

ANÁLISIS DEL ARTÍCULO 23. 2

primer y segundo párrafo

LEY 24/2015 DE PATENTES

Asha Sukhwani

16 Noviembre 2015

REQUISITO DE LA SOLICITUD DE
PATENTE CUANDO LA INVENCIÓN SE
REFIERA A MATERIA BIOLÓGICA DE
ORIGEN VEGETAL O ANIMAL:
**Artículo 23.2 de La Ley 24/2015
de Patentes**

NUEVA LEY DE PATENTES:

LEY 24/2015 de 24 de JULIO

- **BOE de 25 de julio de 2015**



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Núm. 177

Sábado 25 de julio de 2015

Sec. I. Pág. 62765

I. DISPOSICIONES GENERALES

JEFATURA DEL ESTADO

8328 *Ley 24/2015, de 24 de julio, de Patentes.*

FELIPE VI

REY DE ESPAÑA

A todos los que la presente vieren y entendieren.

Sabed: Que las Cortes Generales han aprobado y Yo vengo en sancionar la siguiente ley.

Artículo 23.2

Ley 24/2015

2. Cuando la invención se refiera a materia biológica de origen vegetal o animal la solicitud deberá incluir la mención de su origen geográfico o la fuente de procedencia de dicha materia si estos datos fueran conocidos. Esta información no prejuzgará la validez de la patente.



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Núm. 177

Sábado 25 de julio de 2015

Sec. I. Pág. 62789

En los supuestos previstos en el Reglamento (UE) n.º 511/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, relativo a las medidas de cumplimiento de los usuarios del Protocolo de Nagoya sobre el acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización en la Unión, la solicitud de patente deberá asimismo contener, en la medida en que reglamentariamente se determine, la información que los usuarios de tales recursos vienen obligados a conservar con arreglo a lo previsto en la norma citada. La referida información tampoco prejuzgará la validez de la patente.

Directiva 98 / 44 / CE

Del Parlamento Europeo y del Consejo

De julio de 1998

**Relativa a la protección jurídica de las invenciones
biotecnológicas**

(27) Considerando que, cuando una invención tenga por objeto una materia biológica de origen vegetal o animal o que utilice una materia de este tipo, la descripción relativa a dicha invención deberá incluir, en su caso, información sobre el lugar geográfico de origen de dicha materia, cuando éste sea conocido, y ello sin perjuicio del examen de las solicitudes de patente y de la validez de los derechos que se deriven de las patentes expedidas.

Divulgación del país de origen del Recurso en solicitudes de patentes

Mención del Origen geográfico

CBD
OMPI
OMC
FAO

Desde 1995 se está discutiendo la cuestión de divulgación del origen del recurso biológico en las solicitudes de patente

Divulgación del origen en las Patentes

El debate sobre la divulgación del origen de la especie biológica/recursos en solicitudes de patentes se inició en 1995, en el marco del Convenio durante la primera reunión del Órgano Científico, Técnico y Tecnológico. La OEPM fue también pionera en este tema al preparar poco después un informe sobre la práctica habitual de mención del país de origen por parte de los solicitantes de patentes.

OMPI en relación con el CDB

- **1996** Observador en las COPs del CDB
- **1999 – 2000** 9 Misiones Exploratorias
- **2000** Asamblea General de OMPI crea un **Comité no permanente (IGC)**
- **2001- 2003** Primer Mandato Comité
- **2004- 2005** Segundo Mandato Comité
- **2006 – 2007** Tercer Mandato Comité
- **2008 – 2009** Cuarto Mandato Comité
- **2010 – 2011** Negociar Instrumento legal



OMPI



WIPO/GRTKF/IC/7/10

ORIGINAL: Inglés

FECHA: 15 de octubre de 2004

S

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL
GINEBRA

**COMITÉ INTERGUBERNAMENTAL
SOBRE PROPIEDAD INTELECTUAL Y RECURSOS
GENÉTICOS, CONOCIMIENTOS TRADICIONALES Y FOLCLORE**

Séptima sesión
Ginebra, 1 a 5 de noviembre de 2004

WIPO



WIPO/GRTKF/IC/8/11

ORIGINAL: English

DATE: May 17, 2005

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION

GENEVA

**Comité
IGC**

INTERGOVERNMENTAL COMMITTEE ON INTELLECTUAL PROPERTY AND GENETIC RESOURCES, TRADITIONAL KNOWLEDGE AND FOLKLORE

Eighth Session

Geneva, June 6 to 10, 2005

DISCLOSURE OF ORIGIN OR SOURCE OF GENETIC RESOURCES AND
ASSOCIATED TRADITIONAL KNOWLEDGE IN PATENT APPLICATIONS

Document submitted by the European Community and Its Member States



WIPO INTERGOVERNMENTAL COMMITTEE ON INTELLECTUAL PROPERTY AND GENETIC RESOURCES, TRADITIONAL KNOWLEDGE AND FOLKLORE

Seventh Session

Geneva, November 1 to 5, 2004

EU Statement on Patent Disclosure Requirements Relating to Genetic Resources and Traditional Knowledge: Update (doc. WIPO/GRTKF/IC/7/10)

Mr Chair,

The Netherlands, speaking on behalf of the European Community and its Member States, has taken note of the update on Patent Disclosure Requirements Relating to Genetic Resources and Traditional Knowledge (doc. WIPO/GRTKF/IC/7/10).

The EU is supportive to the ongoing work on the development of an international regulatory system on the disclosure of origin of genetic resources in patent applications. Following the commitment made at the Sixth Session of the IGC to present a concrete, balanced and effective proposal for the introduction of a system that would allow countries to keep track, at global level, of patent applications with regard to genetic resources, the European Community and its Member States stated at the WIPO General Assembly that details of the EU proposal would be made available at the current Session of the IGC. The same statement reveals that the EU proposal would be characterised by the following main principles:

- disclosure in patent applications of the country of origin of genetic resources should be a mandatory requirement, not an option;
- the disclosure requirement should apply to all national, regional and international patent applications.

Bélgica y Suecia (2005)

Bélgica (Loi belge du 28 mars 1984, modifié par la Loi du 28 avril 2005, Article 5) que introduce una obligación formal en las solicitudes de patentes:

“Une obligation formelle dans les demandes de brevets “d’une mention de l’origine géographique de la matière biologique d’origine végétale ou animale à partir de laquelle l’invention a été développée, lorsque celle-ci est connue”.

Suecia (Decree of Patent Formalities, section 5a, 2005)

“A patent application shall include information about the disclosure of origin (concerning any biological material, animal or plant) if it is known. If it is not known it should be indicated”.

Requisitos divulgación origen



WIPO TECHNICAL STUDY ON PATENT DISCLOSURE REQUIREMENTS RELATED TO GENETIC RESOURCES AND TRADITIONAL KNOWLEDGE



Alemania (Sección 34^a, Patent Act, 31.07.2009, Germany):

“Should an invention be based on biological material of plant or animal origin or if such material is used therefor, the patent application is to include information on the geographical origin of such material, if known. This shall not prejudice the examination of applications or the validity of rights arising from granted patents”.

O M P I: Países con divulgación del origen

Country/Region	Title	Subject Matter	Trigger of Disclosure	Content of Disclosure
		requisito se extiende a los híbridos; [...]	una declaración en que se exprese que el material que es fuente de inicio de la variedad vegetal no ha sido obtenido en el territorio de la República de Cuba, y que se ha obtenido el consentimiento previo al acceso.	g) en caso contrario a lo previsto en el inciso anterior, una declaración en que se exprese que el material que es fuente de inicio de la variedad vegetal no ha sido obtenido en el territorio de la República de Cuba, y que se ha obtenido el consentimiento previo al acceso.
Denmark	Order No. 93 of January 29, 2009 on Patents and Supplementary Protection Certificates http://www.wipo.int/wipolex/en/details.jsp?id=5751	Part I Chapter 2 3(4) biological material of vegetable or animal origin	Part I Chapter 2 3(4) If an invention relates to or makes use of a biological material of vegetable or animal origin, the patent application shall contain information about the geographical origin of the material if the applicant is aware thereof. If the applicant is not aware of the geographical origin of the material, that shall appear from the application. Lack of information about the geographical origin of the material or about the applicant's non-awareness thereof shall not affect the examination and other processing of the patent application or the validity of the rights conferred by the granted patent.	Part I Chapter 2 3(4) If an invention relates to or makes use of a biological material of vegetable or animal origin, the patent application shall contain information about the geographical origin of the material if the applicant is aware thereof. If the applicant is not aware of the geographical origin of the material, that shall appear from the application. Lack of information about the geographical origin of the material or about the applicant's non-awareness thereof shall not affect the examination and other processing of the patent application or the validity of the rights conferred by the granted patent.
Italy	Industrial Property Code (Legislative Decree No. 30 of February 10, 2005, as amended up to Legislative Decree No. 131 of August 13, 2010) http://www.wipo.int/wipolex/en/details.jsp?id=13220	(Article 170 bis) biological material of animal or plant origin	Article 170 bis 2. The provenance of biological material of animal or plant origin, which is the basis of the invention, is to be declared together with the application of the patent both with reference to the country of origin, in order to verify compliance with import and export legislation, and in relation to the biological organism from which it was isolated.	Article 170 bis 2. The provenance of biological material of animal or plant origin, which is the basis of the invention, is to be declared together with the application of the patent both with reference to the country of origin, in order to verify compliance with import and export legislation, and in relation to the biological organism from which it was isolated.

Country/Region	Title	Subject Matter	Trigger of Disclosure	Content of Disclosure
			patent granted.	application or the validity of the rights arising from a patent granted.
Switzerland	Federal Act of June 25, 1954 on Patents for Inventions (status as of January 1, 2012) http://www.wipo.int/wipolex/en/details.jsp?id=11895	(Article 49a) Genetic resource; traditional knowledge of indigenous or local community	Article 49a. 1. The patent application must contain information on the source: a. of the genetic resource to which the inventor or the patent applicant had access, provided the invention is directly based on this resource; b. of traditional knowledge of indigenous or local communities to which the inventor or the patent applicant had access, provided the invention is directly based on this resource.	Article 49a. 1. The patent application must contain information on the source [...]. 2. If the source is unknown to the inventor or the patent applicant, the patent applicant must confirm this in writing.

Norway	Patents Act (Act No. 9 of December 15, 1967, as amended up to Act No. 8 of July 1, 2010) http://www.wipo.int/wipolex/en/details.jsp?id=11089	(Section 8b) biological material, Section 8b. [...] The duty to disclose information under the first and second paragraphs applies even where the inventor has altered the structure of the received material. The duty to disclose information does not apply to biological material derived from the human body.	Section 8b. If an invention concerns or uses biological material , the patent application shall include information on the country from which the inventor collected or received the material (the providing country). If it follows from the national law in the providing country that access to biological material shall be subject to prior consent , the application shall state whether such consent has been obtained. If the providing country is not the same as the country of origin of the biological material , the application shall also state the country of origin. The country of origin means the country from which the material was collected from its natural environment. If the national law in the country of origin requires that access to biological material shall be subject to prior consent , the application shall state whether such consent has been obtained. If the information set out in this subsection is not known , the applicant shall state that. The duty to disclose information under the first and second paragraphs applies even where the inventor has altered the structure of the received material. The duty to disclose information does not apply to biological material derived from the human body.	Section 8b. If an invention concerns or uses biological material, the patent application shall include information on the country from which the inventor collected or received the material (the providing country) . If it follows from the national law in the providing country that access to biological material shall be subject to prior consent, the application shall state whether such consent has been obtained . If the providing country is not the same as the country of origin of the biological material, the application shall also state the country of origin . The country of origin means the country from which the material was collected from its natural environment. If the national law in the country of origin requires that access to biological material shall be subject to prior consent, the application shall state whether such consent has been obtained . If the information set out in this subsection is not known, the applicant shall state that. The duty to disclose information under the first and second paragraphs applies even where the inventor has altered the structure of the received material. The duty to disclose information does not apply to biological material derived from the human body.
--------	---	--	---	---



Artículo referido a Patentes en el CDB

Artículo 16

Acceso a la Tecnología y Transferencia de Tecnología

➤ *Párrafo 5*

Las Partes Contratantes, reconociendo que las patentes y otros derechos de propiedad intelectual pueden influir en la aplicación del presente Convenio, cooperarán a este respecto de conformidad con la legislación nacional y el derecho internacional para velar por que esos derechos apoyen y no se opongan a los objetivos del presente Convenio.



N.51 REVISTA DE COMUNICACIÓN INTERNA DE LA OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS.
AÑO XVI 3^{er} CUATRIMESTRE 2014

PROTOCOLO DE NAGOYA

SOBRE ACCESO A RECURSOS GENÉTICOS Y REPARTO DE BENEFICIOS

El 12 de Octubre de 2014 entró en vigor el Protocolo de Nagoya sobre *Acceso a los Recursos Genéticos y Participación justa y equitativa en los beneficios derivados de su utilización*.

PROTOCOLO DEL CDB

Este Protocolo fue negociado durante seis años en el marco del *Convenio sobre Diversidad Biológica* y adoptado en octubre de 2010 en la ciudad de Nagoya (Japón).



Por ello, los países proveedores de RG temían el incumplimiento por parte de estos usuarios de sus legislaciones nacionales. Esto llevó a que los países ricos en biodiversidad a promover la adopción de un instrumento internacional vinculante que culminó en la adopción de este Protocolo con el propósito de aplicar en el **contexto internacional** el reparto de beneficios (tercer objetivo del convenio).

- **Diversidad biológica**
Origen y evolución
Distribución mundial de la diversidad
Especies descritas / nuevas

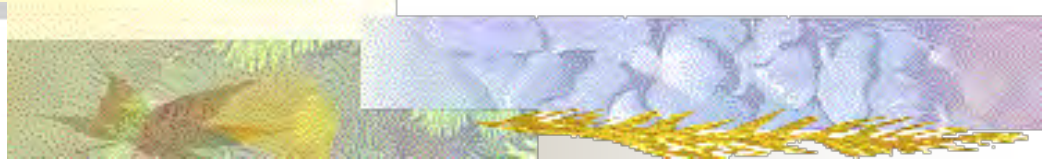
Convenio sobre diversidad biológica (CDB)

- **Objetivos del Convenio**
- **Valor de la diversidad biológica**
- **Artículos relevantes del CDB**



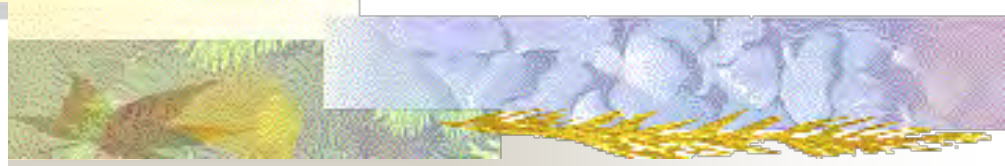
Diversidad Biológica

- Se entiende por “Diversidad biológica” la amplia variedad de plantas, animales y microorganismos que pueblan el planeta Tierra.
- El término “diversidad biológica” o “biodiversidad” hace referencia a la riqueza de especies biológicas.
- La especie biológica es la unidad básica de organismos vivos y está integrada por individuos que pueden cruzarse entre sí.
- Las especies se asientan en un entorno biológico y físico que se conoce como hábitat



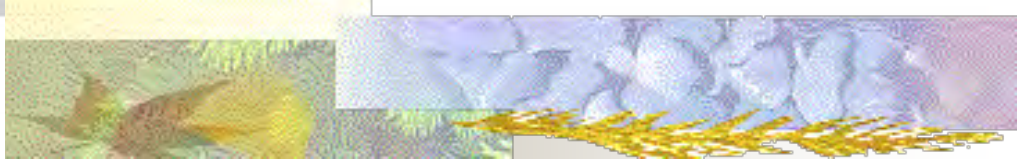
Origen de la Biodiversidad

- **La diversidad biológica tiene una base en común que es la capacidad de reproducirse de todas las especies biológicas gracias a la molécula de ADN, que puede replicarse a sí misma y tiene forma de doble hélice**



Evolución de las especies

- La **diversidad biológica** que observamos hoy es el fruto de más de **3.500 millones de años** de evolución, moldeada por procesos naturales.
(cambios en la corteza terrestre, edades glaciales, fuego, interacción entre especies)
- **Separación de Continentes: Especies endémicas**
Durante miles de años a tenido lugar migraciones y especiaciones a través de los continentes.
Aislamiento geográfico ha permitido la aparición en una zona de especies que no se encuentran en ningún otro lugar del mundo. Las islas tienen alta diversidad en especies endémicas.
- **Países Megadiversos (15 países)**
Países con x miles de especies



Distribución de la biodiversidad

- La diversidad biológica se encuentra distribuida de manera desigual en el mundo.

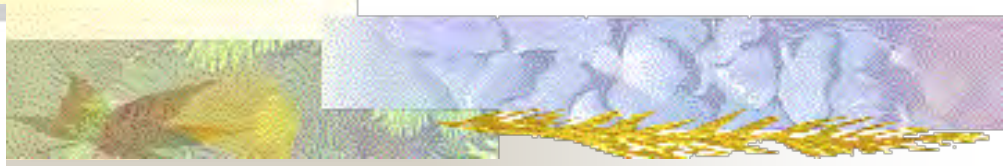
Es mayor en las regiones más estables del planeta y con mayor incidencia de luz solar

-zona entre el Ecuador y los Trópicos.

Menor en las zonas templadas.

Las especies marinas son menos conocidas que las terrestres, así como su distribución.





