



Industrialización y  
Comercialización de  
productos de Cannabis,  
con fines Medicinales.

**GrüneLabs**

*Uruguay y Portugal*

**Marzo 2020**

## CONTENIDOS

### 0. RESUMEN EJECUTIVO

### 1. INFORMACIÓN GENERAL

Introducción  
Objetivos del presente Plan de Negocios  
Historia y Actualidad  
Unidad Productiva I: Uruguay  
Unidad Productiva II: Portugal

### 2. LA EMPRESA Y LA ESTRATEGIA DE NEGOCIOS

Contexto: Uso del Cannabis Medicinal  
Estrategia de Negocios  
Productos  
Mercados

### 3. OBJETIVOS DEL PROYECTO E INVERSIONES RELACIONADAS

Objetivo del Proyecto  
Inversiones Relacionadas

### 4. JUSTIFICACIÓN ECONÓMICO - FINANCIERA URUGUAY y PORTUGAL

Capacidad Productiva  
Producción Anual Proyectada  
Ingresos Proyectados  
Costos Proyectados  
Amortizaciones de Activos Fijos  
Servicio de Deuda  
Estado de Resultados Proyectado  
Estado de Origen y Aplicación de Fondos Proyectado  
Flujo de Caja Proyectado.

### 5. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

Consideraciones Generales  
Evaluación del Proyecto  
Rentabilidad y Márgenes del Negocio  
Análisis de Sensibilidad

# RESUMEN EJECUTIVO

## Principales Variables

	Portugal	Uruguay
Flores Anual (kg) SATIVA _ Prod Propia	2.640 kg	300/400 kg
Flores Anual (kg) SATIVA _ Comprada	1.400 kg	2.500 kg
Flores Anual (kg) BAJO THC- Comprada	No hay	2.500 kg
<b>Unidades Anuales</b>		
Q Meroflex Sativa (uds 20 ml)	230,000	204,160
Q Meroflex CBD (uds 20 ml)	No	219,000
Q Crema (uds 20 g)	No	No
Q Lipstick (uds. 3 g)	1.596,000	No
<b>Precio Venta (USD por unidad)</b>		
P Meroflex Sativa (uds 20 ml)	120	120
P Meroflex CBD (uds 20 ml)	No	30
P Crema (uds 20 g)	No	No
P Lipstick (uds. 3 g)	15	No
<b>Ventas Anuales (USD Millones)</b>		
Q x P Meroflex Sativa (uds 20 ml)	27,6	24,5
Q x P Meroflex CBD (uds 20 ml)	No	6,6
Q x P Crema (uds 20 g)	No	No
Q x P Lipstick (uds. 3 g)	23,9	No
<b>USD Millones.</b>		
Ventas Anuales Proyectadas (promedio)	<b>51.5</b>	<b>31.1</b>
% Profit - Margen Neto sobre Ventas	<b>39%</b>	<b>17%</b>
Resultado Neto Anual Proyectado (final)	<b>20.3</b>	<b>5.3</b>
Inversión Activos Fijos e Intangible (acum. 10 años)	<b>11.1</b>	<b>2.4</b>
<b>Valuación Económica de cada Unidad</b>	<b>96.3</b>	<b>15.4</b>
<i>Criterio: Valor Actual Neto, flujos descontados</i>		

Ventas Anuales Port.: **1,7 veces** mayor que Uru.

Profit Anual Port.: **3,9 veces** mayor que Uru.

La inv proyectada para Port. es **4,6 veces** mayor que Uru.

La Valuación Económica de Port. es **6,2 veces** mayor que Uru



# 1. INFORMACIÓN GENERAL

# INTRODUCCIÓN

La empresa **GrüneLabs** (en adelante “la empresa”) tiene como actividad principal **i)** la producción de Flores de Cannabis Sativa con fines medicinales, **ii)** desarrollo de un proceso de obtención de Extractos de Cannabis Pharma-Grade (ECPGs) para uso medicinal e **iii)** industrialización de productos medicinales y cosméticos, derivados tanto de las flores de sativa obtenidas por producción propia, como de flores de cannabis con bajo THC adquiridas a terceros.

Desde que inició sus actividades en 2016, la empresa ha desarrollado su primer Planta Productiva en Pando, **Uruguay**. Desde 2019, se han iniciado los estudios y se proyecta llevar a cabo una segunda planta productiva en el Parque Industrial Gardunha Sul (PIGS), Soalheira, **Portugal**.

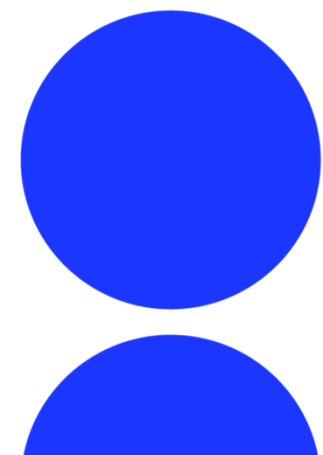
Sus objetivos de producción y comercialización son:

**i) Producción y adquisición de Flores de Cannabis Sativa para elaboración propia de extractos y obtención de productos derivados:**

- Meroflex Sativa. *Spray con fines medicinales.*
- Lipstick. *Medicinal y cosméticos*

**ii) Adquisición de Flores de cannabis con bajo THC para elaboración propia de extractos y obtención de derivados:**

- Meroflex CBD. *Spray con fines medicinales.*

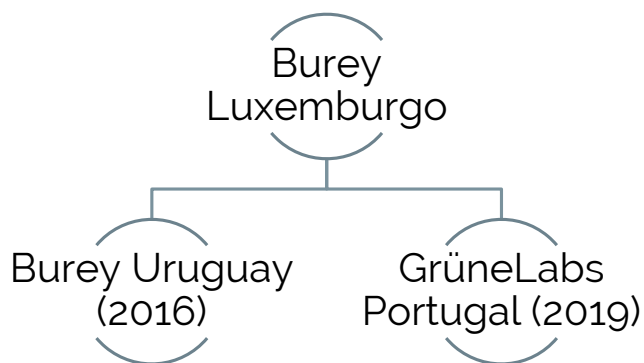


# OBJETIVOS DEL PRESENTE PLAN DE NEGOCIOS

En primer lugar, el presente Plan de Negocios pretende describir y cuantificar la estructura productiva de Grune Labs, ya instalada en Uruguay y a desarrollarse en Portugal, dentro de los próximos 2 años. De esta manera, el documento ilustrará la capacidad y potencial de la empresa para insertarse, primero, en el gran negocio del cannabis medicinal y, también, en la industria cosmética.

En segundo lugar, este documento persigue el objetivo de valorar económicamente el proyecto de la empresa, teniendo en cuenta toda su distribución geográfica:

- **Accionista Principal:** **Burey Luxemburgo** \_ Sede Central
- **Subsidiaria I:** **Burey Uruguay** \_ Unidad Productiva I
- **Subsidiaria II:** **GrüneLabs Portugal** \_ Unidad Productiva II



Para la valuación económica financiera del negocio, se ha optado por el criterio de Determinación del Valor de la Empresa, con el Método de Descuento De Flujos de Caja Libres. Considerando para esto, por separado, las actividades productivas y comerciales de ambas Unidades Productivas (Uruguay y Portugal). Dichas proyecciones deberán tomarse como una primer aproximación, que se irá actualizando periódicamente. Para su transparencia y correcto análisis, en el presente documento, se hacen explícitos los supuestos considerados, a tales fines.

# UNIDADES PRODUCTIVAS

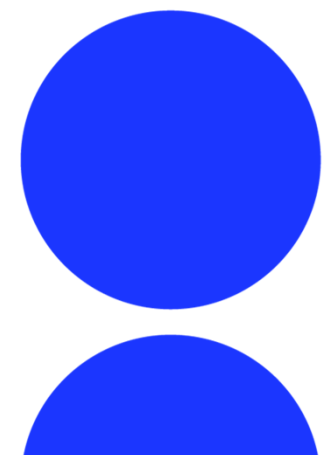
## Breve Historia y Actualidad

Las actividades de Burey iniciaron en 2015 en Uruguay. Desde entonces, sus actividades se han concentrado en instalar las bases productivas para elaboración de insumos farmacéuticos de origen vegetal (cannabis medicinal) con actividad farmacológica,

Desde sus comienzos, la empresa se instaló en el Parque Científico y Tecnológico de Pando (PCTP), donde ha construido su Planta Productiva y sentado su operativa. Asimismo, ha llevado a cabo actividades de Investigación y Desarrollo, en conjunto con la Universidad de la República (del Uruguay), con el propósito de desarrollar un proceso de obtención único de Extractos de Cannabis Pharma-Grade. Por último, el equipo de trabajo de GrüneLabs ha trabajado arduamente en las licencias y habilitaciones necesarias para la Industrialización y Comercialización de Cannabis para la industria farmacéutica. Todo este trabajo acumulado de un equipo de profesionales, durante más de 5 años, permite proyectar la primera producción de flores y sus productos derivados, dentro del año 2020.

Por otra parte, en 2019, se optimizó la estructura legal y fiscal de la empresa, junto a la decisión de la directiva de extender la producción a Portugal, aprovechando las oportunidades del mencionado país europeo para tales fines. En paralelo, la empresa montó sus base legal en Luxemburgo.

A continuación, se detallan las actividades, procesos productivos y capacidad técnica de ambas Unidades Productivas: Uru y Port.



# UNIDADES PRODUCTIVAS

## Unidad Productiva I: URUGUAY

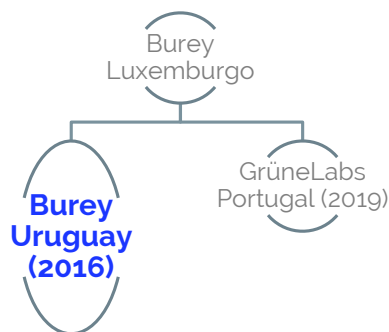
### URUGUAY: Actividad

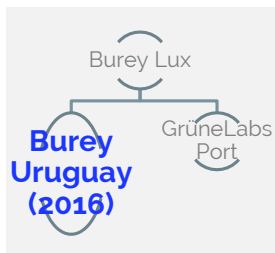
El **Objetivo de la actividad** en Uruguay es la elaboración de insumos farmacéuticos de origen vegetal, con actividad farmacológica. El **Tipo de actividad** a realizar es la obtención de inflorescencias secas y extractos de cannabis psicoactivo y no psicoactivo.

El proyecto de extracción se ubica en el Parque Científico Tecnológico de Pando, en las instalaciones de Burey S.A.; ubicado en Camino Saravia, Pando – Canelones - Uruguay.

#### TIPO DE ACTIVIDADES A REALIZAR – Proceso Productivo:

i. **Elaboración de Materia Prima:** obtención de inflorescencias secas y extractos a base de THC y CBD en distintas concentraciones a partir de cultivos de plantas de Cannabis sativa. Cabe destacar que BUREY S.A tiene licencia aprobada para realizar el cultivo de Cannabis sativa con más de 1% de THC e investigación de extracción de cannabinoides utilizando fluido supercrítico bajo el proyecto "Producción Agronómica de Cannabis para la industria Farmacéutica" por Resolución del IRCCA N° 69/2019 (ya obtenida). A marzo 2020, se ha obtenido la primer cosecha con fines industrializables y comerciales; donde se encontró un rendimiento entre 20 y 30% superior al proyectado.





ii. **Procesos de extracción de compuestos de interés:** se realizará la extracción supercrítica a partir de las flores secas de Cannabis, obteniendo el extracto full spectrum (crudo). Se destaca la inversión proyectada para 2021: adquirir una nueva máquina de extracción que procese hasta 70 kg de flor por día, potenciando la capacidad de extracción.

iii. **Aislamiento y/o purificación de compuestos de interés:** obtención del extracto purificado a partir de la invernización (descerado o winterización) del extracto crudo (full spectrum). Dilución del extracto purificado conteniendo diferentes concentraciones de THC y CBD.

iv. **Elaboración de especialidad farmacéutica:** materia psicoactiva de composición 1:1 de THC y CBD.

v. **Elaboración de especialidad vegetal:** materia no psicoactiva de composición desde 6:1 hasta 20:1 de CBD y THC.

vi. **Envasado/etiquetado:** envasado de inflorescencias secas, extracto crudo (full spectrum), extracto purificado concentrado y diluido.

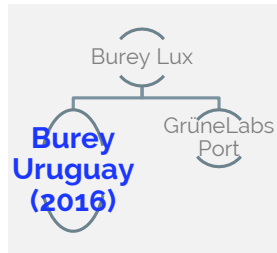
## URUGUAY: Infraestructura y Procesos de Trabajo

### i. Descripción de la infraestructura a utilizar:

El área de producción, tanto el sector de cultivo como el de laboratorio, cuenta con presión positiva, sistemas centrales de ventilación, aire acondicionado, filtros HEPA según sector y esclusas que se utilizarán como barrera para evitar el ingreso de cualquier agente externo que pueda afectar la calidad y seguridad de las instalaciones que pueda resultar en una posible contaminación de la producción.

La infraestructura de la planta productiva (construida y cerrada), se puede dividir en zonas diferenciadas:

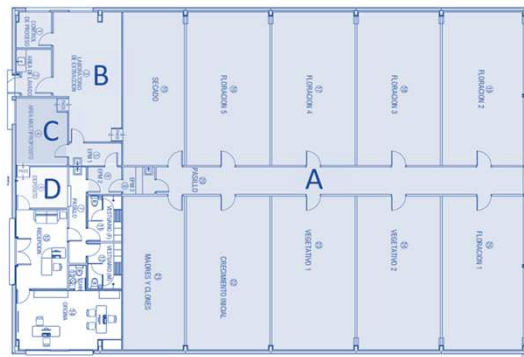
**Parte A- Sector de Cultivo**, incluye todas las etapas productivas: Propagación y cultivo (a partir de clones). Los clones se preparan y, luego, se transfieren a la sala de Crecimiento Inicial. A continuación, se transfieren al área de Crecimiento Vegetativo, donde son expuestas al régimen de luz de 24 horas. Después se trasladan a Floración y, por último, se realiza la Cosecha y Secado.



ii. **Procesos de extracción de compuestos de Parte B- Sector de Extracción**, obtención del extracto, se divide en: i) Laboratorio de extracción, donde se obtiene el extracto crudo (full spectrum) y el extracto purificado. ii) Control de Procesos donde se realizarán los controles de calidad y iii) Lavado de Materiales.

**Parte C- Envasado y etiquetado**, refiere al Área Multipropósito donde se llevarán a cabo la dilución del extracto purificado, envasado y etiquetado de los extractos crudos, purificados concentrados y diluidos, así como el envasado y etiquetado de las inflorescencias secas.

**Parte D- Depósito**, donde se realizará el almacenamiento del Producto Terminado y Materia Prima.

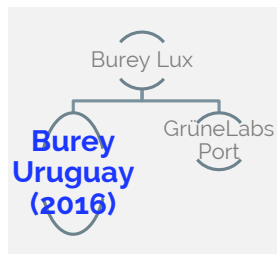


## URUGUAY: Producto Final a Obtener

- Comercialización de extractos full spectrum y extracto invernizado como materia prima para la elaboración de medicamentos y cosméticos.
- Comercialización de inflorescencias de Cannabis Sativa y cannabis con bajo THC, como coadyuvante en tratamientos farmacológicos asociados a patologías con sintomatología de dolor crónico.

En particular, a efecto de las proyecciones financieras y, de acuerdo a la estrategia comercial de la empresa, se proyectó la producción y venta de:

- 1. MEROFLEX SATIVA:** Meroflex es un spray oral de laboratorio GrüneLabs, cuya composición incluye la mezcla de Extractos de Cannabis Sativa (extraído con CO<sub>2</sub> supercrítico) con TCM (triglicéridos de cadena media). Cada botella de 20 ml contiene una concentración de cannabinoides de 5% (5 mg / 1 g, de THC y CBD).
- 2. MEROFLEX CBD:**



**2. MEROFLEX CBD:** Meroflex es un spray oral de laboratorio GrüneLabs, cuya composición incluye la mezcla de Extractos de Cannabis cannabis con bajo THC (extraído con CO<sub>2</sub> supercrítico) con TCM (triglicéridos de cadena media). Cada botella de 20 ml contiene una concentración de cannabinoides de 40%-50% CBD y 1%-2% THC (composiciones estimativas aún no definidas).

### URUGUAY: producción proyectada

A continuación, se expone la cantidad de Flores Sativas proyectadas (producción propia de la empresa, que representa el 100% de las unidades a producir) y la cantidad de Flores cannabis con bajo THC a adquirir de terceros.

Producto	2020	2021, 23, 25, 27 y 29	2022, 24, 26 y 28
<b>Flores Sativa</b> (Producción propia de Flores, destinada a: <b>Meroflex Sativa</b> )	200 kg anuales flor / 14.080 uds de Meroflex Sativa (20g)	400 kg anuales flor / 28.160 uds de Meroflex Sativa (20g)	300 kg anuales flor / 21.120 uds de Meroflex Sativa (20g)

Producto	2020, 2021 y 2022	2023	2024 en adelante
<b>Flores Sativa</b> (Compra de Flores, destinada a: <b>Meroflex Sativa</b> )	No se proyecta comprar	Compra 1.000 kg anuales flor / 70.400 uds de Meroflex Sativa (20g)	Compra 2.500 kg anuales flor / 176.000 uds de Meroflex Sativa (20g)

Producto	2020 - 2021	2022	2023 - 2029
<b>Flores cannabis con bajo THC</b> (Compra tercerizada, destinada a: <b>Meroflex CBD</b> )	No se proyecta comprar flores de cannabis con bajo THC.	Compra 1.000 kg anuales / 87.600 Meroflex CBD (20g)	Compra 2.500 kg anuales / 219.000 uds Meroflex CBD (20g)

***Año 2021:** Incorporación de una nueva máquina de extracción supercrítica que aumentará la capacidad de procesar extracto, hasta 70 kg diarios de flores. Esto potenciará la capacidad técnica de producción del laboratorio, diseñado para responder a este incremento de los volúmenes proyectados.*

*Estos volúmenes estimados por la empresa, para la producción en Uruguay, representan las cantidades utilizadas en las proyecciones financieras del presente Plan de Negocios.*

# UNIDADES PRODUCTIVAS

## Unidad Productiva II: PORTUGAL

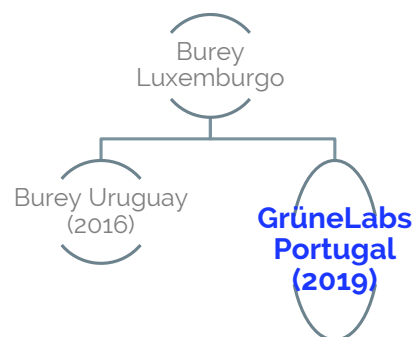
### PORTUGAL: Actividad

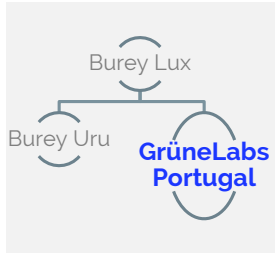
Cultivar cannabis sativa SPP, bajo condiciones controladas en invernáculos con certificación orgánica GAP - GMP para lograr la producción de flores de alta calidad, para su posterior venta e industrialización de extracto y flores.

El proyecto del cultivo se llevará adelante en el Parque Industrial Gardunha Sul, en Soalheira, Portugal.; específicamente: ruta N 18 con intersección en la IP2, S/N, ocupando un área de 1 hectárea total.

#### DESCRIPCIÓN DEL CULTIVO – Proceso Productivo:

- i. **Inicio del Cultivo:** Se iniciará el cultivo mediante el ingreso de la genética en forma de esquejes (100 unidades), luego será desinfectado con una serie de inmersiones. Luego de este proceso, el esqueje está pronto para pasar a la fase de clonación.
- ii. **Clonación:** Se inicia con la selección y despunte de los brotes apicales más vigorosos de las plantas madres; los cuales son colocados dentro de una aeroclonadora, con agua acondicionada. Luego que el esqueje desarrolle raíces, se trasplantará a macetas, para pasar a la siguiente fase como plantín; donde se le colocará una etiqueta para iniciar trazabilidad.





### iii. **Vegetativo:**

Vegetativo plantines: se inicia con el trasplante de los clones a macetas con sustrato. Se los coloca en estanterías.

Vegetativo plantas: esta etapa comienza con el trasplante de plantines a macetas con sustrato,

Vegetativo previo a floración: esta etapa se iniciará previo a la inducción de la etapa de floración, se trasplantará cada planta a macetas finales con fibra de coco.

### iv. **Floración:** Se colocarán las plantas sobre las mesas en el cuarto de floración donde se ajustará el sistema de riego por aspersion. Se colocarán 4 redes en estructuras (técnica SCROG) por las cuales se guiarán los brotes para cubrir uniformemente el espacio de cultivo y así obtener una producción más uniforme y abundante. Se utilizarán luminaria.

