



Plan de Negocios 2020

Veggie Clean

V - CLEAN / Limpieza de Frutas y Verduras

Alumno: Lucas Cubero

Tutora: Martha Avellaneda



**UNIVERSIDAD
TORCUATO DI TELLA**

INDICE

SUMARIO EJECUTIVO	5
1. LA INDUSTRIA	7
1.1 Generalidades.....	7
1.1.1 Industria Agrícola	7
1.1.2 Industria Alimenticia Argentina – Alimentos Saludables	10
1.2 Competitividad de la Industria.....	12
1.2.1 Poder de negociación de proveedores	12
1.2.2 Poder de negociación de clientes	13
1.2.3 Amenaza de productos sustitutos	13
1.2.4 Barreras de entrada	14
2. PROPUESTA DE VALOR.....	15
2.1 Problemática detectada	15
2.2 Solución detectada	16
3 OFERTA.....	18
3.1 Producto.....	18
3.2 Formulación y validación.....	18
4 POSICION COMPETITIVA	22
4.1 Competidores.....	22
4.1.1 Natwash	22
4.1.2 Fruit & Vegetables wash	24
4.1.3 Veggie wash	24
5 PROPUESTA DE VALOR – DESARROLLO ESTRATEGICO	25
5.1 Canvas del Negocio	25
5.2 Estrategia de Crecimiento.....	25
5.3 Posicionamiento.....	26
5.4 Propuesta de valor	26
5.5 Segmentación	27
5.5 Análisis Top Down	29
6 MARKETING MIX	31
6.1 Experiencia del usuario.....	31
6.2 Funcionamiento	31
6.3 Presentaciones	32

6.4 Precio	32
6.4.1 Elasticidad de la demanda	32
6.4.2 Fijación de Precio psicológica	34
6.5 Plaza	34
6.5.1 Matriz Multicanal	37
7 PLAN DE MARKETING	38
7.1 Publico Meta	38
7.2 Logo	38
7.3 Objetivo de la comunicación	38
7.4 Diseño del mensaje	39
7.5 Medio de difusión y selección de la fuente	39
7.6 Estrategia de comunicación	40
7.7 Calendario de comunicación	41
8 PLAN DE OPERACIONES	42
8.1 Empresas Productoras	43
8.2 Distribución y Almacenamiento	44
9 PLAN ORGANIZACIONAL	46
9.1 Estructura de ventas	47
10 PLAN FINANCIERO	48
10.1 Costeo de Productos	48
10.2 Proyecciones de ventas	53
10.3 Proyecciones macroeconómicas	54
10.4 Cuadro de Resultados	55
10.5 Flujo de Fondos	56
10.6 Inversiones	57
10.7 Valuación VC	57
10.8 Valuación método CAPM	58
10.9 Análisis de sensibilidad	60
11 CONCLUSION	61
12 ANEXO	62
12.1 Anexo 1 – Encuesta	62
12.2 Anexo 2 – Estudio de Pesticidas	69
12.3 Anexo 2 – Estatuto Modelo SAS	70

12.4 Anexo 3 – Nota La Nación	74
12.5 Anexo 4 – Nota Reduas, Impacto en la salud de los residuos de agrotóxicos en frutas y hortalizas	77

V-Clean / Limpieza de frutas y Verdutas

SUMARIO EJECUTIVO

El proyecto V-Clean busca mejorar la alimentación y la salud de todas las personas que comen de manera regular frutas y verduras, su objetivo es estandarizar, agilizar y facilitar una tarea que se realiza de manera diaria pero se desconoce información técnica de cómo realizar la LIMPIEZA y DESINFECIÓN de FRUTAS Y VERDURAS de manera correcta.

El mayor competidor que tiene este producto es el más abundante sobre la tierra, el agua, sin embargo para la realización de cosechas intensivas que se utilizan en la actualidad con el fin de satisfacer a la demanda y mejorar los costos productivos, se agregan químicos para la protección de los cultivos frente a insectos, hongos y otros cultivos. En cuanto a los competidores directos del producto existe un emprendimiento con muy baja distribución, comercializado por su dueño en el canal online y en algunas farmacias llamado Natwash.

Hoy en día existen dos tendencias en las cuales se apoya la propuesta de valor del producto, primero la preocupación que tiene la población en la desinfección y lavado de productos generados por la reciente pandemia del COVID-19 y en segundo lugar el aumento en el consumo de productos más saludables mejorando hábitos en la alimentación consumiendo productos más saludables. Nuestro público objetivo son hombres y mujeres que valoren su salud y crean que la alimentación es un factor importante para lograrlo, familias con hijos que se encuentren en sus primeras etapas de alimentación con frutas.

Es un gran desafío lanzar un producto de consumo masivo nuevo en el mercado, para esto es fundamental generar una campaña para concientizar a la población de los riesgos que se corren por comer frutas y verduras, logrando torcer la creencia actual que lo considera como un hábito sano. Buscaremos lograr una buena penetración en el mercado y llegar a todos los hogares, para ellos definiremos dos canales principales de venta, el retail y las verdulerías barriales.

Si bien existen competidores sustitutos, es importante destacar que no fueron creados con el fin que buscamos, y muchos de estos son productos que son tóxicos y si no se administran de manera correcta pueden generar daños en nuestro organismo. En mercados más desarrollados como el de Estados Unidos existen muchos productos como el que plantea este modelo de negocio. El estudio técnico se basó en las formulaciones de productos ya existentes y en investigaciones de prestigiosas universidades y organismos de salud pública de Estados Unidos.

Nuestra ventaja competitiva será un producto accesible ubicado en lugares que favorezcan la compra por impulso, con una gran capilaridad en el comercio de cercanía generando una solución directa y segura al insight detectado.

En una primera etapa se tercerizará la producción para lograr una rápida aprobación por organismos de salud nacional y un lanzamiento rápido en el mercado aprovechando las campañas de cuidado por la pandemia actual. Para realizar una producción propia se debe buscar escala para no tener costos de estructura ni capital inmovilizado muy alto.

Con una inversión de capital inicial de USD 25.000 se logra establecer la sociedad y capital de trabajo inicial para las primeras operaciones, con un payback de 1 año, generando un VAN (5 años), valor de crecimiento a perpetuidad de 0% es de USD 358.000 con una TIR de 236%.

El financiamiento inicial es muy bajo ya que solo se requiere capital de trabajo y mucho trabajo de horas en el diseño, los cuales serán aportados con capital propio. Apalancando mi experiencia en el mundo de consumo masivo el primer paso será la rápida inversión en el canal supermercado para comenzar a generar flujos de cajas positivos y poder agrandar los lotes productivos y disminuir costos por escala.

1. LA INDUSTRIA

1.1 Generalidades

1.1.1 Industria Agrícola

El análisis de esta industria será acotado, se buscará conocer la magnitud del mercado para la producción de frutas y verduras en Argentina, los principales agroquímicos utilizados para la producción, distribución y sus efectos en la salud. Argentina es un país con excelentes condiciones para la producción frutícola ya que posee una amplia variedad de ecosistemas, siendo capaz de producir distintos tipos de frutas, verduras y hortalizas para el mercado nacional e internacional.

Los últimos datos estadísticos del sector observan que las exportaciones argentinas de frutas frescas ascendieron a los 880 millones de dólares y 833.000 toneladas. Los principales productos que concentraron el 90% de las ventas en términos de volúmenes exportados, fueron: peras, limones, manzanas y naranjas. Los principales destinos de exportación de la fruta argentina son Rusia, Brasil, España y Holanda; y a su vez Italia, Estados Unidos, Alemania y Francia están dentro de los 10 compradores mundiales¹.

Argentina es uno de los mayores productores mundiales de algunas frutas, es por esto que encontramos atractivo este mercado para seguir estudiando y poder comercializar este producto para obtener mejor diferencial a nivel mundial de los productos exportados. Sin embargo el análisis de este BP se centrará en el consumidor hogareño final como principal consumidor dejando una base sólida para comercializar a empresas o productores en un futuro.

La producción nacional de frutas y hortalizas supera las 7 millones de toneladas repartidas principalmente en uva: 3 millones; cítricos: 2,7 millones; frutas de pepita: 1,5 millones; carozos: 400.000 aproximadamente; perteneciendo el resto de la producción a los cultivos tropicales (palta, banana, mango), frutos secos y fruta fina².

¹ Agencia Argentina de Inversiones y Comercio Internacional

² Agencia Argentina de Inversiones y Comercio Internacional

VARIEDADES DE FRUTAS

DURAZNO	Cristalino	O'Henry	June Gold	Late DwartPavia Marz	Summerset	Nectared	Red Haven	Red Globe	
CIRUELAS	D'Agen	Fortune	Friar	Gota de Or	Laroda	Larry Anne	Beauty	Satsuma	G. Japan
CEREZAS	Bing	Rainier	Lapins	Santina	Napolitana	Van			
MANZANA	Red Delicious	Granny	Rome-Beauty	Royal Gala	Golden Delicious	King David	Red Gold	Pink Lady	Yellow Newton
PERA	Williams	Red Barttlet	D Anjou	Packhams	Berre Bosch	Winter Barttlet			
UVA	Cereza	Moscatel Blanca	Red Globe	Thompson Seedles	Almería	Moscatel Rosado	Dattier	Emperor	
LIMÓN	Eureka	Génova							
NARANJA	Hammelin	Navel Late	Valencia	Criolla	Westing	Tangerina	Ruby Blood	Jaffa	
MANDARINA	Dancy	Satsuma	Malvasio	Clementina	Beauty	Ellendale	Campeona		
POMELO	Star Ruby	Marsh seedles	Ruby	Duncan					
ARANDANO	Highbush	Duke	Sunrise	Herbert	Spartan	Becky blue			
FRUTILLA	Camarosa	Chandler	Sweet Charly	Camino Real	Festival	San Andreas	Benicia		
FRAMBUESA	Imara	Lagorie	Vajolet	Kwell					
ANANA	Gold	Cayena Lisa	Pérola						
BANANA	Cavendish	Nanika							
MANGO	Kent	Tommy Atkins	Katte						

Figura 2: Variedades de Fruta, Subsecretaría de Mercados Agropecuarios.

Pesticidas en la producción y conservación

La utilización de pesticidas es fundamental para la producción a gran escala en todos los productos de la agricultura a nivel mundial. Es imprescindible utilizar productos para la correcta producción a gran escala ya que de lo contrario la productividad de estos no sería rentable, los únicos productos que quedan fuera del uso de estos productos son los denominados agroecológicos. Los estudios de SENANA realizados en conjuntos con el CONICET hallaron que partidas de frutas y verduras contienen residuos de hasta 22 pesticidas, mercadería que se comercializó en los mercados de Buenos Aires, Mar del Plata y La Plata.



“Así, casi el 98% de las partidas de peras ofertadas entre 2011 y 2013 en el Mercado Central de Buenos Aires y en los de La Plata y General Pueyrredón dieron positivo en 20 variedades de insecticidas y fungicidas. Prácticamente el 93% de las muestras de apio presentaba restos de 16 agroquímicos, lo mismo que más del 91% de las mandarinas. 6 de cada 10 frutas y vegetales ofrecidos en verdulerías de la ciudad de Buenos Aires están contaminados con pesticidas.

Los productos con mayor nivel de fumigación fueron las zanahorias, las naranjas y las lechugas”³

Los agroquímicos se dividen en herbicidas, fungicidas e insecticidas. Los herbicidas son utilizados para la erradicación de hierbas y plantas no deseadas en el cultivo, mientras que los fungicidas son para erradicar los hongos que se puedan generar, muchos de estos se generar

³ Revista Cabal – Peligro pesticidas

por las precipitaciones que se generan diferentes etapas en la producción, por último, los insecticidas son para el control de los insectos como su nombre lo indica.

Aunque la categoría toxicológica varía en cada grupo, por lo general los restos que más se ubican en frutas y verduras corresponden a insecticidas. La toxicidad se divide en categorías que van de I a IV, ninguno de estos productos es inocuo o biodegradable.

Categoría I: Mayor peligrosidad, es letales al mero contacto.

Categoría IV: Implican menor riesgo de intoxicación.

En la Argentina predomina el uso de productos clase IV, pero con el paso de los años los insectos se vuelven más resistentes a los insecticidas por lo que el uso de categorías superiores va en ascenso.

Existen diversos productos prohibidos en la Argentina, sin embargo, es bastante común su uso en lugares pocos transitados del país, mientras que existen otros productos que son prohibidos en otros países alrededor del mundo, pero en la Argentina se siguen aplicando como la atrazina. Producto que está prohibido en Europa, siendo que está en el TOP 3 de los herbicidas más utilizados.

Otros productos muy utilizados en Argentina y prohibidos en otros países alrededor del mundo son **Clorpirifos, Acetamiprid, Carbaril, Iprodione, Novaluron, Thiacloprid o Tiametoxam**. Todos estos tienen efectos sobre la salud sobre todo en la generación del cáncer. Por ejemplo, Clorpirifós es el insecticida que SENASA encuentra en todas las frutas y hortalizas sin excepción, en estudios de dos universidades norteamericanas⁴, se comprobó que genera un daño directo en el desarrollo cerebral de los niños cuando sus madres embarazadas han sido expuestas al mismo y sus consecuencias son el desarrollo de la capacidad intelectual. También está demostrada la capacidad del clorpirifós de dañar el material genético de las personas e inducir la generación de células mutantes que en condiciones especiales y personales desencadenan cáncer⁵.

Diferentes estudios realizados por SENASA durante los años 2011 a 2016 se puede concluir que prácticamente el total de frutas y verduras que se comercializan en Argentina se encuentra contaminados con agroquímicos. Esto genera una gran oportunidad para diseñar algún

⁴ Reduas 2011. Clorpirifós, el Insecticida organofosforado más utilizado en la Argentina

⁵ Li D, Huang Q, Lu M, Zhang L, Yang Z, Zong M, Tao L. The organophosphate insecticide chlorpyrifos confers its genotoxic effects by inducing DNA damage and cell apoptosis. Chemosphere. 2015 Sep;135:387-93. doi: 10.1016/j.chemosphere.2015.05.024.

producto que mejore la limpieza y eliminación de agroquímicos en frutas y verduras, sobre todo para la siguiente lista a continuación, que son autorizados y controlados por SENASA⁶.

ACTIVOS HOJAS	ACTIVOS COLES
bamectina	Acetamiprid
Imidacloprid	Tiametoxam
Lambdacialotrina	Deltametrina
Procimidone	Tebuconazole
Spinosad	Azoxistrobina
Pymetrozine	Fludioxonil
Pyrimicarb	Procimidone
Acetamiprid	Metalaxyl
Tiametoxam	Hidróxido de cobre
Metalaxyl	
Tebuconazole	
Carbendazim	
Clorotalonil	
Clorpirifos	
Kasugamicina	
Captan	
Hidróxido de cobre	
Bifentrin	

1.1.2 Industria Alimenticia Argentina – Alimentos Saludables

Los nuevos hábitos de alimentación inclinados hacia productos orgánicos y saludables van creciendo día a día en nuestro país, siguiendo los pasos de culturas ya maduras en este tipo de consumos como lo son EE. UU. y diferentes países de Europa. Sumado a esto, el Ministerio de Salud de la Nación Argentina fomenta desde hace dos años recomendaciones para mejorar la alimentación de los argentinos con la mayor ingesta de alimentos saludables, entre estos se destaca que el 50% de los alimentos que ingerimos sean frutas y verduras.

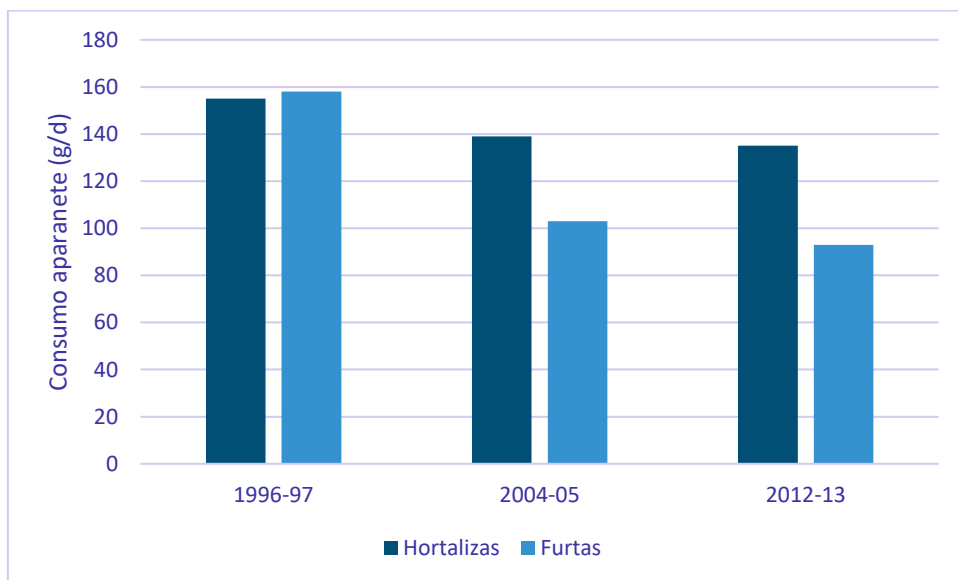
⁶ Lista de agroquímicos aprobados por SENASA – senasa.gob.ar



Figura 4: Gráfica de alimentación saludable por Ministerio de Salud

Si bien todos los esfuerzos del Ministerio de Salud de la Nación son para mejorar la alimentación, los datos arrojados por los últimos censos estadísticos no arrojan valores optimistas en este sector. La Organización Mundial de la Salud (OMS) elaboró un informe sobre la recomendación de la ingesta de frutas y verduras recomendando un valor de 400 gr diarios per cápita⁷. Sin embargo, la Guías Alimentarias para la Población Argentina (GAPA) realizaron un plan en el año 2002 y posteriormente actualizado en el año 2016 donde recomienda a la población el consumo de 700 gr diarios (400 gr de hortalizas y 300 gr de fruta), siendo estas cantidades las equivalentes a 5 porciones⁸.

La situación actual de argentina difiere mucho de estas recomendaciones por la OMS y del plan armado por GAPA, según las encuestas Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares (ENGHo) de los años 1996-97 2004-05 y 2012-13 se puede observar que el consumo viene cayendo en los hogares.



13% menos de vegetales
41% menos de Frutas

Figura 5: Consumo promedio de hortalizas entre 1996-7 y 2012/13 (g /adulto equivalente/d)

Sin embargo, este consumo no es equitativo en la población, en las poblaciones con menores ingresos el consumo es menor y medida que tenemos mayores ingresos el consumo total es

⁷ COAG/2003/Inf.18 - Nota informativa sobre una Evaluación Conjunta FAO/OMS del Codex Alimentarius y otros trabajos de la FAO y la OMS sobre normas alimentarias, 17º período de sesiones del COAG, 31 de marzo – 4 de abril de 2003.

⁸ http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000817cnt-2016-04_Guia_Alimentaria_completa_web.pdf

superior. Igualmente, la tendencia de consumo para cualquier sector socio económico el cayó en los últimos 20 años.

Una encuesta reciente reveló que el “73% de los argentinos incorporó cambios de hábitos tendientes a una alimentación saludable en los últimos cinco años”⁹, y los elementos más



Fuente: Reporte Global de Nielsen sobre Ingredientes y Comidas fuera de Casa alrededor del Mundo | LatAm | (Q1 2016)

destacados de estos nuevos hábitos son los huevos, verduras, leche y frutas. Según encuestas realizadas por la consultora Nielsen en el año 2016, el 53% de los argentinos pagaría más por alimentos o bebidas que no contengan ciertos ingredientes, sumado a que incluir alimentos sanos es una preocupación de los consumidores de todos los niveles socioeconómicos.¹⁰

1.2 Competitividad de la Industria

1.2.1 Poder de negociación de proveedores

Tenemos que diferenciar a los proveedores de toda la industria de consumo saludable, existen diferentes nichos con distinto poder de los mismos. Para la fabricación de un producto que limpie frutas y verduras su poder negociación es muy bajo, ya que existen muchas empresas pymes en capacidad de armar un producto como el que se plantea, todas habilitadas por ANMAT. El único producto similar que existe en el mercado se realiza en una de las tantas pymes que existen en el Gran Buenos Aires que fabrican aditivos alimenticios para esta industria. Si se decidiera por una fabricación propia, las materias primas e insumos para su fabricación son muy fáciles de conseguir y de venta libre, con gran cantidad de proveedores capaces de suministrar los insumos, en cuanto a la maquinaria es muy simple, comprende un mixer, una llenadora linera y una tapadora de gatillos, todas estas son posibles de fabricar con metalúrgicas nacionales.

Como conclusión el poder de negociación de los proveedores no es preponderante en esta parte de la industria donde es posible fabricar y comercializar el producto.

⁹ <https://www.infobae.com/salud/2019/07/16/el-73-de-los-argentinos-incorporo-habitos-saludables-pero-sin-abandonar-los-gustos/>

¹⁰ Nielsen News, FMCG & REATAIL 04-10-2016

1.2.2 Poder de negociación de clientes

Los clientes se pueden pensar como 3 grandes grupos potenciales, consumidores finales, cadenas de supermercados y verdulerías.

