

Información sectorial técnico-comercial

# Farmacéutica

#### Medicamentos derivados de la marihuana, situación y oportunidades en México

istóricamente, la planta de la marihuana (o cannabis) ha sido utilizada por el ser humano de muy diversas formas que van más allá de la recreación. De hecho, las hojas y semillas son usadas como alimento, de las semillas es posible obtener aceite y con los tallos de la planta se pueden elaborar cuerdas.

En agosto de 2019, la SCJN solicitó al Estado Mexicano emitir los lineamientos para regular el uso terapéutico de la cannabis (Expansión, 2019).



Sin embargo, en la actualidad, la marihuana es mayormente conocida como una droga psicotrópica que también ha sido señalada por sus grandes ventajas en la terapéutica; sobre todo, para el tratamiento de enfermedades relacionadas con el Sistema Nervioso Central (SNC).

En este contexto, según información de CNN, en América Latina existen al menos siete países que han aprobado el uso medicinal de la planta, incluyendo México; pero, Uruguay es el único país de la región en donde el uso de la marihuana está autorizado también con fines recreativos (Figura 1).

Recientemente, en 2018, Canadá también despenalizó el consumo de la marihuana, convirtiéndose en el segundo país en América que legaliza el uso recreativo de la planta.

En el caso de México, desde 2017 entró en vigor el decreto que reformó diversas disposiciones de



Ingresa a la versión digital Edición 2020





**Figura 1.** Estatus legal del uso de marihuana en algunos países de Latinoamérica. **Fuente:** Elaboración propia con datos de El País y CNN.

la Ley General de Salud para regular el uso medicinal de la marihuana y sus derivados; sin embargo, fue hasta agosto de 2019 que La Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) solicitó al Estado emitir los lineamientos sobre las disposiciones del uso terapéutico de la cannabis.

Aunque, en 2018, la Comisión Federal para la Protección de Riesgos Sanitarios (Cofepris) habría presentado diversos lineamientos para el uso de este grupo de plantas con fines médicos, científicos o industriales; la actual administración los habría revocado en marzo de 2019 (Revista Expansión, 2019).

Hasta finales de 2019, los productos comercializados en México son mayormente aceites de importación que están fabricados con especies de Cannabis sp., cuyo contenido de sustancia psicotrópica es nulo. Y son generalmente llamados "aceites de cáñamo" para evitar confusiones con el consumidor y la legislación vigente.

Según las proyecciones, que veremos más adelante, el uso medicinal de esta planta está en crecimiento a nivel mundial y se aproximan oportunidades interesantes para productores e industria en México.

## La cannabis y sus compuestos químicos

Existen tres especies principales dentro del género Cannabis sp., C. sativa, C. indica y C. ruderalis; las cuales, contienen diferentes cantidades y mezclas de cannabinoides.



Edición 2020 guiaquimica.mx



De hecho, hasta la fecha se han descrito cerca de 100 cannabinoides, de un total de casi 500 compuestos químicos presentes en este género de plantas.

A nivel comercial ya existen diversos medicamentos que pueden funcionar como complementos en diversas enfermedades; la mayoría de estos productos contienen compuestos sintéticos similares al delta-9-tetrahidrocannabinol (Delta-9 THC), aunque no son necesariamente idénticos y pueden estar diseñados para evitar efectos psicotrópicos.

En Estados Unidos, por ejemplo, la Food and Drug Administration (FDA) ha aprobado dos medicamentos a base de 9-THC, el dronabinol (Marinol®) y el nabilone (Cesamet®). Sin embargo, existen algunos otros en proceso de ser aprobados o en etapa de ensayos clínicos.

La mayoría de los expertos señalan que aún se requieren más estudios para avalar la acción de la



El mercado mundial de marihuana medicinal podría generar ingresos por 40,907 millones de dólares para finales de 2024 (Globe News Wire).

cannabis en diversos tratamientos médicos. Sin embargo, en general, se ha propuesto a los cannabinoides como opciones terapéuticas de segunda línea para el tratamiento del dolor, náuseas y vómitos relacionados con la quimioterapia, tratamiento de la espasticidad atribuida a la Esclerosis Múltiple, la Corea de Huntington o las lesiones medulares, y tratamiento para alteraciones de la ingesta en pacientes con VIH o cáncer terminal (Tamosiunas et al., 2013) (Figura 2).

