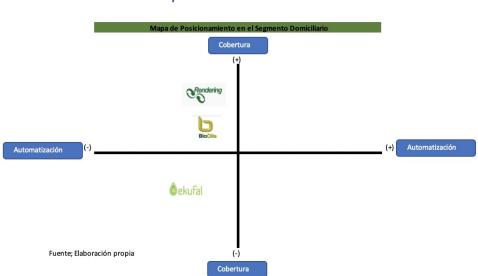
presenta una mayor cobertura para el segmento domiciliario. Mientras que Ekufal se presenta con una menor presencia en ambos atributos.

#### **Atributos del Modelo**

Para la elaboración del mapa de posicionamiento se han considerado los siguiente:

**Eje Vertical Cobertura**, el modelo Recavu se potenciará con la habilitación de distintos puntos masivos de alta afluencia, lo que garantiza que el servicio esté más cercano y conocido por la Comunidad.

Eje Horizontal Proceso automatizado; la diferenciación del servicio vendrá con la instalación de una máquina contenedor que recibe el aceite a través de envases especiales, desarrollando un proceso con cero impactos negativos, eliminando de esta manera la basura por envases plásticos, los cuales, al ser usado para juntar dicho aceite, posteriormente no se pueden reciclar por contener este tipo de residuos.



2 Mapa de Posicionamiento

#### c. Clientes

Hoy existe una real necesidad de seguir aumentando los niveles de reciclaje como de la conciencia del cambio del comportamiento que se debe tener en pro de cuidar el medio ambiente.

Este modelo en base a sus atributos deberá despertar el interés por parte de los distintos clientes que serán atendidos.

El potencial de Mercado es alto, ya que se proyecta a nivel nacional en donde el consumo es en todas las regiones. En la comuna de Providencia, los residentes alcanzan a los 270.000 habitantes, pero además se debe sumar la población flotante que supera el 1.800.000, es por ello por lo que el éxito de un modelo de reciclaje de este tipo de apoyarse en que su punto de ubicación sea de alta afluencia.

De acuerdo con los resultados de la investigación se puede destacar los siguientes indicadores:

La disposición a Usar; en base a nuestra investigación arrojó que el 74% cocinan frituras en su hogar.

La disposición a pagar; el 69% están dispuestos a pagar por la adquisición del envase, el rango de precio va desde los \$1000 hasta los \$5000. Por tanto, se ha decidido que el precio será de \$2.000.

La disposición de frecuencia, según nuestra investigación el 64%, presenta una frecuencia de consumo de frituras en su hogar de dos o más veces en el mes.

Con ello se me puede concluir que existe una alta posibilidad demanda, abriéndose una oportunidad real de negocio.

Con lo anterior el modelo se identifica 3 tipos de clientes:

 Entidades Públicas y Privadas, en la primera fase Recavu debe generar alianzas con distintas Municipalidades ya que estas instituciones son las responsables por ley de la recaudación de los residuos de su comuna.
 Posteriormente en la fase de crecimiento y madurez se puede tener contratos con empresas de servicios como Malls, Cadenas de Supermercados que deseen tener el servicio de reciclaje en sus puntos.

- Comunidad que compraran los envases, el modelo se financia con la venta de las botellas, las cuales respaldan la propuesta de valor de la reutilización en el proceso de reciclaje.
- Empresas que comprarán el aceite, las cuales podrán estar en el mercado nacional o en el extranjero, se trabaja bajo la oferta y demanda teniendo un precio mínimo para financiar el modelo.

En la estrategia de segmentación se entrega un detallado perfil del cliente como quien es el comprador, el Influenciador y el Usuario.

## b) Descripción de la Empresa y Propuesta de Valor

## a. Modelo de Negocio

Para entender el modelo de negocio de RECAVU, es posible basarse bajo el análisis de la metodología CANVAS, en donde se explica cada uno de los elementos.

## 3 Modelo Canvas de Carga Limpia

#### CANVAS - MODELO RECICLAJE AVU - PLAN DE NEGOCIO

SOCIOS CLAVES	ACTIVIDADES CLAVES	PROPUESTA DE VALOR		RELACIÓN CON CLIENTES	SEGMENTO DE CLIENTES	
* FUNDACIÓN - MARCA ANCLA	* FUNDACIÓN - MARCA ANCLA * OBNTENER CONTRATOS LICITACIONES		1 * MUNICIPALIDAD		1 * MUNICIPALIDAD	
* PROVEEDOR DE MÁQUINAS Y BOTELLAS	PROVEEDOR DE MÁQUINAS Y BOTELLAS * PLAN DE MARKETING Y VTA BOTELLAS		SERVICIO GESTIÓN RECICLAJE AVU		2 * EMPRESA QUE COMPRA EL ACEITE	
* EMPRESAS CON RSE ,	* PLAN COMUNICACIONAL	PUNTOS REECOLECCIÓN AUTOMATIZADA		3 * COMUNIDAD - CAMBIO CULTURAL	3 * COMUNIDAD	
APORTES AL MODELO	* RETIRO Y LOGÍSTICA DE BOTELLAS	LOGÍSTICA DE BOTELLAS -RET	T	EDUCACIÓN		
	* OBTENCIÓN DE APORTES VÍA RSE					
	RECURSOS CLAVES	2 * EMPRESAS		CANALES		
	* CLIENTES - COMUNIDAD OFRECER UNA NUEVA FUENTE DE GENERACIÓN DEL RESIDUO AVU		N DEL RESIDUO AVU	1 * MUNICIPALIDAD - DIRECTO		
	* ACCESO A APORTES DE SOCIOS Y RSE		2 * EMPRESAS - DIRECTO			
	* MARCAS ANCLAS ASOCIADAS	3 * COMUNIDAD		3 * COMUNIDAD		
	AL MODELO	GENERAR UNA OPORTUNIDAD DE RECICLAR EL AVU		MEDIOS MASIVOS Y REDES SOCIALES		
		CREAR CONCIENCIA Y HÁBITO EN BASE A LA EDUCACIÓN		A TRAVES DELA FUNDACIÓN		
		EN BASE A UNA ECONOMÍA CIRCULAR GENERAR				
	BENEFICIOS PARA LA COMUNIDAD		AD			
ESTRUCTURA DE COSTOS			FUENTES DE INGRESOS			
	LOGÍSTICA DE RETIRO COMO DE IMPORTACIÓN			1 * MUNICIPALIDADES - VENTA DE SERVICIOS DE RETIROS AVU		
	ADMINISTRACIÓN		2 * EMPRESAS - VENTA DEL ACEITE			
		3 * VENTA BOTELLAS - APORTE FUNDACIÓN				
	CANALES DE COMUNICACIÓN - WEB APPS		4* OBTENCIÓN DE APORTES VÍA RSE		/ÍA RSE	

Fuente Elaboración propia

El ingreso de RECAVU al mercado, se sostiene por su Gestoría en la entrega de un servicio de reciclaje de aceite doméstico para el segmento domiciliario, a través de un proceso automatizado. Se contará con máquinas y envases especiales que busca generar una nueva forma de reciclar.

El minimizar los impactos negativos, como son la generación de residuos secundarios (botellas, plásticos inutilizables al reciclar aceite) y los propios riesgos en la operación (evitar derrames y cambiar los actuales puntos de reciclaje que son pequeños basurales, anexo 5.2).

Por otro lado, desarrollo de una economía colaborativa, en donde interactúan distintos organismos tanto públicos como privados, como son las Municipalidades, la Comunidad, las Empresas que desean aportar vía RSE y la Fundación (que recibirá aportes por la venta de envases) que va en el apoyo de la difusión como capacitación hacia la Comunidad.

La propuesta de Valor diferenciada para los potenciales clientes:

Municipalidades, Comunidad y Empresas compradoras del Aceite es la siguiente:

Propuesta de valor segmento Municipalidades, Servicio de gestión de reciclaje para los residuos AVU de la comunidad. La propuesta será diferenciada con puntos de recolección automatizados, entregando la información de trazabilidad del residuo y garantizando tanto la seguridad, como la limpieza en cada punto de recolección. Además de la entrega de la información de gestión por cada punto (información del perfil de las personas que reciclan), que conllevara un mejor servicio del Municipio a su comuna en el ámbito del reciclaje y experiencia para los todos usuarios del mismo.

<u>Propuesta de valor a la comunidad</u>, Crear conciencia en base a la educación sobre el daño de verter el aceite en la alcantarilla o simplemente tirarlo a la basura. Apoyado

por un influenciador como es una Fundación, esta gestión no existe hoy en los aceites domésticos. Además, se basa en una economía circular del reciclaje, que busca generar beneficios directos tanto a los consumidores-recicladores y a la Fundación.

Propuesta de valor para el comprador de Aceite, ofrecer un nuevo canal de recaudación de este residuo, garantizando cantidad (Q) y periocidad en la entrega.

- Las principales actividades claves expuestas en el Canvas
- Obtención de Contratos de Licitación con la Municipalidad.
- Selección de los puntos de mayor afluencia de la comuna.
- Plan de difusión y plan comunicacional.
- Venta de los envases a la Comunidad.
- Obtener fondos vía RSE.

Dentro de los Clientes se deben identificar y perfilar al usuario como al influenciador que serán fundamentales para alcanzar un mayor éxito, ya que sin duda estrategias de comunicación irán dirigidas a esas personas. (Se desarrollará con mayor profundidad en el plan de Marketing).

En el ámbito de Clientes, la Plataforma de Gestoría se relaciona en forma directa con distintos clientes, sin duda que serán numerados según su importancia.

#### 1. Municipalidad

La apertura de los puntos de reciclajes automatizados, que estarán con el apoyo de la Municipalidad, siendo el principal auspiciador en la estrategia comunicacional en la comuna. Según la ley todo servicio que sea pagado por el Municipio debe ser licitado, para la oferta de valor serán:

- Entregar un servicio diferenciado, buscando mejorar el sistema de recolección del AVU en la comuna gracias a la automatización de cada punto. Garantizando puntos de reciclaje que sean modernos y limpios.
- Entrega de información del comportamiento de reciclaje tanto del residente permanente como de la población flotante.
- Búsqueda de ayudar a mejorar la imagen a través de este servicio diferenciado e innovador.
- Reducción de costos y mejoras de KPI en el ámbito de la gestión de la Municipalidad, servicio que entregará la Gestora Recuval.

Una vez definido el punto de reciclaje en donde será instalada la máquina, se comienza a trabajar en la difusión y educación en el sector para el registro de los nuevos adherentes.

#### 2. Comunidad y/o Familias Recicladoras AVU

La elección de un punto masivo permite no tan solo atender a las Residentes del sector, sino que también estará a disposición de la población flotante como por ejemplo trabajadores, estudiantes y cualquier persona que transite por dicho punto. La adherencia será a través de la adquisición de un envase para la recolección del AVU el cual tendrá un costo de \$2.000. Como se ha explicado, la importancia de este cliente es muy alta, ya que la génesis del reciclaje descansa en este segmento. Por tanto, la educación, la difusión, el uso y la representación de referentes serán factores críticos de éxito del volumen de venta de botellas y por ende de la formación de la nueva comunidad recicladora en la zona. El rol de la Fundación es vital, tanto en el trabajo de difusión y capacitación para alcanzar un nivel exitoso en la adherencia y venta de botellas.

3. Empresas compradoras del aceite, la generación de este nuevo canal permite entregar una nueva oferta del residuo AVU a la industria recicladora, teniendo como objetivo la comercialización al mejor postor con un precio base.

La elección de los puntos masivos apuesta a tener un rápido posicionamiento del modelo en la industria del reciclaje del aceite, con ello se desarrolla 2 nuevos segmentos.

- a) Ampliar el modelo a nuevos clientes del sector privado que cumplan con la característica de contar con puntos de alta afluencia, como son los Malls, Cadenas de Supermercados, Metro, etc. Con ello se desarrolla aún más su oferta de valor de Recavu, como que es estar en los mayores puntos masivos de la ciudad.
- b) Acceder a empresas que posean RSE, de las cuales estén dispuestas a generar aportes a cambio de que su marca este en los puntos de reciclaje. Los años 3 y 4 del proyecto se financian con un 100% con aportes, lo que permite seguir con la filosofía del modelo, trabajar bajo una economía colaborativa.

#### **Actividades Claves**

- Obtención de contratos con Municipalidades y el sector privado, principal actividad que generar la aprobación y habilitación de los puntos de reciclaje.
- Plan de Marketing, el desarrollo del plan será la base de la estrategia comunicacional, los trabajos de difusión como de capacitación buscando alcanzar el principal objetivo como es generar insertar un nuevo hábito en la Comunidad como es el reciclar el aceite y no verterlo al desagüe o botarlo a la basura.
- Ventas de envases, con ello la creación de la nueva comunidad, que estará identificada, que será homogénea en donde todos tendrán un interés en común como es el reciclar.

 Evitar el quiebre de stock de Máquinas como de envases, el crecimiento sin duda depende de contar con la habilitación de los puntos de reciclaje y responder de forma muy eficiente a la demanda de la compra de envases.

#### **Recursos Claves**

- Management Lograr estos hitos descansa en unos de los principales recursos del modelo, como es la alta capacidad de management de su staff, que tiene como principal objetivo desarrollar las distintas actividades claves antes mencionadas.
- Logística A esto se suma contar con el abastecimiento necesario de máquinas y su soporte técnico que permita tener controlado el desarrollo e instalaciones de los distintos puntos de reciclaje.
- Los aportes de capital de sus socios como la gestión en la obtención vía RSE.
- Marcas Anclas Potencial el modelo con marcas anclas que estarán ligadas tanto a los contratos con las Municipalidades u empresas privadas vía RSE, que logre generar mayor credibilidad hacia la Comunidad recicladora y a todos los que interactúan con la Gestora.

