

Cáñamo

Septiembre 2022

Secretaría de Agricultura,
Ganadería y Pesca



Ministerio de Economía
Argentina

Introducción

Cannabis sativa L¹. es una planta herbácea, con un rápido crecimiento y originaria de Asia Central. Dicha especie se ha utilizado desde tiempos remotos en la medicina popular y como fuente de fibra textil. Actualmente se han descubierto nuevas aplicaciones de sus componentes/tejidos, que son utilizados como fitoquímicos y fuente de fibras celulósicas y leñosas, para la industria. En este contexto se ha impulsado la producción, uso e investigación de la especie.

Cannabis posee una amplia gama de variaciones en sus características morfológicas, como el hábito de crecimiento, la altura y volumen de las plantas, el tamaño, forma y disposición de las hojas, la medida y número de foliolos, la ramificación de tallos, y el número y disposición de inflorescencias. Esto se debe a la larga y complicada historia de domesticación que posee el cultivo. Como resultado, el género ha sido tratado en diferentes formas por diversos autores. Varios botánicos han propuesto que *Cannabis* es un género poliespecífico que incluye tres especies diferentes (*C. sativa*, *C. indica* y *C. ruderalis*) mientras que otros han considerado que se trata de un género monoespecífico con una sola especie: *C. sativa*; siendo este último criterio es el más adoptado en la actualidad. Otros autores reconocen diferentes variedades y subespecies (*sativa*, *indica* y *ruderalis*) dentro de la especie *C. sativa* y específicamente la subespecie *sativa* (*Cannabis sativa sativa*) es la más identificada con el cáñamo industrial.

Es una planta con más de 25 mil usos conocidos y en desarrollo desde alimentos y superalimentos, textiles de consumo, textiles industriales, material para construcción, aceites, biocombustibles, pinturas y lubricantes, cosméticos y alimentación animal entre otros.

El cultivo permite realizar una amplia gama de productos y subproductos, de los cuales dos componentes son de gran importancia; sus órganos florales (se puede extraer

¹ Desde lo taxonómico, en 1753, el botánico suizo Carl Linnæus fue quien reconoció y nombró la especie *Cannabis sativa* (*C. sativa*) como un cultivo, en su trabajo llamado *Systema Naturae* (Matthews, 1999; Iverson, 2000). La distribución geográfica original es vaga y no existen poblaciones puramente salvajes, pero se cree que el origen filogenético se localiza en la actual China.

cannabinoides y aceites esenciales de importancia medica/terapéutica) y sus tallos (fibras). También, recientemente se ha incorporado a los granos como componente de importancia para el cultivo, aportando valores nutricionales elevados y aceites. El mejoramiento genético permite individualizar cultivares aptos para los diferentes sistemas de producción del cannabis (terapéutico, textil, grano, doble propósito) pudiendo diferenciarse además variedades con diferentes biosíntesis de cannabinoides y con diferente efecto psicoactivo.

El cáñamo posee dos tipos de fibra, las largas, en la periferia del tallo, y las cortas, más internas, que provienen de crecimiento secundario. Estas fibras se han revalorizado por la capacidad que presenta el cáñamo de ser fitorremediador. Las industrias de cabos, telas, ropa, geomantillos y papel pueden abastecerse con fibras de cáñamo industrial. También el cáñamo puede emplearse en la construcción, en forma de ladrillos, hormigón de cáñamo, aislantes térmicos y acústicos. Como bioproducto² su importancia creció luego del reconocimiento de las bondades de su uso por grandes automotrices europeas, que ya lo adoptaron ampliamente. Actualmente no pareciera haber límites a lo que puede hacerse con estos materiales, particularmente desplazando plásticos y fibras sintéticas³.

La fibra de cáñamo se caracteriza por presentar buena resistencia física. Según trabajos de la Universidad Politécnica de Cataluña, su composición es la siguiente: 67-78 % de celulosa, 16-19% de hemicelulosa, 0,8-2,5% de pectinas, 2,9-3,3 % de lignina y un 2% de sustancias solubles en agua. Con respecto a la composición del grano, el 30 % es aceite, el 25 % es proteína y el 30 % es carbohidratos y fibra. El aceite de semilla de cáñamo se compone de 75 a 85% de ácidos grasos poliinsaturados (PUFA, por sus siglas en inglés), incluidos los ácidos grasos omega-6 y omega-3, que son esenciales para la salud humana.

El aceite contenido en el grano de Cannabis es altamente valorado por los beneficios asociados a algunos de sus compuestos (el ácido linoleico y el ácido linolénico, entre

² Se entiende por bioproducto a todo producto de base biológica producido a partir de recursos agrícolas renovables, incluyendo los residuos agroindustriales y subproductos de las bioindustria (Resolución MAGyP 28/2021- Actualización del Programa "Bioproducto Argentino").

³ En la actualidad, Alfa Romeo, Peugeot, Porsche y BMW ya utilizan cáñamo para lograr paneles, puertas, carrocerías y tableros más ligeros para varios de sus modelos.

otros). Los aceites pueden utilizarse con fines medicinales, para uso cosmético (especialmente cuidados corporales) y también para la elaboración de pinturas y barnices. La harina proteica, remanente luego de la extracción del aceite, tiene buen valor biológico y puede ser destinada a alimentación humana o animal. Los granos enteros se utilizan en la industria alimentaria, en gastronomía (por ejemplo, en ensaladas) o en suplementos dietarios.