Otras enfermedades donde podría ser útil el tratamiento con cannabis incluyen al glaucoma, trastornos inflamatorios del tubo digestivo, ansiedad, depresión y patología tumoral (Tamosiunas et al., 2013).

## Situación del mercado de la marihuana

De acuerdo con New Frontier Data, el consumo general de marihuana a nivel mundial se ha contabilizado en 344,000 millones de dólares al año, lo que significa 260 millones de adultos consumidores en 2018.

La región del mundo más importante es Asia con el 39% del mercado debido a que posee casi el 60% de la población mundial. Sin embargo, Asia tiene la tasa de uso regional más baja (2%), mientras que América del Norte registra el 15%, Europa el 12% y África el 11%, respectivamente. Es decir, estas últimas regiones tienen porcentajes más altos de consumidores adultos dentro de la población total.

América Latina, por su parte, cuenta con 12.9 millones de consumidores habituales de cannabis, lo que representa un valor cercano al 2.8% de todo el valor del mercado del cannabis en el mundo.

En cuanto la marihuana medicinal, en un estudio reciente llamado "Mercado de marihuana medicinal por producto, por aplicación y por canal de distribución", el mercado mundial se valoró en aproximadamente 11,813 millones de dólares (mdd) en 2017 y se espera que genere ingresos cercanos a los 40,907 mdd para fines de 2024.

Lo anterior significa un tasa de crecimiento anual compuesto (TCAC) cercana al 19.4%, tan sólo entre el periodo entre 2018 y 2024.

Para el caso de México no existen estadísticas sobre las proyecciones de mercado para las aplicaciones médicas; sin embargo, se sabe que la superficie total de



Tlacoquemecatl No. 215
Del Valle Centro, Benito Juárez
Ciudad de México, C.P. 03100
Tel: (55) 5575-0158
info@devecchi.com.mx

En Talleres de Vecchi SA encontrarás una compañía líder en la fabricación, venta y distribución de un amplio catálogo de Maquinaria para la Industr ia Alimenticia, misma que cumple con las normas y estándares de calidad exigibles en el sector, con lo que estamos seguros que podrás realizar la mejor inversión.

- •Ingeniería mecánica electrónica
- Máquinas para procesamientos alimenticios
- Balanceo de líneas y tiempos
- Soluciones integrales
- Calidad
- •Tecnología en alimentos
- Plantas de tratamiento de agua
- Eraonomía
- Asesoría para productos alimenticios
- Servicio
- Maquinaria para la Industria Alimenticia
- •Llenadoras de liquidos
- Llenadoras de semi-solidos
- Engargoladoras apretadoras semi-automaticas
- •Tapadoras de botellas



Z



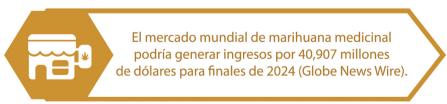


**Figura 2.** Principales aplicaciones terapéuticas de la marihuana. **Fuente:** Elaboración propia con información de "Una introducción al perfil farmacológico y terapéutico de la marihuana".

cultivo de marihuana es de 114,360 hectáreas. Siendo Sinaloa el mayor productor con el 36% del total; en segundo lugar, está Chihuahua con el 19.5% y Durango, en tercera posición, con el 16.4%, según un estudio publicado por UAM.

relacionada continúe creciendo en nuestro país:

 El gobierno debe tener un buen control de la producción y oferta de cannabis para uso médico.



Por otra parte, la Junta de Fiscalización de Estupefacientes (JIFE) ha dado a conocer diversas recomendaciones, esto debido a que se espera que el mercado y la industria

- Se deben establecer medidas para asegurar que los cannabinoides médicos se usen bajo supervisión médica.
- Es necesario mantener la



integridad de los sistemas de regulación farmacéutica.

