

Dossier de prensa



13 de octubre 2020

https://www.ctaex.com/transferencia-tecnologica/polo_cannabis

Cannabis sativa L.

El cáñamo

El cáñamo es una planta increíblemente interesante que se ha adaptado a lo largo de los siglos para ofrecer muchísimos usos. Desde un punto de vista botánico, pertenece al género *Cannabis* y especie *sativa* y subespecie *sativa*

Cannabis sativa L. es una herbácea anual perteneciente a la familia *Cannabaceae* que se caracteriza por tener una composición química compleja en la que los constituyentes más interesantes son los cannabinoides. Éstos se sintetizan y almacenan en los tricomas glandulares de las superficies aéreas de las plantas, principalmente en las flores, encontrándose prácticamente ausentes en semillas y tallos. Se han identificado más de 100 tipos de cannabinoides, encontrando entre los más relevantes el **Tetrahidrocannabinol (THC)** y el **Cannabidiol (CBD)**. Por un lado, el **THC** es identificado y comúnmente reconocido por sus efectos psicoactivos, entre ellos, alterar la percepción y modificar el estado de ánimo. Por su parte, el **CBD** es el fitocanabinoide más prometedor desde el punto de vista científico, al que se le atribuyen un conjunto de propiedades terapéuticas aplicables a distintas patologías. A diferencia del THC, no causa efectos psicoactivos, es más, actúa como su antagonista, contrarrestando los efectos psicotrópicos.

El **Índice de Psicoactividad**, según el documento UNODC de las Naciones Unidas 2010 contra la Droga y el Delito, sirve para diferenciar de forma sencilla si una planta de cannabis puede tener efectos psicoactivos, independientemente de si su contenido en THC supera el límite máximo legislado (0,2% THC), clasificándose como estupefacientes las plantas que den como resultado un índice superior a 1. Este índice se calcula dividiendo la suma de las áreas de los picos cromatográficos del **THC** y del **CBN (Cannabinol)**, considerados como psicoactivos, entre el área del pico de su antagonista, el **CBD**.

Cáñamo Industrial “Hemp”

Cáñamo es el término comúnmente empleado para hacer referencia a la variedad de *Cannabis sativa subsp sativa* cultivada con fines industriales. El cáñamo industrial es una de las variedades autorizadas en el Catálogo de la UE y se caracteriza por tener **altas proporciones de CBD y un nivel de THC que no debe superar el 0,2%**, conforme a la legislación vigente. No se considera psicoactivo por su bajo porcentaje en **THC**. Se cultiva principalmente para la obtención de semillas y fibras, pero su contenido en **CBD** hace que el cultivo sea de interés, tanto en el sector médico y farmacéutico, como en el alimentario y cosmético, no obstante, su uso aún está muy restringido.

El cáñamo se considera como el cultivo más versátil en la economía agrícola. Gracias a las múltiples y manifiestas aplicaciones industriales y al potencial de su aprovechamiento integral, se pueden encontrar nuevas posibilidades de mercados en desarrollo. Es un cultivo muy beneficioso para el medio ambiente por su capacidad de regenerar suelos deteriorados y por ser capaz de absorber gran

cantidad de CO₂ de la atmósfera. A continuación, se describen los usos actuales más relevantes catalogados conforme a las partes de la planta:

- **Las semillas y sus derivados, como el aceite, la leche o la harina**, entre otros, tienen gran valor nutricional por su alto contenido en proteínas, en ácidos grasos esenciales y vitamina E. Las semillas se consideran como un superalimento, además, dadas sus propiedades nutritivas, a menudo, se emplean como complementos alimenticios. También es habitual su uso en cosmética y alimentación animal.
- **Los tallos** contienen alto porcentaje en fibra, tradicionalmente utilizada en la elaboración de ropa y cuerdas. Gracias a su resistencia también sirve de base para materiales de construcción especialmente dedicados al aislamiento, conglomerados, cartón presando e incluso como alternativa al hormigón, “*Hempcrete*”. Su alto contenido en celulosa hace que sea un excelente precursor de papel y de bioplásticos, estos últimos también aplicados al sector automovilístico para la fabricación de piezas. Además, los tallos se pueden procesar para producir biocombustible.
- **Las hojas** tienen alto valor nutricional aprovechándose mayoritariamente en infusiones y como materia prima en alimentación animal. También son utilizadas como compostaje y como lecho para animales.
- **Las flores y las raíces** tienen alto valor fitoterapéutico por su contenido en CBD y sus extractos tiene gran valor como uso medicinal, alimentario y cosmético. Además, las raíces son excelentes absorbentes de compuestos tóxicos y actúan como fitorremediadoras.