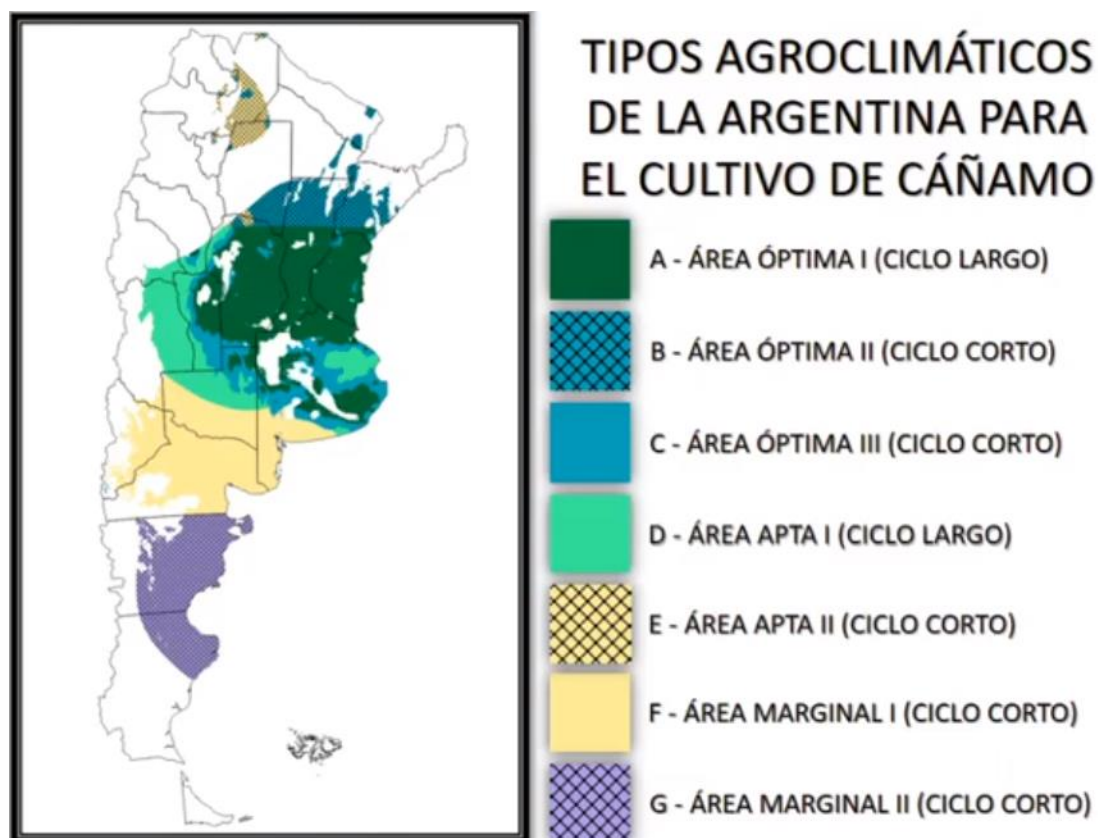
Contexto nacional

Caracterización y localización del área de producción

Por ser un cultivo rústico, el cáñamo tiene una gran amplitud agroclimática y Argentina presenta excelentes condiciones agroecológicas para el cultivo industrial y medicinal.

Según el Mapa que se presenta a continuación (Figura 1), las “áreas óptimas” son la que presentan todas las condiciones fototérmicas, hídricas y térmicas que requiere el cultivo para garantizar la plena floración; las “zonas aptas”, no cumplen con algunos requerimientos hídricas que podrían incluso ser subsanados mediante el uso del riego y por último, las “áreas marginales” que muestran limitantes tanto hídricas como fotoperiódicas permitiendo solamente los cultivos de ciclo corto (Mora F., Sorlino, D., 2020).

Figura N° 1:
Regiones Agroclimáticas de la Argentina para el cultivo de cáñamo.



Fuente: RALDA 2020, Mora F., Sorlino, D.

Por otro lado, Manuel Belgrano fue el primero en intentar promover el cultivo de cáñamo en la Argentina (Juan Tenenbaum, elaborado para el Ministerio de Agricultura de la Nación en 1935). En los años '70 se destacaron las empresas Linera Bonaerense y Algodonera Flandria de Julio Steverlynck como productoras de cáñamo industrial. Lamentablemente, por acción de la dictadura militar, se interrumpió el desarrollo de la industria cañamera, mientras que en otras partes del mundo ha ido creciendo de forma exponencial. Hasta el momento, en el país no se ha vuelto a producir cáñamo industrial y/u hortícola, aunque en la actualidad se produce en más de 30 países.

En cambio, gracias a la ley 27.350 que autoriza el uso medicinal y paliativo del cannabis hay producción para este fin. Desde la Universidad Nacional de la Plata se realizó un seguimiento de las organizaciones Cannábicas en la Argentina, contando con 199 organizaciones cuyo detalle se presenta en el Cuadro N° 1 del ANEXO del presente informe.

Según una encuesta realizada por el RACME (La Red de Cannabis Medicinal), el cannabis es utilizado para las siguientes enfermedades/ trastornos: Artrosis, Trastornos del sueño, Fibromialgia, Trastorno de Ansiedad, Depresión, Epilepsia, Hernia de disco, Artritis, Migraña, Cáncer, TEA, Esclerosis Múltiple, Parkinson Diabetes, Escoliosis, Neuralgia, Parálisis cerebral, Otras. Los síntomas que presentan los usuarios son 50% dolores, 28% ansiedad, 13% estrés y 9 % otros.

Tal lo ya señalado, en la actualidad la Ley 27.350 es la que establece el marco regulatorio para la investigación médica y científica del uso medicinal, terapéutico y/o paliativo del dolor de la planta de cannabis y sus derivados. Dicha ley fue re-reglamentada por Decreto 883/2020.

Por otra parte, y para promover el desarrollo nacional del sector, a través de la recientemente sancionada Ley 27.669, se amplía el marco regulatorio de la cadena de producción y comercialización nacional y/o con fines de exportación de la planta de cannabis, sus semillas y sus productos derivados afectados al uso medicinal, incluyendo la investigación científica y al uso industrial. Esta norma deberá ser reglamentada por el Poder Ejecutivo Nacional según lo establecido en su artículo 26.