Los consumidores finales se pueden llegar con un canal online apoyado por campañas en redes sociales, con entregas por plataformas ya existentes de Mercado Envíos, Treggo, Glovo, etc y sumarlo al costo. En este canal el poder de los clientes es bajo. Para el caso de las cadenas de supermercados tenemos que su poder es medio, ya que el plazo medio de cobro puede llegar a 75 días, generando un importante gap con el plazo medio de pago y tener un inconveniente en la escalabilidad del canal por el aporte de capital en capital de trabajo. La negociación para ingresar con un producto nuevo y tener espacio en góndola de verdulerías es compleja, pero hoy con la ayuda de la ley de góndolas las pymes y los emprendimientos están ingresando con mayor facilidad a este canal.

El poder más grande lo tienen las verdulerías y el contacto con ellos a través del Mercado Central de Buenos Aires, ya que existen gremios y organizaciones que operan en el mercado con los cuales es muy difícil negociar, ya que prima mucho la informalidad y contactos de referencia.

1.2.3 Amenaza de productos sustitutos

El principal producto sustituto es uno de los más nobles en el planeta tierra, el agua. Con ella se lavan los productos hace miles de años y con una creencia de que su efectividad es muy buena con un costo extremadamente bajo, lo cual genera una amenaza muy grande lograr instaurar los peligros que se corren al utilizar solo el agua como un producto de limpieza y sanitización.

Productos domésticos como la lavandina o el vinagre pueden actuar muy bien en la funcionalidad del producto. La disponibilidad es muy grande ya que en casi todos los hogares se encuentran y se pueden conseguir en locales de cercanía a un precio muy competitivo. La única dificultad que presenta es que las personas tienen cierta desconfianza en usar productos químicos que no es diseñados para este uso, y tener contacto con producto que luego se van a ingerir directamente.

El último producto sustituto que se analiza como amenaza potencial son las frutas y verduras orgánicas. Estas cumplen con todos los beneficios que se plantea con el producto potencial y con mejores prestaciones. La desventaja de estos productos es que su distribución no es buena, aunque en los últimos años se está mejorando a través de bolsos semanales y su penetración en el mercado con relación a la venta como



% del total sigue siendo muy baja. Su precio es en promedio un 20% superior al que se comercializa normalmente, y en el sector de frutas en general se observa una menor calidad.

1.2.4 Barreras de entrada

Las barreras de entradas son la principal amenaza que tiene este proyecto en la industria. Se puede hacer con elementos muy fáciles, con muchos proveedores, con investigaciones ya abaladas nacional e internacionalmente. Para empresas multinacionales, pymes o emprendedores lanzar un producto similar es relativamente sencillo, la única traba es saber las condiciones legales donde se enmarca y poder habilitarlo por la autoridad competente. Creo que lo fundamental es lograr tener el producto primero, con buena distribución y crear una marca alrededor del producto para lograr un posicionamiento bueno en la elección del consumidor frente a cualquier otro producto similar que lance alguna empresa con el paso del tiempo.

2. PROPUESTA DE VALOR

2.1 Problemática detectada

La industria de la alimentación está enfrentando de a poco un cambio en los hábitos de consumo, acelerando este crecimiento por la situación global de la pandemia, yendo a un consumo más responsable con el medio ambiente, más saludable, con mayor consumo de derivados de plantas que de animales. Como se expuso en el punto 2.1 la industria de frutas y verduras podría tener una excelente oportunidad de crecimiento frente a este contexto, pero se ve amenazada por la cantidad de agrotóxicos que se deben utilizar para su producción y luego no ser eliminados o tratados correctamente.

El problema que se detecta es que las personas no tienen conocimiento cierto del peligro que se corre al no lavar correctamente los alimentos, no existen campañas masivas que alerten sobre estos peligros a diferencia por ejemplo de la potabilización del agua. Esto puede deberse a que no hay una solución específica para este problema, y no existen empresas privadas que tengan un producto el cual fomente la desintoxicación de un producto considerado como sano.

Existen muchos mercados insatisfechos en busca de productos sanos que sean fácil de consumir y accesibles, personas que quieran cuidarse, personas con problemas de salud, bebes que se están alimentando a base de frutas pisadas, etc. Todas estas personas pueden incurrir en un mal lavado de los alimentos desconociendo su efectividad al hacerlo u optan por comprar producto con el sello orgánico, los cuales no tienen una masividad en la a distribución y las frutas específicamente son en general de menor calidad.



A continuación, se expone parte de la encuesta realizada donde se puede observar que las personas conocen del problema, que tiene desconocimiento de cómo se trata, o tienen conceptos erróneos de como lavar y eliminar los pesticidas que vienen en las frutas y verduras.

Si enumeramos las necesidades insatisfechas de consumidores para elegir nuestro producto encontraremos la siguiente descripción de insight recolectados.

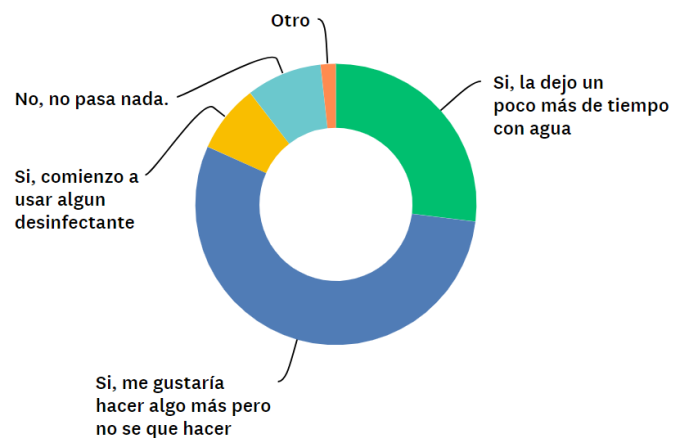
- a. Desconocimiento cómo lavar correctamente las frutas y verduras
- b. No quiero intoxicarme con agrotóxicos
- c. Quiero cuidar a mis hijos pequeños dándole productos sanos

- d. Quiero cuidarme de comer productos más saludables
- e. Quiero mejorar mi alimentación
- f. Quiero cuidar mi salud
- g. Quiero comer alimentos más saludables / orgánicos
- h. Quiero mayor velocidad y practicidad en la preparación de alimentos

Mediante la investigación de mercado que se detalla en el punto 5.1.1 Segmentación, se validan los insight que se tenían como hipótesis.

ANSWER CHOICES	RESPONSES
Si, la dejo un poco más de tiempo con agua	26.96%
Si, me gustaría hacer algo más pero no se que hacer	54.78%
Si, comienzo a usar algun desinfectante	7.83%
No, no pasa nada.	8.70%
Otro	1.74%
Responses	
TOTAL	


Uno de los resultados más llamativos es que casi el 55% desconoce qué hacer frente a la situación de eliminación de agrotóxicos. Sin embargo, cuando se le pregunta si conocen que las frutas y verduras lo contienen y que problemas tienen asociados el 50% conoce sobre el tema.



2.2 Solución detectada

La solución que se plantea es generar un producto específico para la limpieza de frutas y verduras que permita eliminar de la mayor cantidad de agrotóxicos posibles, que sea amigable con el medio ambiente y no tóxico. Prima su facilidad en la utilización, y con repuestos económicos para su uso diario en la operación de limpieza. El público apuntado es aquel que busca la saludabilidad de las frutas y verduras correctamente lavadas, una alimentación indispensable para bebés cuando comienzan a ingerir alimentos y para personas que tomen la alimentación como una herramienta para mejorar su salud.

Canvas de Tendencia

CANVAS DE TENDENCIA		Tendencia	Product XP - Consumo de alimentos naturales y saludables
Analizar		APLICAR	
<p>Necesidades</p> <p>Mejorar la oferta de productos saludables y naturales Productos que sea accesibles por todos Fáciles de usar / preparar Mejorar la información de lo que consumimos</p>	<p>Causante del Cambio</p> <p>Trigger, pandemia COVID 19, cada persona busca sanitizar todo su entorno Búsqueda de mayor información de alimentos y sus procesos Vida mas saludable apoyada en la alimentación y el deporte Cambio de paradigma en la alimentación saludable con respecto a ultra procesados</p>	<p>Potencial de Innovación</p> <p>Poder comer alimentos saludables, sin perder productividad en la producción, poder desintoxicar alimentos de manera fácil, rápida y económica, cuidando la salud de toda la familia Lograr llegar a cada hogar para concientizar peligros y beneficios del consumo de alimentos naturales</p>	
<p>Expectativas emergentes</p> <p>Productos saludables, naturales y económicos Contar con la información de cada producto, con sus beneficios y sus contraindicaciones Velocidad en la preparación de alimentos Alimentos naturales sin procesamientos</p>	<p>Inspiración</p> <p>Implementación de comunidades orgánicas con suscripciones semanales Influencers de cocina, para la preparación de alimentos saludables Comunicación de los potenciales riesgos en el envase como los cigarrillos Segregación de producto con un símbolo específico como el SIN TACC (tomar de esta industria el modelo de identificación de los alimentos)</p>	<p>Para Quien?</p> <p>Orientado a personas que busquen saludabilidad en la alimentación Enfocado en todas la familias con hijos en edad de ingesta de primeros alimentos</p>	

3 OFERTA

3.1 Producto

Un punto crítico de este plan de negocio es el desarrollo del producto, para lo cual se trabajan 3 puntos claves, el desarrollo de fórmula del producto, la validación de éste y la aprobación por la autoridad competente.

El producto que se busca es muy similar a Fruit & Vegetable wash de Arm & Hammer, que tiene su base en Agua, NAHCO_3 , Sal y algún concentrado de base cítrica para generar marketing de limpiar con producto natural proveniente de los vegetales. Las características que se buscan para explotarlo en su público objetivos son:

- Eliminación de pesticidas en mayor medida que con la aplicación sola de agua
- Libre de químicos peligrosos.
- No dejar ni gusto ni olores.
- Mejorar la salud de las personas que lo consumen y cuidar el medio ambiente.
- Uso seguro para toda la familia, sin contraindicaciones
- Ideal para limpieza de frutas y verduras para alimentación de bebés
- Extender vida útil de los alimentos.

3.2 Formulación y validación

Este producto se realiza con la ayuda del Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), que ya trabajó en un producto similar pero nunca fue comercializado y ni patentado. La base de la fórmula está basada en investigaciones realizadas por varias universidades de prestigio como University of Massachusetts Amherst, publicaciones realizadas en Science Daily, Journal of Agricultural and Food Chemistry, Chemical and Engineering news, etc.

La fórmula que se propone y se estudiará tiene los siguientes componentes y sus proporciones por envase de 500cc son:

Ingredientes	Cantidades	Unidades	Funcionalidad
Agua	490	ml	Disuelve la fórmula para pulverizar
Bicarbonato de Sodio	7	gr	Ayuda a eliminar los pesticidas
Cloruro de Sodio	3	gr	Aumenta la limpieza
Hidróxido de Potasio	0,2	gr	Agente saponificante
Aceite de Limón	10	ml	Elimina la cera
Sorbato de Potasio	0,5	gr	Conservante
Glicerol	A definir		Estabilizador

Esta formulación se basa en recientes investigaciones del INTI en el desarrollo de un producto para la limpieza del estilo que se propone en este proyecto. La base de la formulación también está basada en un estudio específico de la University of Massachusetts Amherst.

Como podemos ver a continuación en el estudio realizado por el Dr. Tianxi Yang en su publicación denominada *IN SITU AND REAL-TIME MONITORING AND CHARACTERIZATION OF ESTICIDE RESIDUES ON AND IN FRESH PRODUCE USING SERS*, demostró mediante el uso del SERS la contaminación de las frutas con pesticidas y la eficacia con los diferentes modelos de limpieza. La técnica que se utilizó para determinar la contaminación es la Raman y Sers que se basan en el sondeo de vibraciones moleculares específicas de una muestra en base a mediciones de dispersión de luz inelástica.

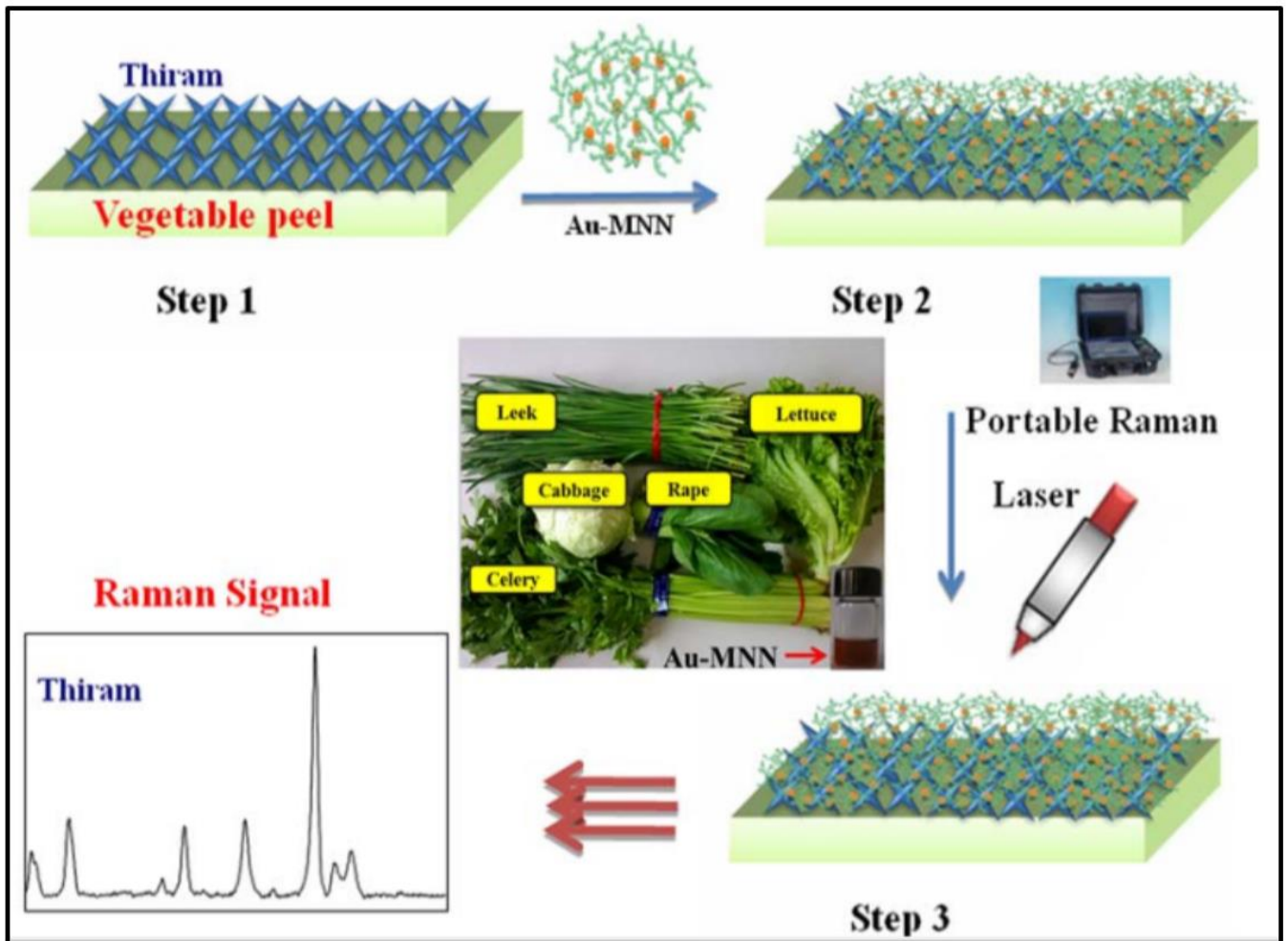


Figura 6: Esquema para el procedimiento de detección in situ de residuos de pesticidas de tiram en cáscaras de vegetales monitoreados por el espectrómetro portátil Raman usando Au-MNN como Amplificador Raman.

A modo de ejemplo se presenta el estudio de la espinaca, midiendo el pesticida Ferbam, y como varía su concentración dependiendo el método de limpieza que se realice.

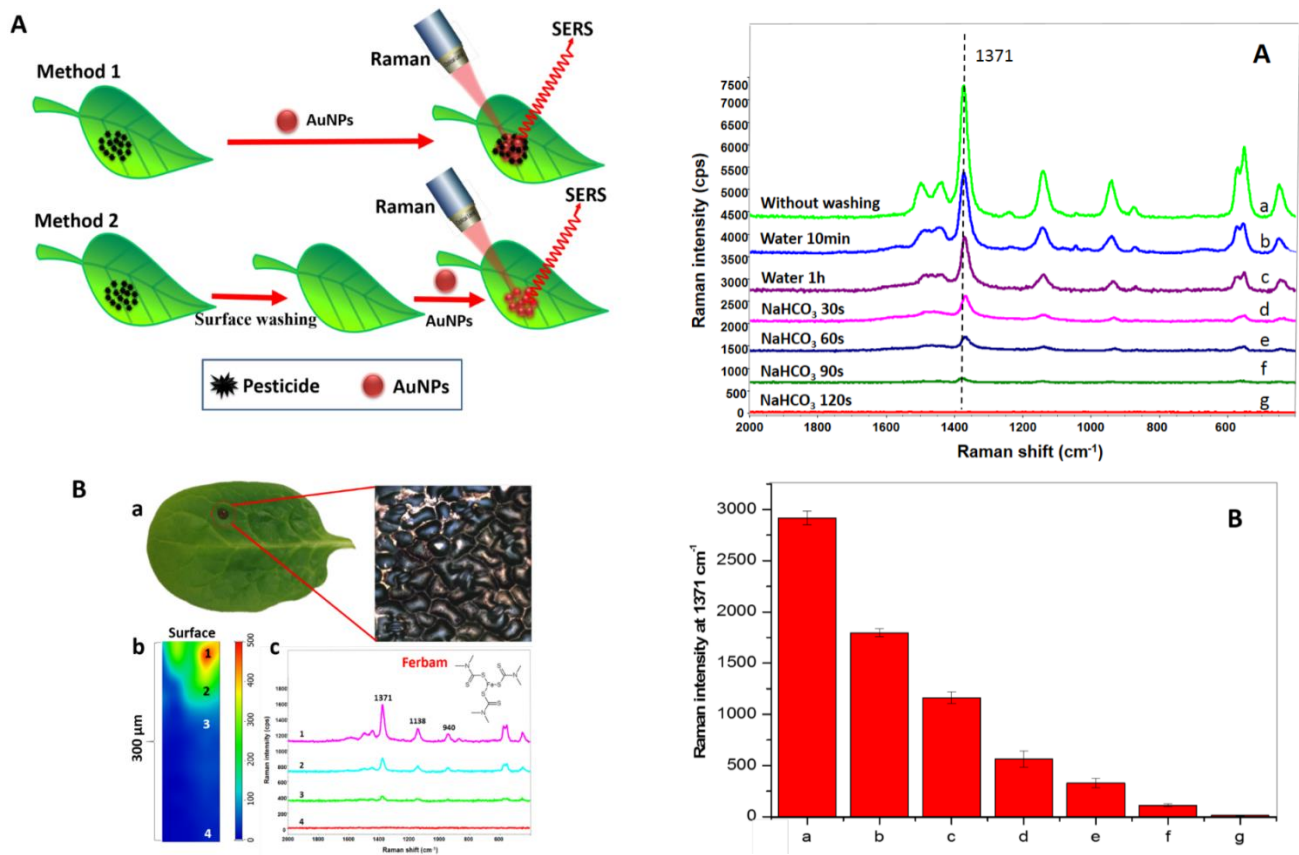


Figura 7: (A) Presentación esquemática de dos métodos de monitoreo de la penetración de ferbam. Método 1, detección directa de ferbam en hojas de espinaca sin lavar los residuos de la superficie; Método 2, detección de ferbam en hojas de espinaca después lavado de residuos de superficie. (B) (a) Imagen de dispersión de luz brillante de hoja de espinaca con AuNP, (b) Imagen de mapeo SERS de hoja de espinaca con ferbam y AuNP (usando la intensidad del pico SERS de ferbam a 1371 cm^{-1}). El tamaño del paso del mapeo es de 20 μm y una imagen contiene 75 puntos de escaneo. (c) Espectros SERS de posiciones seleccionadas en la imagen de mapeo. (A) Espectros SERS de residuos de superficie de ferbam después de diferentes métodos de lavado. (B) Intensidad Raman de la banda de ferbam a 1371 cm^{-1} versus las muestras correspondientes a (a) - (g)

Como podemos observar en la imagen del espectrómetro se ve claramente la reducción de la concentración de pesticidas utilizando una solución con cierta concentración de Bicarbonato de Sodio, y cuando mayor es el tiempo de contacto y fregado de la verdura su disminución es mayor. El estudio realizado por el Dr. arroja claros resultados que en todos los pesticidas utilizados se genera una gran diferencia en la disminución de estos con el agregado de Bicarbonato de Sodio, en algunos pesticidas para alcanzar valores muy bajos se requiere algo más de tiempo de contacto.

Se puede consultar en el ANEXO 12.2 diferentes de la eficacia con diferentes pesticidas y la diferentes tiempo y soluciones con bicarbonato de sodio.

Una de las conclusiones del estudio son que los residuos de plaguicidas superficiales se eliminaron con mayor eficacia mediante una solución de bicarbonato de sodio (bicarbonato de sodio, NaHCO_3) en comparación con el agua del grifo o con el uso del blanqueador Clorox (Lavandina). Usando una solución de lavado de NaHCO_3 de 10 mg / ml, tomó 12 a 15 minutos para su completa eliminación. Otra conclusión es que muchos pesticidas con tiempo prolongado de contacto atraviesan la piel y quedan con restos en su interior, y ninguno de estos métodos de lavado funcionan para estos casos.¹¹

El producto se comercializará en una botella rociadora y posteriormente envases más grandes tipo doypack o botellas de 1000cc para recargas económicas.



