



**Universidad de San Andrés**

**Escuela de Negocios**

**Master en Negocios Digitales**

**Test rápido de cannabis medicinal, el camino a reducir la  
incertidumbre**

**Autor: Brunetti Juan Manuel**

**DNI:32.049.531**

**Mentor de Tesis: Patricio Molina**

**Victoria, Bueno Aires**

**Abril, 2023**

## ÍNDICE

1- La idea y la oportunidad de negocios .....	3
2- El tamaño de la oportunidad, la competencia, el contexto y la industria .....	10
Uso del cannabis medicinal .....	10
3- Product Market Fit.....	25
4- El modelo de negocios .....	32
5- Proyecciones financieras .....	37
6- Referencias.....	40



Universidad de  
**San Andrés**

# 1- La idea y la oportunidad de negocios

## El origen

La génesis del presente trabajo surge de una historia personal. A fines del 2023 mi pareja comenzó a sufrir grandes dolores musculares en la espalda. Se quedaba dura sin poder levantarse de la cama. Tras varias visitas a los médicos y gracias a los estudios por imagen, se le diagnosticaron hernias cervicales con compromiso de la medula. Sin entender del tema, aprendí que lo que le sucedía es que entre las vertebras tenemos discos que si se salen de lugar presionan la medula, generando dolores insoportables y con el peligro de deteriorar el sistema nervioso central. El tratamiento sugerido era un bloqueo, es decir, la aplicación de analgésicos directamente en las terminales nerviosas cercanas a la medula espinal. Ella procedió a realizarse el bloqueo con toda la expectativa de poder mejorar. Sin embargo, esto no sucedió. Los dolores continuaron incrementándose. A esta altura de la historia, ella había dejado sus tres trabajos, había prescindido de todas sus actividades sociales y llego hasta el punto de no poder dormir. Es ahí donde aprendí un nuevo concepto, el del dolor invalidante. El mismo es el límite clínico para sugerir cirugía.

Pero antes de avanzar en un procedimiento quirúrgico, quiso probar con todas las alternativas posibles para el tratamiento del dolor. Entre las que probó estuvieron, la acupuntura, kinesiología, proloterapia y fármacos.

Los resultados que se obtenían no eran los buscados. Ella no podía retomar su actividad diaria, y peor aún, el coctel de fármacos que ingería empezaba a tener repercusiones en su organismo. Es en este punto una amiga le sugirió que probase con aceite de cannabis. El primer desafío era encontrar donde conseguirlo. Gracias a una visitadora medica amiga pudo obtener un frasco de 100ml de aceite (veremos más adelante que el aceite de cannabis en Argentina es legal, y su prescripción está autorizada para epilepsias refractarias). Ahora surgía la segunda incógnita cual era la dosis terapéutica y cuál era el intervalo interdosis. El primer instinto fue mirar el prospecto. No sé si alguna vez han leído alguno, pero claramente no son user friendly. No están pensados para el usuario o el consumidor, solamente parecen hechos para el deslinde de responsabilidad. Finalmente, ella tuvo que llamar a una amiga médica para obtener la información.

Lamentablemente, la terapia cannábica tampoco ayudo y Lucila tuvo que someterse a cirugía. Todo fue un éxito y hoy se encuentra recuperándose. No obstante, toda la situación vinculada a la incertidumbre de su tratamiento, y en especial a la falta de información sobre el uso del aceite de cannabis me abrieron los ojos de una problemática que desconocía. Mas aun si les cuento que Lucila es médica especializada en internación. Si ella no sabía cómo utilizar el aceite de cannabis, las dosis y el tipo de tratamiento teniendo todo su background y formación, ¿que podría esperarse del resto de la población? Es así como comencé el camino de investigación sobre la experiencia de usuario en el uso del cannabis medicinal.

### **El problema**

De la investigación realizada sobre el uso del cannabis medicinal, surgió que el mismo es utilizado por un espectro de personas mucho más amplio que el aprobado por los organismos de regulación.

Hoy en día en la Argentina, el aceite de cannabis es producido por laboratorios para el uso en tratamientos de epilepsias refractarias, es decir, epilepsias que resultan resistentes a los tratamientos habituales.

No obstante, los compuestos del aceite, CBD y THC, se utilizan para otras condiciones como condiciones del espectro autista, depresión y dolor. Donde los usuarios o consumidores deben recurrir al auto cultivo o a la compra de productores particulares. Es ahí donde se identifica el primer problema. ¿Qué proporción de THC y CBD tiene el aceite? Dado que los componentes tienen un efecto terapéutico diametralmente opuesto, es indispensable que los usuarios puedan contar con esta información antes de consumir. Y en segundo lugar, dado que se trata de una planta, con el paso del tiempo los componentes se degradan y surge un segundo problema: Sigue el aceite teniendo efectos terapéuticos, o perdió la presencia de THC/CBD?

Ambos problemas toman mayor relevancia por un cúmulo de factores. En primer lugar, debido al costo del aceite de cannabis, los altos precios incentivan a su uso exhaustivo. Los usuarios no pueden darse el lujo de desechar frascos abiertos solo por el paso del tiempo para evitar consumir productos sin efecto terapéutico. Resulta entonces preferible el poder testearlo a un bajo precio antes

que desecharlo. Otro factor es el origen de los aceites y su producción artesanal. Dado que los productores de aceites son hogareños y sus procesos artesanales y con muy escasa regulación, los usuarios no pueden validar la calidad de los mismos, y encuentran dificultades en sostener un proceso productivo standard. Finalmente encontramos el factor de la diferencia entre cliente y usuario. Dentro de los casos de uso, en una gran cantidad de los mismos los consumidores del aceite/pacientes no son los que compran el producto. De esta forma, se genera una tensión en el comprador, dado que se siente responsable del producto que le va a dar, seguramente a un ser querido.

En síntesis, el problema que se quiere abordar es: Como dar al cliente/usuario de cannabis medicinal información sobre la concentración y relación de THC y CBD del producto que van a consumir.

### **Los clientes**

A partir de una serie de entrevistas con clientes de aceite de cannabis, pacientes y médicos especialistas en la materia, se han pensado tres ocasiones de consumo posibles.

El primer caso de uso se da cuando un adulto realiza la compra de aceite de cannabis para suministrárselo a su hijo. con el objetivo de tratar sintomatología comórbida de la condición del espectro autista. Por consecuencia, el usuario sería el niño y el cliente serían los padres.

Un segundo escenario estaría vinculado a usuarios jóvenes entre 30 y 40 años, donde son ellos mismos los que realizan las compras del aceite. Podría pensarse su uso para casos de depresión/ansiedad o tratamientos de dolor.

Finalmente se plantea el caso donde son los hijos jóvenes, quienes realizan las compras de aceite para sus padres en la tercera edad. Nuevamente se diferencia al usuario del cliente.

Las características en común en los tres casos, es que la situación de padecimiento propia o de un ser querido genera ansiedad por resolverla, angustia por el padecimiento e incertidumbre por la evolución del mismo. En general, la terapia cannábica no es el primer tratamiento utilizado, por lo que los

pacientes llegan a la misma luego de haber probado sin resultados tratamientos más convencionales.

### **La competencia**

Planteado el problema y las ocasiones de uso fue necesario realizar una research competitivo y funcional para entender como hoy los usuarios resuelven este problema y si existen situaciones similares de donde poder aprender.

Hoy en día en el mercado existen soluciones para poder saber el contenido de CBD y THC de los aceites de cannabis. En primer lugar, están los análisis de laboratorios. En estos casos, los usuarios deben aportar una muestra del aceite a un laboratorio, que realiza una cromatografía de capa fina y brinda los resultados. El aspecto positivo de esta solución es que los resultados son muy confiables, e incluyen más información que la presencia de CBD y THC. Entre las contras podemos identificar, la necesidad de desplazarse hasta el laboratorio para poder brindar la muestra, la demora en poder recibir los resultados (hasta 48hs, sin contar fines de semana) y finalmente el elevado costo. Los análisis de laboratorio rondan los 20 USD.

En segundo lugar, existen mini laboratorios portátiles, donde uno adquiere un kit con solventes y herramientas que permiten realizar un test desde su casa. Siendo este su principal beneficio, presenta una serie de desventajas. La primera es que no está pensado como una solución rápida para un usuario inexperto. La empresa te ofrece un servicio de tele consulta para que puedas aprender cómo realizar el test. En segundo lugar, el cliente recibe un serie de instrumentos, poco prácticos que tiene que aprender a utilizar. Y aun continúa siendo una solución costosa. Ronda aproximadamente 80 USD el kit que te permite realizar hasta 4 test.