Herramientas de apoyo sectorial

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, a través de la Subsecretaría de Coordinación Institucional (SSCI) dependiente de la Secretaría de Articulación Científico-Tecnológica (SACT), posibilita la presentación de proyectos de investigación y desarrollo, en el marco del “Programa de Investigación y Desarrollo en Cannabis”.

Contexto internacional

El cáñamo es un negocio incipiente en el comercio internacional. Las cifras son aún muy bajas considerando las restricciones para el intercambio de bienes basados en cáñamo o cannabis en el actual contexto regulatorio internacional. Sin embargo y de acuerdo con las estimaciones de New Frontier Data, en su reporte Global Cannabis Report: 2020, se estima que el mercado global de cannabis, considerado tanto el regulado como no regulado, tiene un valor de unos U\$S 344.000 millones, donde Asia representa el 39,78% de ese valor, Norteamérica el 25,62%, Europa el 20,50%, África el 11,16% y América latina el 2,93%.

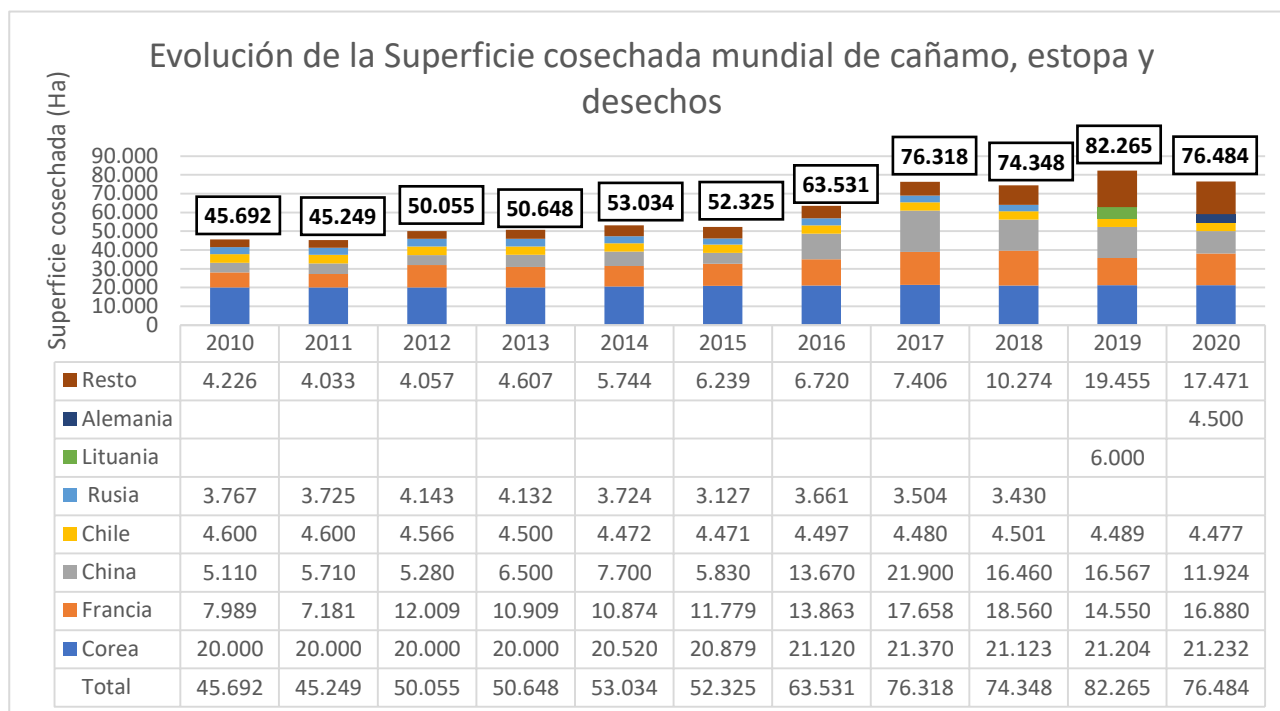
Producción Mundial (Principales Productores)

Superficie cosechada

La evolución de la superficie cosechada del cáñamo en la última década muestra una tasa de crecimiento positiva de 67,39 %. Desde el 2010 hasta el 2018 se observa los mismos países en el ranking de los cinco primeros. Donde Corea se posiciona en el primer puesto, le sigue Francia y China, que se posicionan segundo o tercero dependiendo el año y Chile y Rusia. En los últimos años se observa una mayor participación de Lituana y Alemania.

En la figura N° 2, se muestra la evolución de la superficie cosechada de cáñamo, donde se observa una tendencia positiva de crecimiento. El año con mayor superficie cosechada fue el 2019 con unas 82.265 hectáreas y el año con menor superficie fue el 2011 con unas 45.249 hectáreas.

Figura N° 2:
Evolución de la superficie cosechada de Cáñamo, estopa y desechos y Cañamón, a nivel mundial



Fuente Elaboración propia en base a datos del FOASTAT (22-06-22)