### iv. **Cosecha:** Se cosechará cada planta individualmente..

### v. **Secado y Stockeado:** Luego de secado, el stock se guardará recipientes de plástico precintados para mantener la custodia de las flores

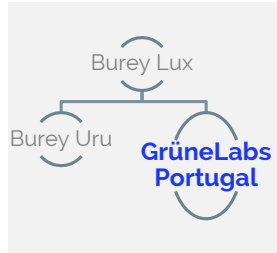
## PORTUGAL: Método e Infraestructura (Invernadero)

### 1- Método

El cultivo se realizará en un sistema hidropónico con sustrato certificado orgánico de origen brasilero Carolina Soil, con fertilizantes, reguladores y controladores de plagas de la empresa general hydroponics europe.

Para llevar la trazabilidad e información del cultivo se registrarán datos de los lotes de floración madres y plantines: PH, Electro conductividad, Temperatura del agua de riego, Condiciones ambientales, Producción por planta y lote.

Se llevará un registro on-line actualizado en el cual se podrá identificar en qué fase del proceso se encuentra cada una de las plantas.



## 2- Infraestructura

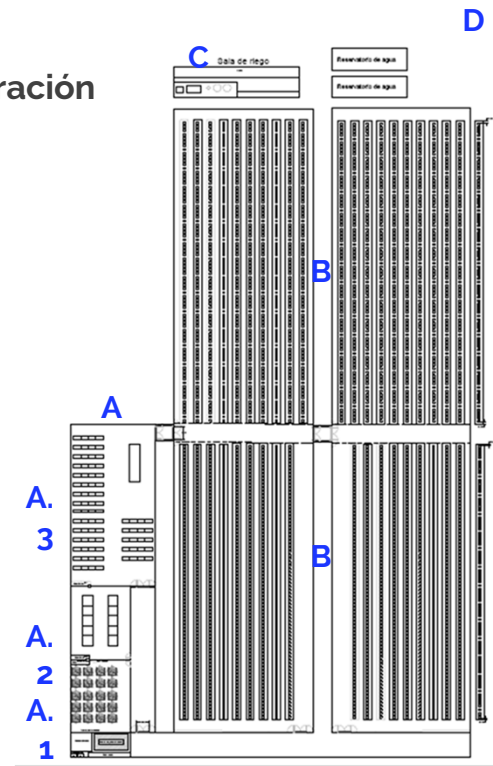
### A – Sala de Madres y Plantines

- A.1. Sala de Plantas Madres
- A.2. Sala de Clonadoras
- A.3. Estanterías (plantines trasplantados)

### B – Invernaderos: Vegetativo y Floración

### C – Estación de Riego y Controladores

### D – Sala de Secado



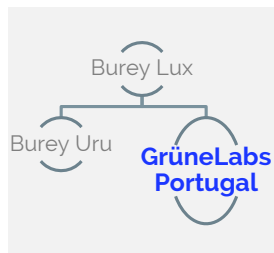
## URUGUAY: Producto Final a Obtener

- Producción de cannabis Sativa SPP, bajo condiciones controladas en invernadero con certificación orgánica GAP - GMP, para lograr flores destinadas a industrialización de extractos.
- Comercialización de inflorescencias de Cannabis Sativa y cannabis con bajo THC, como coadyuvante en tratamientos farmacológicos asociados a patologías con sintomatología de dolor crónico.

En particular, a efecto de las proyecciones financieras, se proyectó la producción de productos finales:

1. **SPRAY** oral elaborado por GrüneLabs, a partir de Extractos de Cannabis Sativa de producción propia; es un medicamento con concentración de cannabinoides, para tratamiento de enfermedades múltiples.
2. **LIPSTICK**: Se adquirirán flores de cannabis con bajo THC de terceros, destinados a la producción de Lipstick (lápiz labial) con fines fármaco-medicinales y cosméticos.

La empresa proyecta producir **CREMA** con fines fármaco-medicinales y cosméticos; sin embargo, no ha sido incluido en las proyecciones financieras



## PORTUGAL: producción proyectada

A continuación, se expone la cantidad de Flores Sativas proyectadas (producción propia de la empresa, que representa el 100% de las unidades a producir) y la cantidad de Flores cannabis con bajo THC a adquirir a terceros.

Producto	2020	2021 – 29 Flores	2021 – 29 Meroflex S.
<b>Flores Sativa</b> (Producción de Flores. Destinada 100% a producción: <b>Meroflex Sativa</b> )	No hay producción de flores.	2 cosechas anuales: Verano – 1.540 kg flores Invierno – 1.100 kg flores	229.532 unidades por año, de Meroflex Sativa (20 ml)

Producto	2020	2021	2022 - 2029
<b>Flores Sativa</b> (Compra tercerizada, destinada a: <b>Lipstick</b> )	No se proyecta adquirir flores de cannabis con bajo THC a terceros.	Se proyecta comprar 700 kg. Se obtendrán 798.000 uds. de Lipstick de 3 gramos.	Se proyecta comprar 1.400 kg. Se obtendrán 1.596.000 uds. de Lipstick de 3 gramos.

Producto	
<b>Crema</b>	<p>La empresa proyecta vender Crema a base de Cannabis Sativa, para el tratamiento de enfermedades y fines cosméticos.</p> <p>Al momento de elaboración del presente Plan de Negocios, se están llevando a cabo en el laboratorio, las investigaciones para el desarrollo de fórmula para crema.</p> <p>En consecuencia, las proyecciones de producto final Crema, no han sido contempladas en la valuación económica de la Unidad Productiva Portugal. El laboratorio tiene capacidad ociosa (adicional al procesamiento de Meroflex Sativa y Lipstick, comentado). En este sentido, se puede concluir que la inclusión de Crema, tendrá un impacto positivo y significativo, tanto sobre el volumen de negocios de la empresa como la valuación de la unidad productiva, realizada en el presente Plan de Negocios.</p>

*Estos volúmenes estimados por la empresa, para la producción en Portugal, representan las cantidades utilizadas en las proyecciones financieras del presente Plan de Negocios.*

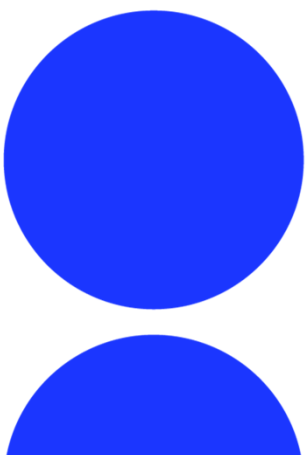
# EQUIPO DE TRABAJO

El grupo económico está liderado por sus dos fundadores, Sergio Merofa Júnior y João Paulo Rocha, actualmente emprendedores brasileños..

**RESPONSABLE A CARGO - Uruguay:** Sergio Merofa es socio fundador de Burey SA. Es un empresario de éxito, desde la década de los 90. Es el responsable a cargo de las operaciones en Uruguay.

**RESPONSABLE A CARGO - Portugal:** Por su parte, Joao Paulo Rocha es socio fundador de Burey SA y constructor del primer laboratorio farmacéutico GMP de cannabis, en Sudamérica. Actualmente, es responsable de las operaciones en suelo portugués, estando actualmente radicado en el país.

**TÉCNICO DE APOYO:** La Empresa cuenta con un acuerdo de cooperación con Renato Malcher, Master en Biología Molecular por la Universidad de Brasilia, Ph.D en Neurociencias por la Universidad de Tulane (New Orleans, EUA), Pos-Doctorado en Neurofisiología Celular en la Escuela Politécnica de Lausanne- Suiza y en Bioquímica Analítica, en EMBRAPA. El Dr. Malcher es profesor adjunto del Departamento de Fisiología de la Universidad de Brasilia y es autor del libro "Maconha, Cérebro e Saúde", escrito en colaboración con Sidarta Ribeiro.



**TÉCNICO DE APOYO:** La Empresa cuenta con el apoyo del accionista Theodorus Van Der Loo, presidente de Bayer Brasil. Se ha acordado que sea el encargado del relacionamiento de Burey SA con laboratorios farmacéuticos en Brasil.

**RESPONSABLE TÉCNICO CIENTÍFICO:** Desde su llegada a Uruguay, Burey SA ha establecido contacto con Eleonora Scosería, propietaria de Infodynamics, quien cuenta con vasta experiencia en el sector farmacéutico nacional, para que lleve adelante la dirección técnica del proyecto.

**EQUIPO DE APOYO:** Para conducir y realizar las actividades de I+D del proyecto, se ha recurrido a los servicios tecnológicos del Polo Tecnológico de Pando de la Facultad de Química, quien cuenta con un equipo de investigadores especializados en los aspectos técnicos relacionados con el desarrollo, así como con las capacidades para gestionar un proyecto de I+D de estas características:

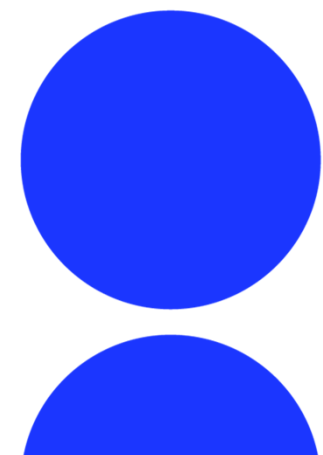
- **Iván Jachmanián:** Procesos de Extracción Supercrítica
- **Eleuterio Umpiérrez:** Análisis y Validación de técnicas analíticas.

**ENCARGADO DE PRODUCCIÓN:** Ingeniero Agrónomo Esteban Sosa.

**ENCARGADO DE LABORATORIO:** Químico Felipe Costa

De esta forma se ha consolidado un equipo fuerte, en relación a los aspectos técnicos y de gestión, impulsados con el liderazgo e involucramiento directo en las operaciones de la empresa de sus socios fundadores.

En cuanto al equipo técnico de Portugal, al momento del presente Plan de Negocios, la operativa está en su fase preliminar al inicio. Por lo tanto, aún no se cuenta con los miembros, pero se está trabajando para reunir un equipo profesional y competente.





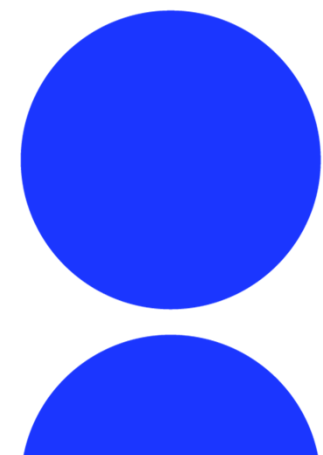
## 2. LA EMPRESA Y LA ESTRATEGIA COMERCIAL

# EL USO DEL CANNABIS MEDICINAL

## Breve Resumen

El cannabis se utiliza para muchos fines desde hace milenios: desde curar heridas hasta fabricar telas. En el siglo XV, llegó a Europa desde Asia, en donde se la usaba para tratar las inflamaciones de la piel. Por ejemplo, en la cultura de los budas tibetanos, el cannabis es la planta más sagrada.

Asimismo, el **cannabis se utiliza con fines terapéuticos desde hace más de 4.000 años**. En la historia más cercana, en concreto desde 1850 hasta 1937, el cannabis se usó como medicina primaria en más de 100 diferentes enfermedades o procesos enfermizos en la farmacología estadounidense. Sin embargo, aunque la evidencia científica indica que es útil para aliviar síntomas de decenas de enfermedades, muchos están en contra de legalizar una droga, aunque sea por cuestiones de salud. Y la situación se vuelve más controversial cuando se discute acerca de utilizarla en niños enfermos.



El término marihuana medicinal se utiliza generalmente para referirse al uso de toda la planta de marihuana o extractos crudos de esta, para tratar una enfermedad o síntoma. La Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (Food and Drug Administration—FDA) no ha reconocido o aprobado la planta de la marihuana como medicina. Sin embargo, estudios científicos de algunos de los químicos de la marihuana, llamados cannabinoides, han llevado a la creación de dos medicamentos en forma de pastilla aprobados por el FDA, los cuales contienen cannabinoides.

Como la planta de la marihuana contiene químicos que podrían ayudar con el tratamiento de varias enfermedades y síntomas, muchas personas argumentan que la marihuana debe ser legalizada para uso medicinal. De hecho, un gran número de estados en EEUU han legalizado la marihuana para uso medicinal. La continuación y profundización de estas investigaciones, en el país norteamericano y el resto del mundo, pueden llevar **al descubrimiento de nuevos medicamentos y, así, a distintos beneficios medicinales de esta planta.**

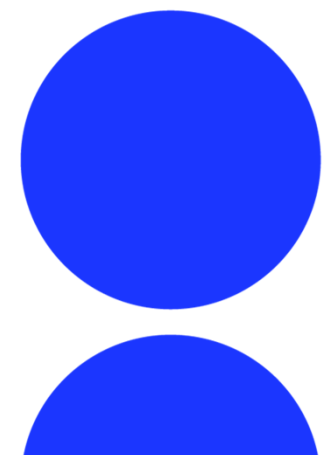
Como se podrá imaginar, la regulación e investigación medicinal de la marihuana en Estados Unidos establece la referencia para la mayoría del resto de los países. Sobre todo, si se trata de América Latina.

## Beneficios Medicinales del Cannabis

En el momento, los dos cannabinoides principales de interés terapéutico, tomados de la planta de la marihuana, son el THC y el CBD.

El **THC** estimula el apetito y reduce las náuseas. Los medicamentos a base de THC aprobados por la FDA se usan con este propósito. El THC también puede ayudar a disminuir el dolor, la inflamación (hinchazón y enrojecimiento) y los problemas relacionados con el control muscular.

El **CBD** es un cannabinoide que no produce ningún efecto psicoactivo. Este puede ser útil para reducir el dolor y la inflamación, controlar las convulsiones epilépticas e incluso posiblemente para el tratamiento de enfermedades mentales y de las adicciones.

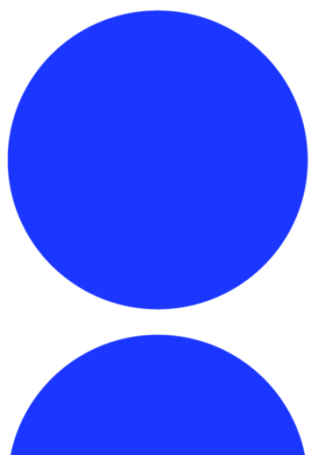


Los investigadores, algunos de ellos financiados por los Institutos Nacionales de la Salud (National Institutes of Health—NIH), siguen explorando de qué forma se pueden usar el THC, el CBD y otros cannabinoides para uso medicinal.

Existen decenas de estudios científicos que avalan las ventajas medicinales de la marihuana. A modo de ejemplo, se detallan a continuación las aplicaciones beneficiosas más difundidas:

- **Disminución de ataques epilépticos:** varias investigaciones demuestran que los componentes cannabinoides disminuyen las convulsiones en pacientes
- **Reduce parte del dolor de los tratamientos dolorosos de la quimioterapia y estimula el apetito:** Existen dos drogas químicas hechas exclusivamente a base de componentes de marihuana, que sí han sido aprobados en EEUU para uso medicinal: Dronabinol y Nabilone (ambos para tratar náuseas y vómitos causados por la quimioterapia, donde otros fármacos no han funcionado).

- **Detención de la expansión del cáncer.**
- **Disminución de la ansiedad.**
- **Disminución de la progresión de la enfermedad de Alzheimer.**
- **Mejora los síntomas de Lupus,** un desorden autoinmune.
- **Disminuye** el dolor y otras dolencias relacionadas a **la artritis reumatoide.**
- **Alivia los dolores de los síntomas de Esclerosis Múltiple.**
- **Reduce dolor y temblores en la Enfermedad de Parkinson.**
- **Disminución** de los síntomas de la enfermedad conocida como el **Síndrome de Dravet.**
- Podría ayudar a revertir los efectos cancerígenos del tabaco y mejorar la salud de los pulmones.
- Alternativa en el tratamiento de Glaucoma (incremento de la presión del ojo).
- Entre otros.



## Situación Actual en Latinoamérica

La aceptación del cannabis en Latinoamérica ha crecido a nivel legislativo; en tres años Chile, Brasil, Argentina, Perú, Paraguay y México, además de Colombia, han aceptado su uso medicinal. De esta manera, **la región se ha convertido en un mercado de dimensiones enormes que se encuentran parcialmente desabastecidos; donde la oferta proviene de empresas norteamericanas y canadienses con productos que tienen un costo altísimo.**

Esto permitiría proyectar un escenario de demanda suficiente para la colocación de la producción de unidad productiva Uruguay, proyectada en este plan de negocios. Si este hecho es considerado, junto a los contactos comerciales de los principales accionistas con el mercado brasileño, se podría augurar un futuro económico promisorio para el proyecto.

## Situación Actual en Europa

Se deben comentar las oportunidades y facilidades que presenta **Portugal** para la plantación y comercialización de cannabis con fines medicinales:

En primer lugar, es de destacar su **avanzada legislación** respecto a la región. Desde 2018, es legal la producción con fines medicinales y existe un organismo regulador: Infarmed<sup>1</sup>, que establece reglas claras y transparentes para licencias de producción.

Segundo, mencionar que **las condiciones climáticas de Portugal son óptimas para el cultivo del cannabis**: días cálidos y noches frescas, mucha luz solar, buenas condiciones de suelo agrícola y alta amplitud térmica.

Tercero, desde el gobierno de Portugal hay un **entorno político favorable para la producción de cannabis con fines medicinales**, en la medida que es un sector dinámico que genera actividad económica y varios puestos de trabajo.

1- <https://www.infarmed.pt/web/infarmed/canabis-medicinal>

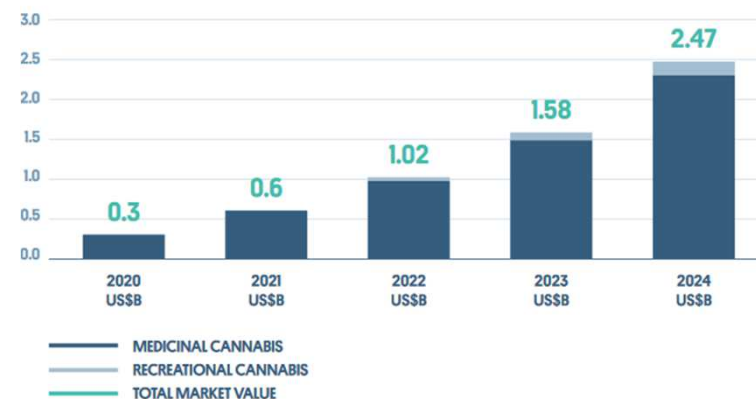
Asimismo, existe una **tradición e historial en la producción de cáñamo**, sobre todo, en la región de Fundão. Por último, los **costos operativos de Portugal están dentro de los más bajos de Europa**.

En cuanto al resto de Europa, la aceptación de los beneficios de la legalización del cannabis medicinal se está extendiendo gradualmente en todo el continente a nivel de la opinión pública. La aceptación generalizada de CBD en el mercado de consumo se está produciendo a una velocidad vertiginosa.

A diferencia de la legalización médica a gran escala en un corto periodo de tiempo, como ha ocurrido en América del Norte en los últimos años, muchos países europeos están adoptando un enfoque más gradual para adoptar medicamentos de cannabis. Países como Irlanda, Francia y UK han utilizado diversos esquemas de acceso, mientras que los gobiernos evalúan los beneficios médicos que se obtienen de las CBPM (incluidos Sativex y Epidyolex). Actualmente, se están realizando grandes esfuerzos de investigación en todo el continente para cerrar esta brecha en el conocimiento. A partir de febrero de 2020, hay 17 ensayos clínicos activos que investigan la eficacia del cannabis y los medicamentos cannabinoides contra enfermedades que van desde la esquizofrenia hasta la endometriosis.

Aún más importante, los planes de prueba masivos con mayor acceso al cannabis medicinal ahora están en marcha en países como Dinamarca, Francia, el Reino Unido e Irlanda. El más grande es el Proyecto Twenty21 en el Reino Unido, que planea suministrar cannabis medicinal a 20,000 pacientes. Si los ensayos tienen éxito y se aceptan CBPM en estas regiones económicamente desarrolladas, es mucho más probable que el efecto dominó (una tendencia de los socios de prohibición) se arraigue y la legalización médica completa se extienda por todo el continente.<sup>1</sup>

**Total European legal cannabis market value, 2020–2024**



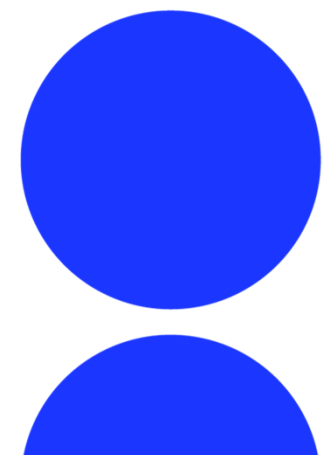
1- The European Cannabis Report Feb 2020; Prohibition Partners.  
<https://prohibitionpartners.com/>

# ESTRATEGIA DE NEGOCIOS

El **conjunto de las Unidades Productivas Uru + Port** buscan desarrollar: **i)** el proceso de obtención de Flores de Cannabis Sativa para uso medicinal (en ambos países), **ii)** el proceso de obtención de Extractos de Cannabis Pharma-Grade (ECPGs) para uso medicinal; **iii)** desarrollo y producción de productos medicinales y cosméticos, derivados del cannabis y cannabis con bajo THC.