#### **Socios Claves**

• La Fundación, partner principal del modelo, unos de los influenciadores que ayuda a difundir y a capacitar a la comunidad recicladora. La elección del Partner serán fundamental para el éxito del modelo, existen muchas que ya están ligadas a la industria del reciclaje y con mucho éxito. Recavu trabaja con la Fundación de la Compañía 13° de Bomberos de Providencia, cumple con el requisito de ser una marca potente y que posee una credibilidad que le dará mayor peso al modelo en su primera etapa. Se entregará el 30% de las utilidades a la Fundación.

 Proveedor de máquinas - Empresa fabricante de la máquina y de los envases, desarrollo de un Joint Venture buscando evitar quiebre de stock y la falta de soporte técnico.

 Empresas con aporte RSE - marcas ancla que sustente el modelo dando financiamiento como credibilidad.

#### **Estructura de Costos**

El modelo contempla los siguientes costos

#### Costos,

El principal costo es la mano de obra que alcanza en promedio al 40% de los costos, seguido por la cuenta de Proveedores con un 33% que se explica por la compra de los contenedores más los envases y con un 18% los Gastos de Administración.

Costos de Ventas, que corresponden a la logística del retiro y envasado del aceite en contenedores de mayor tamaño.

Gastos de Administración, que incluyen el arriendo, gastos en servicios etc. Se ha considerado que los aportes a la Fundación serán del 30% de las Utilidades de cada ejercicio.

Ingresos, son 3 ítems

Cobro por gestión a la Municipalidad por la gestión del reciclaje y venta del aceite generado en cada punto, que cada año presentan un incremento siendo en el último periodo el 80% de la venta total.

Venta de los envases tienden a ser la cuenta más importante en los primeros años, terminando con un 15% en los últimos años, explicando por el crecimiento y apertura de los puntos cada año.

#### b. Descripción de la Empresa

#### i. Misión, Visión y Valores

#### Visión

Ser líder en Gestoría para la plataforma de reciclaje, generando economía colaborativa y circular haciendo partícipe a distintos organismos tanto del orden Privado, Empresarial como Gubernamental. Recavu busca cambiar la forma de reciclar.

#### Misión

Recavu entrega un servicio diferenciado e innovador, con una gestoría que se apoya en la automatización de los procesos para el reciclaje y con un equipo altamente capacitado que permite asegurar la gestión diferenciadora para la trazabilidad de los materiales reciclados como en el desarrollo de una mayor interacción de la comunidad recicladora.

#### **Valores**

Compromiso y responsabilidad social, honestidad y excelencia en el servicio.

#### ii. Objetivos del Negocio

#### Corto Plazo (primer año de funcionamiento)

El ingreso de Recavu al mercado, se sostiene por su Gestoría en la entrega de un servicio de reciclaje de aceite doméstico a través de un proceso automatizado, buscando generar una nueva forma de cómo reciclar. Se busca minimizar los impactos

negativos como son la generación de residuos secundarios (botellas de plásticos que quedan con residuos de aceite y que no se pueden reciclar) y los propios riesgos en la operación (minimizar derrames y eliminación de pequeños basurales en los puntos de reciclaje que se observan).

#### Largo Plazo (del 2° año en adelante)

Desarrollo y crecimiento del modelo, apertura de 5 puntos con crecimiento de 20.000 adherentes al año.

Generar una economía colaborativa, logrando hacer interactuar a distintos organismos tanto públicos como privados, en este caso se destacan la Municipalidad, la Comunidad, la Fundación y alguna otra empresa que desee participar a través de su RSE.

Nuestra estrategia será de enfoque con diferenciación, que será destacar y potenciar nuestro sistema de automatización en el reciclaje. Hacer sentir y saber a los distintos organismos (Públicos y Privados), que este modelo viene a cambiar la forma de reciclar.

#### iii. Análisis Interno

- FODA (anexo 7) se puede concluir que la industria del reciclaje del aceite en
  el segmento domiciliario es relativamente incipiente, en donde existen actores,
  pero con un servicio básico y muy pasivo en la comunicación con el segmento
  de clientes definidos. Existen amenazas de ingresos de nuevos competidores
  en la medida que la industria sea atractiva.
  - Análisis de los recursos y actividades claves

#### **Matriz VRIO**

1 Matriz VRIO

MATRIZ VRIO					
Recursos	Valor	Raro	Inimitable	Organización	Implicacion estrategica
La obtención de contratos licitados	SI	SI	SI	SI	Ventaja competitiva sostenida
Habilitación de puntos de reciclaje en ptos de alta afluencia	SI	SI	NO	SI	Ventaja competitiva sostenida
Ventas de envases reutilizados	SI	NO	NO	SI	Paridad Competitiva
Punto de reciclaje automatizado	SI	NO	NO	SI	Ventaja competitiva temporal
Capacidad de Staff	SI	NO	SI	SI	Paridad Competitiva
Alianza con Fundación	SI	SI	SI	SI	Ventaja competitiva sostenida
Obtención de Fondos via aporte de socios como de RSE	SI	NO	NO	SI	Paridad Competitiva

Fuente; Elaboración propia

## Tabla de Auditoria de Recursos y Capacidades

## 2 Matriz Auditoría de Recursos y Capacidades

	Auditoría de Recursos y Capacidades				
Recursos Fisicos	Recursos Financieros	Recursos Humanos	Recursos Organizativos		
Disponibilidad de Envases y Máquinas	Aportes de Capital de Socios y via RSE	Capacidad Mangment del Staff	Alianza con Fundación y Empresas via RSE		
			Obtencion de contratos Licitados		
	Habilitación de puntos de Reciclaje				
Fuente; Elaboración propia			Comercialización de Envases		

## iv. Recursos Claves

- Puntos de reciclajes automatizados, tener la seguridad del abastecimiento de máquinas como de envases para evitar quiebre de stock y retrasos en la habilitación de puntos.
- Capacidad del Staff es un FCE fundamental, la gestión como managment de su staff será relevante en el éxito de la gestión y la obtención de los resultados esperados para el modelo.

#### v. Actividades Claves

- Obtención de contratos con Municipalidades y el sector privado, principal
  actividad que generar la aprobación y habilitación de los puntos de reciclaje.
- Ventas de envases, con ello la creación de la nueva comunidad, que estará identificada, que será homogénea en donde todos tendrán un interés en común como es el reciclar. Será un FCE la relación que se tenga con la Comunidad, en donde lograr su fidelidad, lealtad y su reconocimiento serán vitales para el éxito de la permanencia del modelo.
- Alianza con la Fundación, en este caso con la 13° Compañía de Bomberos teniendo con ello una marca potente y posicionada y con alta credibilidad.
- Obtención de Fondos RSE, el nivel de posicionamiento que se alcance será un FCE que permita alcanzar con mayor velocidad los nuevos Partner que generarán donaciones vía RSE.

## vi. Ventaja Competitiva

En base a la información obtenida de los análisis de la Matriz FODA, VRIO y de la Tabla de Auditoria de Recursos y Capacidades se puede determinar que la ventaja competitiva de Recavu se soporta en 2 pilares:

 La obtención de contratos licitados con la Municipalidad como empresas del sector retail, las que va a generar una exclusividad para la administración de los puntos de reciclaje de alta afluencia que sean elegidos. Con ello se tendrá el tiempo para posesionar el modelo y consolidar la relación comercial con el cliente-partner.

La alianza con la Fundación de Bomberos, debe generar una relación de exclusividad, con ello se busca posicionar el modelo asociado a un carácter social y colaborativo. Permite además generar asociatividad de parte de la comunidad con el hecho de que el reciclar el aceite, va en ayuda de Bomberos. Con ello la ventaja competitiva logra una relación más efectiva y afectiva, incentivando el reciclaje del aceite y el desarrollo del hábito por parte de la comunidad.

Los puntos anteriores vienen asegurar el flujo potencial que se necesita para la gestión de abastecimiento de Máquinas como de sus envases, buscando con ello respaldar los atributos del modelo como es la Cobertura y la Automatización del proceso de reciclaje de aceite.

Un trabajo del equipo será consolidar la relación comercial con el fabricante. El hecho de contar con contratos con clientes (que debieran ser de 2 o 3 años renovables), debe permitir que Recavu sepa lograr alianzas vía un Joint venture con el fabricante de los equipos, con ello se garantiza el stock como soporte técnico y se gana exclusividad. En conclusión, Recavu ingresa al mercado con la ventaja competitiva de ofrecer un servicio de reciclaje automatizado contando con puntos de alta afluencia lo que garantiza visibilidad y posicionamiento.

#### Cadena de Valor

La cadena de valor se sustenta en la ventaja competitiva explicada y desarrollada en el punto anterior, donde las actividades de apoyo son necesarias para soportar a las actividades principales del negocio destacando las primarias como ejes estratégicos del desarrollo del negocio.

Primarias:

- 1) Gestión de contratos.
- 2) Plan de Marketing.
- 3) Venta de envases.

#### Secundarias:

- 1) Logística de puntos.
- 2) Operación de puntos y soporte técnico.
- 3) Administración.

#### c. Estrategia de Crecimiento o Escalamiento. Visión Global

La empresa Recavu se ha establecido una estrategia de crecimiento, descansando en 5 años de operación, para lo cual se ha desarrollado el siguiente ciclo de vida del servicio.

#### Estrategia de entrada

#### Etapa I: Introducción del servicio (año 1)

La operación estará en una o dos comunas de la ciudad de Santiago, con una unidad piloto con que se valida las encuestas y toda la información levantada en las diferentes investigaciones realizadas. También en esta etapa se pondrá en funcionamiento la estrategia de marketing y su impacto en el cambio de conducta que debieran tener las personas sobre el reciclaje del aceite de frituras domésticos.

Se evaluará tanto el funcionamiento logístico del retiro del residuo como de cada contenedor para lograr los montos de máquinas y de venta de botellas, especificados en el plan de marketing y también en el flujo de caja. La meta es llegar a 10.000 familias con al menos dos puntos de reciclaje.

#### Etapa II: Crecimiento (año 2 a año 3)

Esta etapa es más ambiciosa, se buscará penetración con el objetivo de duplicar la cantidad de familias recicladoras por año, con un objetivo de alcanzar las 20.000 botellas y con 5 puntos de reciclaje por año, este crecimiento se mantendrá hasta el

año 4. Durante este periodo, las acciones de Marketing y comunicacional serán fundamental, que permite asegurar que el proyecto llegue a la etapa de maduración.

Se busca poner el concepto de reciclaje de aceite domiciliario en la discusión nacional, se respalda con los resultados de gestión, con una comunidad que a esa altura debiera superar los 20.000 y en paralelo trabajar para levantar fondos vía RSE.

La fundación será parte importante para la estrategia, se elige a la Fundación de la 13° Compañía de Bomberos, principalmente por su alta credibilidad y por contar con una marca muy potente. Su rol será muy activo en la difusión del impacto positivo en ellos y en la comunidad recicladora.

En el segundo año, se debe generar valor para todos los actores, familias, empresa logística, inversionistas, fundación y nuestra unidad de negocio, porque de acá se desprende situaciones de mercado importantes.

En el año 3 será el punto de equilibrio, con márgenes positivos en la última línea.

## Etapa III: Maduración (año 4 o más)

El objetivo es generar margen positivo, con crecimiento de 20.000 familias recicladoras por año y con una meta de llegar al 5° año a las 90.000 botellas y 24 puntos de reciclaje. Parte de las utilidades serán para Bomberos logrando impactar en forma positiva a la propia comunidad recicladora, (Economía Colaborativa) e impactando en la cadena de reciclaje (economía Circular).

Estrategia Competitiva, Recavu ingresara al mercado con una estrategia de Enfoque-Diferenciación, ya que no abarca toda la industria del reciclaje de líquidos sino que solo la segmentación domiciliario, entregando un servicio de reciclaje disruptivo como es ofrecer un sistema automatizado, minimizando los riesgos operativos como son los derrames, creación de puntos basurales y generación de nuevos elementos contaminantes como son las botellas de plásticos, las que no se

pueden reciclar ya que contienen residuos de aceites. Como dato el plástico se demora 400 años en degradarse.

#### Estrategia de desarrollo

Los posibles escenarios son diversos especialmente bajo las tendencias crecientes de la conciencia del cuidado del medio ambiente, donde la tendencia es al alza de reciclaje y se pueden ver diferentes escenarios como los siguientes, como parte de nuestra estrategia de desarrollo.

En el año 1 y 2 se estará en puntos de alta afluencia para alcanzar mayor visibilidad y darse a conocer buscando generar conciencia, demanda, valoración de la marca, evaluación del concepto e identificación de una comunidad que deseen participar.

En el año 3 y 4 desarrollar estrategias de integración vertical tanto hacia arriba como hacia adelante, apoyada con Joint Venture que permite que Recavu baje el poder de negociación tanto de su principal proveedor de Máquinas como el de uno de sus clientes como es el que compra. Con ello en esta etapa se podrá fabricar en Chile la máquina y/o envases y por otro lado se podrá evaluar exportar el aceite procesado como Biodiesel. Así también abarcar un nuevo segmento de clientes-empresas vía RSE, se busca entrar a otros puntos de alta afluencia como Malls, Cadenas de Supermercados, Metro por mencionar algunos.

El año 5 se suma a la operación los puntos institucionales como universidades, colegios, bomberos u otros que se identifique con el modelo.

#### **Posibles Escenarios:**

A) Crecimiento explosivo, se debe tener la capacidad de leer y anticiparse con los Partner en la instalación de máquinas en puntos masivos en el sector privado como Cadenas de Supermercado, Malls, entre otros, ligado a contratos de 24 a 36 meses para el uso del lugar, para la compra de los

envases y de máquinas y también para adecuar las marcas de publicidad en plazos fijos para generar reciclaje de auspiciadores y no quedar solo con una marca fija. Se busca la no concentración y más bien la diversificación con el poder de negociación a favor de Recavu para la administración del de los distintos puntos.

