



**Universidad de San Andrés**

**Escuela de Administración y**

**Negocios**

**MBA**

***CANNOIL***  
***Producción de Aceite de Cannabis Medicinal***

**Autor: Delfina María Gomree**

**DNI/Pas: 34906363**

**Mentor: Sergio Postigio**

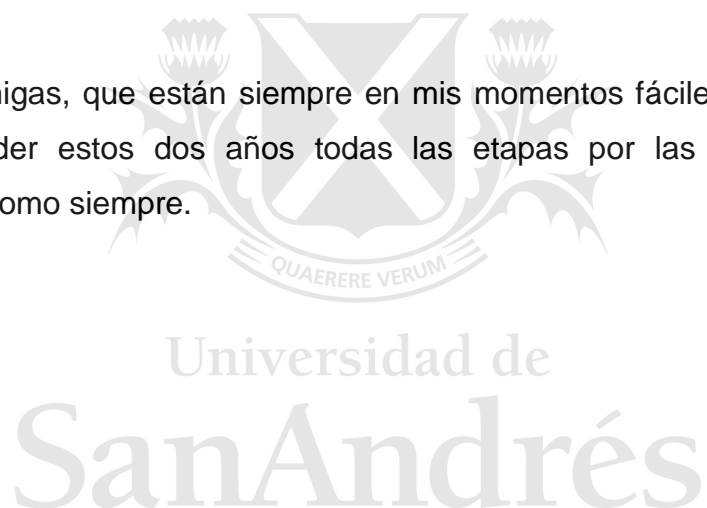
**30 de octubre del 2018, Buenos Aires, Argentina**

## **Agradecimientos**

En primero lugar quiero agradecer a mi familia que son mis mentores en la vida, quienes me enseñaron mis valores, a tener la tenacidad que tengo y a saber que con esfuerzo y amor, todo se logra y se disfruta más.

A Sergio, que como mentor y su peculiar humor supo empujar a todo el equipo para que no bajemos los brazos y logremos estar en esta instancia de poder finalizar nuestros trabajos

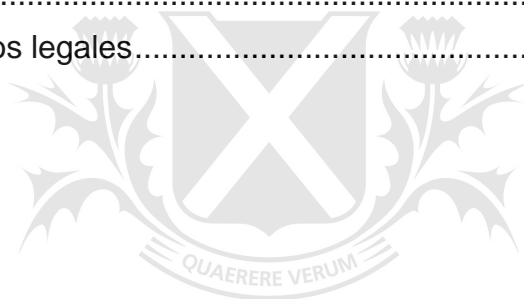
A mis amigas, que están siempre en mis momentos fáciles y difíciles, que supieron entender estos dos años todas las etapas por las que atravesé y acompañarme como siempre.



## Índice

|  |    |
|--|----|
| 1. LA OPORTUNIDAD DEL NEGOCIO.....                         | 6  |
| 1.1. Sobre la Oportunidad de Negocio.....                  | 6  |
| 1.2 El mercado y su tamaño .....                           | 9  |
| 1.3 Competencia.....                                       | 14 |
| 1.4 Conclusión .....                                       | 17 |
| 2. ESTRUCTURA DEL SECTOR.....                              | 18 |
| 2.1 Sector Farmacéutico.....                               | 18 |
| 2.2 Análisis FODA.....                                     | 22 |
| 2.3 Análisis PESTEL.....                                   | 23 |
| 2.4 Análisis de Las 5 Fuerzas de Porter (1980).....        | 25 |
| 2. 5 Conclusión .....                                      | 28 |
| 3. MODELO DE NEGOCIO - LEAN CANVAS.....                    | 28 |
| 3.1 Lean Canvas.....                                       | 28 |
| 3.2 Key Partnerships.....                                  | 35 |
| 4. GO TO MARKET PLAN.....                                  | 36 |
| 4.1. Estrategia de marketing .....                         | 36 |
| 4.2 Marketing mix.....                                     | 37 |
| 4.3. Customer Journey.....                                 | 41 |
| 4.4.Customer Lifetime Value.....                           | 43 |
| 5. EQUIPO DE TRABAJO.....                                  | 45 |
| 5.1 Equipo emprendedor.....                                | 45 |
| 5.2 Organización de la empresa .....                       | 46 |
| 6. INVERSION Y RESULTADOS ECONÓMICOS-FINANCIEROS ESPERADOS | 48 |
| 6. 1 Contexto macro y microeconómico.....                  | 48 |
| 6. 2 Modelo de generación de beneficios.....               | 49 |
| 6. 3 Requerimientos de inversión y financiamiento.....     | 51 |
| 7. PLAN OPERATIVO.....                                     | 52 |
| 7.1. Locación y laboratorio .....                          | 52 |
| 7.2. Proceso Productivo .....                              | 53 |
| 7.3 Estructura operativa .....                             | 54 |
| 8. CONDICIONES PARA LA VIABILIDAD DEL NEGOCIO.....         | 56 |

|   |    |
|---|----|
| 8.1 Viabilidad financiera del negocio.....      | 56 |
| 8.2 Principales riesgos y aspectos legales..... | 56 |
| 8.3 Aspectos regulatorios.....                  | 57 |
| 9. CONCLUSIONES DEL NEGOCIO ANALIZADO.....      | 59 |
| 10. FUENTES Y BIBLIOGRAFIA .....                | 60 |
| 11. ANEXOS .....                                | 61 |
| 1. Demanda .....                                | 61 |
| 2. Sector farmacéutico .....                    | 62 |
| 3. Marketing Mix.....                           | 63 |
| 4. Equipo de trabajo.....                       | 66 |
| 5. Plan Financiero .....                        | 67 |
| 6. Plan operativo .....                         | 73 |
| 7. Riesgos y aspectos legales.....              | 75 |



Universidad de  
**San Andrés**

## RESUMEN EJECUTIVO

Este trabajo lo que plantea es poder explorar y utilizar de forma positiva los beneficios terapéuticos del cannabis y sus derivados cannabinoides como medicamentos, tomando un enfoque clínico que deja al margen los aspectos relacionados con el uso no autorizado de esta sustancia de forma recreativa. El mismo está basado en las investigaciones más recientes sobre los diversos usos terapéutica de los compuestos no psicoactivos.

El proyecto muestra el amplio mercado que existe para el producto, y cómo es posible lograr obtener importantes márgenes de ganancia. Para el proyecto de Cannoil se toma solamente la población de epilépticos refractarios en CABA que actualmente es de 4300 enfermos en etapa de crecimiento, pero cabe destacar que el 20% de la población argentina es epiléptica<sup>1</sup> y puede utilizar el aceite de cannabis para tratar esta enfermedad.

Cannoil intenta estar preparado para que cuando la modificación de la ley se efectuó, el proyecto este ya robusto para salir, hoy por hoy se están tratando más de 20 proyectos para modificar la ley<sup>2</sup> sumado al puje social que está motivando estos cambios en la legislatura para poder hacer uso medicinal del cannabis.

Es cierto, y como se mencionó con anterioridad, hay que desmitificar el concepto erróneo que género el abuso y consumo lúdico de la marihuana, tergiversado sus verdaderos valores farmacológicos. Este producto no genera ningún tipo de efecto psicoactivo en los consumidores.

---

<sup>1</sup> <https://www.infobae.com/salud/2017/09/15/epilepsia-una-de-cada-100-personas-sufre-este-trastorno-del-cerebro/>

<sup>2</sup> <http://www.pensamientopenal.org/>

## 1. LA OPORTUNIDAD DEL NEGOCIO

### 1.1. Sobre la Oportunidad de Negocio

La propuesta de este trabajo de graduación es, analizar la viabilidad de la producción de aceite de cannabis medicinal en la Argentina. Si bien en Argentina no es legal la producción de este aceite, gracias a la presión social de aquellos que hoy por hoy consumen este aceite y se lo deben proveer por sus propios medios, en marzo del 2017 se aprobó la ley 27350<sup>3</sup> que autoriza la entrada de aceite de cannabis para enfermos de epilepsia refractaria. La presión social es tal que la aprobación de producción nacional está siendo tratada, e incluso existen recursos de amparo para producción doméstica en ciertos casos, sin considerar que recientemente se aprobó a la provincia de Jujuy el cultivo para la producción de aceite de la mano de un laboratorio Chileno.<sup>4</sup>

La oportunidad es proveer una terapia alternativa al problema detectado: enfermedades que no abordan los tratamientos médicos convencionales o colaborar a disminuir y eliminar efectos secundarios de algunos tratamientos. Esta oportunidad de producir el aceite de cannabis no es una innovación, actualmente se realiza en diversos países del mundo y en Latino América está sumamente explotado en países como Puerto Rico, Brasil, Uruguay, Chile, Colombia, entre otros. Como producto, en la Argentina sería una innovación ya que hoy en día no existe la producción legal, es por eso que se necesita de un proyecto como este para que se esté preparada la posibilidad de producir y realizar un producto certificado de calidad.

Está claro que la tecnología avanza, y que todos los laboratorios realizan importantes inversiones en I+D para realizar nuevas investigaciones y mejoras en cómo tratar las enfermedades. Igualmente, desde los años 60 es que los medicamentos existen y como tal, con el correr de los años y por lo anteriormente

---

<sup>3</sup> <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/270000-274999/273801/norma.htm>

<sup>4</sup> <https://www.infobae.com/politica/2018/07/31/gerardo-morales-anuncio-que-jujuy-producira-cannabis-para-la-elaboracion-de-aceite-medicinal/>

mencionado, siempre han evolucionado y se descubrieron mejoras, pero muchas de las enfermedades o tratamientos que se tratan con el aceite de cannabis, no tienen prospect de ser curadas definitivamente. Esto lo que hace es afirmar de que las causas que generan esta oportunidad encontrada, son perdurables en el tiempo y aseguran una demanda constante. El producto no cura, lo que hace es que frente a una ingesta constante del mismo se genere el efecto deseado según el síntoma que se trate, por lo que el producto no es de única compra sino que hay un tratamiento perdurable en el tiempo.

A continuación, se presenta la ficha de Bygrave (2014) para la evaluación de una idea de negocios:

|   | Si | No | NS | Información adicional necesaria (detallar)  |
|---|----|----|----|---|
| ¿Es significativo el mercado?   | x  |    |    | Se estimó para el proyecto que el SOM <sup>5</sup> del mismo es de 61K epilépticos refractarios. El mercado sobra para la capacidad de producción de CannOil, es por eso que se toma para el proyecto a los epilépticos refractarios de CABA. |
| ¿Es fácil llegar a los clientes?  | x  |    |    | A los clientes se los puede alcanzar por internet, logrando rapidez en la compra  |
| ¿Conoce quiénes son los competidores y qué posición tienen en el mercado? | x  |    |    | El mercado de competidores está determinado dado que actualmente en el país no se produce, solamente se importa muy poca cantidad debido a la burocracia que existe. También se conoce quienes podrían ser nuestros futuros competidores.     |
| ¿Tiene ventajas sobre los productos/servicios de la                       | x  |    |    | El equipo de trabajo reconocido por su reputación en el ambiente y el conocimiento.   |

<sup>5</sup> Serviceable Obtainable Market (Mercado que podemos conseguir)

|  |   |   |  |   |
|--|---|---|--|---|
| competencia?   |   |   |  |   |
| ¿El sector se encuentra en crecimiento?  | x |   |  | El producto en sí se encuentra en pleno desarrollo y tiene grandes perspectivas de crecimiento  |
| ¿Conoce o tiene acceso a la tecnología necesaria?                                  | X |   |  | Es una de las ventajas de este proyecto, el equipo conformado, experiencia y su know how.   |
| ¿El acceso a los insumos necesarios, resulta complejo?                             |   | x |  | Los insumos son de fácil acceso, algunos tienen costos más elevados que otros, pero eso se estima para la inversión inicial.  |
| ¿Es necesaria una localización geográfica específica para desarrollar el negocio?  |   | x |  | Se necesita una locación con amplitud para poder instalar los Indoor, no se necesita una localización geográfica  |
| ¿Conoce el monto aproximado de inversión necesaria para comenzar el negocio?       | x |   |  | El monto para iniciar el negocio se conoce y es posible invertirlo, el mismo es de u\$105.293   |
| ¿Conoce las prácticas comerciales del mercado en el cual se desarrolla el negocio? | x |   |  | Se conocen las prácticas para la importación del producto dado que en argentina no se produce.  |
| ¿Se consigue fácilmente el recurso humano necesario?                               | x |   |  | Si bien en un inicio puede llegar a resultar levemente más complicado, al estar en plena expansión cada vez va a ser más fácil.   |
| ¿El margen de ganancia esperada es atractivo?                                      | x |   |  | Se estima que el producto puede ser vendido a un costo accesible para el mercado, dejando grandes márgenes de ganancia. El margen que se estima es del 64.87% (primer año). |
| ¿Es un negocio, que se supone, tendrá un buen                                      | x |   |  | Tendrá liquidez una vez que empiece a operar y haya pasado un tiempo  |



|  |   |  |  |   |
|--|---|--|--|---|
| nivel de liquidez?   |   |  |  | discrecional.   |
| ¿Posee los contactos adecuados que le den soporte al negocio?      | x |  |  | El proyecto cuenta con gente capacitada y experta en el tema, con contactos para poder ejecutarlo.                      |
| ¿Conoce los puntos críticos del proyecto y la forma de atenuarlos? | X |  |  | Los mismos están incluidos en el análisis FODA y se detallan como riesgos con posibles mitigantes al final del trabajo. |

### 1.1.1 Conclusiones

La oportunidad de negocios esta visible. Existe un grupo de clientes que tienen una necesidad parcialmente resuelta o en algunos casos no está resuelta, acompañado de un nuevo producto que se puede desarrollar para cubrir esta necesidad detectada por medio de una inversión inicial que es posible y que genera grandes márgenes de ganancia. Por otro lado, es un producto que, si bien en este trabajo está enfocado a los epilépticos refractarios, puede ser aplicado a múltiples usos desarrollando nuevos mercados.

### 1.2 El mercado y su tamaño

Otros datos que acompañan la importancia de esta oportunidad, es el mercado potencial que hay y los diferentes usos que se le puede dar. Por ejemplo para los tratamientos de cáncer, ayudan a disminuir las células cancerígenas, y sobre todo, los efectos secundarios de las quimioterapias como la falta de hambre, náuseas, etc. Además se puede utilizar para tratar ciertos dolores crónicos provenientes por ejemplo de la artritis y artrosis, enfermedades que existen desde hace más de 30 años y aún no tienen cura. Existen infinidad de enfermedades y dolores como los frecuentemente mencionados que se pueden tratar con el aceite de cannabis.

Dentro de los posibles usos, Cannoil trabajará para desarrollar un aceite de cannabis específico para los epilépticos refractarios.

Respecto del tamaño de este mercado, se consideraron los datos poblacionales proyectados provistos por el INDEC<sup>6</sup> desde el 2017 al 2028. Se estima que la tasa de crecimiento a nivel país es de 1% promedio.