Especies biológicas descritas

- Se han identificado más de 1,75 millones de especies biológicas (UNEP, 1995)
- Se desconoce el número exacto de especies presentes en nuestro planeta.
- Cada año se describen especies nuevas.
- Sólo se han estudiado con detenimiento un pequeño porcentaje de esas especies.

Las plantas vasculares y los animales superiores, más desconocido son los organismos vivos más pequeños.



Amenazas

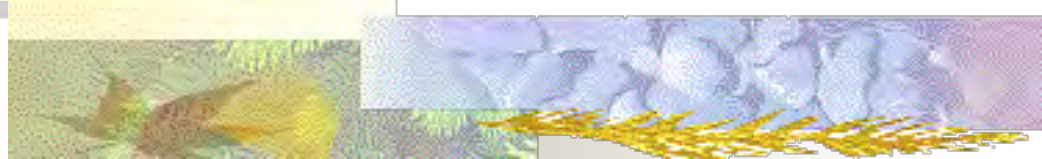
Durante el siglo XX
Las estimaciones sobre
especies extinguidas
especies es mayor que

En el reino vegetal
especies conocidas.
incluyendo la destruc


Existe también una
hábitats determinados

- ▶ La pérdida de diversidad biológica afecta directamente la calidad y cantidad de servicios que brindan los ecosistemas, como la retención de carbono, la fertilidad de los suelos, la circulación de nutrientes, el control de plagas, el control de la erosión y la polinización de cultivos y árboles;

Mayor pérdida de especies se deben a la actividad humana, incluyendo la destrucción directa de plantas y su hábitat



Pérdida de diversidad biológica

- Las Iniciativas parciales (1970-80) para rebajar Pérdida de especies y destrucción de hábitats y ecosistemas, no resultaron suficientes.
- Comprobó la necesidad de implantar un instrumento internacional jurídicamente vinculante para establecer estrategias y planes de acción.
- Este nuevo instrumento debería  proporcionar un marco de colaboración entre los países del sur y los países del norte.



CUMBRE DE LA TIERRA



UNEP - PNUMA

Junio de 1992

Río de Janeiro (Brasil)

178 países

- **CONVENIO SOBRE DIVERSIDAD BIOLÓGICA**
(1993) (Sede Montreal)
- **CONVENIO MARCO SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO**
(1994) (Sede Bonn)
- **CONVENIO SOBRE LUCHA CONTRA DESERTIZACIÓN**
(1997) (Sede Bonn)

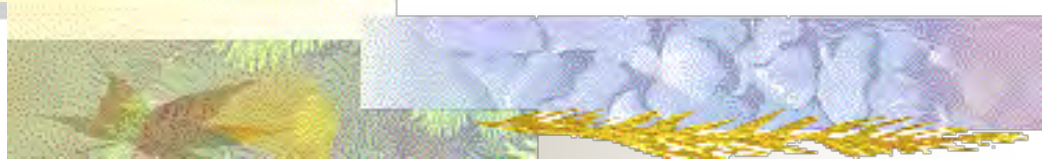


OBJETIVOS del **CONVENIO SOBRE DIVERSIDAD BIOLÓGICA (CDB)**



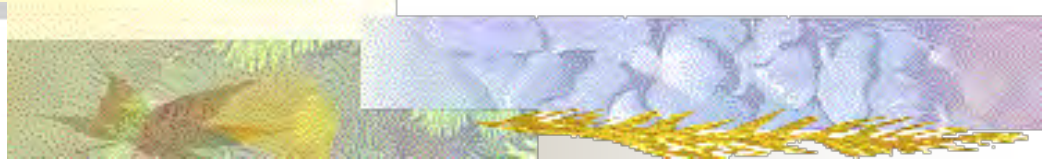
Entró en vigor el 29.12.1993
Ratificado por 196 países

- ❖ La conservación de la Diversidad Biológica
- ❖ El uso sostenible de sus componentes
- ❖ La participación justa y equitativa en los beneficios



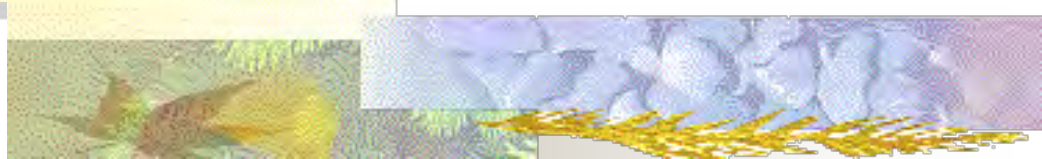
Niveles de Diversidad

- **Diversidad Genética**
- **Diversidad de Especies**
- **Diversidad de Ecosistemas**



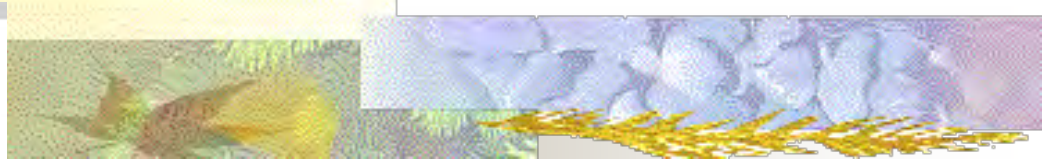
Ecosistema - Red ecológica

- **Las especies biológicas interactúan entre si y con el entorno que las rodea para formar una compleja Red Ecológica.**
- **Estas interacciones son la base para el funcionamiento de un Ecosistema que, junto con otros ecosistemas proveen los servicios de los cuales depende la vida sobre la Tierra.**
- **Ecosistema marino o terrestre**
Selvas, bosques, montañas, lagos, ríos, desiertos, humedales.



Bienes y Servicios prestados por los Ecosistemas

- Suministro de madera, combustibles y fibra
- Suministro de vivienda y materiales de construcción
- Purificación del aire y el agua
- Descomposición de los desechos
- Estabilización y moderación del clima de la Tierra
- Generación y renovación de la fertilidad del suelo, incluido el ciclo de los nutrientes
- Control de plagas y enfermedades
- Capacidad de adaptación al medio

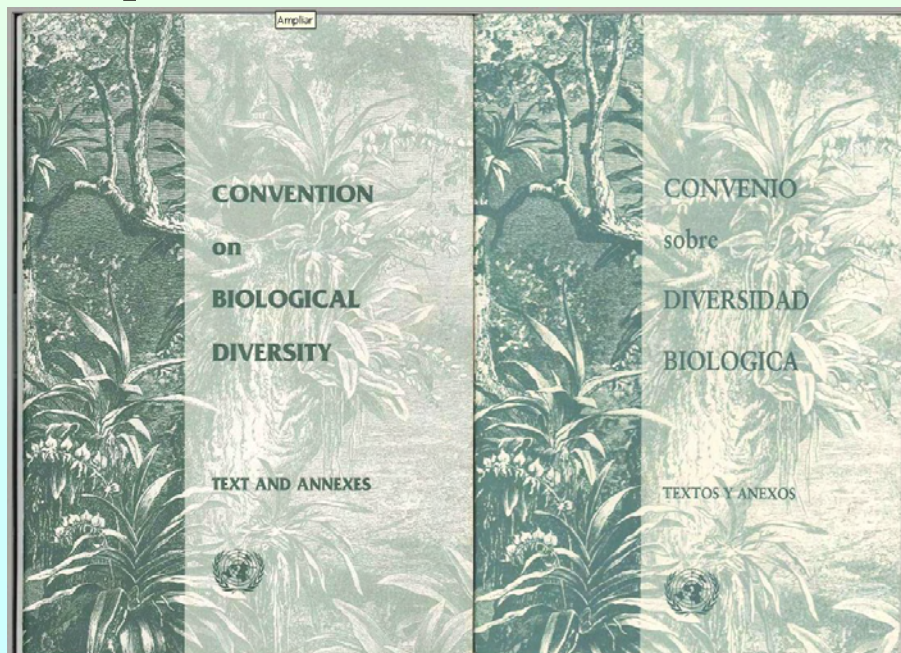


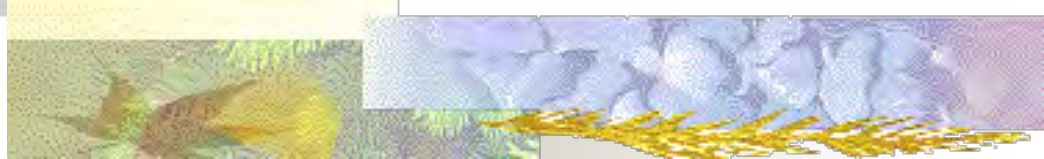
Valor de la diversidad biológica

- **Bienes** - fundamentales para el desarrollo al proporcionar alimentos, energía, materiales, medicinas, cosméticos, biopesticidas, textiles, papel, etc.
- **Servicios** - funciones de los Ecosistemas que permiten el abastecimiento de agua dulce, conservación de suelos, y estabilidad climática
- El 40% de la economía mundial se sustenta directamente en actividades relacionadas con ella y el 80% de las actividades de los pobres se basan en recursos biológicos.

Artículo 2.- Términos utilizados “Recursos genéticos”

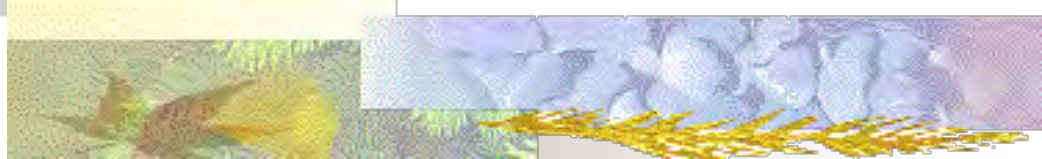
- Por “recurso genéticos” se entiende el material genético de valor real o potencial.





Artículo 2 CDB.- Términos utilizados “Recursos biológicos”

- Por “recurso biológico” se entienden, los recursos genéticos, los organismos o partes de ellos, las poblaciones, o cualquier otro tipo del componente biótico de los ecosistemas de valor o utilidad real o potencial para la humanidad



Artículo 2.- Términos utilizados

“País que aporta recursos genéticos”

- Por “país que aporta recursos genéticos” se entiende, el país que suministra recursos genéticos obtenidos de fuentes in situ, incluidas las poblaciones de especies silvestres y domesticadas, o de fuentes ex situ, que pueden tener o no su origen en ese país.



Especies Biológicas

■ Silvestres / Cultivadas

Nuevas especies

Especies endémicas (islas)

■ Domesticadas / Cultivadas

Recursos fitogenéticos - **FAO**

Seguridad alimentaria (Patrimonio de la humanidad)

Convenio sobre la Diversidad Biológica



Convenio sobre la
Diversidad Biológica



Decenio de Las Naciones Unidas
sobre La Biodiversidad

Las plantas son una parte vital de la diversidad biológica. Además del número relativamente pequeño de plantas de cultivo de las que dependemos para obtener alimentos y fibras, existen miles y miles de plantas silvestres que tienen gran importancia económica y cultural, ya que proporcionan alimentos, medicinas, combustible, vestimenta y refugio para todos los seres humanos.

Datos breves

- ▶ Existen más de 300,000 especies vegetales conocidas en la Tierra;
- ▶ Las plantas son la base de todas las cadenas alimenticias;
- ▶ Los compuestos procedentes de especies vegetales constituyen la base del 50% de los medicamentos modernos que se recetan;
- ▶ Muchas plantas contienen elementos que pueden curar enfermedades humanas, pero muchos de estos elementos están aún por descubrirse;



Artículo 2.- Términos utilizados

“País de origen (*Country of origin*)

- Por “país de origen de recursos genéticos” se entiende, el país que posee esos recursos genéticos, en condiciones *in situ*.

Obligación del CDB a cada Parte (país):

Conservar la Diversidad Biológica (Planes de acción)

Hacer Inventarios de su diversidad biológica





Soberanía de los Recursos biológicos

- Reafirmando que los Estados tienen derechos soberanos sobre sus propios recursos biológicos (Preámbulo del CDB)



Artículo 8. Conservación in-situ

Cada Parte Contratante, en la medida de lo posible y según proceda:

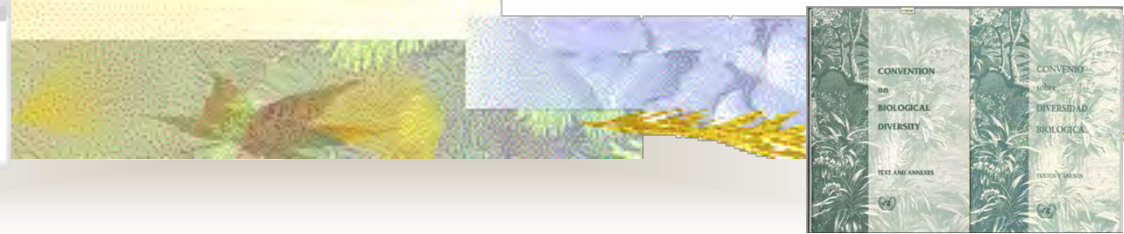
- a) Establecerá un sistema de áreas protegidas o áreas donde haya que tomar medidas especiales para conservar la diversidad biológica;
- b) Cuando sea necesario, elaborará directrices para la selección, el establecimiento y la ordenación de áreas protegidas o áreas donde haya que tomar medidas especiales para conservar la diversidad biológica;
- c) Reglamentará o administrará los recursos biológicos importantes para la conservación de la diversidad biológica, ya sea dentro o fuera de las áreas protegidas, para garantizar su conservación y utilización sostenible;
- d) Promoverá la protección de ecosistemas y hábitats naturales y el mantenimiento de poblaciones viables de especies en entornos naturales;
- h) Impedirá que se introduzcan, controlará o erradicará las especies exóticas que amenacen a ecosistemas, hábitats o especies;
- i) Procurará establecer las condiciones necesarias para armonizar las utilizaciones actuales con la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes;
- j) Con arreglo a su legislación nacional, respetará, preservará y mantendrá los conocimientos, las innovaciones y las prácticas de las comunidades indígenas y locales que entrañen estilos tradicionales de vida pertinentes para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica y promoverá su aplicación más amplia, con la aprobación y la participación de quienes posean esos conocimientos, innovaciones y prácticas, y fomentará que los beneficios derivados de la utilización de esos conocimientos, innovaciones y prácticas se compartan equitativamente;



Art. 8 - j

Conocimientos Tradicionales

- Cada país, con arreglo a su legislación nacional, respetará, preservará y mantendrá los conocimientos, innovaciones y prácticas de las comunidades indígenas y locales,, y promoverá su aplicación más amplia, con la aprobación y la participación de los que posean esos conocimientos,, y fomentará que los beneficios derivados de la utilización de esos conocimientos, innovaciones y prácticas se compartan equitativamente.



Artículo 15 CDB

Acceso a Recursos Genéticos

- **1. En reconocimiento de los derechos soberanos de los Estados sobre sus recursos naturales, la facultad de regular el acceso a los recursos genéticos incumbe a los gobiernos nacionales y está sometida a la legislación nacional.**



Contratos de Acceso a RG

Artículo 15 CDB

Acceso a Recursos Genéticos

- **2.** Cada Parte procurará crear condiciones para facilitar a otras Partes el Acceso a los Recursos Genéticos....
- **4.** Cuando se conceda el acceso será en términos mutuamente acordados (**MAT**)
- **5.** El Acceso a los Recursos genéticos estará sometido al Consentimiento Fundamentado Previo (**PIC**) de la Parte que proporciona los recursos.

Segundo objetivo del CDB

2. Uso sostenible de sus componentes

- ❖ Uso en investigación y para fines taxonómicos
- ❖ **Uso comercial**

APLICACIONES / Applications **patentes de biodiversidad**

- **FARMACEÚTICAS**
- **COSMÉTICAS / DERMATOLÓGICAS**
- **ALIMENTICIAS**
- **Bioplaguicidas, Combustibles, Colorantes**

FARMACEUTICAS

× **FR 1578711 (LABORATORIOS DEBAT) 1969**

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
—
MINISTÈRE
DU DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL
ET SCIENTIFIQUE
—
SERVICE
de la PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

BREVET D'INVENTION

P.V. n° 109.252

Classification internationale

1.578.711

B01 d 11/00



Procédé de préparation d'un extrait de plante des genres Prunus Africana et apparentés. (Invention : Jacques DEBAT.)

Société anonyme dite : LABORATOIRES DU DR DEBAT résidant en France (Seine).

Demandé le 6 juin 1967, à 14^h 41^m, à Paris.

Délivré par arrêté du 15 juillet 1969.

(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 34 du 22 août 1969.)

(Demande de brevet déposée en Grande-Bretagne le 10 juin 1966, sous le n° 25.893/1966, au nom de la demanderesse.)

Demandé le 6 juin 1967, à 14^h 41^m, à Paris.

Délivré par arrêté du 15 juillet 1969.

(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 34 du 22 août 1969.)

(Demande de brevet déposée en Grande-Bretagne le 10 juin 1966, sous le n° 25.893/1966, au nom de la demanderesse.)

La présente invention concerne un procédé pour préparer un extrait de plante.

La présente invention concerne également un procédé pour préparer les fractions intermédiaires obtenues durant le procédé et contenant les ingrédients actifs.

Selon la présente invention, on propose un procédé pour préparer un extrait d'une plante africaine de la famille des rosacées, tribu des amygdalées, genre *Prunus Africana*, en particulier une plante de l'espèce connue sous le nom de *Prunus Africana* (Hook) F. Kalkm ou *Pigeum Africanum* (Hook), et toutes les espèces apparentées trouvées en particulier en Afrique du Sud et dans l'Est africain.

che bien cristallisée contenant un mélange non identifié de stéroïls avec d'autres constituants.