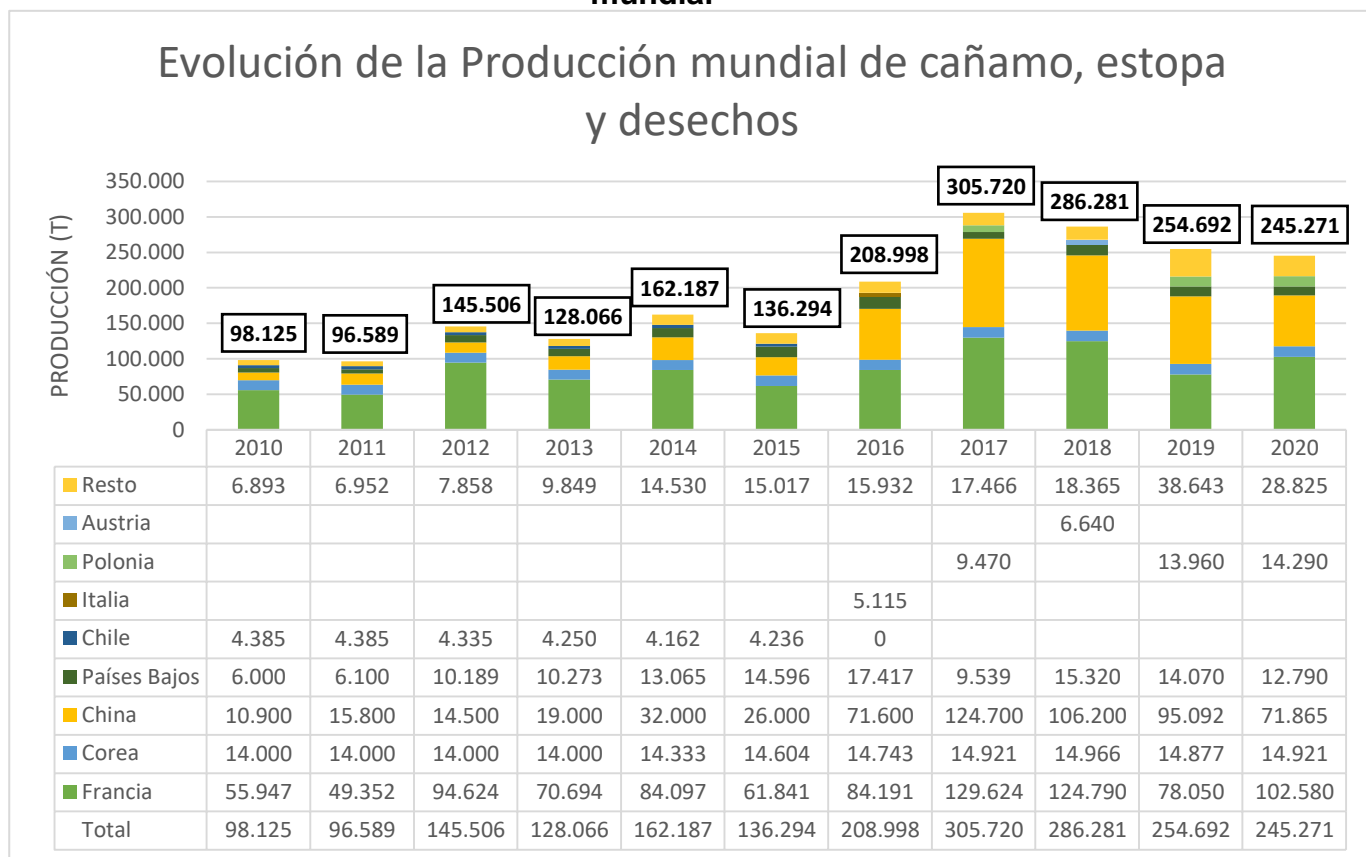
Producción

La evolución de la producción del cáñamo en la última década muestra una tasa de crecimiento positiva de 149,96 %. Desde el 2010 hasta el 2015 se observa que Francia es la principal productora, le sigue China con casi la mitad de la producción. Luego desde el 2016 hasta la fecha este último país incrementa su participación significativamente.

En la figura siguiente se observa la evolución de la producción con un crecimiento constante desde el 2010 hasta el 2015 inclusive. Luego se produce un pico de producción destacándose China con una mayor participación. El récord productivo le correspondió al año 2017 con 305.720 toneladas y el mínimo volumen se refiere al año 2011 con 96.589 toneladas.

Figura N°3

Evolución de la producción de Cañamo, estopa y desechos y Cañamón, a nivel mundial



Fuente Elaboración propia en base a datos del FOASTAT (22-06-22)