Para calcular los epilépticos de argentina, dado que no hay datos concretos se toma un informe de donde se indica que entre 5 a 10 personas cada 1000 padecen epilepsia<sup>7</sup>, por lo que se toma un promedio de 7 para calcular la cantidad de epilépticos en argentina, basados en la población total. Para computar los epilépticos refractarios, se ha tomado la premisa de que el 20% de las epilepsias son refractarias, se aplica este valor a la totalidad de epilépticos en la Argentina y se obtiene la cantidad de epilépticos refractarios total.

| <b>PROYECCIONES DE CRECIMIENTO</b> |                            |                                 |                                 |
|------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| <b>Año</b>                         | <b>Población Argentina</b> | <b>Epilepticos en Argentina</b> | <b>Epilepticos Refractarios</b> |
| 2017                               | 44.044.811                 | 308314                          | 61.663                          |
| 2018                               | 44.494.502                 | 311462                          | 62.292                          |
| 2019                               | 44.938.712                 | 314571                          | 62.914                          |
| 2020                               | 45.376.763                 | 317637                          | 63.527                          |
| 2021                               | 45.808.747                 | 320661                          | 64.132                          |
| 2022                               | 46.234.830                 | 323644                          | 64.729                          |
| 2023                               | 46.654.581                 | 326582                          | 65.316                          |
| 2024                               | 47.067.641                 | 329473                          | 65.895                          |
| 2025                               | 47.473.760                 | 332316                          | 66.463                          |
| 2026                               | 47.873.268                 | 335113                          | 67.023                          |
| 2027                               | 48.266.524                 | 337866                          | 67.573                          |
| 2028                               | 48.653.385                 | 340574                          | 68.115                          |

Información poblacional extraída del INDEC, la información de los epilepticos fue calculada con la información citada

<sup>6</sup> <https://www.indec.gob.ar/>

<sup>7</sup> <https://www.infobae.com/salud/2017/09/15/epilepsia-una-de-cada-100-personas-sufre-este-trastorno-del-cerebro/>

Estas mismas proyecciones son trasladadas a la población de la ciudad autónoma de buenos aires, que es donde por los volúmenes de mercado se trabajara inicialmente.

| <b>PROYECCIONES DE CRECIMIENTO</b> |                          |                            |   |
|------------------------------------|--------------------------|----------------------------|---|
| <b>Año</b>                         | <b>Población en CABA</b> | <b>Epilepticos en CABA</b> | <b>Epilepticos Refractarios en CABA</b> |
| 2017                               | 3.068.043                | 21476                      | 4.295                                   |
| 2018                               | 3.072.029                | 21504                      | 4.301                                   |
| 2019                               | 3.075.646                | 21530                      | 4.306                                   |
| 2020                               | 3.078.836                | 21552                      | 4.310                                   |
| 2021                               | 3.081.550                | 21571                      | 4.314                                   |
| 2022                               | 3.083.770                | 21586                      | 4.317                                   |
| 2023                               | 3.085.483                | 21598                      | 4.320                                   |
| 2024                               | 3.086.680                | 21607                      | 4.321                                   |
| 2025                               | 3.087.338                | 21611                      | 4.322                                   |
| 2026                               | 3.087.338                | 21611                      | 4.322                                   |
| 2027                               | 3.087.434                | 21612                      | 4.322                                   |
| 2028                               | 3.086.973                | 21609                      | 4.322                                   |

Información poblacional extraída del INDEC, la información de los epilepticos fue calculada con al información citada

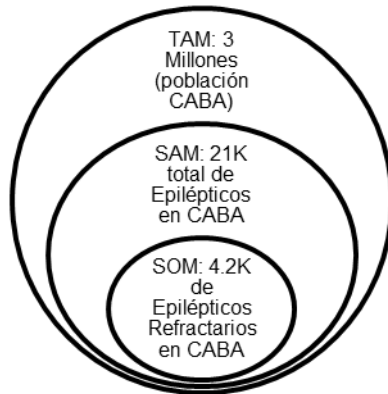
### 1.2.2 Mercado Objetivo

En base a los datos anteriormente analizados, se han tomado los tres enfoques conocidos como TAM<sup>9</sup>, SAM<sup>10</sup> y SOM<sup>11</sup> para medirlo concretamente.

<sup>9</sup>Total Addressable Market (Mercado total o direccionable)

<sup>10</sup>Serviceable Available Market (Mercado que podemos servir)

<sup>11</sup>Serviceable Obtainable Market (Mercado que podemos conseguir)



Para calcular el TAM se toma la población total de epilépticos refractarios en CABA dado que si bien, el producto del trabajo en cuestión apuntará a un mercado objetivo los posibles usos son infinitos y no hay restricción de sexo ni edad, esta apuntado a la hipotética demanda total del producto. Para el SAM se toma el cálculo estimado de la totalidad de Epilépticos en CABA, se entiende que este sería el mercado total al cual podríamos alcanzar, lógicamente logrando altos niveles de producción más a largo plazo. Por último, el SOM del proyecto son los epilépticos refractarios, es el mercado objetivo donde se estima que se puede alcanzar en el corto/mediano plazo y es un objetivo alcanzable dada la estructura que se posee Cannoil.

Para validar el mercado, se ha realizado una encuesta con preguntas del estilo si se conocían los usos del producto, si la persona enferma lo tomaría o si se lo suministraría a alguien que esté bajo su tutela. 81.4% de los entrevistados, conoce cuál es el uso del producto y de los beneficios que proporciona. 87.5% estaría dispuesto a consumir aceite de cannabis si tiene alguna de las patologías que se pueden tratar, y como ultima validación, el 79.2% lo compraría para suministrárselo a otro. La encuesta se encuentra en el anexo de demanda.

### 1.2.3 Mapa De Empatía<sup>12</sup>

A continuación se muestra el mapa de empatía realizado para poder entender por medio de su visión del mundo, sus necesidades y su situación, a nuestro mercado objetivo, es decir a aquellos clientes que sufren la epilepsia refractaria.



<sup>12</sup><https://innokabi.com/mapa-de-empatia-zoom-en-tu-segmento-de-cliente/>

Del mapa de empatía se desprende que, la necesidad del paciente existe y es importante intervenir en el momento en donde el cliente comienza a padecer de la enfermedad y a sufrir los dolores como consecuencia de los tratamientos. Este momento, es un momento en donde el cliente está dispuesto a pagar lo que el producto sale, con tal de no padecer más esa situación que le genera su enfermedad. Cannoil trabajara en brindar precios accesibles a los clientes para que ante esta necesidad consuman nuestro producto eligiendo la empresa primero por precio y luego puedan vivir la experiencia de consumirlo, siendo de forma positiva y repetitiva con la marca.

Para el éxito de este proyecto, es importante la opinión y experiencia de los enfermos epilépticos que ya hayan consumido el producto y hayan tenido una experiencia positiva, son ellos los que de boca en boca recomiendan el producto y cuentan su experiencia.

Por otro lado, es importante llegar a los médicos y que ellos estén convencidos de los beneficios del producto para que se lo recomiende a los pacientes. El momento de la decisión de compra es anterior a la acción en sí, es el momento en donde la persona considera que tiene que recurrir a esta ayuda, y el aval del médico puede interferir para terminar de tomar la decisión de compra.

A su vez, está el acompañamiento familiar, que para el enfermo también es importante. Hay que considerar que en muchos casos, el familiar es quien provee del producto al paciente por lo que es parte de nuestro consumidor.

### 1.3 Competencia

Actualmente no existe el producto legal en el país por lo que la única competencia detectada es la importación autorizada por el ANMAT, el resto de los competidores son informales o futuros.

## Competidores actuales formales:

- **Federal Med<sup>13</sup>**: Es la empresa que actualmente importa el aceite. Los mismos importan el producto de la marca “Charlotte”, producido por la compañía estadounidense Stanley Brothers<sup>14</sup>. Para poder ser parte de este proceso de importación, actualmente en la argentina el paciente al cual le recetaron el aceite debe inscribirse en el RECANN (Registro Nacional de Pacientes en Tratamiento con Cannabis) y realizar el trámite para la aprobación<sup>15</sup>, que es sin cargo. Una vez aprobado, el paciente tiene la autorización para importarlos.

Según investigaciones realizadas, los costos aproximados son: uS\$276 el gotero (100ml) + Us\$50 de envío+\$1500 de despacho de aduana. A esto se le debe sumar que si el paciente no es de una provincia donde se pueda iniciar el trámite, debe sumarle los gastos del viaje, al menos una única vez para obtener el permiso.

- **Producción individual casera/hogareña con recurso de amparo**: Dado que actualmente la producción no está autorizada, existen recursos de amparo que fueron otorgados a personas para que hagan su auto-cultivo, por ende su propia producción y por otro lado, muchos otros lo hacen de forma ilegal por no tener la posibilidad de obtener este recurso. Posen una desventaja que es que la producción no es estandarizada y al ser casera no cumple con ningún tipo de normas, pudiendo hacer un producto que no funcione o genere algún efecto secundario.

---

<sup>13</sup><http://www.federalmed.com.ar/#!/charlottes-web/>

<sup>14</sup> <https://www.cwhemp.com/>

<sup>15</sup><https://www.argentina.gob.ar/inscribirse-en-el-registro-nacional-de-pacientes-en-tratamiento-con-cannabis-recann>

## Competidores actuales informales:

- **ONGS:** En este punto, no hay precio estipulado, las ONG lo que hacen es una cosecha colaborativa por lo que, como ventaja, para la persona que lo requiere no tiene costo, más que el que colaborar en la cosecha para que continúe el circuito para los próximos que necesitan. Por otro lado, la producción no está certificada por lo que el aceite que se produce no sigue normas estandarizadas. Por ejemplo, Mamá Cultiva<sup>16</sup> es una de ellas, una fundación sin fines de Lucro la cual promueve y colabora al auto cultivo de familias en donde hay niños con epilepsia refractaria.
- **Producción individual casera/hogareña:** Hay personas que auto cultivan y generan su propio aceite de cannabis. Este producto que obtienen no cumple con ningún proceso, corriendo el riesgo de que cuando lo ingiera termine dando un efecto negativo en el paciente.
- **Productores independientes:** El producto que se puede comparar es el realizado de forma “casera”, y quienes lo consumen no lo eligen por su precio, calidad o servicio, sino que lo eligen por el alcance que tiene el consumidor, igualmente eso sería una competencia informal dado que no es legal y no cumple con los estándares de producción de un remedio. Por otro lado, es cierto que al tener tantos años haciéndolo de formar casera, se han convertido en especialistas en producirlo y han adquirido el expertise en hacerlo. En estos casos los precios van desde \$1800 a \$3600 según donde se lo compre

---

<sup>16</sup> <http://www.mamacultiva.org/>



## Potenciales:

- **Laboratorios:** los laboratorios son los principales interesados en desarrollar aceite de cannabis, saben cuál es el potencial del mercado que existe. Cuentan con grandes ventajas como el know how de la investigación, respaldo económico y reputacional de la marca, además del empowerment que le pueden dar al producto en un corto tiempo utilizando las sinergias de sus actuales productos. Por ejemplo, el laboratorio LIF<sup>17</sup> establecido en la provincia de Santa Fe, Argentina, ya manifestó sus intenciones de producirlo una vez aprobada la ley.
- **Productores de otros países:** en este caso se los considera como posible competencia dado que, en países limítrofes de la Argentina, el aceite de cannabis ya está autorizado, por lo que hay una industria vigente en producción y en desarrollo.

El laboratorio chileno Knop<sup>18</sup>, el cual actualmente está iniciando etapas de investigación en Jujuy y elaboración en Chile de aceite de cannabis, por ejemplo, podría ser un laboratorio que rápidamente comience a importar el producto por sus propios medios, una vez sancionada la ley.

## 1.4 Conclusión

Como se ha mencionado con anterioridad, el mercado existe y la demanda es tal, que no es necesario generar ningún tipo de difusión respecto al producto y sus usos, el consumidor ya conoce el producto y es más un correr de boca en boca de donde se consigue que la publicidad en sí. En este proyecto se plantea básicamente la producción del aceite, y no los canales de distribución que serán analizados en una segunda etapa. Para esta etapa de primera fase de desarrollo

---

<sup>17</sup><http://www.lif-santafe.com.ar/>

<sup>18</sup><http://www.knoplabs.com/>

del proyecto la comercialización se propone realizarla desde un sitio web y acordar el mecanismo de entrega.

Como ya se mencionó en esta primera parte del trabajo, un punto crítico y que se pondera alto en el FODA más adelante, es el tema de la legalidad del proyecto. Actualmente, no es legal y está siendo tratado por el poder legislativo, como punto positivo se considera la presión social que genera que el proyecto avance. Otro punto crítico del proyecto podría ser la posibilidad de copiar el producto y sus barreras de entrada.

## 2. ESTRUCTURA DEL SECTOR

### 2.1 Sector Farmacéutico

Este proyecto intenta ingresar en la industria farmacéutica, se apunta a producir aceite de cannabis asegurando la calidad, eficacia y seguridad de un producto farmacéutico, con normas de producción para estar certificado.

La industria farmacéutica hace ya varios años que viene en constante crecimiento, no solo porque es un mercado que debido a la tecnología ha sabido encontrar nuevos horizontes, sino que también hay grandes posibilidades de continuas mejoras para ofrecer al mercado novedades terapéuticas. En el cuadro debajo, obtenido del INDEC, se muestra que en los mismos trimestres comparados del 2017 al 2018 hubo un incremento del 20.1% respecto a la facturación total, empujado fuertemente por la facturación del mercado interno.

**Cuadro 1. Industria farmacéutica, facturación trimestral de producción nacional y reventa de importados. Primer trimestre de 2017 y primer trimestre de 2018**

| Período  | Facturación total | Reventa local de importados | Facturación de producción nacional |                 |             | Facturación al mercado interno <sup>(1)</sup> |
|--|-------------------|-----------------------------|------------------------------------|-----------------|-------------|---|
|  |                   |                             | Total                              | Mercado interno | Exportación |   |
| Millones de pesos  |                   |                             |                                    |                 |             |   |
| 2017 1° trimestre*   | 21.371,5          | 5.946,2                     | 15.425,4                           | 13.982,9        | 1.442,5     | 19.929,0                                      |
| 2018 1° trimestre*   | 25.659,4          | 7.631,5                     | 18.027,9                           | 16.497,5        | 1.530,4     | 24.129,0                                      |
| <b>Variación porcentual respecto al mismo período del año anterior</b> | <b>20,1</b>       | <b>28,3</b>                 | <b>16,9</b>                        | <b>18,0</b>     | <b>6,1</b>  | <b>21,1</b>                                   |

(1) La facturación al mercado interno incluye la reventa local de importados más la facturación de producción nacional al mercado interno.

**Nota:** los totales por suma pueden no coincidir por redondeo en las cifras parciales.

<sup>19</sup> Información obtenida del INDEC

Adicionalmente, la industria farmacéutica a nivel global es uno de los más pujantes. En Argentina es el tercer sector industrial en cuanto a la magnitud del valor agregado industrial que genera, seguido por la actividad de refinación de petróleo y el sector del hierro y el acero.<sup>20</sup>

Es importante remarcar, que esta industria es de la que mayor inversión hace en I+D, lo que lógicamente acompaña el crecimiento mencionado anteriormente, además de que lo requiere para poder avanzar en descubrimientos y mantenerse estático. Si los laboratorios no invierten, pierden competitividad frente a los que sí y esta competitividad a su vez, es la que hace que los precios se puedan mantener relativamente bajos. Es una industria que requiere capital intensivo, por un lado requiere de talentos altamente capacitados por ser un trabajo calificado y por el otro, como se menciona anteriormente, requiere de gran inversión para las nuevas tecnologías, nuevos procesos, nuevos desarrollos y constantes investigaciones.

<sup>19</sup> <https://www.indec.gov.ar/>

<sup>20</sup> <http://www.cilfa.org.ar/#>

**Distribución de la I+D por sectores 2015**

|   | <b>Millones de pesos</b> | <b>Part %</b> |
|---|--------------------------|---------------|
| Farmacéutica                                    | 1691,8                   | 21,6%         |
| I+D, tecnología y otros servicios empresariales | 1543,1                   | 19,7%         |
| Semilleras                                      | 937                      | 12,0%         |
| Química   | 532,4                    | 6,8%          |
| Material y equipos eléctricos                   | 523,5                    | 6,7%          |
| Otros   | 467,6                    | 6,0%          |
| SSI   | 342                      | 4,4%          |
| Alimentos y bebidas                             | 300,6                    | 3,8%          |
| Maquinaria y equipo                             | 295,5                    | 3,8%          |
| Automotriz                                      | 289,2                    | 3,7%          |
| Energía   | 249,7                    | 3,2%          |
| Siderurgia                                      | 232,1                    | 3,0%          |
| Petróleo, gas y minería                         | 185                      | 2,4%          |
| Plásticos y caucho                              | 141,4                    | 1,8%          |
| Serv. de intermediación financiera              | 94,2                     | 1,2%          |
| <b>Total</b>                                    | <b>7824,9</b>            | <b>100,0%</b> |

Fuente: Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, Nov 2015.