Figura 1: Tipos de envases para comercializar el producto.

¹¹ IN SITU AND REAL-TIME MONITORING AND CHARACTERIZATION OF PESTICIDE RESIDUES ON AND IN FRESH PRODUCE USING SERS - Tianxi Yang - University of Massachusetts Amherst – JULY 2018

4 POSICION COMPETITIVA

4.1 Competidores

A continuacion se exhibe una table donde se colocan las características de los principales competidores externos e interno.

Nombre	Natwash	Fruit & Vegetables wash	Veggie Wash
Empresa	Daniel Stella	Arm & Hammer	Beamount Products, inc.
País	Argentina	USA	USA
Web	www.natwash.com.ar	www.armandhammer.com	www.veggie-wash.com
Tipo de empresa	Emprendimiento	Multinacional	PYME
Logo			
Características	Limpieza y desinfección de frutas y verduras, producto Biodegradable	Eliminación de pesticidas, cera y aceites, utilizando Soda, Sal y derivados de plantas	Elimina de forma segura y efectiva cera, tierra y productos químicos agrícolas que se encuentran en productos estándar y orgánicos
Envase			
Unidad de comercialización	500 cc	500 cc	500 cc / 1 lt / 5 lt

Un producto con la descripción planteada no existe actualmente en el mercado argentino, aunque recientemente se lanzó al mercado un producto con características similares orientados a la limpieza y desinfección de productos llamados **Natwash**. Este producto es comercializado por su dueño y corresponde a una empresa familiar registrada en febrero del año 2020. En el plano internacional existen 2 productos similares, Veggie Wash de Beamount Products, inc y Fruit & Vegetables wash de Arm & Hammer. En ambos casos estos productos corresponden a empresas en los Estados Unidos, y contienen una familia de diversos productos de limpieza para el uso hogareño siguiendo con el posicionamiento de la marca.

4.1.1 Natwash

Natwash es un emprendimiento de Daniel Stella, un profesional con experiencia en seguridad alimentaria y en la industria de alimentos. La marca fue registrada en Febrero del año 2020, y obtuvo su RNPA otorgada por ANMAT para su comercialización. Este producto se inscribió bajo la categoría de aditivos alimenticios.

Al ser un emprendimiento muy nuevo no se pueden conocer con exactitud cuáles son sus ventas o su balance, pero si tiene un posicionamiento de marca apuntado a Productos Naturales y mejorar la limpieza de frutas y verduras. Su visión consiste en *“dedicar todo nuestro esfuerzo y conocimiento en desarrollar productos eficientes, para reducir riesgos que puedan ser causados por el consumo de frutas y verduras. Utilizar materias primas amigables con el medio ambiente, que sean biodegradables y no causen efectos adversos al consumirlos”*.

Su ventas llegan al público principalmente por dos canales, online a cargo de los propios emprendedores y la segunda con ventas en diferentes farmacias en Capital Federal. Se realizó un relevamiento en diferentes farmacias que la propia marca anunciaba que se encontraban allí y no se logró encontrar el producto en mercado. Se realizó una compra online del producto y se recibió en 24 hs entregados por su mismo dueño. El producto se testeó con 3 personas diferentes, con perfiles muy diferentes y se encontró con un producto que cumple con expectativas pero con varios puntos a mejorar.

Datos del Producto

Marca: Natwash	RNPA: 02-601583
Empresa: Daniel Stella	RNE: 02-035093
Envase: 500 cc	Empresa Productora: Research AG SA
Precio: \$430	Canales: Farmacias / Online

Ingredientes: ácido láctico, glicerol, ácido sórbico, ácido cítrico, colorante caramelo natural.

Forma de Uso: Lavar con abundante agua potable para eliminar restos de tierra, también de esta forma se eliminan restos de pesticidas que pudieran contener los productos. Luego sumergir las F&V en un bol, agregar una tapita de Natwash por litro de agua asegurándose de que queden cubiertas. Dejar reposar 5 minutos. Escurrir el agua, no necesita enjuague posterior.

Como resumen creo que es un competidor directo del producto, que hoy no tiene la fuerza para posicionarse como único en el mercado impidiendo el ingreso de un nuevo competidor. Un punto positivo es que ya sorteó las trabas de legalización del producto, ya que existían dudas de la aprobación por SENASA o ANMAT, pero al haber un producto de similares características ya aprobado es más simple la posible aprobación de un producto similar. Su imagen de Marca es muy buena, sus redes sociales siguen la misma temática y tiene alguna aparición en medios de comunicación televisivos, sin embargo creo que sus canales de distribución no son los correctos ni suficientes. Al ser un producto de consumo masivo, cuando mayor sea su exposición frente al público consumidor tendrá mayor comercialización. Sin embargo este producto solo se encuentra en algunas farmacias y a un precio muy elevado frente a sus competidores como la lavandina de uso doméstico.

4.1.2 Fruit & Vegetables wash

Fruit & Vegetable wash es un producto de limpieza dentro de una familia de diversos productos con el mismo fin para el uso doméstico de la firma Arm & Hammer. Esta empresa tiene más de 170 años y su fuerte es realizar todo tipo de productos con base de bicarbonato de sodio, posicionándose como expertos en limpieza desodorización del hogar brindando calidad.

Se comercializa principalmente en Estados Unidos y exporta a México, Canadá, Reino Unido e Italia.

Su facturación en el 2019 fueron 4,358 MMU\$D (+5% vs 2018), generando un EBITDA de casi 1 MMU\$D. No se tuvo acceso a la facturación por producto y como no es una empresa que cotice en la bolsa de valores no son públicos sus informes. El promedio de rentabilidad de sus productos es de 15%.

Esta empresa es una de las líderes en producción de bicarbonato de soda en los Estados Unidos y pertenece al grupo que lleva el nombre de su fundador Church & Dwight, Inc. Esta empresa no tiene ninguna operación en Latinoamérica y creo que es difícil que una empresa de estas características ingrese al mercado.

4.1.3 Veggie wash

Este producto es producido y comercializado por Beaumont Products, Inc. en los Estados Unidos. Esta empresa fue fundada en 1991 en Kennesaw, Georgia, produciendo productos de consumo masivo eco-friendly diseñados para el cuidado del aire, limpieza en general y cuidado personal. Sus productos son ceras, desodorantes de ambiente, detergentes, cremas, etc.

Sus ventas anuales reportan un facturación de 23 MU\$D. Esta facturación es generada principalmente por las siguientes marcas Citrus Magic, Citrus II, Veggie Wash, Clearly Natural, and Natural Causes y sus canales de distribución es en tiendas de consumo masivo como Albertson's, King Sooper, Target, and Whole Foods.

5 PROPUESTA DE VALOR – DESARROLLO ESTRATEGICO

5.1 Canvas del Negocio

Your Customers	Pain points	Value propositions	YOUR TECH	COST structure
<p>Hombres y mujeres que valoren su salud y crean que la alimentación es un factor importante para lograrlo Familias con hijos que se encuentren en sus primeras etapas de alimentación con frutas</p>	<p>Desconocimiento cómo lavar correctamente las frutas y verduras, utilizando cualquier producto químico hogareño Cuidado de hijos dándole productos que creen sanos pagando sobrepagos, o tratando a</p>	<p>Mejorar la eliminación de agroquímicos, de manera fácil, rápida y segura, con un producto alcanzable para cualquier hogar.</p>	<p>Generar confiabilidad y practicidad en la limpieza, a un costo competitivo.</p>	<p>El costo mas importante es el envase, se debe generar recarga económica. Tercerización en el inicio de la producción, búsqueda de extensión de plazos de pago. Gran inversión online para posicionar marca y concepto.</p>
Desiresd outcomes	<p>Eliminar riesgos de ingerir pesticidas en la frutas y verduras Mejorar el hábito de limpieza de todos los productos para la alimentación Disminución de enfermedades que provenga de la ingesta de agrotóxicos</p>		Strategic Capabilities	Revenue streams
<p>Eliminar riesgos de ingerir pesticidas en la frutas y verduras Mejorar el hábito de limpieza de todos los productos para la alimentación Disminución de enfermedades que provenga de la ingesta de agrotóxicos</p>	<p>los alimentos para su desinfección Demorar mucho tiempo en la limpieza por desconocer como realizarlo</p>		<p>Aprobación por organismos nacionales (ANMAT / SENASA) Cobertura, distribución. Tiempo de desarrollo y pruebas.</p>	<p>Diferenciación de precios dependiendo el canal, gran informalidad en canal verdulerías. Búsqueda de inversión por excedente de liquidez, canal principal pago al día, proveedores 30/60 días.</p>
Existing Prodsuts		Ecosystem capabilities		
<p>Compra de productos orgánicos Utilización de agua con productos químicos hogareños intuyendo que mejora la eliminación Hirviendo las frutas y verduras Pelando las frutas para eliminación de agroquímicos</p>		<p>La red de distribución de verdulerías apalancando una sociedad estratégica con grandes distribuidores del Mercado Central de Buenos Aires. Red de influencers de vida saludable INTI, generando validación del instituto</p>		

5.2 Estrategia de Crecimiento

Basándonos en la matriz de Ansoff orientamos la estrategia para abordar el mercado y diseñar las más adecuadas para el crecimiento, desarrollando un producto que satisfaga los insight detectados.

		PRODUCTO	
		Actual	Nuevo
MERCADO	Actual	PENETRACION	DESARROLLO DE PRODUCTO
	Nuevo	DESARROLLO DE MERCADO	DIVERSIFICACION

Para abordar el mercado elegimos la diversificación, generando un nuevo producto en un mercado nuevo. Es importante desarrollar el mercado de limpieza de frutas y verduras, logrando lanzar primero el producto y lograr generar espacios nuevos en PDVs.

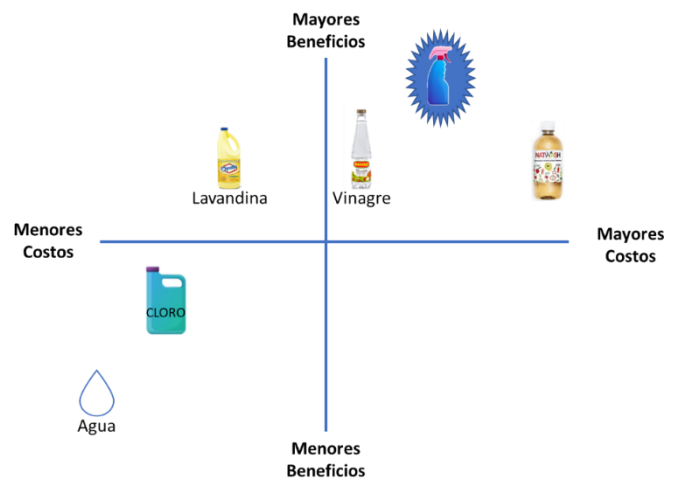
5.3 Posicionamiento

Para lograr posicionar el producto en la mente del consumidor es indispensable generar un valor agregado a la efectividad del producto y el peligro de no usarlo. Al utilizarlo solucionamos un problema de manera ágil, rápida y segura, dando una solución a un problema que no se desconoce cómo abordarlo, logrando un ahorro de tiempo y mejorando la salud.

Como se puede observar en el mapa de posicionamiento es el producto con mayores beneficios y no es el producto más costoso. En los productos de tratamiento hogareños como el cloro, lavandina y vinagre tienen beneficios en la asepsia y limpieza, pero poca efectividad o no comprobada en la eliminación de agroquímicos.

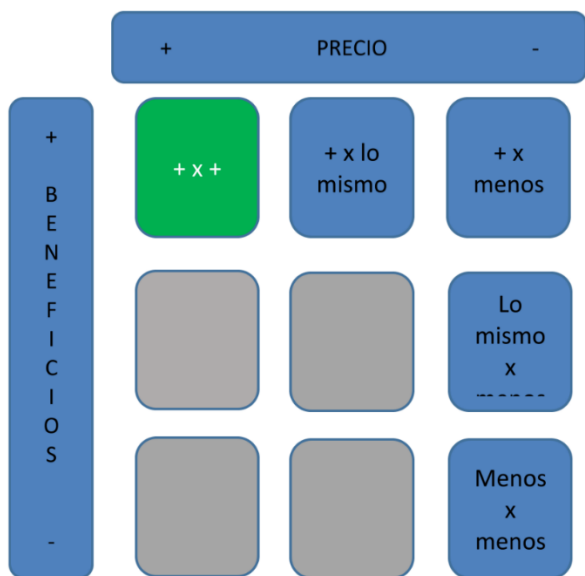
Es importante explotar los beneficios que trae un producto como el expuesto para la gente que esté dispuesta a pagar un precio mayor para capturar los beneficios que se le atribuye, para lograr esto

estudiaremos de qué manera podremos comunicar la propuesta de valor que generamos.



5.4 Propuesta de valor

La propuesta de valor es agregar valor en la limpieza, mejorar la eliminación de agroquímicos, que sea fácil de usar y rápido, pero sobre todo con mejor performance que todos sus competidores o sustitutos.



Según lo mostrado en la matriz, nuestra propuesta de valor se basa en el más por más, dando mayores beneficios, pero a un precio mayor que los productos de limpieza sustitutos. Tomamos como referencia los productos como el agua, la lavandina, el cloro y el vinagre como puntos de referencia ya que son los que mayormente se utilizan para esta práctica. Natwash es un competidor directo, a mayor precio y con menores beneficios, pero aún es un emprendimiento con muy poca difusión y

venta.

5.5 Segmentación

Nos dirigimos a personas que tengan presente a la salud como un tema cotidiano y la relación que tiene con lo que consumen todos los días. Que estén dispuestos a mejorar la calidad de los alimentos que consumen y lo puedan hacer de manera rápida y fácil, que posean accesibilidad en la compra por precio y lugar. Personas que se caracterizan por la simplicidad y la agilidad en las comidas.

Análisis de Mercado Potencial

Para segmentar el mercado potencial se realiza una encuesta, a continuación, se expone el Brief de la investigación.

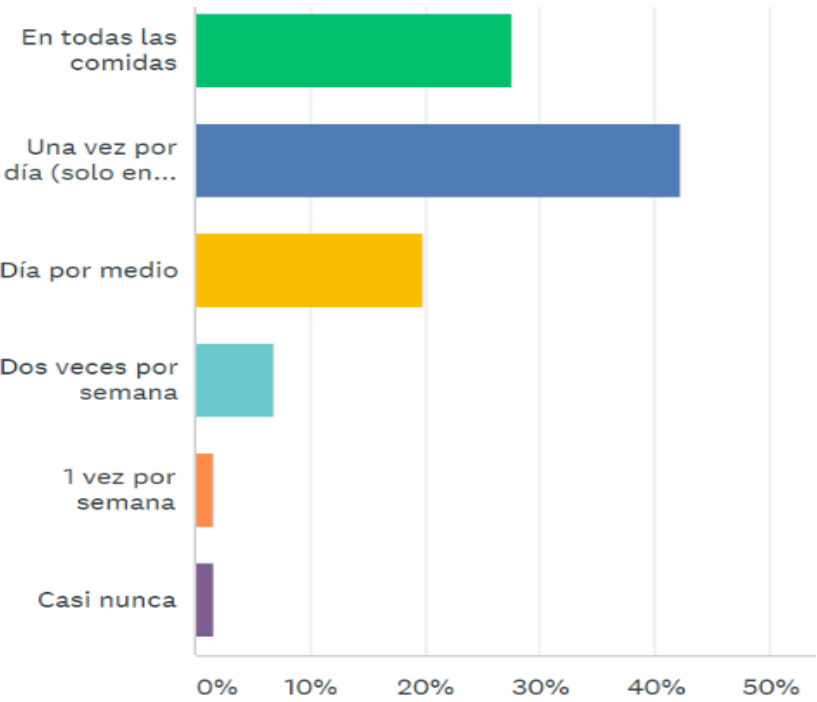
VEGGIE CLEAN	Fecha: 05/06
Categoría del Producto	Alimentación
Producto	Producto de limpieza / desinfección
Variedad / Tipo	Limpieza de Frutas y Verduras
Antecedentes	Basándose en estudios realizados y en productos que se comercializan en Estados Unidos / India, generar un producto que mejore y facilite la limpieza de F y V de uso diario.
Propósito de la Investigación	Conocer las preferencias / cualidades y conocimiento del tema por parte de nuestro consumidor meta.
Objetivos generales	Conocer el potencial y preferencia de compra
Objetivos específicos	Proporcionar información de canales de distribución, valor percibido por un producto de estas características y conocimiento específico del tema
Características del grupo objetivo	Personas mayores de 18 años, que consumen F y V con regularidad.
Método por utilizar	Entrevista Online

En la encuesta se realizaron 13 preguntas divididas en tres bloques principales. El primer bloque es para segmentar el consumidor (grupo familiar / edad / zona de residencia / etc), el segundo bloque fue para conocer ocasión de consumo y métodos actuales de uso productos alternativos. En el tercer bloque se buscó conocer futuros canales de comercialización, y el valor futuro percibido de un tipo de producto con las características mencionadas. En el Anexo 1 se expone el análisis completo de la encuesta.

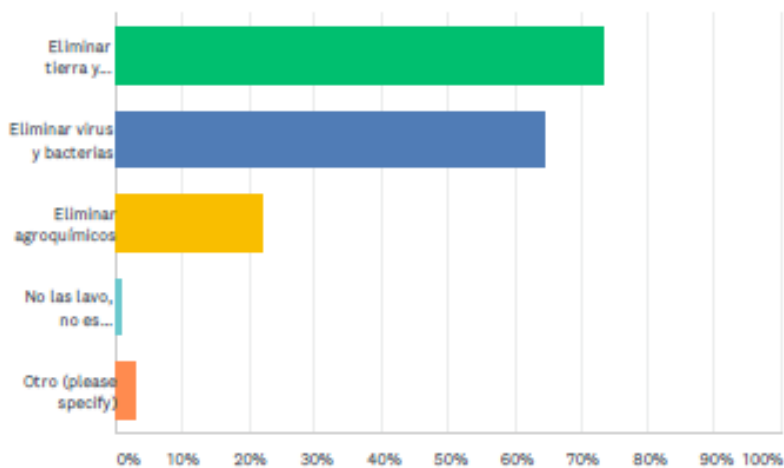
Como puntos representativos se obtiene que los datos de investigación de mercado son correctos y los analizado en las encuestas Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares (ENGHo) se cumple.

En la encuesta realizada que se encuentra en el ANEXO 12.1 en su pregunta 5 se busco establecer el hábito de consumo para validar los datos de encuestas estatales obtenidas y lograr un indice de consumo per cápita actual.

Obtenemos como resultado que solo cerca del 30% consume frutas y verduras en todas las comidas, el 40% una vez por día y casi el 20% día por medio. Esto es un promedio por debajo de las recomendaciones de OMS y por debajo de la Guías Alimentarias para la Población Argentina (GAPA), por lo que el esfuerzo por parte de las autoridades nacionales se tiene que intensificar generando un beneficio para nuestro producto.



Continuando con el análisis en la pregunta N 7 buscamos establecer los motivos por el cual se lava las F y V (todas las personas lavan las F y V ya que menos del 1% no lo realiza) se encuentra muy repartido en diferentes motivos, pero en todos los casos corresponden en el

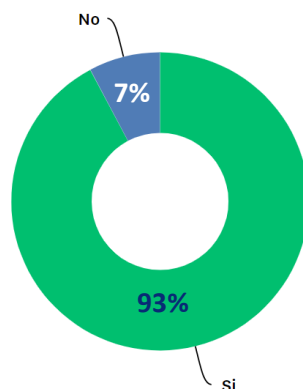


mismo objetivo que es mejorar las condiciones antes de ingerirlas. En esta pregunta se podían elegir varias opciones.

Se puede concluir que 2 de cada 3 personas lava para realizar una desinfección y sólo el 23% tiene preocupación por los agroquímicos que pueden contener los

alimentos, siendo estos muchas veces son más peligrosos. Sin embargo, al realizar una pregunta directa si compraría un producto de eliminación de agrotóxicos el % de aceptación es excelente.

En el último punto de la encuesta (pregunta N 12) se buscó medir es el valor percibido por los futuros consumidores del producto, estableciendo el rendimiento del producto de 500cc en el lavado de 50 kg, con el consumo promedio de las encuestas rindiendo 1 a 2 meses.



Con esta información validamos el posicionamiento previsto para el producto que se expuso en el punto 5.1.3 Posicionamiento, donde tiene un menor valor que la competencia nacional, pero un precio superior frente a productos sustitos.

5.5 Análisis Top Down

Analizaremos los posibles consumidores capaz de comprar el producto con las cualidades descritas en el punto anterior y tomando los datos de la encuesta realizada. Como parte del análisis iremos desde el total de la población geográfica de distribución del producto y luego con la segmentación adecuada, su capacidad de compra y su consumo promedio de F y V podremos valorar cual será el consumo promedio y la demanda esperada de este producto. Para realizar este análisis y ser conservadores en cuanto al potencial se toma que en una

primera etapa se busca llegar al área geográfica de CABA y los 24 partidos de GBA más cerca de CABA.

Lugar	Unidad	TOTAL
Total CABA	Hogares	1.150.134
	Personas	2.825.427
Total 24 GBA	Hogares	2.934.373
	Personas	9.833.282
TOTAL	Hogares	4.084.507
	Personas	12.658.709

Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.