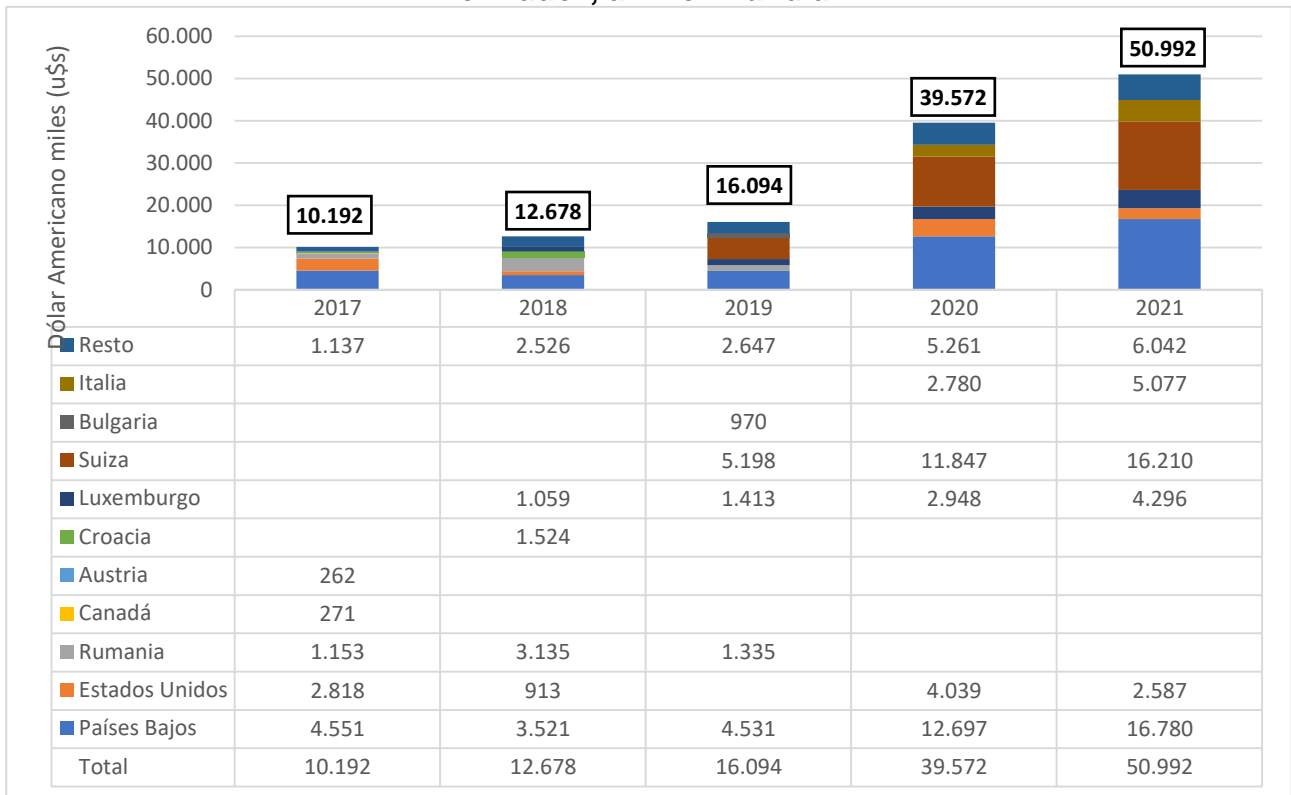
Exportaciones Mundiales

Las exportaciones de Cañamo "Cannabis sativa L., en bruto o enriado", presentan una tasa de crecimiento de 400%, desde el 2017 hasta el 2021 con los Países Bajos como el país más destacado. Para el año 2021 el 64,7% de las exportaciones mundiales lo conforman los Países Bajos y Suiza.

En el gráfico siguiente se visualiza la evolución de las exportaciones, donde se observa un crecimiento contante lento y luego un salto en el año 2020 y otro en el año 2021.

Figura N° 4:

Evolución de las exportaciones de Cáñamo "Cannabis sativa L.", en bruto o enriado", a nivel mundial



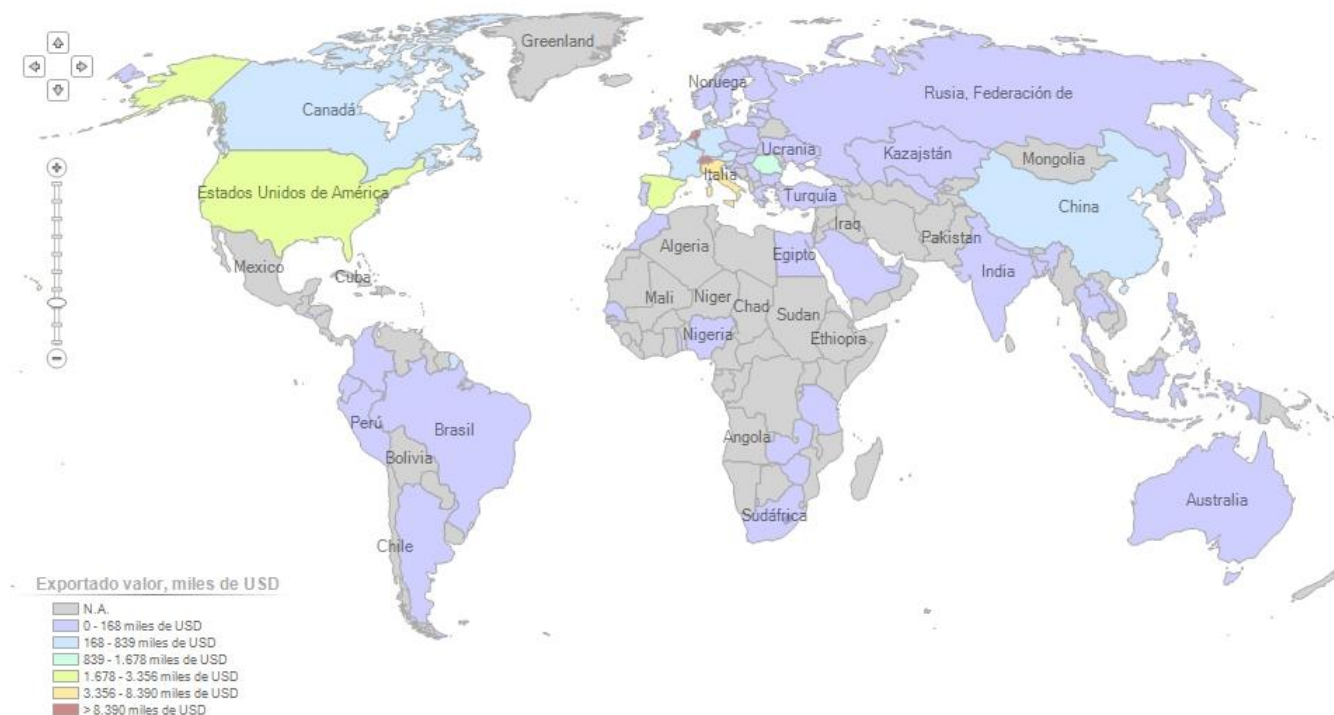
Fuente Elaboración propia en base a datos del TRADE MAP (22-06-22)

Figura N°5

Exportaciones de Cáñamo "*Cannabis sativa L.*", en bruto o enriado", a nivel mundial para el año 2021

Lista de los países exportadores para el producto seleccionado en 2021

Producto : 530210 "Cáñamo "*Cannabis sativa L.*", en bruto o enriado"



Fuente TRADE MAP (22-06-22)