- B) Crecimiento controlado Este es el mejor escenario porque permite una relación más lineal de todos los aspectos de desarrollo del negocio (operación, inversión, capital de trabajo, logística, contratos, gestionar los puntos etc). Esta es la zona objetiva que se busca desarrollar con un crecimiento sistemático, en función de un desarrollo ordenado del negocio, para ello duplicar los socios recicladores o familias llegando a un máximo de 5 máquinas que pueden estar dos por puntos o las cinco en puntos separados de distintas comunas o en la misma generando un mayor impacto en esa comunidad. Esta última estrategia permite cubrir grandes zonas estratégicas de la ciudad, con un escalamiento del negocio a otras comunas para tener presencia en todos los sectores y generar mayor valor para las marcas con más puntos de contactos en ella.
- C) Crecimiento nivel país. Desarrollado el trabajo del año 6 en adelante hasta el 10 o 15, se busca desarrollar este modelo a nivel regional a todo el país, con un número de máquinas por cada región que no se proyecta en el flujo de caja pero que sí se puede evaluar en una segunda etapa del proyecto, ya teniendo un posicionamiento estratégico y táctico. Se tendrá que buscar inversores de marcas locales y también financiamiento para esta etapa.

#### d. RSE o Sustentabilidad

Recavu está diseñada para generar un alto impacto en la sociedad, presenta como uno de sus pilares importantes la RSE, ya que el tener como Patner a una Fundación se permite concluir que la gestora trabajara ligada al beneficio colectivo y social. Es por ello que sus directrices están basadas en una Economía circular y Colaborativa,

con un alto respaldo de un trabajo en la educación y conciencia hacia la Sociedad de la importancia del Reciclaje como vehículo para el cuidado del Medio Ambiente.

Matriz RSE Anexo 18.

Economía circular, este concepto significa:

- 1) Eco diseño.
- 2) Producción y reelaboración.
- 3) Distribución.
- 4) Consumo.
- 5) Reparación / reutilización.
- 6) Reciclaje.

Recavu trabaja desde el punto 4 al 6, se introducirá un canal que hoy no existe a nivel de familias, la idea es canalizar el aceite usado y que sea vendido a una empresa que produzca biodiesel, esto es base final de la economía circular que busca bajar la contaminación de las aguas y con ello dar un segundo uso a residuo tóxico como es el AVU.

#### Economía colaborativa

Es la interacción entre Recavu, la Comunidad, la Fundación y la Empresa RSE, en búsqueda de satisfacer la necesidad común, de solucionar la contaminación del aceite al hacer vertido al alcantarillado.

Como se ha indicado un pilar del modelo es la generación y entrega de recursos económicos a Bomberos, generados por la venta del envase que se usara para reciclar y que en algún minuto dicho Organismo le entregará un mejor servicio a esa misma comunidad, todo estará siendo gestionado a través de la plataforma de la Gestora Recavu.

Otro pilar será el trabajo en educación a toda la comunidad, un gran desafío que es el cambio cultural y por ende del hábito para un mayor éxito en el reciclaje, siendo clave

para ello los puntos de recolección y promoción como en las campañas de marketing y difusión en los distintos medios.

Se busca hacer más sustentable la mirada del reciclaje y todas sus actividades, impactando a la sociedad en su conjunto como un aporte al desarrollo del ecosistema donde se este, entrega de un valor agregado para la sociedad.

**RSE**: es la oportunidad para quienes quieran invertir en modelo novedoso fuera del Core de sus propios negocios, buscando un desarrollo que impacte en forma positiva a las comunidades. El mundo actual debe salir de él sólo yo existo, sino más bien éticamente ver que las problemáticas globales se pueden gestionar entre varios actores del sector Privado y Público.

#### c) Plan de Marketing

#### a. Objetivos de marketing

Con la intención de alcanzar las metas del modelo, es posible definir los objetivos de Marketing de forma clara y concreta, apoyados bajo el modelo SMART.

#### A corto Plazo, Año 1:

- Apertura de 2 puntos de recolección, adjudicación bajo Licitación con las Municipalidades.
- 2. Alcanzar las 10.000 familias que deberán obtener su envase reciclador. Nuestro puente con la comunidad serán apoyado por las RRSS tanto de la Municipalidad como de Recavu. La difusión y capacitación en los puntos de reciclaje y a través de la red y del apoyo de Bomberos.
- 3. Alcanzar los 2.000 litros mensuales, en base al consumo per cápita versus a la población residencial y flotante que atenderá cada punto.

4. Posesionar la marca Recavu vía medios de la Municipalidad, Bomberos y RRSS, como una Gestora de Reciclaje basada en procesos automatizados. Con ello se asegura el funcionamiento y trabajo del segundo año que debiera presentar un crecimiento del 100% de cada KPI resultante de los objetivos antes mencionados.

#### KPI

Cobertura puntos de reciclaje habilitados Números de familias recicladoras Cantidad de recolección de AVU

## A Largo Plazo

- 1. A un plazo de 3 años lograr un crecimiento anual de 20.000 Familias, por el aumento de los puntos de reciclajes y por tanto la entrega de los envases.
- Apertura de 5 puntos anualmente, el posicionamiento del modelo logra aumentar los puntos masivos no tan solo con las Municipalidades, sino que también con otros clientes o Partner que poseen puntos masivos como son los Malls, Metro, Cadena de Supermercado, entre otros.
- 3. En el año 3 alcanzar los 10.000 litros mensuales y con 50.000 familias como adherentes recicladores.
- 4. Posesionar el sistema automatizado para el Reciclaje, a través de la instalación de las máquinas de recepción.
- 5. Generar el hábito y la tendencia en una nueva forma de reciclar, con un trabajo de capacitación y difusión vía la red de Fundación como RRSS y Medios.

#### b. Estrategia de segmentación

El trabajo de Recavu Ltda. es entregar un servicio para el segmento domiciliario o consumidor final. Viene a atender a un nicho que no está siendo cubierto por las

empresas existentes (que atienden principalmente el canal Horeca). El servicio se realizará a través de la instalación de puntos de reciclaje de alta afluencia.

Recavu tendrá relación con 3 tipos de segmentos de clientes

**Municipalidad** B2G, Organismo preocupados por el Medio Ambiente y que estén interesados n seguir desarrollando la actividad del reciclaje en su comuna.

**Comunidad** B2C Familias que poseen el hábito o que estén motivados en reciclar.

**Empresas** B2B serán las empresas que compraran el aceite recaudado.

#### Macro-segmentación

Los resultados de la investigación demuestran que existe una comunidad que está preocupada y que posee un interés real y está dispuesta a reciclar. El valor agregado es que dicho esfuerzo en un porcentaje irá a Bomberos, que posteriormente buscará devolver con un mejor servicio a estas familias recicladoras, logrando una segmentación de comunidad - fundación en base a una economía colaborativa.

3 Macro Segmentación Clientes

Macrosegmentación de Clientes Recavu Ltda										
Cliente	Relacion	Tipo Contrato	Duracion	Cobro						
Municipalidad	B2G	Licitación	5 años	Mensual						
Comunidad	B2C			Venta de Botellas						
Empresa Receptora	B2B	Venta Directa		Por Litro						

Influenciador	
Fundación	Educando e incentivando al reciclaje

Fuente; Elaboracion propia

#### Micro-segmentación

Según la Investigación arroja que el perfil del reciclador serán;

Hombres y Mujeres entre 19 y 45 años, que cocinan frituras en sus hogares una o más veces al mes. Como se ha indicado la estrategia de desarrollo será la instalación en puntos masivos y en comunas que posean un alto nivel de población flotante, esto permite acceder a familias de distintos niveles socioeconómicos C1, C2, C3 y D de distintas comunas. Aunque no se descarta segmentos AB que puedan acceder a los puntos de reciclaje.

Así también se definen.

**Usuarios:** quienes generan el aceite usado vegetal (AVU) y que podrían ser personas distintas a las antes mencionadas como por ejemplos personas de la tercera edad, empleadas domésticas, por ejemplo. El rango de edades sería de 40 a 70 años.

#### Influenciadores; existen 3 tipos:

- Las Mujeres entre 19 a 45 años, presentó una mayor participación e interés en la investigación. Por tanto, se concluye que un alto potencial influenciador para el modelo.
- Las personas como los niños que influyen en el consumo de frituras en cada hogar.

 La Fundación de Bomberos que a través de RRSS y Medios, tendrá el rol de motivar, educar e incentivar para generar el hábito al usuario a reciclar.

#### 4 Microsegmentación Clientes

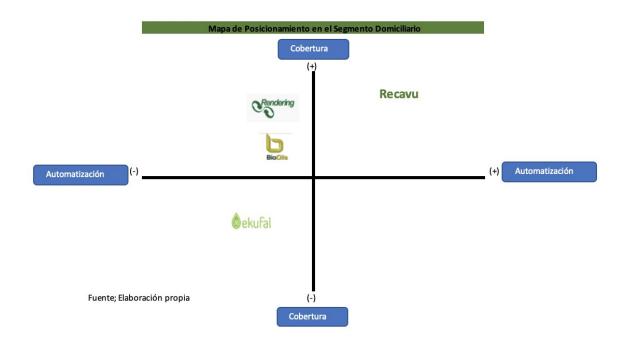
Microsegmentacion Clientes - Comunidad									
Reciclador	Edad	Estracto Economico	Lugar Geografico						
Hombres y Mujeres	19 a 45 años	C1,C2,C3 y D	Distintas Comunas						
Influenciador									
Mujeres	19 a 45 años	C1,C2,C3 y D	Distintas Comunas						
Niños y Adolecentes	7 a 15 años	C1,C2,C3 y D	Distintas Comunas						

Usuarios	Edad	Estracto Economico	Lugar Geografico		
Empleadas del Hogar	19 a 70 años	C3, D y E	Distintas Comunas		
Dueñas de Casas	25 a 70 años	C1,C2,C3 y D	Distintas Comunas		

Fuente; Elaboracion propia

Nuestro nuevo mapa de posicionamiento incluyendo la marca Recavu, se ha diseñado para el segmento domiciliario en donde como se ha indicado las marcas que actúan en el canal Horeca en forma tangencial entregan el servicio, pero con un servicio básico y poco eficiente y con una cobertura que habitualmente no se encuentran en puntos de alta afluencia (ubicados en recintos municipales).

Los atributos que destacan y entregan un factor crítico de éxito al modelo son la cobertura o locación del punto de reciclaje y la automatización del servicio, que como se ha señalado anteriormente no va a generar un impacto negativo en el proceso de reciclaje.



#### c. Estrategia de producto/servicio

Con el desarrollo de una estrategia en base a un Enfoque con Diferenciación, se busca desarrollar este proceso de reciclaje del AVU para el segmento domicilio o consumidor final.

- El automatizar el reciclaje del AVU, significa que la Comunidad usará envases especiales (lavables y reutilizables), los cuales eliminan el residuo que hoy se genera con el uso de envases de plásticos para acumular el aceite.
- 2. Dichos envases serán depositados en conteiner especiales, a cambio el reciclador recibirá uno vacío. Hoy en día el proceso se realiza en tambores o contenedores que han generado en un efecto secundario negativo como es la creación de un nuevo basural y botellas de plásticos que no se pueden reciclar porque poseen residuos de aceites.
- 3. Se generará una comunidad identificada con el Medio Ambiente, ya que al momento de adquirir el envase será registrado en una base. Hoy no existe información de

quienes son los que reciclan. En el desarrollo del modelo se busca recompensar a quienes hoy hacen el esfuerzo y el trabajo en esta noble causa.

4. Selección de un canal como son el uso de puntos masivos para la etapa de introducción y crecimiento del modelo. Los puntos actualmente se ubican en las instalaciones de algunas municipalidades lejos del alto flujo de personas, generando desconocimiento y desmotivación en reciclar.

El modelo viene a implementar un proceso de reciclaje más limpio y moderno, lo que sin duda se verá reflejado en su posicionamiento en el mercado, lo que permitirá generar donaciones o aportes vía RSE, en los distintos puntos de reciclaje y con ello financiar parte del crecimiento.

#### d. Estrategia de precio

Se trabajará con un precio con descuento en la etapa de introducción, a modo de promocionar y posicionar el modelo, posteriormente en forma gradual presentará los incrementos para llegar al precio que respalda la ventaja estratégica del negocio.

- 1. Cobro por litro a la Municipalidad, se estima en promedio \$350. Por el posicionamiento y por la cantidad recaudada de litros presentará un incremento del 20% al tercer año que se mantendrá al siguiente año, para el 5° año se espera llegar a los \$462. Este precio se define en base a los costos asociados por retiro como del servicio de gestión que se realizará.
- 2. Venta de botellas a la comunidad, su costo es de \$2.000. Se ha definido que sea un precio fijo, desde el tercer año se buscará la fabricación del envase en forma local lo que influirá en la baja de costos (el flujo se ha elaborado con los precios de importación). Como también no se descarta la gestión de cotizar en China, Brasil o la India.
- 3. Venta del aceite a empresas que procesen el AVU, el incremento del precio tiene directa relación con la cantidad que se vaya recaudando, por tanto, se ha

considerado un precio lineal de \$300 para todo el periodo. Se estará en una constante búsqueda de mejores oferentes, tanto en otras industrias que requieren como materia prima el aceite; se puede mencionar la comida para animal o como en la fabricación de Jabones. Se planifica que, en el tercer año, el proyecto ingrese a su etapa de maduración, escenario apto para evaluar el desarrollo de una integración vertical, la que a través de un segundo Joint Venture se permita la implementación del proceso para elaborar el BioDiesel y con ello exportarlo.