Les exemples suivants sont indiqués pour illustrer la préparation des extraits et d'un produit purifié selon la présente invention.

Exemple 1. — 100 g de poudre d'écorce de *Pygeum Africanum* finement broyée sont extraits trois fois par des volumes de 200 cm³ d'un mélange méthanol-eau (80-20). La solution filtrée est évaporée sous vide à 30 °C. On obtient un extrait pâteux qui représente un rendement de 20 % par rapport au poids de la poudre d'écorce de départ.

Exemple 2. — En utilisant le chloroforme comme solvant d'extraction, à la place du mélange méthanol-eau comme à l'exemple 1, on obtient un rende-

United States Patent [19] Debat

[11] **3,856,946**
[45] **Dec. 24, 1974**

- [54] **PRUNUS AFRICANA EXTRACT**
- [75] Inventor: **Jacques Debat**, Paris, France
- [73] Assignee: **Laboratoires du Dr. Debat**, Paris, France
- [22] Filed: **Mar. 8, 1973**
- [21] Appl. No.: **339,205**

Related U.S. Application Data

- [63] Continuation of Ser. No. 66,631, Aug. 24, 1970, abandoned, which is a continuation-in-part of Ser. No. 643,347, June 5, 1967, abandoned.

Foreign Application Priority Data

June 10, 1966 Great Britain..... 25893/66

- [52] U.S. Cl. **424/195**
- [51] Int. Cl. **A61k 27/00**
- [58] Field of Search 424/195

References Cited

FOREIGN PATENTS OR APPLICATIONS

1,177,645 1/1970 Great Britain

OTHER PUBLICATIONS

- Steinmetz, "Codex Vegetabilis," items 905-17, Amsterdam, 1957.
- Chem. Abst., Vol. 58, 3042d, 1963.
- Chem. Abst., Vol. 59, 8543f, 1963.
- Chem. Abst., Vol. 60, 4442h, 1964.

Primary Examiner—Stanley J. Friedman
Attorney, Agent, or Firm—Bacon & Thomas

ABSTRACT

[57] An extract of the plant *Prunus africana* (Hook f.) Kalkm. also known as *Pygeum africanum* (Hook f.) for use in the treatment of prostatic disorders, which contains sterols. This extract is obtained from the bark, wood, flowers or fruit of the plant by extraction with a solvent.

1. A process for preparing an extract of the bark of *Prunus africana* suitable for the treatment of prostatic adenoma, comprising contacting finely ground bark of *Prunus africana* with a solvent selected from the group
5 consisting of methanol, an 80:20 mixture of methanol and water, chloroform, methylene chloride, benzene, cyclohexane, petroleum ether, diethyl ether, acetone, methylethylketone and mixtures thereof, said solvent
10 being present in a proportion represented by 1 Kg of finely ground bark to at least 2 litres of solvent; separating the resulting solution of bark solubles from the finely ground bark and evaporating the solvent to yield said solubles.



United States Patent Office

3,773,931

Patented Nov. 20, 1973

1

3,773,931

PHARMACOLOGICALLY EFFECTIVE SUBSTANCE ISOLATED FROM *CABUCALA MADAGASCARIENSIS*

Alfred Groebel, Bad Soden, Taunus, and Ernst Lindner, Frankfurt am Main, Germany, assignors to Farbwerke Hoechst Aktiengesellschaft vormals Meister Lucius & Bruning, Frankfurt am Main, Germany

Filed Feb. 22, 1972, Ser. No. 227,919

Claims priority, application Germany, Feb. 22, 1971,

P 21 08 366.9

Int. Cl. A61k 27/00

U.S. Cl. 424—195

3 Claims

ABSTRACT OF THE DISCLOSURE

A pharmacologically active substance and physiologically tolerable salts thereof having hypotensive properties. Said agent, which is isolated from *Cabucala madagascariensis*, melts at 87° C., corresponds to the molecular formula $C_{23}H_{29}O_{12}N_2Cl$, has a molecular weight between 780 and 800 as determined by mass spectroscopy, shows no absorption in its ultraviolet spectrum between 210 and 40 m μ , and has a specific rotation $[\alpha]_{20}^D$ in water of -20°.

Method of isolating said substance from *Cabucala madagascariensis*.

The present invention relates to a pharmacologically effective substance isolated from *Cabucala madagascariensis*, and to physiologically tolerable salts of said substance.

Cabucala madagascariensis is a shrub belonging to the Apocynacea family which is found in the dry regions of the western coast of Madagascar (cf. M. Pichon, "Notulae Systematicae," XIII (1948), pp. 202-203).

It is already known that *Cabucala madagascariensis*

2

the main part of the plant fats, waxes and sterols present. There are advantageously used hydrocarbons having 5 to 7 carbon atoms, preferably petroleum ether, pentane or hexane in the ratio of 1:2 to 1:5 parts by weight of drug to solvent.

For extracting the active substance from *Cabucala madagascariensis* aliphatic halogenated hydrocarbons having 1 to 3 carbon atoms and up to 3 halogen atoms, preferably up to 3 chlorine atoms, are used. From these extracting agents trichloro-ethylene and trichloro-ethane, especially methylene chloride and chloroform, are preferred. The extracting agents are preferably used in the ratio of 1:2 to 1:6 parts by weight of drug to extracting agent.

It is suitable to concentrate the halogenated hydrocarbon extract before extracting it with water. Extraction with water is repeated several times in order to remove all water-soluble portions from the halogenated hydrocarbon solution.

The combined aqueous extracts are then washed with the ester of a low-molecular weight carboxylic acid such as formic acid methyl ester, formic acid ethyl ester, acetic acid methyl ester, or acetic acid n-butyl ester, preferably with acetic acid ethyl ester, in order to eliminate undesired accompanying substances.

The washed aqueous extract is then dried, preferably by freeze drying. In this way the active substance is obtained in form of a brownish yellow powder. This active substance is also a subject of the present invention.

The active substance is homogeneous with regard to paper chromatography and shows an R_f value of 0.89 in the system of n-butanol (2), dimethyl formamide (1), water (1) (parts by volume). The spot shows the following reactions: Dragendorff reagent, orange; potassium hexa-iodo-platinate, violet blue; iron-III-chloride, dark blue; antimonium-III-chloride, pale blue; ninhydrin dark carmine red.



WIPO/GRTKF/IC/2/15

Annex, page 4

*** EP 0513671 (INDENA S.p.A.)**

This European application refers to the plant *Commiphora mukul*; the Indian and Pakistan districts where it comes from, as well as its use in Indian popular medicine for the treatment of obesity and some arthritic forms, are stated on the first page of the description.

EP 0 513 671 A1

The present invention relates to new therapeutical applications of extracts, fractions and single active ingredients prepared from Commiphora mukul; the invention further relates to processes for the preparation of the total steroidal fraction which is present in the exudate of the above plant. The Commiphora mukul - (Hook, ex Stocks) Engl. (syn. Balsamodendron mukul Hook) is a small tree of the Burseraceae family, 5 endemic in the Indian peninsula, growing spontaneously in the dry and semidry Rajasthan, Gujarat and Madhya Pradesh districts in India, and in Beluchistan district in Pakistan. If the trunk is etched, the plant emits a yellowish gummy exudate, which coagulates rapidly in the form of stalactites having balsamic smell. In the ancient Sanskrit, this gum resin is called guggulu and is a product which is still used in Indian popular medicine for the treatment of obesity and some arthritic forms. Recently, a lipophilic extract has 10 been prepared from this resin, said extract containing many classes of compounds, among which lignans, terpenes and some keto-steroids, named Guggulsterones. Hypolipidemic and platelet aggregation inhibiting activities are described for said lipophilic extract, which is normally obtained by simple resin extraction with ethyl acetate, or for Guggulsterone-Z and Guggulsterone-E, whose components in the extract are normally titrated.

Requisito de Divulgación:

¿Es suficiente para los países de origen?

Mención del Origen geográfico

CBD

OMPI

OMC

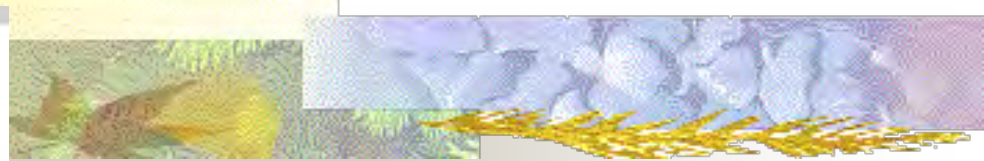
FAO

Desde 1995 se está discutiendo la cuestión de divulgación del origen del recurso biológico en las solicitudes de patente

Debate: Técnico v Jurídico

Divulgación del origen en las Patentes

El debate sobre la divulgación del origen de la especie biológica/rec solicitudes de patentes se inició en 1995, en el marco del Convenio durante la primera reunión del Órgano Científico, Técnico y Tecnológico. La OEPM fue también pionera en este tema al preparar poco después sobre la práctica habitual de mención del país de origen por parte de las solicitudes de patentes.



OMPI y Recursos Genéticos

- **Estudio Técnico sobre los requisitos de divulgación en las solicitudes de patentes**
- **Base de datos de Cláusulas de PI en Contratos de Acceso a RG**
- **Estudio sobre el papel de los DPLs en el Reparto de Beneficios provenientes de recursos biológicos.**



OMPI y Conocimientos Tradicionales

- Protección defensiva
- Protección *sui generis* para CT
- Inventarios y Documentación
Mínima PCT
- Cambios en la IPC para
incorporar CT

MEETING OF INTERNATIONAL AUTHORITIES UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

PCT MINIMUM DOCUMENTATION: TRADITIONAL KNOWLEDGE

Como resultado de ello, las **Administraciones Internacionales** (MIA - Meeting of International Authorities under the PCT) aprobaron en sus últimas reuniones la inclusión de nuevas revistas en la Documentación mínima PCT. Las revistas propuestas que se han incluido (enero 2005) y su número en la lista de la documentación mínima PCT son:

- *Journal of Ethnopharmacology;* (238)
- *Journal of Chinese Medicine;* (237)
- *Economic Botany;* (236)
- *Pharmaceutical Biology;* (239)
- *Acta Pharmaceutica;* (235)
- *Planta Medica;* (245)
- *Phytochemistry;* (243)
- *Journal of Nutrition;* (242)
- *Journal of Natural Products;* (241)
- *Fitoterapia;* (240)
- *Phytotherapy Research;* (244)

La lista actualizada de LNP (Literatura No Patente) se puede consultar en la dirección de la OMPI: <http://www.wipo.int/scit/en/standards/>

Renovación Mandato Comité IGC Bienio 2016-2017

**Assemblies of Member States of WIPO
Fifty-Fifth Session
October 5 to 14, 2015**

Agenda Item 17

Matters Concerning the Intergovernmental Committee on Intellectual Property and Genetic Resources, Traditional Knowledge and Folklore

DECISION

Bearing in mind the Development Agenda recommendations and acknowledging the progress made, the WIPO General Assembly agrees that the mandate of the WIPO Intergovernmental Committee on Intellectual Property and Genetic Resources, Traditional Knowledge and Folklore (Committee) be renewed, without prejudice to the work pursued in other fora, as follows:

- (a) The Committee will, during the next budgetary biennium 2016/2017, continue to expedite its work, with a focus on narrowing existing gaps, with open and full engagement, including text-based negotiations, with the objective of reaching an agreement on an international legal instrument(s), without prejudging the nature of outcome(s), relating to intellectual property which will ensure the balanced and effective protection of genetic resources (GRs), traditional knowledge (TK) and traditional cultural expressions (TCEs).

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL COMERCIO

IP/C/W/459

18 de noviembre de 2005

(05-5450)

Consejo de los Aspectos de los Derechos de Propiedad
Intelectual relacionados con el Comercio

Original: inglés

LA RELACIÓN ENTRE EL ACUERDO SOBRE LOS ADPIC Y EL CONVENIO SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA (CDB) Y LA PROTECCIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

OBSERVACIONES TÉCNICAS SOBRE LA COMUNICACIÓN DE LOS ESTADOS UNIDOS (IP/C/W/449) FORMULADAS POR BOLIVIA, EL BRASIL, COLOMBIA, CUBA, LA INDIA Y EL PAKISTÁN

La siguiente comunicación, de fecha 21 de octubre de 2005, se distribuye a petición de las delegaciones de Bolivia, el Brasil, Colombia, Cuba, la India y el Pakistán. Se ha añadido Colombia como copatrocinador conforme a su solicitud de fecha 2 de noviembre de 2005.

-
- I. OBSERVACIONES GENERALES SOBRE EL MANDATO DE DOHA DE EXAMINAR LA RELACIÓN ENTRE EL ACUERDO SOBRE LOS ADPIC Y EL CONVENIO SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA (CDB)

ANEXO

NOTA 5: UNA LISTA REPRESENTATIVA DE PATENTES IMPROCEDENTES

1. El caso de la quinoa - US patent 5,304,718
Fuente: Graham Dutfield, Intellectual Property, Biogenetic Resources and Traditional Knowledge, Earth Scan, Reino Unido y Estados Unidos, 2004, capítulo 5, página 53
2. El caso de los frijoles enola - US patent 5,894,079
Fuente: Graham Dutfield, Intellectual Property, Biogenetic Resources and Traditional Knowledge, Earth Scan, Reino Unido y Estados Unidos, 2004, capítulo 5, páginas 54 y 55.
3. Biopiratería de Dupont Impugnada - EP 744888, otorgada a Dupont, agosto de 2001
Fuente: "Dupont claims patent monopoly over natural maize traits", Greenpeace, Comunicado de prensa, 29 de mayo de 2001 <http://www.greenpeace.org>
4. Patente Ayahuasca - US Plant patent 5,751, 17 de junio de 1986
Fuente: Glenn M. Wiser, PTO Rejection of the "Ayahuasca" Patent Claim: Background and Analysis, Center for International Environmental Law, noviembre de 1999, <http://www.ciel.org/Biodiversity/ptorejection.html>
5. "Ampalaya" - Filipinas - US 5484889, JP 6501089 y EP 553357
Fuente: <http://lists.essential.org/pipermail/upd-discuss/2001q1/000127.html>

DEL COMERCIO

6. Patente de la cúruma - US, patent 5,40,504, 28 de marzo de 1995
Fuente: Mashelkar, R.A., Intellectual Property Rights and the Third World, Journal of Intellectual Property Rights, volumen 7, julio de 2002, página 317.
 7. El caso de la hoodia - WO 9846243
Fuente: Graham Dutfield, Intellectual Property, Biogenetic Resources and Traditional Knowledge, Earth Scan, Reino Unido y Estados Unidos, 2004, capítulo 5, página 52.
 8. Toxina de la rana del amazonas *Epipedobates tricolor*
Fuente: http://www.metu.edu.tr/~mengu/biopiracy_mengu_odev.pdf
 9. Maca
Fuente: <http://fletcher.tufts.edu/research/2003/MaliniGoel.pdf>
 10. Patente para la composición de bringal, Karela, Jamun y Gurmar - US patent 5,900,240
 11. Patente para Arhar o Guisante de Paloma o *cajan del cajanus* - US patent 6,410,596 y 6,541,522
 12. Patentes para Pimienta - US patents 5,536,506, 5,744,161 y 5,972,382
 13. Patente para Amla - US patent 5,529,778
-



US 20070286899A1

(19) **United States**

(12) **Patent Application Publication** (10) **Pub. No.: US 2007/0286899 A1**

Velez-Rivera

(43) **Pub. Date: Dec. 13, 2007**

(54) **PHOTO-COMPOSITION FOR THE TREATMENT OF JOINT DISEASES**

Publication Classification

(76) Inventor: **Hector Velez-Rivera**, Jalisco (MX)

(51) **Int. Cl.**

A61K 36/906 (2006.01)

A61K 36/53 (2006.01)

A61K 9/64 (2006.01)

Correspondence Address:

BROWDY AND NEIMARK, P.L.L.C.

624 NINTH STREET, NW

SUITE 300

WASHINGTON, DC 20001-5303 (US)

(52) **U.S. Cl.** **424/456**; 424/725; 424/756;
424/776; 424/745

(21) Appl. No.: **10/594,439**

(22) PCT Filed: **Mar. 21, 2005**

(86) PCT No.: **PCT/IB05/00762**

§ 371(c)(1),

(2), (4) Date: **Jul. 23, 2007**

(57) **ABSTRACT**

A phyto-composition is described for the treatment of joint diseases that comprises: a) from 0.01% to 26% in weight of an extract of *Curcuma longa* (turmeric); b) from 30% to 80% in weight of an extract of *Harpagophytum procumbens*, (devil's claws); c) from 0.01% to 25% in weight of an extract of *Filipendula ulmaria* (meadowsweet); and d) from 7% to 35% in weight of oil of *Oenothera biennis* (onagra). Said phyto-composition being used in combination with a pharmaceutically acceptable vehicle in order to obtain a pharmaceutical composition useful in the treatment of joint diseases, particularly, rheumatoid arthritis and osteoarthritis.