Para alcanzar esto, se han establecidos lineamientos generales:

- Investigación y Desarrollo de una fórmula propia: Extractos de Cannabis Pharma-Grade
- Desarrollo de plantas de producción y laboratorios propios, con las adecuaciones edilicias según las normas de calidad y habilitaciones correspondientes.
- Obtención de licencias para producción, industrialización y comercialización correspondientes.
- Estudio y Desarrollo de otros productos derivados del Extracto de Cannabis Pharma-Grade.
- Estudio y contratación de un equipo de técnicos con experiencia en plantaciones de flores de cannabis y manejo de extractos.
- Importación e instalación de tecnología de vanguardia para excelencia en producción de flores y procesamiento en laboratorios.



# PRODUCTOS

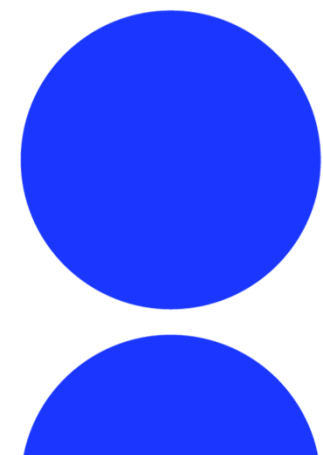
**1- Meroflex Sativa** – Spray oral para uso medicinal, con flores sativa de: i) producción propia en **Planta Productiva Uruguay** y ii) adquisición terceros.

**2- Meroflex CBD** – Spray oral para uso medicinal, a realizar en base a flores de cannabis con bajo THC a adquirir de terceros y a procesar en Laboratorio propio de **Uruguay**.

**3- Meroflex Sativa**– Spray oral para uso medicinal con flores de producción propia en **Planta Productiva Portugal**.

**4- Lipstick** para uso fármaco-medicinal y cosmético, a realizar en base a flores de cannabis Sativa a adquirir de terceros y procesar en Laboratorio propio de **Portugal**.

**5- Crema** para uso fármaco-medicinal y cosmético, a realizar en base a flores de cannabis Sativa a adquirir de terceros y procesar en Laboratorio propio de **Portugal**. *No contempladas en las presentes proyecciones financieras.*



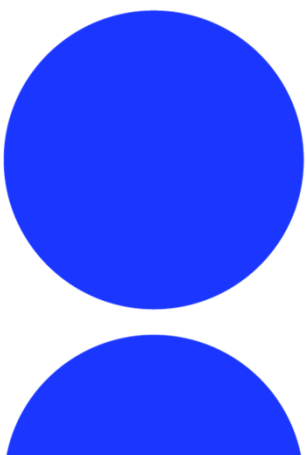
# MERCADOS

A efectos de distinguir los mercados de destino, sería relevante separar, según origen de producción (planta productiva) y elaboración de productos derivados del cannabis medicinal (laboratorio): tanto en Uruguay como Portugal. Sin embargo, en un mercado dinámico y creciente como es el cannabis medicinal, podría suceder que la empresa vendiese el 100% de su producción de ambas unidades productivas, en mismo destino. Sin embargo, la empresa, en principio, estima:

## 1. Mercado de Venta para Derivados de Extractos de Cannabis Pharma Grade URUGUAY: *Meroflex Sativa* y *Meroflex CBD*.

El destino para los extractos de cannabis medicinal involucra el mercado global, que en la actualidad se encuentra prácticamente inexplorado y con gran potencial de crecimiento.

Respecto al avance en materia de reglamentación en América Latina, existen antecedentes específicos de importación de extracto de cannabis en países como Argentina, Brasil, Chile y México (por nombrar los más atractivos). Debido al contexto internacional y la discusión diaria que se genera en torno a la legalización de la marihuana para el consumo, medicina y producción, resulta complejo determinar cuál será el/los mercados importadores del ECPG a producir por Burey Uruguay.



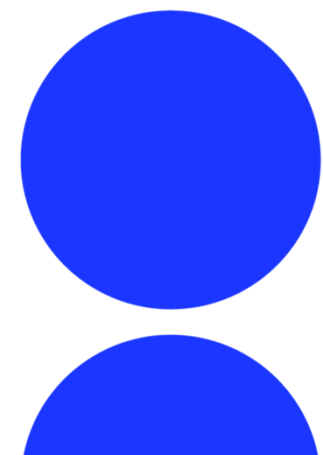
De todas formas, la realidad es que la empresa cuenta con un escenario muy positivo de demanda así como la ventaja competitiva que representa estar en la vanguardia en lo que respecta a la producción, dentro de América Latina.

En este sentido, es importante mencionar el ejemplo internacional que representa la legislación temprana en Uruguay y el adelanto por parte de Burey SA, en comenzar a trabajar en este tipo de producción, desde temprano.

En consecuencia, a efectos de las proyecciones se ha intentado ser lo más preciso posible y contemplar los mercados con mayores posibilidades actuales de venta, al momento de realizar este Plan de Negocios (marzo 2020). En este sentido, el que mayor potencial representa es Brasil, por varios motivos. Y, en segundo lugar, existe la posibilidad de ventas locales en Uruguay. Se debe agregar que, a partir de marzo y la legalización del Cannabis Medicinal en el país vecino, Argentina se ha vuelto una alternativa poderosa, a la par, quizás, de Brasil

## **2. Mercado de Venta para Derivados de Extractos de Cannabis Pharma Grade PORTUGAL: *Meroflex Sativa, Crema y Lipstick.***

Por contexto y cercanía logística, teniendo en cuenta la creciente demanda y legalización de la medicina cannábica proyectada en Europa según especialistas (como se explicita brevemente en este mismo capítulo), se esperara comercializar la producción de GrüneLabs Portugal, dentro del mismo continente europeo,



The background is a monochromatic blue image. In the center, a person's hands are visible, holding a cannabis plant. The plant has several serrated leaves and a central bud. The lighting is soft, and the overall tone is professional and focused.

### 3. OBJETIVOS DEL PROYECTO E INVERSIONES RELACIONADAS

# OBJETIVOS DEL PROYECTO: METODOLOGÍA Y PLAN DE TRABAJO

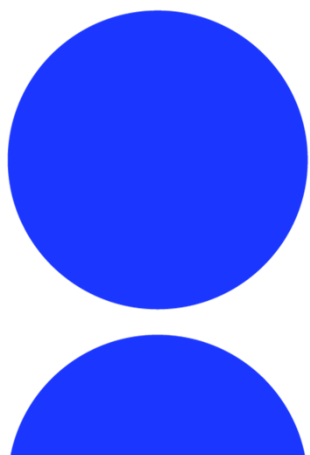
El horizonte de proyecciones financieras se ubicó a 10 años (2020 - 2029). En base a este cronograma y, desde inicios de la empresa, se podría dividir la situación de la empresa en 3 grandes etapas (primer año de proyecciones financieras: 2020):

## Primera Etapa: Comienzo de actividades (2017-2020)

**Objetivo General:** Desarrollar la estructura productiva para producir flores de cannabis sativa medicinal y desarrollo de un proceso de obtención de Extracto de Cannabis Pharma Grade para uso medicinal.

### Objetivos Específicos:

- **(Planta Productiva) Instalación de una primera Planta Piloto de producción Uruguay (2017-2020)**
  - Proceso piloto para el cultivo estandarizado de plantas de cannabis operativo / Inspección Visual y documentos asociados al proceso. *OK Aprobado.*
  - Proceso piloto de extracción de ECPGs operativo / Inspección visual, planos, manual del sistema de extracción y documentos asociados al proceso. *Ok Aprobado.*



- **Avances, Permisos y Habilitaciones en Planta de Producción Uruguay.** *Ok Aprobado*

**2018**

- Obtención de la licencia de investigación.
- Compra de la mayoría de los insumos para cultivo.
- Traslado de esquejes para clonación.
- Puesta a punto de las salas de cultivo.

**2019**

- Obtención de la licencia de cultivo.
- Puesta a punto de la infraestructura.
- Capacitación del personal.
- Se aprobaron las inspecciones del ente regulador (IRCCA).
- Se obtuvo la primer cosecha con resultados mejores a los esperados.
- Presentación de Licencia para Industrialización y comercialización de Cannabis
  - para la industria farmacéutica

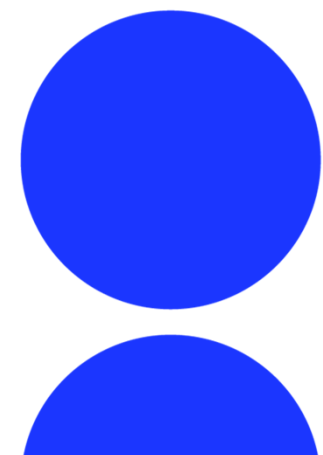
- **Avances, Permisos y Habilitaciones en Laboratorio Uruguay.**

**2019**

- Instalación y ajuste de los equipos de extracción supercríticos.
- Primera extracción se realizó con el extractor a su máxima capacidad.
- Se completaron las instalaciones pendientes: Laboratorio pronto para procesar.
- Se adquirieron los equipos necesarios.
- Sala de secado equipada y mapeada térmicamente para estandarizar el proceso de secado del material vegetal.
- Limpieza del laboratorio certificada mediante análisis de consultor externo: quedó calificada para llevar a cabo los procesos de extracción.
- Capacitación en buenas prácticas de fabricación para todo el equipo de laboratorio.

**2020**

- Se realizó una auditoría interna en las instalaciones de la compañía para preparar la estructura y el equipo para su inspección por parte del Ministerio de Salud Pública (MSP).



- o La empresa recibió una inspección por parte del IRCCA, en la que se certificó haber cumplido con la licencia de investigación. La empresa está autorizada para solicitar la licencia de industrialización (en marzo 2020, se encuentra ya tramitada).

## Segunda Etapa: Consolidación del Negocio (2020- 2023)

**Objetivo General:** Una vez se desarrolle la planta productiva de Portugal y se cuente con la obtención de ECPGs, se buscará consolidar los productos en el mercado.

### Objetivos Específicos:

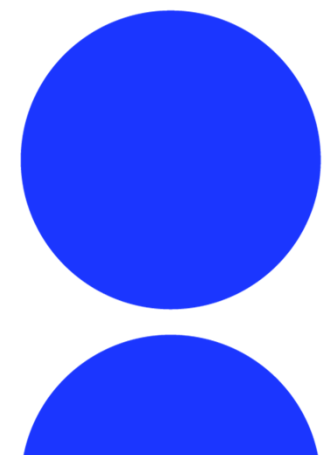
- **Adquisición de nueva máquina de extracción.**
  - o Uruguay: Incorporación de una nueva máquina de extracción supercrítica que procese hasta 70 kg diarios de flores. Esto potenciará la capacidad de producción del laboratorio, diseñado para responder a esta demanda.

- **Comenzar Operativa Portugal.**

- o Radicación de Director Joao Rocha en PIGS, Soalheira, Portugal (2019).
- o Radicación de Ingeniero Agrónomo de la empresa: Esteban Sosa, Portugal (2020).
- o Tramitación de Licencia para Producir con Organismo Regulador: Infarmed (enero 2020).
- o Alquiler de invernadero para producción y primeras instalaciones (2020).
- o Contratación de equipo profesional: comenzar a trabajar en producción en invernadero (2020).
- o Diseño y Construcción de Laboratorio (2021).

- **Posicionar los productos de GrüneLabs en los mercados regionales respectivamente (Valor Marca).**

- o Mediante la venta de un producto certificado, alineado a los mejores estándares de la industria, se espera asociar el nombre de la empresa a los casos de éxitos y, escalar así, dentro del negocio farmacéutico y estética de productos elaborados a base de cannabis.



- **Producción y Comercialización de productos derivados para el extracto según demanda, posibilidades de venta y consolidar mercados de destino.**
  - Spray Sativa (Uruguay y Portugal), Spray cannabis con bajo THC (Uruguay) y Crema y Lipstick (Portugal). Se espera fortalecer el vínculo con clientes y posicionamiento en mercado local (Mercosur para Uruguay y Unión Europea para Portugal) así como otros destinos más alejados de las unidades productivas.

## Tercer Etapa:

### Potenciación del Negocio (2024-2029)

#### Objetivo General:

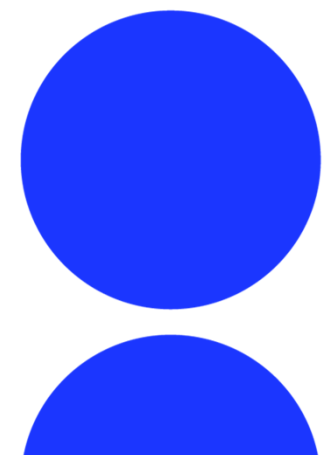
Una vez puestas en funcionamiento las estructuras productivas, obtenidas las primeras cosechas, industrialización de los productos y las primeras ventas, surgirán otras nuevas oportunidades.

**A efecto de las presentes proyecciones y con criterio conservador, en la tercer etapa (2024-2029) se han planteado volúmenes de producción y ventas anuales, iguales y constantes al máximo obtenido en segunda etapa, para ambas unidades productivas Uru. y Port.**

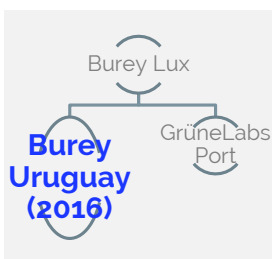
**Lo anterior, equivale al supuesto de que, desde 2024 en adelante, los volúmenes de producción y ventas se mantienen constantes (a los años anteriores), durante todo el período proyectado.**

En el caso de Uruguay y su característica de producción In Door, con cosechas cada 3 meses y medio, determina una variación anual oscilante de ventas: 3 cosechas en un año, al siguiente 4, luego 3 y, así sucesivamente.

En el caso de Portugal, se proyecta para cada uno de los años proyectados, 2 cosechas : invierno y verano.



# INVERSIONES RELACIONADAS



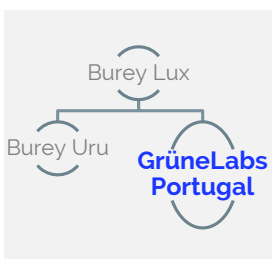
Las inversiones necesarias a realizar se separan según país / Unidad Productiva:

- **Cuadro 1\_ Planta Productiva y Laboratorio en Pando, Uruguay (año 2018/19)**
- **Cuadro 2\_ Invernadero y Laboratorio en Parque Industrial Gardunha Sul, Soalheira, Portugal (año 2020/21).**

## Cuadro 1 –Inversiones de Activo Fijo e Intangibles en Uruguay

- o Obra Civil: materiales, obra civil, leyes sociales, instalaciones
- o Terreno: La empresa adquirió 12 hectáreas productivas en el departamento de Canelones, Uruguay. Si bien al momento, no se espera producir, la empresa cuenta con ese activo.
- o Instalaciones: estanterías, preparación de las salas de plantación (instalaciones eléctricas, ventilación, climatización, sanitarios)
- o Oficinas administrativas y Vehículo.
- o Equipos y herramientas: máquina de extracción supercrítica, rotavapor, herramientas y equipos para laboratorio.
- o Intangible: Desarrollo e Investigación para fórmula de extracto, en conjunto con la Univ. De la República (Uruguay).
- o Imprevistos (10%).

# INVERSIONES RELACIONADAS



## Cuadro 2 – Inversiones de Activo Fijo en **Portugal**

- o Obra Civil en predio, caminería, etc.
- o Construcción de Laboratorio: materiales, obra civil, leyes sociales, instalaciones
- o Equipamiento de Laboratorio; equipos de: extracción y purificación, manufactura farmacéutica, envasado, otros. Además, otras instalaciones: depósito, HVAC, etc.
- o Instalaciones y mejoras sobre Invernadero alquilado: estanterías, clonadoras, eléctrica e iluminación, climatización, ventilación, etc.
- o Equipamiento para Invernadero: Dosatrón, sensores de clima, adicional riego, DLS ventiladores, equipos y herramientas varias, etc.
- o Construcción de oficinas administrativas.
- o Vehículos.
- o Imprevistos (10 %).

## CUADRO 1 DE INVERSIONES

### INVERSIONES de ACTIVO FIJO E INTANGIBLES; RELACIONADAS A LA UNIDAD PRODUCTIVA URUGUAY.

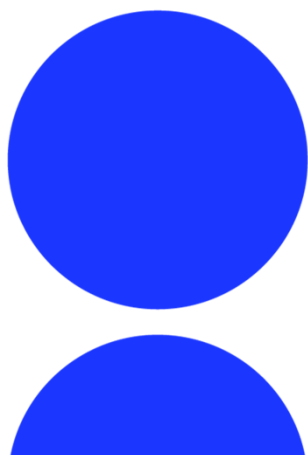
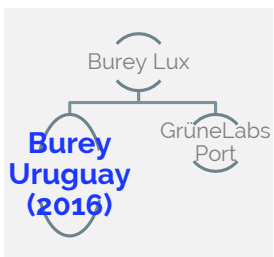
Miles Dólares

	2018	2019	Año 1										TOTAL	
	0		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029		
<b>4.1. Infraestructura</b>														
4.1.1. Obra Civil: Construcción	675	200												875
4.1.2. Terreno	24	50	50											124
4.1.3. Inst Internas: Lab, Sanitario, etc.	143													143
4.1.4. Obra Civil: Hon. Arquitecto	14													14
4.1.5. Inst Eléc + Climat + Vent	23	14	8	80				2						128
<b>4.2. Vehículos</b>														-
4.2.1. Vehículos		1	32						32					64
<b>4.3. Utensilios y Equipos Producción</b>														-
4.3.1. Sistema de Riego	7			3	3	3	3	7	3	3	3	3		38
4.3.2. Otros Eq.: Planta y Oficina		13	23					36						72
4.3.2. Insumos Plantación		49	1					50						100
														-
<b>4.4. Utensilios y Equipos Laboratorio</b>														-
4.4.1. Equipos y Utensilios Lab		22	3						24					49
4.4.2. Equipo Extracción	143			220					300					663
4.4.3. Rotavapor		17						17						34
														-
<b>4.5. Investigación y Desarrollo Extracto</b>			42	17										59
<b>4.6. Imprevistos (10%)</b>			7	8	0	0	1	12	3	0	0	0		32
<b>TOTAL</b>	<b>1,029</b>	<b>366</b>	<b>165</b>	<b>329</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>154</b>	<b>330</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		<b>2,394</b>

En 2021, se proyecta adquirir un equipo de extracción supercrítica (capacidad 70 kg de flor diarios). Se proyectó una inversión de USD 300.000, descontados USD 80.000 por la venta de la actual, adquirida en 2018.

**2020:** enero 2020 a diciembre 2020

**2029:** enero 2029 a diciembre 2029





A blue-tinted photograph showing a pair of hands holding a large, dense cannabis bud. The background is dark and out of focus, suggesting an indoor cultivation setting. The overall mood is professional and focused.

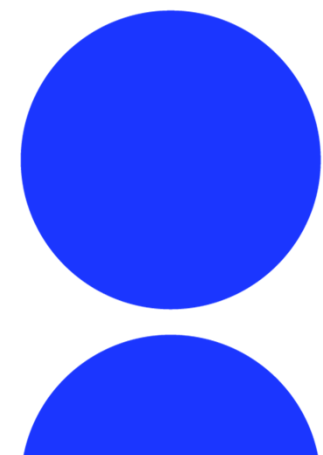
## 4. JUSTIFICACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA

## Aclaraciones Previas

Las proyecciones se han realizado con la información (capacidad productiva, relaciones técnicas, precios y proyecciones de ventas) proporcionados por los miembros de la empresa y técnicos a cargo de las producciones, en base a su conocimiento del rubro. En consecuencia, el trabajo del consultor se ha restringido a la preparación profesional, acorde a los estándares correspondientes, de las proyecciones económico-financieras para el presente proyecto.

Debe tenerse en cuenta que el proyecto se encuentra en una etapa de desarrollo de actividades. Por lo tanto, muchas de las variables (volúmenes proyectados, relaciones teóricas de producción, ingresos, costos, inversiones, entre otras) son estimativas. De esta forma, las presentes proyecciones deben considerarse como la mejor aproximación posible de realizar, al momento de elaborar este documento (marzo 2020).