Si analizamos todas estas personas por su nivel socio económico, entendiendo que parte de sus productos sustituto es el agua con un valor extremadamente bajo, y con un índice de pobreza en aumento, se buscará poder comercializar a partir de la clase media hacia las superiores. Mediante análisis de la consultora W y fuentes del INDEC tenemos que las Clases ABC1, C2 y C3 son 48% de la población. Si corregimos este valor por las proyecciones de 2020 y 2021, podemos intuir que la pérdida de poder adquisitivo entorno a un 30%, podemos apuntar al 28% de la población de estos distritos.

La intención de compra las basamos en la encuesta realizada ya expuesta donde la preferencia es del 97%. Para dimensionar el consumo promedio se toma la encuesta y su frecuencia de consumo y el rendimiento del producto que se expuso en el punto 5.5 Segmentación. Con esta información llegamos un consumo máximo para el target seleccionado.

Target	28%	3.544.439
Preferencia de compra	93%	3.296.328
Consumo promedio anual	kg	78.820.192
Rendimiento	kg/lt	100
Demanda estimada	lt	788.202

6 MARKETING MIX

En este apartado se analizará la experiencia del usuario, su funcionamiento, sus canales de distribución, su precio y curva de demanda. Por último, el plan de marca y comunicación a implementar.

6.1 Experiencia del usuario

La experiencia en el uso del producto es fundamental para la recurrencia de compra del producto, su uso proporciona simplificación del proceso de lavado y desinfección. Es importante tener en cuenta los atributos que logran este objetivo como rapidez en su uso, simplicidad e inocuidad para ser usado por y para toda la familia, amigable con el medio ambiente y efectividad en el lavado. A continuación, se expone un esquema de los niveles del producto.



6.2 Funcionamiento




El primer paso es realizar una limpieza superficial de las frutas y verduras que se quieran lavar, esto puede hacerse mojando o sumergiéndolas algunos segundos u frotándolas con algún trapo húmedo, buscando en este primer paso la eliminación de suciedad superficial, como tierra o restos de residuos adheridos a nuestra F y V.

El segundo paso es la utilización de V-Clean mediante su aplicador tipo gatillo, se debe rociar y cubrir las frutas y verduras en su totalidad, para mejorar su eficiencia se debe frotar las frutas con las manos o con algún paño durante algunos segundos. Cuando mayor sea el tiempo de contacto mayor será la eliminación de los agrotóxicos y mejorará la eficiencia en la

desinfección. Es un producto inocuo y seguro, por lo que no existen riesgos de intoxicación alguna ni modificación de las propiedades organolépticas, el tiempo máximo de contacto de la fruta se recomienda no supere los 120 segundos, superado este tiempo su poder de eliminación de agrotóxicos no tendrá mayores efectos. Por último, volveremos a enjuagar las frutas y verduras con agua corriente o pasaremos un trapo seco alrededor de las F y V, este paso es para guardar nuestros alimentos secos y evitar la formación de hongos.

6.3 Presentaciones

En una primera etapa existirán 3 versiones de producto.

	Personal	Recarga Económica	Restaurant
Tamaño	500 cc	1000 cc	5000 cc
Material	Pet	Pet / Doypack	Pet
Tipo	Botella ergonómica con aplicador gatillo	Botella con tapa rosca / Doypack con materiales biodegradables	Bidón don tapa rosca
Imagen			

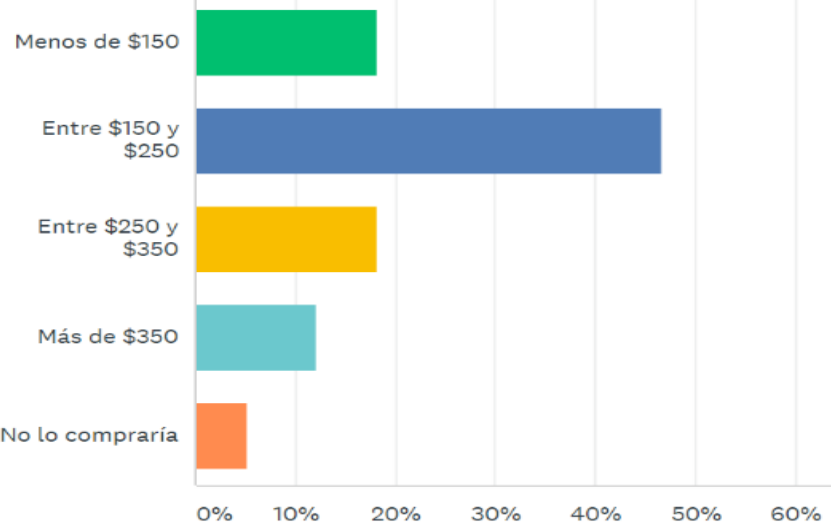
El producto principal es el personal siendo el ingreso de compra de todas las personas que lo quieren utilizar. Su segunda presentación es la recarga económica y puede ser presentada en algún empaque bio friendly, ya que parte del público de potenciales compradores tiene preocupación con el medio ambiente y por último para todos aquellos grandes consumidores se exhibirá un bidón de 5 lt llamando a esta línea restaurant siendo como su nombre lo indica los potenciales consumidores de este formato.

6.4 Precio

A continuación, se detallan los factores que se tienen en cuenta como información de las estrategias para la determinación en el precio que tendrá el producto.

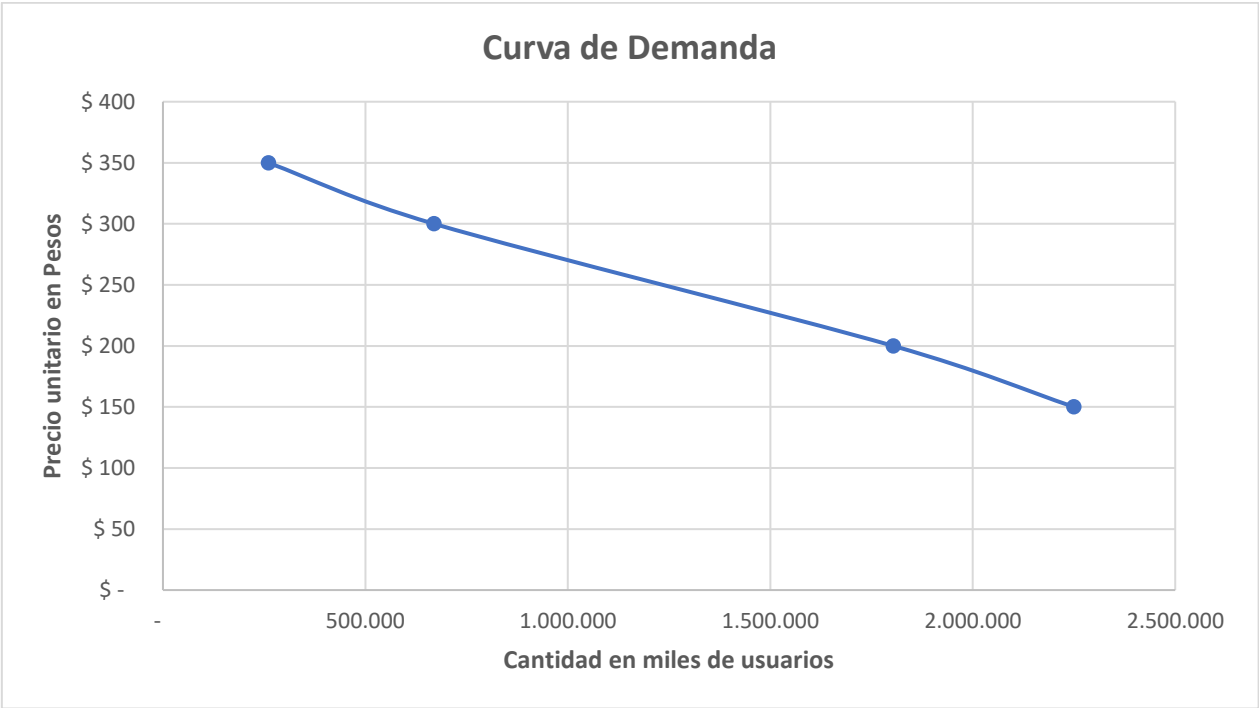
6.4.1 Elasticidad de la demanda

Evaluando los datos que se obtuvieron en la encuesta que se encuentra en el ANEXO 12.1, podemos observar cuales son las tendencias del valor que tiene para los consumidores un producto con las características mencionadas.



Mientras que el 46,55% de las personas comprarían el producto si este se encuentra en el rango de los \$150 a \$250, la cantidad de usuarios cae a 18,10% si sus valores se encuentran entre \$250 y \$350, y tan solo el 12,07% estaría dispuesto a pagar más de \$350.

Tomando los datos recolectados y combinándolos con el análisis top down realizado con la demanda potencial de cantidad de usuarios en el mercado creamos la siguiente curva de elasticidad.



Por esta información se decidió establecer el monto a cobrar basándonos en la percepción del valor del mayor número de personas dispuestas a pagar. Analizando la curva vemos que se acelera por encima de los 250\$ y empieza a ser más sensible a la variación de precios, sin embargo, por debajo de los 150\$ se deja de capturar parte del valor percibido por el consumidor.

Personas	Precio	$\Delta Q / \Delta P$
2.249.973	\$ 150	
1.803.615	\$ 200	- 8.927
669.300	\$ 300	- 11.343
260.257	\$ 350	- 8.181

Con esto concluimos que el mejor precio en base al análisis de la curva de la demanda para el producto se encuentra en el rango de los \$150 a \$250.

6.4.2 Fijación de Precio psicológica

El precio final será una combinación del análisis que surge de la estructura de costos y la preferencia del cliente. Luego se implementará una estrategia de fijación de precios psicológica modificando el mismo para que la figura principal del precio quede fuera de rangos de precio elevados. Esto provoca que el usuario tenga en mente ese primer dígito a la hora de comparar el producto. Al ser un producto nuevo y no tener registro de intención de compra resulta conveniente que el dígito principal que el usuario identifique sea el menor valor posible para comunicar accesibilidad y lograr que la gente lo pruebe. Logrando un precio sugerido al público de \$229 para el formato gatillo multiuso.

6.5 Plaza

En este apartado se definirá los medios necesarios para la distribución y comercialización de los productos en los canales definidos. La comercialización se realizará en dos versiones tanto B2B como B2C dependiendo los canales.

Mercado Central de Buenos Aires – B2B

Este será uno de los canales más importantes de venta del producto, donde se ofrecerá todo el porfolio. El Mercado Central de Buenos Aires es donde se comercializa al por mayor frutas y verduras para restaurants, mayoristas, distribuidores y verdulerías, también cuenta con apartados de comercialización al por menor. Este mercado abastece el Gran Buenos Aires y la

Ciudad autónoma de Buenos Aires, y funciona como abastecedor de algunos mercados más chicos dentro de la ciudad y en el conurbano.

En el Mercado Central se comercializan 106.000 toneladas de frutas y hortalizas por mes, en donde interactúan más de 10.000 personas por jornada. Consta con 18 pabellones en donde se ubican más de 900 puestos de venta mayorista de frutas y hortalizas. En los pabellones centrales existen hace poco tiempo algunos puestos que son multiproductos, que no solo se especializan en frutas y verduras, sino que comercializan otros tipos de productos, como especias, salsas, jugos etc. Estos son los locales que tienen la capacidad de ofrecer nuestro producto, ya que los puestos especialistas de alguna fruta mediante algunas conversaciones de negociación con ellos no están interesados en comercializar ningún otro producto que no sea el core del negocio.

En una visita al Mercado Central de Buenos Aires se tuvo la oportunidad de hablar con los dueños de tres de estos puestos y estuvieron interesados en poder ofrecer el producto, siempre que ellos obtengan un margen del 30% sobre el costo del producto. Es importante tener en cuenta que en sus puestos no se tiene mucho espacio físico y que ellos reciben mercadería todos los días por lo que la logística debe de ser recurrente en bajas cantidades. El punto positivo que tienen estos puestos y el Mercado Central de Buenos Aires es que en un solo punto uno tiene acceso de poder comercializar gran cantidad de comercios que venden frutas y hortalizas, verdulerías, restaurantes, almacenes, etc. Esto facilita no tener una gran estructura de fuerza de venta, ya que el mayor de volumen de comercialización de nuestro mercado ocurre en solo un sitio.



Supermercados – B2B

Los supermercados son otros de los canales elegidos para la comercializar nuestro producto, pero solo en los formatos Personal y Recarga económica ya que el cliente de los supermercados son individuos para consumo personal. El canal supermercados los dividiremos en 2 subcanales que son los supermercados nacionales y los supermercados regionales.

Los supermercados nacionales son las grandes cadenas de supermercados con gran cantidad de bocas y sobre todo el territorio nacional. En este segmento tenemos las cadenas como Carrefour, Cencosud, Walmart, Día, La Anónima, Coto.

Los supermercados regionales se caracterizan por concentrar sus bocas en alguna región, la entrega a estos se coordina a través de algún transportista sin mayores dificultades. Estos consolidan la carga y no son muy costosos. Los ejemplos de estas cadenas son Cooperativa Obrera, Dar, Comodín, El Abastecedor, Toledo, El Túnel, Impulso, La Economía, La genovesa, Josimar.

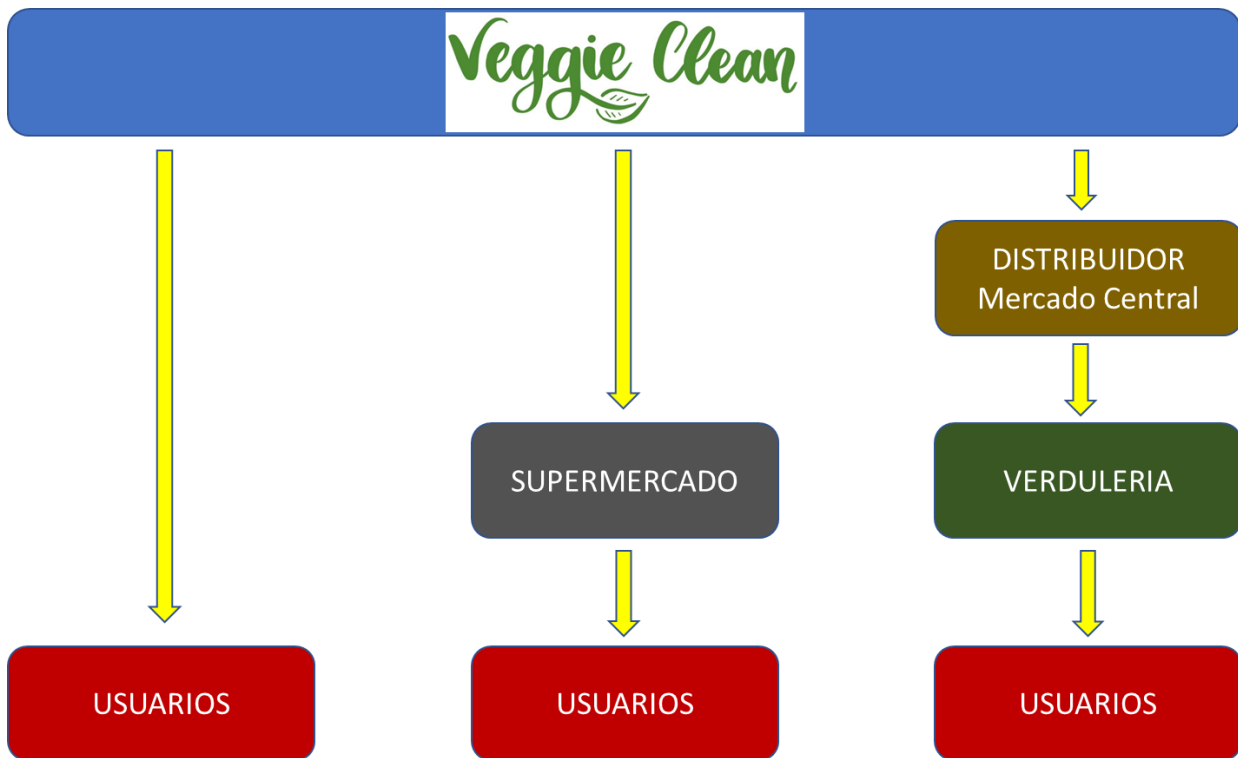
El promedio de rentabilidad que piden estas cadenas es de 40% sobre el costo de adquisición. Una dificultad que tiene este canal para pequeñas empresas es plazo medio de pago, que por lo general son 75 días. En la actualidad con la crisis de la pandemia obligó a los supermercados a la utilización de factura de crédito electrónica y los e-cheques, gracias a esto se logran cobrar los cheques a los 15 días. Estos cheques tienen la ventaja que el descuento en los bancos tiene una tasa preferencial pudiendo lograr cobrar a las cadenas en 30 días.

Tienda Online – B2C

Es importante contar con un canal de venta directa y poder hablar con el consumidor de manera directa sin intermediarios, esto nos permite lograr estudios de mercado más económicos y llegar a cada consumidor que quiera el producto. Una de las ventajas principales es que a cada persona que se llega con el plan de comunicación de marketing tendrá la posibilidad de obtener el producto. Con el avance de los centros logísticos de última milla y la consolidación de cargas al interior los costos del puerta a puerta se redujeron drásticamente en los últimos años. Las empresas que mueven este tipo de producto pueden ser Treggo, Shipnow, Moova, etc.

Este canal tiene que estar apalanco por la presencia en redes sociales como Instagram, Facebook y Tik-Tok. La comunicación a través de estos canales se detallará en el plan de comunicación de marketing.

6.5.1 Matriz Multicanal



7 PLAN DE MARKETING

7.1 Publico Meta

De los resultados obtenidos del estudio de mercado realizado se definió un público meta objetivo al cual serán dirigidas todas las comunicaciones del producto. El público está constituido por hombres y mujeres, entre 18 y 55 años, residentes principalmente en CABA y GBA (inicialmente), que comen de manera habitual frutas y verduras (al menos 1 vez por día).

7.2 Logo

El logo es una combinación de la palabra en ingles Clean cuyo significado es limpieza en español. Es una palabra muy identificada en el idioma español con la limpieza. La otra palabra que contiene la marca y logo es Veggie para generar en la genta una asociación a lo vegetal y lo natural.



7.3 Objetivo de la comunicación

Es fundamental para dar a conocer el producto lograr comunicar y transmitir los peligros a los que se enfrentan todos los días al realizar un lavado defectuoso de los productos que se ingieren. Para lograr este objetivo se diseñan campañas de impacto explicando la problemática y mostrando con nuestro producto que se llega a una solución práctica. En la actualidad no existen productos masivos específicos para el problema que queremos afrontar, solo recetas caseras y recomendaciones con productos sustitutos que no tienen ninguna comprobación científica y más del 50% de la población lo desconoce la problemática. A este problema se suma que un 50% de la población que conoce del problema lo realiza de manera errónea o ineficaz.

7.4 Diseño del mensaje

Nuestro mensaje deberá captar la atención del consumidor, generar y mantener el interés, provocar conciencia y generar la prueba.

Contenido: el contenido será de tipo racional, basándose en enseñar la necesidad que se va a satisfacer al adquirir el producto. El mensaje principal que se quiere transmitir: “Comunicar el problema que existe, y dar una solución sencilla y práctica para el lavado de frutas, verduras y hortalizas”.

Estructura: Iniciará con el mensaje fuerte desde el comienzo comentando la problemática que soluciona (necesidad que satisface).

Formato: Su mayor presentación será en canal Online, que en estos tiempos de pandemia son los mejores canales de comunicación para el público meta. Ejemplos: Instagram, Facebook, Google Ads, Youtube y Tik Tok.

7.5 Medio de difusión y selección de la fuente

Los medios de difusión serán un mix entre comunicación personal y no personal, donde el mayor foco estará puesto en la comunicación personal, este medio es en el cual se mueve nuestro público meta. Por otro lado, es muy importante en este producto el marketing del rumor y las recomendaciones personales.

Personales: Comunicación directa con el usuario/consumidor potencial, mediante este tipo de comunicación podemos ser asertivos y enviar mensajes personalizados y ajustados a distintos consumidores. El mensaje en este caso es interactivo y bidireccional, hay retroalimentación. La base de este estilo de comunicación es el medio online con ajuste de variables para llegar al público objetivo que están clusterizados como vida sana, cuidado de alimentos, agroquímicos, limpieza de alimentos, etc.

No Personales: En esta comunicación unidireccional donde se envía un mensaje sin contacto y no hay retroalimentación, es fundamental conseguir masividad buscar distribución geográfica y brinda una señal de algo importante y popular. El costo por exposición es bajo, pero su costo total es alto. En los medios donde se puede hacer este tipo es en la televisión y radio. Se elige la televisión, más precisamente canales de comida o realitys de comida.

En cuanto a fuente: se elegirán para la comunicación personas “comunes” de la vida cotidiana que hagan referencia o representen al target y público meta, sobre todo familias con hijos en etapa de crecimiento que se alimentan principalmente de frutas.

7.6 Estrategia de comunicación

Publicidad: El producto se va a lanzar principalmente en Capital Federal y Gran Buenos Aires, esto se debe a que los canales de distribución más simples y de mayor masividad están en esta área geográfica. Los medios Onlines que se utilizaran son Google Ads, adquiriendo promociones en Gmail y pop ups, se generará un up grade en anuncios para posicionarse primero en las búsquedas utilizando los siguientes clústeres: Vida saludable, vida sana, comida orgánica, frutas orgánicas, limpieza ecológica, desinfección de frutas, limpieza de frutas. Con el mismo medio se contratarán videos largos de YouTube, en cual se explique el problema y la solución como ya se planteó en el diseño del mensaje.