#### e. Estrategia de distribución

La estrategia de Distribución nace con la selección de los puntos en donde serán instalados los contenedores automatizados, sin duda que es un Factor crítico de éxito, ya que es fundamental garantizar que dicho punto posea una alta afluencia de público, con ello se logrará en un menor tiempo un mayor posicionamiento de la marca y por tanto alcanzar mayor cantidad de aceite recaudada.

El control de llenado de cada contenedor será monitoreado para coordinar su retiro al momento de estar al 100% de su capacidad y con ello el reemplazo por envases vacíos. Para lo cual se contará con un vehículo de carga que hará el trabajo de logística.

El crecimiento se apoya en un Marketing Horizontal con la Municipalidad, en donde se trabaja con las RRSS y su Página Web, con el apoyo del Municipio para la elección e instalación de los puntos de recolección.

#### f. Estrategia de comunicación y ventas

Recavu en el trabajo de difusión del modelo participará en las distintas ferias y seminarios del Medio ambiente, en RRSS y páginas especializadas. El trabajo con el consejo Municipal será fundamental y con ello la presentación en cada Municipalidad. (Anexo 8).

Con la Comunidad se desarrollará actividades de difusión y capacitación, resaltando sus beneficios y su cero impacto negativo. Destacando además de la importancia del reciclaje del aceite.

A través de la Fundación de Bomberos, el apoyo vía sus RRSS, página web y participación de las distintas actividades de difusión que permita difundir el modelo tanto en la Comunidad como hacia los Municipios.

El logo Recavu con la sigla de Reciclaje de Aceite Vegetal Usado busca interpretar algunos atributos que se desea posicionar del modelo.

- La reutilización de un residuo para el uso como materia prima en la fabricación de un combustible no contaminante como es el Biodiesel.
- Los colores asimilan a ambos componentes, por un lado, el aceite y por otro el petróleo sin uso.
- Interpretar la economía circular, uno de los pilares del modelo.

5 Logo RECAVU
RECAVU LTDA.





Fuente Propia

Detalle Precio/Cantidad Recolectada/Punt	os a li	nstalar/ Costo	de	recoleccion								Isasi
CAPACIDAD DE LA MAQUINA X LITROS		200										lego
RENDIMIENTO ESTIMADO MAQUINA EN LTS MENSUAL		1200							ı			
Detalle de INGRESOS		x Lt/Anual		x Lt/Mens	ıal	Iva			ı			
Consumo percapital/litro		2,32		0,19		1,19		1				
Incremento del precio en %												
Precio de venta x Lt a la Empresa Logistica	\$	30	00	\$	300	\$ 3	00	\$ 300	\$		300	
Incremento del precio en % a la Municipalidad						12	20%				110%	
Precio de cobro Municipalidad en \$ x Lt	\$	35	50	\$	350	\$ 4	20	\$ 420	\$		462	
Periodo		Año 1		Año 2		AÑO 3		Año 4		Año 5		
Total Recicladores		10.000		30.000		50.000		70.000		90.000		
Produccion Anual x Lt	1	23.200	_	69.600		116.000		162.400		208.800		
% del incremento Anual			-1	300%		16	57%	140%			129%	
Produccion Mensual x Lt		1.933		5.800		9.667		13.533		17.400		
Puntos a necesitar		2		5		8		11		15		
Factor ipc		3	3%									
Costo de Recoleccion x Lt	\$	5	50	\$	51	\$	53	\$ 55	\$		56	
N° de veces por cada punto mensual		2		5		8		11		15		

#### g. Estimación de la demanda y proyecciones de crecimiento anual

5 Estimación de Demanda – Precio/Cantidad/Puntos a Instalar/Costos

#### Fuente Propia

#### A considerar:

Para determinar la demanda se considera que el consumo per-cápita es de 2,32 litros, No hay mucha información, por tanto, este índice se calculó en base a una Tesis del 2012 que se encuentra en el Repositorio de la Universidad, donde el consumo per cápita de esos años era de 1,8 litros. Se actualiza al 2018 en base a la tasa de crecimiento de la población chilena que es de 1,07% según cifras del INE.

#### 6 Consumo Percapita

Consumo por Familia por año							
Año	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Consumo Por familia x Lts 2012	1,8	0,0193	0,0195	0,0197	0,0199	0,0201	0,0203
			1,84	1,86	1,88	1,90	1,92
Tasa Promedio de Crecimiento de la Poblacion	1,07%						
Frecuencia de consumo 3 0 4 veces al mes	40%						
Consumo Percapita x Lts 2018	2,32						

Fuente; Elaboracion propia

#### Potencial de Familias Recicladoras:

- 1. Año 1, llegar a las 10.000 familias
- 2. Año 2 al 4°, el crecimiento será de 20.000 familias
- 3. El año 5 se deberá alcanzar las 90.000 familias recicladoras.

Con ello se determina que la cantidad recolectada en el periodo de 5 años es la siguiente:

- 1. Año 1 recolectar 23.000 litros.
- 2. Año 70.000 litros.
- 3. Año 3 115.000 litros.
- Año 4 163.000 litros.
- 5. Superar los 200.000 litros.

Este crecimiento en la recolección de aceites tiene una directa correlación con el incremento de puntos de reciclaje, los cuales se proyecta que se instalarán 3 máquinas por cada año, con una rotación de 1.200 litros mensuales por cada punto.

Por cada punto que se instale, estará la actividad de la difusión como de la venta del envase.

- 1. Se estima que, para el primer año, se hayan vendido 10.000 envases.
- 2. En el año 2, 30.000 más.
- 3. Año 3 y 4 se comercializarán 20.000 cada año.
- 4. En el año 5 la meta es alcanzar los 90.000 lo que significa tener el mismo número de familias recicladoras.

En el periodo 3 y 4 el modelo se apoya fuertemente en la economía colaborativa, los aportes vía RSE serán fundamental para el desarrollo del negocio. A esta altura existirán más de 50.000 recicladores y con un estimado de 10.000 litros de recaudación mensual. En este escenario se espera financiar los M\$30.000 anuales que se proyecta como costo de inversión que incluye 5 contenedores y 20.000 envases por año. Estos aportes son registrados como otros ingresos.

#### h. Presupuesto de Marketing y cronograma

Negocios Costo \$ Unidad Año 1 Año 2 Año 3 Año 4 Año 5 Descripción Frecuencia Mantención Página WEB 133.280 semestral \$ 133.280 \$ 133.280 | \$ 133.280 \$ 133.280 \$ 133.280 anual 47.600 \$ 47.600 \$ 47.600 \$ 47.600 \$ Publicidad en Instagram \$ 5.950 por evento 8 veces al mes 47.600 ΕI Facebook redes por evento por evento Stand Feria 6 mt2 \$ 1.319.950 una vez 975.800 2 veces al año \$ 1.951.600 | \$ 1.951.600 | \$ 1.951.600 | \$ 1.951.600 | \$ 1.951.600 Revista especializada por evento \$ 7.140.000 \$ 2.380.000 \$ 2.380.000 \$ 2.380.000 | \$ 2.380.000 Agencia de Medios 595.000 trimestral Bimensual Coctel de lanzamiento 595.000 Costo Total por año \$ 9.272.480 \$ 4.512.480 \$ 4.512.480 \$ 4.512.480

presupuesto de marketing contempla además un ahorro significativo porque parte del gasto es absorbido por la municipalidad al desarrollar su propia campaña comunicacional o de difusión comunal.

Se contempla pago de comisiones a la Fundación por conceptos de voluntariado y venta de botellas, dichos costos están registrados en el flujo y por tanto no están en este presupuesto.

Las tarifas de redes sociales se calculan a las actuales pudiendo sufrir variaciones en los cinco años.

#### 7 Presupuesto de Marketing

#### 8 Cronograma Marketing

#### Cronograma Plan de Marketing Anexo 19

El cronograma está diseñado en base a las distintas actividades críticas que exige en el desarrollo del modelo. Para efectos prácticos se consideró un año cronológico. En la primera actividad en base a la adjudicación del contrato con la Municipalidad, se determinan las principales actividades a desarrollar.

- 1. Campaña de Difusión, en donde se destaca la inserción del servicio de Recavu en la página web como el uso de las redes sociales de la Municipalidad y de Bomberos. Se publicita el punto de reciclaje, se instala la máquina y entrega información vía flyers sobre la forma e importancia de reciclar.
- 2. Educación en tomar conciencia.
- 3. La capacitación que busca generar el hábito de la nueva comunidad recicladora.

4. **Ventas de Envases**, actividad crítica que debe ser potenciada, es por ello el rol de la Fundación más la difusión antes mencionada debe generar dicha venta, así también habrá un punto constante en la Municipalidad.

#### Conclusiones

Analizados los aspectos estructurales de un negocio, se ve una real oportunidad para emprender, buscando generar escenarios ciertos que permitan navegar conociendo los puntos críticos de gestión del negocio.

Los resultados que pueden generar son el resultante de una buena gestión profesional, ya que el mercado tiene una necesidad insatisfecha, creciente y sustentable en el largo plazo. Chile necesita un modelo de reciclaje de aceite de frituras doméstico bajo un sistema automatizado, necesita crear conciencia y educar y convocar a varios actores a generar resultados económicos compartidos directamente con la comunidad recicladora.

#### d) Plan de Operaciones

Recavu Ltda se dedicará al reciclaje de aceites usados proveniente de las frituras, basado en un proceso de recolección automatizado, para lo cual contara con distintos puntos ubicados en lugares de alta afluencia. Su habilitación descansara en la adjudicación de distintos contratos tanto con organismo públicos como privados. Su equipo gestor tendrá como responsabilidad el cierre de cada contrato para la adjudicación de cada punto como de la comercialización de los aceites como así también del servicio logístico y de los procesos de almacenaje.

Su proceso de venta estará dado por la oferta y demanda, descansando en contratos marcos de abastecimiento por lo que dure cada licitacion.

El detalle del plan se encuentra en el Informe II

#### e) Equipo de Proyecto

El equipo gestor tendrá como por objetivo velar porque se cumpla la estrategia de Recavu, buscando alcanzar el éxito esperado para el modelo. El equipo estar conformado por sus socios fundadores con apoyo de 3 funcionarios que se dedicaran a la logística como el proceso de trasvasije del aceite para posteriormente ser comercializado.

El detalle se encuentra en el informe II

#### f) Plan Financiero

Los ingresos de Recavu están dado por 3 líneas, por un lado, está el cobro del servicio de retiro del aceite que se le hace a las Municipalidad y con ello la venta del mismo a una planta procesadora. Por el otro lado, la inscripción de la comunidad que se representa en la venta de los envases. Su crecimiento se basa en el aumento de la

comunidad recicladora y el aumento del precio que va a depender de la gestión como de la cantidad de litros que se ofrecerán.

Sus principales costos son el pago de Remuneraciones y de Proveedores, seguido por los gastos de administración y más abajo los gastos por ítem logístico del retiro en los puntos de reciclaje.

Los gastos por ítem RRHH y los gastos de administración. La dotación del primer año será de 2 personas, alcanzando 4 personas desde el cuarto año en adelante, pasando desde 22 a los 36 millones respectivamente.

La cuenta de Proveedores es la segunda más relevante del proyecto, se explica por la importación de las 15 máquinas que durante los 5 años del proyecto cubren la capacidad instalada de generación de aceite.

Al iniciar este proyecto demanda una inversión cercana a los M\$ 56.000, se desglosa tanto en Activo Fijo, como Capital de Trabajo. Esta Inversión será financiada por aportes de socios.

El proyecto nace con 2 puntos de reciclaje y con 10.000 envases colocados para el primer año.

Detalle de las Inversiones de los próximos años que alcanzan a un total de \$155 millones, estas se gestionan vía aportes de socios como de RSE de las empresas con un 50% cada uno.

El proyecto demanda un capital de trabajo de \$22.633.674 que descansa principalmente en el financiamiento de Remuneraciones y el Plan de Marketing. Se utilizó el método del déficit acumulado.

RECAVU presenta una política de retiro del 30% de las utilidades del periodo. Las cuales serán pagadas al año siguiente. El destino es ser donado a Bomberos de Chile. Lo primero que se identifica es el VAN positivo con una TIR del 25%. La inversión se recupera en casi 4 años con un punto de equilibro de recaudación de 9.667 litros que permite financiar la operación en el año 2.

Detalle de la información se entrega en el informe II.

#### g) Riesgos Críticos

El proyecto presenta distintos riesgos que pasan por el ámbito Tecnológico, cambio de conducta en el consumo del tipo de alimentación, variación de la divisa, manejo de la marca como de la continuidad del negocio.

Detalle de la información se entrega en el informe II.

#### h) Propuesta Inversionista

El proyecto Recavu busca implementar un nuevo modelo de reciclaje en Chile, basado en la automatización del proceso generando un servicio limpio, seguro y eficiente.

Su inversión se justifica por su tasa de retorno atractiva y su VAN positivo, así también

el ingreso a la industria se justifica por ser un negocio incipiente con barreras de entrada bajas.

Detalle de la información se entrega en el informe II.

#### i) Conclusión

Recavu es una gestora en la industria del reciclaje, presenta un nuevo modelo basado en la automatización, la entrada a la industria lo hace con el reciclaje del aceite usado para el segmento domiciliario, en donde busca implementar un proceso mucho más limpio, eliminando los residuos secundarios que hoy en día generan una contaminación secundaria, presencia de puntos sucios (basural) y botellas de plásticos que no se pueden reciclar ya que quedan con residuos de aceites.