## La idea

Habiendo analizado las opciones actuales se procedió a realizar una búsqueda de otras soluciones a problemas similares. El objetivo es tener un auto test, que pueda realizarse desde la comodidad del hogar, rápido (en términos relativos a las opciones actuales) y que resulte fácil. Es en ese sentido que algunas soluciones que se encuentran en el mercado son los auto test de embarazos y los auto test de covid. En ambos casos la clave es que resultan fáciles de entender y sus resultados son visualmente sencillos de interpretar

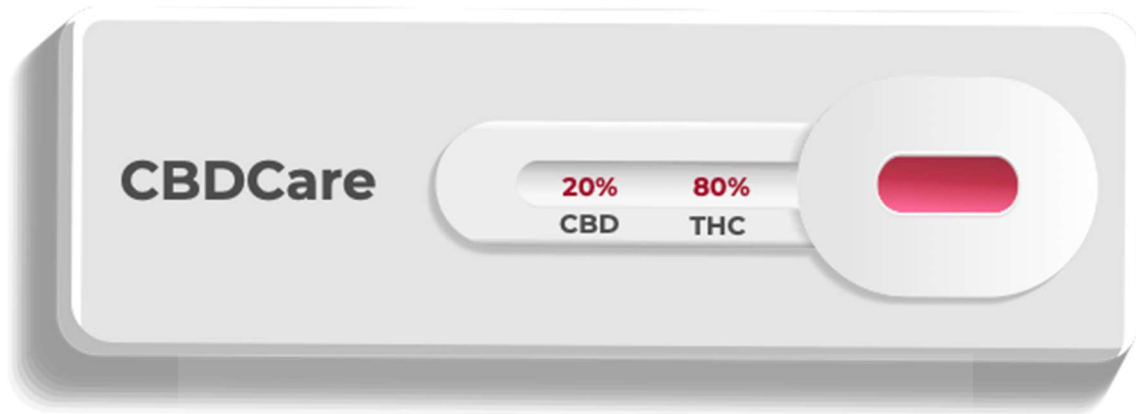


Test de embarazo



Test de covid

A partir de estas soluciones surge la idea para solucionar el problema con CBD Care, un test que se realiza en horas a partir de una muestra de aceite de cannabis desde cualquier lugar, donde cada prueba utiliza un dispositivo único y descartable y cuyo resultado medirá la presencia o no de CBD y THC y su diferente concentración.



El principal desafío es poder lograr la economía de escala suficiente para generar un margen bruto atractivo y aun mantener un precio de venta al público lo suficientemente bajo como para que el usuario vea una relación de costo-beneficio positiva.

Universidad de  
**San Andrés**



## Golden Circle

### WHAT

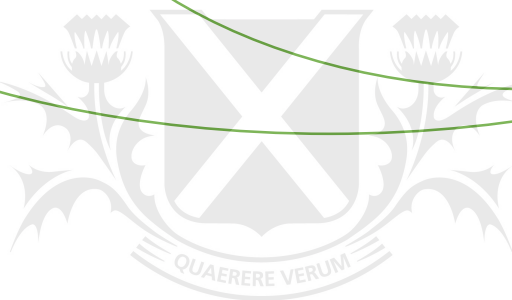
AutoTest rápido, hogareño que mide la presencia y relación de DBC y THC

### HOW

Cromatografía de capa fina de solo 2 componentes en un dispositivo pequeño

### WHY

Para acompañarte en los momentos difíciles



Universidad de  
**San Andrés**

## **2- El tamaño de la oportunidad, la competencia, el contexto y la industria**

### **Breve historia del cannabis**

El cannabis como planta medicinal posee referencias históricas que datan de hace más de 2.000 años. Su origen se remonta a Asia Central o China Oeste, donde en el año 2.800 AC el emperador Shen Nung (conocido como el padre de la medicina china) la incluía entre la lista de plantas medicinales. Otra referencia histórica del cannabis se da en la religión budista, donde Shiva diosa suprema recibía el título de Lord de Bahng, dado que el cannabis era su comida favorita.

En occidente el cannabis como hierba medicinal fue introducida por William Brooke O'Shaughnessy pero recién en 1841, después de regresar de oriente. Sus primeros usos se relacionaban con tratamientos anticonvulsivos. Recién en 1940 y 1964 se logró aislar los componentes de CBD y THC respectivamente.

Originalmente se conocían dos subtipos de cannabis: Cannabis sativa (marihuana) y Cannabis sativa L. (cáñamo); ambos se utilizaban en la Antigüedad por igual. Actualmente, por las características físicas de la planta y por su efecto, se sugieren tres subespecies: C. sativa sativa, C. sativa indica y C. ruderalis. La primera tiene altas cantidades de tetrahidrocannabinol (THC), tiene efecto estimulante y se ha utilizado contra la depresión, la fatiga y los trastornos del ánimo en general. La segunda posee concentraciones equilibradas de THC y cannabidiol (CBD), tiene efectos sedativos y relajantes y se ha usado contra la ansiedad, el insomnio, el dolor y los espasmos musculares. La tercera es baja en THC y alta en CBD, un compuesto no psicoactivo, por lo que se la ha considerado candidata para la producción de medicamentos sin los efectos colaterales de las dos anteriores''

### **Uso del cannabis medicinal**

La utilización del cannabis medicinal se basa principalmente como componente contra la lucha del dolor. Adicionalmente se lo asocia al control de náuseas y vómitos y como estimulante del apetito. Pero tal cual contamos en la historia del Cannabis, la planta contiene distintos componentes activos, cuyos beneficios aún se encuentran bajo estudio. Algunos estudios muestran posibles beneficios

medicinales para aliviar síntomas en personas que presentan esclerosis múltiple, enfermedad de Crohn, enfermedad inflamatoria intestinal y epilepsia.

Por su parte existen nuevos campos de estudio sobre el potencial uso de todos los componentes del Cannabis. Recientes estudios muestran propiedades del CBD para el control de la ansiedad en jóvenes.

Según un estudio presentado en el congreso de la Asociación de Psiquiatría Argentina del 2022, el cannabis medicinal encuentra cada vez más usos en el campo de la salud mental. “La condición del espectro autista (CEA) es una condición del neurodesarrollo que se manifiesta a edades muy tempranas y perdura a lo largo de la vida. Los síntomas principales son dificultades en la comunicación, alteraciones de la conducta y en la interacción social, y dificultades en el procesamiento sensorial. Se suele realizar la consulta a psiquiatría cuando inician con alteraciones de la conducta, que pueden ser berrinches, ansiedad severa, episodios de auto- y hetero agresión. El 40% tiene una respuesta parcial o nula a los psicofármacos y a la terapia conductual; estos son tratamientos paliativos”. Según estudios, el CEA es un problema de salud mental que afecta a más de 2,5% de los niños en el mundo. Donde un 40% de los afectados tienen alteraciones del comportamiento y entre un 10%/30% manifiesta epilepsia comórbida.

Según la OMS “se calcula que, en todo el mundo, uno de cada 100 niños tiene autismo. Esta estimación representa una cifra media, pues la prevalencia observada varía considerablemente entre los distintos estudios. No obstante, en algunos estudios bien controlados se han registrado cifras notablemente mayores. La prevalencia del autismo en muchos países de ingresos bajos y medianos es hasta ahora desconocida.”

Las comorbilidades del CEA incluyen *síntomas nucleares*: i) alteración de habilidades sociales, ii) alteración de la comunicación, iii) alteración de la conducta y iv) Alteración del procesamiento sensorial, y *comorbilidades*: i) trastornos de ansiedad, ii) trastornos obsesivos compulsivos, iii) insomnio, iv) irritabilidad, v) alteraciones gastrointestinales y vi) epilepsia.

Los tratamientos farmacológicos actuales tienen limitada evidencia de efectos deseados versus los efectos adversos y solo parecerían ser de utilidad en el manejo de algunos problemas conductuales y comorbilidades.

No obstante, el estudio Dr. Adi Aran. Universidad de Jerusalem. Molecular Autism 2021 ha concluido que, en un contexto donde la CEA es parte de un grupo de alteraciones del neurodesarrollo para el cual aún no existe un tratamiento específico y donde el 40% de los niños no responden a fármacos y tratamientos para conductas disruptivas severas, se observó que el CBD mejora en síntomas como autoagresiones, episodios de ira, hiperactividad, alteraciones del sueño, ansiedad, excitación psicomotriz, irritabilidad, agresión, sensibilidad sensorial, cognición, atención, interacción social, cambios en el lenguaje, depresión, inquietud

### **Tamaño de la oportunidad**

Si consideramos que nuestra solución nos permite identificar la presencia y relación de la concentración de THC y CBD, la misma se convierte en una solución para toda la industria cannábica, tanto medicinal como recreativa. ¿Y por qué se da esto? Porque el efecto de ambos componentes en el uso recreativo es muy disímil. Uno tiene efectos sobre aspectos de estimulación sensorial, mientras que el otro es sedativo. De esta forma, el mismo problema que tienen los usuarios del aceite de cannabis se traslada a los que utilizan las hojas en forma recreativa. Y yendo un paso más hacia atrás en la cadena de producción, este mismo problema se le presenta a los cultivadores, dado que las concentraciones de los componentes son disímiles en el ciclo de vida de la planta y también en las diferentes partes de la misma.