De la reunión que se tuvo con Google obtuvimos los siguientes costos y tiempos aproximados para la campaña propuesta.

Tiempo de campaña de Google: 3 meses.

Costo de Campaña Online Google: \$800.000.

En los que se refiere a Marketing del Rumor, se utilizaran los siguientes instagramers / influencers para potenciar esto como Emily Lucius, Belu Lucius, Jimena barón, Mica Viciconte, Ángeles Balbiani, Lali Exposito y Florencia Bertotti. En los últimos meses se trabajó con algunos de estos influencers de redes y no cobraron por la exposición a cambio de realizar sorteos, lo cual genera una buena exposición a un costo muy bajo.

Tiempo de campaña fuerte de Influencers: 5 meses.

En la vía pública realizaremos una campaña pequeña de flyers que se puedan pegar en las verdulerías de barrio, esto es económico pero difícil de tener magnitud de impacto, y establecer una cantidad de locales que se puedan llegar.

Tiempo de campaña vía pública: 3 meses.

Costo de Campaña vía pública: \$100.000.

Promoción de Ventas: Uno de nuestros objetivos es lograr que el 5% de las verdulerías barriales compren el producto como primer impacto. Para alcanzar esos objetivos vamos a estar ofreciendo fuertes descuentos de primera compra como 3x2, o en distribuidores de muchas verdulerías llegar a tener algún comodato de ventas, sobre todo en los stands del mercado central que se puede trackear si se venden los productos y evitar estafas. Con esta promoción de prueba de primera compra buscamos llegar a la mayor cantidad de comercios posibles y con un precio bajo para fomentar la primera compra impulsiva. Creemos que lo que ofrecemos tiene un valor agregado para el segmento meta y estamos convencidos de que una vez que prueben el servicio no van a dejar de usarlo por su facilidad y seguridad en su uso, buscando una recurrencia de más del 80%.

Luego de las primeras compras continuaremos con las ofertas de packs y descuentos por cantidad, en el pack de 12 se pagarán por ejemplo solo 10 botellas.

7.7 Calendario de comunicación

Medio	Canal	Tipo	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	
Intagramers	Online	Activo		[Barra verde]							
Vía Publica	Gráfica	Pasiva		[Barra amarilla]					[Barra amarilla]		
Google Ads	Online	Pasiva				[Barra gris]					
Youtube	Online	Pasiva				[Barra naranja]					
TV	Online	Pasiva							[Barra azul]		
Instagram	Online	Activo	[Barra azul]								
Facebook	Online	Activo	[Barra gris]								

8 PLAN DE OPERACIONES

El primer paso será definir el modelo de operaciones a utilizar mediante la fabricación propia o la tercerización del producto a través de un fazón. También se puede optar por un modelo mixto donde se puede comenzar con un MVP realizado por una empresa tercera y luego si el producto se vende como los objetivos propuestos realizar una inversión y fabricar de manera propia.

Para evaluar esta opción se crea un matriz con características y ponderaciones relativas, se puntúa a la opción a la mejor opción con un 10 y la otra en función que tan alejada esta del 10.

Características	Peso	Producción Propia		Producción tercerizada	
		Puntaje	Total	Puntaje	Total
Velocidad en lanzamiento	8	6	48	10	80
Aprobaciones Gubernamentales	10	8	80	10	100
Expertise en el rubro	4	8	32	10	40
Inversión inicial	5	8	40	10	50
Marketing Integral desde fabricación	4	10	40	1	4
Control de Proceso	2	10	20	7	14
Rentabilidad	8	10	80	7	56
TOTAL			340		344

Como resultado obtenemos que tiene mayor puntaje la producción tercerizada del producto por lo menos en una primera instancia. Para describir de manera cualitativa la decisión de elegir una empresa para tercerizar el producto enumeramos las ventajas y desventajas para fabricar el producto.

Ventajas

- Velocidad y experiencia de aprobación de RNPA y RNE por la autoridad competente.
- Conocimiento del rubro y recomendaciones para su correcta formulación.
- Velocidad en la salida al mercado.
- Bajo costo en CAPEX
- Aprendizaje de la industria a través de expertos en el área
- Lanzamientos de productos nuevos muy rápido para realizar testeos de mercado

Desventajas

- Compartir la idea con actores de la industria
- Disminución de barreras de entrada para otros competidores

-
- No controlar el proceso y estar limitado por las posibilidades de la empresa que terceriza el producto
 - No contar con una historia del producto que se fabrica en todo un ambiente “ecológico”.
 - Menor rentabilidad operativa en escala del producto.

8.1 Empresas Productoras

A continuación, se presentan posibles lugares para realizar el producto,

- Research AG SA

Desde el año 2005 brinda soluciones para la provisión de insumos para la industria y la investigación científica que cubren necesidades en líneas como los reactivos analíticos y materias primas de origen nacional e importados, consumibles y equipamiento de laboratorio

Dirección: Juan Mapaicena 2249, B1618 Los Troncos del Talar, Provincia de Buenos Aires

Productos: Anedra (reactivos, productos químicos, excipientes de alta calidad nacional), Merck (ácidos, bases, solventes y sales de alta calidad, productos para microbiología, filtración y equipos de agua) y Loba Chemie (reactivos para laboratorio, ácidos, bases, solventes, colorantes e indicadores)

- Bairesquim S.R.L.

BAIRESQUIM SRL es una compañía argentina con más de una década en el mercado. Se dedican al desarrollo, fabricación y elaboración de productos de limpieza y perfumería, así como a la comercialización y distribución, en todo el país, de los mismos dentro de los que se encuentran aquellos que son para lavandería, limpieza de autos, limpieza de piscinas, etc.

Dirección: Cespedes 145, B1617DJC Gral. Pacheco, Provincia de Buenos Aires

Productos fabricados: Desodorante/desinfectante para piso - Detergente lavavajillas - Lavandina - Limpiador multiuso desengrasante - Limpiavidrios - Limpiador cremoso - Limpiador de hornos y parrillas - Lavandina en gel - Cera para todo tipo de piso - Limpia alfombras y tapizados - Jabón líquido para manos.

Marcas: Aldex, Nataclor, Glow.

- Quality Clean S.A.

Laboratorio Argentino con 10 años de experiencia en el mercado, brindando servicios de Asesoramiento, Desarrollo, Registro y Elaboración de Productos propios y para terceros. Habilitación de ANMAT, SEDRONAR e INV.

Dirección: José Cortejarena 3621, B1738 La Reja, Provincia de Buenos Aires.

Productos fabricados: Cremas, lociones, aceites corporales para el cuidado y el tratamiento de la piel, productos para el cuidado y tratamiento del cabello, desarrollo y envasado de fragancias con los más exquisitos aromas, productos profesionales de limpieza, formulados y desarrollados para uso institucional e industrial.

Marcas: Genial, +Bio.

- Laboratorios ESME S.A.I.C.

Empresa con más de 70 años de experiencia dedicada al Desarrollo, Diseño, Elaboración y Comercialización de productos para el cuidado personal y la limpieza del hogar. Líderes en el desarrollo y producción de marcas privadas para las principales cadenas minoristas de Argentina y Sudamérica. Disponemos de 2 modernas plantas de fabricación situadas en Buenos Aires, Argentina donde, bajo estrictas normas GMP.

Dirección: Esteban Echeverría 1050, B1602 Florida Oeste, Provincia de Buenos Aires

Productos fabricados: Cuidado de la ropa, limpiador de pisos, limpiador cremoso, lavavajillas, detergente, cuidado oral, cuidado de la piel, etc.

Marcas: Carrefour, Great Value, Día, GUM, Top Win.

8.2 Distribución y Almacenamiento

La distribución está sometidos a los diferentes canales que se eligieron de comercialización del producto, en donde tenemos 3 canales principales online, supermercados y distribuidor de verdulerías.

La distribución de verdulerías se puede realizar desde las mismas empresas que tercerizan el producto, ya que se pueden realizar pedidos y dentro de las 48 hs están los productos disponibles, la entrega de mercadería se realiza desde las mismas fábricas entregando en el

Mercado Central de Buenos Aires. También se puede tomar un esquema para facilitar las entregas y poner días fijos de entrega al Mercado Central.

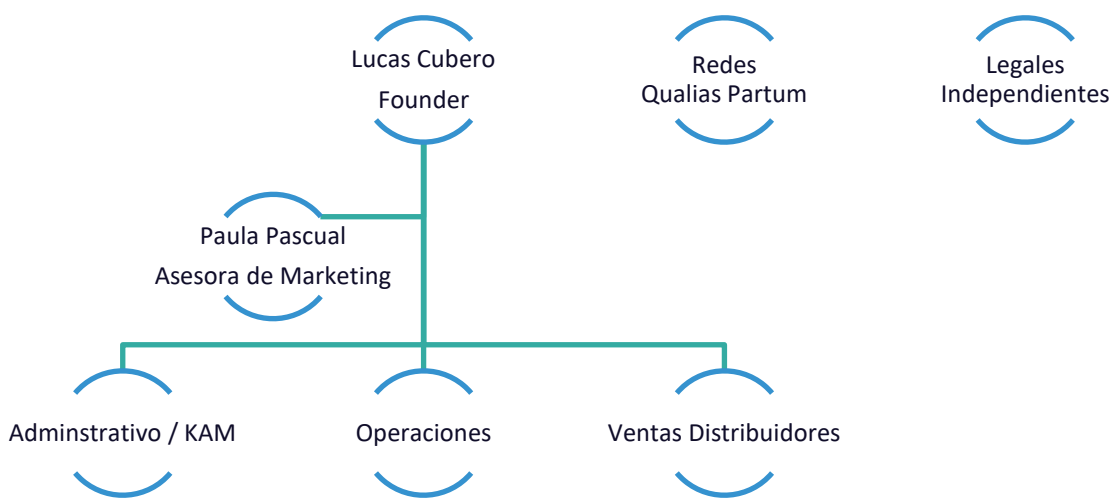
Para el canal online, se tomarán pedidos desde nuestra misma página oficial, y se tercerizará la logística secundaria o también llamado de última milla con la empresa Shipnow, la cual cuenta con su propio depósito y se dedica a realizar estas entregas a emprendedores.

Para los supermercados se alquilará depósito y distribución por m3 en la empresa Area54, que quedan en Esteban Echeverría muy cerca de los principales centros de distribución de los principales supermercados como Coto, Inc y Cencosud. El precio con estos depósitos logísticos es por m3, y un fee de in y otro de out para la mercadería, que se tomarán en cuenta para el punto de análisis de costos y rentabilidad del proyecto.

	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6
Relevamiento de productores	█					
fabricación de muestras					█	
Desarrollo de web y redes			█	█	█	
Material de promoción					█	
Desarrollo de producto		█				
Habilitación gubernamental			█	█		
Fabricación de LOTE 1						█

9 PLAN ORGANIZACIONAL

El plan será tener una estructura chica, que no supere el 6% de la facturación, para eso se buscará tener roles que se puedan adaptar a cambios y operar el negocio de una manera ágil. Como emprendimiento se buscará utilizar la red de contactos para apalancar el crecimiento en las primeras etapas, dejando las Redes y el Online a emprendedores dedicados a este rubro. Toda la parte de contingencia legales también será a través de abogados independientes con matrícula en Provincia y CABA operado por familia y amigos.



Es muy importante contar con una persona que pueda manejar la parte administrativa y financiera para controlar los plazos medios de pago y los plazos medio de cobro, como así también llevar las cuentas de supermercados consolidados. Llevar la contabilidad del dinero que se maneja en efectivo a través de los distribuidores del Mercado Central es muy importante.

En la parte de operaciones, queda incluido las compras materiales, manejo de logística, contacto con empresas terceras de producción a fazón, y poder optimizar entregas / inventario producto terminado / inventario de materias primas.

Para el canal de distribuidores del Mercado Central se va a necesitar una persona exclusiva de esto, ya que es importante el perfil de esta persona que puede ser contratado por la empresa o trabajar exclusivo por comisiones, esto dependerá de la situación contractual que esta la persona con otros trabajos o si ya trabaja por comisiones para otras empresas. Esta persona puede abrir otros canales de ventas para pull de verdulerías que se junten a comprar y podrá

coordinar compras con verdulerías mayoristas que se entreguen directamente desde Area54 o con Shipnow dependiendo de la cantidad.

Para disminuir costos en una primera instancia se trabajará sin oficinas, el modelo será por teletrabajo y reuniones presenciales semanales para ajustar objetivos.

La empresa será constituida como GREEN CLEAN SAS, donde sus ventajas son:¹²

- Ofrece la posibilidad de constituir una sociedad en 24 hs (si se utiliza el Estatuto Modelo).
- Se puede obtener una CUIT online.
- Tiene un capital mínimo de dos salarios mínimos vitales y móviles.
- Permite un objeto amplio.

La marca de la empresa con su logo permitirá en un futuro ampliar la gama de productos.



9.1 Estructura de ventas

En los primeros años se buscará variabilizar el gasto para la disminución de estructura del emprendimiento por lo que se pagará una comisión del 3% de la facturación de la venta al momento del cobro de dicha venta. La estructura será de 3 corredores exclusivos por cada uno de los canales propuestos de venta realizando una división y con un vendedor exclusivo en el Mercado Central. (Supermercados / Mayoristas y distribuidores / Mercado Central).

¹² <https://www.argentina.gob.ar/noticias/sas-sociedad-por-acciones-simplificada>

10 PLAN FINANCIERO

Para comenzar el análisis económico financiero del proyecto se toman algunas pautas macros en cuanto al tipo de cambio, inflación nacional, inflación de Estados Unidos. Los datos de inflación se toman las proyecciones oficiales y el tipo de cambio de los cálculos a través de la inflación nacional y la inflación de Estados Unidos.

Para la obtención de la valuación de la empresa se utilizará las valuaciones realizadas por los VC capital con una probabilidad de éxito del 50% y la tasa de descuento por el modelo CAPM ajustada a start up con base en los datos de Damodaran.

10.1 Costeo de Productos

A continuación, se ponen los costos directos de ambos productos.

PRODUCTO 1 - VClean 500 CC CON GATILLO			
Tipo	Costo	Unidad	Costo Unitario
BOTELLA 500 CC	\$ 15,00	1	\$ 15,00
ETIQUETA	\$ 5,00	1	\$ 5,00
GATILLO	\$ 25,00	1	\$ 25,00
CAJA	\$ 25,00	12	\$ 2,08
MANO DE OBRA	\$ 18,15	1	\$ 18,15
INSUMOS	\$ 15,00	0,5	\$ 30,00
FLETES	\$ 8.000,00	480	\$ 16,67
TOTAL COSTO UNITARIO:			\$ 111,90
IVA			-\$ 19,42
MARGEN	40%		\$ 36,99
			\$ 129,47
VENTA AL PÚBLICO		1,7	\$ 229

PRODUCTO 2 - VClean RECARGA 1 LITRO			
Tipo	Costo	Unidad	Costo Unitario
-			

BOTELLA 1 LTS	\$ 20,00	1	\$ 20,00
ETIQUETA	\$ 5,00	1	\$ 5,00
TAPA	\$ 3,00	1	\$ 3,00
CAJA	\$ 25,00	12	\$ 2,08
MANO DE OBRA	\$ 18,15	1	\$ 18,15
INSUMOS	\$ 15,00	1	\$ 15,00
FLETES	\$ 8.000,00	480	\$ 16,67
TOTAL COSTO UNITARIO:			\$ 79,90
IVA			-\$ 13,87
MARGEN	40%		\$ 26,41
			\$ 92,45
VENTA AL PÚBLICO		1,8	\$ 166

Si aplicamos las pautas macro en los diferentes elementos, y a cada uno de ellos afectarlos por inflación o tipo de cambio según corresponda. En donde los elementos de materia prima o que tengan componentes dolarizados como la botellas, tapas, gatillos se ajustan todos los años por el valor del tipo de cambio y los valores de mano de obra, fletes y cajas por inflación. Todo esto se lo valúa en moneda dura USD

PRODUCTO 1	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
BOTELLA 500 CC	\$ 15,0	\$ 20,4	\$ 25,3	\$ 29,7	\$ 32,5	\$ 34,7
ETIQUETA	\$ 5,0	\$ 6,6	\$ 8,3	\$ 10,0	\$ 11,2	\$ 12,2
GATILLO	\$ 25,0	\$ 34,0	\$ 42,2	\$ 49,5	\$ 54,2	\$ 57,8
CAJA	\$ 2,1	\$ 2,7	\$ 3,5	\$ 4,2	\$ 4,7	\$ 5,1
MANO DE OBRA	\$ 18,2	\$ 21,9	\$ 25,6	\$ 28,3	\$ 29,1	\$ 29,3
INSUMOS	\$ 30,0	\$ 35,5	\$ 40,5	\$ 43,8	\$ 44,1	\$ 43,3
FLETES	\$ 16,7	\$ 20,1	\$ 23,5	\$ 26,0	\$ 26,8	\$ 26,9
TOTAL COSTO UNITARIO:	\$ 111,9	\$ 141,2	\$ 169,0	\$ 191,4	\$ 202,6	\$ 209,3
IVA	USD \$ -19,4	\$ 1,4	\$ 1,3	\$ 1,3	\$ 1,2	\$ 1,2
MARGEN	\$ 37,0	\$ 46,7	\$ 55,9	\$ 63,3	\$ 67,0	\$ 69,2
PRECIO	\$ 129,5	\$ 163,3	\$ 195,5	\$ 221,4	\$ 234,4	\$ 242,2
PRODUCTO 2	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
BOTELLA 1 LTS	\$ 20,0	\$ 27,2	\$ 33,8	\$ 39,6	\$ 43,4	\$ 46,3
ETIQUETA	\$ 5,0	\$ 6,6	\$ 8,3	\$ 10,0	\$ 11,2	\$ 12,2
TAPA	\$ 3,0	\$ 4,1	\$ 5,1	\$ 5,9	\$ 6,5	\$ 6,9
CAJA	\$ 2,1	\$ 2,7	\$ 3,5	\$ 4,2	\$ 4,7	\$ 5,1
MANO DE OBRA	\$ 18,2	\$ 21,9	\$ 25,6	\$ 28,3	\$ 29,1	\$ 29,3
INSUMOS	\$ 15,0	\$ 17,7	\$ 20,3	\$ 21,9	\$ 22,1	\$ 21,7
FLETES	\$ 16,7	\$ 20,1	\$ 23,5	\$ 26,0	\$ 26,8	\$ 26,9
TOTAL COSTO UNITARIO:	\$ 79,9	\$ 100,3	\$ 120,0	\$ 135,8	\$ 143,7	\$ 148,3
IVA	USD \$ -13,9	\$ 1,0	\$ 0,9	\$ 0,9	\$ 0,9	\$ 0,8
MARGEN	\$ 26,4	\$ 33,2	\$ 39,7	\$ 44,9	\$ 47,5	\$ 49,0
PRECIO	\$ 92,4	\$ 116,1	\$ 138,9	\$ 157,2	\$ 166,3	\$ 171,6

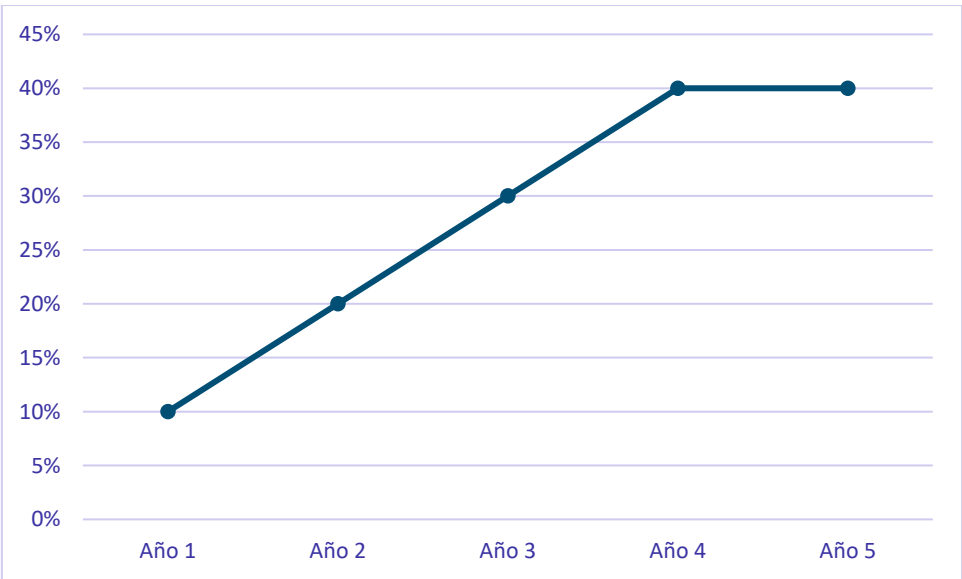
Teniendo el costo final del producto y el precio pasamos a calcular las ventas proyectas. Para este calculo nos basamos en los datos de cantidad de hogares de la última encuesta del INDEC del AMBA lo que nos da que la población haciendo a casi 12 millones de personas.

El cálculo de la cantidad promedio de consumo de frutas, verduras y hortalizas se hace en base a la encuesta que se toma y se encuentra en el Anexo 12.1 y no da un promedio de 23,5 kg/per cápita por año. Este número es menor a la Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares (ENGHo) que en 2012-2013 estimo que el consumo promedio era cercano a los 36 kg/per cápita anual y muy por debajo de las recomendaciones de OMS y las guías GAPA.