El modelo descansa en la habilitación de los puntos de reciclajes en zonas de alta afluencia de público, para ello en una primera etapa se trabaja con el Municipio (responsables de toda la generación de residuos de la comuna) para la habilitación de dichos puntos. Para llegar en forma más efectiva a la Comunidad, se contara con una alianza con la Fundación que en este caso se ha seleccionado a Bomberos, institución que por sí sola presenta una gran penetración y posicionamiento en la sociedad chilena, con Ellos se trabaja en la difusión y capacitación de la población recicladora buscando desarrollar esta nueva forma de reciclar.

Se apuesta que el modelo logre un posicionamiento a contar del segundo año y con ello acceder al sector privado empresarial, que permita vía RSE financiar la última parte del proyecto.

La presencia de potenciales actores que podrían ser competidores directos a Recavu, sólo permiten concluir que es viable la entrada a este segmento, logrando con ello ser los primeros en entregar este tipo de servicio.

En el ámbito financiero, con un VAN positivo y una TIR del 25% refuerzan la decisión de ingresar.

Se destaca la investigación realizada, en donde hay una alta tasa de intencionalidad de reciclar el aceite sumado con el tamaño de mercado, se proyecta y se apuesta en el éxito del proyecto.

#### j) Fuentes Bibliografía

 Economía circular - Oficina Economía Circular. 2017. Ministerio del Medio Ambiente. [en línea]
 https://mma.gob.cl/economia-circular/>

- Marco de Gestión de Residuos. 2016. Biblioteca del Congreso nacional de Chile. [en línea]<<a href="https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1090894">https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1090894</a>>
- Informe de Gobernanza de los sistemas de colectivos de gestión de residupos.
   2019. Chlie Recicla Sitio Gobierno. [en línea]
   <a href="https://admin.aeurus.cl/upload/archivos/supermercados-de-chile/5208/archivo-adjunto/40/1549284976.pdf">https://admin.aeurus.cl/upload/archivos/supermercados-de-chile/5208/archivo-adjunto/40/1549284976.pdf</a>>.
- Empresarios en Red. 2019. Aceites en Chile. [en línea]
   <a href="https://www.empresariosenred.cl/novedades/noticias/la-exitosa-experiencia-del-negocio-de-reciclaje-de-aceite-en-chile">https://www.empresariosenred.cl/novedades/noticias/la-exitosa-experiencia-del-negocio-de-reciclaje-de-aceite-en-chile</a>>
- Reportaje Biocombustible a Base de Aceite. 2017. EMOL. [en línea]
   <a href="https://www.emol.com/noticias/Economia/2017/06/06/861524/">https://www.emol.com/noticias/Economia/2017/06/06/861524/</a>
   Biocombustible-a-base-de-aceite-de-fritura-usado-El-nuevo-producto-que-Chile-exporta-a-Europa.html

- Encuesta nacional del medio ambiente. 2018. Ministerio del Medio Ambiente.
   [en línea]
  - <a href="https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/02/Primeros-Resultados-Encuesta-Nacional-de-Medioambiente-2018.pdf">https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/02/Primeros-Resultados-Encuesta-Nacional-de-Medioambiente-2018.pdf</a>>
- Análisis Comparativo del Consumo de Aceite de Uso Humano en la Comuna de La Florida. 2013. Repositorio Universidad de Chile. [en línea]
   <a href="http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/116125/TANIA">http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/116125/TANIA</a>
   %20MARGARITA%20POBLETE%20ROBLES.pdf?sequence=1&isAllowed=y
   Contenedor inteligente>
- Tarifa de Precios de Reciclaje de Aceite Domestico. 2019. Eko3t. [en línea]<<a href="http://eko3r.com/tarifa-de-precios/">http://eko3r.com/tarifa-de-precios/</a>>
- Tarifas de publicidad en vía Pública. 2019. OOH Publicidad. [en línea]<<a href="http://oohpublicidad.cl/tarifas-publicitarias">http://oohpublicidad.cl/tarifas-publicitarias</a>>
- Reciclaje de Aceites Vegetales en Chile. 2017. Chile Desarrollo Sustentable.
   [en línea]
  - <a href="http://www.chiledesarrollosustentable.cl/noticias/noticia-pais/reciclaje-de-aceites-vegetales/">http://www.chiledesarrollosustentable.cl/noticias/noticia-pais/reciclaje-de-aceites-vegetales/</a>>
- Recicleja de Aceite Vegetal Usado. 2018. La Nación Puerto Rico. [en línea]
   <a href="https://www.nacion.com/ciencia/medio-ambiente/esta-cocinando-en-este-momento-ticos-pueden/EHHCVXCBGBCCRHOHBHA6OAB5EE/story/">https://www.nacion.com/ciencia/medio-ambiente/esta-cocinando-en-este-momento-ticos-pueden/EHHCVXCBGBCCRHOHBHA6OAB5EE/story/</a>>
- Servicios de Asesoría y Sostenibilidad de Residuos en España. 2019.
   UCOTRADING. [en línea]<<a href="https://ucotrading.com/servicios/">https://ucotrading.com/servicios/</a>>

Noticia Reciclaje de Aceites Vegetales. 2010. Ecoticias. [en línea]
 <a href="https://www.ecoticias.com/residuos-reciclaje/21390/noticias-de-hidrogeno-biocarburantes-ecocarburantes-etanol-biodiesel-biomasa-biogas-aceite-reciclado-algas-biometanizacion-compost-medio-medio-ambiente-medioambiental-renovables-residuos-reciclar-marm">https://www.ecoticias.com/residuos-reciclaje/21390/noticias-de-hidrogeno-biocarburantes-ecocarburantes-etanol-biodiesel-biomasa-biogas-aceite-reciclado-algas-biometanizacion-compost-medio-medio-ambiente-medioambiental-renovables-residuos-reciclar-marm

#### **Argentina**

- Reportaje Reciclar el Aceite Usado, una Solución Sustentable. 2014. Espacio Sustentable. [en línea]
   <a href="https://espaciosustentable.com/reciclar-el-aceite-usado-una-solucion-">https://espaciosustentable.com/reciclar-el-aceite-usado-una-solucion-</a>
  - sustentable/>
- ALPI, inauguración contenedor inteligente para reciclar aceite. 2017. Tercer Sector. [en línea]
   <a href="https://tercersector.org.ar/alpi-inauguro-contenedores-inteligentes-para-">https://tercersector.org.ar/alpi-inauguro-contenedores-inteligentes-para-</a>
  - reciclar-aceite-vegetal-usado/>

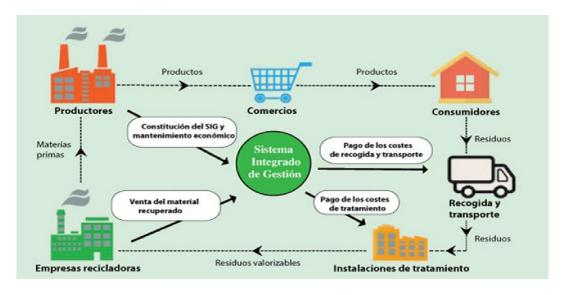
#### Chile

- Empresa Dedicada al Reciclaje. 2019. EKUFAL. [en línea]
   <a href="http://www.ekufalchile.cl/empresa.html">http://www.ekufalchile.cl/empresa.html</a>
- Empresa de Comercialización e Importación de Aceites. 2019. NaturalOils. [en línea] < <a href="http://www.naturaloils.cl/empresa.html">http://www.naturaloils.cl/empresa.html</a>
- Empresa Dedicada al Reciclaje de Aceite. 2019. BIOILS. [en línea]
   <a href="http://www.bioilslatam.com/planeta-bioils-presentaciones-y-normativas.php">http://www.bioilslatam.com/planeta-bioils-presentaciones-y-normativas.php</a>

- Empresa de BioDiésel. 2019. BIOBRANSA. [en línea] <a href="https://www.biobransa.cl/">https://www.biobransa.cl/</a> >
- Empresa chilena de Reciclaje. 2019. Rendering. [en línea]
   <a href="http://www.rendering.cl/">http://www.rendering.cl/</a>>
- Postulación al Fondo de Reciclaje .2019. SEREMI, Ministerio del Medio Ambiente. [en línea] < <a href="http://www.santiagorecicla.cl/se-abrieron-las-postulaciones-al-fondo-para-el-reciclaje-2019/">http://www.santiagorecicla.cl/se-abrieron-las-postulaciones-al-fondo-para-el-reciclaje-2019/</a>>
- La Dificial Ruta del Aceite. 2019. América Economía. [en línea]
   <a href="https://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/la-dificil-ruta-del-aceite-para-biodiesel-en-chile">https://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/la-dificil-ruta-del-aceite-para-biodiesel-en-chile</a>>
- Medio Ambiente: Resultados del Sector. 2014. Banco Mundial. [en línea]
   <a href="https://www.bancomundial.org/es/results/2013/04/13/environment-results-profile">https://www.bancomundial.org/es/results/2013/04/13/environment-results-profile</a>>
- Acusaciones Constitucionales en los Últimos 10 Años en Chile. 2019. Camara de Diputados de Chile. [en línea]
   <a href="https://www.camara.cl/prensa/noticias\_detalle.aspx?prmid=138110">https://www.camara.cl/prensa/noticias\_detalle.aspx?prmid=138110</a>
- Partidos Constituidos en Chile. 2019. Servel Chile. [en línea]
   <a href="https://www.servel.cl/partidos-constituidos/">https://www.servel.cl/partidos-constituidos/</a>>

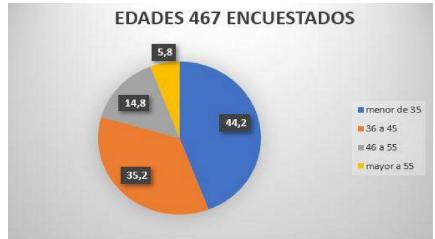
- Informe Tendencias del Mercado del Cobre. 2019. Comisión Chilena del Combre. [en línea] <a href="https://www.cochilco.cl/Presentaciones/Informe">https://www.cochilco.cl/Presentaciones/Informe</a>
   %20Tendencias%20Q3%202019.pdf
- Ejemplo de Aceite Vegetil para Biodiésel. 2019. SoloStock. [en línea]
   <a href="https://www.solostocks.cl/venta-productos/aceites/otro-aceite/aceite-vegetal-usado-para-biodiesel-1829699">https://www.solostocks.cl/venta-productos/aceites/otro-aceite/aceite-vegetal-usado-para-biodiesel-1829699></a>

# k) Anexos Anexo 1 Ley Europea - Funcionamiento 2006



Anexo 2, Encuestas

















Anexo 3; LEY 20.920 REP - Ley Chilena 2016



# Anexo 4, Análisis de riesgos externos PESTEL Político:

El sistema político en Chile es estable desde la recuperación de la democracia el año 1990, la institucionalidad respeta el estado de derecho, Han pasado ya 30 años, alternando en el gobierno presidentes de todos los sectores políticos, dando una continuidad democrática y haciendo crecer a las instituciones del Estado y como muestra de unidad, hoy 2020 se llegó a un acuerdo histórico firmado por todos los partidos de generar una nueva constitución, señal inequívoca de unidad política necesaria para la estabilidad del país.

Nueva constitución; Sin embargo actualmente se presentan movimientos sociales en las calles que se deben monitorear, ya que pueden generar cambios estructurales positivos o negativos como lo es hoy la solicitud de las marchas que piden nueva constitución basados en que los políticos no han llegado a acuerdo para aprobar una nueva carta magna. En abril de 2020 se realizará la consulta, destacando encontrar un nuevo camino hacia una nueva constitución mediante una asamblea constituyente, que consultara la forma de llegar a ella si es solo con parlamentarios o

mixto (con la ciudadanía) para el desarrollo de la misma destacando que se partirá de cero y no sobre el análisis de la actual vigente.

Renuncia del actual presidente Sebastián Piñera E. debido al estallido social y también a una acusación constitucional que está en curso y que se despejara esta semana, se ve poco probable este escenario ya que él defiende ser un presidente democrático y que debe terminar su periodo presidencial.

El año 2022 habrá elecciones de Presidente, donde existe riesgos medianos a que exista una desestabilización política- del país, lo que es un tema importante para los próximos 5 a 7 años que se desarrollara el proyecto.

A nivel internacional, Chile es reconocido como una nación estable dentro de Latinoamérica y el gobierno actual posee una política muy activa y cercana con la región y el Mundo.

Se concluye que existe estabilidad política en el corto y mediano plazo para tener reglas claras desde la institucionalidad del país y con matices o acentos en temas que van a mejorar el sistema político, se encuentran medianos a pequeños riesgos en este sentido, como golpe de estado, institucionalidad democrática fracturada u otros.

#### **Económico**

El actual gobierno de coalición de derecha y centro, es claramente pro mercado y cercano a los empresarios, generando mucha confianza en este sector e inversionistas internacionales. Dentro de sus políticas macroeconómicas busca crecimiento, pro-empleo y manejar la inflación en términos que se pueda generar actividad económica creciente, con políticas clara en los mercados financieros, dando estabilidad y buscando sortear el actual ciclo económico que va a la baja (según estimaciones no se cumplirá la meta de 3% de crecimiento para este año), este escenario es causado en parte por la guerra comercial de Estados Unidos con

China, lo que ha generado una alta Volatilidad en los precios de los commodities y especulaciones en el tipo de cambio, ambos que influyen en forma directa en el rendimiento económico del País, a esto se le suma la baja de la tasa de la FED de USA, lo que ha repercutido que el Banco Central de Chile también genere la misma acción llegando a 1,75% y con ello incentivar la activación de la economía local, aunque por el Estado de Excepción que se está viviendo, está generando deterioro en los índices de manufacturación que sin duda se verán en la alteraciones de los meses venideros. Las pérdidas económicas del estallido social afectarán en el corto plazo tanto el empleo, el dólar y la inflación, que se puede recuperar en la medida que las demandas sean satisfechas. La bolsa de comercio cayó un 15% en las tres semanas de protestas y luego del acuerdo de nueva constitución sube inmediatamente un 6%. Cumpliendo la agenda social en el mediano plazo se debe recuperar el camino económico al alza y estabilizando la inversión en el país.