(30) **Foreign Application Priority Data**

Mar. 26, 2004 (MX) PA/A/2004002940



Patentes de Especies Biológicas

- **PATENTES DE BIOTECNOLOGÍA**
con técnicas de ingeniería genética
tienen secuencias de nucleótidos o aminoácidos
- **PATENTES DE BIODIVERSIDAD**
sin técnicas de ingeniería



Patentes de Biotecnología

ES 2 257 158 A1

La invención consta de varias etapas:

1) *Clonación del gen de la somatostatina*

5 A partir de la secuencia aminoacídica se ha deducido la secuencia nucleotídica de la somatostatina, adaptándola a *Escherichia coli* para optimizar el uso de codones.

SEC. ID. N°: 1

10 5'-GCGGGCTGCAAAAACCTTTTTTGGAAAACCTTTACCAGCTGC-3'

Basándonos en esta secuencia hemos diseñado un par de oligonucleótidos específicos, SOM-D (SEC: ID. N°:2) y SOM-C (SEC: ID. N°:3),

15 (SEC: ID. N°: 2)

5'-CGATTATGGCGGGCTGCAAAAACCTTTTTTGGAAAACCTTTACCAGCTGCTAAG-3'

(SEC: ID. N°: 3)

20

5'-CATGCTTAGCAGCTGGTAAAGGTTTCCAAAAAAGTTTTTGCAGCCCGCCATAAT-3'.

25 Ambos oligonucleótidos incorporan un triplete codificante ATG que permite la posterior digestión de la proteína híbrida con CNBr en el extremo 5', y una señal de terminación de la transcripción TAA reconocida por *E. coli* en el extremo 3'.

En los escritos de la Medicina Ayurvédica, el neem se menciona en casi cien páginas y formaba parte como de los ingredientes más importantes de sus preparados.

La farmacia de la Aldea

En los países del Sudeste Asiático se considera el neem como “la **farmacia ambulante de la aldea**” y en utiliza en múltiples aplicaciones sean en el campo de la agricultura, cosmética, en medicina, etc.

Agricultura

Como insecticida, fungicida, acaricida, fertilizante, ahorrador de nitrógeno.

- ✓ Repelente para mosquitos y control de la nidificación en aguas estancadas. Controla más de 400 especies de insectos que son afectados por los extractos de este árbol,
- ✓ Como fertilizante orgánico rico en nitrógeno y oligoelementos.

Cosméticos

- El HFRC inició una producción a pequeña escala de los siguientes productos, en los que el Neem es el ingrediente principal:

Árbol del Neem





Reivindicaciones

de Patentes de Biodiversidad

- ❖ PROCEDIMIENTOS ESTABILIZACIÓN (Neem, Aloe)
- ❖ PROCEDIMIENTOS DE EXTRACCIÓN
- ❖ EXTRACTOS biológicos
- ❖ USOS o APLICACIONES
- ❖ Moléculas aisladas del extracto
- ❖ COMPOSICIONES

◀ About Espacenet Other EPO online services ▼

Search **Result list** ★ My patents list (0) Query history Settings Help

[Refine search](#) → Results page 1

Smart search
 Advanced search
 Classification search

Quick help —

- [Can I subscribe to an RSS feed of the result list?](#)
- [What does the RSS reader do with the result list?](#)
- [Can I export my result list?](#)
- [What happens if I click on "Download covers"?](#)
- [Why is the number of results sometimes only approximate?](#)
- [Why is the list limited to 500 results?](#)
- [Can I deactivate the highlighting?](#)
- [Why is it that certain documents are sometimes not displayed in the result list?](#)
- [Can I sort the result list?](#)
- [What happens if I click on the star icon?](#)
- [What are XP documents?](#)
- [Can I save my query?](#)

Related links +

Result list

Select all (0/25)  Compact  Export (CSV | XLS)  Download covers  Print

Approximately **1,342** results found in the Worldwide database for:
use of extract in the title
 Only the first 500 results are displayed.

1 ▶

Results are sorted by date of upload in database

1. **USE OF CHESTNUT TANNINS EXTRACT AS ANTI-OXIDANT, ANTI-MICROBIAL ADDITIVE AND TO REDUCE NITROSAMINES AND MYCOTOXINS**

★ Inventor: BARGIACCHI ENRICA [IT] BELLOTTI PAOLO [BE] (+6)	Applicant: GRUPPO MAURO SAVIOLA S R L [IT]	CPC: A01N37/10 A01N65/08 A21D15/00 (+10)	IPC: A01N37/10 A01N65/08 A21D15/00 (+3)	Publication info: US2015223512 (A1) 2015-08-13	Priority date: 2014-02-07
---	---	---	--	---	-------------------------------------

2. **PROCESS FOR PREPARING AN EXTRACT OF VEGETABLE MATERIAL, AN EXTRACT PREPARED IN THIS WAY AND ITS USE IN ANIMAL FOOD**

★ Inventor: MARCO-MARTINEZ DIEGO [DE] MORR BJORN [DE] (+1)	Applicant: MARS INC [US]	CPC: A23K1/007 A23K1/14 A23K1/1813 (+1)	IPC: A23K1/00 A23K1/18	Publication info: US2015216202 (A1) 2015-08-06	Priority date: 2012-08-16
---	------------------------------------	--	-------------------------------------	---	-------------------------------------

3. **USE OF HYDROALCOHOLIC EXTRACT OF JATROPHA DIOICA AGAINST HERPES SIMPLEX VIRUS HSV-1 AND HSV-2 AND PROCESS FOR OBTAINING SAME.**

★ Inventor: MARES DAVID ARTURO SILVA [MX] GALINDO VERONICA MAYELA RIVAS (+4)	Applicant: UNIV AUTONOMA DE NUEVO LEON [MX]	CPC:	IPC: A23L1/20 C07K14/415	Publication info: MX2013012352 (A) 2015-04-22	Priority date: 2013-10-22
--	--	-------------	---------------------------------------	--	-------------------------------------

4. **USE OF A MYRTLE EXTRACT AS AN ANTI-BI OF ILM AGENT AGAINST P. ACNES**

★ Inventor: LUC JOELLE [FR] FIORINI-PUYBARET CHRISTEL [FR]	Applicant: FABRE PIERRE DERMO COSMETIQUE [FR]	CPC: A61K31/122 A61K31/19 A61K36/61 (+3)	IPC: A61K31/122 A61K31/19 A61K36/61 (+1)	Publication info: US2015190447 (A1) 2015-07-09	Priority date: 2012-07-09
--	--	---	---	---	-------------------------------------

5. **USE OF FENUGREEK EXTRACT TO ENHANCE FEMALE LIBIDO**

★ Inventor: BHASKARAN SUNIL [IN] VENKATESH RAMASAMY VARADARAJAN [CN]	Applicant: GE NUTRIENTS INC [US]	CPC: A61K36/48	IPC: A61K36/48 A61P15/00	Publication info: CA2893761 (A1) 2014-06-12	Priority date: 2012-12-05
--	--	--	---------------------------------------	--	-------------------------------------

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property
Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
28 July 2005 (28.07.2005)

PCT

(10) International Publication Number
WO 2005/067953 A1

(51) International Patent Classification⁷: **A61K 35/78**

(21) International Application Number:
PCT/EP2005/000076

(22) International Filing Date: 7 January 2005 (07.01.2005)

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data:
04290119.9 16 January 2004 (16.01.2004) EP

(71) Applicant (for all designated States except US): **COGNIS FRANCE S.A.S.** [FR/FR]; Usine d'Estarac, F-31360 BousSENS (FR).

AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Claims

1. An extract of a plant, whereby the plant belongs to the family Asclepiadaceae, for use as a medicament.
2. The extract according to claim 1, whereby the plant is the plant *Gymnema sylvestre*, for use as a medicament.
3. The use of an extract of a plant, whereby the plant belongs to the family Asclepiadaceae, for the manufacture of a medicament for the treatment of mammalian skin (preferably human skin) that suffers from hair growth disorders (e. g. hirsutism, folliculitis, pseudofolliculitis barbea).
4. The use according to claim 3, whereby the plant is plant *Gymnema sylvestre*.

(19)



(11)

EP 1 750 736 B1

(12)

EUROPEAN PATENT SPECIFICATION

(45) Date of publication and mention
of the grant of the patent:
21.04.2010 Bulletin 2010/16

(51) Int Cl.:
A61K 36/27 *(2006.01)* **A61P 43/00** *(2006.01)*
A61K 8/97 *(2006.01)* **A61Q 7/02** *(2006.01)*

(21) Application number: **05706841.3**

(86) International application number:
PCT/EP2005/000076

(22) Date of filing: **07.01.2005**

(87) International publication number:
WO 2005/067953 (28.07.2005 Gazette 2005/30)

(54) **USES FOR THE EXTRACT OF GYMNEMA SYLVESTRIS**

VERWENDUNGEN DES EXTRAKTS GYMNEMA SYLVESTRIS

UTILISATIONS D'UN EXTRAIT DE GYMNEMA SYLVESTRIS

(84) Designated Contracting States:
DE ES FR GB IT

(30) Priority: **16.01.2004 EP 04290119**

(56) References cited:
• **DATABASE WPI Section Ch, Week 200174
Derwent Publications Ltd., London, GB; Class
B04, AN 2001-642013 XP002327268 & JP 2001
226274 A (MATSUURA YAKUGAKU KK) 21**

Claims

- 5
1. The use of an extract of the plant *Gymnema sylvestre* for the manufacture of a medicament for the treatment of mammalian skin, preferably human skin, that suffers from hair growth disorders, hirsutism, folliculitis, pseudofolliculitis barbaea.

 2. The cosmetic use of a substance selected from the group consisting of an extract of the plant *Gymnema sylvestre* and a composition comprising
10 a) an extract of the plant *Gymnema sylvestre* and
 b) auxiliaries and/or additives which are common for cosmetic purposes for the cosmetic inhibition, suppression or retardation of hair growth on human skin.

ES 2 343 528 T3

REIVINDICACIONES

- 5
1. El uso de un extracto de la planta *Gymnema sylvestre* para la fabricación de un medicamento para el tratamiento de la piel de mamíferos, preferiblemente piel humana, que sufre de problemas de crecimiento de cabello, hirsutismo, foliculitis, pseudofoliculitis barbaea.

 2. El uso cosmético de una sustancia seleccionada del grupo que consiste de un extracto de la planta *Gymnema sylvestre* y una composición que comprende
10 a) Un extracto de la planta *Gymnema sylvestre* y
 b) Auxiliares y/o aditivos que son comunes para propósitos cosméticos para la inhibición cosmética, supresión o retraso del crecimiento de cabello en la piel humana.
15



Metabolismo secundario de plantas

Adolfo Ávalos García. Elena Pérez-Urria Carril.

Departamento de Biología Vegetal I (Fisiología Vegetal).

Facultad de Biología. Universidad Complutense. Madrid.

avagar@bio.ucm.es

elenapuc@bio.ucm.es

Resumen: El metabolismo es el conjunto de reacciones químicas que realizan las células de los seres vivos para sintetizar sustancias complejas a partir de otras más simples, o para degradar las complejas y obtener las simples. Las plantas, organismos autótrofos, además del metabolismo primario presente en todos los seres vivos, poseen un metabolismo secundario que les permite producir y acumular compuestos de naturaleza química diversa. Estos compuestos derivados del metabolismo secundario se denominan **metabolitos secundarios**, se distribuyen diferencialmente entre grupos taxonómicos, presentan propiedades biológicas, muchos desempeñan funciones ecológicas y se caracterizan por sus diferentes usos y aplicaciones como medicamentos, insecticidas, herbicidas, perfumes o colorantes, entre otros. Reciben también la denominación de **productos naturales**.

Metabolitos Secundarios

Plants have an almost limitless ability to synthesize aromatic substances. Most of them are secondary metabolites, of which at least 12,000 have been isolated. In many cases, these substances serve as plant defense mechanisms against predation by microorganisms, insects, and herbivores.⁴⁰ The potential for developing antimicrobials from higher plants appears rewarding, as it will lead to the development of a phytomedicine to act against microbes. Many plants have been used because of their antimicrobial traits, which are due to compounds synthesized in the secondary metabolism of the plant, such as phenols,⁴¹ essential oils,⁴² terpenoids,^{43,44} alkaloids,²⁴ and flavonoids.⁴⁵

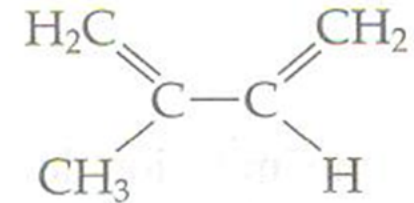
Terpenos

Los terpenos o terpenoides constituyen el grupo más numeroso de metabolitos secundarios (más de 40.000 moléculas diferentes).

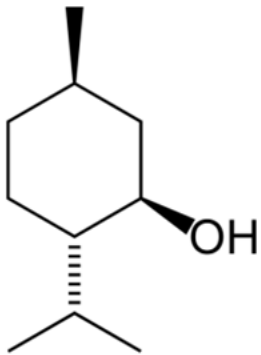
40.000 moléculas diferentes

La ruta biosintética de esos compuestos da lugar tanto a metabolitos primarios como secundarios de gran importancia para el crecimiento y supervivencia de las plantas. Entre los metabolitos primarios se encuentran hormonas, carotinoides, clorofilas y plastoquinonas (fotosíntesis), ubiquinonas (respiración) y esteroides (de gran importancia en la estructura de membranas). Se inician a partir de la Acetil-CoA.

Suelen ser insolubles en agua y derivan todos ellos de la unión de unidades de isopreno (5 átomos de carbono).



Isopreno



Aceites esenciales.- Muchas plantas (limón, menta, eucalipto o tomillo) producen mezclas de alcoholes, aldehídos, cetonas y terpenoides denominadas aceites esenciales, responsables de los olores, y sabores característicos de estas plantas, algunos de los cuales actúan como repelentes de insectos o insecticidas. Los terpenos que se encuentran en los aceites esenciales son generalmente **MONOTERPENOS**, como el limoneno y el mentol (monoterpenos del limón y la menta).

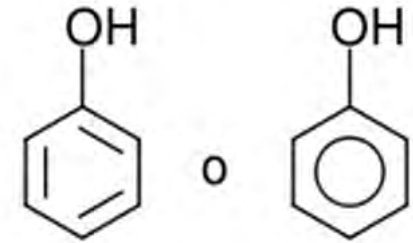
Por otra parte, la resina de ciertas coníferas contiene monoterpenos que actúan como insecticidas, es el caso del pineno y la piretrina (Adolfo Ávalos García, Elena

Pérez-Urria Carril. Reduca (Biología). Serie Fisiología Vegetal, 2 (3): 119-145, 2009).



Compuestos fenólicos

Las plantas sintetizan una gran variedad de productos secundarios que contienen un grupo fenol. Estas sustancias reciben el nombre de compuestos fenólicos, polifenoles o fenilpropanoides y derivan todas ellas del fenol, un anillo aromático con un grupo hidroxilo



Tipos de Fenoles



Los fenoles se clasifican en función del número de anillos fenólicos que contienen:

- Flavonoides
- Ácidos fenólicos
- Alcoholes fenólicos
- Estilbenos
- Lignanós

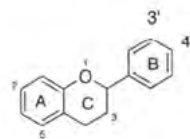


FIGURE 4. The flavonoid ring system.

Flavonoides

Esqueleto de carbono de difenil propanos y dos anillos. Más de 6000 flavonoides en 6 subclases de Flavonoides:

- Flavonoles
- Flavonas
- Flavononas
- Isoflavonas
- Antocianina
- Flavonoles

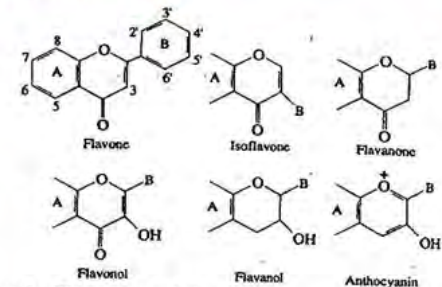


Figure 1. Flavonoid subclasses.

En las flores también se encuentran flavonas y flavonoles que absorben a longitudes de onda más cortas que las antocianinas por lo que no son visibles para el ojo humano. Sin embargo los insectos que ven en el rango del UV responden a flavonas y flavonoles como señales de atracción (Adolfo Ávalos García, Elena Pérez-Urria Carril. Reduca (Biología). Serie Fisiología Vegetal, 2 (3): 119-145, 2009).

Compuestos fenólicos en diversos alimentos

Los compuestos fenólicos engloban más de 8.000 compuestos distintos, muchos de los cuales tienen actividad antioxidante que ayudan a prevenir enfermedades cardiovasculares, patologías inflamatorias y cáncer.

Significado nutricional de los compuestos fenólicos de la dieta

Isabel Martínez- Valverde. María Jesús Periago. Gaspar Ros

Unidad Docente de Bromatología e Inspección de Alimentos. Facultad de Veterinaria.
Universidad de Murcia. Campus Universitario de Espinardo, Murcia, España

RESUMEN.

Los compuestos fenólicos constituyen uno de los grupos de micronutrientes presentes en el reino vegetal, siendo parte importante de la dieta tanto humana como animal. Constituyen un amplio grupo de sustancias químicas, considerados metabolitos secundarios de las plantas, con diferentes estructuras químicas y actividad, englobando más de 8.000 compuestos distintos. Estos compuestos tradicionalmente han sido considerados como antinutrientes, debido al efecto adverso de uno de sus componentes mayoritarios, los taninos, sobre la digestibilidad de la proteína. Sin embargo, actualmente se ha despertado un reciente interés por estos compuestos debido a sus propiedades antioxidantes y sus posibles implicaciones beneficiosas en la salud humana, tales como en el tratamiento y prevención del cáncer, enfermedad cardiovascular y otras patologías de carácter inflamatorio. Esta revisión ofrece una visión actual sobre los

Fitoalexina producida en respuesta a ataque de hongos, como *Botrytis cinerea*

Estilbenos

- **RESVERATROL** (fitoalexina, producido en respuesta a ataque de hongos, *Botrytis cinera*)
- Los estilbenos son producidos por las plantas como respuesta a patógenos o a determinadas condiciones de estrés.
- Se han detectado en más de 70 especies de plantas, como uvas, bayas y cacahuetes.