- Reconocer y advertir que la eficacia demostrada con ensayos clínicos y revisiones sistemáticas es moderada.
- Se requiere de mayor investigación para vigilar la seguridad a largo plazo.
- Vigilar la especificidad de padecimientos atendibles con cannabis.
- Vigilar estrategias publicitarias.

Al parecer, la legislación en México sigue avanzando en el camino de permitir el uso de la marihuana y sus formas farmacéuticas con fines terapéuticos. Si la situación continua así, México podría convertirse en un país altamente competitivo, no sólo para la producción de productos derivados, también en la producción de la planta y posiblemente en la síntesis de compuestos activos.

La industria química deberá estar preparada para atender las necesidades de la agroindustria e industria farmacéutica a fin de proporcionar insumos de alta calidad que atiendan la demanda interna y externa de medicamentos y otros productos derivados de la cannabis. §

Edición 2020 guiaquimica.mx



#### Proveedores destacados de productos químicos



### Allchem AG

http://allchem.mx

Alguimia Mexicana

http://www.alquimiamex.com.mx



#### **Ceras Universales**

**Charlotte Chemicals** 

http://charlottechemical.com

http://www.cerasuniversales.com



#### **Epoxemex**

http://www.epoxemex.com



#### **Especialidades PDV**

http://www.espdv.com.mx





#### Alsak

http://www.alsak.com.mx



#### Chemlogis

http://www.chemlogis.com



#### **FarmaNova**

http://www.farmanova.com.mx



#### **Amfher Foods**

http://www.amfherfoods.com.mx



#### Cía. Química Industrial Neumann

http://www.quimicaneumann.com



#### **Feno Resinas**

http://www.fenoresinas.com.mx



#### Amtex Corp.

http://www.amtex-corp.com



#### Cryoinfra

http://www.grupoinfra.com



#### Fosfatos y Químicos Básicos

http://fosquiba.com



#### Arenas Distribución

http://www.arenas.com.mx



#### El Trebol Productos Químicos

http://trebol.com.mx



#### Glassven C.A.

http://www.glassven.com



#### Industria Química del Centro

http://www.igc.com.mx





Industrias Monfel

http://monfel.com



Kemcare de México

http://www.kemcare.com.mx



Kemiker

http://www.kemiker.com



Lubrizol de México Comercial

https://www.lubrizol.com



Metalúrgica Lazcano

http://www.metal.mx



Polaquimia

http://www.polakgrupo.com



Química Barmont

http://www.quimicabarmont.com



**Química Sagal** 

http://www.quimicasagal.com



Química U.S.P.

http://www.usp.com.mx



**Raw Material Corporation** 

http://www.rawmaterial.com.mx



**RCH de México** 

http://www.royalchemical.com.mx



Reactivos y Productos Químicos Finos

http://www.reproquifin.com



SiChuan Tongsheng Biopharmaceutical

http://www.biots.cn

### Proveedores destacados de maquinaria y equipo



**Serco Comercial** 

https://www.serco.com.mx



Talleres de Vecchi

http://www.devecchi.com.mx

Edición 2020 guiaquimica.mx



## Enfoque de nuestra marca

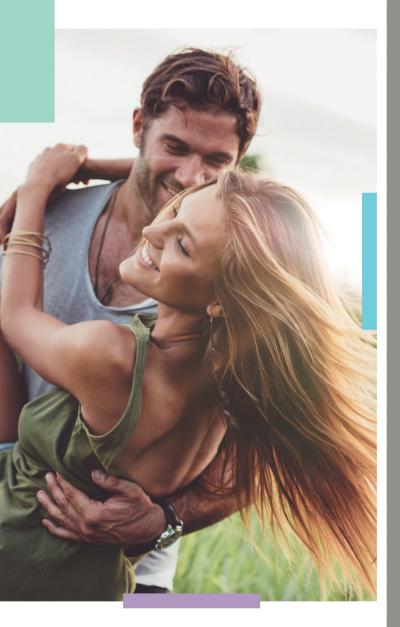
Somos una empresa familiar y las personas son el corazón de Kemiker. Son la razón de nuestro empuje hacia una buena química.