- Considerando la actividad del rubro, la vida de los activos biológicos y el desarrollo del negocio, se ha concluido que el flujo de proyecciones financieras debería ascender a 10 años.
- En consecuencia, el año 1 de las proyecciones, coincide con el año calendario 2020; el segundo con el 2021 y, así, sucesivamente, hasta el año 10: 2029.
- Para Uruguay se consideró un tipo de cambio fijo de 45 \$U/USD (pesos uruguayos por dólar americano). El dólar americano será la moneda funcional de la empresa, ya que corresponde a la totalidad de ingresos y un gran porcentaje de sus inversiones y costos (insumos, salarios, honorarios profesionales). Las proyecciones de Portugal se trabajaron también en USD, con un arbitraje fijo de 1.0681 USD/Euro. Por lo tanto, todos los flujos financieros proyectados están expresados en dólares americanos.
- Se supuso que la producción anual de Uruguay será vendidas y cobradas en su totalidad, dentro del mismo ejercicio de la cosecha. En el caso de Portugal, se estableció un nivel de 90% de unidades vendidas, sobre producción total.



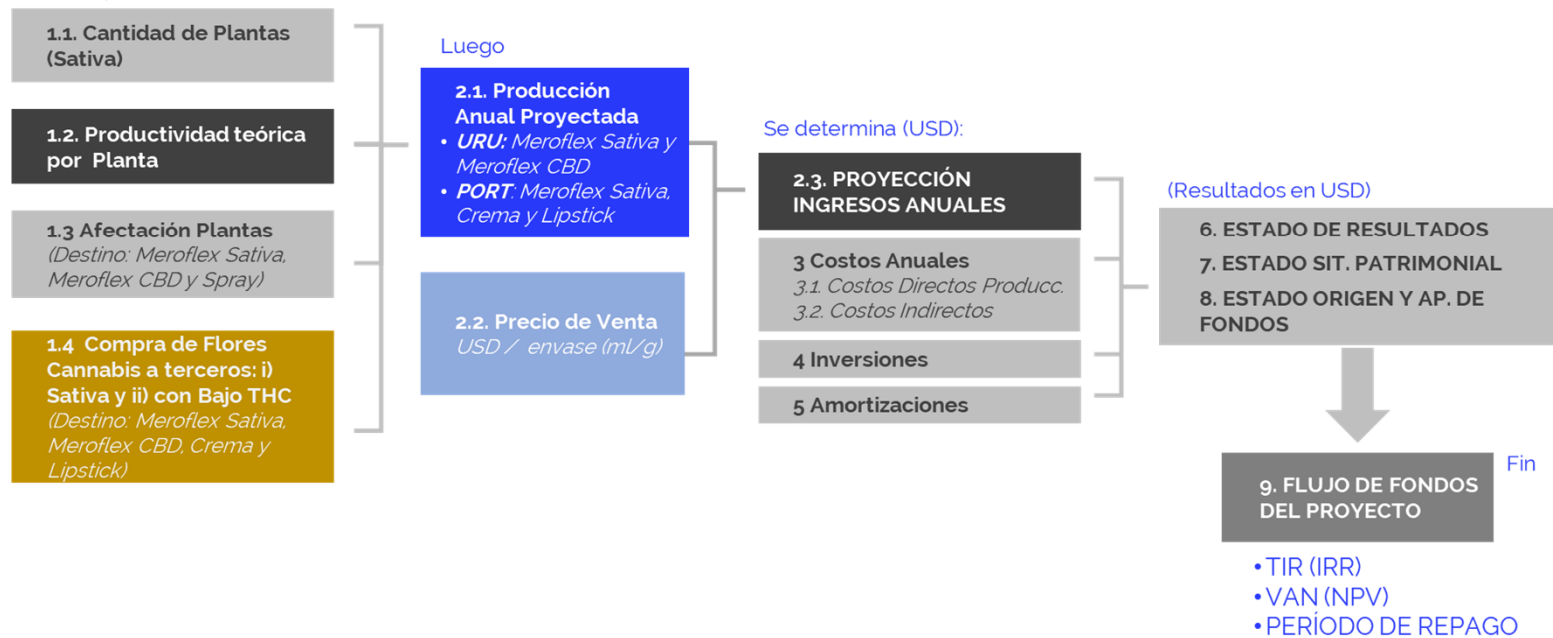
# Modelo de Proyecciones

Las proyecciones se han realizado con la información (capacidad productiva, relaciones técnicas, precios y proyecciones de ventas) proporcionados por los miembros de la empresa y técnicos a cargo de las producciones, en base a su conocimiento del rubro. En consecuencia, el presente trabajo es una cuantificación con incertidumbre del futuro.

## ESQUEMA DEL MODELO UTILIZADO PARA LAS PROYECCIONES DEL PLAN DE NEGOCIOS: GRUNE LABS



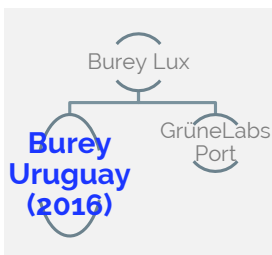
Inicio: Capacidad Productiva





## 4. JUSTIFICACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA

# URUGUAY



# CAPACIDAD PRODUCTIVA

## Producción Propia y Compra: Flores de Sativa

	FLORES SATIVA (kg)	
	Prod. Propia	Compra Terceros
2020	200	-
2021	400	-
2022	300	-
2023	400	1,000
2024	300	2,500
2025	400	2,500
2026	300	2,500
2027	400	2,500
2028	300	2,500
2029	400	2,500

Para escalar la producción en forma progresiva, 2022 será el primer año que se adquieran flores Sativa para producción de Meroflex Sativa: 1.000 kg

La capacidad productiva proyectada para la Planta Productiva (PP) y Laboratorio de Pando, Uruguay, se basa en:

### i. Provisión de Plantas para Flores Sativa

- Producción propia (2019 en adelante): 180 m<sup>2</sup>
- Adquisición Flores Sativa a terceros para extracción en lab.

### ii. Producción propia: Productividad Teórica por m<sup>2</sup> plantado:

Basado en el conocimiento de la empresa y los datos aportados por el Ingeniero Agrónomo a cargo, se estableció que por cada metro cuadrado plantado, realizada a partir de esquejes, se obtendrán i) **0.56 kg Flores Sativa**. En marzo 2020, se obtuvo entre 20 y 30% más rendimiento que el esperado.

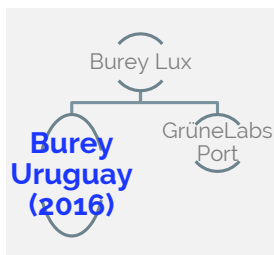
Relación Técnica: flores sativa (propias y compradas) y Meroflex S.

- 1 kg de Flor – 0.1 kg de Extracto Sativa.
- 1 kg de Extracto S. – 704 uds. Meroflex Sativa (20 ml)

Producción propia: para cada planta productiva, se obtendrán 3 o 4 cosechas por año: cada cosecha dura 3.5 meses.

**iii. Afectación, por destino de producción:** el 100% de: i) la producción de las flores Sativa cosechadas por la empresa, y ii) las flores sativas adquiridas a terceros, serán destinadas a producir Meroflex Sativa. (uds. 20 ml).

A partir de 2024, 2.800/2.900 kg de Flor Sativa – 280/290 kg de Extracto – 197.120 / 204.160 uds. de Meroflex Sativa (20 ml.)-.



# CAPACIDAD PRODUCTIVA

## Compra Terceros: *Flores de cannabis con bajo THC*

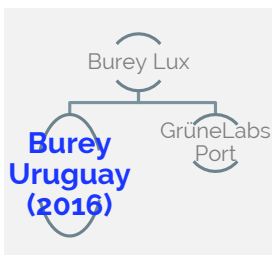
FLORES CANNABIS BAJO THC

	Prod. Propia	Compra Terceros
2020		-
2021		-
2022		1,000
2023		2,500
2024		2,500
2025		2,500
2026		2,500
2027		2,500
2028		2,500
2029		2,500

Por otra parte, para aprovechar la capacidad del laboratorio y aumentar el volumen de negocios, la empresa proyecta adquirir a terceros, flores de cannabis con bajo THC, con el objetivo de procesar y producir Meroflex CBD, como alternativa del Meroflex Sativa.

- i. **Cantidad de Flores cannabis con bajo THC (kg):** En base a la capacidad del laboratorio y la estrategia de la empresa, se proyecta comprar flores de cannabis con bajo THC: en 2022, 1.000 kg anuales y, a partir de 2023: 2.500 kg anuales.
- ii. **Productividad Teórica por Flor cannabis con bajo THC a adquirir :** Basado en el conocimiento de la empresa y los datos aportados por el Ingeniero Químico a cargo, se estableció que :
  - 1 kg de Flor cannabis con bajo THC – 0.1 kg de Extracto cannabis con bajo THC
  - 1 kg de Extracto. – 876 uds. Meroflex CBD (20 ml)
  - Por año, a partir de 2023, se adquirirá 2.500 kg de Flor cannabis con bajo THC– 250 kg de Extracto – 219.000 uds. de Meroflex CBD (20 ml.)-.
- iii. **Afectación, por destino de producción:** el 100% de la producción de las flores cannabis con bajo THC adquiridas a terceros y procesadas en el laboratorio de la empresa, serán destinadas a comercializar Meroflex CBD (uds. 20 ml)..

# PRODUCCIÓN ANUAL PROYECTADA (Q)



Se estimó la Producción Anual proyectada para Uru, basado en:

1. La superficie de producción propia para plantas de Sativa.
2. La productividad teórica por metro cuadrado (superficie m<sup>2</sup> – flores kg), estimada por el Ingeniero Agrónomo.
3. La cantidad de Flores de cannabis con bajo THC proyectadas a adquirir a terceros.
4. El incremento de la capacidad productiva de extracción de laboratorio, obtenida a partir de la nueva máquina de extracción supercrítica, proyectada para 2021.
5. La capacidad de procesamiento del Laboratorio
6. Las relaciones teórico-químicas de: Flor S/C – Extracto S/C – Meroflex S/C (\*), según Químico de la empresa.

*Proyección de Ventas por Línea de Negocios, Unidades*

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Venta de Meroflex Sativa (uds 20 ml)	14,080	28,160	21,120	98,560	197,120	204,160	197,120	204,160	197,120	204,160
Venta de Meroflex CBD (uds 20 ml)	-	-	87,600	219,000	219,000	219,000	219,000	219,000	219,000	219,000

*2020: enero 2020 a diciembre 2020*

*2021: enero 2021 a diciembre 2021*

....

*2029: enero 2029 a diciembre 2029*

*(\*) S/C – Sativa / cannabis con bajo THC*

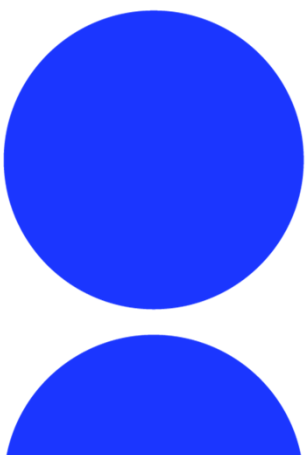
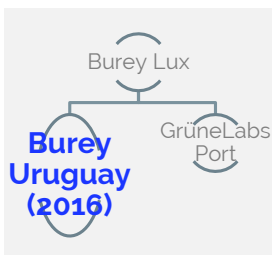
## ACTIVIDADES PREVIAS A PRODUCCIÓN (AÑO 2020)

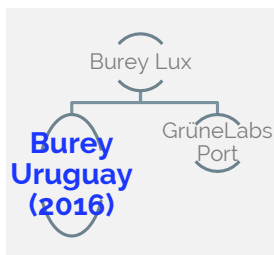
A partir de junio 2020, se obtendría la primer cosecha de flores comercializable: Año 1 de Proyecciones.

Desde 2018, se comenzó la investigación y desarrollo de la actual fórmula, en colaboración con la Universidad de la República.

A su vez, se han tramitando los permisos de plantación en IRCCA y validación de procesos MGAP y MSP, para exportar en 2020. Con fecha 11/09/19 se obtuvo la aprobación del IRCCA (Instituto de Regulación y Control de Cannabis) para clonar. Los procesos de producción implican a) 4 meses para cosecha + b) 15 días para Secado. Es decir, tendríamos cosecha pronta de flores en seco para venta segundo semestre 2020. Primera cosecha de 100kg.

En enero 2020 se presentó la licencia para Industrialización y Comercialización de Cannabis para la industria farmacéutica. Se espera contar con aprobación para segundo semestre 2020, lo que permitirá comercializar la producción obtenida de Meroflex Sativa y CBD. Por lo tanto, se proyectó primera venta en el Trimestre III del 2020.





# PRECIOS PROYECTADOS (P)

## PRECIOS

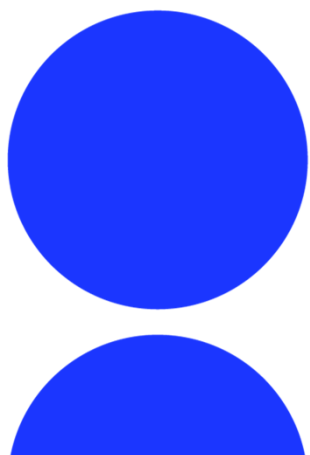
Dado lo incipiente que es el mercado del cannabis con fines medicinales y su evolución dinámica, no es posible detectar un precio de venta real, como podría ser el caso de los commodities. Sin embargo, entre expertos y los directores del proyecto, se maneja en común acuerdo, los precios de referencia siguientes.

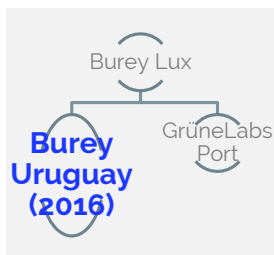
De todas formas, sí existen algunos productos similares que, si bien no implican iguales relaciones técnicas en calidad, % THC, % CBD, entre otros, podrían ser considerados como sustitutos, a efecto de una referencia de precio.

El Metavyl (Sativex Brasil) cuesta 3.022 reais, equivalente a USD 744 por 30ml; de esta manera, la unidad comercializable de 10 ml costaría cerca de USD 500. En Australia, el Sativex cuesta USD 510 por 30ml, equivalente al consumo de 6 a 8 semanas. Por lo tanto, 20 ml podrían costar USD 340.

En consecuencia, para las proyecciones financieras consideradas, se ha considerado un precio conservador de **USD 120 por cada unidad de 20 ml Meroflex Sativa.**

Asimismo, se ha proyectado una reducción muy conservadora del 70% en el valor del producto, para la modalidad Meroflex CBD (**USD 30 por cada unidad de 20 ml de Meroflex CBD**).





# VENTAS PROYECTADAS (Q x P)

## INGRESOS PROYECTADOS BRUTOS en DÓLARES AMERICANOS

En resumen: por un lado, se calculó los volúmenes de producción proyectada (**Q**), a partir de la: superficie de plantación, la relaciones teóricas (superficie – plantas - rendimientos) y la distribución de las flores según destino (producto) final. Las flores Sativa (producción propia y compradas a terceros) destinadas a Meroflex Sativa y las flores cannabis con bajo THC a adquirir a terceros, utilizadas 100% para Meroflex CBD. No se comercializarán flores “en bruto”.

Por otro, se ha tomado los precios de referencia conocidos (**P**).

En consecuencia, para cada año, por cada modalidad de producto final, se proyectaron las ventas (Q x P).

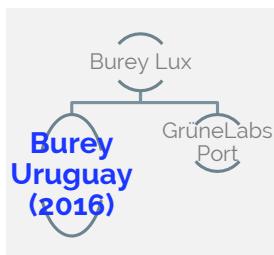
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
<i>Proyección de Ventas por Línea de Negocios_ Millones USD</i>										
Venta de Meroflex Sativa (uds 20 ml)	1.7	3.4	2.5	11.8	23.7	24.5	23.7	24.5	23.7	24.5
Venta de Meroflex CBD (uds 20 ml)	-	-	2.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6
<b>TOTAL</b>	<b>1.7</b>	<b>3.4</b>	<b>5.2</b>	<b>18.4</b>	<b>30.2</b>	<b>31.1</b>	<b>30.2</b>	<b>31.1</b>	<b>30.2</b>	<b>31.1</b>

*2020: enero 2020 a diciembre 2020*

*2021: enero 2021 a diciembre 2021*

....

*2029: enero 2029 a diciembre 2029*



# COSTOS PROYECTADOS

Por un lado, se consideró la infraestructura, la capacidad de procesamiento de flores y extracto, tanto en planta productiva como laboratorio. Por otro, los volúmenes de producción (flores), cosecha, flores de cannabis con bajo THC a adquirir, procesamiento en laboratorio para obtención de extractos (flores sativas producidas propias y flores cannabis con bajo THC adquiridas a terceros), envasado y comercialización.

En consecuencia, a efecto de parametrizar las proyecciones e intentar reflejar de la mejor manera posible, la estructura de costos alineada a los objetivos proyectados, se ha considerado la apertura de costos, en dos grandes categorías:

- 1- Costos Directos de Producción**
- 2- Costos Indirectos de Producción** (Costos Fijos de Estructura).

## 1) COSTOS DIRECTOS DE PRODUCCIÓN

Por **Costos Directos de Producción**, se entiende todos los costos de producción que son directamente atribuibles al proceso: producción propia de flores Sativa y adquisición a terceros. Asimismo, incluye, costos laboratorio para proceso de elaboración de extracto de cannabis y producto final: Meroflex Sativa. Asimismo, también incluye los costos de adquirir flores de cannabis con bajo THC a terceros, para producción en laboratorios propios, de Meroflex CBD

A su vez, los Costos Directos están compuestos por 2 sub categorías, según su relación con la producción: Variables y Fijos.

### 1.1. ) Variables:

En primer lugar, para la producción propia de flores Sativa, se calculan los Costos Directos Variables, en función de cada cosecha (duración de 3,5 meses, aproximadamente). Dada esta periodicidad, dentro de cada año proyectado se alcanzarían 3 cosechas, al siguiente año 4, al otro 3, luego 4 y, así, sucesivamente. Incluye, además, compra de flores.

**1.1.1.) Costos Operativos Variables- Planta de producción:** Nutrientes, Sustrato, Control Fitosanitario y Biológico, Cambio de Redes, Consumo Eléctrico y Agua en Planta de Producción, Herramientas Fungibles y Previsión Imprevistos (% sobre total)

USD **Costos Operativos en Planta de Producción, por cosecha (100kg).**

	Insumos Producción	-	59,509
	Nutrientes y Sustrato	-	10,000
	Redes	-	250
	Materiales Renovables para Riego	-	1,000
	Ropa y Eq Protecc. Equipo Planta	-	1,500
	Electricidad y Agua - Planta Prod.	-	43,925
	Imprevistos (5%)	-	2,834

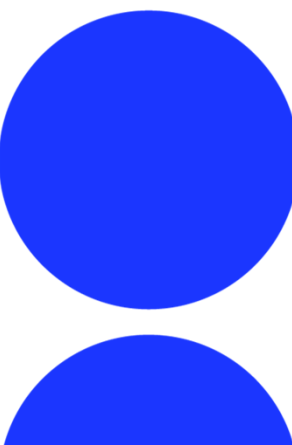
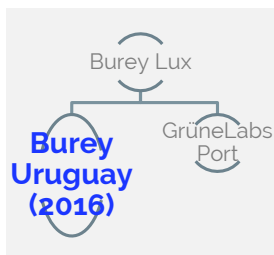
**1.1.2.) Costos Operativos Variables- Generales de Laboratorio:** Incluye los gastos generales del laboratorio (insumos principales - alcohol, CO2, Filtros de Papel, Equipos de Protección Personal, entre otros). En "insumos laboratorios", incluye previsión para procesar 5.000 kg de flores a comprar a terceros (sativa y cannabis con bajo THC), a partir de 2024.

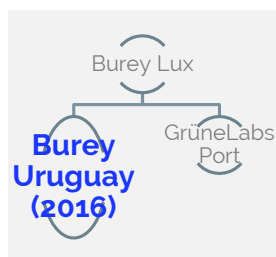
USD **Costos Operativos Generales: Laboratorio, por cosecha (100kg).**

	Laboratorio	-	309,213
	Sativa: Control Microbiológico Externo_ Flor	-	7,752
	Sativa: Control Microbiológico Externo_ Extractos	-	23,567
	Sativa: Control Físico Químico_ Flor	-	6,201
	Sativa: Control Físico Químico_ Extracto	-	14,853
	Flores bajo THC: Control Microbiológico -FQ_Flor + Ex	-	76,840
	Insumos Laboratorio	-	180,000

**1.1.3.) Costos Operativos Específicos- Materia Prima de Laboratorio:** Incluye todos los costos de insumos directamente atribuibles a la producción de: i) Meroflex Sativa a partir del extracto de flores sativa: propias y adquiridas a terceros; y ii) Meroflex CBD, a partir de flores del extracto de flores cannabis con bajo THC, adquiridas a terceros.