Es en virtud de lo mencionado, que pensamos al total addressable market como la industria del cannabis en su totalidad, tanto la recreativa como la medicinal. En este sentido se estima que la industria del cannabis, solo en Estados Unidos podría llegar a 100 billones de dólares para el año 2030. Esto se debe a diferentes factores. En primer lugar, porque al día de hoy la marihuana medicinal es legal en 37 de los 50 estados, mientras que su uso recreativo ya es aceptado en 21 estados. En segundo lugar, también se observa un aumento de la aceptación social de su uso. En particular vinculado con lo natural de su origen

en detrimento de fármacos diseñados sintéticamente. De esta forma la utilización de medicamentos con compuestos de CBD ya alcanza el 14% de la población de estados unidos (Flow Hub).

A nivel mundial, mientras se estimaba que en el 2021 el mercado de cannabis representaba USD 25,6Bn, hoy se proyecta que el mismo puede alcanzar en 2030 USD 1,76Trn. Por su parte las estimaciones de la industria del cannabis medicinal arrojan cifras de USD 26.1 bn para el 2021, siendo su proyección de USD 52,1bn para el 2027.

Estimando nuestro TAM (la industria del cannabis) y nuestro SAM (la industria de cannabis medicinal en el Mundo), nos enfocaremos en SOM. Y para ello tomaremos una primera definición geográfica y de ocasión de uso.

En una primera etapa nuestra solución se enfocará en el uso del cannabis medicinal por personas que sufren ansiedad e insomnio por un lado y por otro lado en pacientes con condición del espectro autista (CEA) en Latinoamérica.

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) es un complejo trastorno del desarrollo que afecta a un número significativo de personas en todo el mundo, incluida América Latina. Lamentablemente, las estadísticas fiables sobre la prevalencia del TEA en América Latina son escasas, ya que muchos países de la región carecen de los recursos necesarios para recopilar datos precisos sobre el trastorno. Sin embargo, estudios recientes sugieren que la prevalencia del TEA en América Latina es similar a la de otras regiones, con estimaciones que oscilan entre 1 de cada 100 y 1 de cada 160 individuos. Además, existe una creciente concientización sobre el TEA en Latinoamérica y se están realizando esfuerzos para mejorar el diagnóstico, el tratamiento y los servicios de apoyo para las personas con el trastorno y sus familias. Sin embargo, se necesitan más investigaciones y recursos para comprender mejor y abordar los desafíos únicos que enfrentan las personas que viven con TEA en América Latina.

Existen datos limitados sobre la prevalencia de síntomas comórbidos en individuos con Trastorno del Espectro Autista (TEA) en América Latina. Sin embargo, algunos estudios sugieren que los individuos con TEA en América Latina pueden experimentar tasas más altas de condiciones comórbidas, como ansiedad y depresión, en comparación con individuos con TEA en otras regiones.

Esto puede deberse a diversos factores, como las creencias y prácticas culturales en torno a la salud mental y el acceso limitado a los servicios de salud mental.

Por su parte, los trastornos de ansiedad e insomnio en Latinoamérica se han visto fuertemente potenciados producto de la pandemia. ‘Se estima que el trastorno depresivo mayor y los trastornos de ansiedad han aumentado en América Latina y el Caribe en un promedio de 35% y 32%, respectivamente por la pandemia, según informó a Infobae Renato Oliveira e Souza, jefe de Salud Mental y Uso de Sustancias de la Organización Panamericana de la Salud (OPS)’”

Según un estudio de Gabriela Irrazábal en el 2021 en Argentina el 47,2% de la población adulta a declaró haber atravesado afecciones vinculadas con trastornos de ansiedad. Por su parte en México se estima que el 14,3% de los ciudadanos padece de ansiedad generalizada.

En Brasil por su parte, una encuesta nacional, publicada en septiembre de 2020, encontró altas tasas de prevalencia de depresión entre los encuestados (61%), ansiedad (44%) y estrés (50%).

Lamentablemente no se cuenta con información actualizada sobre los casos de ansiedad por país en Latinoamérica. La última publicación de la OMS titulada “Depresión y otros trastornos mentales comunes Estimaciones sanitarias mundiales” nos brinda cifras del 2017. De dicho análisis se desprende que el top 10 de los países con más casos de ansiedad en Latam son:

Pais	Total de casos	% de población
Brasil	18,657,943.00	9,3%
México	4,281,809.00	3,6%
Colombia	2,691,716.00	5,8%
Argentina	2,542,091.00	6,3%
Perú	1,730,005.00	5,7%
Venezuela	1,322,024.00	4,4%
Chile	1,100,584.00	6,5%
Ecuador	879,900.00	5,6%
Cuba	675,037.00	6,1%
Guatemala	652,313.00	4,2%

Dado que el efecto pandemia no puede dejar de considerarse y teniendo presente el incremento de la población hemos procedido a reajustar los casos estimados. Se considero un aumento del 35% del % de población que sufre ansiedad y se tomó como base el % del estudio del 2017. Es así como estimamos que para 2021 los casos en Latam de ansiedad ascendían a 56.4M de personas, siendo su composición la siguiente:

Pais	Total de casos	% de población
Brasil	26,908,657.30	12.56%
México	6,157,869.71	4.86%
Colombia	4,033,746.80	7.83%
Argentina	3,896,033.93	8.51%
Perú	2,594,405.49	7.70%
Venezuela	1,675,072.10	5.94%
Chile	1,710,526.90	8.78%
Ecuador	1,345,508.92	7.56%
Cuba	926,962.23	8.24%
Guatemala	970,122.60	5.67%

A continuación, realizaremos un breve repaso del marco legal actual de los principales países de la región

### **Regulación Argentina**

En la Argentina, el marco normativo del mercado de cannabis lo brinda la ley 27.350. El objetivo de dicha norma es establecer el marco regulatorio para la investigación médica y científica del uso medicinal, terapéutico y/o paliativo del dolor de la planta de cannabis y sus derivados. En este sentido la ley crea el programa nacional para el estudio y la investigación del uso medicinal de la planta de cannabis, sus derivados y tratamientos no convencionales. Adicionalmente remarca la necesidad de trabajar en procesos que brinden un producto de calidad y estabilizado.

Actualmente el INTA cuenta con 11 proyectos de investigación a lo largo del país, donde junto con empresas privadas se encuentran estudiando el cultivo de cannabis con el fin “de suministrar materia prima de calidad, adquirir experiencia y capacitación en el cultivo y en todo lo que subyace a la producción de cannabis medicinal. Y, en relación con los distintos usos, también ir pensando en el cannabis industrial” según explica Silvina Lewis, directora del Instituto de

Recursos Biológicos (IRB) del Centro de Investigaciones y Recursos Naturales (CIRN) del INTA y responsable titular ante el Consejo Consultivo Honorario (CCH) de la Ley 27350 por INTA

Es importante destacar el rol que posee otro organismo nacional, el instituto nacional de semillas, quien es responsable de la importación y control de las semillas de cannabis en el país.

Por su parte la ley 27.669 publicada en 2022 regula la cadena de producción, comercialización y exportación de plantas de cannabis y sus derivados, con el objetivo de promover la cadena productiva del cannabis medicinal y el desarrollo de su industria. Adicionalmente la norma crea la Agencia Regulatoria de la Industria del Cáñamo y del Cannabis Medicinal dentro de la órbita del ministerio de producción. El organismo posee como principales funciones:

- Regular y fiscalizar la actividad productiva de la industria del cannabis, su comercialización y distribución
- Dictar las normas necesarias para otorgar las autorizaciones para importar, exportar, cultivar, producir, fabricar, comercializar y adquirir semillas de la planta de cannabis, cannabis y sus productos derivados
- Regular el almacenamiento, fraccionamiento, transporte, distribución, trazabilidad y el uso de las semillas de cannabis, plantas de cannabis, de insumos críticos del proceso productivo y de sus productos derivados
- Controlar el otorgamiento de las licencias, autorizaciones y el cumplimiento de los recaudos exigidos para las autorizaciones administrativas
- Establecer las normas regulatorias con las mejores prácticas en materia de plantación y cultivo, de acuerdo con estándares y certificaciones de calidad y, en la medida de lo posible, con las regulaciones internacionales más representativas de la industria
- Establecer los requisitos y condiciones necesarios para autorizar los procesos de producción de los productos derivados del cannabis para uso industrial y medicinal



- Realizar auditorías e inspecciones sobre las instalaciones de los sujetos autorizados para controlar su correcto funcionamiento, el cumplimiento a la normativa vigente y la autorización otorgada.
- Determinar la tasa de fiscalización y control que anualmente abonarán los sujetos alcanzados por la ley y su metodología de pago y recaudación. La tasa de fiscalización será de hasta el 5 por mil del importe facturado.
- Dictar normas sobre caducidad de las autorizaciones administrativas otorgadas y para desalentar las solicitudes de autorizaciones de carácter especulativo, con lineamientos que penalicen la falta de uso o explotación de esas autorizaciones.
- Expedir certificados de buenas prácticas productivas y dar informes a las entidades financieras que lo requieran

Adicionalmente la ARICCAME la Agencia Regulatoria de la Industria del Cáñamo y del Cannabis Medicinal (ARICCAME) elaborará programas de investigación con las Universidades Públicas y los organismos de Ciencia y Técnica de la Nación y de las provincias para facilitar y promover la investigación científica relacionada con el cannabis y el cáñamo.