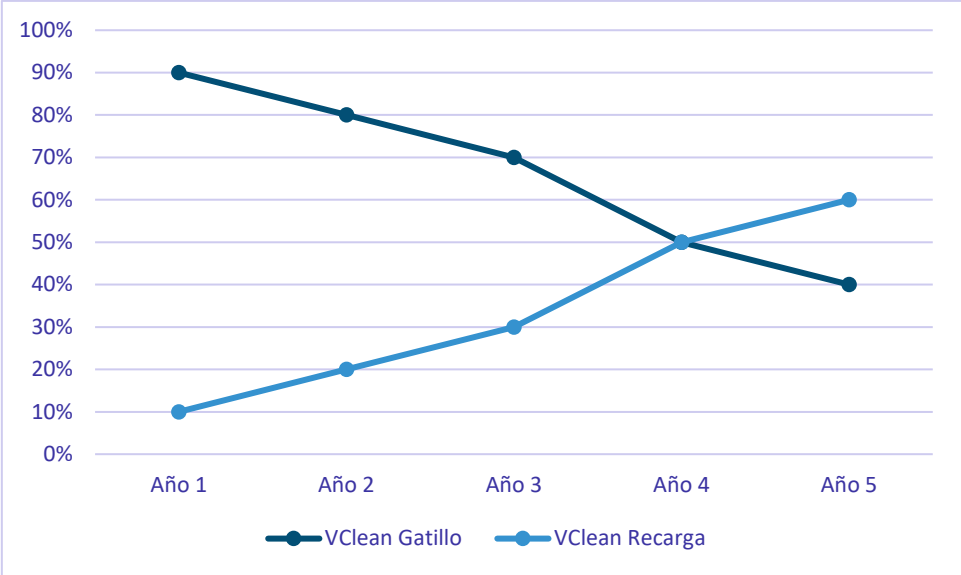
Answer Choices	Responses	Total	gr	kg	Año	Total	Per CAPITA
En todas las comidas	27,56%	35	120,0	0,12	43,8	39.790.896	11,90592
Una vez por día (solo en 1 comida)	40,94%	52	60,0	0,06	21,9	29.554.414	8,84304
Día por medio	22,05%	28	30,0	0,03	10,95	7.958.901	2,3814
Dos veces por semana	6,30%	8	20,0	0,02	7,3	1.515.981	0,4536
1 vez por semana	1,57%	2	0,0	0	0	-	0
Casi nunca	1,57%	2	0,0	0	0	-	0
							23,58396

Para lograr un valor acorde a una penetración del mercado de un producto de consumo masivo estaremos apuntando a las clases ABC1 que tienen poder de compra para realizar la prueba del producto. Mediante análisis de la consultora W y fuentes del INDEC tenemos que las Clases ABC1, C2 y C3 son 48% de la población. Si corregimos este valor por las proyecciones de 2020 y 2021, podemos ajustando pérdida de poder adquisitivo entorno a un 30%, podemos apuntar al 28% de la población de estos distritos. Y si tomamos la encuesta y lo cruzamos con la preferencia de compra que nos dio del 97% (tomo un 90% para hacer la valuación más ácida).

Luego este valor final de fruta que podemos limpiar lo ajustamos por la curva de penetración del mercado, de puesta en góndolas y estar disponible en cercanía para que la gente nos compre, se toma la siguiente curva.



Por último ajustamos las ventas dependiendo si son el producto con el gatillo o la recarga económica, donde los primeros años se van a dar mayormente la compra con gatillo y luego se ira revirtiendo esta tendencia.



10.2 Proyecciones de ventas

		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Hogares AMBA	#	4.084.507	4.092.676	4.100.861	4.109.063	4.117.281
Población	#	12.658.709	12.785.296	12.913.149	13.042.281	13.172.703
Consumo de FyV	kg	298.542.487	301.527.912	304.543.191	307.588.623	310.664.509
Target	%	28%	28%	28%	28%	28%
Preferencia de compra	%	90%	90%	90%	90%	90%
Distribución de cercanía	%	10%	20%	30%	40%	40%
Fruta a limpiar	kg	7.523.271	15.197.007	23.023.465	31.004.933	31.314.982
Rendimiento	Kg/lit	50	50	50	50	50
Consumo de Producto	lit	150.465	303.940	460.469	620.099	626.300
VClean Gatillo	\$	\$ 44.238.842	\$ 95.076.422	\$ 142.749.998	\$ 145.359.729	\$ 121.328.889
VClean Gatillo	u	270.838	486.304	644.657	620.099	501.040
Porcentaje de compra	%	90%	80%	70%	50%	40%
VClean Recarga	\$	\$ 1.746.888	\$ 8.441.800	\$ 21.712.194	\$ 51.546.901	\$ 64.482.444
VClean Recarga	u	15.047	60.788	138.141	310.049	375.780
Porcentaje de compra	%	10%	20%	30%	50%	60%

10.3 Proyecciones macroeconómicas

Escenario	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Inflación oficial	34,20%	31,30%	27,00%	20%	12%	9%
Inflación USA	2,73%	2,27%	2,23%	2,23%	2,24%	2,24%
Tipo de cambio x PPP	75,77	102,98	127,87	150,02	164,26	175,25

Inflación acumulada	1,342	131%	127%	120%	112%	109%
Dólar acumulado	75,77	1,359113	1,241679	1,17324	1,094912	1,066887

TC FOREX 2021	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
102,98	88,7	91,35	93,9	96,25	98,52	101,75	104,36	106,97	109,58	112,19	114,8	117,41

10.4 Cuadro de Resultados

	2021		2022		2023		2024		2025	
Total Ventas	USD	446.550	USD	809.570	USD	1.096.269	USD	1.198.759	USD	1.060.292
VClean Gatillo	USD	429.587	USD	743.551	USD	951.540	USD	884.944	USD	692.337
VClean Recarga	USD	16.963	USD	66.020	USD	144.729	USD	313.815	USD	367.955
Comisiones	-USD	13.397	-USD	24.287	-USD	32.888	-USD	35.963	-USD	31.809
		-3%		-3%		-3%		-3%		-3%
Costo Variable	-USD	321.504	-USD	588.167	-USD	804.758	-USD	903.329	-USD	812.544
Costo Vclean Gatillo	-USD	306.843	-USD	531.108	-USD	679.671	-USD	632.103	-USD	494.526
Costo Vclean Recarga	-USD	14.661	-USD	57.060	-USD	125.087	-USD	271.226	-USD	318.018
Margen Bruto	USD	111.650	USD	197.116	USD	258.622	USD	259.468	USD	215.938
		25%		24%		24%		22%		20%
Salarios y Cargas Sociales	-USD	7.650	-USD	8.939	-USD	9.599	-USD	8.182	-USD	7.473
Publicidad	-USD	14.471	-USD	1.192	-USD	960	-USD	818	-USD	747
Administrativos	-USD	3.060	-USD	2.384	-USD	1.920	-USD	1.636	-USD	1.495
Otros Gastos	-USD	1.530	-USD	1.192	-USD	960	-USD	818	-USD	747
EBITDA	USD	84.938	USD	183.409	USD	245.184	USD	248.012	USD	205.476
		19%		23%		22%		21%		19%
Amortización										
Intereses										
IG (35%)	-USD	29.728	-USD	64.193	-USD	85.814	-USD	86.804	-USD	71.917
Ingresos BRUTOS (3%)	-USD	13.397	-USD	24.287	-USD	32.888	-USD	35.963	-USD	31.809
Resultado Neto	USD	41.813	USD	94.929	USD	126.482	USD	125.245	USD	101.751

10.5 Flujo de Fondos

CASH FLOW	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Creación Societaria	-USD 291,32					
Inscripción RNE	-USD 218,49					
Inscripción RNPA	-USD 194,21					
Inversión Ktop	-USD 17.861,33		-USD 14.814,64	-USD 5.455,45	USD 668,21	USD 67,16
Publicidad	-USD 6.334,96					
Inversión	-USD 24.900	USD -	-USD 14.815	-USD 5.455	USD 668	USD 67
NET INCOME	USD -	USD 41.813	USD 94.929	USD 126.482	USD 125.245	USD 101.751
FCF	-USD 24.900	USD 41.813	USD 80.114	USD 121.026	USD 124.577	USD 101.818

$$\text{FCF} = \text{NI} + \text{int}^*(1-t) + \text{NCC} - \Delta\text{WK} - \text{Net Capex}$$

- EBIT: Utilidad Operativa
- EBITDA = EBIT + D&A
- NI: Net Income
- NCC: Costos que no generan egresos (“*Non Cash Charges*”), por ejemplo, impuestos diferidos
- ΔWK : Variación en Capital de Trabajo (A/R+Inv-A/P)
- Capex: Inversiones **netas** de Capital (compras – ventas)

10.6 Inversiones

Para lograr poner en marcha el proyecto es necesario una inversión inicial de aproximadamente USD 25.000 que se detalla a continuación en que serán invertidos.

	P/u	Canditad	Total PESOS	Total USD
Creacion y aspectos legales			\$ 72.500	USD 704,01
Creación Societaria	\$ 30.000	1	\$ 30.000	USD 291,31
Inscripción RNE	\$ 22.500	1	\$ 22.500	USD 218,49
Inscripción RNPA	\$ 20.000	1	\$ 20.000	USD 194,21
Operativos de giro			\$ 220.000	USD 2.136,30
Salarios y cargas	\$ 80.000	2	\$ 160.000	USD 1.553,67
Viaticos y movilidad	\$ 30.000	2	\$ 60.000	USD 582,63
Publicidad			\$ 480.000	USD 4.661,02
Google (Ads + Youtube)	\$ 360.000	1	\$ 360.000	USD 3.495,77
Redes	\$ 75.000	1	\$ 75.000	USD 728,28
WEB	\$ 45.000	1	\$ 45.000	USD 436,97
Inversion Ktop			\$ 1.791.744	USD 17.398,66
Botella 500cc	\$ 15	10000	\$ 150.000	USD 1.456,57
Botella 1000cc	\$ 20	10000	\$ 200.000	USD 1.942,09
Tapas	\$ 3	10000	\$ 30.000	USD 291,31
Etiquetas	\$ 5	70000	\$ 350.000	USD 3.398,66
Gatillos	\$ 25	10000	\$ 250.000	USD 2.427,62
Cajas	\$ 25	10000	\$ 250.000	USD 2.427,62
Bicarbonato de Sodio	\$ 150	750	\$ 112.500	USD 1.092,43
Insumos naturales	\$ 5.500	50	\$ 275.000	USD 2.670,38
Estabilizantes	\$ 2.000	50	\$ 100.000	USD 971,05
Insumos cajas (cinta / film)	\$ 25.000	3	\$ 74.243	USD 720,94
Total			\$ 2.344.244	USD 24.900

10.7 Valuación VC

La primera valuación que se propone en este BP es la realiza por algunos VC, donde el valor de salida al 4 año se lo multiplica por 4 y se trae este valor de flujo a la actualidad con una tasa de éxito del 50%.

VC VALUATION		
Valor de Salida	USD	124.577
Múltiplo de Salida (4)	USD	498.309
TIR VC		50%
Post Money Valuation	USD	147.647

La valuación del proyecto con una probabilidad de éxito del 50% valdría unos **USD 150.000**

10.8 Valuación método CAPM

El valor de la tasa utilizada es de **23,86%** donde se construye con la siguiente fórmula.

$$WACC = \frac{D}{D + E} K_d(1 - T) + \frac{E}{D + E} K_e$$

D: Nivel de deuda de la compañía

K_d: Promedio del costo de deuda antes de impuestos

E: Patrimonio de la compañía. (Equity)

K_e: Costo de oportunidad del capital.

T: Impuestos correspondientes al país donde se realizará la operación.

Para obtener el K_e, se utiliza la siguiente fórmula,

$$K_e = R_f + R_p + B_i * (R_m - R_f) + S_p$$

R_f: Tasa libre de riesgo

R_p: Tasa de riesgo País

B_i : Beta de la empresa (representa la relación existente entre la prima de rendimiento del portafolio de mercado con el rendimiento de la compañía)

R_m: Retorno de mercado

S_p: Prima por tamaño. La misma se utiliza cuando el proyecto o compañía a ser evaluada es significativamente menor en tamaño de sus comparables

Para la obtención de datos se utilizan los datos de Damodaran, y se utilizan corrección de mercados emergentes.

Conceptos	Valores
Fecha tasa libre de riesgo y Prima Mercado	30/6/2020
Maturity tasa libre de riesgo	10 yr
Tasa libre de riesgo US\$ (10 yr) (Rl)	0,66%
Metodología Prima de Mercado	Damodaran
Prima de Mercado (ERP)	5,45%
Fecha Riesgo País	30/6/2020
Metodología Riesgo País	EMBI
País	Argentina
Riesgo País	13,00%
Industria para BETA	Household Products
Metodo Beta	Damodaran
Region	Emerging Markets
Levered Beta (Be)	1,05
Size Premium Adjustment	Yes
Size Premium	5,7%
Tasa de costo de capital (Re)	25,04%
Raroc = Re / (1-T)	38,52%
Tasa libre de riesgo US\$ (10 yr) (Rl)	0,7%
Riesgo País	13,0%
Impuestos	35,0%
Tasa de costo deuda (despues de Impuestos) (Rd)	9,34%
Tasa de costo deuda (antes de Impuestos)	14,36%
Proporción deuda largo plazo (D/E+D)	7,5%
Proporción capital largo plazo (E/E+D)	92,5%
Cálculo tasa de descuento (WACC)	Valor
WACC After Tax	23,86%

Beta apalancada: Se toma el dato de Damodaran de Household Products de mercados emergentes, donde están empresas que realizan productos muy similares como Marico en India.

Size Primium: Calculada por Damodaran por el tamaño de la compañía en mercados emergentes, por el tamaño de nuestro emprendimiento “castigamos” el proyecto con 5,7%.

Tasa libre de riesgo: Se toma el bono del tesoro de Estados Unidos a 10 años.

Prima de Riesgo: Se calcula en base al S&P de toda la historia por Damodaran, menos la tasa libre de riesgo.

Riesgo País: Se obtiene el riesgo país argentino.

CAPM VALUATION	
WACC	23,9%
Crecimiento Terminal	0%
VAN	USD 358.920
TIR	236%

10.9 Análisis de sensibilidad

Para analizar la robustez del proyecto se buscará realizar un análisis de sensibilidad modificando valores de WACC y de TC para ver que valores obtenemos de valor actual neto.

VAN	WACC					
	10%	15%	23,9%	30%	35%	
TC 2021	95	USD 1.008.309	USD 652.740	USD 388.683	USD 297.452	USD 247.013
	103	USD 950.353	USD 610.717	USD 358.920	USD 272.145	USD 224.268
	113	USD 886.519	USD 564.165	USD 325.696	USD 243.780	USD 198.705
	124	USD 832.179	USD 524.263	USD 296.963	USD 219.135	USD 176.425
	130	USD 802.089	USD 502.041	USD 280.841	USD 205.254	USD 163.843
	150	USD 722.560	USD 442.768	USD 237.341	USD 167.582	USD 129.564

Como observamos en el peor escenario de un tipo de cambio de 150 \$/USD para el 2021 y descontando con un WACC de 35% el proyecto continúa con un VAN positivo de USD129.000.

11 CONCLUSION

La creación de empresas de consumo masivo siempre tuvo grandes dificultades para lanzarse al mercado con barreras de entradas extremadamente altas como la inversión de capital inicial en maquinarias, grandes cantidades de capital de trabajo inmovilizado en inventarios, grandes costos en desarrollo de productos y grandes dificultades para un financiamiento por operación del negocio ya que los plazos medio de cobro son extendidos por las cadenas de retail. Sin embargo, en los tiempos actuales estas grandes barreras de entrada se fueron achicando y hoy existen muchos emprendedores en consumo masivo sin fabricas que logran comercializar sus productos y competir con grandes multinacionales en las tiendas más grandes del país.

En la actualidad existen grandes fábricas con capacidad ociosa capaces de tercerizar productos para licuar sus costos fijos, con la poca demanda los productores se adaptan a la flexibilización de hacer lotes más chicos generando stock más chicos. En el pasado se esperaban realizar grandes desarrollos de I+D con muchas pruebas, hoy se aprendió a que las validaciones las hace el mercado a través de MVP que gastando miles de dólares en validaciones y en cuanto a la cadena de pago los supermercados están pagando con modalidad E-check que son depositados a los 20 días una vez que se entrega la mercadería, el descuento de estos cheques por los bancos es menor al 10% con lo cual si uno lo tiene contemplado en el precio el plazo medio de cobro se redujo en -60 días. La facturación online agilizo toda la tarea administrativa tediosa que existía con las grandes cadenas.

El contexto actual de pandemia despertó en la población un warning por el cuidado de la salud, la limpieza y desinfección, creo que es un momento perfecto para lanzar un producto que apalanca el cuidado de la salud eliminando químicos no deseables en los alimentos. La inversión inicial es baja para la creación de algunos lotes y generar un MVP para la prueba del producto lo cual genera un atractivo para poder probar y si tiene éxito poder escalar.

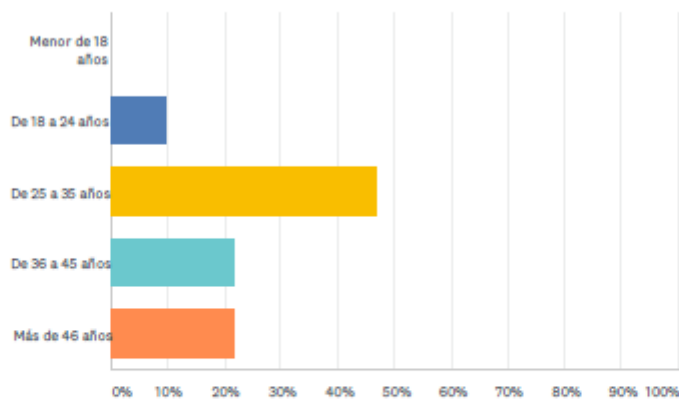
Una de las principales amenazas de este producto es su baja barrera de entrada para las multinacionales que se dedican al rubro dominas sanitario, con su reputación y su capacidad de inversión y su poder de distribución generen rápidos lanzamientos de productos similares e inunden el mercado con productos similares a menor costo. Antes que suceda esto puede llegar a ser una solución vender parte accionaria de la empresa a alguna empresa multinacional del rubro para apalancarse.

12 ANEXO

12.1 Anexo 1 – Encuesta

Q1 Que edad tienes?

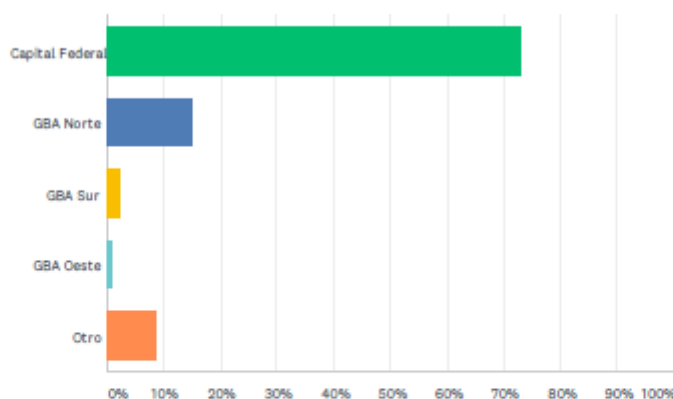
Answered: 124 Skipped: 3



ANSWER CHOICES	RESPONSES	
Menor de 18 años	0.00%	0
De 18 a 24 años	9.68%	12
De 25 a 35 años	46.77%	58
De 36 a 45 años	21.77%	27
Más de 46 años	21.77%	27
TOTAL		124

Q2 Donde vivis actualmente?

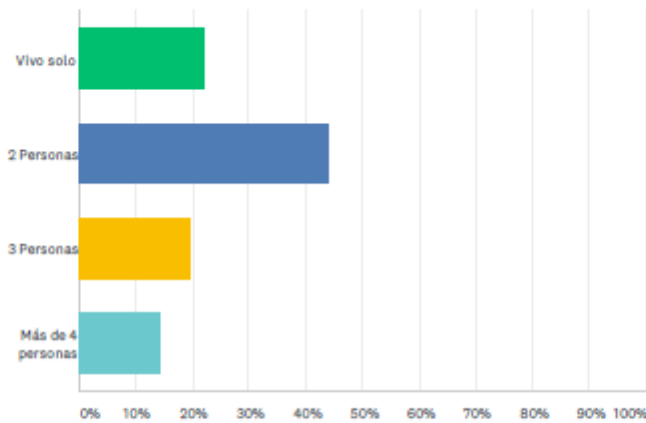
Answered: 126 Skipped: 1



ANSWER CHOICES	RESPONSES	
Capital Federal	73.02%	92
GBA Norte	15.08%	19
GBA Sur	2.38%	3
GBA Oeste	0.79%	1
Otro	8.73%	11
TOTAL		126

Q3 Cuantas personas conviven en tu casa?

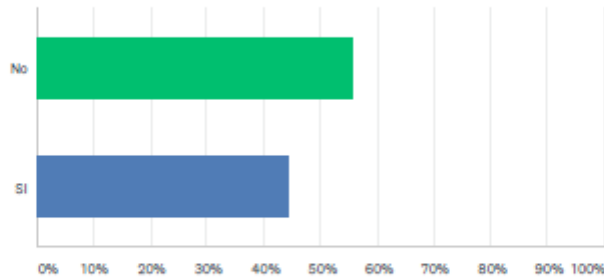
Answered: 127 Skipped: 0



ANSWER CHOICES	RESPONSES	
Vivo solo	22.05%	28
2 Personas	44.09%	56
3 Personas	19.69%	25
Más de 4 personas	14.17%	18
TOTAL		127

Q4 Tienes hijos?