Importaciones Mundiales

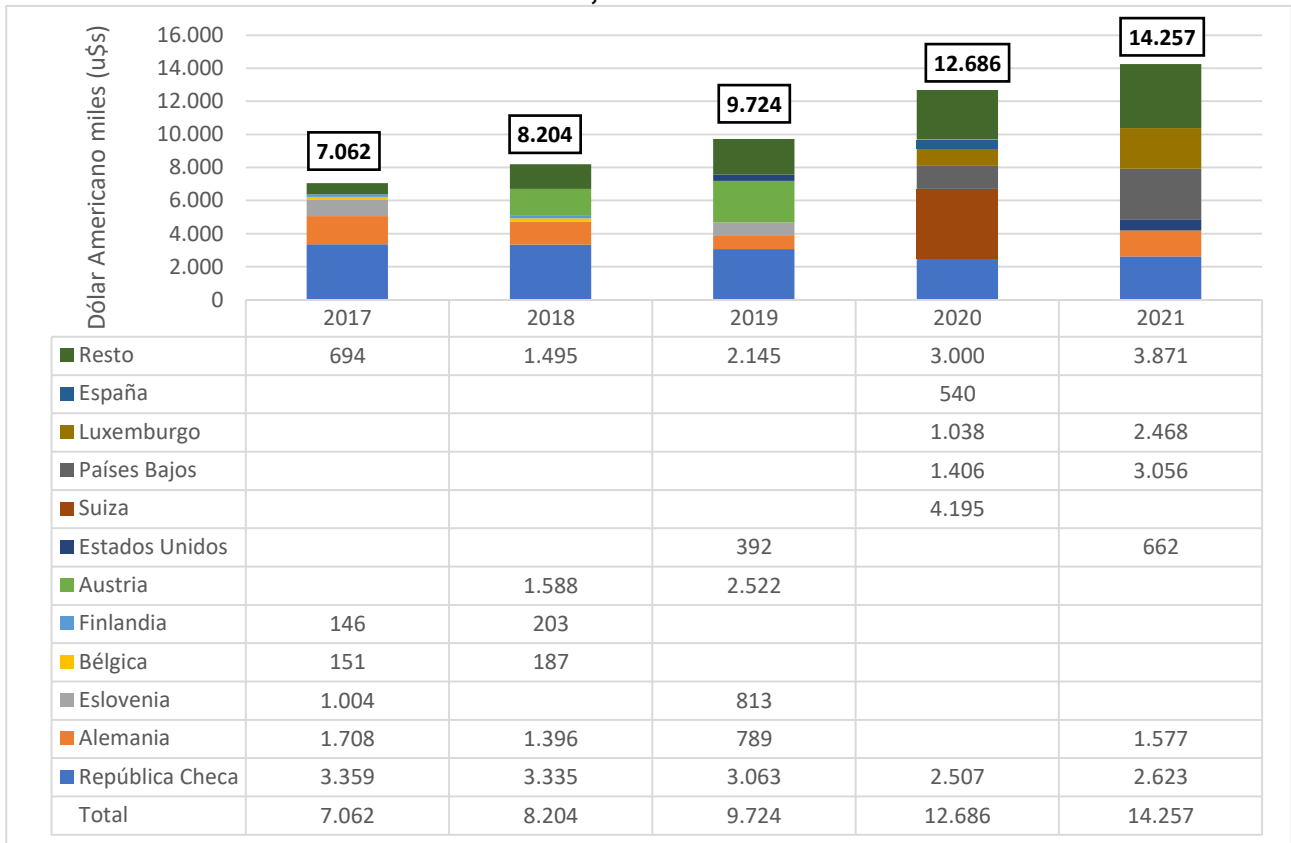
La importación de Cáñamo "*Cannabis sativa L.*", en bruto o enriado"⁴, presenta una tasa de crecimiento de 324,44%, desde el 2017 hasta el 2021 siendo la Republica Checa el principal importador. Para el año 2021 el 57,14% de las importaciones mundiales lo conforman los Países Bajos, Republica Checa y Luxemburgo.

En el gráfico siguiente se visualiza la evolución de las importaciones, donde se observa un crecimiento constante a través de los años.

⁴ A pesar de utilizar la misma fuente, los datos de las exportaciones mundiales no coinciden con los de las importaciones lo cual podría deberse a listas incompletas de países declarantes para el caso de estas últimas.

Figura N°6

Evolución de las importaciones de Cáñamo "Cannabis sativa L.", en bruto o enriado", a nivel mundial



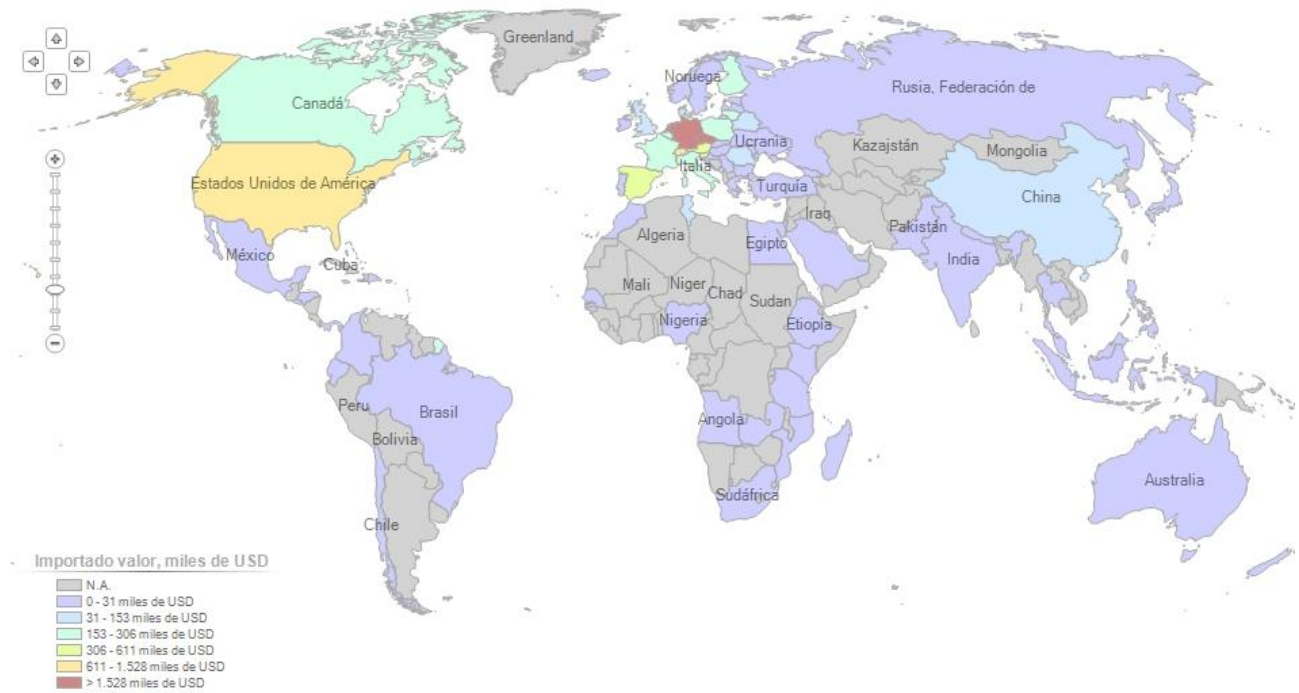
Fuente Elaboración propia en base a datos del TRADE MAP (22-06-22)