El **Resveratrol**, que se encuentra en plantas de distintas especies y géneros, es una fitoalexina específica que se produce tras un ataque de un hongo. Muchos de estos compuestos inhiben que se extienda el micelio del hongo dentro de la planta.

(<http://www.biologie.uni-hamburg.de/b-online/e20/20.htm>).

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

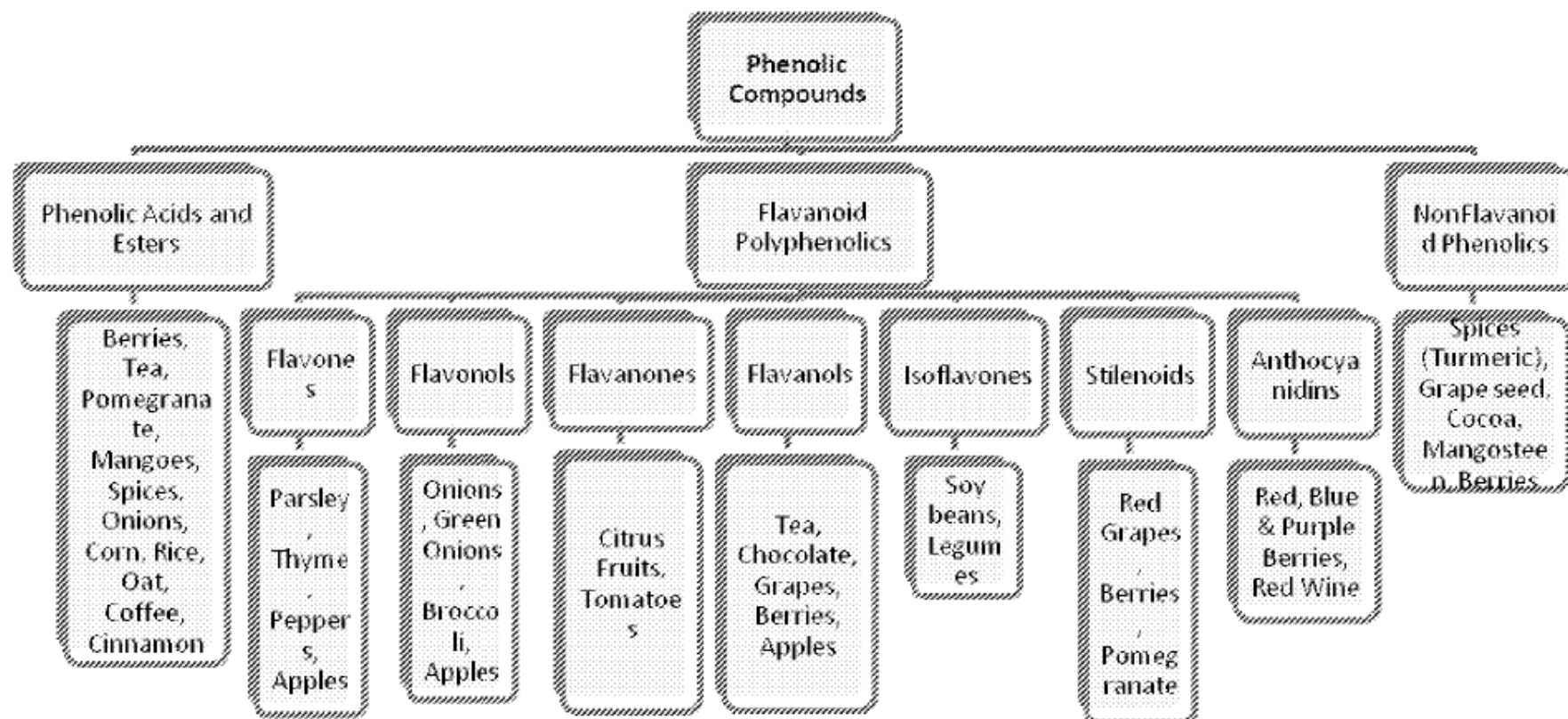
(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
19 January 2012 (19.01.2012)

(10) International Publication Number
WO 2012/009469 A2

PCT





EXTRACTOS VEGETALES

Los extractos vegetales permiten presentar bajo una forma fácilmente utilizable en cosmética, los activos de las plantas ; flores, cortezas, raíces,...

Los solventes que permiten extraer los activos son el agua, el propileno-glicol, el butileno-glicol, glicerina, alcohol,

Los más corrientes son los extractos hidroglicólicos cuyos solventes son el agua y un glicol (ya sea el propileno-glicol o el butileno-glicol). La proporción respectiva del agua y del glicol es 50:50.

El vegetal es puesto a macerar en la solución elegida. Si la planta está seca, la concentración será de 10 % (en peso). Para las plantas o frutos frescos, la concentración será mucho más importante. Después de moler las plantas en el solvente, agitar y macerar, el líquido estará filtrado. Para un mayor respeto de la planta y preservación de todos los activos ; hemos escogido trabajar a una temperatura y privilegiar las maceraciones largas (mínimo doce días para un extracto hidroglicólico).

A continuación, los extractos son sistemáticamente analizados y medida su limpieza bacteriológica.

Los extractos lipídicos son extractos vegetales cuyo único solvente es un aceite o una mezcla de aceites (ver la definición de extractos lipídicos).

Source: http://www.ieslabo.com/espagnol/extrait_veg_esp.htm

①9

OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

①1 Número de publicación: **2 189 470**⑤1 Int. Cl.⁷: A61K 7/48

A61K 35/80

⑤4 Título: **Utilización de un extracto lipídico del alga Esqueletonema.**③0 Prioridad: **09.09.1998 FR 98 11241**⑦3 Titular/es: **PARFUMS CHRISTIAN DIOR**
33, avenue Hoche
75008 Paris, FR

ES 2 189 470 T3

DESCRIPCION

Utilización de un extracto lipídico del alga Esqueletonema.

5 La invención se refiere a la utilización de un extracto lipídico del alga Skeletonema en el ámbito cosmético.

10 Este alga es un alga del género Skeletonema, en particular el alga *Skeletonema tropicum*, *Skeletonema menzelii*, *Skeletonema potamos*, *Skeletonema subsalsum*, *Skeletonema pseudocostatum* y *Skelotonema costatum*.

La invención se refiere más precisamente a utilizaciones como agente cosmético de un extracto lipídico de este alga.

15 El alga Skelotonema, en particular el alga *Skelotonema tropicum*, *Skeletonema menzelii*, *Skeletonema potamos*, *Skeletonema subsalsum*, *Skeletonema pseudocostatum* y *Skeletonema costatum* (denominada SKC...

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①① N° de publication : **2 841 782**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②① N° d'enregistrement national : **02 08564**

⑤① Int Cl⁷ : A 61 K 7/48, A 61 K 35/78, A 61 P 17/00

①② **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION** **A1**

②② Date de dépôt : 08.07.02.

③⑩ Priorité :

⑦① Demandeur(s) : *LABORATOIRES CLARINS Société
par actions simplifiée — FR.*

REVENDEICATIONS

1) Composition cosmétique caractérisée en ce
qu'elle contient :

- un extrait de *Diospyros kaki* et,
- un extrait de *Pueraria lobata*.

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication : **2 997 855**

(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national : **12 60879**

⑤1 Int Cl⁸ : **A 61 K 8/97** (2013.01), A 61 K 36/24, A 61 Q 19/00,
A 61 P 17/00

①2 **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

②2 Date de dépôt : 15.11.12.

③0 Priorité :

⑦1 Demandeur(s) : *LABORATOIRES DE BIOLOGIE
VEGETALE YVES ROCHER Société anonyme — FR.*



Espacenet

Claims: FR2997855 (B1) — 2015-02-13

Use of *Saba senegalensis* extract for softening skin such as normal skin,
dehydrated skin and defatted skin or mucous membranes, unifying color and/or
tone of skin and stimulating angiogenesis in skin

Claims of FR2997855 (A1)

Use of vernonia appendiculata extract for improving the skin status

EP 2150262 A2 (texto de [WO2008125237A2](#))

RESUMEN

The present invention relates to the use of an extract of a Vernonia plant from Madagascar in cosmetics, pharmaceuticals and food supplements for improving the skin status, more specifically by strengthening the dermal-epidermal junction and/or by activating fibroblasts synthesis of dermis and extracellular matrix compounds.

DESCRIPCIÓN (El texto procesado por OCR puede contener errores)

Use of Vernonia extract

The present invention relates to the use of an extract of a Vernonia plant from Madagascar in cosmetics, pharmaceuticals and food supplements for improving the skin status, more specifically by strengthening the dermal-epidermal junction and/or by activating fibroblasts synthesis of dermis and extracellular matrix compounds.

The Vernoniaceae belongs to the Asteraceae (or Compositae) family which is the most important family of the angiosperms as it contains 1600 genus and 22800 species. The genus Vernonia, dedicated to W. Vernon, contains 500 to 1000 species widespread in America, Africa and South- East Asia.

Número de publicación	EP2150262 A2
Tipo de publicación	Solicitud
Número de solicitud	EP20080735021
Fecha de publicación	10 Feb 2010
Fecha de presentación	4 Abr 2008
Fecha de prioridad	17 Abr 2007
También publicado como	CA2683731A1 , US20110097429 , WO2008125237A2 , WO2008125237A3
Inventores	Caroline Segond , Alain Loiseau , Virginie Petit , Eric Theron
Solicitante	Bayer Consumer Care AG
Exportar cita	BiBTeX , EndNote , RefMan
Otras citas (1), Clasificaciones (13), Eventos legales (6)	
Enlaces externos: Espacenet , Registro europeo de patentes	

RECLAMACIONES (El texto procesado por OCR puede contener errores)

What is claimed is:

1. Use of an extract of a Vernonia plant from Madagascar for the manufacture of a composition for improving the skin status.
2. The use of claim 1 wherein the Vernonia plant is selected from the group consisting of Vernonia appendiculata, Vernonia chapelieri, Vernonia diversifolia, Vernonia trinervis,

Vernonia trichoderma, Vernonia pectoralis, Vernonia moquinoides and Vernonia eryophylla

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 421 883**

51 Int. Cl.:

A61K 36/899 (2006.01)

A61K 36/539 (2006.01)

A61P 37/08 (2006.01)

A61P 17/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **12.10.2007** **E 07833315 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **22.05.2013** **EP 2086563**

54 Título: **Composición para tratar la dermatitis atópica, que está constituida por extractos de bambú y de Scutellaria**

30 Prioridad:
12.10.2006 KR 20060099182

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
06.09.2013

73 Titular/es:
**UNIGEN, INC. (100.0%)
200-1, SONGJEONG-RI BYEONGCHEON-MYEON,
CHEONAN-SI
CHUNGCHEONGNAMDO 330-863, KR**

72 Inventor/es:

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 286 694**

51 Int. Cl.:

A61K 36/00 (2006.01)

A61Q 19/00 (2006.01)

54 Título: **Composiciones para el tratamiento de dermatitis atópica, alergias cutáneas y acné.**

30 Prioridad: 24.11.2003 IT MI03A2286

73 Titular/es: **INDENA S.p.A.**
Viale Ortles, 12
20139 Milano, IT

ES 2 286 694 T3

Ejemplo 2

Emulsión de aceite en agua

5	Terpenos de Ginkgo biloba en forma de complejos de fosfolípidos	0,5 g
	Extracto lipófilo de Myrtus communis (35% en mirtocumulona)	0,1 g
	Extracto de Zanthoxylum bungeanum	0,05 g
10	Aceite de Oenothera biennis	5,0 g



ACTAS Derma-Sifiliográficas

Full English text available at
www.elsevier.es/ad

REVISIÓN

Novedades en fotoprotección

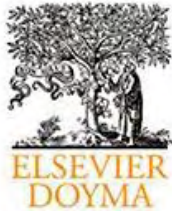
Y. Gilaberte^{a,b,*} y S. González^{c,d}

^aUnidad de Dermatología, Hospital San Jorge, Huesca, España

^bInstituto Aragonés de Ciencias de la Salud, Zaragoza, España

^cServicio de Dermatología, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, EE.UU.

^dServicio de Dermatología, Hospital Ramon y Cajal, Madrid, España



REVISIÓN

Novedades en fotoprotección

Y. Gilaberte^{a,b,*} y S. González^{c,d}

Tabla 1 Principales grupos de agentes fotoprotectores

1. Fotoprotectores tópicos

- a) Filtros químicos u orgánicos
- b) Filtros físicos o inorgánicos
- c) Antioxidantes
 - i) Carotenoides
 - ii) Polifenoles
 - (1) Flavonoides
 - (2) Resveratrol
 - (3) Ácidos hidroxicinámicos
 - (4) Extracto de té verde
 - (5) Extracto de *Polypodium leucotomos*
 - (6) Extracto de granada
 - iii) Otros compuestos
 - (1) Extracto de brócoli
 - (2) Cafeína
 - (3) Raíz de *Polygonum multiflorum thumb*
- d) Reparadores del ADN
 - i) Endonucleasa liposomada T4
 - ii) Fotoliasa
 - iii) Enzima oxoguanina glicoxilasa (OGG1)
 - iv) Oligonucleótidos de timidina
- e) Inhibidores de la ciclo-oxigenasa-2 (COX-2)
- f) Quelantes del hierro
- g) Osmolitos
- h) Otros agentes
 - i) Dihidroxiacetona
 - ii) Pitiriacitrin

2. Fotoprotectores orales

- d) Reparadores del ADN
 - i) Endonucleasa liposomada T4
 - ii) Fotoliasa
 - iii) Enzima oxoguanina glicoxilasa (OGG1)
 - iv) Oligonucleótidos de timidina
- e) Inhibidores de la ciclo-oxigenasa-2 (COX-2)
- f) Quelantes del hierro
- g) Osmolitos
- h) Otros agentes
 - i) Dihidroxiacetona
 - ii) Pitiriacitrin

2. Fotoprotectores orales

- a) Sustancias botánicas de la dieta
 - i) Carotenoides
 - ii) Epigallocatequina-3-galato
 - iii) Flavonoides
 - iv) Extracto de *Polypodium leucotomos*
 - v) Chocolate
 - vi) Cafeína
- b) Grasas de la dieta
 - i) Ácido eicosapentanoico
 - ii) Ácidos grasos omega-3
- c) Combinaciones antioxidantes

3. Nuevas estrategias de fotoprotección

- a) Estimulación de la melanogénesis
 - i) Forskolin
 - ii) Análogos de la α -MSH





ES 2276398

EXTRACTOR DE POLYPODIUM COMO FOTOPROTECTOR.

Número de Publicación: ES2276398 T3 (16.06.2007)

También publicado como: EP0813405 A1 (29.12.1997)
EP0813405 B1 (02.11.2006)
WO9625139 A1 (22.08.1996)

Número de Solicitud:  PCT/US1996/001808 (09.02.1996)
 E96905445 (09.02.1996)

Número de Prioridad: US19950388261 (13.02.1995)

Solicitante: INDUSTRIAL FARMACEUTICA CANTABRIA, S.A. (ES)
AREQUIPA, NO. 1, 28043 MADRID

Inventor/es: PATHAK, MADHUKAR, A. (US);
GONZALES, SALVADOR (US);
FITZPATRICK, THOMAS, B. (US);

ES 2 276 398 T3

REIVINDICACIONES

1. Una preparación para aplicación tópica que consta de una cantidad efectiva de fotoprotección a partir de un fotoprotector de extracto de *Polypodium* y un portador farmacéuticamente aceptable para aplicación tópica, donde el extracto de *Polypodium* se selecciona de un grupo consistente en *Polypodium leucotomos*, *Polypodium percussum*, y *Polypodium triseriale*.