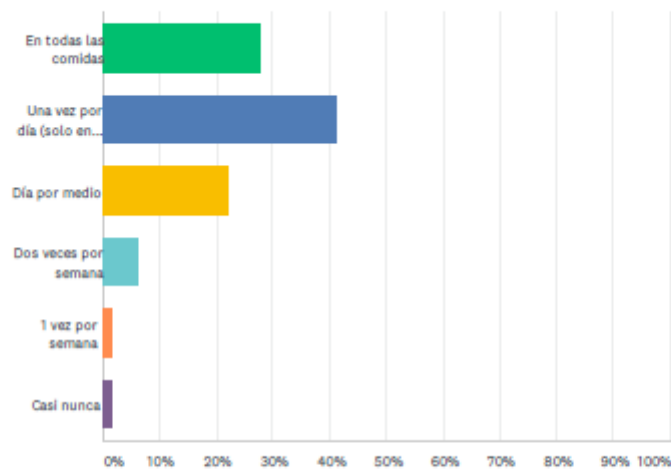
Answered: 126 Skipped: 1



ANSWER CHOICES	RESPONSES	
No	55.56%	70
Si	44.44%	56
TOTAL		126

Q5 Comes de manera habitual frutas y verduras sin cocinarlas?

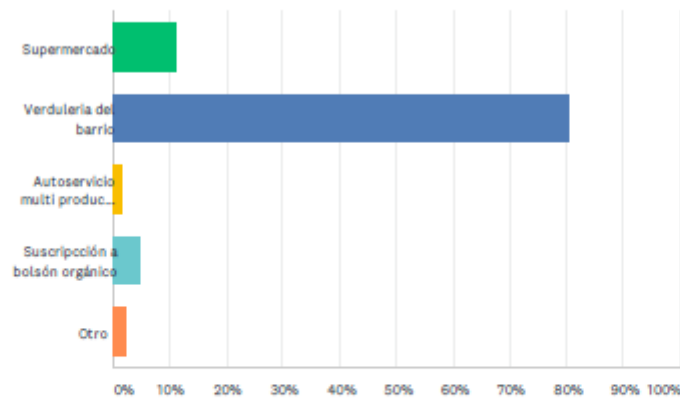
Answered: 127 Skipped: 0



ANSWER CHOICES	RESPONSES	
En todas las comidas	27.56%	35
Una vez por día (solo en 1 comida)	40.94%	52
Día por medio	22.05%	28
Dos veces por semana	6.30%	8
1 vez por semana	1.57%	2
Casi nunca	1.57%	2
TOTAL		127

Q6 Donde las compras?

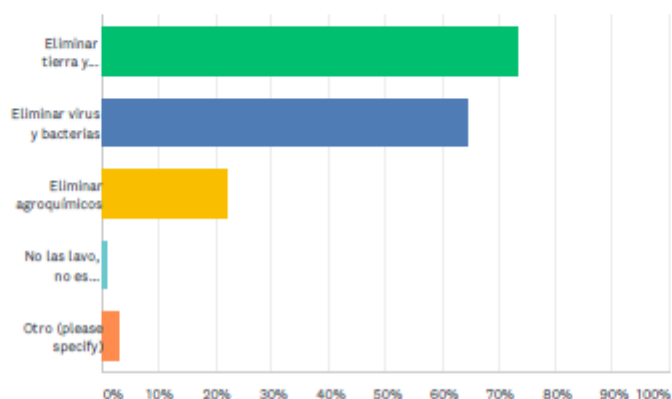
Answered: 127 Skipped: 0



ANSWER CHOICES	RESPONSES	
Supermercado	11.02%	14
Verdulería del barrio	80.31%	102
Autoservicio multi producto de cercanía	1.57%	2
Suscripción a bolsón orgánico	4.72%	6
Otro	2.36%	3
TOTAL		127

Q7 Cuales son los motivos por los cuales lavas tus frutas y verduras?

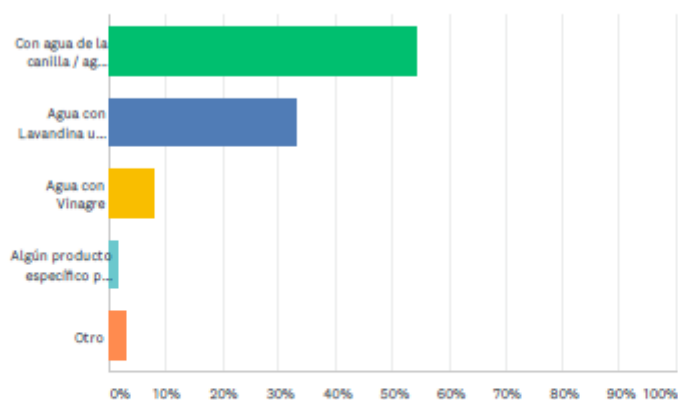
Answered: 127 Skipped: 0



ANSWER CHOICES	RESPONSES	
Eliminar tierra y suciedad superficial	73.23%	93
Eliminar virus y bacterias	64.57%	82
Eliminar agroquímicos	22.05%	28
No las lavo, no es necesario.	0.79%	1
Otro (please specify)	3.15%	4
Total Respondents: 127		

Q8 Cómo realizas el lavado?

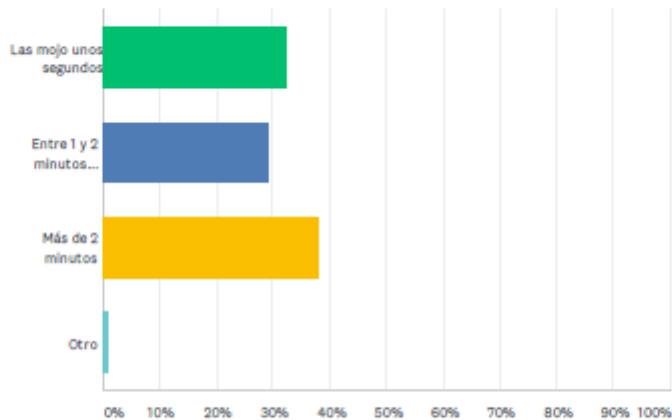
Answered: 127 Skipped: 0



ANSWER CHOICES	RESPONSES	
Con agua de la canilla / agua con tratamiento / agua mineral	54.33%	69
Agua con Lavandina u otro producto desinfectante de la casa	33.07%	42
Agua con Vinagre	7.87%	10
Algún producto específico para este proceso	1.57%	2
Otro	3.15%	4
TOTAL		127

Q9 Cuanto tiempo te lleva?

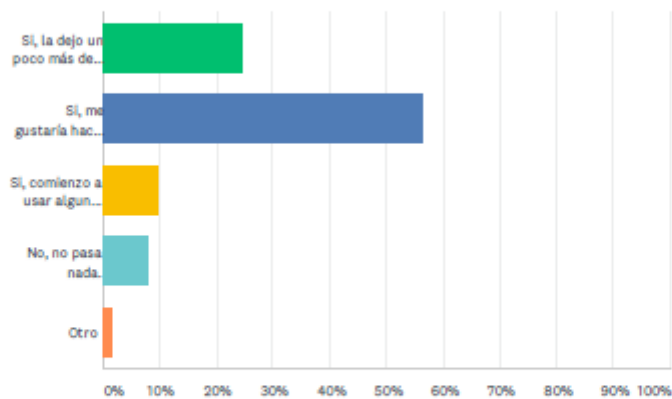
Answered: 127 Skipped: 0



ANSWER CHOICES	RESPONSES	
Las mojo unos segundos	32.28%	41
Entre 1 y 2 minutos remojados	29.13%	37
Más de 2 minutos	37.80%	48
Otro	0.79%	1
TOTAL		127

Q10 Si te comento que en los últimos estudios se comprueba que el 100% de las frutas y verduras llegan a tu casa con agroquímicos que pueden generar enfermedades con el paso del tiempo, cambiarías la forma del lavado?

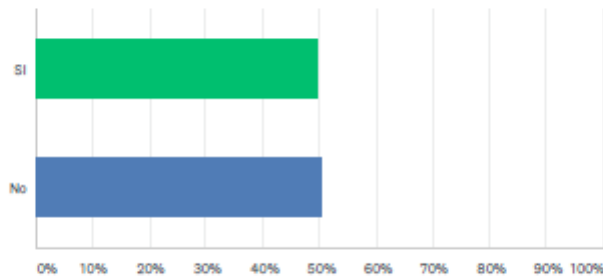
Answered: 126 Skipped: 1



ANSWER CHOICES	RESPONSES	
Sí, la dejo un poco más de tiempo con agua	24.60%	31
Sí, me gustaría hacer algo más pero no se que hacer	56.35%	71
Sí, comienzo a usar algun desinfectante	9.52%	12
No, no pasa nada.	7.94%	10
Otro	1.59%	2
TOTAL		126

Q11 Conoces sobre la utilización de agroquímicos en la producción de Frutas y Verduras, y sus consecuencias en la salud?

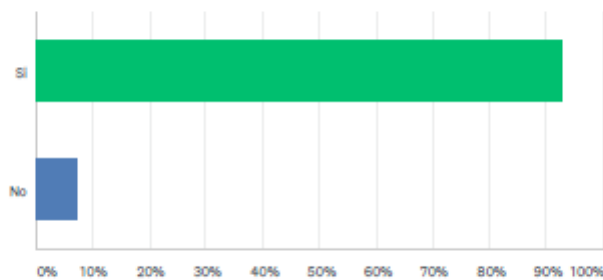
Answered: 117 Skipped: 10



ANSWER CHOICES	RESPONSES	
Si	49.57%	58
No	50.43%	59
TOTAL		117

Q12 Si te ofrecen un producto NATURAL, que elimina los agroquímicos, se utiliza de manera rápida, no deja ningún sabor y puede ser usado por toda la familia, lo comprarías?

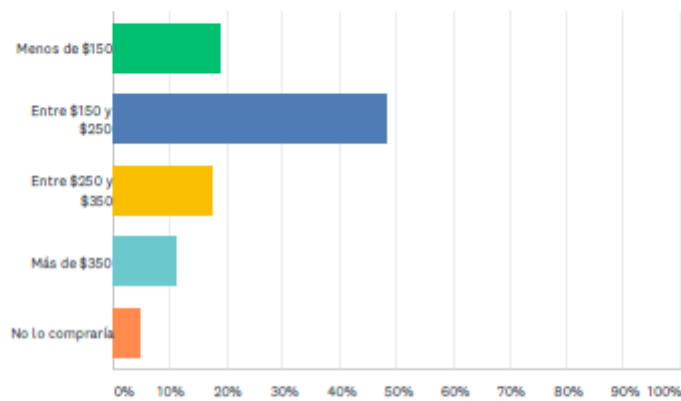
Answered: 127 Skipped: 0



ANSWER CHOICES	RESPONSES	
Si	92.91%	118
No	7.09%	9
TOTAL		127

Q13 Qué precio estas dispuesto a pagar? (duración de 1 a 2 meses, rendimiento 50 kg de FyV)

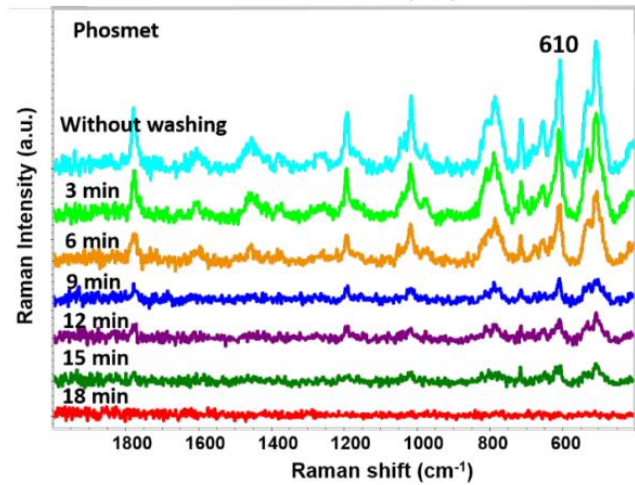
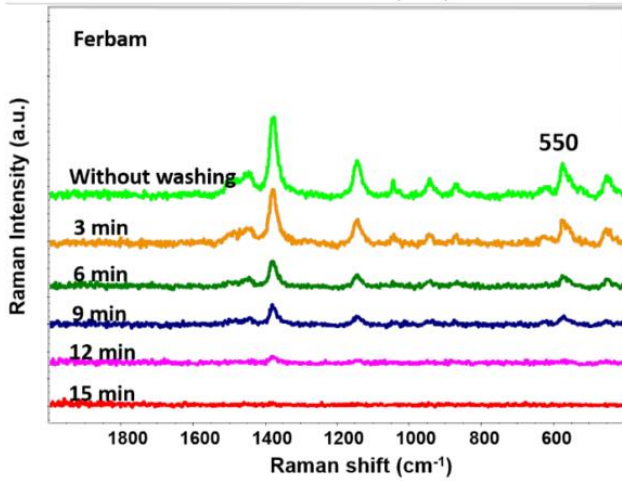
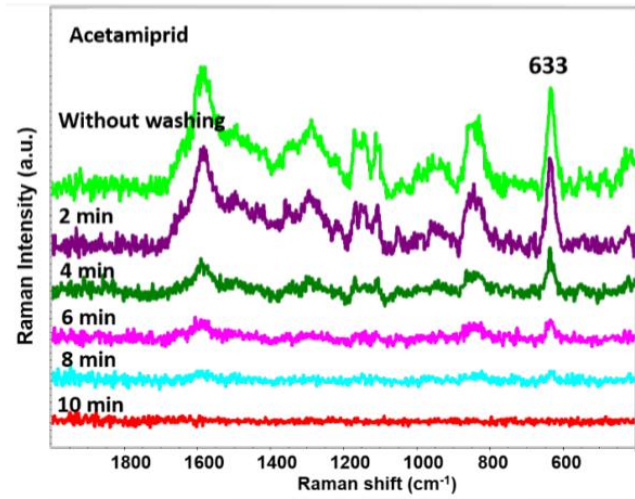
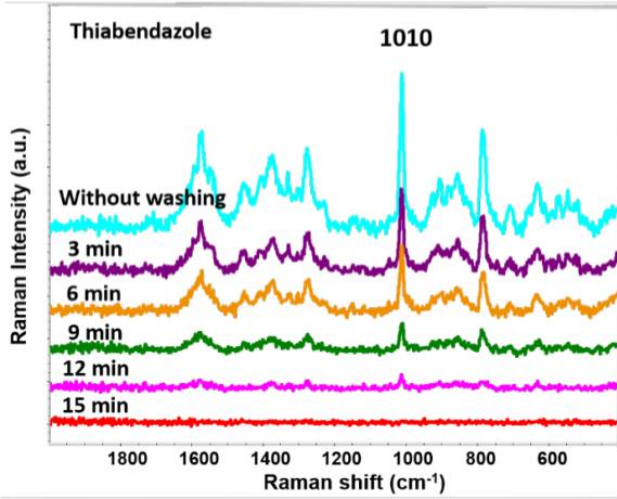
Answered: 127 Skipped: 0



ANSWER CHOICES	RESPONSES	
Menos de \$150	18.90%	24
Entre \$150 y \$250	48.03%	61
Entre \$250 y \$350	17.32%	22
Más de \$350	11.02%	14
No lo compraría	4.72%	6
TOTAL		127

12.2 Anexo 2 – Estudio de Pesticidas

Diferentes ejemplos con pesticidas y la utilización de una solución de limpieza con 1% de Bicarbonato de Sodio.



12.3 Anexo 2 – Estatuto Modelo SAS



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2017 - Año de las Energías Renovables

Formulario Estatuto Libre S.A.S.

Número: RE-2017-02019693-APN-MM

CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jueves 31 de Agosto de 2017

Referencia: Prueba FOELS

ANEXO A 2

Instrumento Constitutivo de “La Primera SAS”.-

En la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina, el día 31/08/2017 comparece/n el/los señor/es Milena Kafka, DU - DOCUMENTO UNICO N° 4990207, CUIL/CUIT/CDI N° 27049902072, de nacionalidad argentina, nacido el 15/09/1979, profesión: Contadora, estado civil: Casado/a, con domicilio en la calle Av de Mayo 456 8 , CABA, CABA

La Merceditas con sede social Rodriguez Peña 102 , CABA, en la jurisdicción de CABA, quien declara bajo juramento no encontrarse comprendida en ninguno de los supuestos previstos por el artículo 299 de la Ley General de Sociedades W 19.550, representada por el/los Sr/es. Luis Hadfield CUIL/CUIT/CDI N° 24214178725 inscrita el 01/12/1999 en el Registro Público bajo el número/matricula 1234 y resuelve/n constituir una Sociedad por Acciones Simplificada de conformidad con las siguientes:

I. ESTIPULACIONES:

ARTÍCULO PRIMERO. Denominación y Domicilio: La sociedad se denomina “La Primera SAS” y tiene su domicilio legal en jurisdicción de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, pudiendo establecer agencias, sucursales y todo tipo de establecimiento o representación en cualquier otro lugar del país o del extranjero.

ARTÍCULO SEGUNDO. Duración: El plazo de duración de la sociedad es de noventa y nueve años, contados a partir de la fecha de su constitución. Dicho plazo podrá ser prorrogado por decisión de los socios.

ARTÍCULO TERCERO. Objeto: La sociedad tiene por objeto dedicarse, por cuenta propia o ajena, o asociada a terceros, dentro o fuera del país la creación, producción, intercambio, fabricación, transformación, comercialización, intermediación, representación, importación y exportación de bienes materiales, incluso recursos naturales, e inmateriales y la prestación de servicios, relacionados directa o indirectamente con las siguientes actividades: (a) Agropecuarias, avícolas, ganaderas, pesqueras, tamberas y vitivinícolas; (b) Comunicaciones, espectáculos, editoriales y gráficas en cualquier soporte; (c) Culturales y educativas; (d) Desarrollo de tecnologías, investigación e innovación y software; (e) Gastronómicas,

hoteleras y turísticas; (f) Inmobiliarias y constructoras; (g) Inversoras, financieras y fideicomisos; (h) Petroleras, gasíferas, forestales, mineras y energéticas en todas sus formas; (i) Salud, y (j) Transporte.

La sociedad tiene plena capacidad de derecho para realizar cualquier acto jurídico en el país o en el extranjero, realizar toda actividad lícita, adquirir derechos y contraer obligaciones. Para la ejecución de las actividades enumeradas en su objeto, la sociedad puede realizar inversiones y aportes de capitales a personas humanas y/o jurídicas, actuar como fiduciario y celebrar contratos de colaboración; comprar, vender y/o permutar toda clase de títulos y valores; tomar y otorgar créditos y realizar toda clase de operaciones financieras, excluidas las reguladas por la Ley de Entidades Financieras y toda otra que requiera el concurso y/o ahorro público.

ARTÍCULO CUARTO. Capital: El Capital Social es de \$ 40000, representando por igual cantidad de acciones ordinarias escriturales, de \$ 1 (pesos uno), valor nominal cada una y con derecho a un voto por acción. El capital social puede ser aumentado por decisión de los socios conforme lo dispone el artículo 44 de la Ley N° 27.349.

Las acciones escriturales correspondientes a futuros aumentos de capital podrán ser ordinarias o preferidas, según lo determine la reunión de socios. Las acciones preferidas podrán tener derecho a un dividendo fijo preferente de carácter acumulativo o no, de acuerdo a las condiciones de emisión. Podrá acordarsele también una participación adicional en las ganancias líquidas y realizadas y reconocérsele prioridad en el reembolso del capital, en caso de liquidación. Cada acción ordinaria conferirá derecho de uno a cinco votos según se resuelva al emitirlas. Las acciones preferidas podrán emitirse con o sin derecho a voto, excepto para las materias incluidas en el artículo 244, párrafo cuarto, de la Ley General de Sociedades N° 19.550, sin perjuicio de su derecho de asistir a las reuniones de socios con voz.

ARTÍCULO QUINTO. Mora en la integración. La mora en la integración de las acciones suscriptas se producirá al sólo vencimiento del plazo. La sociedad podrá optar por cualquiera de las alternativas previstas en el artículo 193 de la Ley General de Sociedades N° 19.550.

ARTÍCULO SEXTO: Transferencia de las acciones: La transferencia de las acciones es libre, debiendo comunicarse la misma a la sociedad.

ARTÍCULO SÉPTIMO: Órgano de administración. La administración y representación de la sociedad está a cargo de una o más personas humanas, socios o no, cuyo número se indicará al tiempo de su designación, entre un mínimo de uno (1) y un máximo de cinco (5) miembros. La administración de la sociedad tiene a su cargo la representación de la misma. Si la administración fuera plural, los administradores la administrarán y representarán en forma indistinta. Duran en el cargo por plazo indeterminado. Mientras la sociedad carezca de órgano de fiscalización deberá designarse, por lo menos, un administrador suplente. Durante todo el tiempo en el cual la sociedad la integre un único socio, éste podrá ejercer las atribuciones que la ley le confiere a los órganos sociales, en cuanto sean compatibles, incluida la administración y representación legal. Cuando la administración fuere plural, las citaciones a reunión del órgano de administración y la información sobre el temario, se realizarán por medio fehaciente. También podrá efectuarse por medios electrónicos, en cuyo caso, deberá asegurarse su recepción. Las reuniones se realizarán en la sede social o en el lugar que se indique fuera de ella, pudiendo utilizarse medios que permitan a los participantes comunicarse simultáneamente entre ellos. Para la confección del acta rigen las previsiones del tercer párrafo del artículo 51 de la Ley N° 27.349. Las resoluciones se adoptarán por mayoría absoluta de votos de los miembros presentes. Los administradores podrán autoconvocarse para deliberar sin necesidad de citación previa, en cuyo caso las resoluciones adoptadas serán válidas si asisten la totalidad de los miembros y el temario es aprobado por mayoría absoluta. Todas las resoluciones deberán incorporarse al Libro de Actas. Quien ejerza la representación de la sociedad obliga a ésta por todos los actos que no sean notoriamente extraños al objeto social.