#### Social

Actualmente en los movimientos sociales se ve gran preocupación por temas como Regulaciones a Isapres, la campaña de "No más AFP", pueblos originarios, corrupción, inmigración, derechos de agua, donde se critica el individualismo por sobre la solidaridad, empoderar a la mujer en la sociedad con igualdad y temas sobre el cambio climático y medio ambiental. Para lo anterior de 4 de agosto de 2019 se convocó a una manifestación en protesta por estos temas. Además el pasado 20 de septiembre Chile se sumó a la marcha en contra del cambio climático, donde se juntaron solo en Santiago se registraron 15.000 persona (Fuente Intendencia Metropolitana) sumándose también las ciudades de Concepción, Valparaíso y Antofagasta. Los jóvenes tienen en su agenda como prioridad este tema, por cuanto son ellos quienes ven con más responsabilidad la solución. Por lo anterior el reciclaje se toma o gana espacios para generar oportunidades de mejoras o de proyectos tanto en el plano de la educación como de la acción, en consecuencia se concluye que existe una alta importancia para el movimiento social. El 18 de octubre se produce un quiebre social y en contra de los poderes del estado y de la política,

saliendo millones de personas a las calles del país a protestar, marchar saquear y violentar todo lo que represente terminar con el actual sistema, representado en abusos, inequidad social, desigualdad en derechos y falta de oportunidades para una parte de la población menos acomodada. Las demandas principales son mejorar sistema de pensión, educación de calidad y oportunidad, salud digna para todos. La sociedad en su conjunto reprocha la violencia pero si existe un gran consenso de necesitar ajustes el sistema actual económico y social.

#### Tecnológico

En el país existe una baja inversión en I + D, donde el gasto fue de 0.38% del PIB el 2017 siendo el menor gasto desde el 2012. (Fuente División de innovación del Ministerio de Economía), esta tendencia a la baja es preocupante teniendo en cuenta que los modelos de negocios de los países de la OCDE invierten el 3% del PIB. En el ámbito del servicio de Internet y de Telefonía Celular, Chile lleva la vanguardia dentro de Latinoamérica, desarrollo de plataformas muy importantes que están generando sistemas de soporte a las operaciones de los negocios tanto privados como gubernamentales, transformándose en una ventaja competitiva y de seguridad para los mercados B2C o B2B o B2G.

Se concluye que se puede desarrollar proyectos tecnológicos tanto por infraestructura, equipos accesibles y servicios acordes para potentes soluciones viables en el largo plazo.

Desde el estado existen diversos programas en Corfo, Fundación País digital y en conjunto con diversas universidades buscan desarrollar plataformas tecnológicas e infraestructura para mejorar los recursos disponibles y ser más competitivos en los mercados locales y globales.

En materia de seguridad tecnológica queda espacio por avanzar, tomando en cuenta que el avance es tan rápido y dinámico, que necesita conocimiento y experiencia con altos costos y una clara gestión estratégica de su desarrollo, Los países más avanzados en este ámbito llevan una ventaja, que las multinacionales que operan en

el país comparten con operadores locales, destacando los servicios financieros más avanzados en este ámbito.

#### **Ecológico**

Hoy en Chile ya es una preocupación el cambio climático, sin embargo, hay dos posturas. La del Gobierno y la de los Ambientalistas. En la última intervención del Presidente Sebastián Piñera en su discurso en la ONU, de los 21 minutos que duró su discurso, tomo 16 para hablar de los desafíos en el Medio Ambiente y en donde esta organización está impulsando acciones de gran nivel para 2020, buscando lograr la neutralidad de carbono para 2050. En noviembre de este año se realizaría en Santiago la reunión Cop 25, la cual fue cancelada por el estallido social de octubre. (Organización creada en el año 95 en Alemania, (Convención marco de Naciones Unidas) Donde 196 países más la Comunidad Europea, se reúne para alinear estrategias y acciones en este sentido para generar las políticas públicas para responder al cambio climático). La estrategia es trabajar con organismos públicos y privado para alcanzar soluciones sustentables en pro del medio ambiente, tanto en el ámbito económico, educación y áreas de servicios.

Los medioambientalista critican que en el País no hay una postura clara al respecto, sino más bien mucho discurso y poca acción, esto porque ante situaciones como derrame de petróleo en Quintero, Incendio devastadores en Valparaíso y el sur, destrucción de glaciares por la acción minera, por citar algunos, la reacción es baja o lenta llegando siempre tarde y no en la prevención o generando cambios sustanciales en los resultados. Ellos buscan tener acciones concretas sobre cómo gestionar los temas medio ambientales. Recursos nuevos, más protección mediante incentivos y normas protectoras.

Estándares y cultura del reciclaje, en este sentido Chile desde el año 2016 tiene una ley llamada Ley de Fomento del Reciclaje, que entrega atribuciones al Ministerio de

Medio Ambiente, para regular la prevención en la generación de residuos e incentiva su utilización como recurso. (Este punto se revisará en detalle en la parte legal).

#### Conclusión

El medio ambiente, su cuidado y el generar políticas, está sin ninguna duda en el debate de la ciudadanía con exigencias al estado tanto en educación como en políticas públicas que generen nuevos y mejores resultados. Esto también es objetivo para el Estado, lo que muestra que todos los actores quieren ver cambios y genera una nueva oportunidad para el proyecto.

#### Legal

La estabilidad legal del país se ve reflejada en el estado de derecho e independiente del estallido social, la búsqueda de una nueva constitución por un acuerdo nacional y legitimada por todos los sectores de la sociedad es una muestra de que es digno de destacar el nuevo ordenamiento jurídico del país, se busca con este proceso fortalecer la estructura jurídica y dar mejores herramientas a los poderes del estado para su función donde por ejemplo el poder judicial es absolutamente autónomos en sus decisiones y fallos. La institucionalidad funciona como poder del estado y en temas de mercado los tribunales de libre competencia dan muestras con los últimos casos de ser entes fiscalizadores, también la reforma tributaria es una herramienta que da claramente reglas del juego que en el mediano y largo plazo busca poder generar condiciones para negocios e independiente del mercado basados en normas jurídicas que rigen al estado, en mantener reglas claras para orden jurídico estable en el largo y mediano plazo.

En el ámbito del reciclaje el año 2016, se promulga la ley 20.920 para gestión de residuos, responsabilidad extendida del productor y fomento del reciclaje. Esta norma busca proteger a las personas y el medio ambiente, disminuir la generación de residuos y su impacto, disminuir el uso de recursos naturales. También contempla La REP o responsabilidad extendida del productor que es un elemento económico legal

de gestión de residuos. Los productos regulados por esta ley son aceites lubricantes, aparatos eléctrico y electrónicos, envases y embalajes, neumáticos, pilas y baterías (anexo 3).

Como parte de este sistema están los gestores de residuos, municipalidades, recicladores de base y consumidores. En el ámbito legal los avances son importantes en lo referente al reciclaje, donde este nuevo marco legal incorpora elementos sustantivamente diferentes que dan estabilidad a la industria de reciclaje colocando su acento en el desarrollo sustentable de largo plazo de modelos regulados y actores que se deben hacer responsables de los impactos de lo que comercializan. Esta norma legal genera un campo nuevo de desarrollo.

Conclusión lo legal entrega herramientas y un nuevo reordenamiento de la industria con un orden necesario como marco para incentivar el reciclaje.

#### Anexo 5 Porter:

#### Amenazas de Nuevos Entrantes (Alta)

Por existir barreras de entradas bajas explicado por la poca exigencia de inversión y costos operacionales. Sin duda existen empresas que tiene recursos y capacidades para crear una Gestora especializándose en el reciclaje a nivel domiciliario para el aceite vegetal y que hoy por ejemplo están orientadas al canal Horeca (Hoteles, Restaurantes y Casinos) y al ver la oportunidad ingresaran al mercado a través una integración horizontal y sin duda con una economía de escala para atender a este nuevo segmento. Siendo su principal fortaleza la experiencia que poseen en el negocio en otros segmentos.

#### Poder de Negociación de los Proveedores (Alta)

En la industria no se encuentra desarrollado el proceso automatizado del reciclaje, por tanto, no existen oferta en nuestro país, esto obliga que sea importada lo que genera una dependencia tanto comercial como de soporte técnico en los primeros años. Sin embargo, dicho poder debiera tender a bajar ya que por un tema de costos y poca complejidad del equipo debiera generarse equipos alternativos fabricados en Chile. Esta estrategia se irá desarrollando en la etapa de crecimiento-madurez del proyecto para evaluar su real viabilidad. Se puede concluir que la industria es poca atractiva, sin embargo, el ingreso a esta descansa en la necesidad de cubrir necesidad de los segmentos de clientes que cada día desarrollan más planes medio ambientales y que tanto en el Estado como en lo Privado, se presenta como una palanca de desarrollo para el mediano y largo plazo. Hoy es el momento de entrar, la industria del reciclaje está en vía de desarrollo y que por tanto cuando se consolide ya se estará con las bases para enfrentar y adaptarse a cualquier cambio que se genere.

#### La Amenaza de Productos Sustitutos (Media)

Como se explicará con mayor detalle más adelante, uno de nuestros pilares será el tecnológico, en donde una máquina contará con envases de un formato especial evitando que sea reemplazado. Este requisito se podría transformar en una limitación ya que dicho envase además tendrá un costo, lo que podría conllevar que cierto porcentaje de la población siga la tendencia del reciclaje actual, es decir con un sistema más tradicional como es usar otro tipo de envases o botellas de plástico.

#### Poder de Negociación de los Clientes (Baja)

Poder de negociación de los clientes es BAJA - Hoy existe una real necesidad de seguir aumentando los niveles de reciclaje como de la conciencia del cambio del comportamiento que se debe tener en pro de cuidar el medio ambiente. Este modelo en base a sus atributos deberá despertar el interés por parte de los distintos clientes que serán atendidos. El potencial de Mercado es alto, ya que se proyecta a nivel nacional en donde el consumo es en todas las regiones. Si lo ubicamos en la comuna de Providencia, los residentes alcanzan a los 270.000 habitantes, pero además se debe sumar la población flotante que supera el 1.800.000, es por ello que el éxito de un modelo de reciclaje de este tipo de apoyarse en que su punto de ubicación sea de alta afluencia.

#### Intensidad de la Rivalidad Competitiva (Media)

En la industria de reciclaje de Líquidos existen muchos competidores pero que no están insertos en el reciclaje de Aceites en el segmento domiciliario. Sin embargo, como se indica en la amenaza de nuevos entrantes existen 3 empresas que se dedican al reciclaje de aceites, pero segmentados con el canal Horeca.

#### Ekufal

Empresa Chilena familiar, atiende solo al canal Horeca en RM y V Región, su planta de proceso esta en Casablanca. Se entrevista su Gerente General, quien definió su Core del negocio que era más bien logística. Su principal fortaleza que al ser pequeña tiene un mejor manejo a nivel operativo siendo más adaptable en el corto plazo a diferencia de sus competidores que son más grande. Su principal debilidad es su cobertura. Su aceite filtrado es exportado a Europa.

#### Rendering

Empresa de gran tamaño con gran cobertura e infraestructura, con presencia en casi todo el país, ellos atienden más de 50 municipalidades y el canal horeca. Su principal atributo es la cobertura y tamaño de su planta de proceso del aceite. Exportan 6.000 toneladas al año. (Fuente Pag Web www.rendering.cl).

#### **Biooils**

Es una empresa que pertenece al Holding TRIO con su matriz en España, líderes de la región en reciclaje de aceite vegetales. EL aceite es procesado y se convierte en materia prima principalmente para la industria química, su centro de operaciones para Latinoamérica es Chile y tiene operación en Perú Argentina, Ecuador. También generan biodiesel siendo su infraestructura y cobertura su principal ventaja competitiva en Chile. Ninguna de estas empresas posee tecnología en los puntos de reciclaje a nivel domiciliario, es de poca difusión y sus puntos de reciclaje están dentro de las instalaciones del Municipio lo que lo hace poco cómodo para la Comunidad. El mapa de posicionamiento se basa en los atributos del sistema automatizado inexistente, es un modelo disruptivo en el servicio de gestoría en un reciclaje automatizado y con beneficios directos para la comunidad recicladora, que debiera marcar una nueva tendencia al momento de reciclar. En base a los atributos que se indica a continuación, se ha posicionado a Rendering como Bioils como empresas que presenta una mayor cobertura para el segmento domiciliario. Mientras que Ekufal se presenta con una menor presencia en ambos atributos.

Canal Horeca - Hoteles, Restoranes y Casino. Flujo donde participan los actores de la industria actual.



## Puntos de Reciclaje de la Competencia



Fuente; Elaboracion propia

## Sexta Fuerza de Complementariedad (Media)

Esta fuerza es vital para el éxito del modelo, ya que descansa en una economía colaborativa que permite a Recavu a gestionar el sistema de reciclaje automatizado con distintos Organismos Publicas y Privados, destacando la Municipalidad, Comunidad, Fundación, Empresas RSE entre las mas importantes.

El desarrollo exitoso de esta fuerza deberá resultar en alianzas o Partner que logren potenciar el modelo, logrando generar las bases de la ventaja competitiva de Recavu.

Anexo 6: Modelo de negocio



Anexo 7; Análisis FODA o DAFO

Se concluye lo siguiente.

La no existencia de un modelo de reciclaje automatizado genera una gran oportunidad de ser los primeros en entrar.