Servicios en línea de EPO ▼

★ Mi lista de patentes (0)

Historial

Configuración

Ayuda

Datos bibliográficos: WO9625139 (A1) — 1996-08-22

★ En mi lista de patentes ➤ Registro 📄 Informe de datos de error

🖨 Imprimir

POLYPODIUM EXTRACT AS PHOTOPROTECTANT

Página favorito [WO9625139 \(A1\) - POLYPODIUM EXTRACT AS PHOTOPROTECTANT](#)

Inventor(es): PATHAK MADHUKAR A [US]; GONZALES SALVADOR [US]; FITZPATRICK THOMAS B [US] ±

Solicitante(s): CANTABRIA IND FARMACEUTICA SA [ES]; PATHAK MADHUKAR A [US]; GONZALES SALVADOR [US]; FITZPATRICK THOMAS B [US] ±

Clasificación: - internacional: [A61K36/00](#); [A61K36/11](#); [A61K36/899](#); [A61K8/00](#); [A61K8/20](#); [A61K8/25](#); [A61K8/29](#); [A61K8/33](#); [A61K8/35](#); [A61K8/37](#); [A61K8/41](#); [A61K8/64](#); [A61K8/89](#); [A61K8/891](#); [A61K8/97](#); [A61Q17/04](#); (IPC1-7): [A61K35/78](#); [A61K7/42](#)

- cooperativa: [A61K36/11](#); [A61K36/899](#); [A61K8/975](#); [A61Q17/04](#) → [más](#)

Número de solicitud: WO1996US01808 19960209

Número(s) de prioridad: [US19950388261](#) [19950213](#)

Familia Latipat: [US5614197 \(A\)](#) [ES2276398 \(T3\)](#) [JPH11500126 \(A\)](#) [DE69636667 \(T2\)](#) [CA2212172 \(A1\)](#)
→ [CA2212172 \(C\)](#) → [AT344017 \(T\)](#) [PT813405 \(E\)](#) [EP0813405 \(A1\)](#) [EP0813405 \(B1\)](#)
[MX9706149 \(A\)](#) → [menos](#)

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 813 405 B1

(12)

EUROPEAN PATENT SPECIFICATION

(45) Date of publication and mention
of the grant of the patent:
02.11.2006 Bulletin 2006/44

(51) Int Cl.:
A61K 8/97 ^(2006.01) **A61K 36/12** ^(2006.01)
A61Q 17/04 ^(2006.01) **A61P 17/18** ^(2006.01)

(21) Application number: **96905445.1**

(86) International application number:
PCT/US1996/001808

(22) Date of filing: **09.02.1996**

(87) International publication number:
WO 1996/025139 (22.08.1996 Gazette 1996/38)

(54) **POLYPODIUM EXTRACT AS PHOTOPROTECTANT**

POLYPODIUMEXTRAKT ALS PHOTOSCHUTZMITTEL

EXTRAITS DE POLYPODIUM A EFFET PHOTOPROTECTEUR

(84) Designated Contracting States:
**AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC NL
PT SE**

(74) Representative: **Killin, Stephen James et al**
Venner Shipley LLP
20 Little Britain
London EC1A 7DH (GB)

(30) Priority: **13.02.1995 US 388261**

(56) References cited:
EP-A- 0 503 208 **WO-A-90/03778**

(43) Date of publication of application:
29.12.1997 Bulletin 1997/52

• **J.INVESTIGAT.DERMATOL.**, vol. 102, no. 4, 1994,
page 651 XP002002364 **S.GONZALEZ ET AL.:**
**"Polypodium leucotomos extract as an
antioxidant agent in the therapy of skin**

(73) Proprietor: **Industrial Farmaceutica Cantabria,**
S.A.
28043 Madrid (ES)

NUTRACÉUTICO

Se entiende como “NUTRACÉUTICO” o “ALIMENTO FUNCIONAL”, un alimento que posee un efecto beneficioso sobre la salud. Del mismo modo, el término nutraceutico puede aplicarse a extractos o compuestos químicos obtenidos de alimentos comunes

Ejemplos de alimentos con propiedades nutraceuticas:
aceite de oliva, uva y el vino tinto, soja, brócoli, etc.

Polifenoles

- **Frutas y Verduras:**
Gran capacidad antioxidante
- **Efecto protector en enfermedades como cáncer y cardiovasculares.**
- **Paradoja francesa**
 - Tasa baja de enfermedades coronarias en la población francesa aunque consumo elevado de grasas saturadas, factor que incrementa las enfermedades cardiovasculares.
 - Gradiente decreciente de norte a sur de Europa gracias a polifenoles del vino.

(12) **United States Patent**
Olalde Rangel

(10) **Patent No.:** US 7,381,432 B2
(45) **Date of Patent:** Jun. 3, 2008

(54) **MENOPAUSE DISORDER SYNERGISTIC
PHYTO-NUTRACEUTICAL COMPOSITION**

2004/0071825 A1* 4/2004 Lockwood 426/72
2005/0048461 A1* 3/2005 Lahteenmaki 435/3
2005/0260297 A1* 11/2005 DiMatteo, Leslie 424/725

TABLE 1

Phyto-Nutraceutical Composition		
Active Agent	Ratio	Amount (mg)
<u>Energy enhancers</u>		
<i>Ajuga turkestanica</i>	4:1	27
<i>Panax quinquefolius</i>	4:1	82
<i>Pfaffia paniculata</i>	4:1	82
<i>Rhaponticum carthamoides</i>	6:1	11
<u>Bio-Intelligence modulators</u>		
<i>Aralia mandshurica</i>	4:1	27
<i>Astragalus membranaceus</i>	4:1	27
<i>Polygonum multiflorum</i>	4:1	27
<i>Vitex agnus castus</i>	4:1	82
<u>Organization improvers</u>		
<i>Angelica sinensis</i>	4:1	82
<i>Cimicifuga racemosa</i>	4:1	82
<i>Dioscorea villosa</i>	4:1	82
<i>Linum usitatissimum</i>	4:1	82
<i>Pueraria lobata</i>	4:1	82
<i>Serenoa repens</i>	4:1	27
<i>Tribulus terrestris</i>	4:1	82
Vitamin E	1:1	16
Total		900

What is claimed is:

1. A phytoceutical composition comprising: 27 mg of *Ajuga turkestanica*, 82 mg of *Panax quinquefolius*, 82 mg of *Pfaffia paniculata*, 11 mg of *Rhapontium carthamoides*, 27 mg of *Aralia mandshurica*, 27 mg of *Astragalus membranaceus*, 27 mg of *Polygonum multiflorum*, 82 mg of *Vitex agnus castus*, 82 mg of *Angelica sinensis*, 82 mg of *Cimicifuga racemosa*, 82 mg of *Dioscorea villosa*, 82 mg of *Linum usitatissimum*, 82 mg of *Pueraria lobata*, 27 mg of *Serenoa repens*, 82 mg of *Tribulus terrestris* and 16 mg of Vitamin E together with pharmaceutically acceptable excipients.

2. A method of treating menopause comprising administering an effective amount of the composition of claim 1 to a menopausal patient which is sufficient to alleviate said menopause.

Efficacy and safety of isopropanolic black cohosh extract for climacteric symptoms. *Obstet. Gynecol.* 2005; 105: 1074-83. This randomized, multicenter, double-blind clinical trial compared the efficacy and tolerability of the black cohosh extract in the treatment of climacteric complaints compared with placebo in a total of 304 patients. The results showed that the black cohosh extract was more effective than placebo and clinically relevant. *Cimicifuga* contains at least 45 active principles in a single therapeutic. **45 principios activos**

Dioscorea villosa (Mexican wild yam, china root, colic root, rheumatism root, huesos del diablo, yuma.) contains steroid sapogenins (dioscine, dioscorin and diosgenine) as the main active principles. It also contains salts and minerals, such as: aluminum, calcium, chrome, cobalt, iron,

5

gen, androgen and progestin) of standardized plant extracts for large scale use in hormone replacement therapy. J Steroid Biochem Mol. Biol. 2003; 84: 259-68). Formononetin binds well to human ER beta and human ER alpha (Morito K, Aomori T, Hirose T. Interaction of phytoestrogens with estrogen receptors alpha and beta (II). Biol Pharm Bull. 2002; 25: 48-52). *Astragalus* offers 38 active principles in a single therapeutic.

Polygonum multiflorum (Fo-Ti, Chinese Knotweed, Chinese Cornbind, Climbing Knotweed, Flowery Knotweed, Fleeceflower, He Shou Wu) The main constituents of *Polygonum multiflorum* are: emodin, chrysophanol, rhein, 6-OH-emodin, emodin-8-beta-D-glucoside, polygonimitin B, 2,3,5,4'-tetrahydroxystilbene-2-O-beta-D-glucoside, gallic acid. This plant has been used traditionally in China for menopause symptoms management. *Polygonum* has estrogenic activity (Kang S C, Lee C M, Choi H. Evaluation of oriental medicinal herbs for estrogenic and antiproliferative activities. Phytother Res. 2006 Aug. 14). Another study which gives support to the reported efficacy of Chinese medicines used for hormone replacement therapy is Zhang C Z, Wang S X, Zhang Y. In vitro estrogenic activities of Chinese medicinal plants traditionally used for the management of menopausal symptoms. J. Ethnopharmacol. 2005; 98: 295-300). *Polygonum* provides 47 active principles in a single therapeutic.

inflammatory effects. Results of clinical research studies demonstrate that *Panax quinquefolius* improves physical and mental performance and increases resistance to exogenous stress factors. The incorporation of this phytomedicine provides at least 206 active principles in a single therapeutic.

***Panax quinquefolius* proporciona 206 principios activos**

***Astragalus* ofrece 38 principios activos**

Organizational Improvers

Angelica sinensis (Dong quai or *Angelica*, also *Angelica archangelia*, *Angelica pubescens* and *Angelica sylvestris* Can qui, *Angelica china*, dangdanggui, dang gui, dong quai, duong qui, handanggui, hashyhat almalak, kara toki, langdu danggui, min-gui, tang-kuei, tangkuei, tân q ui) Contains terpenes (terpenes, mainly β -phellandrene, with β -bisabolene). *Angelica* provides 70 active principles.

***Angelica* proporciona 70 principios activos**

***Pfaffia* proporciona 44 principios activos**

which increases body's natural estrogen. Incorporation of *Pfaffia* provides 44 active principles.

***Polygonum multiflorum* 47 principios**

Extracto de hojas de Olivo

Propiedades antimicrobianas, antifúngicas y antivirales del extracto de hoja de olivo

La hoja de olivo mata o impide el crecimiento de virus, bacterias, levaduras, hongos y otros parásitos en el

porque inhibe la oxidación de los lípidos en la sangre. Según FoxNews, la actividad antioxidante del extracto de hoja de olivo es incluso mayor que la del té verde.

Extracto de hojas de olivo para la salud cardiovascular

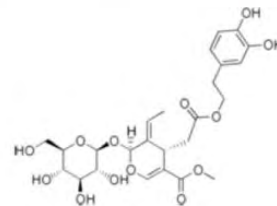
Estudios han demostrado que la oleuropeína relaja los vasos sanguíneos, baja la presión arterial y podría prevenir la formación de coágulos de sangre.

Además, la hoja de olivo también ayuda a mejorar el flujo sanguíneo en las arterias coronarias y a regular los niveles de azúcar en la sangre.

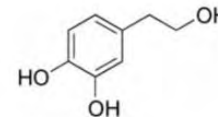
El principal constituyente de las hojas es el oleuropeósido también llamado **oleuropeína**, un iridoide amargo, responsable en gran medida de su actividad y que fue aislado por primera vez en 1908. La oleuropeína, también se encuentra en el fruto y en el aceite, pero el contenido de la hoja es muy superior frente a las otras partes del árbol.

El **hidroxitirosol** se cree que es uno de los antioxidantes más potentes. Posee un valor ORAC de 40000 umolTE/g, diez veces superior a las hojas del té verde. Los antioxidantes polifenólicos son conocidos por su actividad de prevención o reducción de los efectos negativos ocasionados por los radicales libres como la inflamación crónica y el estrés.

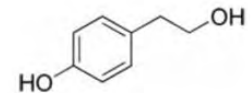
El **tirosol** es otro antioxidante polifenólico que puede proteger a las células del daño ocasionado por la oxidación. Este efecto contribuye significativamente en los efectos benéficos que tiene la dieta Mediterránea.



Oleuropeína



Hidroxitirosol



Tirosol

Extracción de ingredientes de valor alimenticio

1. Introduction

The use of supercritical carbon dioxide (SCCO_2) to obtain extracts from plants is an attractive separation technique for the recovery of valued food ingredients [1-4].

Particularly, the extraction of antioxidants from vegetable sources using organic solvents has the disadvantage of oxidative transformation during solvent removal [5]; it

has been reported [6] that supercritical fluid extraction (SFE) can produce extracts with

better antioxidant activity than those obtained using organic solvents.

45 Cada gas tiene una presión crítica (P_c) y una temperatura crítica (T_c), por encima de cada una de las cuales se alcanza un estado de fluido supercrítico. Se ha descubierto que las propiedades disolventes de estos SCFs son función compleja de la densidad del fluido, que a su vez es una función compleja de la temperatura y de la presión. Así, variando la temperatura y la presión de un fluido supercrítico pueden llevarse a cabo extracciones y precipitaciones.

50 Se ha comprobado que el dióxido de carbono es un gas particularmente ventajoso para ser utilizado en extracciones SCF porque posee buenas propiedades de disolución y tiene una reactividad y toxicidad químicas bajas. Además, el dióxido de carbono no es inflamable, es barato y puede reciclarse fácilmente, y no deja ningún residuo indeseable en los precipitados. El dióxido de carbono tiene una P_c de 73,8 bar, una T_c de 31,1°C y una densidad con estas P_c y T_c de 0,468 g/cc.

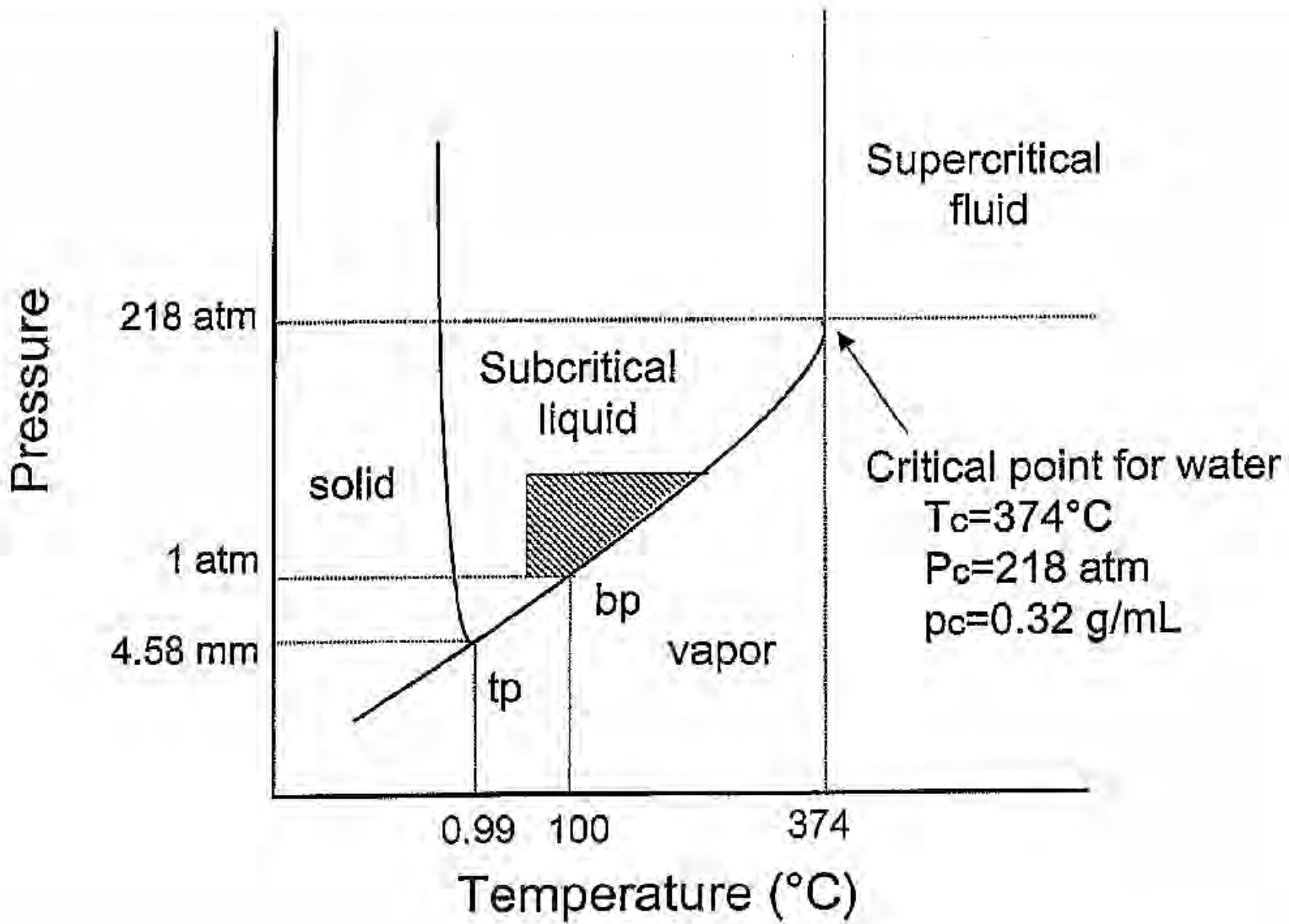


FIG. 1

Las nuevas **píldoras mágicas de origen natural** combaten el envejecimiento celular bajo patente española: **Camuninas**. En suma, una **verdadera bomba antioxidante** que combate el estrés oxidativo en sangre, reparan los daños en el ADN y activan la síntesis de colágeno, además de contribuir a blanquear la piel eliminando las manchas y protegiéndola de las agresiones externas. **“Innovage, Antiedad®Amazónico” de Laboratorios Uriach**. Cada comprimido incluye **400 mg de extracto de camu camu, o sea: 80 mg. de Vitamina C natural , AA2G**, una molécula parecida a la Vitamina C que prolonga su poder antioxidante y añade un mayor efecto antiedad, y casi todos los **polifenoles conocidos en un sólo fruto**.
Se recomienda tomar **1 comprimido al día**.