Figura N°7

Importaciones de Cáñamo "Cannabis sativa L.", en bruto o enriado", a nivel mundial para el año 2021

Lista de los países importadores para el producto seleccionado en 2021

Producto : 530210 "Cáñamo "Cannabis sativa L.", en bruto o enriado"



Fuente TRADE MAP (22-06-22)

Fuentes

- Boletín Oficial de la República Argentina
- FAO
- GET
- TRADE MAP

Anexo

Cuadro N° 1:

Organizaciones cannábicas en Argentina (8-8-22)

PROVINCIAS	ORGANIZACIONES CANNÁBICAS ARGENTINAS
BUENOS AIRES	AACA Agrupación Agricultores Cannabis Argentina
	Acceda - Asociación Civil
	ACCUFALP -Asociación Civil Cultivo en Familia La Plata
	ACCUFALP - Asociación Civil Cultivando en Familia (sede Magdalena)
	ACN - Agrupación Cannabicultores del Norte
	ACS - Asociación Civil Cannabicultura del Sur
	Agrupación Cannábica Las Flores
	Agrupación Cannabicultores Madariaga
	Agrupación Cannábica Tierra Verde - Junín
	Asociación Civil Cannabicultora de Villa Gesell
	Agrupación Marplatense de Cannabicultores
	ANECa Agrupación Nicoleña de Estudios del Cannabis
	Annanda Cultiva Hurlingham
	Asociación Civil de Cannabicultores de Mar Chiquita
	Asociación Civil Cannabis Terapéutico Pigüé
	Asociación Civil Cultivando ConCiencia
	Asociación Civil Florar Chivilcoy
	Asociación para el Estudio de Cannabis Medicinal
	Asociación Civil Conexión Verde - RE.DE.S.S
	Banco Cannábico Solidario
	Bena Riamba
	Buenas Raices. Influencia I. Casanova, San Isidro y Tigre
	Cade Tandil - Cultivadores agrupados por sus derechos
	Campana se planta
	Cannabis Confederation
	Cannabicultores Necochea
	Cannabis Activa Olavarría
	Cannabis Medicinal Ayacucho
	Cannabis Medicinal Bahía Blanca
	Cannabis Medicinal Tandil
	Cannabis Tigre
	Cannaclubmdp
Cannafem ARG	
Casa Lumpen	
Cazu -Cannabicultores Zárate	

CBG 2000
Cocansur - Comunidad Cannábica del Sur
Colectivo de salud comunitaria y cultivo de cannabis "La Semilla"
Cooperativa Sembrando Futuro
Cultivadores Argentina
Cultivadores de Atalaya
Cultivamos La Matanza
Cultivando Esperanzas Tigre
Cultivando Pinamar
Cultivando Salud Coronel Suárez
Asociación Civil Cultivemos Argentina
Cultivo Clamaran
Cultivo y Salud del Sur
Doing Canna (sede Bs. As.)
Efecto Séquito
Familixs Arco Iris
Familias Cultivando Argentina
Fauscaz - Familias usuarias de cannabis Zárate
Flores de Libertad - Colectivo cannábico solidario
Fuego Verde
Fundación Raíces del Sol
Fundación Mujer pájaro
Incamed Investigación en Cannabis Medicinal
La Costa Cultiva
Lahuen Ciencias Terapéuticas
Madres Cultivadoras Argentinas - Mamá Cultiva La Plata
Mamá Cultiva Fundadoras
Mamá se planta
MAS BIDA
Matria Cannábica
Morón se Planta
Nueva Jáuregui - Cooperativa
Oeste Cultiva
Ovejas Verdes - Asociación de Cannabicultores del Río de la Plata
Papá Cultiva - La Plata
Papá Cultiva - Luján
Pensamientos Verdes - Cooperativa
Plan Cannabis
PlantAR Ciencia
Plantar.me
Plantar y Crecer Libre
Quilmes Cultiva Conciencia
Red de personas con VIH / SIDA - Área Cannabis Medicinal - Mar del Plata