Situación actual y Marco legal

La legislación para el cultivo del cáñamo no es común en todos los países de la UE. A pesar de ser un cultivo muy versátil y con gran potencial, el sector sigue siendo relativamente pequeño por carecer de un marco legal comunitario, claro y armonizado, desfavorecido por la similitud de la planta del cáñamo industrial con las plantas de las variedades psicoactivas de uso recreativo.

El cultivo del Cáñamo

El cultivo de cáñamo industrial está legalmente permitido en la UE siempre que las semillas de las variedades de *Cannabis sativa* se encuentren registradas en el “**Cátalogo Común de Variedades de Especies de Plantas Agrícolas**” y **no exceda el límite de 0,2% en Tetrahidrocannabinol (THC)**. En España está regulado desde 1999 para el uso de semillas y de la fibra del tallo (Real Decreto 1729/1999). Además, desde el año 2013 el cultivo del cáñamo se encuentra incluido dentro del marco de la Política Agraria Común (PAC).

Las plantaciones de cáñamo requerirán de autorización previa de la **Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS)** cuando vaya a ser destinado para uso científico y

terapéutico. Esta autorización es preceptiva si la finalidad del cultivo no es el industrial (obtención de semillas y fibra), incluso cuando se empleen semillas certificadas con contenido inferior al 0,2% de THC.

La producción de cáñamo medicinal aún no se encuentra regulada en el marco normativo español y europeo. Sin embargo, el potencial de esta industria hace que se encuentre en continua expansión, siendo regulado, aunque de forma limitada, cada vez en más estados miembros y siempre bajo la supervisión estatal.

Productos y derivados del Cáñamo

En el ámbito alimentario, la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN) solo autoriza para ser comercializados en la UE, por presentar un historial de consumo seguro y significativo, los alimentos procedentes exclusivamente de las semillas de cáñamo como aceites, proteínas de cáñamo, harina de cáñamo, siempre y cuando sean variedades de *Cannabis sativa* con un contenido de THC inferior al 0,2%.

Actualmente, el mayor valor **terapéutico y comercial** está en el uso de las flores de cáñamo para la obtención de extractos vegetales como fuente de cannabinoides y principios activos con fines fitoterapéuticos. En España la extracción de cualquier tipo de cannabinoide y su aplicación, incluido el CBD, no considerado psicoactivo, **precisa de permisos especiales y está fuertemente regulada y limitada por la Agencia Española de Medicamentos y productos sanitarios (AEMPS)**.

En **alimentación** el uso de otras partes de la planta y de los extractos que no procedan de la semilla, incluso los cannabinoides independientemente de si su origen es sintético o no, se consideran “*Novel Food*” y deben estar **regulados por Reglamento (UE) 2015/2283**, relativo a los nuevos alimentos. Además, las empresas que quieran comercializar estos productos deberán presentar una solicitud a la Comisión Europea y será la EFSA quien evaluará los riesgos para conceder la autorización.

Respecto al **sector ganadero** el **Reglamento (UE) Nº 68/2013 incorpora al cáñamo dentro del catálogo de materias primas para piensos**, incluyendo además de las semillas y a la fibra, a la harina de la hoja y al aceite extraído de la planta.

En el **sector de la cosmética** están permitidos como ingredientes de uso legal las semillas y sus derivados. El CBD aparece como prohibido en la base de datos sobre sustancias cosméticas e ingredientes de la Comisión Europea “*Costing*” si se prepara como un extracto, tintura o resina, por lo tanto, el uso de CBD quedaría limitado al de origen sintético y siempre que su uso sea tópico.

Recientemente en el **sector deportivo**, la Agencia Mundial Anti-dopaje “WADA” catalogó al CBD como sustancia permitida, autorizando el uso de aceites y/o derivados para deportistas.

En este sentido, dada la complejidad y controversia legal de la planta del cáñamo, aunado con la falta de homogeneidad conceptual, la rentabilidad del cultivo del cáñamo se ve afectada en los países con legislaciones más restrictivas. Para que el cultivo de cáñamo gane importancia dentro del

sector agroalimentario, es esencial el trabajo común entre las empresas del sector y las autoridades competentes.

Potencial en Extremadura

La configuración fisiográfica de Extremadura hace que tenga unas condiciones ideales para el asentamiento de nuevos cultivos. La infraestructura de regadíos, cooperativas, investigación, así como el capital humano existente hace que el sector del cáñamo industrial pueda asentarse con mucha facilidad.