### **Regulaciones en Latinoamérica**

En Brasil aunque es ilegal el consumo del cannabis recreativo, se está avanzando sobre el uso del cannabis medicinal. La Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria (Anvisa) tiene a su cargo la autorización de productos y/o medicamentos con componentes cannabinoides. Al momento son 14 los productos autorizados en Brasil con dichas sustancias.

En lo concerniente al autocultivo, el mismo es ilegal. Sin embargo, la Ley sobre drogas más reciente considera el cultivo limitado para uso personal al mismo nivel que la posesión de pequeñas cantidades. Esto significa que, si se descubre a alguien cultivando plantas de marihuana para uso personal únicamente, el infractor puede recibir una amonestación o ser obligado a participar en un programa educativo o prestar servicios a la comunidad.

“En 2015, la Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria aprobó por primera vez el uso medicinal y terapéutico de la marihuana. Permitía el uso de Metavyl (nombre brasileño de Sativex) únicamente en pacientes con esclerosis múltiple.

Desde entonces, los pacientes disponen de algunas opciones más, aunque todavía son limitadas. El aceite de marihuana se receta a pacientes con microcefalia y a pacientes con epilepsia. Sin embargo, su precio es un problema. Suzana, la madre de un menor de dos años que sufre convulsiones comentó a *The Brazilian Report*: «Lo cierto es que no podemos permitirnos la medicina. Lo hicimos una vez, pero ¿podremos hacerlo una segunda? Eso es lo que nos preguntamos». Obtener marihuana medicinal tampoco es un proceso fácil. En primer lugar, el paciente debe obtener la receta de su médico; a continuación, debe cumplir determinados requisitos legales establecidos por ANVISA. También debe completar un informe médico que justifique el uso del medicamento y describa la duración prevista. Una vez obtenida la autorización, el paciente puede comprar legalmente el producto a sitios web internacionales y recibe el permiso para importarlo al país.”

Por otra parte, a fines del 2022 Anvisa, también habilitó por primera vez la primera importación de cannabis para uso medicinal por parte de una empresa radicada en Montevideo. Según la Resolución N° 660 del organismo emitida el 30 de marzo pasado, la receta deberá contar con el nombre del paciente, del producto, la cantidad importada, posología, firma, fecha y número de registro del prescriptor en su consejo de clase.

En Uruguay, el cannabis medicinal ha experimentado una evolución significativa en términos de legislación en los últimos años. Desde la aprobación de la Ley de Regulación del Cannabis en 2013, el país ha liderado el camino en la legalización del cannabis, no solo para uso recreativo, sino también para fines medicinales y científicos.

En 2017, se aprobó una ley que permitía el acceso al cannabis medicinal en el país, lo que permitió a los pacientes uruguayos obtener cannabis medicinal legalmente. Esta ley permitió la producción y el cultivo de cannabis para uso medicinal y científico, lo que abrió la puerta a una industria en crecimiento en el país.

Además, la ley estableció un registro de pacientes, lo que permitió a las personas con afecciones médicas específicas obtener acceso legal al cannabis medicinal. La lista de afecciones médicas incluidas en el registro incluía epilepsia, cáncer, VIH / SIDA, Parkinson y esclerosis múltiple, entre otras.

En 2020, se produjo un hito importante en la legislación sobre cannabis medicinal en Uruguay, cuando se aprobó una ley que permite la exportación de productos derivados del cannabis para uso medicinal y científico. Esto abrió la puerta a una industria en crecimiento en el país, lo que podría impulsar la economía y crear nuevos empleos.

La ley también estableció un marco regulatorio para la exportación de productos derivados del cannabis, lo que incluye una serie de requisitos de calidad y seguridad que deben cumplirse para garantizar la calidad de los productos exportados.

A medida que el cannabis medicinal ha evolucionado en Uruguay, también lo ha hecho la investigación científica sobre los posibles usos médicos del cannabis. La Universidad de la República ha establecido un instituto de investigación sobre el cannabis, lo que ha permitido la realización de estudios científicos en el país sobre los efectos del cannabis en una variedad de afecciones médicas.

En general, la evolución de la legislación sobre el cannabis medicinal en Uruguay ha sido significativa en los últimos años, lo que ha permitido a los pacientes acceder legalmente al cannabis para uso médico. Esto ha abierto la puerta a una industria en crecimiento en el país, lo que podría impulsar la economía y crear nuevos empleos. Además, ha permitido que se realice investigación científica sobre los posibles usos médicos del cannabis, lo que podría llevar a nuevas terapias y tratamientos para una variedad de afecciones médicas.

### **Tamaño del mercado objetivo**

El TAM (Total Addressable Market) de la industria del cannabis es difícil de estimar con precisión debido a la naturaleza cambiante del mercado. Partiendo de la base que tanto el CBD como el TCH son componentes cannabinoides de uso tanto recreativo como en la industria del cannabis medicinal es que consideramos que el total addressable market incluye ambas posibilidades de comercializar un Test como el que se propone. Se han realizado algunas estimaciones del TAM de la industria del cannabis en todo el mundo. Según un informe publicado por Grand View Research en 2021, se espera que el mercado mundial del cannabis legal alcance los 84 billones de dólares en 2028, con una tasa de crecimiento anual compuesta del 14,3% durante el período de pronóstico

de 2021 a 2028. El informe también indica que el mercado del cannabis medicinal tendrá la mayor participación en el mercado total del cannabis en los próximos años.

En Estados Unidos, el TAM de la industria del cannabis se estima en alrededor de 70.000 millones de dólares para 2025, según la firma de investigación New Frontier Data. El mercado legal de cannabis en Estados Unidos está creciendo rápidamente, con más estados legalizando el uso recreativo y/o medicinal del cannabis en los últimos años.

En Canadá, el TAM de la industria del cannabis se estimó en alrededor de 6.200 millones de dólares para 2021, según un informe de la consultora Deloitte. La legalización del cannabis en Canadá en 2018 ha permitido el desarrollo de una industria regulada y ha creado oportunidades de inversión y empleo en este sector.

En Europa, se espera que el TAM de la industria del cannabis alcance los 3.200 millones de dólares para 2025, según el informe "European Cannabis Report 6th Edition" de Prohibition Partners. La legalización del cannabis medicinal en varios países europeos ha impulsado el desarrollo de una industria del cannabis regulada en la región.

En cuanto a la región de América Latina, se espera que la industria del cannabis legal tenga un crecimiento significativo en los próximos años. Según un informe de la consultora internacional Prohibition Partners publicado en 2020, se estima que el mercado legal del cannabis en América Latina crecerá a una tasa compuesta anual del 25%

No obstante, dado que el foco principal del proyecto se basa el uso del cannabis medicinal y considerando que aun las regulaciones antes mencionadas no han avanzado sobre el uso del mismo en forma recreativa, es que resulta razonable estimar el serviceable available market como la industria del cannabis medicinal.

Según el informe "The Latin American Cannabis Report" de Prohibition Partners, se espera que la industria del cannabis medicinal en Latinoamérica sea significativa en los próximos años. En 2020, se estimó que la misma era de alrededor de 125 millones de dólares, y se espera que alcance los 776 millones

de dólares para 2025, lo que representa una tasa de crecimiento anual compuesta del 44,7%.

Argentina es uno de los mercados de cannabis medicinal más grandes de Latinoamérica, siendo el mismo de alrededor de 50 millones de dólares en el 2021, según el informe "Cannabis en Argentina: situación actual y perspectivas" de la consultora Ecolatina. El mercado argentino del cannabis medicinal está creciendo rápidamente, con un aumento en la demanda de estos productos debido a la ampliación de la regulación.

En Colombia, la industria del cannabis medicinal se estima en alrededor de 30 millones de dólares para 2021, según el informe "Colombia Cannabis Report 2021" de Prohibition Partners. El país se ha convertido en uno de los mayores productores de cannabis medicinal en Latinoamérica, y ha atraído inversión extranjera para el desarrollo de la industria.

Por su parte en México, la industria del cannabis medicinal se estima en alrededor de 15 millones de dólares para 2021, según el informe "México Cannabis Report 2021" de Prohibition Partners. México legalizó el cannabis medicinal en 2017, y ha estado trabajando en el desarrollo de una industria regulada del cannabis medicinal en el país.