<sup>21</sup> Información obtenida de la cámara industrial de Laboratorios farmacéuticos argentinos

Es una industria que posee barreras de entradas altas, debido a las inversiones que se deben realizar para poder comercializar el producto. Este punto será desarrollado más adelante en las cinco fuerzas de Porter (1980).

Existen varias clasificaciones para segmentar a los medicamentos, en el presente proyecto, se toman dos parámetros los cuales se consideran pertinentes para el tema a abordar. Una primera clasificación, son los medicamentos de marca, es decir reconocidos por su nombre y no por la droga que contienen, estos representan el 90% del mercado de los medicamentos mientras que, el 10% restante, son los medicamentos genéricos, es decir sin marca. Acompañando esta segmentación, existe la ley N° 25.649- Genérico, en donde se especifica que el médico en la receta debe indicar el nombre de la droga que está suministrando y no el nombre de la marca.

---

<sup>21</sup> <https://www.cilfa.net/>

Por otro lado, una segunda clasificación, son aquellos medicamentos que son de venta bajo receta, los cuales requieren de una intervención de un profesional para tratar una enfermedad en particular, los cuales representan el 90.2% del universo total, vs los medicamentos sin receta médica que representan el 9.8%.<sup>22</sup> Estos últimos, suelen utilizarse en casos en donde no se requiere una intervención médica pero exigen responsabilidad y compromiso por parte del paciente.

En la Argentina, desde hace ya varios años, existe la posibilidad de adquirir remedios sin receta, lo que impulsó al incorrecto uso del producto debido a la auto medicación por parte del paciente. Los productos que suelen auto proveerse son sedantes, antibióticos, antiácidos, analgésicos, siendo estos los más comunes.

El Instituto Argentino de Atención Farmacéutica público que, la mitad de los argentinos<sup>23</sup> adultos utiliza de forma errónea los medicamentos generando aproximadamente 700 muertes por año (debido a intoxicaciones) y generando más de 100.000 pacientes internados<sup>24</sup>.

La Confederación Farmacéutica Argentina escribió un informe llamado “una sociedad sobre medicada”<sup>25</sup> en donde por medio de una encuesta, se obtuvieron los siguientes resultados: del universo encuestado, el 82% toma medicamentos de libre compra, de los cuales el 41% de quienes se auto medican no conoce los efectos adversos de auto medicarse, el 55% desconoce el riesgo de combinarlo

---

<sup>22</sup><http://www.cofa.org.ar/?p=1718>

<sup>23</sup><http://www.dalessio.com.ar/xpublico/Antibi%C3%B3ticos-y-antigripales-encabezan-la-lista-de-medicamentos-que-se-compran-sin-su-correspondiente-receta.pdf>

<sup>24</sup><http://www.telam.com.ar/notas/201806/286407-el-53-de-los-argentinos-se-automedica-los-riesgos-de-una-practica-preligrosa.html>

<sup>25</sup><http://www.cofybcf.org.ar/ver-mas-profesionales.asp?1132>

con otros medicamentos y el 35% ignora la posibilidad de toxicarse. Además, más de la mitad del universo encuestado lleva usualmente medicamentos consigo.

De este modo, se puede asegurar que la población consume medicamentos de venta libre en forma permanente. Hay una costumbre instalada de auto medicarse de forma naturalizada e incluso de sugerir a otros que los hagan cuando manifiestan alguna dolencia, sin considerar en ningún caso que por ser de venta libre no significa que no tengan efectos adversos.

## 2.2 Análisis FODA

A continuación, se analiza de forma ponderada variables internas (fortalezas y debilidades) como externas (oportunidades y amenazas), de forma de poder tenerlas claras de cara al proyecto:

| Fortalezas   |     |      | Oportunidades  |     |      |
|--|-----|------|--|-----|------|
| • Existe gran cantidad de gente capacitada y con amplia formación en el equipo de trabajo del proyecto | 40% | 5    | • Laboratorios reconocidos a nivel nacional e internacional.   | 5%  | 4    |
| • Años en Investigaciones, prestigio en el mercado   | 20% | 5    | • Industria con canales de distribución optimizados            | 5%  | 1    |
| • Producción de calidad  | 10% | 4    | • Sector de gran peso dentro del País.                         | 5%  | 2    |
| • Alta Tecnología, mucha inversión en I+D  | 30% | 2    | • Necesidad del producto                                       | 25% | 5    |
|  |     |      | • Múltiples usos del producto                                  | 30% | 4    |
|  |     |      | • Inexistencia de proveedores actuales                         | 25% | 4    |
|  |     | 4,00 |  |     | 3,80 |
| Debilidades  |     |      | Amenazas   |     |      |
| • Baja posibilidad de producir en grandes escalas (al menos en el comienzo)                            | 25% | 1    | • Ingreso de grandes laboratorios al mercado                   | 30% | 4    |
| • Tiempos de cosecha   | 25% | 2    | • Posibilidad de que cada persona realice su propia producción | 30% | 2    |
| • Posibilidad de que salga mal una cosecha   | 25% | 2    | • Altas inversiones  | 40% | 3    |
| • Fallas en el proceso de producción   | 25% | 2    |  |     |      |
|  |     | 1,75 |  |     | 3,00 |

Del análisis FODA, se toman los resultados del peso de cada variable. En una primera instancia, es rescatable que los resultados arrojados en fortalezas y oportunidades son los más altos lo que implica que el proyecto está robusto frente a esas variables. Las debilidades y amenazas, siendo las variables a las que hay

que prestarle más atención por poder dañar el proyecto, arrojaron bajos resultado lo cual es altamente positivo.

### 2.3 Análisis PESTEL

Para el desarrollo del proyecto, es importante considerar los análisis de variables macro ambientales con las que el proyecto se enfrenta:

#### Política (P)

- El gobierno de turno abrió la posibilidad al debate algo que antes no existía. Esto permitió que en marzo del año pasado se apruebe la ley 27.350 y el debate a la legalidad del consumo medicinal.
- Si nuevamente activan el cierre de las importaciones, el producto que actualmente se importa no podría ingresar más al país, intensificando aún más la necesidad de producción nacional.

#### Economía (E)

- Continua alza del dólar: importar el producto es cada vez más caro, si esta tendencia continua, la brecha entre el costo de producción nacional y la importación del producto, será cada vez mayor.
- Posibilidades de exportar el producto y ser competitivo de forma internacional.
- Los costos de inversión en I+D pueden verse afectado por la inestabilidad económica

#### Social (S)

- Existen actualmente ONG que apoyan fuertemente el auto cultivo de la marihuana para producir aceite y utilizarlo en aquellos casos que colaboran
- Socialmente ha evolucionado la aceptación de la marihuana, sobre todo en usos como los medicinales en donde logran cubrir falencias a tratamientos convencionales.

- Crecimiento de población 1% promedio anual, lo que implica mayor cantidad de epilépticos refractarios año a año.
- Ayuda a mejorar la calidad de vida de quienes padecen esta enfermedad.
- La negativa de los laboratorios farmacéuticos frente a la legalización de la marihuana medicinal, dado que saben que pierden mercado frente a la venta de otros medicamentos que si son sustitutos.
- Activistas sociales, que apoyan y promueven la legalización del cannabis para su uso terapéutico.

#### Tecnología (T)

- No es un factor que influye, las tecnologías para el proceso ya están desarrolladas
- Puede influenciar negativamente, llegado el momento que por medio de la tecnología se encuentren cura definitiva a la epilepsia refractaria.

#### Ecológico- Ambiental (E)

- El proceso no genera choque ambiental, es decir no hay contaminación ni daño alguno.
- El proceso es totalmente transparente.

#### Legal (L)

- Para que el proyecto prospere se requiere que salga la aprobación de modificación de la Ley de Drogas<sup>26</sup>. Lo que se propone en esta modificación es que se autorice y se considere legítimo la tenencia, producción y consumo de cannabis (en este caso aplicaría al aceite de cannabis) estrictos fines terapéuticos.
- En la ley 23.737, está prohibido el cultivo para consumo personal, con prisión de 1 mes a 2 años (artículo 5). Existe un proyecto de la diputada

---

<sup>26</sup><http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/0-4999/138/texact.htm>



Diana Conti, en donde quiere despenalizar la sustancia para uso terapéutico<sup>27</sup>.

- En el ámbito de productos desarrollado en base a plantas, no existen las patentes. En este caso, lo que se hace es se inscribe el producto en el Registro de Especialidades Medicinales. Actualmente, el aceite de cannabis no se puede inscribir dado que la marihuana como planta está en una lista de “plantas negativas”, hasta que no salga de dicha lista, no se puede inscribir el producto.
- Apoyo de parte del ANMAT<sup>28</sup> y CONICET<sup>29</sup> como entes que otorgan sostén a la investigación y producción.

#### 2.4 Análisis de Las 5 Fuerzas de Porter (1980)

Es importante rescatar que, tomando el modelo de las cinco fuerzas de Porter, el proyecto tiene fuertes ventajas competitivas que apoyan la viabilidad del mismo



<sup>27</sup><http://intercambios.org.ar/es/sintesis-de-los-proyectos-de-reforma-de-la-ley-de-estupefacientes/>

<sup>28</sup><https://www.argentina.gob.ar/anmat>

<sup>29</sup><https://www.conicet.gov.ar/>

### Fuerza 1: Competencia de productos sustitutos.

No existe productos sustitutos de este producto, incluso el aceite de cannabis sería un producto sustituto para los epilépticos refractarios que en los que no sirve la medicina convencional. En este caso el paciente no tiene la capacidad de poder detectar cuales podrían ser productos sustitutos dado que no posee las capacidades técnicas como para hacerlo. Es importante considerar que esta fuerza tiene gran peso, dado que es un producto que genera dependencia de parte del paciente y lleva a que se reitere la compra de forma infinita. La dependencia no es por ser un producto que genera adicción, sino que la enfermedad no se cura con la ingesta, lo que se logra es mejorar los síntomas de esta, si se deja de consumir el producto, los síntomas vuelven.

En este caso no existe una elasticidad cruzada en donde el consumo del cliente se afecte frente al cambio de precios de un posible sustituto. No existe aún otra cura para la epilepsia refractaria lo que le da durabilidad al proyecto.

### Fuerza 2: Rivalidad entre competidores

Este punto retoma lo ya antes especificado en el apartado de competencia. La única competencia actual formal, son las importaciones autorizadas por el ANMAT. Existe la competencia actual informal, que son los productos caseros.

A futuro, si cruzan las barreras de entrada, se detecta una posible fuerte competencia por parte de los laboratorios que cuentan con el capital, insumos, experiencia y reconocimiento en el mercado.

### Fuerza 3: La amenaza de entrada de nuevos competidores.

En caso de productos patentados, la entrada de nuevos competidores puede ser abrupta una vez que esta finalice. En la industria en la que se desarrolla el proyecto, en el caso de aceite de cannabis, en donde se trabaja con extractos de plantas, existe el registro de productos, lo que no impide como una patente la producción del mismo producto por otro. En este punto hay que considerar que, se deben tener en cuenta los altos costos de producción, teniendo en cuenta que, por ejemplo, se deben contar con un equipo con alto know how lo que es caro y no tan fácil de conseguir en el mercado.

Llegado el momento en que se apruebe la ley, los laboratorios son una fuerte amenaza como se mencionó en la fuerza anterior, tienen ya las capacidades para salir con suma rapidez.

### Fuerza 4: El poder de negociación de los proveedores.

Esta fuerza es importante, la realidad es que para lo que es la producción no se necesitan productos que están monopolizados, es decir en donde los proveedores tengan el poder de establecer el precio.

Para la materia prima que se necesita, hay múltiples proveedores lo que lleva a poder obtener precios convenientes y logra que se pueda negociar con los proveedores para obtener menores costos. Como proveedor también se puede considerar la mano de obra requerida, es decir el trabajo calificado que requiere la producción, dado que el costo de este salario si incrementa puede influir negativamente en los costos.

## Fuerza 5: Poder de negociación con los compradores

Es un producto de demanda inelástica, no sufre variaciones en el consumo frente a la variación del precio. Es un producto que es de necesidad, y que no es decisión del cliente si consumirlo o no. El poder en este caso lo tiene 100% el productor, y el cliente como comprador no tiene injerencia.

### 2. 5 Conclusión

Luego de los diversos análisis realizados, se puede concluir que, el mercado es grande y poco desarrollado debido a su no legalidad. Hay una sociedad, con gran aceptación al producto y necesidad del mismo, por lo que hay que estar preparados para su rápida producción una vez modificada la ley.

Existe un amplio mercado ya que es un producto que no tiene sustitutos por lo que se necesita de una gran producción para cubrir toda la demanda, dando lugar a que puedan haber variedad de productores en el mismo abasteciéndolo.

## 3. MODELO DE NEGOCIO - LEAN CANVAS

### 3.1 Lean Canvas<sup>30</sup>

Para poder realizar el modelo de Lean Canvas de forma completa, sin dejar por fuera aspectos importantes, se utilizó el apunte de “Generación de modelos de negocios” (Osterwalder & Pigneur, 2013)

---

<sup>30</sup> <https://leanstack.com/leancanvas>

|  |   |  |   |  |
|--|---|--|---|--|
| <b>1. Problema</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Enfermos con epilepsia que no pueden ser tratados con la medicina convencional</li> <li>- Efectos secundarios de la medicación</li> </ul>  | <b>4. Solución</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aceite de cannabis medicinal</li> </ul>   | <b>3. Proposición de Valor única</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Precio y cercanía</li> <li>- Disminución en la cantidad de convulsiones</li> </ul>   | <b>9. Ventaja Especial</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El know How del equipo de trabajo</li> </ul>  | <b>2. Segmento de cliente</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Epilépticos refractarios en CABA</li> <li>- Personas que tengan a cargo epilépticos refractarios en CABA</li> </ul> |
|  | <b>8. Métricas Claves</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cantidad de epilépticos refractarios</li> <li>- tiempo del duración del tratamiento</li> <li>- Costo de otros Aceites de Cannabis</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evita efectos secundarios de la medicación</li> <li>- Mejora en la calidad de vida del consumidor</li> <li>- Producto certificado con los mejores estándares</li> </ul>                             | <b>5. Canales</b> <p>Ventas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sitio de internet</li> <li>- Farmacias</li> </ul> <p>Comunicación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Boca en Boca</li> <li>- Google ads</li> <li>- Facebook / Instagram</li> </ul> |  |
| <b>7. Estructura de costos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Requiere de una inversión inicial: plantas, indoor, productos para la producción.</li> <li>- Gastos fijos de cuidado de la cosecha y producción del aceite</li> <li>- Costo alto de pago del know how</li> </ul> |   | <b>6. Flujo de Ingresos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Las ventas de los frascos de aceite de cannabis</li> <li>- Asociaciones/Fundaciones que quieran donar fondos para la investigación y desarrollo del producto</li> </ul> |   |  |

### 3.1.1 Problema

Existen enfermos de epilepsia que no pueden ser tratados con la medicina convencional y que necesitan una terapia alternativa para tratar su dolencia. El aceite de cannabis medicinal cuenta con componentes que son antiepilépticos, evitando las convulsiones de los pacientes y la muerte de neuronas que cada crisis genera. Lo que logra es, bajar la cantidad su número de crisis y la frecuencia de aparición.