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 258 407**

21 Número de solicitud: 200500402

51 Int. Cl.
A61K 36/185 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

ES 2 258 407 A1

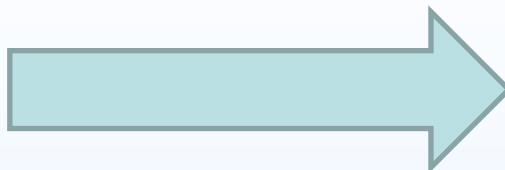
REIVINDICACIONES

5 1. Procedimiento de obtención de un extracto de *Viscum cruciatum* Sieber con actividad citotóxica, **caracterizado** porque comprende las siguientes etapas:

- a) recolección y desecación a temperatura ambiente de hojas y tallos de *Viscum cruciatum* Sieber,
- b) extracción continua en caliente durante 48 horas utilizando metanol como disolvente,
- 10 c) concentración mediante filtración y evaporación del extracto metanólico a presión reducida,
- d) resuspensión acuosa del residuo y extracción líquido-líquido utilizando disolventes de polaridad creciente.

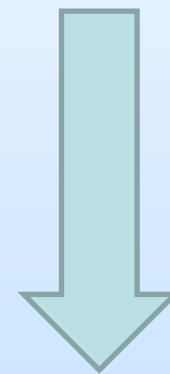
15 2. Procedimiento de obtención de un extracto de *Viscum cruciatum* Sieber según reivindicación 1, **caracterizado** porque en la extracción líquido-líquido se agota en cloroformo y posteriormente se emplea acetato de etilo

Disolventes

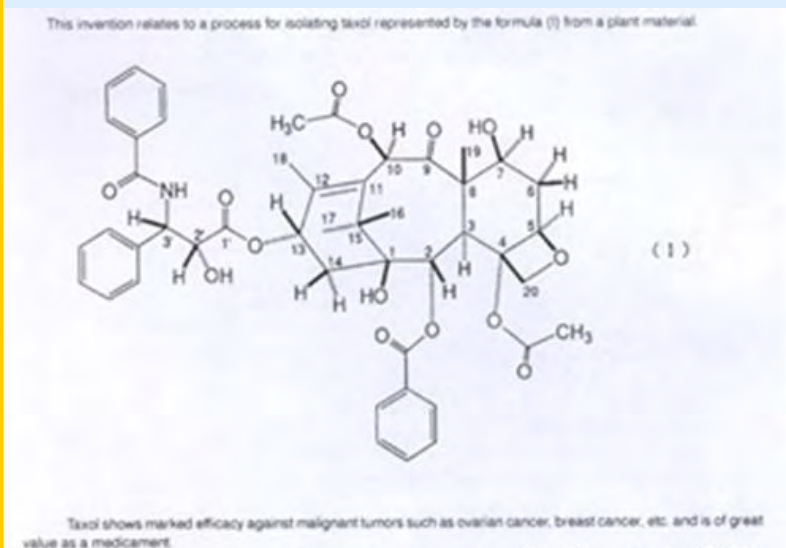


**Extractos
biológicos
con metabolitos
secundarios**

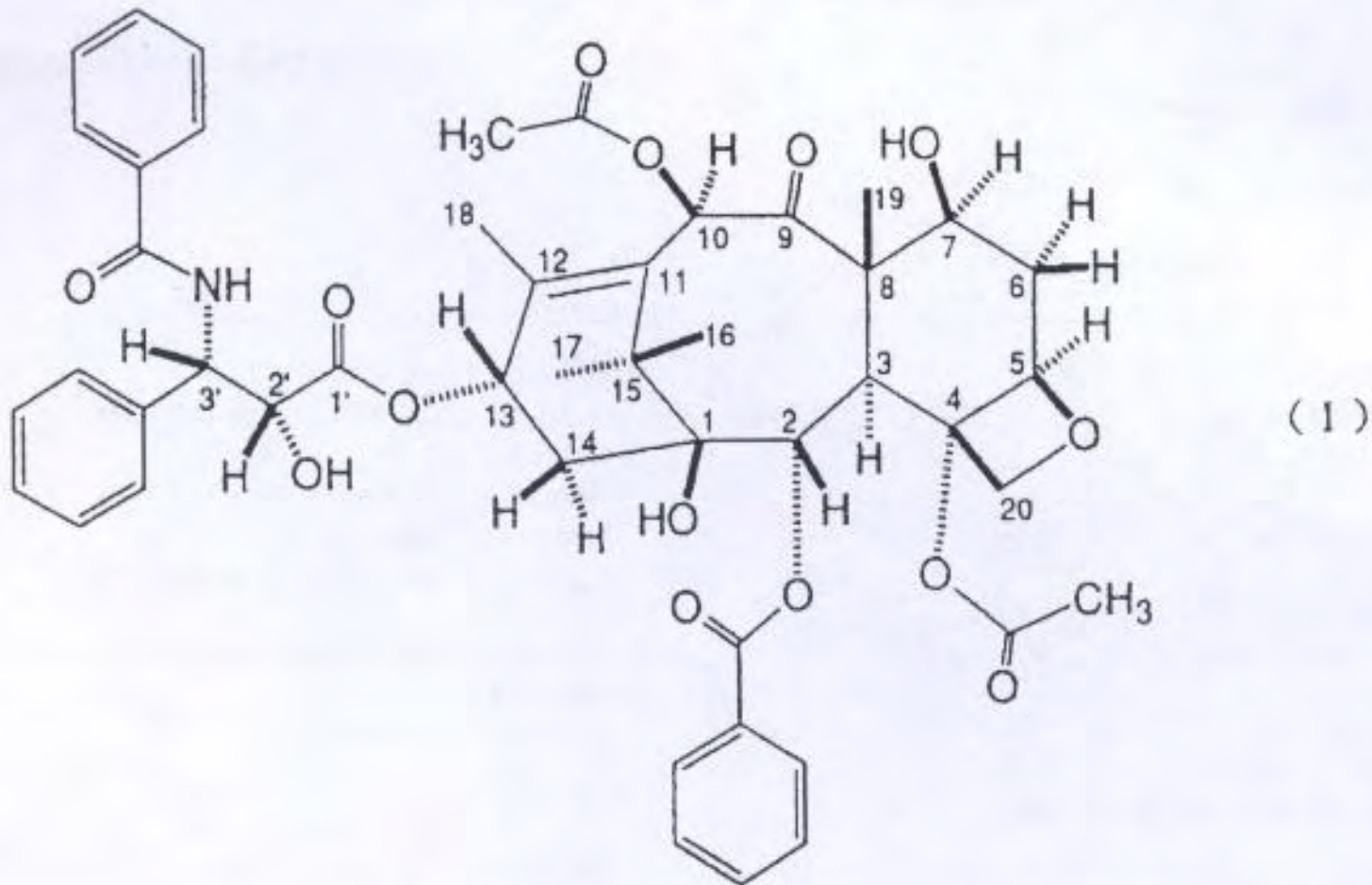
Muestras Biológicas



Aislar moléculas



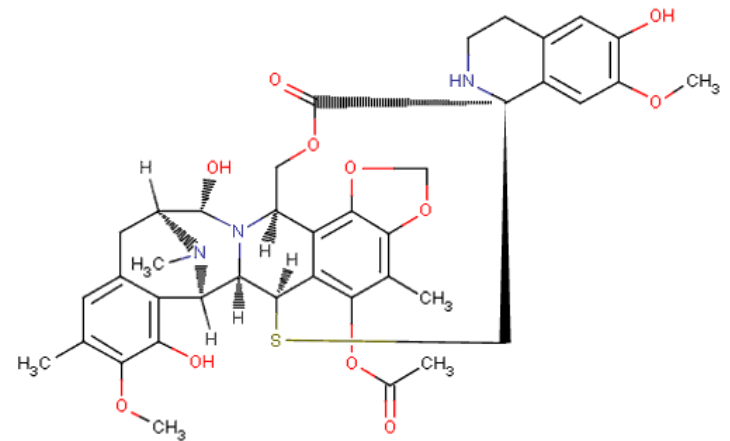
This invention relates to a process for isolating taxol represented by the formula (I) from a plant material.



Taxol shows marked efficacy against malignant tumors such as ovarian cancer, breast cancer, etc. and is of great value as a medicament.

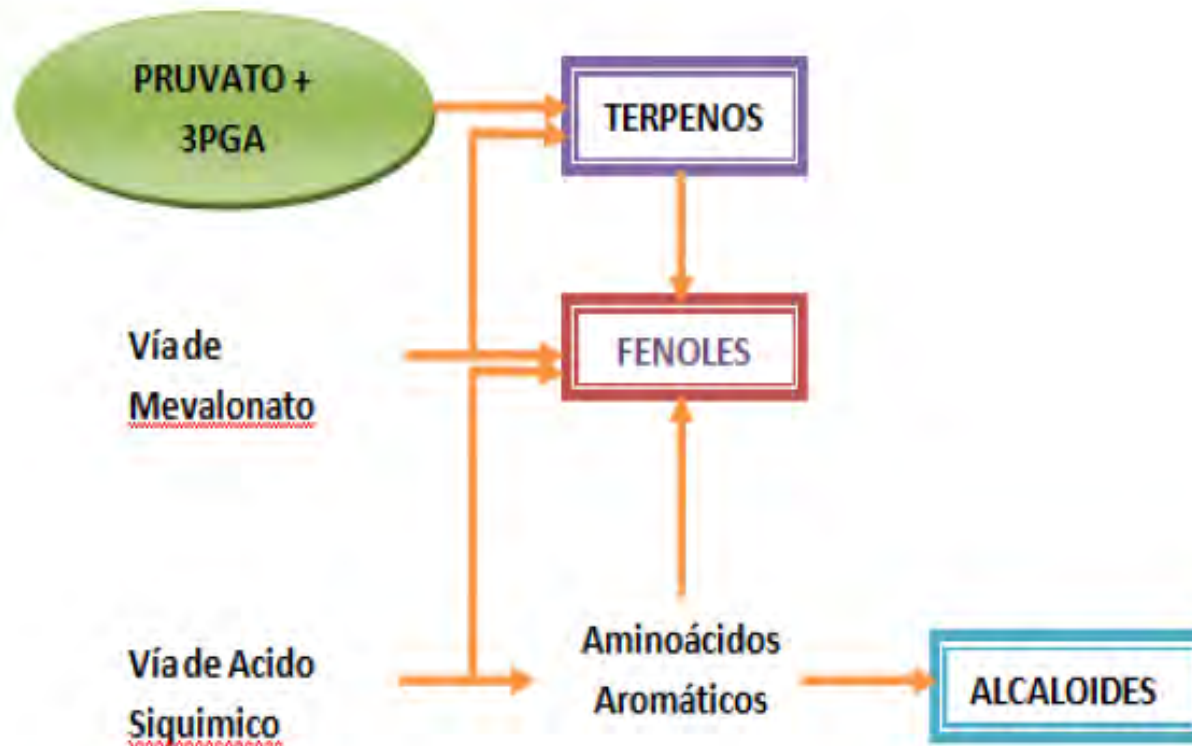
YONDELIS

- La ascidia *Ecteinascidia turbinata* tiene una distribución anfiatlántica en áreas tropicales y subtropicales, que abarca desde las costas mediterráneas hasta el norte del Brasil y región caribeña. La especie se encuentra en todos los ecosistemas litorales, desde la zona de las mareas, hasta los arrecifes exteriores.



Ecteinascidin 743

Figura N°11.10. Formación de metabolitos secundarios por la vía del ácido shikímico o por la vía del mevalonato.



Fuente: (C.K. Mathews, K.E. Van Holde y K.B. Ahern, 2002).



ALCALOIDES

Los **alcaloides** son una gran familia de más de 15.000 metabolitos secundarios que tienen en común tres características: son solubles en agua, contienen al menos un átomo de nitrógeno en la molécula, y exhiben actividad biológica. La mayoría son heterocíclicos aunque algunos son compuestos nitrogenados alifáticos (no cíclicos) como la mescalina o la colchicina, por ejemplo. Se encuentran en el 20% aproximadamente de las plantas vasculares, la mayoría dicotiledóneas herbáceas.

Reduca (Biología). Serie Fisiología Vegetal. 2 (3): 119-145, 2009

ISSN: 1989-3620

Camptotecina	<i>Camptotheca acuminata</i>	Agente anticanceroso
Cocaína	<i>Erythroxylon coca</i>	Anestésico tópico, estimulante del sistema nervioso central, bloqueante adrenérgico, droga de abuso
Codeína	<i>Papaver somniferum</i>	Analgésico y antitusivo
Coniína	<i>Conium maculatum</i>	Parálisis del sistema nervioso motor
Emetina	<i>Uragoga ipecacuanha</i>	Emético
Morfina	<i>Papaver somniferum</i>	Analgésico, narcótico, droga de abuso
Nicotina	<i>Nicotiana tabacum</i>	Tóxico, insecticida en horticultura, droga de abuso
Pilocarpina	<i>Pilocarpus jaborandi</i>	Estimulante del sistema parasimpático
Quinina	<i>Cinchona officinalis</i>	Tratamiento de la malaria
Sanguinarina	<i>Eschscholzia californica</i>	Antibacteriano (dentífricos)
Escopolamina	<i>Hyoscyamus niger</i>	Narcótico, sedante
Estricnina	<i>Strychnos nux-vomica</i>	Veneno
Vinblastina	<i>Catharanthus roseus</i>	Antineoplásico



OBJETIVOS del CONVENIO SOBRE DIVERSIDAD BIOLÓGICA (CDB)



- ❖ La conservación de la Diversidad Biológica
- ❖ El uso sostenible de sus componentes
- ❖ La participación justa y equitativa en los beneficios

Usuario extranjero y País origen/proveedor

Acceso a Recursos Genéticos por un Usuario a país proveedor:

- Acceso con Consentimiento fundamentado Previo (PIC) y en Condiciones Mutuamente Acordadas (MAT) (Art. 15 CDB)
Directrices de Bonn: Voluntarias / Países con usuarios

Cuando una persona o institución desea acceder a recursos genéticos en un país extranjero, debe obtener el consentimiento fundamentado previo del país donde se encuentra dicho recurso; este es uno de los principios fundamentales del acceso y la participación en los beneficios. Asimismo, esa persona o institución también deberá negociar y acordar las condiciones de acceso y utilización del recurso, incluida la distribución de los beneficios que se deriven de la utilización de dicho recurso con el proveedor como un requisito previo para el acceso al recurso genético y la utilización de este. A su vez, los países, cuando actúan como proveedores de recursos genéticos, deben estipular reglas y procedimientos justos y no arbitrarios para el acceso a sus recursos genéticos.

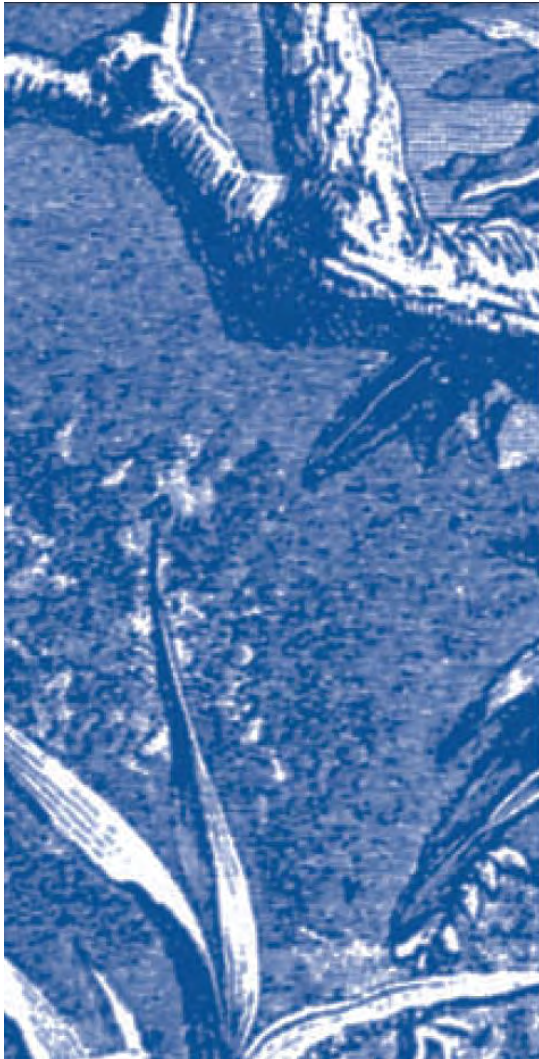
Acceso legal: PIC y MAT



Convenio sobre la
Diversidad Biológica

www.cbd.int/abs

El Protocolo de Nagoya



**PROTOCOLO DE NAGOYA
SOBRE
ACCESO A LOS RECURSOS
GENÉTICOS Y PARTICIPACIÓN
JUSTA Y EQUITATIVA EN LOS
BENEFICIOS QUE SE DERIVEN
DE SU UTILIZACIÓN
AL
CONVENIO SOBRE LA
DIVERSIDAD BIOLÓGICA**



Islas: Especies endémicas

Datos breves



- ▶ Las islas representan aproximadamente el 3% de la superficie mundial pero abrigan una cantidad desproporcionada de diversidad biológica, y en concreto, de especies endémicas.
- ▶ Un tercio de los puntos de crucial importancia para la conservación en el mundo están en islas.
- ▶ De las 724 extinciones de animales registradas en los últimos 400 años aproximadamente la mitad fueron especies isleñas.
- ▶ Al menos un 90% de las especies de aves que han llegado a extinguirse en ese período habitaban en islas.
- ▶ 12 de los 18 centros de endemismo marino están alrededor de islas.
- ▶ 7 de los 10 arrecifes coralinos más importantes se encuentran alrededor de islas.
- ▶ El 50% de todas las plantas, mamíferos, aves, reptiles y anfibios de la isla Mauricio son endémicos.
- ▶ Las Seychelles tienen el mayor número de anfibios endémicos del mundo.
- ▶ Cuba tiene 18 mamíferos endémicos, mientras que Guatemala y Honduras, los países continentales más cercanos, solo tienen 3 cada uno.
- ▶ Madagascar tiene más de 8000 especies endémicas, el mayor número de especies endémicas del África subsahariana, y se ha comprometido tener protegido el 30% de su territorio para 2020.
- ▶ Los impactos del cambio climático y las especies exóticas invasoras se pueden apreciar mucho antes de que sean visibles en las grandes masas de tierra.
- ▶ Las islas son las más perjudicadas por el cambio climático sin haber contribuido a él de ninguna manera significativa.