Es en tal sentido que las estimaciones de financieras sobre este mercado a nivel mundial llegan a cifras de torno a los 26 billones de dólares.

Finalmente con respecto al serviceable obtainable market, su construcción se plantea bottom up, a diferencias de las definiciones anterior y es por ello que se debe definir premisas de uso y mercados objetivos.

La primera definición corresponde a los países objetivos. En virtud de los avances de las legislaciones antes mencionadas y premisas de adoptabilidad del uso del cannabis, es que consideramos en nuestro roadmap comenzar el lanzamiento en primer lugar en Argentina, para luego poder avanzar en Uruguay y posteriormente Brasil.

Las expectativas de venta para los tres primeros años suponen lograr alcanzar 10.000 usuarios en el año 1, 100.00 usuarios en el año 2 y 500.000 usuarios en el año 3. Con respecto a la adopción del mercado, dado las cifras de usuarios y

considerando solamente a los países antes mencionados, el año 1 supone alcanzar solo el 0,4% de los casos de ansiedad solo descriptos, llegan al año 3 al 1,7% de los casos y presencia en 3 países. De esta forma parecería que el alcance propuesto resulta conservador.

Con respecto a las premisas de uso de nuestros usuarios, el escenario construido supone que cada consumidor de cannabis medicinal se mantiene en tratamiento promedio por 2 años, siendo el uso del test 1 vez por mes, duración estimada del frasco. De esta forma cada usuario nos propone en su vida útil, la utilización de 24 test en promedio con un valor de venta del test de 7 usd. Por consecuencia, dada la curva de adopción de los usuarios esperamos lograr ventas en los primeros 3 años por un total de 30 millones de dólares.

Las 3 premisas claves de la presente estimación son, 1) duración del tratamiento estimado, 2) frecuencia del uso del test y 3) el precio. Con respecto a la primera, la misma ha sido validada con especialistas de la salud mental en relación a la duración de los tratamientos psiquiátricos de la ansiedad. Mas allá que los mismos han sugerido que los mismos pueden en general extenderse, si no se considera que los mismos pueden acortarse.

No obstante, dado la complejidad de los diagnósticos y uso en CEA, los mismos no fueron considerados. Sin embargo, a la pregunta sobre la premisa de los 2 años, la misma es más que válida para este tipo de comorbilidad.

En relación a la ocasión de uso del test, la premisa se construyó sobre la base de que las fórmulas farmacéuticas en solución deben ser consumidas dentro de los 30 días de abiertos los frascos. La presentación actual del aceite de cannabis de Ellea supone una presentación de 100ml que resulta suficiente para un mes de tratamiento promedio.

Finalmente, en relación al precio, el objetivo es que el mismo, aunque mantenga una relación LTV/CAC razonable, sea percibido lo suficientemente bajo en cada ocasión del consumo para que no genere resistencia. Es por eso que una medida de su percepción parecería ser el valor del aceite y su impacto en el presupuesto de salud mental. En virtud de las opciones del mercado argentino, el precio del test de CBD care supone un 15% del valor del mismo. Consideramos que, ante la sensibilidad del uso del medicamento, y dado que en general las ocasiones de

uso se relacionan a un ser querido y dado lo incipiente del mercado y la falta de competencia, el precio resulta razonable.

### **Análisis de la industria**

Utilizando el modelo de las 5 fuerzas de Porter para analizar la competencia y el atractivo del mercado en particular, nos encontramos que con relación a la rivalidad de los competidores existentes entendemos que la misma es baja. No identificamos grandes empresas que se concentren en la solución de los pain points mencionados y más en vistas a que la industria del cannabis medicinal aún se encuentra en etapas tempranas.

No obstante, dado que se trata de una solución química analógica, de bajo nivel técnico si consideramos relevante la amenaza de nuevos competidores, en especial los laboratorios productores de cannabis medicinal. Es en tal sentido, que consideramos que la principal ventaja reviste en ser first movers en la industria, para poder lograr un posicionamiento de marca y ser top of mind entre los potenciales clientes y usuarios. No obstante, dado el fuerte poder de la industria farmacéutica, es que reflexionamos sobre posibles pivoteos del modelo de negocio.

En la misma sintonía es que consideramos las amenazas de productos y servicios sustitutivos. En particular, si los laboratorios pueden comunicar y confirmar que se mantienen las proporciones de CBD y TCH en sus medicamentos. Sin embargo, también subsiste ahí un nicho con relación a los potenciales usuarios del aceite de cannabis que se rehúsan a relacionarse con la industria farmacéutica y prefieren productos naturales no industrializados. Es en dicho nicho, que la amenaza de competidores y sustitutos disminuye.

En lo concerniente a los clientes y su capacidad de influir en los precios y las condiciones de venta, las mismas las consideramos bajas, dado que se trata de un negocio B2C de un producto farmacéutico que separa al cliente del usuario, y donde el usuario es un ser querido que atraviesa situaciones de dolor, angustia o alguno de los padecimientos del CEA:

Finalmente, en relación con el poder de negociación de los proveedores, entendemos que no existirán proveedores únicos, o cuyo insumo no pueda

contar con sustitutos. Por consiguiente, su poder de negociación parecería ser bajo. No obstante, dado que la solución es de bajo costo, las compras se harán en bajas cantidades, para el tamaño de la industria farmacéutica y la frecuencia también será baja. En conclusión, no contaremos con factores que nos permitan mejorar nuestras condiciones de negociación.



Universidad de  
**San Andrés**



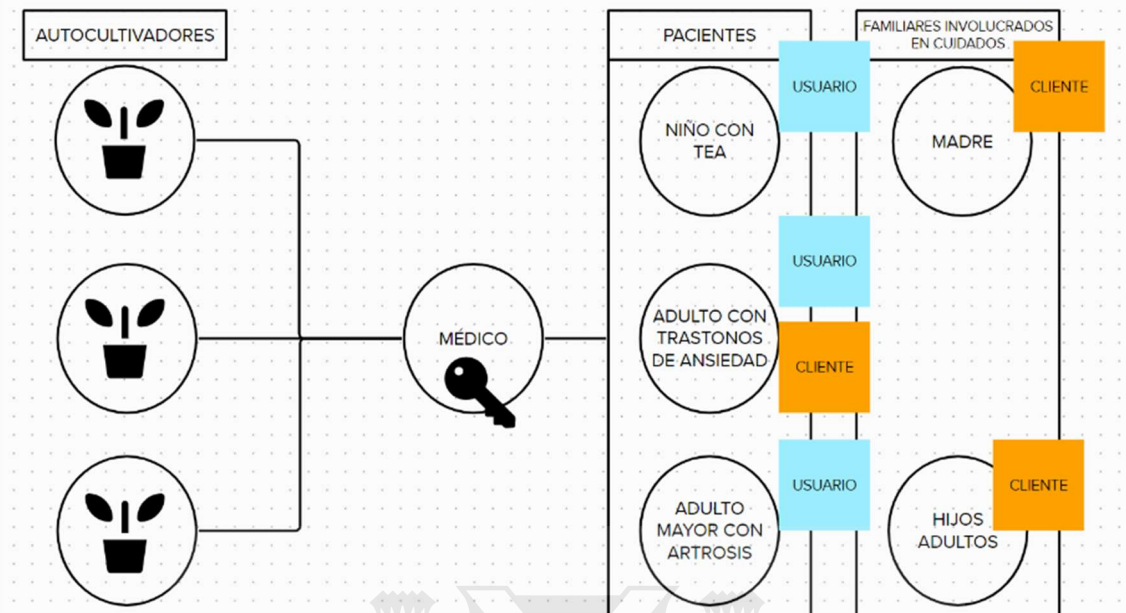
### **3- Product Market Fit**

A partir de la historia de Lucila narrada en la introducción del presente trabajo es que nos propusimos indagar sobre si los dolores asociados a su historia de usuario eran compartidos por otros. Como técnica de investigación realizamos entrevistas cualitativas con distintos usuarios, clientes y agentes del cannabis medicinal. En primer lugar, mantuvimos entrevistas con pacientes que por distintos motivos (tanto prescritos como automedicados) utilizan regularmente el cannabis medicinal. En segundo lugar, también concertamos entrevistas con personas, que, aunque no son pacientes, y no son usuarios del cannabis medicinal realizan las compras para seres queridos que si son consumidores. Finalmente realizamos entrevistas con dos agentes más. Por un lado, con un psiquiatra especializado en terapia cannábica y con el líder del laboratorio de la Universidad de Lanus.

De la entrevista con Luis Acosta, Licenciado en Biología y director del Laboratorio de Cannabis de la Universidad de la Lanús, hemos logrado validar la factibilidad técnica de nuestro MVP y hemos logrado establecer costos estimados de nuestra solución. Además, no ha brindado insights sobre potenciales ocasiones de usos, distintas a las que narraremos a continuación.