	Red Solidaria de Cannabis Terapéutica Argentina (RESCATA)
	Red de usuarios de cannabis medicinal (inactiva)
	Reprocann - Red de Profesionales para el estudio del Cannabis (sede Bahía Blanca)
	Reprocann - Red de Profesionales para el estudio del Cannabis (Tornquist)
	Re.Fa.Sur - Red Familiar del Sur
	Resistencia Cannábica
	Saladillo Se Planta
	San Martín Cultiva (inactiva)
	Santa María 420
	Soberanía Planta
	Sociedad de Cannabicultores Maipuenses
	Thepen Cultiva - La Matanza
CABA	Asociación Civil Acción Cannábica
	Asociación Civil Cogollos del Oeste
	Asociación Cultural y Club de Cultivo Cannábico Jardín del Unicornio
	Cameda- Cannabis Medicinal Argentina
	CannaSur Asociación Civil
	CECCA - Centro de estudios de la Cultura Cannábica
	Doing Canna
	Mamá Cultiva Argentina
	Organización 7h
	Proyecto Cáñamo Argentina
	Reprocann - Red de Profesionales para el estudio del Cannabis
CATAMARCA	Asociación Civil Manuel Belgrano
CHACO	Chaco Legalización
	Cultivando Libertad
	Mamá Cultiva Fundadoras Chaco
CHUBUT	ACCC - Asociación de Cannabicultores de la Cordillera Chubutense
	Cannabis y Salud Puerto Madryn
	CEPa Cannabicultores del Este Patagónico
CÓRDOBA	Accu Cannabis Uritorco
	Alpakamasca - Mujeres Cannábicas de San Marcos Sierras
	Asociación Cannábica Río Cuarto
	Asociación Civil "Buen Cultivo Córdoba"
	Asociación Civil Cannabis Calamuchita
	Asociación Civil Plantas Maestras
	Asociación Edith Moreno Cogollos Córdoba
	Cogollos Paravachasca
	Colectivo Cannábico Traslasierra
	Traslasierr
	Comunidad Cannábica Córdoba
	CorCann
	Feministas Cannábicas

	Fundación Mujer Pájaro
	Movimiento Nacional por la Normalización del Cannabis Manuel Belgrano
	Sa.T.I.Va Asociación del Valle de San Marcos Sierras
	Sativa Madre ONG
	Zonco Kuntur
CORRIENTES	Accim- Asociación Correntina Cannábica para la investigación medicinal
ENTRE RÍOS	APAC - Agrupación Paranaense de Agricultores Cannábicos
	Ca.Me.Co. - Cannabis Medicinal Concordia
	Cooperativa Cultivos en Red Club Cannábico
	Cooperativa de Trabajo Casa Verde
	Cultivadores Terapéuticos de la Costa del Uruguay
	Fundación YVYRA KUÑA
	Mamá Cultiva Entre Ríos
JUJUY	ACUTI - Agrupación de cultivadores y trabajo inclusivo
	Cannabis Medicinal Jujuy
	Comunidad Cannabica Jujuy
	UBUNTUCannabicultores Jujuy
LA PAMPA	CEICann
	India CBD
LA RIOJA	Cultura Cannábica La Rioja
	Mujeres Cannabicultoras
MENDOZA	A.C.MED. Asociación Cannabis Medicinal
	Agrupación Cannabicultora de Mendoza
	Clínica del Cannabis
	ONG Cannábica de Tupungato
MISIONES	Misiones Activa
	Fucammi cannabis medicinal
	Misiones Cultiva
NEUQUÉN	Asociación de Cannabicultores de Chos Malal
	Cannabicultores Centenario
	Cannabicultores del Alto Valle
	Cannabicultores de Plottier
	Cannvet Argentina
	Cooperativa Junín Cultiva Medicina
	Feminidades trabajadoras de la tierra
	La Villa se planta
	Psiconautas. Reducción de daños
RÍO NEGRO	Agrupación Cannabis Terapéutico Del Sur
	Asociación Civil Ciencia Sativa
	Agrupación de Cannabicultores de Catriel
	Cannabis Terapéutico San Antonio - Las Grutas
	Cannabis Medicinal Río Negro
	Fundación GEN

	Organización Cannábica Bariloche OCB
	Cultivadorxs Curru Leuvu
SALTA	Asociación Autorregulada de Soberanía Medicinal
	Asociación Cultural Cultivando en Libertad
SAN JUAN	Agrupación Cannabicultora de San Juan
SAN LUIS	ACEV Agrupación Cannábica Esperanza de Vida
	Asociación Libre Acción Puntana
	Efecto Bálsamo
	Les Florindes. Colectiva de Activismo en el Territorio por la Salud Social y Comunitaria
SANTA CRUZ	Aprocam Santa Cruz
	Movimiento Argentino de Cultivadores Cannabicos Unidos
	Papá Cultiva - Puerto Deseado
	Red CASE
SANTA FE	APUCaM - Asociación para usuarixs de cannabis medicinal
	Asociación Rosarina de Estudios Culturales
	Asociación Civil Miradas. Hacia una nueva política de drogas
	Asociación Santafesina para el Acceso Integral al Cannabis
	AUPAC -Asociación de usuaries y profesionales para el abordaje del cannabis y otras drogas
	CannabiCultura Santa Fe
	Centro de Estudios Interdisciplinarios para la Salud
	Cultivando Con- Ciencia
	Despenalización Ya - Santa Fe
	MACAME - Mamás Cannabis Medicinal-Santa Fe
	Madres que se plantan
	Vedtca
	Venado Planta Salud
	Wikinnabis - Santa fe
SANTIAGO DEL ESTERO	Santiago Cultiva Salud
TIERRA DE FUEGO	Cogollos Austral
	Asociación Fitoterapéutica Raices de Fuego
	Zomo Newen
	Tolweed Club
TUCUMÁN	Asociación Civil Qurativa (inactiva)
	Cannabis Tucumán
	Fundación Yungannabis

Fuente: Elaboración propia en base de Torre, L. & Bruzzo Iraola, L. (2021). Usos de la planta Cannabis sativa L. en Argentina: saberes, identidades y colectivos sociales. Mapa Federal de Organizaciones Cannábicas Argentinas. Universidad Nacional de La Plata. Argentina

Secretario de Agricultura, Ganadería y Pesca

Sr. Juan José Bahillo

Subsecretario de Agricultura

C.P Delfo Emilio Buchailot

Dirección Nacional de Agricultura

Ing. Agr. Agustín Pérez Andrich

Directora de Producción Agrícola

Ing. Agr. Flory Begenisic

Responsable técnico

Ing. Agr. María Soledad Alejandro

malejandro@magyp.gob.ar

Secretaría de Agricultura,
Ganadería y Pesca



Ministerio de Economía
Argentina