Asumimos el rol que tiene nuestro trabajo en la sociedad y por tanto, la excelencia e inocuidad están en la cima de nuestras prioridades de producción, conscientes de que las materias primas que comercializamos eventualmente serán consumidas por nuestras familias a través de productos que otros fabrican. Nuestra marca se enfoca en las personas.



## **Lubrizol Corporation** presenta su marca:





En The Lubrizol Corporation reorganizamos nuestras líneas comerciales de cuidado personal, del hogar y de la salud integrándolas bajo una marca recién creada: Lubrizol Life Science.

Enfocamos y alineamos nuestras capacidades internas para ayudar a nuestros clientes a cumplir rápidamente con las expectativas de los consumidores actuales y garantizar una vida más saludable, bella y cómoda.

En Lubrizol Life Science ofrecemos a nuestros clientes soluciones listas para el mercado a través de nuestra innovación proactiva y la confiabilidad de 90 años de ciencia y eficacia de Lubrizol.

Nuestros clientes de belleza, salud y cuidado del hogar pueden contar con Lubrizol Life Science para desarrollar productos verdaderamente diferenciados y formulados con ingredientes orientados al consumidor.

Una vez vistos como proveedores de productos químicos e ingredientes, nos hemos convertido en un socio comercial de soluciones desde el concepto hasta la comercialización.

Algunos ingredientes de Lubrizol Life Science incluyen: modificadores reológicos, polímeros fijadores, acondicionadores, emulsificantes y humectantes, espesantes, activos y extractos botánicos de alto desempeño, así como soluciones farmacéuticas a base de polímeros y dispositivos médicos.

Como empresa comprometida con la sociedad y el medioambiente, Lubrizol recibió la certificación Oro de EcoVadis en sostenibilidad 2019, y Lubrizol de México el distintivo ESR por 6° año, así como el reconocimiento HRC Equidad MX 2018 por sus prácticas de inclusión y equidad.





Somos una compañía 100% mexicana establecida en el año de 1985, dedicada a la fabricación, exportación, importación, acondicionamiento y representación de productos químicos en grado fino, teniendo como principales clientes a la industria farmacéutica, cosméticos, laboratorios de control de calidad, escuelas, universidades y centros de investigación.

Nuestra misión es llevar hasta las manos de nuestros clientes productos de calidad que son avalados por nuestra amplia experiencia y prestigio en el mercado de este



sector durante mucho tiempo. Y cuya calidad es asegurada desde la llegada de las materias primas para la fabricación, hasta su entrega en el almacén del cliente.

Nuestro catálogo fue concebido para facilitar al máximo la localización del producto que usted busca, cuyo uso deba ser exacto. Y desde otro punto de vista, ilustrar un poco sobre el riesgo que implica a su persona y al entorno en un momento dado, su manipulación. Para dar una idea general de la naturaleza y comportamiento de los materiales contemplados en nuestro catálogo,

se acompañan algunas notas útiles sobre los peligros especiales y las precauciones aconsejables.

Las calidades están claramente diferenciadas para una mejor elección, de acuerdo al uso que se pretende dar al producto.

También entendemos que resulta un agobio pagar altos precios por los productos que en realidad no tienen que ser tan altos, **Reactivos y Productos Químicos Finos, S.A. de C.V.** (por su nombre corto **Reproquifin**) establece y desarrolla desde el año de su fundación el concepto "El precio justo es el que se paga", ahora usted puede estar seguro de que la calidad que se obtiene es

ahora usted puede estar seguro de que la calidad que se obtiene es absoluta.

Agradecemos su distinción y estamos seguros de que podemos ayudar al desarrollo de las actividades de su empresa o centro de investigación, ofreciendo nuestros productos.

#### Reactivos y Productos Químicos Finos, S.A. de C.V.

Calle 20 No. 65 Col. Benito Juárez

Xalostoc Estado de México, C.P. 55340, México
Tel: 5569-0724 con 30 líneas a su servicio
felix\_montes@reproquifin.com