En virtud de las entrevistas realizadas es que procedimos a diagramar las relaciones entre los usuarios, clientes y otros agentes de la siguiente manera:

## NUESTROS PERSONAJES



En primer lugar, es necesario mencionar que, al momento de la redacción del presente trabajo, el acceso al cannabis medicinal a través de la industria farmacéutica, solo se logra para personas con diagnóstico de epilepsia refractaria. Por consecuencia, surge de las entrevistas, que los clientes del cannabis medicinal por otras afecciones tienen que recurrir a distintos canales, no siempre formales para su obtención. En primer lugar, existen ONGs que sin producir ayudan a los pacientes a ponerse en contacto con autocultivadores, que sin responsabilizarse del producto que venden, ayudan a las familias a conseguir el producto.

En segundo lugar, identificamos que los usuarios y clientes utilizan la búsqueda por internet como canal para conseguirlo. No obstante, en la web se identifican sitios de dudosa calidad y perfiles de Instagram no verificados. De acuerdo con lo comentado por Luis, psiquiatra entrevistado, muchas veces es el médico especialista tratante el que, al aconsejar el uso del cannabis, que brinda algún contacto para su adquisición. Pero ¿Cómo es que hacen los especialistas para saber quiénes son buenos productores de cannabis medicinal? A través de comentarios de otros pacientes que han adquirido el producto por otros medios.

Finalmente, la red más antigua del mundo, el boca en boca, es otro canal para poder conseguir aceite de cannabis. No obstante, siendo un tema tabú, no es

sencillo para las familias que atraviesan un padecimiento poder conversar del tema abiertamente y así llegar a conseguir estos contactos. Además, en general hemos identificado que varios de los productores son también consumidores de uso recreativo, cuya imagen se confronta fuertemente al momento de decidir la ocasión de compra. Y más allá de creer en la deconstrucción de los estereotipos, los mismos existen y se manifiestan, más en temas donde falla la comunicación y falta la información. O, no me diría que, ¿si alguno de estos dos personajes se le presentara a la puerta con medicamentos para su padre convaleciente o hijo, su reacción instintiva sería diferente?



La hipótesis de trabajo en virtud a lo relevado, es que en el estado actual de la industria, el acceso al aceite de cannabis es informal, sin información y con escasa seguridad, donde hoy el médico puede ser un portavoz de confianza y articulador entre los productores y los usuarios y consumidores. De estos últimos es que conversaremos a continuación.

A partir de las entrevistas realizadas hemos podido hacer una primera validación, en relación a nuestra hipótesis. Los usuarios no tienen información sobre el cannabis que compran, tienen dudas sobre la fuente de dicho cannabis, no lo compran en canales habituales de venta de medicamentos y consideran que el ambiente es estigmatizante sobre el uso del cannabis. Al momento de consultar sobre si ven valor en poder determinar la presencia de THC o CBD en el aceite y sus proporciones, todos contestaron afirmativamente. No obstante, cada uno de los entrevistados presentó características y ocasiones de compra/consumos distintos. Es por ello que hemos construido 3 prototipos de usuarios diferentes que denominamos: Mama preocupada, Joven angustiado e Hijo devenido en padre.

## **Madre Preocupada**

En el caso de nuestra madre preocupada, que llamaremos Adriana, ella no compra el cannabis medicinal para sí misma, no es usuario del medicamento, sino que lo compra para su hijo Ticiano, el cual ha sido diagnosticado con CEA. Ella está angustiada porque Tici no logra comunicarse con su hermano más grande ni con sus compañeritos del colegio. Tiene arranques de gritos y furia, a partir de los cuales arroja cosas, aun a sus compañeros de clase. Es por eso que el colegio le ha comunicado, que ellos no se sienten en condiciones para poder darle el mejor servicio educativo y que lo mejor es buscarle otra institución más acorde. Adriana, también se encuentra cansada, cansada de tratar con nuevos medicamentos, cansada de cambiar de especialistas, todos con un librito distinto y ninguno capaz de ayudar a su hijo. Su departamento en caballito se vuelve agobiante para ella, Ticiano, Lautaro (su hijo mayor) y su pareja Nicolas. Ser madre es todo un desafío, pero la condición de Ticiano lo lleva a un nivel superior. Por otro lado, su trabajo como maestra no permite descanso.

Ella constantemente busca sobre CEA en internet y ve las publicaciones sobre nuevos medicamentos en Facebook e Instagram. No obstante, ya no sabe qué hacer. Se pregunta, que le hará bien a Tici. No obstante, el nuevo médico le ha propuesto el uso del cannabis medicinal. Luis le explica, que es seguro, que, aunque todavía no esté disponible en farmacias, tiene grandes chances de ayudar a Tici en su día a día. Finalmente es un producto natural.

Adriana sale de la consulta y aunque esperanzada sobre la nueva propuesta, se encuentra con todos sus pensamientos. ¿Lo convertiré en un adicto? Tici mariguanero? ¿Qué dirán las otras mamás? ¿Como se lo explico a Nicolas? ¿Si yo nunca fume, como puedo darle marihuana a mi hijo?

Pero, por otro lado, recuerda que su intención es que su hijo mejore, que ya probó con muchos tratamientos alternativos y que en este caso sería uno más, pero natural.

Es en dicho momento que se empieza a preguntar sobre, donde comprarlo y cuánto sale. A la siguiente sesión con Luis, Adriana le pregunta donde poder comprar dado, que busco en redes e internet y nada le daba confianza. De

pronto, Luis le cuenta que el conoce ciertos auto cultivadores, utilizados por otros pacientes y que han demostrado ser de calidad.

Se contacta por Instagram y en días recibe un gotero en una bolsa plástica y se pregunta. ¿Es esto? ¿Esto le tengo que dar a mi hijo? ¿Y cómo sé que es seguro?

En este caso, la propuesta de valor de CBD care se enfoca en Adriana, para brindarle tranquilidad e información, con respecto a la presencia y relación de THC y CBD que tiene el aceite que tomara Tici.

### **Joven angustiado**

Por otro lado, lo tenemos a Rodrigo de 35 años. 'El esta soltero, vive solo en Palermo, no fuma marihuana y es licenciado en administración de empresa. Va al gimnasio a diario, salvo los jueves que juega al futbol con los amigos. Parte de su tiempo se lo pasa en Instagram donde sube una versión de su vida. Principalmente las juntadas con los pibes y los bares de coctelería que recorre. Aunque siente que sus padres son exigentes y se encuentra a veces estresado no habla del tema con sus amigos. Si, ha comenzado a ir al psicólogo.

El evento que disparo esta primera consulta es su dificultad para dormir, y lo que pensó que fue un ataque cardiaco y termino siendo un ataque de pánico.

A partir de una charla de los jueves post partido, escucho que alguno de los pibes también estaba teniendo problemas para dormir, pero que lo solucionaba fumando un poco de marihuana antes de irse a dormir.

Rodrigo llevo el tema a sus sesiones con Inés, quien le sugirió que probase con aceite de cannabis para poder relajarse. Creía que un mejor sueño lo ayudaría a balancear su vida. Después de varias búsquedas en internet, como Adriana, sintió dudas sobre comprar semejante articulo a un desconocido. Ahí es cuando se atrevió consultarle a su amigo que fumaba marihuana. Martin, le dijo que se despreocupase, que su contacto que le vendía marihuana también fabricaba aceite, que él se encargaba de todo.

El próximo jueves, además de volverse con una victoria de las canchas, Rodri también regreso a su casa con una bolsita de cartón y un gotero, que le había llevado Martin. Aunque su preocupación era distinta a la de Adriana, Rodrigo se

encontró como cliente y usuario. Él no estaba comprando para alguien más, pero ¿cómo podía estar seguro de que eso lo ayudaría a relajarse? Inés le había comentado que necesitaba un producto con mayor presencia de CBD, pero el frasco no decía nada.

### **Hijo devenido en padre**

Como es habitual en la vida, la misma es cíclica, y los que alguna vez fueron cuidados y protegidos por sus padres, puede ser que devengan en cuidadores de ellos. Ese es el caso de Juan Ignacio de 40, casado con Ana y habitantes del barrio de Villa Urquiza. Sus papas Antonio y Clara viven cerca, en el barrio de Villa Pueyrredón. Antonio llega a la edad de 70 años, y su mujer de toda la vida a la de 68. Ambos son autosuficientes, y adoran compartir tiempo con sus nietos. No obstante, una vida de trabajo en la panadería del barrio ha dejado a Antonio con dolores persistentes de sus articulaciones, que no lo dejan tener una vida íntegra.

La última vez, Juani acompañó a Antonio al médico, dado que queda lejos y era más fácil ir en auto. Aunque Luis concluyó que Antonio estaba en perfecto estado de salud para su edad, Juani le remarcó los continuos dolores que su padre sentía y que le imposibilitaban tener una vida plena de abuelo. Ahí es cuando Luis les sugirió que prueben con aceite de cannabis medicinal.