A su vez, quienes toman la medicina convencional tienen efectos secundarios que el aceite de cannabis elimina. Por ejemplo, si el paciente tiene un ataque, ayuda a reducir el estrés oxidativo y a bajar la neuroinflamación que el ataque genera.

### 3.1.2 Segmento de Clientes

El producto debido a los diversos de usos que posee, podría apuntar a un mercado más bien masivo, no tan segmentado dado que sirve para reducir migrañas, para la gente que padece del cáncer tiene varios usos, genera apetito en personas enfermas que producto de este pierden el hambre, entre otros.

Como se menciona en apartados anteriores, en este caso el proyecto está enmarcado en el nicho de epilépticos refractarios. Como segmento de mercado, se apunta además a personas que tienen a cargo epilépticos refractarios pero que no pueden decidir por sus propios medios la ingesta del producto, sea por la edad del paciente o por el estado mental del mismo.

A su vez, dentro de la totalidad de epilépticos refractarios del país, el proyecto apunta a iniciar las ventas en la Capital Federal, para en etapas siguientes poder crecer.

### 3.1.3 Proposición de Valor única

Inicialmente, el proyecto quiere destacarse, por un lado por el precio, dado que de relevamientos efectuados en la competencia informal que existe, los precios rondan entre \$1800-\$3600 para frascos de 30ml. Por otro lado, se apunta a la comercialización inicialmente en la capital federal de Buenos Aires, aunque existen los canales habilitados para comprar por otras zonas.

La fuerza del proyecto es que es un equipo de investigación ya armado, que es reconocido a nivel nacional por sus investigaciones. Este equipo, ya establecido localmente en Buenos Aires, garantiza un producto con los mejores estándares y materias primas. Por otro lado, garantiza la rapidez en la entrega del producto, con disponibilidad inmediata y una cercanía al cliente, con seguimiento de su evolución.

Luego, el valor del producto para el cliente es sagrado. Después de intentos frustrados reiterados con medicinas convencionales, el aceite de cannabis logra mejorar la calidad de vida del paciente, permitiéndole realizar actividades que antes no podía.

Básicamente soluciona el problema planteado más arriba, disminuye sus convulsiones y los efectos secundarios de la misma, por lo que el producto en sí es el valor.

### 3.1.4 Solución

La solución al problema es el producto propuesto en este proyecto, el aceite de cannabis medicinal que, ingerido por el enfermo, cumple con las especificaciones anteriormente mencionadas. El paciente debe comenzar la ingesta, y de a poco ir regulando las cantidades para ver cuál es el punto óptimo para él, no existen cantidades especificadas.

### 3.1.5 Canales

El canal principal de comunicación y ventas será en online.

Por un lado, para la comunicación y divulgación del producto se utilizarán redes sociales tales como Instagram y Facebook, en segunda instancia Google Ads. Para la difusión del producto, básicamente se plantea la importancia del boca a boca mediante la recomendación del producto, lo cual se considera clave para este proyecto.

Para la venta, la misma en una primera etapa será por medio de una landing page o ingresando directo a la web de la empresa, dejando para una segunda instancia la comercialización por tiendas asociadas (como podrían llegar a ser farmacias). En los anexos se puede visualizar la landing page creada para el proyecto.

Todas las acciones estarán dirigidas a gente con permanencia en la Ciudad de Buenos Aires.

### 3.1.6 Flujo de Ingresos

Los ingresos salen principalmente de la venta del producto. La forma de pago es virtual aceptando tarjetas de crédito, mercado de pago, PayPal, o transferencias.

Por otro lado, el proyecto está abierto a recibir donaciones o aportes por parte de fundaciones o instituciones que fomenten el uso del aceite para los distintos usos que tiene, y que promuevan la investigación del mismo.

### 3.1.7 Estructura de costos

Los costos están divididos en dos partes. Por un lado, los de start up que son para iniciar y como gasto mayor está el Indoor para poder realizar las cosechas.

Luego, como gastos fijos se encuentran los sueldos de quienes se empleen para el proyecto y los materiales para la producción. Es importante remarcar que el resto de los artículos necesarios para la producción son fáciles de conseguir, y hasta como se menciona anteriormente en las 5 fuerzas de Porter (pag.21) se pueden llegar a conseguir precios competitivos por la sobre oferta.

Por otro lado, se debe considerar como un gasto fijo el mantenimiento de la página web por la que se realizaran las ventas y el alquiler del lugar para los indoors.



### 3.1.8 Métricas Claves

#### 3.1.8.1 Cantidad de Epilépticos Refractarios en CABA

Como se midió con anterioridad en la definición del mercado, la cantidad de epilépticos refractarios es clave para asegurar que el producto se venda. La producción de este proyecto alcanza y sobra para abastecer el mercado al que se apunta y, en el futuro si se desea reinvertir las ganancias, se puede incrementar la producción.

Esta métrica valida la viabilidad del proyecto.

#### 3.1.8.2 Tiempo de duración del Tratamiento

La enfermedad a tratar no es curable lo que lleva a que la durabilidad del tratamiento sea infinita, es decir que el paciente insume el producto y le genera una dependencia que lo lleva a incurrir en la compra una y otra vez.

Esto nos asegura que, más allá de la expectativa que el cliente tiene de que el tratamiento con el aceite de cannabis funcione, podemos generar por parte del cliente una fidelización de elegirnos en sus próximas compras.

#### 3.1.8.3 Costo de otros Aceites de Cannabis

Esta métrica es importante en dos aspectos:

Por un lado, dado que actualmente el producto que se consigue en Argentina es importado, y con las variaciones en la cotización del dólar, el producto es cada vez más competitivo por costos, es decir producirlo en Argentina con altas ganancias sigue siendo el precio más barato que importarlo.

Comparando uS\$276 que sale un frasco importado el gotero (100ml), contra u\$55 que sería el precio en dólares en Argentina equivalente a 100ml.

Por el otro, a nivel Nacional, es importante que Cannoil tenga monitoreado el precio de la competencia y se logre posicionar en los primeros puestos. Como se mencionó en las 5 fuerzas de Porter, en la fuerza de negociación con los proveedores, la posibilidad de negociar con estos es alta por la diversidad que hay, entonces se pueden obtener precios competitivos en materia prima de calidad.

### 3.1.9 Ventaja especial

La ventaja especial primordial de este proyecto, es la certificación que como equipo de trabajo se le da al producto y esto se logra por medio de los key partnerships que son explicados más adelante.

Por un lado, la facultad en donde trabaja la directora del proyecto, desde hace años trabaja como certificadora de medicamentos, es decir que valida que el producto contiene lo que la etiqueta indica. Son reconocidos a nivel país y son los elegidos dentro de las posibilidades, otorgándole prestigio a quienes certifican sus productos con ellos. Estas certificaciones, estarían realizadas con el producto de aceite de cannabis, además de que los procesos cumplen con los mejores estándares de producción. Es por eso por lo que el key partnership de este proyecto es clave para el desarrollo del mismo.

Otra de las ventajas especiales es la cercanía y proximidad con los clientes. Al ser un producto que se consume de forma diaria y lleva a la compra constante del producto, el proyecto plantea lograr una fidelización con los clientes y una proximidad para vuelvan a elegir a la empresa. Este punto diferencia a Cannoil respecto de los grandes laboratorios que dentro de la producción masiva y amplio alcance, no logran una cercanía con el cliente que es lo que en un punto el

cliente enfermo necesita. Generar una contención, un seguimiento y una cercanía en la post-venta es una diferenciación que Cannoil posee que los competidores no.

### 3.2 Key Partnerships

Para la producción del aceite, se requiere un equipo de personas capacitadas, además de las plantas de cannabis y los instrumentos para el proceso productivo. El proceso no es de alta complejidad, se realiza con la resina que se obtiene de las flores de la planta, lo que más tiempo lleva es la cosecha que en este caso sería en indoors. Se requiere del know how tanto para la cosecha, que es específica, hay que saber seguirla para obtener el resultado deseado de la planta, y además el conocimiento de cómo hacer el aceite en las medidas exactas.

Todos los insumos necesarios son de fácil acceso, incluso con varios proveedores por lo que se pueden llegar a conseguir precios más económicos frente a la diversidad de oferta. Se requiere además, un espacio para poder poner los indoors, dependiendo de cuantos se van a utilizar, el espacio a necesitar.

En este proyecto, el diferencial es el know how del equipo de trabajo, llevan un tiempo considerable realizando investigaciones y están capacitados para llevar adelante el proyecto. Trabajan para instituciones reconocidas a nivel país e incluso certifican medicamentos, por lo que saben cómo realizar un producto de máxima calidad con normas y procesos estandarizados. Este equipo es parte del CONICET y del INTA, institutos autorizados a investigación y uso del aceite de cannabis como alternativa medicinal.

Por otro lado, son los clientes los que, luego de haber consumido el producto nos recomiendan boca a boca. La técnica de buzz marketing, es la que se utilizará para este proyecto en sus inicios. Dado que el cliente se fideliza debido al consumo repetitivo del producto y su uso, si el mismo le realiza el efecto deseado al paciente, este se lo recomendará a los demás que estén en su situación particular. Es importante destacar que, la gente que es epiléptica o tiene gente a cargo a una persona que es epiléptica frecuenta lugares afines como pueden ser escuelas, clubes, talleres, etc. Es decir que los usuales compradores son el testimonio real del producto y al hablar de él lo recomiendan.

El último key partner son los médicos, que son quienes tienen el contacto con los enfermos y quienes diagnostican la enfermedad. Es importante que, estos estén capacitados y en conocimiento de la marca para que nos recomienden en el momento en el que el médico le recomienda el tratamiento con aceite de cannabis. Al ser un equipo de trabajo ya conformado, se pretende trabajar con médicos que apoyen esta investigación y estén en contacto con el proyecto.

## 4. GO TO MARKET PLAN

### 4.1. Estrategia de marketing

La estrategia que se utilizará para el lanzamiento del producto es la de “Precios”, Cannoil saldrá al mercado con un precio sumamente competitivo que, además de sus características del producto, los consumidores los elegirán por el precio accesible frente a otros.

## 4.2 Marketing mix

Se toma el Marketing Mix de Kotler y Armstrong (2004) para poder detallar las cuatro P del Marketing.

### 4.2.1 Producto

#### 4.2.1.1 Aspectos generales del producto

Cannoil tendrá presencia en la Ciudad de Gran Buenos Aires inicialmente debido a que según la demanda y las cantidades a producir, con la inversión inicial estimada, alcanza para llegar a este mercado.

El aceite tendrá una sola presentación inicialmente. El mismo será presentado en frascos de vidrio marrón con dosificador en forma de goteo, en el tamaño de 30ml. Contará con una etiqueta con el nombre del producto, y las especificaciones correspondientes al mismo.

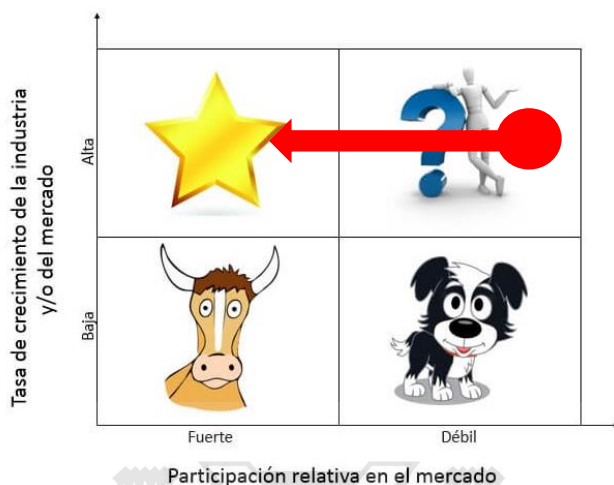
Si bien el frasco utilizado no es estéticamente lindo, pero es el que se utiliza debido a que es el mejor para mantener la calidad del producto frente a exposición al sol por ejemplo.

El mismo será entregado en una bolsa marrón de papel madera, en el caso de delivery irá en una caja de telgopor para que no se lastime el producto.

Si bien es un producto que se realiza con una planta la cual es estacional, al trabajar con invernaderos la estacionalidad queda eliminada y no es un problema para su producción.

#### 4.2.1.2 Matriz BCG<sup>31</sup>

El producto se encuentra en el cuadrante del “interrogante” de la matriz BCG.



Es un producto que tiene alta tasa de crecimiento, es decir es un mercado con crecimiento comprobado, el cual crece a la misma tasa que crece la población. Incluso, como se indicó anteriormente, al ser tantos los usos posibles del producto y nosotros enfocarnos solo en uno, el mercado podría abrirse rápidamente.

Por el otro eje, la participación en el mercado es baja o casi nula, dado que es un producto nuevo tiene una cuota reducida del mercado, que además está limitada por los toques de producción propios.

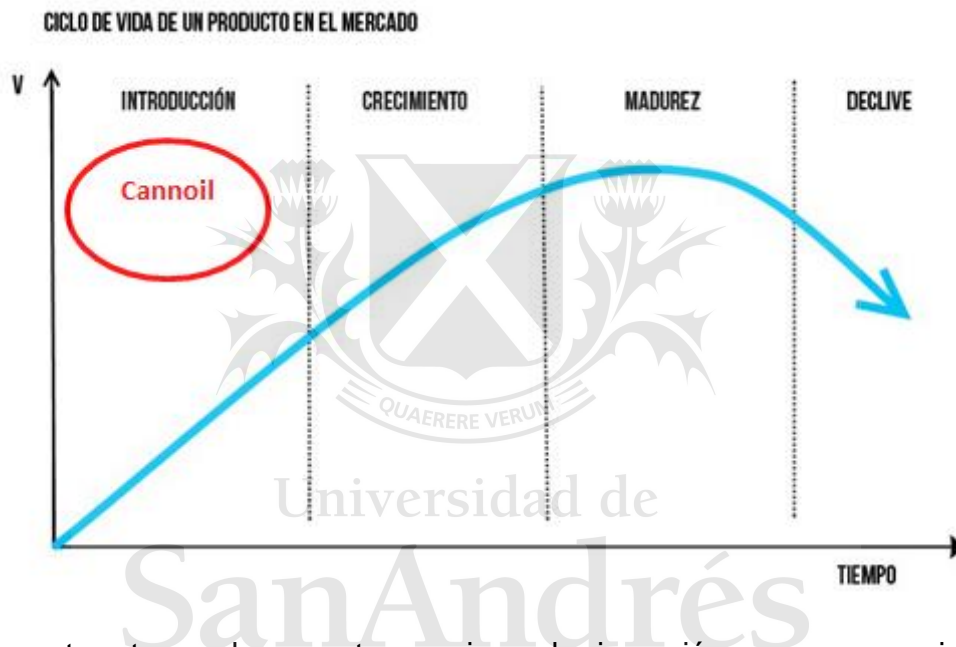
Además, Cannoil se encuentra en este cuadrante dado que necesita constante inversión, nos enfrentamos en que es un proyecto en el cual hay que invertir para poder producir más y ganar mayor mercado.

<sup>31</sup> <http://www.matrizbcg.com/>

Como negativo, estar en el cuadrante estrella nos marca que, por más que podamos realizar las proyecciones de forma concreta, es un producto del cual se desconoce cuál va a ser su evolución.

#### 4.2.1.3 Posición en el Ciclo de vida

Cannoil se encuentra en la primera etapa del ciclo de vida del producto en el mercado: la introducción.



En esta etapa el proyecto requiere de inversión para promocionar el producto, es por eso que se invertirá en el community manager y en crear perfiles de redes sociales y web apropiados para la empresa.

Por otro lado, coincide con la etapa de introducción que, las ventas son bajas dado que la empresa se está dando a conocer y los ingresos son inapreciables en los comienzos.