*Se proyecta destinar el 100% del Extracto Sativa (10 kg por cosecha), elaborado a partir de las Flores Sativa, producción propia de la empresa. Por lo tanto, en principio, para el insumo del Extracto, en esta apertura, no se agrega costo. Tener en cuenta que, a efecto de las proyecciones, el costo de producción (flores y extracto) está contemplado en los Costos Producción Planta Productiva + Costos Operativos Generales de Laboratorio.*




**Costos Operativos Específicos: MEROFLEX SATIVA**

Producción Total, por Cosecha	140.8	kg
Activo (%)	2.5%	
Extrato vegetal premium 1:1 THC:CBD	10.0	
Concentración de CBD	35.20%	
Concentración de THC	27.65%	
Total	140.8	
Veiculos	130.7	
Volume da embalagem (ml)	0.020	

Materia Prima	Cant Requerida Insumos	Costo Unitarios (USD)	Costo de Elaboración (USD)
TCM	130.7	5	653
Conservante	0.1	25	3
<b>Extrato vegetal premium (i)</b>	10.0		-
Envase primario	7,040.0	6	42,240
Envase secundario	7,040.0	2	14,080
Envase terciario 30 unidades	234.7	5	1,173
Prospecto	2,346.7	2	4,693
Etiqueta	7,040.0	2	14,080
<b>TOTAL</b>			<b>76,923</b>

	Cant Uds Meroflex CBD (20 ml)	7,040
Meroflex a base de flores Sativa, Prod. Propia	<b>Costo Unitario (USD)</b>	<b>10.93</b>

<b>Extrato vegetal premium (i)</b>	10.0	50,000	500,000
<b>TOTAL</b>			<b>576,923</b>

	Cant Uds Meroflex CBD (20 ml)	7,040
Meroflex a base de flores Sativa, Compradas	<b>Costo Unitario (USD)</b>	<b>81.95</b>

(i) Se proyecta destinar el 100% del Extracto Sativa cosechadas y compradas a terceros, a la producción de Meroflex Sativa. En el caso del MS elaborado a partir de flores propias, no se agrega costo de flor (Cto Unitario USD 10.93). Para el Meroflex Sativa elaborado a partir de flores adquiridas, se agregó la compra de Flores Sativa (Cto. Unitario USD 81.95).

(ii) Se proyecta destinar el Extracto Vegetal obtenido, a partir de las Flores Sativa adquiridas a terceros, para la producción de Meroflex Sativa.

Procentaje de Flores Sativa adquiridas, destinadas a Meroflex Sativa (%)	100%
Costo Flor Sativa, tercerizada, (USD/gramo)	5.00

Se requieren 10 kg Flores Sativa, para lograr 1 kg Extracto Vegetal: 5 USD/g x 1.000 g x 10

Se debe tener en cuenta que, para el costo de la flor de sativa a adquirir a terceros (USD 5 por gramo), se consideró el precio más caro que la empresa tiene registro, al momento de la elaboración del presente Plan de Negocios (marzo 2020). Se espera que el precio tenga una reducción de hasta 30% en próximo año. En consecuencia, este precio de insumo de flor Sativa a USD 5 por gramo, representa un criterio conservador para las proyecciones.

**Costos Operativos Específicos: MEROFLEX CBD**

Producción Total, Anual	2.628.0	kg
Activo (%)	2.5%	
Extrato vegetal premium 1:1 THC:CBD	150.0	
Concentración de CBD	43.80%	
Concentración de THC	2.40%	
Total	2.628.0	
Veiculos	2.475.4	
Volume da embalagem (ml)	0.020	

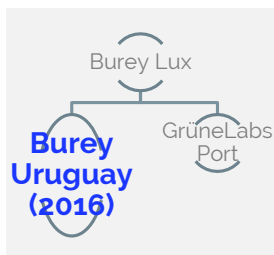
Materia Prima	Cant Requerida Insumos	Costo Unitarios (USD)	Costo de Elaboración (USD)
TCM	2,475.4	5	12,377
Conservante	2.6	38	100
<b>Extrato vegetal premium (i)</b>	150.0	8,000	1,200,000
Envase primario	131,400.0	6	788,400
Envase secundario	131,400.0	2	262,800
Envase terciario 30 unidades	4,380.0	5	21,900
Prospecto	43,800.0	2	87,600
Etiqueta	131,400.0	2	262,800
<b>TOTAL</b>			<b>2,635,977</b>

	Cant Uds Meroflex CBD (20 ml)	131,400
	<b>Costo Unitario (USD)</b>	<b>20.06</b>

(ii) Se proyecta destinar el Extracto Vegetal obtenido, a partir de las Flores de bajo THC adquiridas a Terceros, para la producción de Meroflex CBD:

Procentaje de Flores de bajo THC adquiridas, destinadas a Meroflex CBD (%)	100%
Costo Flor bajo THC, tercerizada, (USD/gramo)	0.80

Se requieren 10 kg Flores bajo THC, para lograr 1 kg Extracto Vegetal: 0.8 USD/g x 1.000 g x 10



De esta manera: el total de Costos Operativos en Laboratorio (materias primas) para elaboración de productos:

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Uds. Producción Proy. Meroflex Sativa (20 ml)_ FLORES PROPIAS	14,080	28,160	21,120	28,160	21,120	28,160	21,120	28,160	21,120	28,160
Uds. Producción Proy. Meroflex Sativa (20 ml)_ FLORES COMPRADAS	-	-	-	70,400	176,000	176,000	176,000	176,000	176,000	176,000
Uds. Producción Proy. Meroflex CBD (20 ml)	-	-	87,600	219,000	219,000	219,000	219,000	219,000	219,000	219,000

#### Costos Operativos Específicos: Laboratorio

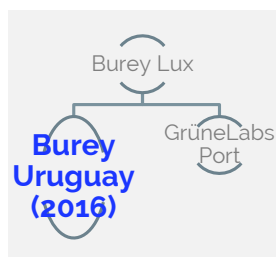
Millones USD	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Costo Op. Especifico. Meroflex Sativa (20 ml)_ Flores Propias	- 0.2	- 0.3	- 0.2	- 0.3	- 0.2	- 0.3	- 0.2	- 0.3	- 0.2	- 0.3
Costo Op. Especifico. Meroflex Sativa (20 ml)_ Flores Compradas	-	-	-	5.8	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4
Costo Op. Especifico Meroflex CBD (20 ml)	-	-	1.8	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4
<b>Total Costos Op. Especificos</b>	<b>- 0.2</b>	<b>- 0.3</b>	<b>- 2.0</b>	<b>- 10.5</b>	<b>- 19.0</b>	<b>- 19.1</b>	<b>- 19.0</b>	<b>- 19.1</b>	<b>- 19.0</b>	<b>- 19.1</b>

*2020: enero 2020 a diciembre 2020*

*2021: enero 2021 a diciembre 2021*

....

*2029: enero 2029 a diciembre 2029*



**1.1.4.) Costos de Comercialización:** Los gastos de comercialización suponen flete y seguro - Polo Tecnológico Pando a Puerto Mdeo. Se estimó un 5% sobre volumen de ventas anuales (USD).

## 1.2. ) FIJOS:

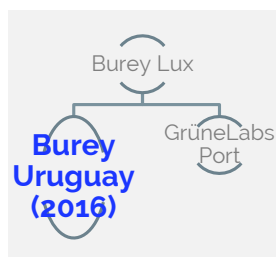
Se entienden por **Costos Directos Fijos de Producción**, a todos los costos directamente atribuibles al proceso de producción (planta y laboratorio), pero que no dependen directamente del volumen producido, ya que son sueldos y gastos mensuales.

**1.2.1.) Recursos Humanos (RRHH)- Planta de Producción:** Honorarios Ingeniero Agrónomo a cargo y Sueldos de Personal de Planta Productiva (con aportes y beneficios sociales). Incluye personal para proceso productivo, desde plantación inicial hasta cosecha, inclusive.

USD	2020	2021	Sigüientes
<b>RRHH Planta de Producción: dependientes</b>	- 139,610	- 141,832	- 140,721
<b>Equipo Plantación y Producción</b>			
(1) Ingeniero Agrónomo	- 60,780	- 60,780	- 60,780
Otro Personal Producción	- 76,608	- 76,608	- 76,608
Personal para Trimming Grueso	- 2,222	- 4,444	- 3,333

**1.2.2.) Recursos Humanos (RRHH)- Laboratorio:** Honorarios Químico a cargo y Sueldos de Personal de Laboratorio (con aportes y beneficios sociales). Incremental en los primeros años, en relación directa al volumen de flores a procesar en laboratorio: compra tercera flores sativa y con bajo THC.

USD	2020	2021	2022	Sigüientes
<b>RRHH Laboratorio: dependientes</b>	- 83,040	- 83,040	- 212,160	- 700,800
<b>Equipo Laboratorio</b>				
Químico Farmacéutico	- 60,000	- 60,000	- 120,000	- 240,000
Auxiliar Laboratorio	- 23,040	- 23,040	- 92,160	- 460,800



# COSTOS PROYECTADOS

## 2) COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN

Por **Costos Indirectos de Producción**, se entienden todos los costos fijos de estructura que no son directamente atribuibles al proceso de producción: Departamento Administración Profesionales Tercerizados, Gastos Generales de Oficina, Licencias de Producción, entre otros. Se estimaron los costos de estructura fijos, alineados a los objetivos y cantidades de producción estimada.

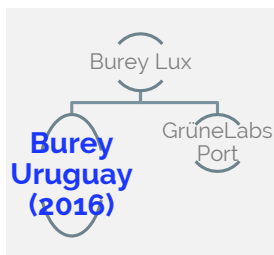
Está compuesto por las siguientes subcategorías de costos directos, según características y etapa del proceso productivo:

**2.1.1.) Gastos Generales:** Servicios Profesionales, Mantenimiento, Viáticos, Gastos Comunes, Costos de Licencias, etc.

USD		2020	2021	Siguientes
<i>Gastos Gen</i>	Alquiler	- 33,000	- 33,000	- 33,000
<i>Gastos Gen</i>	Viáticos	- 30,000	- 33,000	- 33,000
<i>Gastos Gen</i>	Marketing y Diseño	- 13,800	- 13,800	- 13,800
<i>Gastos Gen</i>	Electricidad_ solo oficinas	- 13,800	- 13,800	- 13,800
<i>Gastos Gen</i>	Consumo Agua_ solo oficinas	- 1,320	- 1,320	- 1,320
<i>Gastos Gen</i>	Gastos Bancarios	- 3,000	- 3,000	- 3,000
<i>Gastos Gen</i>	Alquiler directivos	- 19,200	- 19,200	- 19,200
<i>Gastos Gen</i>	(i) Aportes Patronales	- 93.235	- 93.235	- 93.235
<i>Serv Prof</i>	Traducc Docs	- 9,600	- 9,600	- 9,600
<i>Serv Prof</i>	Honorarios Dirección Técnica Eleonor	- 17,328	- 17,328	- 17,328
<i>Serv Prof</i>	Otros	- 48,000	- 48,000	- 48,000
<i>Serv Prof</i>	Contables y Juridicos	- 76,800	- 76,800	- 76,800
<i>Serv Prof</i>	Marketing y Diseño	- 12,000	- 12,000	- 12,000
<i>Otros</i>	Previsión Hon. técnicos y Regulacione	- 4,500	- 4,500	- 4,500
<i>Otros</i>	(ii) Otros: no previstos	- 24,000	- 24,000	- 24,000
20%	Imprevistos (20 %)	- 56.457	- 57,057	- 57,057
<b>TOTAL Gastos Generales</b>		<b>- 456,040</b>	<b>- 459,640</b>	<b>- 459,640</b>

**2.1.2.) Recursos Humanos (RRHH): General:** Personal no afectado directamente a producción: dirección, gerencia, administración, mantenimiento, limpieza, etc.

Cargo	Cant	Sueldo base	Beneficios y Cargas Sociales	Total por Persona (Mensual)	Total por Cargo (Anual)
CEO	1	7,000	840	7,840	- 94,080
COO	1	7,000	4,106	11,106	- 133,272
Secretaria	1	2,239	1,120	3,359	- 40,308
Contador	1	2,500	1,250	3,750	- 45,000
Auxiliar de Servicio	2	681	340	1,021	- 24,504
Mantenimiento General	3	1,144	572	1,715	- 61,752
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>				<b>- 398,916</b>



# TOTAL COSTOS PROYECTADOS

En consecuencia, el total de costos Proyectados (Directos + Indirectos) en Uruguay, según las proyecciones estimadas, son los siguientes (USD miles):

## TOTALES Costos Directos de Producción USD MILES

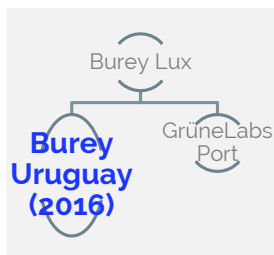
Código		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1.1.1.	Costos Op. en Planta de Producción	- 119	- 238	- 179	- 238	- 179	- 238	- 179	- 238	- 179	- 238
1.1.2.	Costos Op. Generales: Laboratorio	- 155	- 618	- 649	- 1,113	- 928	- 1,237	- 928	- 1,237	- 928	- 1,237
1.1.3.	Costos Op. Especificos: MEROFLEX SATIVA	- 154	- 308	- 231	- 6,077	- 14,654	- 14,731	- 14,654	- 14,731	- 14,654	- 14,731
1.1.3.	Costos Op. Especificos: MEROFLEX CÁÑAMO	-	-	- 1,757	- 4,393	- 4,393	- 4,393	- 4,393	- 4,393	- 4,393	- 4,393
1.1.4.	Costos Comercialización: por volumen vendido	- 84	- 169	- 258	- 920	- 1,511	- 1,553	- 1,511	- 1,553	- 1,511	- 1,553
1.2.1.	RRHH: Planta de Producción	- 140	- 142	- 141	- 142	- 141	- 142	- 141	- 142	- 141	- 142
1.2.2.	RRHH: Laboratorio	- 83	- 83	- 212	- 701	- 701	- 701	- 701	- 701	- 701	- 701
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS DE PRODUCCIÓN</b>		<b>- 735</b>	<b>- 1,558</b>	<b>- 3,427</b>	<b>- 13,584</b>	<b>- 22,506</b>	<b>- 22,995</b>	<b>- 22,506</b>	<b>- 22,995</b>	<b>- 22,506</b>	<b>- 22,995</b>

## TOTALES Costos Indirectos de Producción USD MILES

		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
2.1.1.	Gastos Generales	- 456	- 460	- 460	- 460	- 460	- 460	- 460	- 460	- 460	- 460
2.1.2.	RRHH: Generales: Adm y Ventas	- 399	- 399	- 399	- 399	- 399	- 399	- 399	- 399	- 399	- 399
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN</b>		<b>- 855</b>	<b>- 859</b>	<b>- 859</b>	<b>- 859</b>	<b>- 859</b>	<b>- 859</b>	<b>- 859</b>	<b>- 859</b>	<b>- 859</b>	<b>- 859</b>

<b>COSTOS TOTALES</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>
	<b>- 1,590</b>	<b>- 2,417</b>	<b>- 4,286</b>	<b>- 14,442</b>	<b>- 23,365</b>	<b>- 23,854</b>	<b>- 23,365</b>	<b>- 23,854</b>	<b>- 23,365</b>	<b>- 23,854</b>

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
% Costos Directos	46%	64%	80%	94%	96%	96%	96%	96%	96%	96%
% Costos Indirectos	54%	36%	20%	6%	4%	4%	4%	4%	4%	4%



# AMORTIZACIÓN

Se calculó la amortización contable de las inversiones a realizar: infraestructura, instalaciones, obra civil, equipos y herramientas.

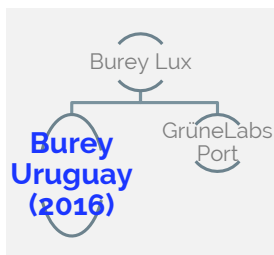
Amortizaciones (USD)											años
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	vida útil
<b>4.1. Infraestructura</b>	48,050	51,250	51,250	51,250	51,348	51,348	51,348	51,348	51,348	51,348	25
<b>4.2. Vehículos</b>	6,400	6,400	6,400	6,400	6,400	6,300	6,300	6,300	6,300	6,300	5
<b>4.3. Utensilios y Equipos Producción</b>	18,608	19,208	19,808	20,408	21,008	18,608	19,208	19,808	20,408	21,008	5
<b>4.4. Utensilios y Equipos Laboratorio</b>	36,870	80,870	80,870	80,870	80,870	84,270	64,884	64,884	64,884	64,884	5
<b>4.6. Imprevistos (10%)</b>	1,325	2,985	3,045	3,105	3,214	5,705	548	608	668	728	5
<b>TOTAL</b>	<b>111,252</b>	<b>160,712</b>	<b>161,372</b>	<b>162,032</b>	<b>162,839</b>	<b>166,230</b>	<b>142,288</b>	<b>142,948</b>	<b>143,608</b>	<b>144,268</b>	
<b>AMORTIZACIÓN ACUMULADA</b>	111,252	271,964	433,336	595,368	758,207	924,438	1,066,726	1,209,674	1,353,282	1,497,550	

**2020:** enero 2020 a diciembre 2020

**2021:** enero 2021 a diciembre 2021

....

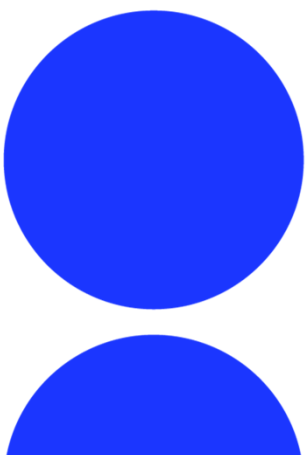
**2029:** enero 2029 a diciembre 2029

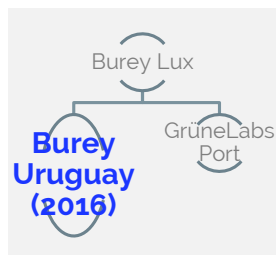


## SERVICIO DE DEUDA

No se proyectan pasivos financieros. En la medida que: i) las plantas productivas, equipos, instalaciones y el resto de las inversiones iniciales han sido financiadas con aporte de capitales de socios y ii) en el futuro, la operativa se solventará con los fondos generados por el proyecto.

Asimismo, se supuso que los gastos relativos al capital de trabajo, se pagan en el momento de devengados, por lo que no se generan Deudas Comerciales de un año a otro.





# ESTADO DE RESULTADOS

(i) Se ha presentado un proyecto y se planea presentar otro, para obtener beneficios fiscales atribuibles la inversión y bajo el marco de la Ley de Exoneración de Inversiones 16.906, Decreto 02/012. En base a los resultados proyectados, se usará el beneficio entre 2020 y 2024.