Barreras de entradas bajas que generan una alta amenaza de nuevos entrantes, es por ello vital que el modelo cuente con un staff altamente capacitado que permitirá desarrollar el modelo.

	Dimension Interna	Dimension Externa				
	Debilidades	Amenzas				
(-)	- Falta de Experiencia en la Industria del Gestoria de l Reciclaje  - Dependencia de algunos procesos criticos  - Incertidumbre en la generacion del "q" o la cantidad recaudada.	- Barreras de entradas Baja, amenza de ingreso de nuevos competidores desde el canal Horeca.				
	Fortalezas	Oportunidades				
(+)	- Capacidad de Management de los ejecutivos. - Sistema nuevo automatizado, plataforma de gestion.	- Inexistente hoy a nivel domiciliario en Chile. - Generar cambios de conciencia, educando a la Comunidad.				

# Anexo 8, Plan Comunicacional



# Anexo 9, Curriculum Vitae Curriculum Vitae Oscar del Campo Aguirre.

#### Curriculum Vitae

Oscar del Campo Aguirre

Profesión Ingeniero Comercial - Universidad Arturo Prat del estado de Chile

Diplomado en Control de Gestión Gerencial - Universidad de Chile

MBA - Universidad de Chile (en proceso de titulación)

Celular 56 9 98297909

Email odelcampo@fen.uchile.cl

Dirección Príncipe de Gales 7516, depto.301 La Reina - Santiago

RESUMEN: Ingeniero Comercial, Universidad Arturo Prat del estado de Chile, con post título en Control de Gestión en Universidad de Chile y MBA en proceso de titulación, de la misma casa de estudio.

Experiencia profesional en sector servicios, telecomunicación, financiero, tecnologías y seguros. Funciones de dirección y supervisión de equipos, comerciales, operacionales, marketing y voluntariado profesional. Las mayores fortalezas están en el desarrollo de equipos de alto desempeño, obteniendo grandes resultados en diferentes empresas. La experiencia se ve reflejada en los asensos obtenidos en mi carrera, gestionando siempre en base a cuatro pilares, gestión profesional, trabajo en equipo, enfocado a resultados, un clima siempre positivo, para sacar lo mejor de cada colaborador.

EXPERIENCIA LABORAL

Mayo 2019 a la fecha / AMBULANCIAS ADN LIMITADA

Gerente General.

Responsable de la dirección estratégica de la Cia, representando a los dueños en la gestión, reportando al directorio. Liderando equipo de tres gerentes de área, buscando desarrollar el negocio y obtener los resultados definidos en la planificación estratégica actualmente vigente.

#### 2016 / Mayo 2019 / AMBULANCIAS ADN LIMITADA

#### Gerente de Gestión y Control

Responsable de dirección, gestión y controles estratégicos de la Cía. Coordino las áreas claves de la organización, procesos, recursos, estructuras, planes y proyectos. Transversalmente trabajo con todas las áreas de la empresa, operaciones, área comercial y finanzas, que son los principales centros de responsabilidad, reportando directamente a la gerencia general.

#### 2012 - 2016 / INSTITUTO PROFESIONAL ESUCOMEX

Profesor / Jornada vespertina Presto servicios desde marzo 2016 a diciembre 2018 en la escuela de administración, dictando los ramos de Administración, Macroeconomía, - Balances Escore Card y Control de Gestión.

#### 2012 - 2016 / INDEPENDIENTE

Doy servicios a diferentes consultoras en áreas de servicios, ventas, procesos comerciales, gestión área operacional y control de gestión para pymes y asesorías de negocios.

#### 2010 - 2012 / MOBILINK S.A.

Ejecutivo Sénior Cta. Empresa B2B (Tecnología) Venta consultiva, producto Radio Comunicación Digital Trunking y GPS, responsable de cuentas claves, administración contratos, luego Key Account Manager (Tecnología) Soy ascendido como KAM, Producto GPS, responsable cuentas claves de la Cia. Desarrollo de línea, y prospección de nuevos mercados.

#### 2009 - 2009 / OSK CAPACITACIÓN LTDA.

Project Manager, dirigo en VMV Maquinarias Ltda., una OTEC, Lidero el proyecto completo hasta la implementación y certificación de la Otec, norma NCH 2728, desarrollo estratégico, comercial, organizacional, diseño curso y procedimientos administrativos, contrato personal adm. Además de la selección de relatores, todo bajo la norma y manuales de procedimientos e implementación de los primeros cursos.

#### 2005 - 2008 / CAMPO Y ASOCIADOS LTDA. (Emprendimiento)

Venta & Socio Director / Merchandising PYME, emprendo en industria de merchadising con tres líneas de productos, regalos publicitarios, artículos de premiación y ropa publicitaria, responsable de operaciones, marketing y ventas, mi socio maneja administración y finanzas. Llegamos a tener 11 empleados y grandes clientes. Negocio rentable sin barreras de entrada con buenos márgenes hasta 2007, excelente experiencia y un gran desafío.

2000 – 2004 / MAPFRE CIA DE SEGUROS. Ejecutivo Negocios Corporativos / Servicios Financieros Venta de Seguro Financiero, prospección, crecimiento, fidelización, empresas exportadoras y de venta mercado interno, volúmenes de venta sobre US \$ 4MM (venta anual). B 2 B. Luego ascendido a jefatura. Como Jefe Plataforma Comercial / Dirección de equipo comercial Seguro de crédito. Soy ascendido como Jefe de uno de dos equipos, con 7 profesionales a mi cargo (ingenieros Comerciales). Responsable de metas de venta y rentabilidad, dada la naturaleza del producto, además de dirigir y liderar, capacitar e implementar estrategias de mercadeo, en base a presupuestos asignados. Teniendo un alto resultado en la gestión

1998 – 1999 / EDITORIAL GESTIÓN LTDA. Ejecutivo Ventas Corporativas / Ejecutivo Canal Agencias de Publicidad Primero ventas a empresas con contratos corporativos anuales, con excelentes resultados y soy promovido a canal más importante, agencias de publicidad y medios. Tengo muy buen resultado, conociendo el marketing operativo de diferentes industrias y campañas de marca apoyado de mis estudios en comunicación social y publicidad.

1998 – 1999 / HIDROLAB (Emprendimiento). Servicio de lavado de autos a domicilio / Administro, dirijo, controlo / RRHH Parto vendiendo servicio nuevo en sector de La Dehesa, San Carlos de Apoquindo y Providencia. Recluto lavadores capacitándolos en el concepto, armando tres grupos operativos, llevando las ventas al punto de equilibrio pero sin alto potencial de rentabilidad, por salir en mall el lavado a más bajo costo. Al año tomo decisión de salir del negocio.

1996 – 1996 / CANON CHILE S.A. Supervisor Ventas Corporativas / Dirección de equipo de ventas / control de gestión Productos equipos para oficinas, responsable de gestión de 12 vendedores, capacitación, dirección, coaching en el proceso completo de negocios, productos tecnológicos. Controlo gestión y creo acciones de continua motivación, mejora continua al logro de objetivos del equipo.

1995 – 1996 / DIMACOFI S.A. Ejecutivo Empresa venta consultiva / Tecnología Producto equipos tecnológicos de oficina, responsable de venta y contratos, cartera asignada en sector con mayor concentración de grandes Ctas., bancos, ministerios, compañías de seguro, empresas trasnacionales etc., responsable de crecimiento y promoción a cartera asignada, manejo de rentabilidad anual de clientes, post venta y relación con el mandante. Renuncio por oferta de jefatura de la competencia.

1993 – 1995 / GALLYAS TELECOMUNICACIONES S.A. Ejecutivo Comercial / Tecnología Producto Radio Comunicación Análoga Trunking, prospección, venta y post venta, manejo de contrato, penetración producto nuevo en el mercado chileno, sustituto de teléfonos celulares para empresas, comunicación operativa, Venta en Santiago y Viña del mar. Tengo muy buenos resultado en gestión comercial, metas de ventas.

TECNOLOGÍAS, IDIOMAS Y DESARROLLO INTEGRAL

INGLES - Nivel lectura y comunicativo (estudiando) EXCEL - Nivel medio (certificado)

CRM - SALES FORCE Nivel medio SAP - SD Nivel usuario.

SEMINARIOS Y TALLERES (Certificados)

CURSO DE "EXCEL" Nivel Medio / Cámara de Comercio de Santiago - (36 horas) formulas y manejo de bases nivel medio, manejo de tablas dinámicas y macros básicas.

TALLER "MANEJO DE ESTRES EN SITUACIONES DE EMERGENCIAS" Universidad Diego portales / (36 horas) - Escuela de Psicología.

TALLER "COMUNICACIÓN, GESTIÓN Y TRABAJO EN EQUIPO" (32 horas cronológicas) - Imacorp Capacitación INTELIGENCIA EMOCIONAL / Instituto Cultural de Providencia — Desarrollo de habilidades en manejo de emociones.

COMPUTACIÓN INTEGRAL / ST Computación - Word, Excel y PowerPoint, nivel medio.

TECNICAS DE VENTA Y NEGOCIACIÓN / Icare (24 horas cronológicas) Métodos de negociación aplicados a la venta. CURSO BASICO DE PREVENCIÓN DE RIESGO Mutual de Seguridad / Comité Paritario – Gallyas S.A.

AUTOMATIZACIÓN DE OFICINAS / Universidad de Chile / Armado de redes computacionales como base de procesos.

AMBITO PERSONAL

#### Logros:

Asenso Gerencia General. 2019 - Ambulancias ADN Limitada.

Asenso Ejecutivo Sénior a Key Account Manager. 2011 Mobilink S.A.

Asenso Jefe Plataforma comercial empresas, 7 profesionales a cargo. 2003 - Mapfre Cía. Seguro.

Asenso jefe área operativa, (50 personas a cargo) Depto. operativo. 2003. - CBS

Mejor Ejecutivo de Ventas - años 1993 y 1994 Gallyas Telecomunicaciones S.A.

#### Ámbito personal:

Bombero 13 Cía. Cuerpo de Bomberos de Santiago - institución de servicio público por 35 años. Diversos cargos de mando operativos a nivel central y de Cía. Instructor y capacitador CBS certificado en USA. Además, jefe de numerosos proyectos operativos.

#### REFERENCIAS

- MOBILINK S.A. Sr. José Luis Baeza Gerente General Fono 5622 2406100
- 13 CIA. DE BOMBEROS. Sr. Sebastian Valdes T. Director Fono 22 2361381
- AMBULANCIAS ADN Sr. Malen Vergara A. Director y ex Gerente General 22 5049052

#### Curriculum Cristian González G.

#### CRISTIAN LUIS GONZALEZ G.



2010 alafedha BCI Experiencia

Jefe de Oficina, hoy en dia liderando una oficina mediana.

Ascendido a Jefe de Plataforma Goia. De Ventas Banca Empresas

 Responsable de una plataforma de 15 ejecutivos de negocios a nivel nacional, desarrollando coaching tanto en la captación, evaluación financiera e so coolur. con ventas superiores a 50.000 UF.

2003

Ejecutivo de Negocios de la Banca Empresa.

2002 - 2003 Banco HNS

Ejecutivo de Negocios de la Banca Empresa

1999-2002 Banco Edwards

Ejecutivo de Negocios de la Banca Empresa.

🛮 cargo implica:

La captación, evaluación y aprobación de nuevos clientes empresas. La evaluación consiste en un análisis financiero, de riesgo y comercial de dicho cliente. Mientras que la aprobación, es una presentación en un comité comercial.

1997-1999

Corp Banca

Ejecutivo Evaluador de la Banca de Personas.

🛮 cargo implica:

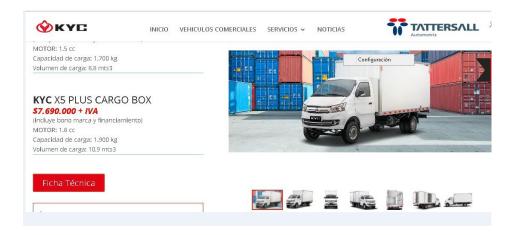
 La captación, evaluación y aprobación de nuevos clientes personas. La evaluación consiste en un analísis financiero, de riesgo y comercial de dicho cliente. Mientras que la aprobación, es una presentación en un comité comercial.