El resto del marketing mix estará alineado a esta etapa en la que se encuentra el producto para que el mismo pueda avanzar a la etapa de crecimiento,

o como se plantea en el BCG que comience a adquirir cualidades de producto estrella.

#### 4.2.2 Precio

El precio del producto será de u\$18 en su lanzamiento y como precio inicial. Dado que Cannoil quiere fidelizar a sus consumidores y que sus compras de forma repetitivas sean con la empresa, se creará un “Sistema de incentivos” para quienes estén registrados en las bases de Cannoil y envíen referidos. Por cada 2 (dos) referidos que envíe una misma persona, se ofrece un 10% para la próxima compra.

El producto es de demanda inelástica, es decir que no suelen haber variaciones en el consumo si el precio cambia, esto nos da un margen para en el futuro poder incrementar el precio. Igualmente, como la estrategia inicial es competir por precio, el mismo se mantendrá bajo en relación a los competidores.

#### 4.2.3 Comunicación

El boca en boca es continua siendo indiscutiblemente eficiente para la promoción, y es a lo que Cannoil apunta en primera instancia. Los consumidores refieren el producto y lo recomiendan a sus allegados. Para fomentar este canal, se creará el sistema de incentivos que fue mencionado anteriormente en el apartado de Precio.

Por otro lado, se utilizará el E-mail marketing, creando una base de datos con mails, para enviar descuentos, promociones, lanzamientos o novedades a los clientes y potenciales clientes. Se obtendrán mails también de la landing page creada.

Las redes sociales son otro canal en el cual Cannoil estará presente. Instagram y Facebook hoy en día son herramientas en donde se debe estar



presente, por lo que la empresa contará con los perfiles comerciales correspondientes y sus link para poder ingresar a la página para comprar.

Por último, se utilizara google ads para que por medio de palabras claves, textos representativos y motores de búsqueda, quienes estén interesados, aterricen en la landing page y puedan realizar la compra online.

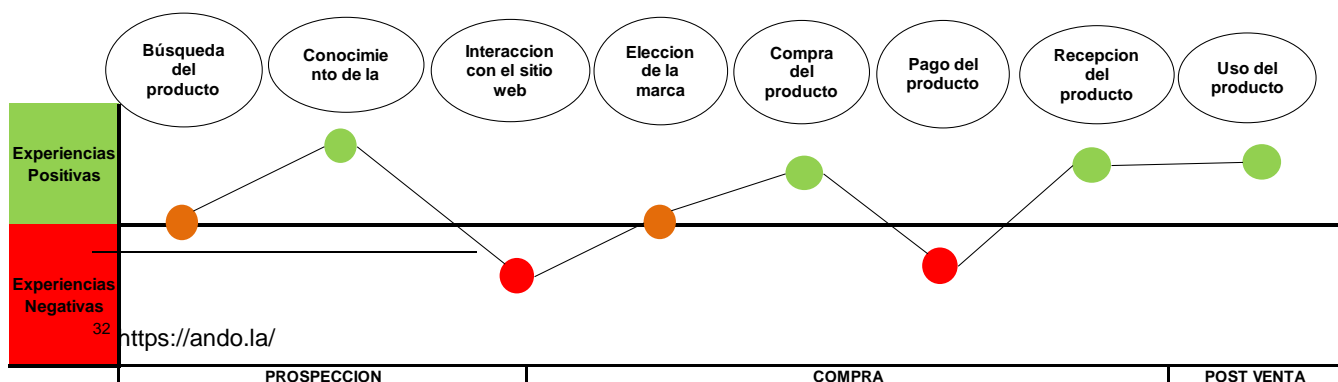
Todos estos recursos estarán administrados por un community manager que se encarga de todos los medios y redes sociales que Cannoil cuenta.

#### 4.2.4 Puntos de Venta / Distribución

Cannoil cuenta con envío por medio de Ando. Por medio de Ando, se logra ofrecer una forma de delivery más personalizado. El mismo cuenta con entregas en menos de dos horas, seguimiento en tiempo real con GPS y envíos de SMS<sup>32</sup>. En todos los casos, el costo del envío estará a cargo del comprador.

Por otro lado, si el cliente desea, puede acercarse al laboratorio a recoger el producto sin abonar gastos de envío.

#### 4.3. Customer Journey



<sup>32</sup>

#### 4.3.1 Prospección

Es clave estar presente en el momento que el potencial cliente está buscando información. Por ejemplo, en el momento en el que googlea soluciones para la epilepsia refractaria, es necesario que Cannoil aparezca en los motores de búsqueda. Esto se logrará utilizando google ads.

Por otro lado, se utilizarán los patrones de búsquedas de redes sociales, para que les aparezca como sugerencia el perfil de Cannoil a personas que busquen y vean perfiles similares.

El boca en boca también es muy útil en esta instancia dado que, el cliente probablemente consulte con conocidos sobre sus experiencias, o si conocen al producto o la marca. Además el boca en boca sirve para que las personas que ya consumieron el aceite, lo recomienden y hagan saber de la existencia del producto a personas que probablemente no lo habían considerado con anterioridad.

Como métricas para este punto, el community manager proveerá de la siguiente información del sitio web: cantidad de ingresos al sitio diarios, cantidad de clic, cantidad de clientes que se subscriben a la página para recibir información/descuentos, tasa de uso, alarma para reposición de productos.

#### 4.3.2 Compra

Es básico que el cliente tenga una experiencia agradable con el sitio web, en la rapidez de pago. Para ello, Cannoil tiene una página amigable, sin muchas opciones, sobre todo porque ofrece una única variedad de producto.

Los pagos son por medio de mercado de pago, utilizando las facilidades que esta plataforma provee.

Como métricas para este punto, el community manager proveerá de la siguiente información: cantidad de clics convertidos en compras, cantidad de cliente que compran recurrentemente, promedio de tiempo de permanencia en el sitio web y el costo promedio por clic.

#### 4.3.3 Post venta

Para la parte post venta, se enviara al cliente un mail con una pequeña encuesta para saber cuál fue su experiencia, si se cumplió todo lo pactado (tiempo de delivery, producto, etc.) y saber si nos recomendaría. Estos envíos, permiten que se generen bases de datos de cliente ya existentes para enviar promociones o cupones de descuentos.

Por otro lado, como se mencionó anteriormente, habrá un “sistema de Incentivos” para quienes refieran a la empresa a sus allegados y los mismos realicen una compra.

Como métricas para este punto, se utilizara la medición de cantidad de ventas y el LTV (Life Time Value) del cliente.

#### 4.4.Customer Lifetime Value

Para Cannoil es de básica importancia mantener a sus clientes existentes, tenernos identificados y poder proveerles un excelente servicio desde la compra hasta la post-venta, dado que es necesaria una imagen positiva para que la empresa sea recomendada de boca en boca y vuelvan a repetir su compra con la marca y no compren a otro.

#### 4.4.1 Lifetime Value del cliente

Para calcular este indicador, se toman los siguientes valores:

- Vida media del cliente: 10 años
- Valor de la compra media de un cliente. \$1300 mensual (2019)
- Frecuencia de compra: 1 al mes.

De esta forma se calcula el LTV Simple multiplicando los \$1300 que es el precio del producto en el 2019 x los 12 meses del año dado que se calcula que el cliente consume 1 frasco por mes x 10 años que es la durabilidad que se calcula tener con cada cliente.

$$\$1300 \times 12 \times 10 = \underline{\underline{\$156.000}}$$

Este indicador le permite a Cannoil poder medir la importancia de su cliente, y de retenerlo. El mismo justifica las inversiones que la empresa haga en promociones o posibles descuentos, y apoya la idea de contar con un sistema de incentivos.

#### 4.4.2 Fidelización de clientes y repetición de compra

La empresa contara con un sistema de incentivo, para lograr que el cliente repita el consumo. Para esta iniciativa, cada dos clientes nuevos que mande cada cliente recibirán un voucher de descuento para la próxima compra.

A su vez, a los clientes en donde el sistema detecta que no compran hace más de 3 meses, se le enviará un cupón de descuento.

Otra campaña que se hará es la bonificación del envío en su 100%, en el mes que se cumpla el año que el consumidor es cliente de la empresa y haya comprado todos los meses por lo menos un frasco.

Con estas tres acciones, se garantiza que los clientes repitan sus compras eligiendo a la empresa y garantizando compras todos los meses.

## 5. EQUIPO DE TRABAJO

### 5.1 Equipo emprendedor

El equipo emprendedor, son los mismos dueños de Cannoil, y son quienes harán la inversión y financiarán el proyecto.

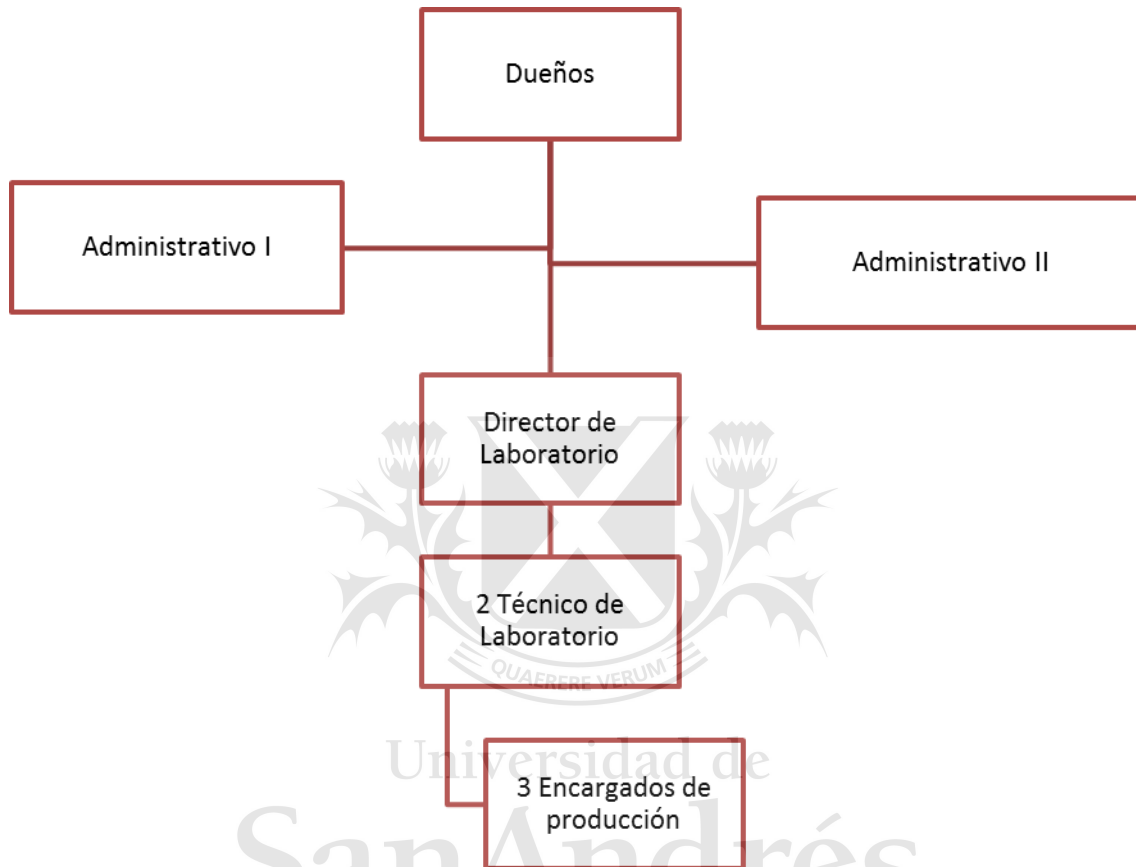
Quien lidera el proyecto el quien será la directora del proyecto, la doc. Catalina Van Baren, la cual tiene más de 40 años realizando investigaciones, proyectos y es parte del INTA y CONICET, siendo reconocida en el mundo Farmacéutico. Desde hace ya 2 (dos) años está involucrada en investigaciones en los usos de aceite de cannabis medicinal junto a un equipo de trabajo que la acompaña.

El proyecto está ya planteado para que en el momento que se apruebe la legalidad de la cosecha de marihuana para aceite de cannabis medicinal, el proyecto pueda salir inmediatamente.

En el anexo se puede encontrar el CV de la directora del laboratorio.

## 5.2 Organización de la empresa

### 5.2.1 Organigrama



### 5.2.1 Responsabilidades según puesto

Los dueños son quienes llevarán adelante el negocio, establecerán las políticas de precios en base a los resultados, ganancias obtenidas y posibles aumentos en los precios de la materia prima, etc. llevarán adelante el seguimiento de la empresa en todos los aspectos, y harán los controles necesarios. En una primera etapa, estarán dedicados en su 100% de su tiempo al proyecto, una vez

que ya estén en marcha, probablemente comiencen a delegar tareas al resto del equipo.

El equipo “administrativo” estará compuesto por dos personas, una con mayores responsabilidades que la otra. El administrativo I, de mayor sueldo debido a sus responsabilidades y mayor seniority, manejará al community manager que trabajará de forma free lance y el estudio contable. Será responsable de proveerles toda la información necesaria y de tomar las decisiones que esté autorizado, o de trasladar a los dueños las necesarias para su toma. Coordinará temas de capacity y temas bancarios necesarios. El administrativo II, será encargado de la preparación de los productos para su envío, de coordinar las entregas y del seguimiento de las mismas. Por otro lado, hará de soporte al administrativo I de ser necesario.

Ambos administrativos dependen directamente de los dueños y siguen sus instrucciones.

La directora del laboratorio es quien en primera instancia se encarga del cumplimiento de todos los procesos y cumplimiento de la normativa, al ser un laboratorio tiene que cumplir con estrictas normas y la directora es quien se encarga de ellos. Además, da las directivas al técnico y colabora con el de ser necesario.

Los técnicos son quienes producirán el aceite de cannabis, son quienes se encargan desde que se corta la planta y se la entregan seca, hasta que está el producto terminado.

Los encargados serán quienes se encarguen de la cosecha, de su seguimiento (agua, temperatura, necesidad de trasplantes de maceta, etc.), de cortar las plantas cuando estén listas, y de su secado.

## 6. INVERSION Y RESULTADOS ECONÓMICOS-FINANCIEROS ESPERADOS

### 6. 1 Contexto macro y microeconómico

Como se mencionó en la estimación de la demanda, con los datos obtenidos del INDEC en base a las proyecciones poblacionales, el crecimiento de la población se estima en un 1% anual.

Para todos los flujos y valores estimados en el proyecto, se tomó el supuesto que, el tipo de cambio nominal sigue el movimiento y las estimaciones de la inflación. Para el cálculo de la inflación, se tomó que la misma será del 37% en 2019 y la misma desciende de a dos puntos de año a año.

|                             | BASE | 2018          | 2019          | 2020          | 2021          | 2022          | 2023          | 2024          |
|-----------------------------|------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Inflación local             | AR\$ | 40,0%         | 37,0%         | 35,0%         | 33,0%         | 31,0%         | 29,0%         | 27,0%         |
| TCN                         | 37   | 51,80         | 70,97         | 95,80         | 127,42        | 166,92        | 215,33        | 273,46        |
| <b>Devaluación esperada</b> |      | <b>40,00%</b> | <b>37,00%</b> | <b>35,00%</b> | <b>33,00%</b> | <b>31,00%</b> | <b>29,00%</b> | <b>27,00%</b> |

A continuación, se expresa en unidades de forma mensual y anual la demanda, en frascos de 30ml.

|   |  | 2019 | 2020       | 2021       | 2022   | 2023       | 2024   |
|---|--|------|------------|------------|--------|------------|--------|
| <b>Unidades de frascos 30ml. [un]</b>                   |  |      |            |            |        |            |        |
| Mensual   |  | 1    | 4.306      | 4.310      | 4.314  | 4.317      | 4.320  |
| Anual   |  | 12   | 51.671     | 51.724     | 51.770 | 51.807     | 51.836 |
| <b>Demanda TOTAL SEGÚN CAPACIDAD DE PRODUCCION [un]</b> |  |      | 24 indoors | + 1 indoor |        | + 1 indoor |        |
| Mensual   |  | 1    | 1998       | 1998       | 2331   | 2331       | 2664   |
| Anual   |  | 12   | 23976      | 23976      | 27972  | 27972      | 31968  |
| <b>% de mercado de CABA</b>                             |  |      | 46%        | 46%        | 54%    | 54%        | 62%    |



La demanda de unidades en frascos es equivalente a la cantidad de epilépticos refractarios en CABA, dado que se toma la premisa de que cada enfermo consume al menos un frasco al mes, esta premisa puede incrementar, pero se toma el mínimo consumo posible por paciente. Por otro lado, Cannoil tiene un máximo de producción que está sujeto a la cantidad de indoors que posee, es por eso que la producción total varía del 2020 al 2021 y del 2022 al 2023, dado que para estos años está previsto invertir en un nuevo indoor.