En una primera instancia Antonio, no quería saber nada con esta opción. No obstante, en la semana, al intentar levantar a su nieta y no poder, lo hizo pensar dos veces. Le pidió a Juani que investigase un poco el tema. El procedió a buscar en internet, donde halló de todo menos respuestas concluyentes. La disparidad de fuentes y usos lo abrumó. Es por ello, que recurrieron nuevamente a Luis, quien les facilitó información y un listado de posibles vendedores, que sabía eran utilizados con éxito por otros pacientes.

Ahora solo restaba hacer un pedido por whatsapp, enviar una transferencia por Mercado Pago y esperar la entrega.

Unos días más tarde, tocó a la puerta de Juani, un motoquero con una cajita de cartón y dentro celofán con burbujas que protegían un gotero que decía aceite de cannabis. Juani se preguntó: ¿será seguro que le dé esto a mi viejo?, ¿le hará

bien?, ¿Cómo puedo estar seguro? Es ahí donde se dio cuenta, que, aunque él no sea el usuario, como cliente, le faltaba información

### **Recurrencia**

Mas allá de la primera compra nuestros proto usuarios y clientes el dilema que los 3 mantienen es que pasa el día después. En el mejor de los casos, han conseguido un proveedor de calidad que les brinda un producto que está teniendo efectos positivos con sus hijos, padres o ellos mismos.

Pero que sucede con ese frasquito en la heladera que tiene semanas abierto y ni hablar si son meses. ¿Conserva aún sus propiedades terapéuticas? La medicación es cara, no resultando sencillo descartar y pedir un nuevo frasco. Si la leche dura una semana en la heladera, ¿Cuánto dura un medicamento?

Aquí también encontramos que Adriana, Rodrigo y Juani, carecen de información. Rodri podrá ser más osado. En el peor de los casos piensa en que le caerá mal, pero Juani y Adriana, pueden asumir ese riesgo, ¿o mejor dicho pueden asumir ese riesgo en nombre de otros?

Es por ello que mas allá de validar la calidad inicial, CBD care permite acompañar en el tratamiento terapéutico, brindando seguridad y confianza en que lo que vos y tus seres queridos toman, sigue siendo un medicamento de calidad.

Universidad de  
**San Andrés**

## **4- El modelo de negocios**

### **Modelo de ingresos**

La fuente de ingresos de nuestro modelo de negocios es la venta del test CBD Care. El precio del mismo será de 7USD y estará disponible en packs individuales y en 3 tests. Aunque se estima 24 usos promedio por usuario, la premisa no es más de un uso por mes. Adicionalmente se trata de buscar que la percepción de su costo en relación a la terapia cannábica sea baja, por lo que mayor cantidad de test por kits atenta contra ello, aunque requiere mayor esfuerzo por parte del usuario. Será importante generar campañas de mailing con propuestas de recompras para poder mantener su uso mensual, junto con la opción de repetir compra en nuestra tienda online.

### **Comunicación, Adquisición y mantenimiento de clientes**

La piedra fundamental de nuestra comunicación será nuestro sitio web. El mismo se basa en la idea de brindar información a los usuarios y potenciales clientes sobre el uso del cannabis medicinal. Para ello es necesario poder publicar información científica, pero de fácil lectura sobre los diferentes usos del cannabis y sobre los estudios científicos que se realizan.

Sería de gran importancia poder contar con profesionales respetados en la materia, que puedan escribir artículos sobre la divulgación del conocimiento científico y trabajar para que los mismos sean referentes en la materia.

Además de brindar conocimiento, parece pertinente contar con un newsletter mensual para poder mantener un contacto frecuente con los usuarios, y poder usar la necesidad de información en la materia como herramienta para generar una base de datos de mailing que pueda ser utilizada en posteriores campañas de redes.

Adicionalmente consideramos interesante explorar la posibilidad de contar con un foro dentro de la web, donde los usuarios puedan compartir experiencias, anécdotas e información sobre el uso del cannabis medicinal. De esta forma generaríamos tráfico e interacción dentro de la web que potenciaría la posibilidad de conversión de ventas.



No obstante, existen riesgos asociados. En primer lugar, la anonimidad de los foros puede generar desconfianza en temas relacionados a la salud. Adicionalmente, al no ser responsables por lo publicado, existen riesgos de salud vinculados a información incorrecta que allí se comparta y que puede perjudicar el posicionamiento de la marca. En tercer lugar, es necesario investigar las consecuencias legales que puede tener para CBD Care lo allí publicado.

Finalmente, el sitio web contara con un pequeño CTA para compra de CBD Care.

Con respecto a campañas en redes, creemos que lo más importante en un primer lugar es posicionarnos como una fuente de información para el mundo del cannabis medicinal. Parece en vano invertir en SEM o campañas en redes cuando lo que se quiere es brindar información y confianza. Estas dos, son lo primero a construir. Posteriormente, de lograrlo, con la información de la base de datos podremos ser eficientes en campañas de retargeting. El objetivo principal se enfocará en el awareness.

Por otro lado, dado que se trata de un producto de uso intensivo por parte de los usuarios convertidos, será muy importante poder trabajar sobre la fidelización de los mismos, y así lograr las 24 ventas por usuario estimado. Es en este sentido que el foro puede contar con moderador de la empresa que ayude a recabar experiencias de los usuarios y pueda identificar puntos de dolor de la misma. La parte de testimonios de uso será muy importante para poder lograr la consideración, pero también para poder trabajar sobre los usuarios disconformes.

En lo que se refiere a canales off line, los mismos serán cruciales para poder establecer relaciones con la puerta de entrada a los usuarios: los médicos. Ellos son la voz autorizada y de confianza que se encuentra en ese momento vulnerable que es la consulta. Ellos pueden ser voceros de CBD Care en el momento de bajar la incertidumbre.

Para poder trabajar juntos a los profesionales de la salud mental, podemos pensar en distintos puntos de contactos. En primer lugar, en la etapa formativa. Para ello es necesario establecer relaciones con las universidades que hoy ya cuentan con postgrados especializados en la terapia cannábica como La Universidad Nacional de La Plata, Quilmes, Jauretche, etc.

En segundo lugar, podemos trabajar con los servicios de salud mental en las residencias, ofreciendo cursos sobre la terapia cannábica y los últimos papers disponibles. Finalmente, también será necesario la presencia en asociaciones y congresos, como es APSA y su congreso anual.

### **Canales de venta**

El modelo de negocio planteado es B2C a los cuales atacaremos en una primera medida en una venta directa a través del sitio web. El costo de la distribución será trasladado al cliente, y concentrado a través de las soluciones digitales existentes de envíos a domicilio. Nuestra web, que como mencionamos contará con la información relevante sobre nuestra propuesta de valor, tendrá un fácil CTA para convertir las visitas en ventas. Dado el canal de venta, los mecanismos de cobro asociados son los medios electrónicos asociados, débito o crédito.

Adicionalmente, de forma paralela al lanzamiento, comenzaremos los esfuerzos de venta a través de cadenas de farmacias, que nos permitan tener presencia de marca y nos permita estar presente en ocasiones de consumo vinculados a la salud.

Aunque prometedor con relación a los volúmenes de ventas y a la reducción de los costos de distribución, suponemos que el esfuerzo de venta es más alto y que en un primer comienzo más difícil, dado que CBD care no será top of mind entre los clientes de las farmacias ni contaremos con una imagen de marca tal, que invite a las farmacias a mostrarlo como un producto relevante.

No obstante, si pensamos en la evolución de la legislación y la presencia de producto de cannabis medicinal, es un camino que es necesario comenzar a transitar.

### **Actividades principales**

Inicialmente la parte clave de nuestro modelo de negocio y propuesta de valor radica en investigación y desarrollo. El presupuesto inicial será destinado a poder lograr el prototipo diseño al mercado, logrando ser eficientes en costos. Una vez, logrado el mismo, su producción será tercerizada.

Como hemos mencionado anteriormente, la tecnología no resulta la clave en el largo plazo, sino el poder ser first movers y lograr posicionarnos en el top of mind de los usuarios como la solución a la falta de información y como generadores de confianza.

### **Recursos principales**

En un primer momento, será clave poder lograr excelentes acuerdos comerciales con los proveedores químicos necesarios para poder realizar nuestro prototipo. La negociación de estos insumos tendrá un efecto crítico sobre nuestro margen bruto y más aún si pensamos que debemos poder posicionarnos como líder de precio y conservar una baja incidencia en el presupuesto de la terapia cannábica.

### **Asociaciones clave**

Más allá de lo clave de las relaciones con los proveedores de insumos químicos necesarios para poder realizar de forma eficiente nuestro producto. Serán clave en una segunda y tercera etapa las relaciones con farmacias y posteriormente laboratorios.

En el caso de las farmacias, dado que las mismas podrán convertirse en un excelente canal de ventas a medida que el uso del cannabis medicinal se expanda.