ARTÍCULO OCTAVO: Órgano de Gobierno. Las reuniones de socios se celebrarán cuando lo requiera cualquiera de los administradores. La convocatoria de la reunión se realizará por medio fehaciente.

También puede realizarse por medios electrónicos, en cuyo caso deberá asegurarse su recepción. Las reuniones podrán realizarse en la sede social o fuera de ella, utilizando medios que les permitan a los socios y participantes comunicarse simultáneamente entre ellos, quedando sujetas a los requisitos del artículo 53, segundo párrafo, de la Ley N° 27.349. Las resoluciones que importen reformas al instrumento constitutivo o la disolución de la sociedad se adoptarán por mayoría absoluta de capital. Las resoluciones que no importen modificación del contrato, tales como la designación y la revocación de administradores, se adoptarán por mayoría de capital presente en la respectiva reunión. Aunque un socio representare el voto mayoritario para adoptar resoluciones en ningún caso se exigirá el voto de otro socio. Sin perjuicio de lo expuesto, serán válidas las resoluciones sociales que se adopten por el voto de los socios, comunicado al órgano de administración a través de cualquier procedimiento que garantice su autenticidad, dentro de los diez (10) días de haberse cursado consulta simultánea a través de un medio fehaciente o las que resulten de declaración escrita en la que todos los socios expresen el sentido de su voto. Cuando la sociedad tenga socio único las resoluciones del órgano de gobierno serán adoptadas por éste. Todas las resoluciones deberán incorporarse al Libro de Actas. Los socios podrán convocarse y sus resoluciones serán válidas si se encontrara presente la totalidad del capital social y el orden del día fuera aprobado por unanimidad.

ARTÍCULO NOVENO: Órgano de Fiscalización. La sociedad prescinde de la sindicatura.

ARTÍCULO DÉCIMO: Ejercicio Social. El ejercicio social cierra el día 31 de Diciembre de cada año, a cuya fecha se elaborarán los estados contables conforme a las normas contables vigentes. El órgano de administración deberá poner los estados contables a disposición de los socios, con no menos de quince (15) días de anticipación a su consideración por la reunión de socios.

ARTÍCULO UNDÉCIMO: Utilidades, reservas y distribución. De las utilidades líquidas y realizadas se destinarán: (a) el cinco por ciento (5%) a la reserva legal, hasta alcanzar el veinte por ciento (20%) del capital social; (b) el importe que se establezca para retribución de los administradores y síndicos y en su caso; (c) al pago de dividendos a las acciones preferidas en su caso; y (d) el remanente, previa deducción de cualquier otra reserva que los socios dispusieran constituir, se distribuirá entre los mismos en proporción a su participación en el capital social, respetando, en su caso, los derechos de las acciones preferidas.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: Disolución y liquidación. Producida la disolución de la sociedad, la liquidación será practicada por el o los administradores actuando a estos efectos conforme lo establecido en el artículo séptimo del presente. Cancelado el pasivo, y reembolsado el capital respetando el derecho de las acciones preferidas en su caso, el remanente, si lo hubiera, se distribuirá entre los socios en proporción al capital integrado.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: Solución de controversias. Cualquier reclamo, diferencia, conflicto o controversia que se suscite entre la sociedad, los socios, sus administradores y, en su caso, los miembros del órgano de fiscalización, cualquiera sea su naturaleza, quedará sometido a la jurisdicción de los tribunales ordinarios con competencia en materia comercial con sede en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

II. DISPOSICIONES TRANSITORIAS:

En este acto los socios acuerdan:

1. SEDE SOCIAL. Establecer la sede social en la calle Perú 143, 7, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

2. CAPITAL SOCIAL: El/los socio/s suscribe/n el 100% del capital social de acuerdo con el siguiente detalle: Milena Kafka, suscribe la cantidad de 20000 acciones ordinarias escriturales, de un peso valor nominal cada una y con derecho a un voto por acción.

La Merceditas , suscribe la cantidad de 20000 acciones ordinarias escriturales, de un peso valor nominal cada una y con derecho a un voto por acción.

El capital social se integra en un veinticinco por ciento (25%) en dinero efectivo, acreditándose tal circunstancia mediante la presentación de boleta de depósito del BNA, debiendo integrarse el saldo pendiente del capital social dentro del plazo máximo de dos (2) años, contados desde la fecha de constitución de la sociedad.

3. DESIGNACIÓN DE MIEMBROS DEL ÓRGANO DE ADMINISTRACIÓN Y DECLARACIÓN SOBRE SU CONDICIÓN DE PERSONA EXPUESTA POLÍTICAMENTE: Designar

Administrador/es titular/es a: Francisco Sagan, DU - DOCUMENTO UNICO N° 11385351 CUIL/CUIT/CDI N° 20113853515 de nacionalidad Argentina, nacido el 01/05/1989, con domicilio real en la calle Callao 563 , CABA, CABA quien acepta el cargo que le ha sido conferido, constituye domicilio especial en la sede social y manifiesta bajo forma de declaración jurada que No es Persona Expuesta Políticamente, de conformidad a lo establecido en las Resoluciones de la Unidad de Información Financiera.

Administrador suplente a: Andrea Brahe, DU - DOCUMENTO UNICO N° 6497713 CUIL/CUIT/CDI N° 27064977135 de nacionalidad argentina, nacido el 15/05/1982, con domicilio real en la calle Alem 2100 , Bahía Blanca, Buenos Aires quien acepta el cargo que le ha sido conferido, constituye domicilio especial en la sede social y manifiesta bajo forma de declaración jurada que No es Persona Expuesta Políticamente, de conformidad a lo establecido en las Resoluciones de la Unidad de Información Financiera.

La representación legal de la sociedad será ejercida por el/los administradores designados.

4. DECLARACIÓN JURADA DE BENEFICIARIO FINAL: Francisco Sagan, en mi carácter de representante legal declaro bajo juramento que no hay persona humana que posea el carácter de beneficiario final, en los términos del artículo 510 inciso 6 de la Resolución General N° 07/2015 de la Inspección General de Justicia.

5. PODER ESPECIAL. Otorgar poder especial a favor de Andrea Brahe, DU - DOCUMENTO UNICO N°6497713 para realizar conjunta, alternada o indistintamente todos los trámites legales de constitución e inscripción de la sociedad ante el Registro Público, con facultad de aceptar o proponer modificaciones a este instrumento constitutivo, incluyendo el nombre social, otorgar instrumentos públicos y/o privados complementarios y proceder a la individualización de los libros sociales y contables ante el Registro Público. Asimismo, se los autoriza para realizar todos los trámites que sean necesarios ante entidades financieras, la Administración Federal de Ingresos Públicos (A.F.I.P.), Dirección General Impositiva, Administración Gubernamental de Ingresos Públicos de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (A.G.I.P.), Direcciones Generales de Rentas y Administración Nacional de Aduanas y/o todo otro organismo público o privado, quedando facultados incluso para solicitar la publicación del aviso en el diario de publicaciones legales.

Digitally signed by GEDO
DN: cn=GEDO, c=US, o=GED, ou=CAP, email=gedo@ged.gob.ar
Date: 2017.08.31 11:53:28 -03'00'

Andrea Castaro
Analista
Ministerio de Modernización

12.4 Anexo 3 – Nota La Nación

LA NACION | SOCIEDAD | CORONAVIRUS EN LA ARGENTINA

Coronavirus: aumentan las intoxicaciones por el mal uso de productos de limpieza



Los casos de intoxicaciones por el mal uso de productos de limpieza en medio de la pandemia de

30 de abril de 2020 - 14:46

TELAM.- Especialistas del Hospital de Clínicas alertaron sobre el aumento de casos de intoxicaciones en hogares por el uso excesivo de productos de limpieza y desinfección ante el miedo por la **pandemia de coronavirus**. Así, recomendaron **leer las instrucciones** de cada producto y estar atentos a **qué productos pueden combinarse**, y cuáles no.

En un comunicado, señalaron que la mayoría de los productos de limpieza que se utilizan en el hogar contienen ingredientes capaces de dañar nuestra salud si son mal utilizados.

Además, advirtieron que existen entre 120.000 y 150.000 sustancias químicas sintéticas con las que convivimos a diario, pero aunque se hayan estudiado cada una de ellas, poco se sabe de su "efecto cóctel", agregaron.

Eduardo Scarlato, jefe de la División Toxicología del Hospital de Clínicas, explicó que "el grueso de los casos de intoxicación con estos productos proviene del mal uso, a partir de combinar inadecuadamente los productos de limpieza o de exponerse a ellos sin elementos de protección personal".

"Cada producto tiene una formulación y concentración diferente. Por ello es necesario diluirlos en una determinada cantidad de agua. Esta dilución permite bajar la toxicidad del producto y aumentar el efecto desinfectante, dependiendo de la fórmula. A modo de ejemplo, el alcohol al 70% es más efectivo como desinfectante que al 96%", explicó el doctor.

Aumento de llamadas

Esto, dijo, tiene que ver con que las personas usan más todo lo relacionado con los productos para la limpieza del hogar como **lavandina, detergente o amoníaco**.

"La gente está mucho más paranoica con el tema de la Covid-19 y puede llegar a cometer errores en relación a la utilización de productos a mayores concentraciones de las que pueden ser indicada produciendo gases tóxicos que pueden ser peligrosos", remarcó el especialista.



Los especialistas del Hospital de Clínicas recomiendan leer las Instrucciones de uso de los productos de limpieza

En tanto, Arcidiacono indicó que lo importante es que si llegan a tener algún inconveniente antes de concurrir a la guardia del hospital "se fijen en los teléfonos que tienen las etiquetas de los productos y hagan las llamadas, no concurran por su cuenta a los hospitales y no rompan la cuarentena".

En la misma línea, el doctor sostuvo que hay que "estar atentos" para que los chicos no abusen del alcohol en gel, que solo debe usarse en las manos en la cantidad adecuada y bajo el control de un adulto.

Además, remarcó la importancia de no creer en productos de dudosa procedencia conocidos como "solución mineral mágica". Los especialistas del Hospital de Clínicas remarcan que no está avalados por la ciencia, son tóxicos e incluso pueden causar rotura de glóbulos rojo.

La Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA, por sus siglas en inglés) desde 2010 indica que esos productos son tóxicos. No obstante, muchos distribuidores independientes los siguen vendiendo por Internet y promocionando desde las redes sociales.

Recomendaciones y síntomas de intoxicación

En cuanto a las recomendaciones, insisten en prestar atención a las instrucciones de uso. Por ejemplo, nunca hay que usar la lavandina en estado puro porque si bien es un producto eficiente para matar la mayoría de hongos, bacterias y virus, su efectividad está relacionada con la concentración del producto una vez diluido en agua.

Tampoco se recomienda mezclar la lavandina con otros productos de limpieza ya que, muchas combinaciones pueden generar nuevas sustancias altamente peligrosas para la salud, ni usar recipientes que no son los del producto como vasos o frascos de cocina.

12.5 Anexo 4 – Nota Reduás, Impacto en la salud de los residuos de agrotóxicos en frutas y hortalizas

Impacto en la salud de los residuos de agrotóxicos en frutas y hortalizas

11 mayo, 2017

Agrotóxicos en nuestra mesa

El 63% de las frutas, verduras y hortalizas que se consumen en Buenos Aires y La Plata (20 millones de personas) contiene agrotóxicos, según información del SENASA extraída bajo la presión de un amparo judicial interpuesto por "Naturaleza de Derechos" (en cuyo informe se puede acceder directamente a los documentos del SENASA)¹. Inmediatamente el SENASA comunica la INOCUIDAD de este "hallazgo" y asegura que los niveles son mínimos, aunque no informa los niveles detectados de cada veneno y si estos superaban o no el Límite Máximo Permitido que es la cantidad supuestamente inocua de cada veneno en cada alimento.

Los controles que conocemos fueron 1949 con 1219 casos positivos en donde se detectó residuos de agrotóxicos en frutas, verduras y hortalizas, SENASA informó solamente insecticidas y fungicidas, los herbicidas, como glifosato, atrazina, paraquat y 2.4D, no fueron notificados y son los agrovenenos más utilizados en Argentina.



NATURALEZA DE DERECHOS

Total de agrotóxicos utilizados en el país	335 millones de kg	100%
En cítricos	10,5 millones de kg	3%
En frutas con pepas y con carozo	6,7 millones de kg	2%
En hortalizas y papas	16,75 millones de kg	5%
Total usado en frutas y hortalizas	33,95 millones de kg	10%

Distribución de agrotóxicos por cultivos en el año 2012, según la Cámara del sector (CASAFE)

También que 6,7 millones de kgrs. se usan en frutas como manzanas y peras (contaminadas en un 86% y 98% en las pruebas del SENASA con clorpirifós, tiametoxan, etc.) Y que 16,75 millones de kilos se aplican en verduras y hortalizas para que las consumamos a pesar de contener venenos tan poderosos como el clorpirifós, tiametoxan, abamectina, metamidofos, deltametrina, que contaminan el 92% del apio, 63% de las zanahorias, el 50% pimientos, 44% de los tomates, 42% de la rúcula y 34% de las lechugas¹ según el SENASA.



NATURALEZA DE DERECHOS



NATURALEZA DE DERECHOS

En el mismo sentido que este Informe del SENASA, un estudio de la Universidad Nacional de La Plata sobre el banco de alimentos de La Plata en 2015 también encontró frutas y verduras contaminadas en el 76,6%, en esta oportunidad pudieron medir que una porción de ensalada mixta para una persona contiene 600 ugr de Plaguicidas a los que llamaron: *los condimentos no declarados*³.

Con toda esta información podemos concluir que 33.9 millones de kilos de venenos se utilizan por año en los cultivos de frutas y hortalizas en Argentina y que las personas que tienen una dieta sana y equilibrada ingieren casi 1000 ugr por día de agrotóxicos con sus alimentos.

¿Son peligrosos para la salud humana?

Sin duda que sí; si bien son utilizados para matar principalmente insectos, la dinámica celular e intracelular de estos seres vivos funciona de manera muy similar a la de los humanos, por ejemplo: los mecanismos que codifican el desarrollo embriológico y reproductivo son compartidos entre insectos y animales (lo que nos incluye), incluso conocemos que el 60% de los genes que regulan el funcionamiento de células y órganos de nuestro cuerpo están presentes en el genoma de una mosca de la fruta o una chinche del tomate.

El resultado letal inmediato (agudo) que se busca en agricultura (matar inmediatamente la mosca o la chinche) está directamente relacionado a la dosis y la característica de la molécula del veneno, pero muchos de sus otros efectos perjudiciales son independientes de la dosis, se ejercen por su sola presencia en nuestro organismo y a mediano y largo plazo (efectos subagudos y crónicos).

Estos efectos son, entre otros, **genotoxicidad y disrupción endocrina**. El SENASA cree que podemos ingerir cotidianamente dosis mínimas o pequeñas de agrotóxicos sin ningún tipo de riesgo, lo que es falso y ellos lo saben.

Por ejemplo: **Clorpirifós** es el insecticida que el SENASA encuentra en todas las frutas y hortalizas sin excepción, es un organofosforado vinculado, a daño directo en el desarrollo cerebral de los niños cuando sus madres embarazadas han sido expuestas al mismo (¿por ingestión también?), la relación es muy fuerte entre los niveles de clorpirifós en sangre de cordón umbilical del recién nacido y bajos resultados en los análisis de coeficiente intelectual (IQ) a los 7 años, sus consecuencias pueden ir desde trastornos del espectro autista hasta insuficiente desarrollo de la capacidad intelectual, según un estudio de USA en 2011⁴; es increíble que el SENASA permita esta exposición sin, al menos, advertir a las embarazadas argentinas.

También está demostrada la capacidad del clorpirifós de dañar el material genético en el núcleo de las células e inducir la generación de células mutantes que en condiciones especiales y personales desencadenan cáncer⁵.

Además clorpirifós comparte con los otros fosforados encontrados en frutas y verduras (**dimetoato, metamidofós**) una potente y comprobada capacidad de disrupción endocrina, es decir alterar o interferir con el equilibrio del sistema endocrino de nuestro cuerpo promoviendo hipotiroidismo, bocio y cáncer de tiroides; trastornos metabólicos, diabetes y cáncer de páncreas; esterilidad, abortos, prematuridad, anomalías congénitas, cáncer de mama, cáncer de ovario y cáncer de testículos, entre otras enfermedades⁶.

Deltametrina y cipermetrina son los insecticidas que la industria presenta como los más inocuos (permetrinas), sin embargo su carácter de disruptores endocrinos es inocultable y por esta razón la Unión Europea tiene prohibida su utilización en los países miembros después de que en los estudios de bioseguridad⁶ las ratas desarrollaran tumores (adenomas) en sus glándulas endocrinas.

Abamectina es otro veneno encontrado en nuestros vegetales comestibles y su toxicidad se vincula principalmente en que reduce los niveles de testosterona y daña los túbulos seminales de los testículos⁶.

El otro grupo de insecticidas que ingerimos casi a diario está compuesto por neonicotinoides (**tiametoxan e imidacloprid**) los insecticidas más modernos y sistémicos (penetran dentro de la planta y circulan por su savia lo que hace inútil "lavar" la fruta), son 5000 veces más tóxicos sobre las abejas que el viejo DDT según estudios publicados en Francia y son tan tóxicos para la salud y el ambiente que a pesar de que están muy restringidos en ese continente⁷, Syngenta y Bayer los siguen fabricando en Europa para comercializarlos en todo el mundo, y con la ayuda del SENASA argentino terminan en nuestra comida.

Como si estos enormes riesgos fueron insuficientes, nos encontramos que los estudios del SENASA y de la UNLP muestran la presencia **SIMULTÁNEA** de varios de estos venenos en frutas y verduras (10 o más), su toxicidad no es solo la suma de las mismas, sino que esta se multiplica por el «efecto coctel», efecto conocido por los científicos pero que parece desconocido para el SENASA.

¿Qué podemos hacer para evitar los venenos?

Dejar de consumir frutas y verduras no es para nada lo recomendable desde el punto de vista de la salud nutritiva, es más, debemos aumentar su consumo; pero tendríamos que familiarmente aprovisionarnos de proveedores seguros, orgánicos generalmente, de no ser esto posible lavar con mucha agua los vegetales es la indicado y pelarlos de ser posible, aunque la UNLP detecto pesticidas en el interior de la pulpa (gajos) de las naranjas, de ninguna manera podemos optar por alimentos procesados o ultraprocesados industrialmente donde la calidad de los mismos disminuye notablemente y los riesgos son aun mayores

Producir alimentos a base de venenos es un procedimiento inaceptable que en los últimos 25 años se naturalizó en el país (imitando al sistema de cultivos extensivos de granos transgénicos que utilizan enormes cantidades de agrotóxicos), porque los empresarios y el SENASA no los consideran como comida, sino solamente como mercancías que significan dinero y no los alimentos que necesitan los niños, hombres y mujeres de este país para poder vivir y crecer sanos, debemos exigir al Estado que defienda nuestro derecho a una alimentación sana y segura y que el SENASA deje de defender los intereses de las corporaciones.

Referencias

1- Naturaleza de derechos. Abril 2017. Heladeras Fumigadas Argentinas. Informe de datos del SENASA sobre Agrotóxicos en Vegetales. 2011-2016. <https://www.facebook.com/notes/naturaleza-de-derechos/heladeras-fumigadas-argentinas-informe-de-datos-del-senasa-sobre-agrot%C3%B3xicos-en-1332097270205990/>

2- Reduas 2013. El consumo de agrotóxicos en Argentina aumenta continuamente. Análisis de los datos del mercado de pesticidas en Argentina. <http://reduas.com.ar/el-consumo-de-agrotoxicos-en-argentina-aumenta-continuamente/>

3-Alonso L; Bernasoci C; Etchegoyen A; Marino D; Peluso L. Plaguicidas, los condimentos no declarados. Jornada; XXIII Jornadas de Jovenes Investigadores del Grupo Montevideo, UNLP; 2015. / UN ESTUDIO DE LA UNIVERSIDAD DE LA PLATA ENCONTRO PLAGUICIDAS EN VERDURAS Y CITRICOS Ocho de cada diez, con tóxicos <https://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-280798-2015-09-03.html>

4- Reduas 2011. Clorpirifós, el Insecticida organofosforado más utilizado en la Argentina. <http://reduas.com.ar/clorpirifos-el-insecticida-organofosforado-mas-utilizado-en-la-argentina/> Rauh V, Arunajadai S, Horton M, Perera F, Hoepner L, Barr DB, Whyatt R. Seven-year neurodevelopmental scores and prenatal exposure to chlorpyrifos, a common agricultural pesticide. [Environ Health Perspect](https://doi.org/10.1289/ehp.1003180). 2011 Aug;119(8):1198-201. doi: 10.1289/ehp.1003180. Epub 2011 Apr 21.