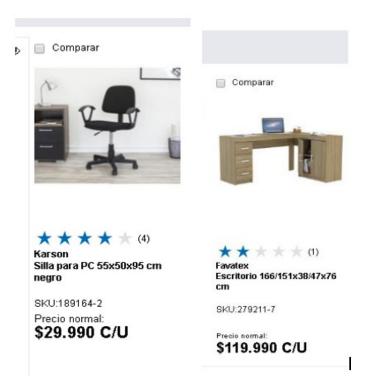
### Anexo 10, Cotización de oficinas/Bodega



Anexo 11, Cotización de Camión



### Anexo 12, Cotización de Escritorio y Silla en Sodimac



### Anexo 13, Cotización de Notebook e impresora







Impresora Hp Multifunción Pagewide Pro 477dw

\$205.990

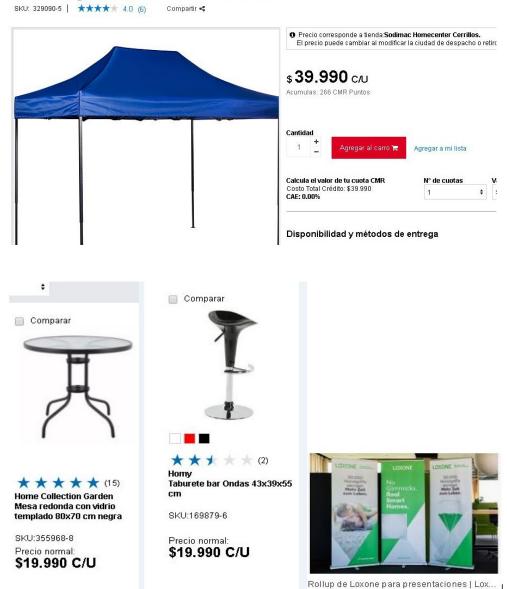
6x \$ 34.331 sin interés

Envío gratis

77 vendidos

### Anexo 14, Cotización de Stand (Toldo, Mesa, Silla y Rollup)

### Toldo Plegable 2x3 mt Home Collection Garden



Anexo 15, Cotización de Máquina y envases

## Cotización/Oferta

EUR 7,370.00 Cotización valida hasta Jun 30, 2019

Siete mil trescientos setenta Euros moneda corriente

Item	Cantidad	Precio	Descuento	Subtotal
Maquina monoenvase con capacidad de 200 botes, Datalogger GPRS, acabado sin estetica	1	EUR4,100.00	0%	EUR4,100.00
Envase de 1.200 cc. + Tapa Tampografiado	3,000	EUR1.09	0%	EUR3,270.00

### Anexo 16, Estructura de costos

### 9 Estructura de Costos

Periodo	AÑO 1				AÑO 2		AÑO 3			AÑO 4		AÑO 5	1	
Cant de Familias que reciclan	10.000			_	30.000		50,000		Н	70.000		90.000	1	
Variacion de recicladores					300%		167%		г	140%		129%	1	
Puntos de reciclaje	2				5		8			11		15	1	Prom por item
Venta de aceite en \$ x Lt	\$ 6.5	960.000	20%	\$ 2	20.880.000	24%	\$ 34.800.000	30%	\$	48.720.000	33%	\$ 62.640.000	36%	29%
Municipalidad en \$ x Lt	\$ 8.	120.000	23%	\$ 2	24.360.000	29%	\$ 40.600.000	35%	\$	56.840.000	39%	\$ 73.080.000	42%	34%
Venta de Envases	\$ 20.	000.000	57%	\$ 4	40.000.000	47%	\$ 40.000.000	35%	\$	40.000.000	27%	\$ 40.000.000	23%	38%
TOTAL INGRESOS	\$35.080.0	000	100%	\$85	5.240.000	100%	\$115.400.000	100%	\$1	145.560.000	100%	\$175.720.000	100%	
						243%		135%	Г		126%		121%	
Variacion Ingresos Fuente; Elaboracion propia							•		•					•
Fuente; Elaboracion propia	AÑO 1				AÑO 2		AÑO 3			AÑO 4		AÑO 5		Prom por item
Fuente; Elaboracion propia  Tabla N° 5; Resumen de Costos		416.500	22%	_	AÑO 2 29.138.600	28%	AÑO 3 \$ 29.138.600	28%	\$	AÑO 4 36.060.700	31%	AÑO 5 \$ 36.060.700	30%	Prom por item
Fuente; Elaboracion propia  Tabla N° 5; Resumen de Costos  Periodo	\$ 22.	$\overline{}$	22% 14%	\$ 2		28% 26%		28% 23%	\$		31% 22%			
Fuente; Elaboracion propia  Tabla N° 5; Resumen de Costos  Periodo  Remuneraciones	\$ 22.4 \$ 14.5	416.500		\$ 2	29.138.600		\$ 29.138.600		1	36.060.700		\$ 36.060.700	23%	28%
Fuente; Elaboracion propia  Tabla N* 5; Resumen de Costos Periodo Remuneraciones Costo de Venta por retiro	\$ 22.4 \$ 14.4 \$ 9.5	416.500 386.850	14%	\$ 2 \$ 2 \$	29.138.600 26.548.200	26%	\$ 29.138.600 \$ 23.772.000	23%	1	36.060.700 25.720.800	22%	\$ 36.060.700 \$ 27.669.600	23% 4%	28% 22%
Fuente; Elaboracion propia  Tabla N° 5; Resumen de Costos Periodo Remuneraciones Costo de Venta por retiro Plan de Marketing	\$ 22.4 \$ 14.5 \$ 9.5 \$ 16.5	416.500 386.850 272.480	14% 9%	\$ : \$ : \$ :	29.138.600 26.548.200 4.512.480	26% 4%	\$ 29.138.600 \$ 23.772.000 \$ 4.512.480	23% 4%	1	36.060.700 25.720.800 4.512.480	22% 4%	\$ 36.060.700 \$ 27.669.600 \$ 4.512.480	23% 4% 14%	28% 22% 5%
Fuente; Elaboracion propia  Tabla N° 5; Resumen de Costos Periodo  Remuneraciones Costo de Venta por retiro Plan de Marketing Gastos de Administracion	\$ 22.4 \$ 14.4 \$ 9.5 \$ 16.5 \$ 37.4	416.500 386.850 272.480 980.000	14% 9% 17%	\$ : \$ : \$ :	29.138.600 26.548.200 4.512.480 16.980.000	26% 4% 17%	\$ 29.138.600 \$ 23.772.000 \$ 4.512.480 \$ 16.980.000	23% 4% 16%	1	36.060.700 25.720.800 4.512.480 16.980.000	22% 4% 15%	\$ 36.060.700 \$ 27.669.600 \$ 4.512.480 \$ 16.980.000	23% 4% 14% 27%	28% 22% 5% 16%
Fuente; Elaboracion propia  Tabla N° 5; Resumen de Costos Periodo  Remuneraciones Costo de Venta por retiro Plan de Marketing Gastos de Administracion Gastos de Proveedores	\$ 22.4 \$ 14.4 \$ 9.5 \$ 16.5 \$ 37.4	416.500 386.850 272.480 980.000 400.310 350.800	14% 9% 17% 37%	\$ : \$ : \$ : \$ :	29.138.600 26.548.200 4.512.480 16.980.000 24.431.400	26% 4% 17% 24%	\$ 29.138.600 \$ 23.772.000 \$ 4.512.480 \$ 16.980.000 \$ 28.497.000	23% 4% 16% 27%	\$ \$ \$ \$	36.060.700 25.720.800 4.512.480 16.980.000 30.445.800	22% 4% 15% 26%	\$ 36.060.700 \$ 27.669.600 \$ 4.512.480 \$ 16.980.000 \$ 32.394.600	23% 4% 14% 27%	28% 22% 5% 16% 28% 1%

Fuente Propia

### Anexo 17, Cadena de Valor

### 6 Cadena de Valor



Fuente Propia

### Anexo 18, Matriz RSE

### 10 Matriz RSE

#### Matriz RSE

Categoría	Objetivo resultado	Nivel interés	Nivel de influencia	Acción alto impacto	Acción bajo impacto	Estrategias
Fundación	Crear relaciones con empresas	Muy alto	Muy alto	Actividades difusión	Solo ser visible sin vinculación real	Incorporar servicio diferencia y donar desde la comunidad
Municipalidad	Ser socio estratégico	Muy alto	Alto	Logística especializada	Un servicio más no estratégico	Dar respuesta medio ambiental y social
Comunidad	Ser puente de reciclar y donar	Muy alto	Alto	Educar y crear conciencia	Solo ser visible y no convencer	Desarrollar alianzas con otros actores para la comunidad
Empresa	Aportes RSE	Muy alto	Alto	Apertura nuevos puntos	Puntos sin resultados	Valoración de marca Recavu.

Fuente Propia

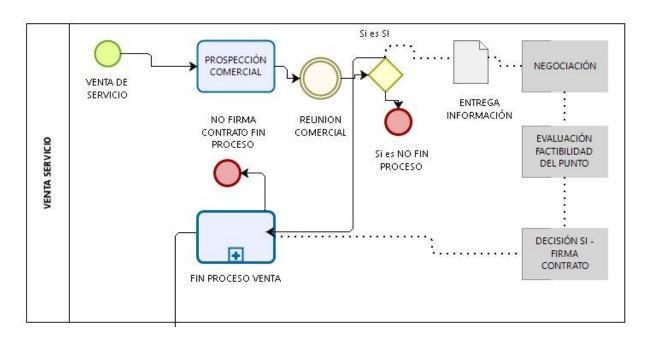
### Anexo 19, Cronograma de Plan De Marketing



Fuente Propia

### Anexo 20, Operaciones Venta

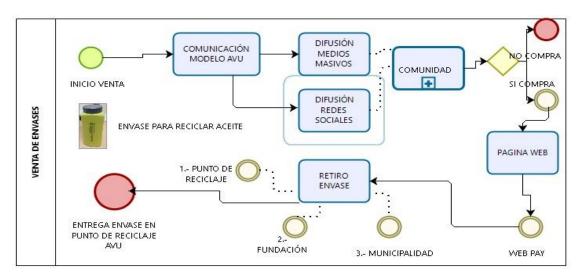
#### 7 Proceso de Ventas



Fuente Propia

### Anexo 21, Operaciones Venta de Envases

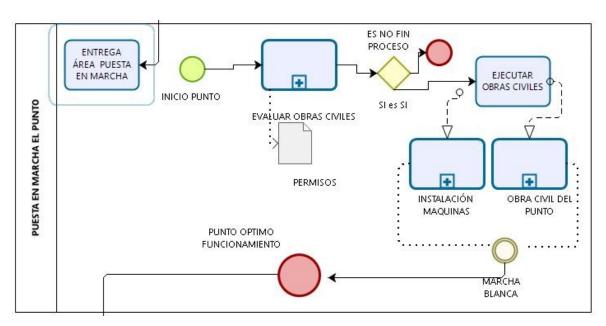
#### 8 Proceso de Ventas de Envases



Fuente Propia

### Anexo 22, Operaciones puesta en marcha un punto

#### 9 Proceso Puesta en Marcha Planta



Fuente Propia

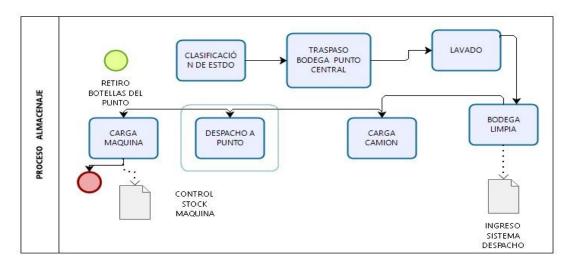
#### SIGUE EL CARGAR MONITOREO DE ENTREGA **ENVASES** LA MAQUINA ÁREA MAQUINA **OPERACIONES** LOGISTICA CONECTAR CON OPERACIÓN DEL PUNTO AVU OPERACIÓN SISTEMA CENTRAL MAQUINA DE MONITOREO SI ESTA LLENA DATA MAQUINAS Y **ENVASES** $\blacksquare$ BASE DE DATOS CAMION RETIRA ACEITE Y USUARIOS REPONE ENVASES ENTREGA ENVASES **EMPRESA** RECICLADORA

### 10 Proceso de Operación Punto AVU

Fuente Propia

### Anexo 23, Operaciones Almacenaje

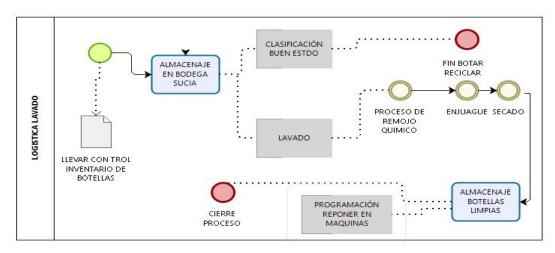
### 11 Proceso de Almacenaje



Fuente Propia

### Anexo 24, Operaciones Logística de Lavado

### 12 Proceso de Logistica Lavado



Fuente Propia

### Anexo 25, Equipo Gestor

### 11 Equipo Gestor

Sacio	Formacion/ Experiencia Profesional	Responsabilidades
Cristian Gonzalez G.	Ingeniero Comercial Univ Central, Postgrado en Tributaria y MBA en la Univ de Chile. Con 20 años de experiencia en el Mercado Financiero Bancario.	Velar por la ejecucion de los contratos adjudicados y relacion con Proveedores. Trabajo directo con la Comunidad
Oscar del Campo A.	Ing Comercial Univ Arturo Prat, Diplomado en Control de Gestion y MBA en la Univ de Chile. Con 25 años de experiencia en areas Comerciales de distintas industrisas. Actualmente con el cargo de Gerente General de ADN Ambulancias.	Responsable de la adquisicion de nuevos constratos tanto publicomo como privados y de los nuevos aportes para financiar el modelo. Trabajo directo con la Fundacion.

Fuente Propia

### Anexo 26, Descriptor de cargos

### 12 Descripción de Cargos Empresa

Cargo	Perfil	Funciones	Competencias
Gerente de Proyecto	Ing Comercial o a fin	Gestionar el Plan de Marketing y Comunicacional. Gestionar instalación y administración de puntos de reciclaje. Gestionar el proceso y comercialización del aceite reunido. Gestionar la relación con Proveedores. Desarrollo de Nuevas Estrategias. Ca pacitación y organización de eventos con la Comunidad recicladora. Venta de Envases. Captar nuevos convenios con Municipalidades Gestionar la obtención de aportes via RSE de Empresas. Administrar convenios vigentes Coaching y tra bajo con la Fundación y la Municipalidad. Ca pacitación y organización de eventos con la Comunidad recicladora. Como la venta de Envases. Desarrollo de nuevas estrategias.	- Capacidad de Gestion
Tecnico	Carrera Tecnica en Electronica o a fin	- Instalación y mantención de los puntos de reciclaje. - Encargado del retiro y del proceso de reciclaje del aceite. - Coo dinar rutas de retiro.	- Liderazgo - Capacidad de Gestion - Trabajo en equipo

Fuente Propia

### I) Reuniones

Fundación Bomberos 13 Cía. Cuerpo de Bomberos de Santiago Municipalidad de Providencia - Dirección del medio ambiente Ministerio del Medio Ambiente - Dirección de proyectos Corfo Lab

Ekufal