Se define el Polo Tecnológico del Cáñamo como un lugar donde se realicen distintas actividades de I+D que reconozcan y pongan en valor el cultivo del cáñamo en nuestro país. El Polo Tecnológico del Cáñamo contribuirá a que desde Extremadura se aporten soluciones para que toda la cadena de valor del cultivo pueda asentarse en el territorio con facilidad.

Se pretende posicionar Extremadura como un centro de referencia nacional en el desarrollo científico y la innovación tecnológica para empresas, a través del cultivo del cáñamo y sus transformaciones, mediante diferentes formas de gestión que articulen los ámbitos públicos, privados y científicos. Crear una red de empresas e instituciones que reúnan investigaciones e industrias específicas con base tecnológica: empresas homogéneas con necesidades de unir estrategias.

Los objetivos del Polo Tecnológico del Cáñamo son los siguientes:

- Promover el desarrollo y aprovechamiento integral de este cultivo
- Dar acceso a las tecnologías de cultivo y transformación
- Facilitar el crecimiento del sector
- Fomentar la asociatividad como forma de trabajo
- Favorecer la creación de nuevos emprendimientos tecnológicos públicos y privados
- Compartir conocimiento tecnológico entre los integrantes y hacia terceros
- Difundir por todos los medios y en todos los ámbitos de las realizaciones y posibilidades de la industria del cáñamo
- Impulsar la investigación, pública y privada, en las distintas disciplinas, actividades y conocimientos que forman el ámbito del cáñamo industrial
- Estimular la formación y capacitación de científicos, técnicos y agricultores de recursos agrícola y productivos
- Gestionar la asignación de recursos públicos permanentes para el crecimiento de la actividad del Polo Tecnológico

Dada la actual situación excepcional de crisis sanitaria es muy probable que en los próximos años se agrave la recesión económica precisando de respuestas concretas y acciones decisivas, entre ellas, el cáñamo industrial podría ofrecer una oportunidad de regeneración de zonas rurales de nuestra región, con un enfoque sostenible desde el punto de vista medioambiental, económico y agronómico gracias a sus características y múltiples usos.

El crecimiento rápido de este cultivo, unido a su fácil adaptación, hace que sea un candidato excepcional como alternativa sostenible y fuente de materias primas renovables. Entre los beneficios más destacados a nivel agronómico y medioambiental se incluyen los siguientes usos potenciales de las plantaciones:

- Reducción de las emisiones de CO₂.
- Fitorremediación de aguas y suelos contaminados, “*Mop Crop*”.
- Prevención de la deforestación actuando como alternativa de la madera y el papel.
- Cultivo rotativo que ayude a mejorar la calidad y estructura de los suelos.
- Alternativa al plástico, sostenible y respetuosa con el medio ambiente.
- Reforestación y recuperación de suelos tras los incendios.
- Preservación de las poblaciones de abejas proporcionando opciones nutricionales sostenibles y aumentando la resistencia frente a patógenos.
- Inhibiendo el crecimiento de malas hierbas y como consecuencia, disminuyendo y/o evitando el uso de herbicidas.

El cultivo tan versátil del cáñamo está atrayendo cada vez más el interés de los mercados en desarrollo ya que han demostrado tener numerosos beneficios industriales. El potencial del cáñamo podría posicionar a la región de Extremadura como centro de referencia en el desarrollo científico, tecnológico e industrial a través del cultivo del cáñamo, como estándar de calidad y productividad reconocido a nivel nacional. A continuación, se resaltan nuevas oportunidades de mercado a nivel nacional e internacional para poner en valor el cultivo del cáñamo en Extremadura:

- Alternativa al tabaco sin nicotina.
- Principios activos como ingredientes farmacéuticos.
- Sustitutivo de los plásticos de un solo uso.
- Nuevas materias primas. Alternativa sostenible al papel, a la madera, al plástico y materiales de construcción.
- Alimentación y nutraceútica.
- Fuente renovable de biomasa.
- Nuevas tecnologías y productos (I+d+i empresarial).
- Investigación de nuevas variedades de cáñamo.

Habría que considerar el cultivo del cáñamo como una oportunidad e innovación empresarial, desarrollándose y afianzándose como un sector estratégico a nivel regional. Debemos valorar que el modelo productivo español, tras la crisis sanitaria, se verá obligado a evolucionar, intentando reducir la dependencia del sector turístico. Esta reconversión industrial fomentará el empleo local con la aparición de nuevas empresas creadas para la investigación, procesamiento, transformación y comercialización del cáñamo y sus derivados.

Socios fundadores y empresas asociadas