**Inversión proyectada a presentar:** 750.000 USD  
**Tasa Beneficio Impuesto a la Renta Esperada:** 35%  
**Exoneración Fiscal Proyectada:** 255.000 USD

<i>Estado de Resultados USD</i>		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Prom 10 años
<i>a</i>	Ingresos Por Venta Meroflex Sativa	1.689,600	3.379,200	2.534,400	11.827,200	23.654,400	24.499,200	23.654,400	24.499,200	23.654,400	24.499,200	
	Ingresos Por Venta Meroflex CBD	-	-	2.628,000	6.570,000	6.570,000	6.570,000	6.570,000	6.570,000	6.570,000	6.570,000	
	<b>Total Ingresos</b>	<b>1,689,600</b>	<b>3,379,200</b>	<b>5,162,400</b>	<b>18,397,200</b>	<b>30,224,400</b>	<b>31,069,200</b>	<b>30,224,400</b>	<b>31,069,200</b>	<b>30,224,400</b>	<b>31,069,200</b>	
	Costos Directos Planta Productiva	- 258,628	- 379,867	- 319,248	- 379,867	- 319,248	- 379,867	- 319,248	- 379,867	- 319,248	- 379,867	
	Costos Directos Laboratorio	- 391,493	- 1.009,160	- 2.849,595	- 12.284,190	- 20.675,590	- 21.061,727	- 20.675,590	- 21.061,727	- 20.675,590	- 21.061,727	
	Costos de Comercialización	- 84,480	- 168,960	- 258,120	- 919,860	- 1.511,220	- 1.553,460	- 1.511,220	- 1.553,460	- 1.511,220	- 1.553,460	
	<b>Total Costos Producción</b>	<b>- 734,601</b>	<b>- 1,557,987</b>	<b>- 3,426,963</b>	<b>- 13,583,917</b>	<b>- 22,506,058</b>	<b>- 22,995,054</b>	<b>- 22,506,058</b>	<b>- 22,995,054</b>	<b>- 22,506,058</b>	<b>- 22,995,054</b>	
	<b>Subtotal - MARGEN DE CONTRIBU</b>	<b>954,999</b>	<b>1,821,213</b>	<b>1,735,437</b>	<b>4,813,283</b>	<b>7,718,342</b>	<b>8,074,146</b>	<b>7,718,342</b>	<b>8,074,146</b>	<b>7,718,342</b>	<b>8,074,146</b>	<b>27%</b>
	Costos Indirectos- Fijos / Estructu	- 854,956	- 858,556	- 858,556	- 858,556	- 858,556	- 858,556	- 858,556	- 858,556	- 858,556	- 858,556	
	<b>EBITDA</b>	<b>100,043</b>	<b>962,657</b>	<b>876,881</b>	<b>3,954,727</b>	<b>6,859,787</b>	<b>7,215,590</b>	<b>6,859,787</b>	<b>7,215,590</b>	<b>6,859,787</b>	<b>7,215,590</b>	<b>23%</b>
	Amortizaciones de Activo Fijo	- 111,252	- 160,712	- 161,372	- 162,032	- 162,839	- 166,230	- 142,288	- 142,948	- 143,608	- 144,268	
	<b>Resultados Antes de Impuestos</b>	<b>- 11,209</b>	<b>801,945</b>	<b>715,509</b>	<b>3,792,695</b>	<b>6,696,947</b>	<b>7,049,360</b>	<b>6,717,499</b>	<b>7,072,642</b>	<b>6,716,179</b>	<b>7,071,322</b>	
	Impuesto a la Renta	-	- 200,486	- 178,877	- 948,174	- 1.674,237	- 1.762,340	- 1.679,375	- 1.768,161	- 1.679,045	- 1.767,831	
	Beneficios Fiscales (i)	-	120,292	23,528		110,489						
<i>b</i>	<b>RESULTADO DEL EJERCICIO</b>	<b>- 11,209</b>	<b>721,751</b>	<b>560,160</b>	<b>2,844,522</b>	<b>5,133,200</b>	<b>5,287,020</b>	<b>5,038,124</b>	<b>5,304,482</b>	<b>5,037,134</b>	<b>5,303,492</b>	<b>17%</b>
<i>b / a</i>	<b>Margen Neto sobre Ventas</b>	<b>-1%</b>	<b>21%</b>	<b>11%</b>	<b>15%</b>	<b>17%</b>	<b>17%</b>	<b>17%</b>	<b>17%</b>	<b>17%</b>	<b>17%</b>	

*2020: enero 2020 a diciembre 2020*

*2029: enero 2029 a diciembre 2029*

# ESTADO DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE FONDOS

**2020:** enero 2020 a diciembre 2020

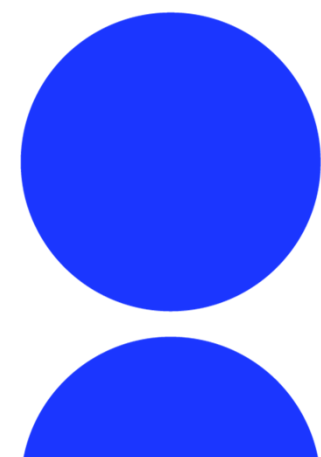
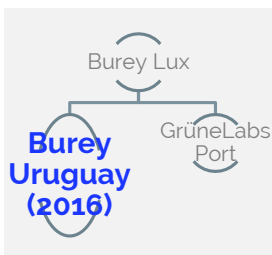
**2021:** enero 2021 a diciembre 2021

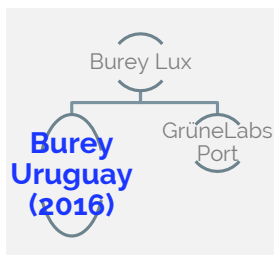
....

**2029:** enero 2029 a diciembre 2029

## ESTADO DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE FONDOS

	Miles USD	Anterior a 2020	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
<b>FUENTES</b>		1,776	750	963	877	3,955	6,860	7,216	6,860	7,216	6,860	8,053
<b>Fondos Netos generados en operaciones</b>		- 1,117	100	963	877	3,955	6,860	7,216	6,860	7,216	6,860	7,216
<i>Fondos generados en operaciones</i>		- 1,117	100	963	877	3,955	6,860	7,216	6,860	7,216	6,860	7,216
<b>Créditos recibidos</b>												
Créditos de Largo Plazo												
<b>Otras Fuentes</b>		2,892	650	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aportes de Capital Recibidos		1,810										
Fondos ANII Obtenidos		52										
Préstamos Terceros Recibidos		1,030	650									
<b>Valor Residual del Proyecto</b>												838
Inversión No Amortizada												838
<b>USOS</b>		- 1,394	- 160	- 407	- 159	- 951	- 1,570	- 1,916	- 2,010	- 1,771	- 1,682	- 1,771
Pago Préstamos Terceros												
Inversión		- 1,394	- 160	- 327	- 3	- 3	- 6	- 154	- 330	- 3	- 3	- 3
Bienes de uso		- 1,394	- 123	- 311	- 3	- 3	- 6	- 154	- 330	- 3	- 3	- 3
Investigación y Desarrollo UdelaR			- 37	- 15								
Otros Créditos a Favor												
Impuestos			-	- 80	- 155	- 948	- 1,564	- 1,762	- 1,679	- 1,768	- 1,679	- 1,768
Fondo Adicionales para inversiones de Activo Fijo y Capital de Giro												
<b>FONDOS NETOS DEL AÑO</b>		381	590	556	718	3,003	5,290	5,299	4,850	5,444	5,177	6,282
Saldo de Caja Inicial		-	381	971	1,527	2,245	5,249	10,539	15,838	20,688	26,132	31,310
Saldo de Caja Final		381	971	1,527	2,245	5,249	10,539	15,838	20,688	26,132	31,310	37,592
<b>Disponibilidades</b>		381	971	1,527	2,245	5,249	10,539	15,838	20,688	26,132	31,310	37,592





# FLUJO DE CAJA PROYECTADO

En miles de Dólares

CONCEPTO	0	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Flujos generados en operaciones		100	963	877	3,955	6,860	7,216	6,860	7,216	6,860	7,216
Inversiones	(1,394)	(160)	(327)	(3)	(3)	(6)	(154)	(330)	(3)	(3)	(3)
<i>Bienes de uso</i>	-1,394	160	327	3	3	6	154	330	3	3	3
Impuestos		-	(80)	(155)	(948)	(1,564)	(1,762)	(1,679)	(1,768)	(1,679)	(1,768)
Valor Residual del Proyecto											838
<i>Inversión No Amortizada</i>											838
<b>Flujo anual Corriente</b>	<b>(1,394)</b>	<b>(60)</b>	<b>556</b>	<b>718</b>	<b>3,003</b>	<b>5,290</b>	<b>5,299</b>	<b>4,850</b>	<b>5,444</b>	<b>5,177</b>	<b>6,282</b>
<b>Flujo acumulado</b>	<b>(1,394)</b>	<b>(1,454)</b>	<b>(899)</b>	<b>(180)</b>	<b>2,823</b>	<b>8,113</b>	<b>13,412</b>	<b>18,262</b>	<b>23,707</b>	<b>28,884</b>	<b>35,166</b>

**T.I.R. / I.R.R.** **73%**

Tasa Interna de Retorno / Internal Rate of Return

**V.A.N. / N.P.V.** **15** Millones de dólares

Valor Actual Neto / Net Present Value

**V.A.N. sobre INVERSIÓN** **7**

Net Present Value on Investment

**Tasa de Retorno Requerida para VAN** **11.95%**

Return Rate por N.P.V.

**Período Repago (años)** **4** (a partir de 2023)

Payback

*Nota: El valor residual del proyecto se considera por el valor no depreciado de la inversión original.*

*(Por estimación de la Tasa de Retorno Requerida para Coste de la Financiación, ver Anexo).*

*2020: enero 2020 a diciembre 2020*

*2021: enero 2021 a diciembre 2021*

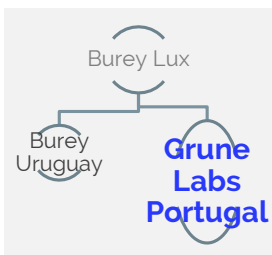
....

*2029: enero 2029 a diciembre 2029*



4. JUSTIFICACIÓN  
ECONÓMICO-FINANCIERA

**PORTUGAL**



# CAPACIDAD PRODUCTIVA

## Producción Propia: *Flores Sativa*

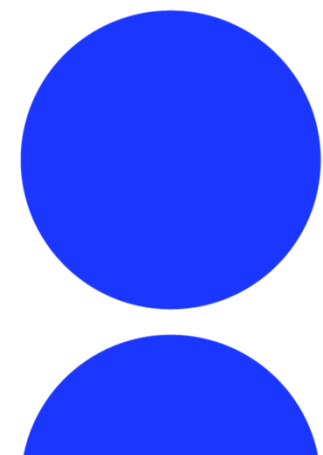
La capacidad productiva proyectada del Invernadero en PIGS Soalheira, Portugal, está basada en los siguientes 3 factores:

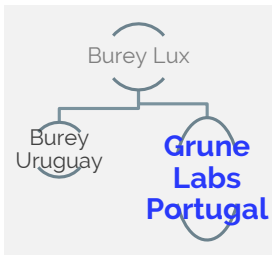
- i. **Área Plantada:** dada la infraestructura que estará disponible:
  - Invernadero (2021 en adelante): 2.200 m<sup>2</sup>
- ii. **Productividad Teórica por metro cuadrado plantado:** Basado en el conocimiento de la empresa y los datos aportados por el Ingeniero Agrónomo a cargo, se estableció que por cada metro cuadrado plantado, realizada a partir de esquejes, se obtendrán (kg Flores Sativa): i) **0.70 kg por planta en Verano** y ii) **0.50 kg por planta en Invierno**

Asimismo, para las flores destinadas a Meroflex Sativa, se debe contemplar la siguientes relaciones:

- 1 kg de Flor – 0.13 kg de Extracto Sativa.
  - 1 kg de Extracto S. – 704 uds. Meroflex Sativa (20 ml)
- iii. **Afectación, por destino de producción:** el 100% de la producción de las flores Sativa cosechadas de la empresa, serán destinadas a comercializar Spray. (uds. 20 ml).
    - Por cosecha, a partir de 2021, PP1: 2.640 kg de Flor Sativa – 343 kg de Extracto – 241.600 uds. de Meroflex S. (20 ml)-.

Se aplica una merma de 5% sobre producción teórica. En consecuencia, se proyectan 229.500 uds de Meroflex S., por año.





# CAPACIDAD PRODUCTIVA

## Compra Flores de Sativa: *para producción Crema y Lipstick*

Por otra parte, para aprovechar la capacidad del laboratorio y aumentar el volumen de producción, la empresa proyecta adquirir a terceros flores de cannabis Sativa, con el objetivo de procesar y producir Crema y Lipstick, con fines fármaco-medicinal y cosmético. En las proyecciones, solo se consideró Lipstick.

**i. Cantidad de Flores cannabis con bajo THC (kg):** En base a la capacidad del laboratorio y la estrategia de la empresa, se proyecta comprar,

2021: 700 kg (100% destinada a Lipstick)

2022 y siguientes años: 1.400 kg (100% Lipstick).

**ii. Productividad Teórica por Flor cannabis Sativa a adquirir:** basado en el conocimiento de la empresa y los datos aportados por el Ingeniero Químico a cargo, se estableció que :

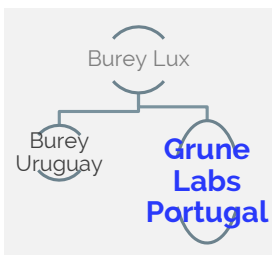
- 1 kg de Flor Sativa – 0.1 kg de Extracto Sativa (S)
- 1 kg de Extracto S – 12.000 uds. Lipstick (3g)

**iii. Afectación, por destino de producción: 100% Lipstick**

- 1.400 kg de Flor S – 140 kg Extracto – 1.680.000 uds. Lipstick (3g)

Se estima una merma productiva de 5%. En consecuencia, se proyectaron 1.596.000 uds Lipstick (3g) por año.

# PRODUCCIÓN ANUAL PROYECTADA (Q)



Se estimó la Producción Anual proyectada para Port, basado en:

1. La superficie de producción propia para plantas de Flor Cannabis Sativa.
2. La productividad teórica por metro cuadrado (superficie m<sup>2</sup> – flores kg), estimada por el Ing. Agrónomo (verano e invierno).
3. La cantidad de Flores de Sativa proyectadas a comprar.
4. La capacidad de procesamiento del Laboratorio.
5. Las relaciones teórico-químicas de: Flor Sativa – Extracto S. – Meroflex S. y Lipstick, según Químico de la empresa.
6. Merma Productiva (5%) sobre volúmenes teóricos proyectados

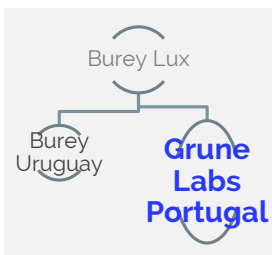
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Uds. Proy. Meroflex Sativa (20 ml)_ antes de merma		241,613	241,613	241,613	241,613	241,613	241,613	241,613	241,613	241,613
Uds. Proy. Lipstick (3 g)_ antes de merma	-	840,000	1,680,000	1,680,000	1,680,000	1,680,000	1,680,000	1,680,000	1,680,000	1,680,000
Merma en producción <b>Meroflex Sativa</b>	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Merma en producción <b>Lipstick</b>	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Uds. Proy. Meroflex Sativa (20 ml) PROD. TOTAL	-	229,532	229,532	229,532	229,532	229,532	229,532	229,532	229,532	229,532
Uds. Proy. Lipstick (3 g) PROD. TOTAL	-	798,000	1,596,000	1,596,000	1,596,000	1,596,000	1,596,000	1,596,000	1,596,000	1,596,000

**2020:** enero 2020 a diciembre 2020

**2021:** enero 2021 a diciembre 2021

....

**2029:** enero 2029 a diciembre 2029



# PRECIOS PROYECTADOS (P)

## MEROFLEX SATIVA

El Mevatyl (sativex brasil) cuesta Reales 3.022, equivalente a USD 744 por 30 ml.<sup>1</sup> En consecuencia, los 10 ml saldrían USD 250. Asimismo el Sativex en Australia, cuesta USD 510, equivalente al consumo de 6 u 8 semanas (30ml)<sup>2</sup>. Así es que, los 10 ml podrían costar USD 170.

Para el precio del Meroflex Sativa proyectado, se ha considerado un precio constante de **USD 120 por unidad de 20 ml.**

## LIPSTICK

En Amazon, se ofrece un Lipstick Hemp Originals, Sheer Ping, 4,25 g por USD 20,9<sup>3</sup>. Lo que equivaldría a que un producto de 3 g costaría USD 15.

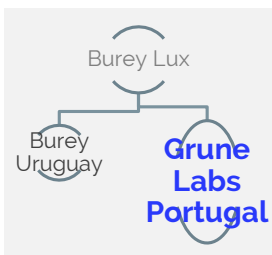
Para el Lipstick proyectado, se ha considerado un precio constante de **USD 15,0 por unidad de 3 g.**

1- <https://consultaremedios.com.br/mevatyl/p>

2- <https://www.msaustralia.org.au/sites/default/files/Sativex%20V3%20final.pdf>

3- <https://amzn.to/37goJr2>





# COSTOS PROYECTADOS

Por un lado, se consideró la infraestructura, la capacidad de procesamiento de flores y extracto, tanto en planta productiva como laboratorio. Por otro, los volúmenes de producción (flores), cosecha, flores de Sativa a adquirir, procesamiento en laboratorio para obtención de extractos (flores sativas producidas propias y flores Sativa adquiridas a terceros), envasado y comercialización.

En consecuencia, a efecto de parametrizar las proyecciones e intentar reflejar de la mejor manera posible, la estructura de costos alineada a los objetivos proyectados, se ha considerado la apertura de costos, en dos grandes categorías:

- 1- Costos Directos de Producción**
- 2- Costos Indirectos de Producción** (Costos Fijos de Estructura).

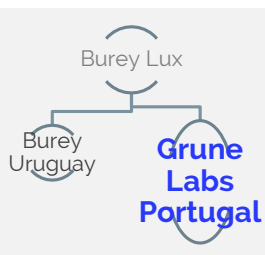
## 1) COSTOS DIRECTOS DE PRODUCCIÓN

Por **Costos Directos de Producción**, se entiende todos los costos de producción que son directamente atribuibles al proceso de producción, desde plantación, producción y cosecha de Flores Sativa, hasta laboratorio, proceso de elaboración de extracto de cannabis y producto final: Spray más costos de envasado y empaque. Asimismo, también incluye los costos de adquirir flores de Sativa a terceros, para producción en laboratorios propios, de Crema y Lipstick.

A su vez, los Costos Directos están compuestos por 2 sub categorías, según su relación con la producción: Variables y Fijos.

### 1.1. ) Variables:

Se calculan los Costos Directos Variables de Producción, en función de: volumen de producción en cada cosecha de flores (invierno y verano)., volumen de extracto elaborado en laboratorio: incluye flores sativa de producción propia y comprada a terceros.



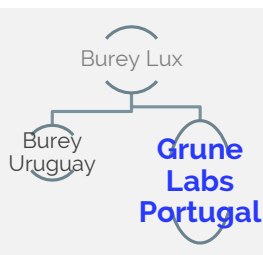
**1.1.1.) Costos Operativos Variables: Materia Prima en Laboratorio:** Incluye todos los costos de insumos directamente atribuibles a la producción de: **i) Spray**, a partir del Extracto Full Spectrum Sativa de flores de producción propia: Cannabis Sativa SPP y **ii) Crema y Lisptick**, a partir del Extracto Vegetal, obtenido en laboratorio GrüneLabs a partir de flores de Sativa, compradas a terceros.

**Costos Operativos Específicos: MEROFLEX SATIVA**

Producción Total (kg)	140.8	kg
Activo (%)	2.50%	
Extracto vegetal	10.0	
Concentración de CBD en extracto	35.20%	
Concentración de THC	27.65%	
Total	140.80	
Veiculos	130.66	
Volume da embalagem (ml)	0.02	

Materia Prima	Cant Requerida Insumos por cada 100kg Meroflex Sativa	Costo Unitarios Materia Prima (USD)	Costo de Elaboración Total (USD)
TCM	130.66	5.0	653
Conservante	0.14	38.0	5
<b>Extracto vegetal cáñamo</b>	10.00		-
Envase primario	7,040	6.0	42,240
Envase secundario	7,040	2.0	14,080
Envase terciario 30 unidades	235	5.0	1,173
Prospecto	2,347	2.0	4,693
Etiqueta	7,040	2.0	14,080
<b>TOTAL</b>			<b>76,925</b>
	Cant Uds Meroflex Sativa (20 ml)		7,040
	Costo Unitario (USD)		10.93

(i) Para la producción de Meroflex Sativa: se proyecta destinar el 100% del Extracto Premium Full Spectrum, elaborado a partir de las flores cannabis sativa de producción propia de la empresa. Por lo tanto, en principio, para el insumo del Extracto, en esta apertura, no se agregó costo. Se debe tener en cuenta que, a efecto de las proyecciones, el costo de producir las flores está contemplado en los Costos Producción + Costos Operativos Generales de Laboratorio.



#### Costos Operativos Específicos: LIPSTICK

Produção	100.00	kg
Ativo (CBD)	1.0%	
Concentración de THC	0.5%	
Perfil CBD del extracto	36.0%	
Perfil THC del extracto	18.0%	
Cantidad de extracto a se utilizar	2.78	
Veiculos	97	
Volume da embalagem (kg)	0.003	gramos

Materia Prima	Cant Requerida Insumos por cada 100kg Lipstick	Costo Unitarios Materia Prima (USD)	Costo de Elaboración Total (USD)
Castor oil	7.14	30.0	214
Octyl palmitate	11.51	152.0	1,750
Camauba Wax	4.60	35.0	161
Cerasin	11.51	410.0	4,719
Microcrystalline wax	6.91	155.0	1,070
Methylparaben	0.23	42.0	10
Propylparabene	0.12	38.0	4
Cyclometicone	48.34	62.0	2,997
Dimethiconol beeswax	4.60	18.0	83
Arlasolve DMI	2.27	50.0	114
<b>Extrato vegetal</b>	2.78	50,000.0	138,889
Envase primário (lipstick)	33.333.33	3.0	100,000
Envase secundário (lipstick)	33.333.33	2.0	66,667
Envase terciário (lipstick) 120 unidades	18.00	8.0	144
Prospécto (lipstick)	2.183.33	2.0	4,367
<b>TOTAL</b>			<b>321,188</b>
	Cant Uds Meroflex Sativa (3 g)		33.333
	Costo Unitario (USD)		9.6

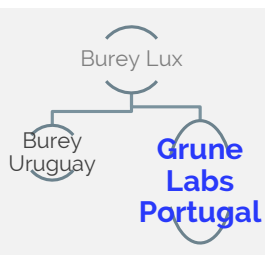
(ii) Se proyecta destinar parte del Extracto Vegetal obtenido a partir de las Flores Sativa adquiridas a Terceros, para la producción de Crema.