Por lo que, tomando la demanda, y la capacidad tope de producción año a año, en el 2019 el share del mercado es del 46%, con un nuevo indoor pasa a 54% y con un 4to indoor en 2023 llega a 62%.

El crecimiento planteado por Cannoil es que, si luego del 2024, logra tener el 62% del mercado de CABA, continuará reinvertiendo en indoors para poder adquirir aún más market share y expandirse a nivel nacional e incluso poder comenzar con la exportación a otros países.

## 6. 2 Modelo de generación de beneficios

|                               | 2019                 | 2020                 | 2021                 | 2022                  | 2023                  | 2024                  |
|-------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Demanda según Producción [un] | 23.976               | 23.976               | 27.972               | 27.972                | 31.968                | 31.968                |
| Precio de Venta [\$]          | \$ 1.300,00          | \$ 1.885,00          | \$ 2.695,55          | \$ 3.800,73           | \$ 5.283,01           | \$ 7.237,72           |
| Ingresos[\$]                  | \$ 31.168.800        | \$ 45.194.760        | \$ 75.399.925        | \$ 106.313.894        | \$ 168.887.214        | \$ 231.375.483        |
| <b>TOTAL</b>                  | <b>\$ 31.168.800</b> | <b>\$ 45.194.760</b> | <b>\$ 75.399.925</b> | <b>\$ 106.313.894</b> | <b>\$ 168.887.214</b> | <b>\$ 231.375.483</b> |
| <b>MARGEN</b>                 | <b>64,87%</b>        | <b>70,94%</b>        | <b>75,94%</b>        | <b>78,29%</b>         | <b>80,33%</b>         | <b>82,14%</b>         |

Para calcular los ingresos, se tomó año a año las proyecciones de ventas, las cuales cambian en 2021 y 2023 debido a que se realizan nuevas inversiones para ampliar la capacidad de producción, y se los multiplica por el precio de ventas. Los precios de ventas están proyectados según la inflación más un 10% sobre el precio del año anterior.

Como se observa, los márgenes son altos, en 2019 comienza con un 64.87% el cual va incrementando año a año y aumenta aún más con la adquisición de nuevas unidades productivas.

### 6.2.1 CMV

|                                 | 2019                 | 2020                 | 2021                 | 2022                 | 2023                 | 2024                 |
|---------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Costos variables                | \$ 3.882.202         | \$ 3.704.186         | \$ 5.452.515         | \$ 6.453.803         | \$ 11.779.014        | \$ 14.097.688        |
| Costos fijos                    | \$ 7.068.298         | \$ 9.428.042         | \$ 12.691.128        | \$ 16.625.378        | \$ 21.446.738        | \$ 27.237.357        |
| <b>TOTAL</b>                    | <b>\$ 10.950.499</b> | <b>\$ 13.132.228</b> | <b>\$ 18.143.643</b> | <b>\$ 23.079.181</b> | <b>\$ 33.225.751</b> | <b>\$ 41.335.045</b> |
| <b>TOTAL POR PRODUCTO</b>       | <b>\$ 457</b>        | <b>\$ 548</b>        | <b>\$ 649</b>        | <b>\$ 825</b>        | <b>\$ 1.039</b>      | <b>\$ 1.293</b>      |
| <b>PUNTO DE EQUILIBRIO (un)</b> | <b>10477</b>         | <b>8879</b>          | <b>8509</b>          | <b>7725</b>          | <b>7823</b>          | <b>7133</b>          |

Todos los costos están proyectados a la inflación de cada mes, el desglose de estos se puede ver en el anexo financiero. Se calcula que, del precio, el 22.69% son costos fijos y el 12.46% pertenece a costos variables.

Por otro lado, se calcula que el punto de equilibrio es de 10477 unidades en 2019, es decir que con la venta del 100% de la demanda esperada y la totalidad de producción en los primeros 6 meses se logra recuperar los costos de la producción de todo el año.

## 6.2.2 Cuadro de resultados

|   | 2019       | 2020       | 2021       | 2022       | 2023       | 2024       |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Ingresos Consolidados</b>                    | \$ 439.208 | \$ 471.741 | \$ 591.746 | \$ 636.917 | \$ 784.332 | \$ 846.091 |
| <i>Menos: CMV</i>                               | \$ 154.306 | \$ 137.074 | \$ 142.393 | \$ 138.265 | \$ 154.304 | \$ 151.153 |
| <b>Utilidad Bruta</b>                           | \$ 284.901 | \$ 334.668 | \$ 449.353 | \$ 498.652 | \$ 630.028 | \$ 694.937 |
| <i>Menos: Gastos de Comerciales</i>             | \$ 20.291  | \$ 20.291  | \$ 20.291  | \$ 20.291  | \$ 20.291  | \$ 20.291  |
| <i>Menos: Gastos Generales y Administración</i> | \$ 17.332  | \$ 17.332  | \$ 17.332  | \$ 17.332  | \$ 17.332  | \$ 17.332  |
| <b>EBITDA</b>                                   | \$ 247.278 | \$ 297.044 | \$ 411.729 | \$ 461.028 | \$ 592.404 | \$ 657.314 |
| <i>Menos: Depreciación y Amortización</i>       | \$ -       | \$ 2.991   | \$ 2.249   | \$ 1.930   | \$ 1.496   | \$ 1.346   |
| <b>EBIT</b>                                     | \$ 247.278 | \$ 294.053 | \$ 409.480 | \$ 459.098 | \$ 590.908 | \$ 655.968 |
| <b>EBT</b>                                      | \$ 247.278 | \$ 294.053 | \$ 409.480 | \$ 459.098 | \$ 590.908 | \$ 655.968 |
| <i>Menos: Impuestos</i>                         | \$ 86.547  | \$ 102.919 | \$ 143.318 | \$ 160.684 | \$ 206.818 | \$ 229.589 |
| <b>Utilidad Neta</b>                            | \$ 160.730 | \$ 191.134 | \$ 266.162 | \$ 298.414 | \$ 384.090 | \$ 426.379 |

*los valores estan expresados en dolares*

En los anexos se encuentra como están compuestos los gastos comerciales y los gastos generales/ de administración.

## 6.3 Requerimientos de inversión y financiamiento

La inversión inicial para poder iniciar el negocio es de uS\$105.293. La misma estará financiada por los propios dueños que son quienes pondrán el capital inicial para el proyecto, a cambio de ser 100% los accionistas. No se sacará ningún tipo de crédito bancario, por eso no se pagan tasas de financiación en este proyecto.

Para la estimación del working capital, se tomaron las siguientes premisas:

- El saldo en la caja mínimo basado en las ventas es del 3%
- Días de ventas por cobrar y plazos estimados de pago: 30 días.
- Rotación del inventario: 22 días.

|                             | 2019        | 2020        | 2021        | 2022        | 2023        | 2024        | Perpetuidad |
|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>EBITDA</b>               | \$ 247.278  | \$ 297.044  | \$ 411.729  | \$ 461.028  | \$ 592.404  | \$ 657.314  |             |
| <i>- Impuesto Operativo</i> | -\$ 86.547  | -\$ 102.919 | -\$ 143.318 | -\$ 160.684 | -\$ 206.818 | -\$ 229.589 |             |
| <i>- Inv.Cap.Trabajo</i>    | -\$ 1.281   | -\$ 3.674   | -\$ 6.837   | -\$ 8.531   | -\$ 11.635  | -\$ 12.959  |             |
| <i>- CAPEX</i>              | -\$ 105.293 | -\$ 2.972   | -\$ -       | -\$ 2.493   | -\$ -       | -\$ -       |             |
| <b>FFL</b>                  | \$ -105.293 | \$ 159.449  | \$ 187.480  | \$ 261.574  | \$ 289.320  | \$ 373.951  | \$ 414.766  |
|                             |             |             |             |             |             |             | \$ 427.209  |

El impuesto operativo fue calculado con un 35% y para la estimación del CAPEX están calculadas las inversiones en el 2020 y 2022 de nuevos indoors para la aplicación de la producción.

En el anexo se puede ver la información desglosada de cómo está compuesto el capital de trabajo y las amortizaciones de las mismas.

## 7. PLAN OPERATIVO

### 7.1. Locación y laboratorio

La producción se realizará en un Galpón que se alquilará en la localidad de Villa Martelli. Si bien inicialmente el proyecto iba a producir en la Capital Federal, por costos la locación será Villa Martelli. Está cerca de la panamericana, permite además accesibilidad para aquellos clientes que quieran realizar pick up del producto.

Al galpón se le realizarán algunas refacciones para adecuarlo, pero en líneas generales está en un buen estado y posee una correcta distribución física para colocar los indoors. Posee una oficina, en donde se realizará todo el empaquetado de los productos terminados, se guardará el stock de productos si es que se genera y se contará con una oficina para realizar trabajos administrativos. Además, cuenta con un pequeño estar con un baño, para los momentos recreativos de los empleados.

## 7.2. Proceso Productivo

El proceso productivo comienza plantando la semilla de cannabis, que tarda 3 meses en crecer para poder utilizarse. Una vez que pasaron los 3 meses, la planta se corta y se deja secar aproximadamente 1 semana.

Con las flores ya secas, se toman los cogollos, y se los troza manualmente. Una vez que se obtiene el material vegetal, se lo coloca en el freezer durante 12 horas o más si es posible.

Pasadas las 12 horas, se realiza el primer filtrado de que consiste en: tomar el material vegetal, mezclarlo con el alcohol medicinal y dejarlo reposar durante 10 minutos. Luego, se vuelca en un filtro de tela y finaliza el primer filtrado.

El segundo filtrado, consiste en tomar el alcohol resultante del primer filtrado, y pasarlo por un filtro de café.

El siguiente paso consiste en la evaporación del alcohol a baño María para lo cual se toma el líquido resultante del paso anterior, se lo vuelca en un recipiente, el cual se coloca en la arrocera con agua adentro. Este paso dura entre 4 y 8 hs, hay que ir controlándolo. Se debe mezclar, por lo que se cuenta con una batidora y con espátulas, según la necesidad. Luego, al líquido que está en el recipiente, se le colocan agua destilada. Una vez que se comienza a ver que el producto se torna más viscoso, ya está listo para empaquetarlo.

Con una jeringa, se toma el frasco de 30ml, y se le colocan 30 ml de aceite de oliva más, 0.4ml de resina. Se lo deja reposar durante un día, y el producto ya se puede consumir.

## 7.3 Estructura operativa

### 7.3.1 Servicios

Para el emprendimiento, se necesita contar con el servicio de luz y agua, que ya están habilitados, incluso el galpón es uso profesional.

Lo que requiere y que no está aún, es la habilitación como laboratorio, la cual se detalla en el apartado más adelante.

### 7.3.2 Capacidades de producción y rendimientos

El proyecto inicia con 24 indoors, los cuales son de 1,5 x 2,5 m<sup>2</sup> de ancho, por 1,6m<sup>2</sup> de alto.

Por cada indoor, se obtiene 1000gr de cogollos, que siguiendo el proceso anteriormente mencionado, se obtienen 10.000ml de aceite de cannabis, lo que significan 333 frascos de 30ml.

Los ciclos productivos se explican a continuación, pero la explotación de 1 indoor será cada 3 meses, por lo que de los 24 indoors iniciales, se tomaran de a 6 para la extracción de los cogollos y la producción del aceite, mientras que en los otros, están creciendo las plantas para la producción de los próximos meses.

### 7.3.3 Tiempos y ciclos

Antes de comenzar el negocio, se necesitan al menos 3 meses para generar la primera cosecha y que las plantas crezcan, generando esquejes que se dejaran listos en un indoor de “repositorio” en donde la luz será menor y se mantendrán las plantas sin crecimiento. Es importante la primera vez comenzar con semillas y no con esquejes, porque esto es lo asegura que se está utilizando una correcta variedad de cannabis para el producto final.

Para iniciar, se genera la primera cosecha en los indoors del 1 al 6, al mes siguiente se cosecha los indoors del 7 al 12, y así sucesivamente, mes a mes se agrega una nueva cosecha en 6 indoors. De esta forma, se generaran los ciclos productivos mensuales.

Luego de los 3 primeros meses, ya se tiene la primera cosecha en primeros indoors cultivados para generar el aceite. Se saca esa cosecha, se vuelve a cultivar ese indoor y se produce el aceite. Al mes siguiente, se toma el segundo grupo de indoors (que ya cumplen los 3 meses de cosecha necesarios), se cortan las plantas y se vuelve a cosechar en ese indoor que se liberó. Esta situación es repetitiva, generando ciclos de 3 meses de cosecha en cada indoor, y a medida que un indoor se desocupa se vuelve a cosechar. En el anexo se encuentra un diagrama de Gantt con los ciclos graficados.

Los técnicos, que son quienes producen el aceite, tienen una jornada laboral de 9hs diarias. En esta jornada, procesa 150gr de cogollos, lo que equivale a 3000gr en 20 días hábiles laborales al mes. Al ser dos técnicos, logran cubrir los 6000gr producidos por los 6 indoors.

Los procesos lógicamente se terminan dando de forma intercalada una vez comenzada la producción, sobre todo dado que como se especificó con anterioridad, hay procesos que se realizan y luego se deben dejar reposar, es por eso que mientras ciertos preparados reposan, los técnicos continúan con otra parte del proceso.

## 8. CONDICIONES PARA LA VIABILIDAD DEL NEGOCIO

### 8.1 Viabilidad financiera del negocio

Cannoil presenta un VAN<sup>34</sup> positivo de \$ 1.134.042 con una TIR<sup>35</sup> de 180%. Para el cálculo del valor del proyecto se han considerado los siguientes factores:

- Tasa de descuento en dólares (Ku) equivalente a 22%.
- Tasa de crecimiento (g): se considera una tasa de crecimiento equivalente al 3%.

Con los datos anteriormente mencionados, el valor residual del proyecto es de \$2.261.560.

### 8.2 Principales riesgos y aspectos legales

Para este proyecto existen dos factores críticos:

1. Modificación de la ley para el uso de cannabis con fines terapéuticos.

De este punto se ha ya hecho referencia en el PESTEL, en los aspectos legales. Es necesario que para que el proyecto puede comenzar, la ley sea modificada en el artículo 29 de La ley Nacional de Estupefacientes<sup>36</sup>.

Actualmente existen 21 iniciativas para la modificación, de la cuales 1 iniciativa fue presentada ante el Honorable Senado de la Nación, otra tiene origen en el Ex Poder Ejecutivo Nacional, contenida en el Proyecto de Reforma del Código Penal de la Nación y por ultimo hay 19 que fueron presentadas en la Cámara de Diputados de la Nación. En los anexos se encuentra un archivo con cada una de las propuestas.