Por su parte con relación a los laboratorios, es posible pensar que, en un futuro, la venta de nuestro test pueda realizarse en conjunto con ellos cuando realicen la venta del mismo aceite.

Finalmente, una relación indispensable a trabajar es la academia e investigación médica. En todas las entrevistas realizadas, y en los prototipos construidos, el médico siempre es el nexo entre el paciente y el medicamento. Será clave mantener relaciones fluidas con las asociaciones de psicólogos y psiquiatras, pero también con las instituciones de salud que trabajen con terapia cannábica. Y también con las universidades que comienzan a brindar formaciones médicas especializadas en terapia cannábica. Investigadores, médicos y docentes, serán una piedra fundamental para el desarrollo de nuestro proyecto.

## **Costos**

Los principales costos variables del proyecto incluyen los costos de producción del dispositivo, packing y distribución.

Esperamos que su producción sea tercerizada por lo que no deberíamos contar con costos fijos de producción.

Por otro lado, si será significativa la inversión en marketing, no solo vinculada a la presencia on line, sino también en la presencia off line. Muchas horas de nuestros equipos serán invertidas en capacitaciones, curso y congresos para lograr awareness no solo en nuestros clientes/usuarios, sino también en los profesionales de la salud.



Universidad de  
**San Andrés**

## 5- Proyecciones financieras

### Premisas

En primer lugar, para la construcción de los estados financieros proyectados hemos estimado la curva de adopción de usuarios, donde se logran 10K usuarios en el año1, 120K en el año 2 y 500K usuarios al final del año 3.

	Y1				Y2				Y3			
	Y1-1Q	Y1-2Q	Y1-3Q	Y1-4Q	Y2-1Q	Y2-2Q	Y2-3Q	Y2-4Q	Y3-1Q	Y3-2Q	Y3-3Q	Y3-4Q
<b>New users</b>	1,000	2,000	3,000	4,000	8,000	18,000	34,000	50,000	75,000	95,000	100,000	120,000
<b>Churn</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	(1,000)	(2,000)	(3,000)	(4,000)
<b>Total User</b>	1,000	3,000	6,000	10,000	18,000	36,000	70,000	120,000	194,000	287,000	384,000	500,000
<b>% Crecimiento</b>		200%	100%	67%	80%	100%	94%	71%	62%	48%	34%	30%

La tasa de crecimiento de los usuarios es decreciente a medida que pasa el tiempo. Y supone que los usuarios mantienen un tratamiento a lo largo de 2 años.

Posteriormente, suponiendo linealidad dentro de los trimestres en la adopción de usuarios, y tomando la premisa antes descrita, donde cada usuario tiene un consumo de un test por mes es que se estimó la cantidad de test vendidos.

	Y1				Y2				Y3			
	Y1-1Q	Y1-2Q	Y1-3Q	Y1-4Q	Y2-1Q	Y2-2Q	Y2-3Q	Y2-4Q	Y3-1Q	Y3-2Q	Y3-3Q	Y3-4Q
<b>New test</b>	2,000	4,000	6,000	8,000	16,000	36,000	68,000	100,000	150,000	190,000	200,000	240,000
<b>Churn</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,000)	(4,000)	(6,000)	(8,000)
<b>Test</b>	-	3,000	9,000	18,000	30,000	54,000	108,000	210,000	360,000	582,000	861,000	1,152,000
<b>Total test</b>	2,000	7,000	15,000	26,000	46,000	90,000	176,000	310,000	510,000	772,000	1,061,000	1,392,000

Considerando un precio de venta de 7USD y un COGs de 40%, es que procedimos a proyectar el magent bruto de la empresa por los próximos 3 años. Con respecto a los gastos separamos los mismos en 2 categorías. La primera relacionada con el costo de adquisición de clientes y la segunda con gastos generales de administración y ventas.

Para la estimación del CAC partimos de un presupuesto de 20USD por usuario y un SGA de 20% del revenue.

El resultado de las proyecciones es el siguiente

	Y1	Y2	Y3	3years	
Revenue	350,000	4,354,000	26,005,000	30,709,000	
COGs	(140,000)	(1,741,600)	(10,402,000)	(12,283,600)	40%
<b>Gross margin</b>	210,000	2,612,400	15,603,000	18,425,400	60%
CAC	(200,000)	(2,200,000)	(7,800,000)	(10,200,000)	33%
SGA	(70,000)	(870,800)	(5,201,000)	(6,141,800)	20%
<b>EBITDA</b>	(60,000)	(458,400)	2,602,000	2,083,600	7%
<b>Gr Mg/Rev.</b>	60%	60%	60%	60%	
CAC/Rev.	-57%	-51%	-30%	-33%	
SGA/Rev.	-20%	-20%	-20%	-20%	
<b>EBITDA Mgr.</b>	-17%	-11%	10%	7%	

:

En relación al estado de situación patrimonial, entendemos que la compañía no tendrá inversión en activos fijos significativos, más allá de algún equipo de computación.

Con respecto a las necesidades operativas de fondos, esperamos poder negociar con proveedores 30 días de plazos y contar con 15 días de stock en sus diferentes estados (materia prima, en proceso y terminado). Con respecto a los días de cobro, dado que esperamos poder cobrar con tarjeta de debito y crédito, la premisa es que el 10% se cobra con QR, 10% en debito y 80% en crédito. Lo que arroja una estimación de 14,6 días en la calle de cobranzas.

En relación al impuesto a las ganancias, se asume una tasa del 30%, la cual genera quebrantos compensables en ejercicio futuros en la medida que el proyecto genera ganancias.

Finalmente, en relación al runway, las estimaciones suponen dos inyecciones de capital, al inicio del año 1 y otra al inicio del año 2, de 250.000 USD cada una.

<b>Balance Sheet</b>	<b>Y1</b>	<b>Y2</b>	<b>Y3</b>
Cash and equivalents	211,506	253,313	3,416,917
Trade receivables	22,143	264,017	1,178,707
Inventories	1,820	21,700	96,880
Taxes	18,000	155,520	-
<b>Assets</b>	<b>253,469</b>	<b>694,549</b>	<b>4,692,504</b>
Payables	45,469	557,429	2,108,904
Taxes			625,080
<b>Liabilities</b>	<b>45,469</b>	<b>557,429</b>	<b>2,733,984</b>
Gains/Losses	(42,000)	(362,880)	1,458,520
Capital	250,000	500,000	500,000
<b>Equity</b>	<b>208,000</b>	<b>137,120</b>	<b>1,958,520</b>

<b>Income Statement</b>	<b>Y1</b>	<b>Y2</b>	<b>Y3</b>
<b>Net Income</b>	<b>86</b>	<b>(41,802)</b>	<b>1,821,400</b>
<b>Working Capital Var.</b>			
Trade receivables	(22,143)	(241,873)	(914,690)
Inventories	(1,820)	(19,880)	(75,180)
Taxes receivables	(18,000)	(137,520)	155,520
Payables	45,469	511,960	1,551,475
Taxes paybles	-	-	625,080
<b>Operating Activities</b>	<b>3,592</b>	<b>70,885</b>	<b>3,163,605</b>
Capital	250,000	250,000	-
<b>Financing Activities</b>	<b>250,000</b>	<b>250,000</b>	<b>-</b>
<b>Increase (decrease) in cash</b>	<b>253,592</b>	<b>320,885</b>	<b>3,163,605</b>

## **6- Referencias**

### *Publicaciones*

Congreso APSA 2022 – Cannabis de uso medico - Dra. Silvina Schauel

Congreso APSA 2022 – CANNABIDIOL Y SALUD MENTAL:- Dr. Juan Manuel Orjuela Rojas

### *Referencias Web*

<https://flowhub.com/cannabis-industry-statistics>

<https://www.investmentmonitor.ai/features/europe-cannabis-market-investment-us-canada/>

<https://www.nationalgeographicla.com/ciencia/2022/10/como-la-covid-19-afecto-a-la-salud-mental-en-latinoamerica>

<https://sensiseeds.com/es/blog/paises/marihuana-en-brasil-leyes-uso-historia/>

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>

<https://www.infobae.com/americaciencia/2022/05/21/por-la-pandemia-la-ansiedad-y-la-depresion-aumentaron-mas-del-32-en-america-latina/>

<http://www.ceil-conicet.gov.ar/wp-content/uploads/2021/12/m9-Irrazabal-Salud-bienestar-coronavirus.pdf>

<https://iris.paho.org/handle/10665.2/34006>

<https://sensiseeds.com/es/blog/paises/marihuana-en-brasil-leyes-uso-historia/>

<https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/legal-cannabis-market>

<https://newfrontierdata.com/cannabis-insights/u-s-cannabis-sales-could-total-71b-in-2030-without-federal-legalization/>

<https://prohibitionpartners.com/reports/the-latam-cannabis-report/>

### *Legislación*

Argentina - Ley 27.350

Argentina – Ley 27.669