Procentaje de Flores Sativa adquiridas, destinadas a Crema (%)	100%
(kg)	-
Costo Flor Sativa Estimado (USD/gramo)	5.00

Se requieren 10 kg Flores Sativa, para lograr 1 kg Extracto Vegetal (USD 5 x 1.000 gramos x 10 kg)

Se debe tener en cuenta que, para el costo de la flor de sativa a adquirir a terceros (USD 5 por gramo), se consideró el precio más caro que la empresa tiene registro, al momento de la elaboración del presente Plan de Negocios. Se espera que el precio tenga una reducción de hasta 30% en próximo año. En consecuencia, este precio de insumo de flor Sativa a USD 5 por gramo, representa un criterio conservador para las proyecciones.





**1.1.2.) Costos de Comercialización:** Los gastos de comercialización suponen flete y seguro - Polo Tecnológico Pando a Puerto Mdeo. Se estimó un 5% sobre volumen de ventas anuales (USD).

## 1.2. ) FIJOS:

Cada año proyectado de producción en Invernadero de Portugal, contempla dos cosechas: invierno y verano. Por lo tanto, los siguientes costos se consideran "fijos", en el sentido de que, dada la producción esperada para las proyecciones, estos costos fijos se mantienen constantes, a partir de 2021: primer año de producción.

**1.2.1.) Costos Operativos Fijos- Planta de producción:** Incluye Nutrientes, Sustrato, Control Fitosanitario y Biológico, Cambio de Redes, Consumo Eléctrico y Agua en Planta de Producción, Herramientas Fungibles y Previsión Imprevistos (% sobre total).

### Costos Operativos anuales en Planta de Producción

Costo Anual, en función de la cantidad de flores proyectadas.

Nutrientes	390,000
Sustrato	45,000
Control Fitosanitario	12,000
Control Biológico	6,000
Cambio de Redes	12,000
Consumo Eléctrico	200,000
Consumo Agua	14,000
Herramientas fungibles	20,000
Imprevistos (20%)	139,800
<b>TOTAL Insumos Producción</b>	<b>838,800</b>

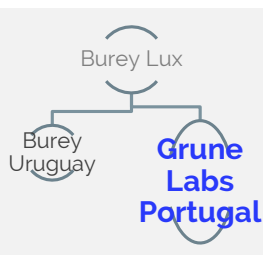
**1.2.2. ) Costos Operativos Variables: Generales de Laboratorio:** Incluye los gastos generales del laboratorio (insumos principales - alcohol, CO<sub>2</sub>, Filtros de Papel, Equipos de Protección Personal, entre otros).

### Costos Operativos Generales: Laboratorio

Costo Anual, en función de la cantidad de flores proyectadas a procesar y adquirir:

*Cannabis Sativa*

Euros	Cant	Precio	Total
Alcohol	404	3.0	1,212
CO <sub>2</sub>	40	220.0	8,888
Filtros de Papel	5,640	2.2	12,408
Líquido Refrigerante	200	5.5	1,100
Materiales Limpieza: Lab			11,000
Materiales Limpieza: Personal			11,000
Equipos Protección Personal			22,000
Lavadero			11,000
Imprevistos (50%)			39,304
<b>TOTAL Insumos Generales Lab</b>			<b>117,912</b>



**1.2.3.) Recursos Humanos (RRHH): Planta de Producción:** Hon. Ing. Agrónomo a cargo y sueldos de Personal de Planta Productiva (con aportes y beneficios sociales). Incluye Producción y Cosecha.

RRHH: Planta de Producción

Dólares	Cant	Sueldo base	Beneficios y Cargas Sociales	Total por Persona (Mensual)	Total por Cargo (Anual)
Ingeniero Agrónomo Director	1	3.738	3.738	7.477	89,720
Personal Auxiliar	10	1.389	1.389	2.777	333,247
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>				<b>422,968</b>

**1.2.4.) RRHH: Laboratorio:** Hon. Químico a cargo y Sueldos de Personal de Laboratorio (con aportes y beneficios sociales). Incluye personal para: controles microbiológicos y físico-químicos (flores y extracto), elaboración del extracto de cannabis,, producción de Spray, Crema y Lipstick..

RRHH: Laboratorio

Dólares	Cant	Sueldo base	Beneficios y Cargas Sociales	Total por Persona (Mensual)	Total por Cargo (Anual)
Director General: Químico	1	3.738	3.738	7.477	89,720
Jefe Sector (*)	3	3.204	3.204	6.409	230,710
Auxiliar Medio (*)	3	2.136	2.136	4.272	153,806
Auxiliar Junior (*)	3	1.068	1.068	2.136	76,903
Personal Limpieza	3	801	801	1.602	57,677
Encargado Stock	1	1.175	1.175	2.350	28,198
Auxiliar Stock	3	854	854	1.709	61,523
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>				<b>698,537</b>

(\*) Se estiman 3 sectores de laboratorio: Calidad, Elaboración, Fraccionamiento y Extracción

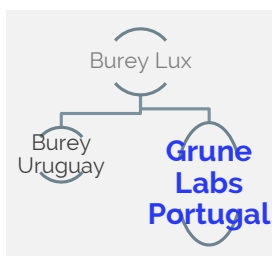
# COSTOS PROYECTADOS

## 2) COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN

Por **Costos Indirectos de Producción**, se entienden todos los costos fijos de estructura que no son directamente atribuibles al proceso de producción: Departamento Administración Profesionales Tercerizados, Gastos Generales de Oficina, Licencias de Producción, entre otros. Se estimaron los costos de estructura fijos, alineados a los objetivos y cantidades de producción estimada.

Está compuesto por las siguientes subcategorías de costos directos, según características y etapa del proceso productivo:

**2.1.1.) Gastos Generales:** Servicios Profesionales, Mantenimiento, Viáticos, Gastos Comunes, Costos de Licencias, etc.



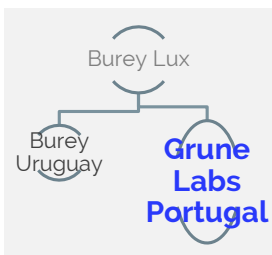
USD		2020	2021	Siguientes
Gastos Gen	Alquiler Invernadero		19,226	19,226
Gastos Gen	Viáticos	64,086	128,172	128,172
Gastos Gen	Marketing y Diseño	33,000	50,000	50,000
Gastos Gen	Electricidad_ solo oficinas	19,226	38,452	38,452
Gastos Gen	Consumo Agua_ solo oficinas	6,409	12,817	12,817
Gastos Gen	Teléfono e Internet	6,409	12,817	12,817
Gastos Gen	Gastos Bancarios	8,972	17,944	17,944
Gastos Gen	Alquiler Casa RRHH (x3)	38,452	115,355	115,355
Gastos Gen	Traducc Docs	5,127	10,254	10,254
Serv Prof	Hon Abogados	12,817	25,634	25,634
Serv Prof	Hon Contadores	12,817	25,634	25,634
Serv Prof	Otros Honorarios	12,817	25,634	25,634
Serv Prof	Consultor Licencia	25,634	25,634	25,634
Serv Prof	Suscripción Vigilancia	71,930	143,860	143,860
Serv Prof	Licencias	10,681	10,681	10,681
	Imprevistos (20%)	63,539	130,287	130,287
	<b>TOTAL</b>	<b>391,916</b>	<b>792,402</b>	<b>792,402</b>

**2.1.2.) RRHH- General:** Personal no afectado directamente a producción: dirección, gerencia, administración, mantenimiento, limpieza, etc.

#### RRHH: Generales

Cargo	Cant	Sueldo base	Beneficios y Cargas Sociales	Total por Persona (Mensual)	Total por Cargo (Anual)
CEO	1	8,545	8,545	17,090	205,075
Gerente calidad	1	2,670	2,670	5,341	64,086
Secretaria	2	2,136	2,136	4,272	102,538
Economista	1	2,670	2,670	5,341	64,086
Limpieza oficinas y otros	6	801	801	1,602	115,355
Mant General Jefe	1	1,602	1,602	3,204	38,452
Mant General Aux	5	1,068	1,068	2,136	128,172
Seguridad: vigilante externo	2	3,750	3,750	7,500	180,000
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>				<b>897,763</b>





# AMORTIZACIÓN

Se calculó la amortización contable de las inversiones a realizar: infraestructura, instalaciones, obra civil, equipos y herramientas.

## Amortización Activo Fijo (USD)

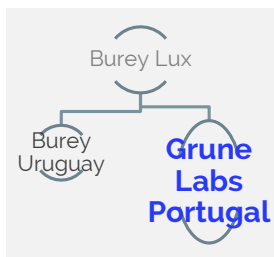
	2,020	2,021	2,022	2,023	2,024	2,025	2,026	2,027	2,028	2,029	Vida Útil
4.1. Infraestructura	8,623	9,143	9,663	10,183	10,703	11,223	11,743	12,263	12,783	13,303	25
4.2. Laboratorio	-	488,325	791,050	791,050	791,050	791,050	835,414	835,414	835,414	835,414	15
4.3. Instalaciones Green House	58,915	58,915	58,915	58,915	58,915	58,915	58,915	58,915	58,915	58,915	5
4.4. Equipos Green House	31,347	31,347	31,347	31,347	31,347	31,347	31,347	31,347	31,347	31,347	5
4.5. Otros Equipos y Vehiculos	8,893	8,893	8,893	8,893	8,893	8,893	8,893	8,893	8,893	8,893	5
4.6. IMPREVISTOS (5%)	88,793	88,793	88,793	88,793	72,553	72,553	72,553	72,553	72,553	72,553	5
<b>TOTAL</b>	<b>196,571</b>	<b>685,416</b>	<b>988,661</b>	<b>989,181</b>	<b>973,461</b>	<b>973,981</b>	<b>1,018,865</b>	<b>1,019,385</b>	<b>1,019,905</b>	<b>1,020,425</b>	

*2020: enero 2020 a diciembre 2020*

*2021: enero 2021 a diciembre 2021*

....

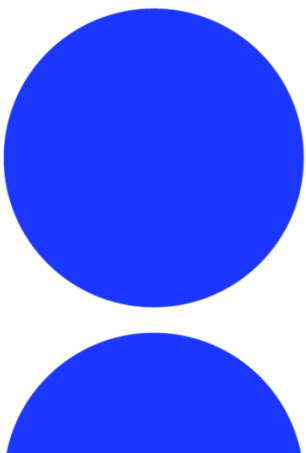
*2029: enero 2029 a diciembre 2029*

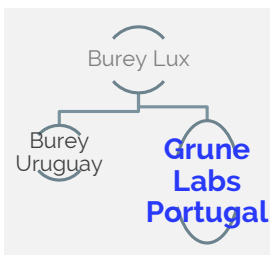


## SERVICIO DE DEUDA

No se proyectan pasivos financieros. En la medida que: i) la planta productiva en invernadero, equipos, instalaciones y el resto de las inversiones iniciales serán financiadas con aporte de capitales de socios y ii) en el futuro, la operativa se solventará con los fondos generados por el proyecto.

Asimismo, se supuso que los gastos relativos al capital de trabajo, se pagan en el momento de devengados, por lo que no se generan Deudas Comerciales de un año a otro.





# ESTADO DE RESULTADOS

<i>Estado de Resultados USD</i>	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Prom 10 años
Ingreso por Venta de Meroflex Sativa	-	27,543,859	27,543,859	27,543,859	27,543,859	27,543,859	27,543,859	27,543,859	27,543,859	27,543,859	
Ingreso por Venta de Lipstick	-	11,970,000	23,940,000	23,940,000	23,940,000	23,940,000	23,940,000	23,940,000	23,940,000	23,940,000	
<b>a Total Ingresos</b>	-	<b>39,513,859</b>	<b>51,483,859</b>	<b>51,483,859</b>	<b>51,483,859</b>	<b>51,483,859</b>	<b>51,483,859</b>	<b>51,483,859</b>	<b>51,483,859</b>	<b>51,483,859</b>	
Costos Directos Planta Productiva	- 630,884	- 1,261,768	- 1,261,768	- 1,261,768	- 1,261,768	- 1,261,768	- 1,261,768	- 1,261,768	- 1,261,768	- 1,261,768	
Costos Directos Laboratorio	- 175,379	- 10,984,290	- 18,703,014	- 18,703,014	- 18,703,014	- 18,703,014	- 18,703,014	- 18,703,014	- 18,703,014	- 18,703,014	
Costos de Comercialización	-	- 1,975,693	- 2,574,193	- 2,574,193	- 2,574,193	- 2,574,193	- 2,574,193	- 2,574,193	- 2,574,193	- 2,574,193	
<b>Total Costos Producción</b>	- <b>806,263</b>	- <b>14,221,751</b>	- <b>22,538,975</b>	- <b>22,538,975</b>	- <b>22,538,975</b>	- <b>22,538,975</b>	- <b>22,538,975</b>	- <b>22,538,975</b>	- <b>22,538,975</b>	- <b>22,538,975</b>	
<b>Subtotal - MARGEN DE CONTRIBUCIÓN</b>	- <b>806,263</b>	<b>25,292,108</b>	<b>28,944,884</b>	<b>28,944,884</b>	<b>28,944,884</b>	<b>28,944,884</b>	<b>28,944,884</b>	<b>28,944,884</b>	<b>28,944,884</b>	<b>28,944,884</b>	<b>57%</b>
Costos Indirectos- Fijos / Estructura	- 616,357	- 1,183,116	- 1,690,165	- 1,690,165	- 1,690,165	- 1,690,165	- 1,690,165	- 1,690,165	- 1,690,165	- 1,690,165	
<b>EBITDA</b>	- <b>1,422,619</b>	<b>24,108,993</b>	<b>27,254,719</b>	<b>27,254,719</b>	<b>27,254,719</b>	<b>27,254,719</b>	<b>27,254,719</b>	<b>27,254,719</b>	<b>27,254,719</b>	<b>27,254,719</b>	<b>53%</b>
Amortizaciones de Activo Fijo	- 196,571	- 685,416	- 988,661	- 989,181	- 973,461	- 973,981	- 1,018,865	- 1,019,385	- 1,019,905	- 1,020,425	
<b>Resultados Antes de Impuestos</b>	- <b>1,619,190</b>	<b>23,423,576</b>	<b>26,266,058</b>	<b>26,265,538</b>	<b>26,281,258</b>	<b>26,280,738</b>	<b>26,235,854</b>	<b>26,235,334</b>	<b>26,234,814</b>	<b>26,234,294</b>	
Impuesto a la Renta	-	- 5,387,423	- 6,041,193	- 6,041,074	- 6,044,689	- 6,044,570	- 6,034,246	- 6,034,127	- 6,034,007	- 6,033,888	
<b>b RESULTADO DEL EJERCICIO</b>	- <b>1,619,190</b>	<b>18,036,154</b>	<b>20,224,865</b>	<b>20,224,464</b>	<b>20,236,568</b>	<b>20,236,168</b>	<b>20,201,607</b>	<b>20,201,207</b>	<b>20,200,807</b>	<b>20,200,406</b>	<b>39%</b>
<b>b / a Margen Neto sobre Ventas</b>		<b>46%</b>	<b>39%</b>	<b>39%</b>	<b>39%</b>	<b>39%</b>	<b>39%</b>	<b>39%</b>	<b>39%</b>	<b>39%</b>	<b>39%</b>

*2020: enero 2020 a diciembre 2020*

*(...)*

*2029: enero 2029 a diciembre 2029*

# ESTADO DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE FONDOS

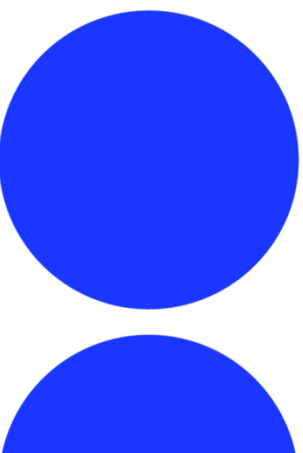
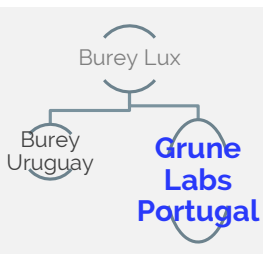
**2020:** enero 2020 a diciembre 2020

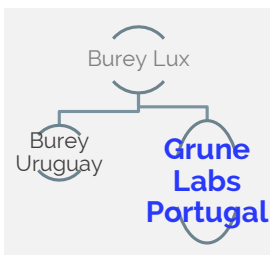
**2021:** enero 2021 a diciembre 2021

....

**2029:** enero 2029 a diciembre 2029

<i>Miles USD</i>	Anterior a 2020	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
<b>FUENTES</b>	-	5,077	24,109	27,255	27,255	27,255	27,255	27,255	27,255	27,255	29,367
<b>Fondos Netos generados en operaciones</b>	-	1,423	24,109	27,255	27,255	27,255	27,255	27,255	27,255	27,255	27,255
<i>Fondos generados en operaciones</i>	-	1,423	24,109	27,255	27,255	27,255	27,255	27,255	27,255	27,255	27,255
<b>Créditos recibidos</b>											
<b>Otras Fuentes</b>	-	6,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aportes de Capital	-	6,500									
<b>Valor Residual del Proyecto</b>											2,112
<b>Devolución Capital de Giro</b>											285
<b>USOS</b>	-	4,984	7,320	6,054	6,054	10,035	6,058	6,047	6,047	6,047	6,047
<b>Inversión</b>	-	5,268	1,933	13	13	3,990	13	13	13	13	13
Propiedad Planta y Equipo	-	4,984	1,933	13	13	3,990	13	13	13	13	13
Capital de Trabajo	-	285									
Créditos											
<b>Impuestos</b>	-	5,387	6,041	6,041	6,045	6,045	6,045	6,034	6,034	6,034	6,034
<b>Fondo Adicionales</b>											
<b>FONDOS NETOS DEL AÑO</b>	-	94	16,789	21,201	21,201	17,220	21,197	21,207	21,208	21,208	23,320
Saldo de Caja Inicial	-	-	94	16,883	38,083	59,284	76,503	97,701	118,908	140,116	161,323
Saldo de Caja Final	-	94	16,883	38,083	59,284	76,503	97,701	118,908	140,116	161,323	184,643
<b>DISPONIBILIDADES</b>	-	94	16,883	38,083	59,284	76,503	97,701	118,908	140,116	161,323	184,643





# FLUJO DE CAJA PROYECTADO

**2020:** enero 2020 a diciembre 2020

**2021:** enero 2021 a diciembre 2021

....

**2029:** enero 2029 a diciembre 2029

Miles de USD

CONCEPTO	Año Anterior	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Flujos generados en operaciones	-	1,423	24,109	27,255	27,255	27,255	27,255	27,255	27,255	27,255	27,255
Inversiones	-	5,268	1,933	13	13	3,990	13	13	13	13	13
<i>Bienes de uso</i>	0	4,984	1,933	13	13	3,990	13	13	13	13	13
<i>Capital de Trabajo</i>	0	285	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Impuestos	-	-	5,387	6,041	6,041	6,045	6,045	6,034	6,034	6,034	6,034
Valor Residual del Proyecto											2,112
<i>Inversión No Amortizada</i>											2,112
Devolución Capital de Trabajo											285
<b>Flujo anual</b>	-	(6,691)	16,789	21,201	21,201	17,220	21,197	21,207	21,208	21,208	23,604
<b>Flujo acumulado</b>	-	(6,691)	10,098	31,299	52,499	69,719	90,916	112,124	133,331	154,539	178,143

**T.I.R. / I.R.R.** 268%

Tasa Interna de Retorno / Internal Rate of Return

**V.A.N. / N.P.V.** 96.3 Millones de Dólares

Valor Actual Neto / Net Present Value

**V.A.N. sobre INVERSIÓN** 11

Net Present Value on Investment

**Tasa de Retorno Requerida para VAN** 10.66%

Return Rate por N.P.V.

**Período Repago (años)** 2.00

Payback

*Nota: El valor residual del proyecto se considera por el valor no depreciado de la inversión original.*

*(por estimación de la Tasa de Retorno Requerida para Coste de la Financiación, ver Anexo).*



## 5. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

## Consideraciones Generales de la Evaluación del Proyecto

La ampliación de la empresa a su nueva unidad productiva en Portugal, genera una oportunidad de apertura para la participación de nuevos accionistas.

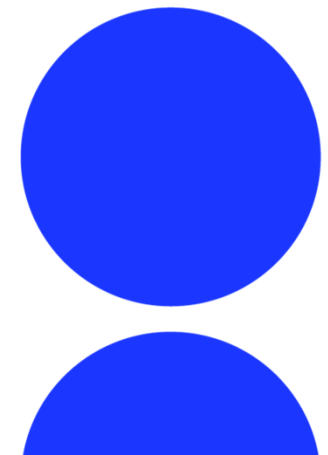
Para su atractivo, el proyecto en su conjunto presenta, por un lado, la posibilidad de formar parte del negocio de cannabis medicinal con altas expectativas económicas en el futuro cercano: no solo en lo que respecta a los flujos financieros, sino también al incremento del valor de la empresa y las posibilidades de venta que eso representa. Por otro, las presentes proyecciones reflejan un gran atractivo económico: alta rentabilidad y corto plazo de repago.