---

<sup>34</sup> Valor actual neto. Es el valor presente de un flujo de fondos determinado. Se obtiene descontando los flujos a una tasa determinada

<sup>35</sup> Tasa interna de retorno. Es la tasa de descuento que iguala el VAN a cero

<sup>36</sup> <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/0-4999/138/texact.htm>



En caso de que la misma no se apruebe en el corto tiempo, un posible mitigante para este riesgo es llevar la producción a Uruguay, en donde actualmente ya está legalizado, e intentar ser la empresa líder de importación en la Argentina del aceite de cannabis con precios competitivos frente a los importadores actuales

2. El ingreso de los laboratorios una vez aprobada la ley mencionada en el punto anterior.

Los actuales laboratorios que producen cualquier otro tipo de medicamento tienen varias ventajas. Son laboratorios que ya están armados con grandes estructuras en funcionamiento, con llegadas a farmacias y con sus cadenas de distribución, además de que cuentan con espaldas financieras para poder realizar grandes inversiones en cuanto lo necesiten, pagando hasta incluso mejores sueldos de los que Cannoil podría pagar

Llegado el punto en el que la salida de los laboratorios sea abrupta, no permitiendo a Cannoil hacer su lugar en el mercado, se podría analizar la posibilidad de vender el proyecto a algún laboratorio de los que esté interesado en realizar la producción del mismo.

### 8.3 Aspectos regulatorios

#### 8.3.1 Patentamiento

Para este tipo de productos no existen las patentes, lo que se hace es inscribir el producto en un registro especial en el Ministerio de Salud y Acción Social, de acuerdo al Decreto N° 150/92, Capítulo II.<sup>37</sup>

---

<sup>37</sup> <http://www.anmat.gov.ar/fna/150.asp>

### 9.3.2 Permisos y Habilitaciones<sup>38</sup>

Para la habilitación del laboratorio, lo primero que se debe realizar es presentar la solicitud al al Ministerio de Salud con la información competente que la misma requiere dentro de las cuales se presentan, planos, solicitud de inspecciones para la habilitación, certificación del colegio de farmacéuticos de quien será el director del laboratorio, Certificado de Aptitud Ambiental. Etc. una vez presentado, hay una inspección y posterior habilitación.

Por otro lado, para la elaboración de productos medicinales con plantas, las mismas deben ser aprobadas por la Secretaría de Salud del Ministerio de Salud y Acción Social, dado que deben cumplir los requisitos de elaboración correspondiente y deben tener exigentes procesos de control de calidad, los cuales son exigidos por la autoridad sanitaria nacional. Las plantas que se utilizan para la elaboración del producto, según el Decreto N° 150/92, deben ser verificadas y aprobadas por la Secretaría de Salud del Ministerio de Salud y Acción Social.

Ambas habilitaciones, se realizan dentro de los sesenta (60) días posteriores, una vez presentada la solicitud de inscripción. Los gastos que estas generan están establecidos en la norma anteriormente citada y están incluidos en la inversión inicial del proyecto.

---

<sup>38</sup>[https://www.gba.gob.ar/saludprovincia/tr%C3%A1mites\\_y\\_habilitaciones/habilitaci%C3%B3n\\_de\\_laboratorios](https://www.gba.gob.ar/saludprovincia/tr%C3%A1mites_y_habilitaciones/habilitaci%C3%B3n_de_laboratorios)

## 9. CONCLUSIONES DEL NEGOCIO ANALIZADO

Es un negocio que tiene un amplio mercado por trabajar. Al ser un producto inexistente dentro del marco regulatorio actual, tiene posibilidades de pleno desarrollo una vez modificada la ley. Más allá del nicho planteado en este proyecto para Cannoil, al existir tanta diversidad de usos en un futuro se puede ampliar la producción de forma masiva y ampliar los usos del producto o producir otro tipo de productos con extracción de la resina de cannabis medicinal como pueden ser cremas.

Tal cual está planteado en el proyecto, el negocio es altamente atractivo como inversión dado que, con un bajo monto invertido, se pueden obtener grandes márgenes y llegar a una rápida recuperación de los fondos invertidos para que estos sean reinvertidos o que se tomen como ganancia para los accionistas.

La oportunidad del negocio se puede comprobar y fue validada con todos los análisis realizados, mostrando que existen paliativos frente a los posibles riesgos.

## 10. FUENTES Y BIBLIOGRAFIA

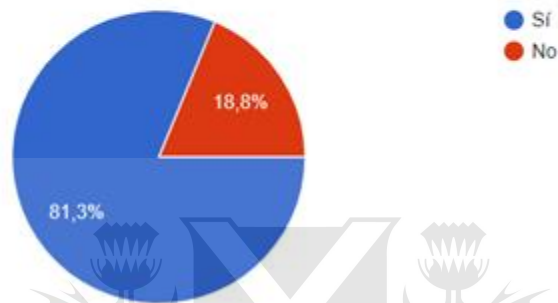
- BYGRAVE, William D., Zacharakis, Andrew. (2014). Entrepreneurship, 3<sup>rd</sup> Edition. Wiley.
- Dvoskin, Roberto. 2012. Apuntes de Cátedra Marketing Estratégico. Universidad de San Andrés.
- OSTERWALDER, Alexander, Pigneur, Yves . (2013). Generación de modelos de negocio. Grupo Planeta, Spain.
- PORTER, Michael. (1985). Competitive Advantage. Creating and Sustaining Superior Performance. New York. The Free Press.
- Postigo, Sergio. 2012. Apuntes de Cátedra Entrepreneurship. Universidad de San Andrés.
- KOTLER, P., Armstrong G. (2004). Marketing. México: Mc Graw-Hill Prentice Hall Hispanoamericana
- 10/10/2018. Recuperado de <http://www.waccexpert.com/>

Universidad de  
**San Andrés**

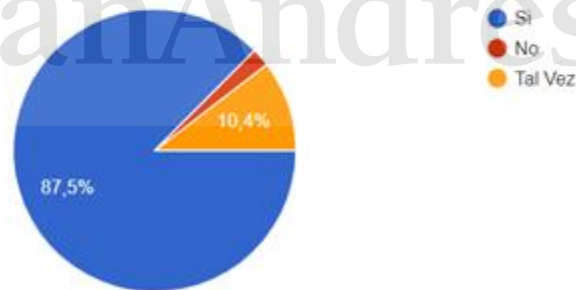
## 11. ANEXOS

### 1. Demanda

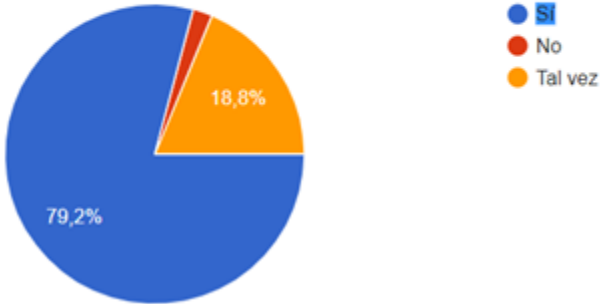
Sabías que el aceite de cannabis sirve para tratar la epilepsia refractaria, mejorar efectos secundarios de la quimioterapia, ayuda a mejorar la calidad de vida de personas con autismo, entre otros?



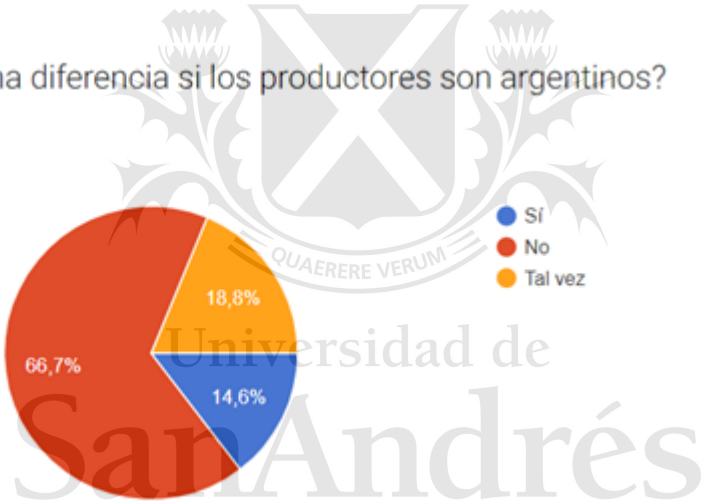
Tomarías aceite de cannabis si tuvieses alguna de las enfermedades anteriormente mencionadas?



Compraría Aceite de Cannabis para dárselo a alguien que este bajo tu cargo con alguna de las enfermedades anteriormente mencionadas?



Te genera alguna diferencia si los productores son argentinos?

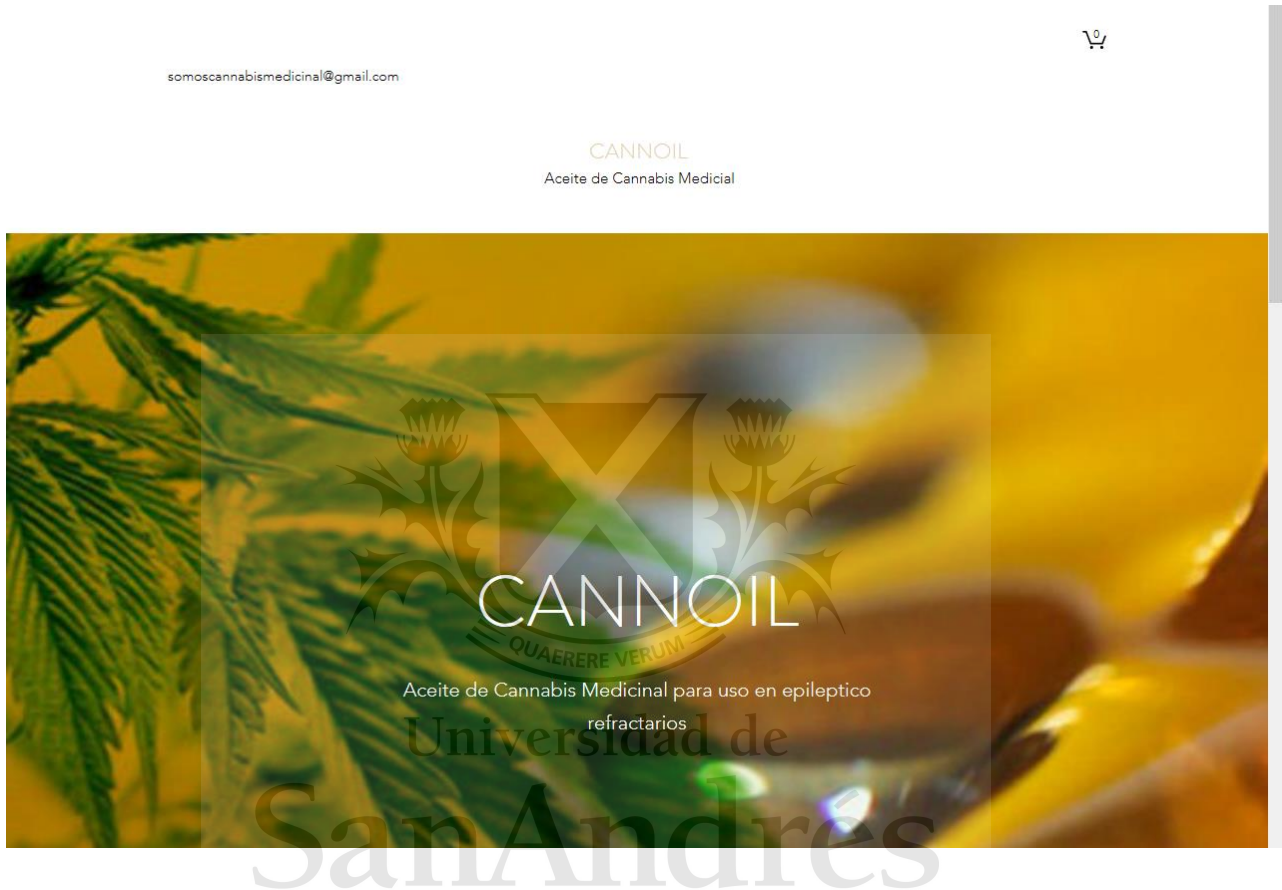


2. Sector farmacéutico



### 3. Marketing Mix

Landing Page: <https://soscannabismedic.wixsite.com/website>





Aceite de Cannabis Medicinal

\$1.300,00





Aceite de Cannabis Medicinal

\$1.300,00



Suscribirse

Mantente actualizado

Dirección de email

Enviar



©2018 by Aceite de Cannabis Medicinal. Proudly created with Wix.com

#### 4. Equipo de trabajo



Adobe Acrobat  
Document



Universidad de  
**San Andrés**

## 5. Plan Financiero

### Costos Fijos

|                                | 2018              | 2019                | 2020                | 2021                 | 2022                 | 2023                 | 2024                 |
|--------------------------------|-------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <i>Empleados</i>               | \$ 5.207.040      | \$ 7.029.504        | \$ 9.349.240        | \$ 12.247.505        | \$ 15.799.281        | \$ 20.065.087        |                      |
| <i>Servicios</i>               | \$ 168.000        | \$ 230.160          | \$ 310.716          | \$ 413.252           | \$ 541.360           | \$ 698.355           | \$ 886.911           |
| Electricidad                   | \$ 120.000        | \$ 164.400          | \$ 221.940          | \$ 295.180           | \$ 386.686           | \$ 498.825           | \$ 633.508           |
| Agua                           | \$ 48.000         | \$ 65.760           | \$ 88.776           | \$ 118.072           | \$ 154.674           | \$ 199.530           | \$ 253.403           |
| <i>Otros costos</i>            | \$ 192.000        | \$ 263.040          | \$ 263.040          | \$ 472.288           | \$ 618.698           | \$ 798.120           | \$ 1.013.612         |
| Alquiler galpon                | \$ 192.000        | \$ 263.040          | \$ 355.104          | \$ 472.288           | \$ 618.698           | \$ 798.120           | \$ 1.013.612         |
| <i>Subtotal</i>                | \$ 360.000        | \$ 5.700.240        | \$ 7.603.260        | \$ 10.234.781        | \$ 13.407.563        | \$ 17.295.756        | \$ 21.965.610        |
| Varios                         | \$ 172.800        | \$ 1.368.058        | \$ 1.824.782        | \$ 2.456.347         | \$ 3.217.815         | \$ 4.150.982         | \$ 5.271.747         |
| <b>TOTAL</b>                   | <b>\$ 532.800</b> | <b>\$ 7.068.298</b> | <b>\$ 9.428.042</b> | <b>\$ 12.691.128</b> | <b>\$ 16.625.378</b> | <b>\$ 21.446.738</b> | <b>\$ 27.237.357</b> |
| <b>COSTOS FIJOS POR UNIDAD</b> | <b>\$ 295</b>     | <b>\$ 393</b>       | <b>\$ 454</b>       | <b>\$ 594</b>        | <b>\$ 671</b>        | <b>\$ 852</b>        |                      |

Montos expresados en pesos argentinos

## Costos Variables

|                                    | Precio por<br>unidad | 2019                | 2020                | 2021                | 2022                | 2023                 | 2024                 |
|------------------------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| Semillas                           | \$ 4.000,00          | \$ 1.402.880        |                     | \$ 466.458          |                     | \$ 601.730           |                      |
| Maceta negra 3,5                   | \$ 150,00            | \$ 27.126           |                     | \$ 9.019            |                     | \$ 11.635            |                      |
| Maceta negra 7                     | \$ 210,00            | \$ 34.524           |                     | \$ 11.479           |                     | \$ 14.808            |                      |
| Maceta negra 11                    | \$ 269,00            | \$ 39.801           |                     | \$ 13.234           |                     | \$ 17.072            |                      |
| Maceta negra 30                    | \$ 589,00            | \$ 77.465           |                     | \$ 25.757           |                     | \$ 33.227            |                      |
| Frascos de litro para produccion   | \$ 70,00             | \$ 959              | \$ 1.295            | \$ 1.722            | \$ 2.256            | \$ 3.880             | \$ 4.927             |
| Bowl                               | \$ 400,00            | \$ 21.920           | \$ 29.592           | \$ 39.357           | \$ 51.558           | \$ 88.680            | \$ 112.624           |
| Espatulas silicona                 | \$ 325,00            | \$ 8.905            | \$ 12.022           | \$ 15.989           | \$ 20.945           | \$ 36.026            | \$ 45.753            |
| Jeringa de 5 ml                    | \$ 60,00             | \$ 3.288            | \$ 4.439            | \$ 5.904            | \$ 7.734            | \$ 13.302            | \$ 16.894            |
| Tierra para 1 m2                   | \$ 340,00            | \$ 134.150          | \$ 181.103          | \$ 240.867          | \$ 315.536          | \$ 542.722           | \$ 689.256           |
| Resina 1lt                         | \$ 948,00            | \$ 93.511           | \$ 126.239          | \$ 167.898          | \$ 219.947          | \$ 378.309           | \$ 480.452           |
| Aceite de oliva 1lt                | \$ 400,00            | \$ 394.560          | \$ 532.656          | \$ 708.432          | \$ 928.047          | \$ 1.596.240         | \$ 2.027.225         |
| Alcohol medicinal 1 lt.            | \$ 140,00            | \$ 552.384          | \$ 745.718          | \$ 991.805          | \$ 1.299.265        | \$ 2.234.736         | \$ 2.838.115         |
| Filtro de tela                     | \$ 20,00             | \$ 39.456           | \$ 53.266           | \$ 70.843           | \$ 92.805           | \$ 159.624           | \$ 202.722           |
| Filtro de café N4                  | \$ 70,00             | \$ 138.096          | \$ 186.430          | \$ 247.951          | \$ 324.816          | \$ 558.684           | \$ 709.529           |
| Guantes (100 un)                   | \$ 200,00            | \$ 26.304           | \$ 35.510           | \$ 47.229           | \$ 61.870           | \$ 106.416           | \$ 135.148           |
| <i>Pakaging</i>                    |                      |                     |                     |                     |                     |                      |                      |
| Caja de Telgopor                   | \$ 10,00             | \$ 328.471          | \$ 665.154          | \$ 884.655          | \$ 1.158.898        | \$ 1.993.305         | \$ 2.531.497         |
| Bolsas de madera                   | \$ 4,00              | \$ 131.388          | \$ 266.062          | \$ 353.862          | \$ 463.559          | \$ 797.322           | \$ 1.012.599         |
| Frascos con gotero                 | \$ 13,00             | \$ 427.013          | \$ 864.700          | \$ 1.150.052        | \$ 1.506.568        | \$ 2.591.296         | \$ 3.290.946         |
| <b>TOTAL</b>                       |                      | <b>\$ 3.882.202</b> | <b>\$ 3.704.186</b> | <b>\$ 5.452.515</b> | <b>\$ 6.453.803</b> | <b>\$ 11.779.014</b> | <b>\$ 14.097.688</b> |
| <b>COSTOS VARIABLES POR UNIDAD</b> |                      | <b>\$ 162</b>       | <b>\$ 154</b>       | <b>\$ 195</b>       | <b>\$ 231</b>       | <b>\$ 368</b>        | <b>\$ 441</b>        |

Montos expresados en pesos argentinos

## Gastos

|   | 2019                | 2020                | 2021                | 2022                | 2023                | 2024                 |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| <i>Gastos de Comerciales [\$]</i>             | \$ 1.440.000,00     | \$ 1.944.000,00     | \$ 2.585.520,00     | \$ 3.387.031,20     | \$ 4.369.270,25     | \$ 5.548.973,21      |
| Community Manager                             | 600.000             | \$ 810.000          | \$ 1.077.300        | \$ 1.411.263        | \$ 1.820.529        | \$ 2.312.072         |
| Campanas de marketing                         | 840.000             | \$ 1.134.000        | \$ 1.508.220        | \$ 1.975.768        | \$ 2.548.741        | \$ 3.236.901         |
| <i>Gastos Generales y Administración [\$]</i> | \$ 1.230.000,00     | \$ 1.660.500,00     | \$ 2.208.465,00     | \$ 2.893.089,15     | \$ 3.732.085,00     | \$ 4.739.747,95      |
| Estudio Contable                              | 1.200.000           | \$ 1.620.000        | \$ 2.154.600        | \$ 2.822.526        | \$ 3.641.059        | \$ 4.624.144         |
| Gastos Administrativos                        | \$ 30.000           | \$ 40.500           | \$ 53.865           | \$ 70.563           | \$ 91.026           | \$ 115.604           |
| <b>TOTAL</b>                                  | <b>\$ 2.670.000</b> | <b>\$ 3.604.500</b> | <b>\$ 4.793.985</b> | <b>\$ 6.280.120</b> | <b>\$ 8.101.355</b> | <b>\$ 10.288.721</b> |

Montos expresados en pesos argentinos

Universidad de  
San Andrés

## Destino de la inversión

|                                       | 2018          | 2019            | 2020 | 2021          | 2022 | 2023          | 2024 |
|---------------------------------------|---------------|-----------------|------|---------------|------|---------------|------|
| <b>Indoor (24 unidades completas)</b> | \$ 195.384,00 | \$ 2.141.408,64 |      | \$ 356.009,19 |      | \$ 459.251,85 |      |
| <i>Indoor por unidad</i>              | \$ 65.128,00  | \$ 89.225,36    |      | \$ 118.669,73 |      | \$ 153.083,95 |      |
| Aire Acondicionado                    | \$ 19.000,00  | \$ 26.030,00    |      | \$ 34.619,90  |      | \$ 44.659,67  |      |
| Lampara de 1200w                      | \$ 14.000,00  | \$ 19.180,00    |      | \$ 25.509,40  |      | \$ 32.907,13  |      |
| Controlador de humedad                | \$ 1.999,00   | \$ 2.738,63     |      | \$ 3.642,38   |      | \$ 4.698,67   |      |
| Timer                                 | \$ 589,00     | \$ 806,93       |      | \$ 1.073,22   |      | \$ 1.384,45   |      |
| Termometro                            | \$ 1.540,00   | \$ 2.109,80     |      | \$ 2.806,03   |      | \$ 3.619,78   |      |
| Carpa                                 | \$ 28.000     | \$ 38.360,00    |      | \$ 51.018,80  |      | \$ 65.814,25  |      |
| <i>Maquinaria</i>                     |               | \$ 144.600,00   | \$ - | \$ 8.113,00   | \$ - | \$ 56.905,77  | \$ - |
| Freezer de pozo (2 unidades)          |               | \$ 36.000,00    |      |               |      | \$ 46.440,00  |      |
| Arrocera (2 unidades)                 |               | \$ 5.000,00     |      | \$ 3.325,00   |      | \$ 4.289,25   |      |
| Mezcladora (2 unidades)               |               | \$ 7.200,00     |      | \$ 4.788,00   |      | \$ 6.176,52   |      |
| <i>Mobiliario</i>                     |               | \$ 950.000,00   | \$ - | \$ -          | \$ - | \$ -          | \$ - |
| Mesas, sillas, armarios               |               | \$ 700.000,00   |      |               |      |               |      |
| Refaccion                             |               | \$ 250.000,00   |      |               |      |               |      |
| <i>Producción</i>                     |               | \$ 510.000,00   |      | \$ -          | \$ - | \$ -          | \$ - |
| Registro de Productos                 |               | \$ 510.000,00   |      |               |      |               |      |
| <b>Subtotal</b>                       | \$ 195.384,00 | \$ 3.746.008,64 | \$ - | \$ 364.122,19 | \$ - | \$ 516.157,62 | \$ - |
| Imprevistos (4%)                      | \$ 7.815,36   | \$ 149.840,35   |      | \$ 14.564,89  | \$ - | \$ 20.646,30  | \$ - |
| <b>TOTAL</b>                          | \$ 203.199    | \$ 3.895.848,99 |      | \$ 378.687,07 | \$ - | \$ 536.803,93 | \$ - |
| USD                                   |               | \$ 105.293      |      |               |      |               |      |

Montos expresados en pesos argentinos

## Supuestos para el cálculo de Working capital

| Asunciones de Capital de Trabajo          | 2019              | 2020             | 2021             | 2022             | 2023             | 2024             |
|---|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Saldo de Caja mínimo como % de las Ventas | 3%                | 3%               | 3%               | 3%               | 3%               | 3%               |
| <b>Activo Operativo x CAJA</b>            | <b>\$ 13.176</b>  | <b>\$ 14.152</b> | <b>\$ 17.752</b> | <b>\$ 19.108</b> | <b>\$ 23.530</b> | <b>\$ 25.383</b> |
| Días de Ventas por Cobrar                 | 30                | 30               | 30               | 30               | 30               | 30               |
| Ventas promedio diarias                   | \$ 1.203          | \$ 1.292         | \$ 1.621         | \$ 1.745         | \$ 2.149         | \$ 2.318         |
| <b>Activo Operativo por CxC</b>           | <b>\$ 36.099</b>  | <b>\$ 38.773</b> | <b>\$ 48.637</b> | <b>\$ 52.349</b> | <b>\$ 64.466</b> | <b>\$ 69.542</b> |
| Rotación de Inventario                    | 22                | 22               | 22               | 22               | 22               | 22               |
| <b>Activo Operativo por Inventario</b>    | <b>\$ 788</b>     | <b>\$ 788</b>    | <b>\$ 788</b>    | <b>\$ 788</b>    | <b>\$ 788</b>    |                  |
| Plazo Medio de Pago                       | 30                | 30               | 30               | 30               | 30               | 30               |
| Pagos promedio diarios                    | \$ 1.626          | \$ 1.668         | \$ 2.011         | \$ 2.124         | \$ 2.572         | \$ 2.732         |
| <b>Pasivo Operativo por CxP</b>           | <b>\$ 48.782</b>  | <b>\$ 50.040</b> | <b>\$ 60.340</b> | <b>\$ 63.714</b> | <b>\$ 77.148</b> | <b>\$ 81.965</b> |
| ACTIVO OPERATIVO                          | \$ 50.063         | \$ 53.713        | \$ 67.177        | \$ 72.245        | \$ 88.783        | \$ 94.924        |
| DEUDA OPERATIVA                           | \$ 48.782         | \$ 50.040        | \$ 60.340        | \$ 63.714        | \$ 77.148        | \$ 81.965        |
| CTO                                       | \$ 1.281          | \$ 3.674         | \$ 6.837         | \$ 8.531         | \$ 11.635        | \$ 12.959        |
| <b>Inversión en Activo Fijo</b>           | <b>\$ 105.293</b> | <b>\$ -</b>      | <b>\$ 2.972</b>  | <b>\$ -</b>      | <b>\$ 2.493</b>  | <b>\$ -</b>      |

Montos expresados en dólares americanos

## Amortizaciones

|                                | 2020       | 2021       | 2022       | 2023       | 2024       | 2025       |
|--------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Indoor (24 unidades completas) | \$ 214.141 | \$ 214.141 | \$ 214.141 | \$ 214.141 | \$ 214.141 | \$ 214.141 |
| Freezer de pozo                | \$ 1.800   | \$ 1.800   | \$ 1.800   | \$ 1.800   | \$ 1.800   | \$ 1.800   |
| Arrocera                       | \$ 250     | \$ 250     | \$ 250     | \$ 250     | \$ 250     | \$ 250     |
| Mezcladora                     | \$ 360     | \$ 360     | \$ 360     | \$ 360     | \$ 360     | \$ 360     |
| Mesas, sillas, armarios        | \$ 70.000  | \$ 70.000  | \$ 70.000  | \$ 70.000  | \$ 70.000  | \$ 70.000  |
| Compra indoor 2021             |            | \$ 356.009 | \$ 35.601  | \$ 35.601  | \$ 35.601  | \$ 35.601  |
| Compra indoor 2023             |            |            |            | \$ 459.252 | \$ 45.925  | \$ 45.925  |
| <i>Años</i>                    |            |            |            |            |            |            |
|                                | \$ 286.551 | \$ 286.551 | \$ 322.152 | \$ 322.152 | \$ 368.077 | \$ 368.077 |
| <b>TOTAL</b>                   | \$ 286.551 | \$ 286.551 | \$ 322.152 | \$ 322.152 | \$ 368.077 | \$ 368.077 |

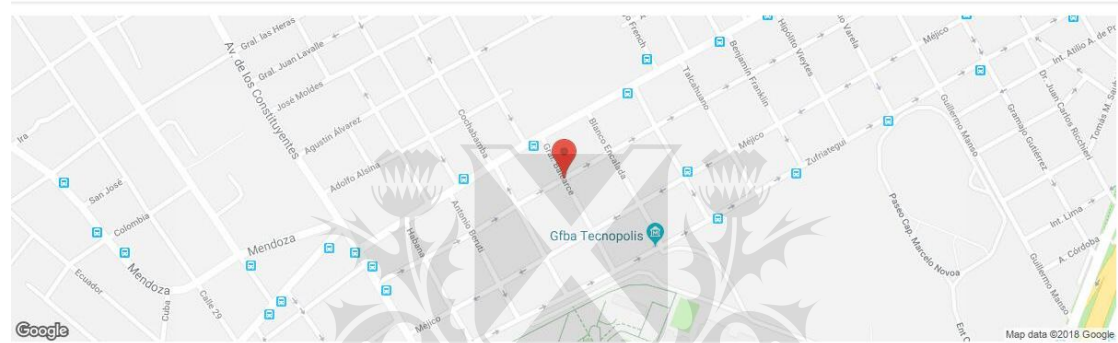
Se muestran las amortizaciones sólo hasta 2025.

San Andrés



## 6. Plan operativo

### 6.1 Locación



#### Descripción

Superficie total: 80 m<sup>2</sup>

Superficie cubierta: 80 m<sup>2</sup>

Baños: 1

Antigüedad: 30 años

Número de oficinas: 2

Altura: 4.5 m

# Universidad de San Andrés

### 6.2 Folleto de extracción



Adobe Acrobat  
Document

39

---

<sup>39</sup> <http://www.mamacultiva.org/>

6.3. Proceso productivo  
Trozado a mano:



40



6.4 Diagrama de Gantt

Universidad de

|                               | Enero   | Febrero | Marzo   | Abril                 | Mayo                  | Junio                 | Julio                 | Agosto                | Septiembre            | Octubre               | Noviembre             | Diciembre             |
|-------------------------------|---------|---------|---------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| INDOOR 1,2,3,4, 5,6           | Cosecha |         |         | Produccion del aceite |                       | Cosecha               |                       | Produccion del aceite | Cosecha               |                       |                       | Produccion del aceite |
| INDOOR 7, 8, 9, 10, 11,12     |         | Cosecha |         |                       | Produccion del aceite | Cosecha               |                       |                       | Produccion del aceite | Cosecha               |                       |                       |
| INDOOR 13, 14, 15, 16, 17, 18 |         |         | Cosecha |                       |                       | Produccion del aceite | Cosecha               |                       |                       | Produccion del aceite | Cosecha               |                       |
| INDOOR 19,20,21,22,23,24      |         |         |         | Cosecha               |                       |                       | Produccion del aceite | Cosecha               |                       |                       | Produccion del aceite | Cosecha               |

<sup>40</sup> <https://www.lamarihuana.com/5-maneras-faciles-picar-cannabis-sin-grinder/>

## 7. Riesgos y aspectos legales

### 7.1 Propuestas de Ley



Adobe Acrobat  
Document



Universidad de  
**San Andrés**