Asimismo, se debe mencionar que, para la elaboración de las proyecciones, se han utilizado supuestos claves que son de carácter conservador.

- Precios de venta para productos de la empresa, alineados a las expectativas actuales del mercado
- Precio de compra, para flores a adquirir. Sativa: USD/gramo 5,0 y Cannabis con bajo THC: USD/gramo 0,8.
- En la unidad Portugal, no se consideró la crema como producto, a pesar de estar proyectado; esto porque se encuentra en actual proceso de análisis y desarrollo de fórmula para su elaboración.

Asimismo, se debe tener en cuenta además, que la incertidumbre del negocio ha implicado que las proyecciones se realicen en base a las mejores estimaciones posibles. Se ha procurado detallar todos los supuestos para brindar transparencia a las proyecciones y la consecuente valuación del negocio.

Por último, se debe tener en cuenta el trayecto recorrido para alcanzar la distribución geográfica y optimización fiscal y productiva, que ha desarrollado la empresa. No solo por el tiempo y costo que le ha llevado a la empresa ampliar su cobertura geográfica a dos continentes, sino también, por la experiencia acumulada del equipo que se mantiene y se encuentra capacitado y enfocado en los objetivos..



## Unidad Productiva (U.P) URUGUAY

### Evaluación del Proyecto

El **período de repago** (payback) de la inversión en Uruguay se dará en el transcurso del año **4**: 2023.

El proyecto muestra una **TIR** (Tasa Interna de Retorno, Internal Rate of Return) del **73%**. En la medida que se conoce los costos operativos actuales de la empresa (que si bien aún no ha comercializado productos, la estructura operativa está en su capacidad plena – inversiones y costos operativos-) y se han utilizado criterios conservadores, tanto para la proyección de flujos, como para el cálculo del valor residual, se considera una tasa muy atractiva para el proyecto, que se encuentra en línea con las altas expectativas que el negocio del cannabis medicinal.

El criterio utilizado para la determinación del Valor residual, es el de la vida útil no depreciada en el caso de los bienes de uso.

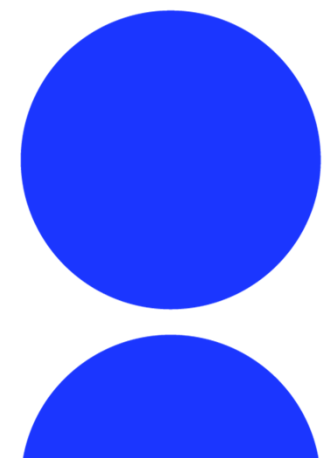
## Unidad Productiva (U.P) PORTUGAL

### Evaluación del Proyecto

El **período de repago** (payback) de la inversión se dará en el transcurso del año **2**: 2021. Este período resulta muy razonable y atractivo, para el tipo de inversión que se está proyectando para Portugal.

El proyecto muestra una **TIR** (Tasa Interna de Retorno, Internal Rate of Return) del **268%**. En la medida que se han utilizado criterios conservadores, tanto para la proyección de flujos, como para el cálculo del valor residual y costos, se considera una tasa muy atractiva para el proyecto, que se encuentra en línea con las altas expectativas que el negocio del cannabis medicinal representa.

El criterio utilizado para la determinación del Valor residual, es el de la vida útil no depreciada en el caso de los bienes de uso.



## U.P. URUGUAY

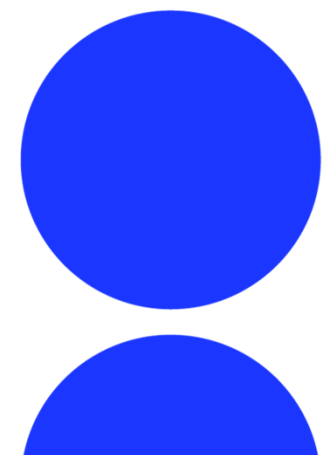
Para el cálculo del **VAN** (Valor Actual Neto) de la U.P. Uruguay, se ha utilizado una tasa de retorno requerido del 11,95%, lo que determina un VAN del entorno de los **USD 15,4 MM**. De esta forma, este VAN representa **7** veces la inversión total realizada en los desde inicio y en los 10 años proyectados (valores constantes).


Dado el punto inicial del proyecto de producción, al momento de la realización del presente Plan de Negocios, **el VAN resulta una aproximación interesante al Valor de la Empresa**. Lo anterior se desprende si se considera que, por un lado, los valores en libros no representan realmente el potencial de la empresa (métodos basados en el Patrimonio) y, por otro, que este tipo de negocio es relativamente nuevo a nivel mundial, por lo que la comparación con otras empresas similares que coticen en bolsa y/o publiquen sus resultados contables, se dificulta. En consecuencia, se podría decir que **el valor económico de la U.P. Uruguay, oscilaría en torno a USD 15 MM**

## U.P. PORTUGAL

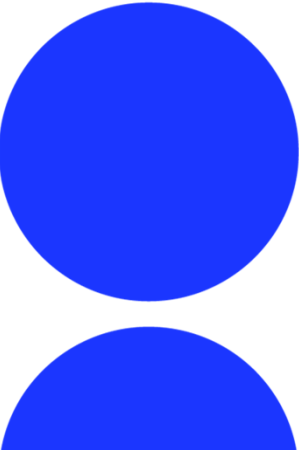
Para el cálculo del **VAN** (Valor Actual Neto) de la U.P. Portugal, se ha utilizado una tasa de retorno requerido del 10,66%, lo que determina un VAN del entorno de los **USD 96,3 MM**. De esta forma, este VAN representa **11** veces la inversión total a realizar en los 10 años proyectados (valores constantes).

Dado el punto inicial del proyecto de producción, al momento de la realización del presente Plan de Negocios, **el Valor Actual Neto resulta una aproximación interesante al Valor de la Empresa**. Lo anterior se desprende si se considera que, por un lado, la U.P. Portugal no cuenta con valores en libros aún no iniciado (métodos basados en el Patrimonio) y, por otro, que este tipo de negocio es relativamente nuevo a nivel mundial, por lo que la comparación con otras empresas similares que coticen en bolsa y/o publiquen sus resultados contables, se dificulta. En consecuencia, se podría decir que **el valor económico de la U.P. Portugal, oscilaría en torno a USD 96 MM**.





De todas formas, se debe tener especial consideración a los supuestos y valores proyectados en ambas Unidades Productivas.. Si bien el VAN es una aproximación técnica válida al valor de la empresa (flujos de caja futuros descontados), hay otros factores que podrían incidir también, tales como: el valor real de transacciones (ventas) de empresas similares. Esto podría incluso aumentar dicho valor.



**En todo caso, debe tenerse en cuenta que las proyecciones se realizaron en base a cálculos y estimaciones teóricas hechas por técnicos con conocimiento y experiencia en la actividad cannábica, procurando siempre mantener un criterio conservador. El destinatario de este documento deberá analizar dichos supuestos y estimar la validez propia que pueda darle, a efectos de hacer su valuación. En este sentido, las proyecciones financieras y su valuación realizada, representan solo una referencia genérica para que los interesados puedan tomar como base para sus decisiones personales de inversión.**

## U.P. URUGUAY

### Rentabilidad y Márgenes del Negocio

Como se podrá apreciar, considerando las proyecciones financieras y supuestos realizados, se podrá ver fácilmente los atractivos grados de rentabilidad y márgenes que presenta el negocio en de cannabis, particularmente, en su U.P. Uruguay.

El **margen de contribución bruto anual promedio en Uruguay** (resultado de las ventas luego de los costos variables de producción) ascendería a **27 %**.

Asimismo, comparado con los costos fijos, el **EBITDA sobre Ventas Netas** (ingresos antes de intereses, impuestos y amortizaciones) ascendería a **23 %** (promedio anual 10 años proyectados).

Y finalmente, el **margen neto anual promedio sobre ventas** (resultado final sobre ventas netas), sería de **17%**.

## U.P. PORTUGAL

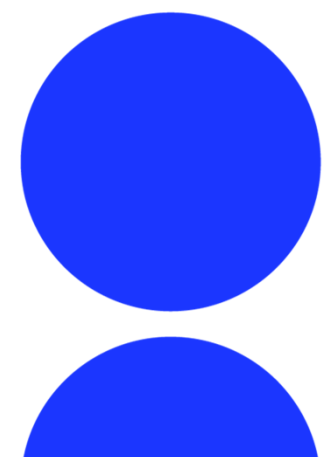
### Rentabilidad y Márgenes del Negocio

La plaza de Portugal también presenta resultados y márgenes similares a la U.P. Uruguay.

El **margen de contribución bruto anual promedio en Portugal** (resultado de las ventas luego de los costos variables de producción) ascendería a **57 %**.

Asimismo, comparado con los costos fijos, el **EBITDA sobre Ventas Netas** (ingresos antes de intereses, impuestos y amortizaciones) ascendería a **53%**.

Y finalmente, el **margen neto anual promedio sobre ventas** (resultado final sobre ventas netas), sería de **39%**.



## U.P. URUGUAY

En promedio, esto implicaría decir que, **por cada USD 100 de ventas, a la empresa le quedarían resultados netos finales por USD 17**.

Para dimensionar esto, basta observar las ventas netas estimadas para el 2023: **USD 18,5 millones** de dólares. Al final del ejercicio, quedarían **USD 2.8 millones** por concepto de resultados netos finales (**15%**). Es decir que, con el resultado neto del segundo año, se cubriría la inversión realizada en activo fijo hasta ese momento (obra civil, instalaciones, equipos, etc.): USD 1.6 millones.

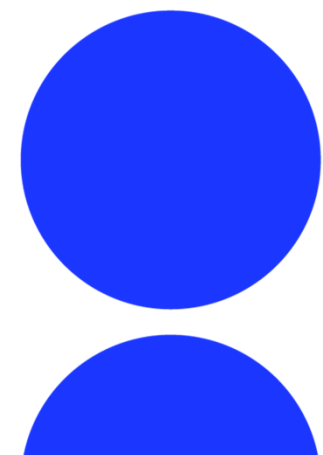
Del año 4 al 10 proyectados (2023 a 2029), los 180 m2 de plantación neta en planta productiva + 2.500 kg de flores de cannabis sativa + 2.500 kg de flores con bajo THC a adquirir a terceros (proyectado a pagarse a un precio: USD/g 0,8), en su capacidad máxima, podría alcanzar ventas anuales promedio de **USD 30,6 millones**. Así generaría un resultado anual neto final de **USD 5,2 millones** (17%).

## U.P. PORTUGAL

En promedio, esto implicaría decir que, **por cada USD 100 de ventas, a la empresa le quedarían resultados netos finales por USD 39**.

Para dimensionar esto, basta observar las ventas netas estimadas para el 2021: **USD 39 millones** de dólares. Al final del ejercicio, quedarían **USD 18 millones** por concepto de resultados netos finales (**46%**). Es decir que, con el resultado neto del segundo año, se cubriría gran parte de los egresos realizados hasta ese momento: (USD 6,9 millones por activo fijo + USD 23 millones por costos operativos e impuestos).

Del año 3 al 10 proyectados (2022 a 2029), los 2.200 m2 de plantación neta en Invernadero más los 1.400 kg de flores de Sativa a adquirir a terceros (proyectado a pagarse en un precio de USD/g 5,0), en su capacidad productiva máxima, podrían alcanzar ventas anuales promedio de **USD 51 millones**. Así generaría un resultado anual neto final de **USD 20,2 millones** (39%).



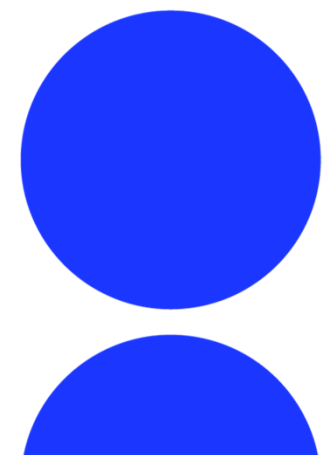
## Análisis de Sensibilidad

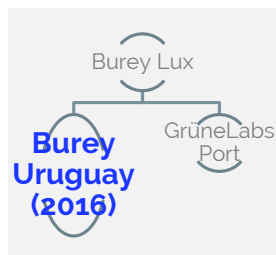
Se realiza un Análisis de Sensibilidad sobre las principales variables que afectan el negocio:

- 1. Variación de Precios de Venta:** se analiza qué sucede si disminuyen 10% y 20% los precios de venta para los productos finales: Meroflex Sativa, Meroflex CBD y Lipstick (con relación a los precios base de referencia, utilizados para las proyecciones). Similares conclusiones se obtendrían si, en vez del precio, se estresara el modelo según la cantidad efectivamente vendida de la producción: Ventas = Cantidad (Q) x Precio (P).
- 2. Costos Variables Unitarios:** se analiza qué sucede si disminuyen los márgenes de contribución de los productos a comercializar: aumento costo unitarios en +10% y +20%. Para Uruguay, se analizan variaciones del costo unitario del Meroflex Sativa y Meroflex CBD. Para Portugal, variaciones del costo unitario Meroflex Sativa y Lipstick.

- 3. Variación conjunta de 1 y 2:** la matriz de sensibilidad permite analizar cómo se alteran las principales variables financieras que evalúan la rentabilidad y viabilidad del proyecto, tanto si varía: i) los precios de venta y se mantienen constantes los costos variables unitarios, ii) los costos variables unitarios y se mantienen constante los precios de venta y, por último, iii) la variación conjunta de dichas variables.

Por otra parte, se realizó un análisis de sensibilidad, tomando los valores mínimos y máximos de la Tasa de Costo de Capital, según cálculo realizado en WACC Expert (ver anexo).





# ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD Uruguay

	Precio				
	Valor WACC	VAN (USD MM)	TIR	VAN / INVERSIÓN	PERÍODO REPAGO
WACC Mínima	9.52%	18.1	73%	8	4
WACC Promedio	11.95%	15.4	73%	7	4
WACC Máxima	14.54%	13.1	73%	6	4

VAN (millones de USD)

	Precio		
Aumento Ctos Var Unitarios	-20%	-10%	0%
20%	- 9.6	- 0.3	6.9
10%	- 3.9	4.0	11.2
0%	1.1	8.3	15.4

VAN / INVERSIÓN

	Precio		
Aumento Ctos Var Unitarios	-20%	-10%	0%
20%	- 4.5	- 0.1	3.3
10%	- 1.8	1.9	5.3
0%	0.5	3.9	7.3

TIR

	Precio		
Aumento Ctos Var Unitarios	-20%	-10%	0%
20%		8%	53%
10%		38%	64%
0%	20%	53%	73%

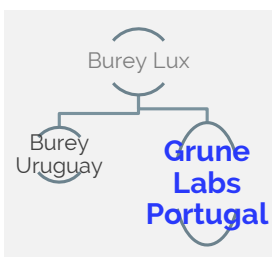
Período de Repago Ajustado (años)

	Precio		
Aumento Ctos Var Unitarios	-20%	-10%	0%
20%		10	4
10%		5	4
0%	6	4	4

Como se comentó, los márgenes de rentabilidad de la U.P. Uruguay, bajo los supuestos y las estimaciones realizadas, son atractivos. De todas formas, del análisis de sensibilidad, se desprende que un incremento conjunto en costos variables unitarios, sumado a una caída de los precios, podría tener efectos negativos y significativos sobre el negocio.

Desde el punto de vista del análisis de inversiones, la Unidad Productiva Uruguay, recién dejaría de ser financieramente recomendable: si los precios de venta llegaran a disminuir 20% (respecto a los precios proyectados) y si, al mismo tiempo, los costos variables unitarios (Meroflex Sativa y CBD) aumentásen 10%.

Asimismo, tanto para el valor mínimo calculado de la WACC calculado (9.52%) como máximo (14.54%) el VAN oscila entre USD 18,1 MM y USD 13,1 MM.



# ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD Portugal

	Precio				
Valor WACC	VAN (USD MM)	TIR	VAN / INVERSIÓN	PERÍODO REPAGO	
WACC Mínima	9.26%	103.7	268%	12	2
WACC Promedio	10.66%	96.3	268%	11	2
WACC Máxima	14.37%	79.8	268%	10	2

## VAN (millones de USD)

	Precio		
Aumento Ctos Var Unitarios	-20%	-10%	0%
20%	46.6	64.9	83.3
10%	53.1	71.4	89.8
0%	59.6	77.9	96.3

## VAN / INVERSIÓN

	Precio		
Aumento Ctos Var Unitarios	-20%	-10%	0%
20%	5.5	7.6	9.8
10%	6.2	8.4	10.5
0%	7.0	9.1	11.3

## TIR

	Precio		
Aumento Ctos Var Unitarios	-20%	-10%	0%
20%	148%	195%	241%
10%	163%	209%	254%
0%	177%	223%	268%

## Periodo de Repago Ajustado (años)

	Precio		
Aumento Ctos Var Unitarios	-20%	-10%	0%
20%	2	2	2
10%	2	2	2
0%	2	2	2

Como se comentó, los márgenes de rentabilidad de la U.P. Portugal, bajo los supuestos y las estimaciones realizadas, son muy atractivos. Esto se puede comprobar con en el análisis de sensibilidad. Al variar negativamente las principales variables proyectadas (precio y costos variables unitarios) el VAN mantiene siempre valores **positivos y atractivos**.

Desde el punto de vista del análisis de inversiones, la UP Portugal, sería financieramente recomendable, aún si los precios de venta llegaran a disminuir 20% (respecto a los precios proyectados) **y** si, al mismo tiempo, los costos variables unitarios (Meroflex Sativa y Lipstick) aumentasen 20% (VAN igual a USD 46,6 MM, TIR igual a 148%).

Asimismo, tanto para el valor mínimo de la WACC calculado (9.26%) y máximo (14.37%) el VAN oscila entre USD 103,7 MM y USD 79,8 MM.

# Anexo - Aproximación al Coste de la Financiación

Sector: Chemicals

	Uruguay	Portugal
Weight of Debt	8.40%	14.28%
Corporate Tax Rate	25.00%	23.00%
Cost of Debt	2.19%	3.68%
Annual Inflation Rate	8.60%	0.30%
Country Risk Premium	1.80%	2.40%
Risk Free Rate		
Unlevered Beta	1.27%	1.27%
Market Premium	7.26%	7.26%

WACC	11.95%	10.66%
Wacc Minima	9.52%	9.26%
Wacc Máxima	14.54%	14.37%

Fuente: <http://www.waccexpert.com/>

WACC Expert ofrece una estimación inmediata, documentada y científica del riesgo que las empresas manejan. Su objetivo es convertirse en una referencia mundial para el cálculo del Costo de Capital.

## *Proyecciones Financieras y Plan de Negocios realizados por:*



<https://uy.linkedin.com/in/diego-yacovoni>

Las proyecciones se han realizado con la información (capacidad productiva proyectada, relaciones técnicas, precios y proyecciones de ventas) proporcionados por los miembros de la empresa y técnicos a cargo de las producciones, en base a su conocimiento del rubro. En consecuencia, el trabajo del consultor se ha restringido a la preparación profesional, acorde a los estándares correspondientes, de las proyecciones económico-financieras para el presente proyecto.

Debe tenerse en cuenta que el proyecto se encuentra en una etapa inicial al desarrollo de las actividades. Por lo tanto, muchas de las variables (volúmenes proyectados, relaciones teóricas de producción, ingresos, costos, inversiones) son estimativas. De esta forma, las presentes proyecciones deben considerarse como la mejor aproximación posible de realizar, al momento de elaborar este documento (marzo 2020).

## *Proyecciones Financieras y Plan de Negocios realizados por:*



**DIEGO YACOVONI**  
Consultor

LIC. EN ECONOMÍA  
CONTADOR PÚBLICO

cel.: +598 95 019 208  
yacovonidiego@gmail.com

<https://uy.linkedin.com/in/diego-yacovoni>



**Lic. en Economía y Contador Público,  
DIEGO YACOVONI**

Consultor independiente enfocado en la prestación de servicios económico-financieros. Ha trabajado en importantes consultoras del medio local: CPA-Ferrere y Guyer & Regules (Grant Thornton).

Posee experiencia en el sector: i) financiero, donde asesoró a las instituciones financieras nacionales y extranjeras más importantes del país; ii) industria y comercio, donde colaboró con importantes empresas.

Perfil orientado al asesoramiento de empresas, manejo de información relevante para la toma de decisiones y análisis de datos. Desde 2015, se desempeña como profesional independiente, en dos grandes líneas:

- **Asesoramiento personalizado:** Análisis económico-financiero de la empresa. Gestión de Recursos Financieros, Planificación, Análisis de Rentabilidad por línea de negocio, Estudio de cartera, etc.
- **Presentación de proyectos:** Análisis, preparación y presentación de proyectos: Promoción de Inversiones (COMAP), PIEP, ANII, Fondos Industriales, Financiación Bancaria, Valuación de empresa/línea de negocios, Business Plan, entre otros.