Catharanthus roseus

Rosy periwinkle

RESULTADOS Y BENEFICIOS

Miraculous Results:

The chemicals from rosy periwinkle that are used in medicines, which are called vinca alkaloids, have reduced children's leukemia survival rates so dramatically that some people call rosy periwinkle a miracle plant. Before vinca alkaloids were discovered, the average survival rate from children's leukemia was just **10 percent**. But now that doctors can treat children with drugs made from vinca alkaloids, about **95 percent** of all children with leukemia survive.

Sources: Living Rainforest.org and Rainforest-Alliance.org

http://angels.about.com/od/Breakthrough_Medicine/p/Rosy-Periwinkle-A-Miraculous-Flower.htm

PROFIT SHARING

These medicines have proved very profitable for global drug companies. Worldwide sales are worth over **£75 million a year**, but virtually none of this money finds its way back to Madagascar, one of the poorest countries in the world.

Some pharmaceutical companies are trying to redress this imbalance by working closely with ethno-botanists and indigenous healers, and sharing profits more equitably.

There are also recent international agreements which have tried to ensure that more profits from the commercial development of animal and plant species return to the countries of origin.

Fuente: <http://www.livingrainforest.org/about-rainforests/anti-cancer-rosy-periwinkle/>

Los resultados han sido "milagrosos" pasando de una supervivencia en niños con leucemia del **10%** al **95%**. Sin embargo, aunque cada año se obtiene altos beneficios, éstos no han llegado virtualmente a uno de los países más pobres del planeta, Madagascar, de ahí la necesidad de este acuerdo internacional.



PATENTES DE CATHARANTHUS ROSEUS

Varias decenas de patentes durante décadas y de distintos países han tendido por objeto esta especie para extracción, aislamiento, inducción de alcaloides y sus derivados:

Extracción de alcaloides:

US 3932417 (LILLY ELI & CO) 13.01.1976 (= ES431340, = GB1479512) es de las más antiguas.

United States Patent (191)	(11) 3,932,417
Jones	(45) Jan. 13, 1976
<p>(54) DIMERIC INDOLE ALKALOID PURIFICATION PROCESS</p> <p>(78) Inventor: William E. Jones, Indianapolis, Ind.</p> <p>(73) Assignee: ELI Lilly and Company, Indianapolis, Ind.</p> <p><i>Primary Examiner</i>—Nicholas S. Rizzo <i>Assistant Examiner</i>—David E. Wheeler <i>Attorney, Agent, or Firm</i>—James L. Rose, Forest P. Smith</p>	

WO 8808425 (MITSUI PETROCHEMICAL IND) 3.11.1988, sobre extracción de alcaloides.

Inducción a producir Metabolitos secundarios:

WO8800968 (A2) (MITSUI PETROCHEMICAL IND) 11.02.1988

Aislamiento de Vinblastina:

WO 8803135 (HARBOR BRANCH CEANOGRAPHIC) 05.05.1988 (= US4749787)

CN 102516264 (WEIHAI ... CO LTD) 27.06.2012

(19) Canadian Intellectual Property Office <i>An Agency of Industry Canada</i>	Office de la Propriété Intellectuelle du Canada <i>Un organisme d'Industrie Canada</i>	(11) CA 1 341 261
		(40) 26.06.2001 (45) 26.06.2001

(12)	(51) Int. Cl.7:	C07D 519/04
(21) 8 627 897		
(22) 22.01.1987		
(73) THE UNIVERSITY OF BRITISH COLUMBIA 6660 N.W. Marine Dr. VANCOUVER B1 (CA).	(74) TSUKAMOTO, HIROKI (CA) MCHUGH, MICHAEL (CA) BOULEY, CAMILLE A. (CA) KUTNEY, JAMES P. (CA)	
(72) GHOI, LEWIS S.L. (CA) NAKANO, JUN (CA)	(74) MBM & CO.	
(54) PROCÉDE POUR LA SYNTHÈSE DE 3',4'-ANHIDROVINBLASTINE, DE LA VINBLASTINE ET DE LA VINCRISTINE		
(54) PROCESS FOR THE SYNTHESIS OF 3',4'-ANHIDROVINBLASTINE, VINBLASTINE AND VINCRISTINE		

Derivados binarios y halogenados:

FR 2707988 (PIERRE FABRE MED.) 27.01.1995
FR 2761990 (PIERRE FABRE MED.) 16.10.1998

Técnicas de Ingeniería genética:

In carrying out the above process, the leaves of plants containing crude vinca alkaloids such as *Catharanthus roseus* (*Vinca rosea*) are extracted at pH \approx 3 using sulfuric acid to maintain the desired acidity. The water immiscible solvent commonly used to extract the aqueous acidic layer is benzene, although other water-immiscible organic solvents such as toluene and the

(50) Title: EXTRACTION OF ALKALOIDS

(57) Abstract

Alkaloids present in *Catharanthus roseus* tissue are selectively concentrated by aqueous extraction of ground tissue followed by extraction with organic solvent e.g. ethyl acetate. The resultant concentrate is rich in catharanthine, vindoline and 3',4'-anhydrovinblastine (AVLB). Yield of AVLB is enhanced by addition to the aqueous extraction medium of acid, salt, or hydrogen peroxide and can be further enhanced through the addition of sodium borohydride.

(54) Title: PROCESS FOR INDUCING SECONDARY METABOLITE PRODUCTION IN PLANT CULTURES AND MEANS THEREOF

(57) Abstract

Synthesis of alkaloids by suspension cultured *Catharanthus roseus* cells is enhanced by screening the cultured cells occasionally by addition to the culture of such inducers as inorganic cations such as halide salts e.g. NaCl, KCl and FeCl₃ or organic osmotic stressors such as sugar alcohols and sugar acids. Synthesis of alkaloids is also enhanced by addition of anti-gibberellin compounds and other compounds such as abscisic acid which is a plant growth regulator. Yields of alkaloids are consequently increased.

Aislamiento de Vinblastina y Vincristina:

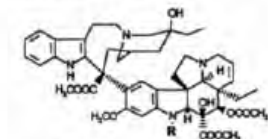
CA1341261 (UNIV BRITISH COLUMBIA) 26.06.2001 (=GB2204036, FR2611202)

Preparación de precursores de alcaloides:

US 4918011 (ALLELIX BIOPHARMA) 17.04.1990

2707988

Les alcaloïdes antimitotiques extraits de *Catharanthus roseus*, utilisés en chimiothérapie anticancéreuse depuis plus de trente ans, sont représentés principalement par la vinblastine (R = CH₃) et la vincristine (R = CHO).



VINBLASTINE (R = CH₃)

VINCRISTINE (R = CHO)



PROTOCOLO DE NAGOYA

DERIVADOS

El Protocolo, como novedad, incluye la definición de “**derivado**” (Artículo 2) para referirse a una molécula o compuesto bioquímico producido por la expresión genética o el metabolismo de los recursos biológicos o genéticos, incluso aunque no contengan unidades funcionales de la herencia. Esta definición no estaba incluida entre las definiciones del CDB (Art. 2).

Protocolo de Nagoya sobre Acceso y Participación en los Beneficios

- (e) Por “derivado” se entiende un compuesto bioquímico que existe naturalmente producido por la expresión genética o el metabolismo de los recursos biológicos o genéticos, incluso aunque no contenga unidades funcionales de la herencia.

Esta definición permite a los países incluir en los **contratos de acceso**, los derivados sean **compuestos bioquímicos** extraídos de una muestra biológica recogida en un país proveedor y de interés para la industria farmacéutica, o **extractos biológicos**, de interés para la industria cosmética y nutracéutica. No están incluidos los derivados del sector agroalimentario controlados por el Tratado de la FAO para asegurar la seguridad alimentaria.

El Protocolo prevé un **Acceso simplificado tanto para investigación no comercial** (Art. 8 a) como para situaciones de emergencia para la salud humana, animal o vegetal (Art. 8 b).

RATIFICACIÓN DEL PROTOCOLO

El protocolo entró en vigor al haberlo ratificado más de **50** países del mundo.

En la Unión Europea, ya lo han ratificado la **Comisión Europea** que es Parte del CDB, **España, Dinamarca y Hungría**.

ESPECIES SILVESTRES

El Protocolo impulsa notablemente el tercer objetivo del Convenio, ya que proporciona una base sólida para una mayor certeza y transparencia jurídicas tanto para los **proveedores** como para los **usuarios** de recursos genéticos.

Reconociendo el papel especial de la **FAO** en la seguridad alimentaria, el Protocolo **no se aplica** a los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura regulados por el Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura de la **FAO**, pero

si se aplica principalmente a los recursos genéticos procedentes de **especies silvestres**.

Muchas comunidades indígenas y locales de los distintos continentes conocen el uso de muchos recursos biológicos y genéticos, por ello, el Protocolo establece que el acceso debe hacerse con el **consentimiento fundamentado previo** de dichas comunidades y en condiciones mutuamente acordadas (Artículo 7).

Historia de la negociación del Protocolo sobre ABS

Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible (WSSD, Johannesburgo, 2002)- punto 44(o)

COP-7 (2004) recoge el mandato del WSSD

COP-8 (2006): Fecha límite negociación ABS COP-10 (octubre 2010)

COP-9 (2008): proceso final: ABS-7 (abril 2009)
ABS-8 (noviembre 2009) (compilación de textos) y
ABS-9 (negociación marzo-octubre 2010)

COP-10 (octubre 2010): adopción del Protocolo de Nagoya



DERECHOS SOBERANOS

Los Recursos Genéticos dejan de ser patrimonio común de la Humanidad porque el *Convenio sobre Diversidad Biológica* (CDB), que entró en vigor en 1993, reconoce que los Estados tienen **derechos soberanos** sobre sus propios recursos naturales y tienen la facultad de regular el acceso a sus Recursos Genéticos (Art. 15 CDB).

OBJETIVOS DEL CDB

1. Conservación de los recursos genéticos,
2. Utilización sostenible de ellos y
3. Reparto de beneficios derivados de la utilización.

NECESIDAD DE UN PROTOCOLO

Los países ricos en biodiversidad, son proveedores de recursos y legislaron el acceso a sus recursos biológicos y genéticos. Sin embargo, muchos usuarios de recursos genéticos (RG) están ubicados en países industrializados (centros de investigación, universidades y empresas farmacéuticas, cosméticas, fitosanitarias).

PREÁMBULO DEL PROTOCOLO

Los recursos genéticos deben preservarse *in situ* y utilizarse de una manera sostenible, y la participación en los beneficios que se deriven de su utilización debe ser justa y equitativa con el fin de contribuir a la erradicación de la **po-breza** y, por ende, al logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas.

ÁMBITO DEL PROTOCOLO

El Protocolo de Nagoya se aplica a los recursos genéticos sobre los que los Estados ejercen derechos soberanos, por tanto, quedan fuera de su jurisdicción las áreas marinas y la investigación que se lleva a cabo en los océanos.

OBLIGACIONES DE LOS USUARIOS

El Protocolo obliga a los usuarios de recursos genéticos a **acreditar el estatus legal** de los recursos y repartir beneficios derivados de su utilización con los países proveedores de dichos recursos y con las comunidades indígenas y locales que les han facilitado el acceso.

PROTOCOLO DE NAGOYA

Artículo **3** **ÁMBITO**

Este Protocolo se aplicará a los recursos genéticos comprendidos en el ámbito del artículo 15 del Convenio y a los beneficios que se deriven de la utilización de dichos recursos. Este Protocolo se aplicará también a los conocimientos tradicionales asociados a los recursos genéticos comprendidos en el ámbito del Convenio y a los beneficios que se deriven de la utilización de dichos conocimientos.

Artículo **8** **CONSIDERACIONES ESPECIALES**

Al elaborar y aplicar su legislación o requisitos reglamentarios sobre acceso y participación en los beneficios, cada Parte:

- (a) Creará condiciones para promover y alentar la investigación que contribuya a la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica, particularmente en los países en desarrollo, incluyendo mediante medidas simplificadas de acceso para fines de investigación de índole no comercial, teniendo en cuenta la necesidad de abordar el cambio de intención para dicha investigación;
- (b) Prestará debida atención a los casos de emergencias presentes o inminentes que creen amenazas o daños para la salud humana, animal o vegetal, según se determine nacional o internacionalmente. Las Partes pueden tener en

Artículo

6

ACCESO A LOS RECURSOS GENÉTICOS

1. En el ejercicio de los derechos soberanos sobre los recursos naturales, y sujeto a la legislación o los requisitos reglamentarios nacionales sobre acceso y participación en los beneficios, el acceso a los recursos genéticos para su utilización estará sujeto al consentimiento fundamentado previo de la Parte que aporta dichos recursos que es el país de origen de dichos recursos o una Parte que haya adquirido los recursos genéticos conforme al Convenio, a menos que dicha Parte determine otra cosa.
2. Conforme a las leyes nacionales, cada Parte adoptará medidas, según proceda, con miras a asegurar que se obtenga el consentimiento fundamentado previo o la aprobación y participación de las comunidades indígenas y locales para el acceso a los recursos genéticos cuando estas tengan el derecho establecido a otorgar acceso a dichos recursos.

NUEVAS OBLIGACIONES DE LAS PARTES en relación con el CUMPLIMIENTO por parte de USUARIOS en su territorio (Art. 15 y 16)

- **Asegurar que los RG y TK utilizados en su territorio hayan sido accedidos (Art. 15. 1) en cumplimiento con PIC y MAT del país proveedor (legislación nacional de acceso)**
- **Medidas para solucionar situaciones de incumplimiento (Art. 15.2)**
- **Cooperación con otras Partes en casos de infracciones (Art. 15.3)**

Artículo

13

PUNTOS FOCALES NACIONALES Y AUTORIDADES NACIONALES COMPETENTES

1. Cada Parte designará un punto focal nacional para acceso y participación en los beneficios. El punto focal nacional dará a conocer la información de la manera siguiente:
 - (a) Para los solicitantes de acceso a recursos genéticos, información sobre los procedimientos para obtener el consentimiento fundamentado previo y establecer condiciones mutuamente acordadas, incluida la participación en los beneficios;
 - (b) Para los solicitantes de acceso a conocimientos tradicionales asociados a recursos genéticos, si es posible, información sobre los procedimientos para obtener el consentimiento fundamentado previo o la aprobación y participación, según proceda, de las comunidades indígenas y locales, y establecer condiciones mutuamente acordadas, incluida la participación en los beneficios; e
 - (c) Información sobre autoridades nacionales competentes, comunidades indígenas y locales pertinentes e interesados pertinentes.

El punto focal nacional será responsable del enlace con la Secretaría.

Cada Parte con respecto al **PIC** y **MAT** (Art. 6.3)

- e) Disponer que se emita al momento de acceso un permiso o equivalente de **PIC** y **MAT** y notificar al **ABS-CH** (Centro de Intercambio de Información sobre ABS)

- g) Establecer normas y procedimiento claros para **MAT**. Incluir:
 - i. Una cláusula sobre resolución de controversias.
 - ii. Condiciones sobre reparto de beneficios, incluso en relación con los Derechos de Propiedad Intelectual **PATENTES**
 - iii. Condiciones para la utilización subsiguiente por un tercero, si la hubiera; y
 - iv. Condiciones sobre cambio en la intención, cuando proceda.

ABS-CH

Artículo **14**

EL CENTRO DE INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN SOBRE ACCESO Y PARTICIPACIÓN EN LOS BENEFICIOS E INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN

1. Queda establecido un Centro de Intercambio de Información sobre Acceso y Participación en los Beneficios como parte del mecanismo de facilitación al que se hace referencia en el párrafo 3 del artículo 18 del Convenio. Será un medio para compartir información relacionada con el acceso y la participación en los beneficios. En particular, facilitará el acceso a la información pertinente para la aplicación del presente Protocolo proporcionada por cada Parte.
2. Sin perjuicio de la protección de la información confidencial, cada Parte proporcionará al Centro de Intercambio de Información sobre Acceso y Participación en los Beneficios toda la información requerida en virtud del presente Protocolo, así como la información requerida conforme a las decisiones adoptadas por la Conferencia de las Partes que actúa como reunión de las Partes en el presente Protocolo. Dicha información incluirá:

Artículo

17

VIGILANCIA DE LA UTILIZACIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS

1. A fin de apoyar el cumplimiento, cada Parte adoptará medidas, según proceda, para vigilar y aumentar la transparencia acerca de la utilización de los recursos genéticos. Dichas medidas incluirán:
 - (a) La designación de un punto de verificación, o más, como sigue:
 - (i) Los puntos de verificación designados recolectarían o recibirían, según proceda, información pertinente relacionada con el consentimiento fundamentado previo, con la fuente del recurso genético, con el establecimiento de condiciones mutuamente acordadas y/o con la utilización de recursos genéticos, según corresponda;
 - (ii) Cada Parte, según corresponda y sujeto a las características particulares del punto de verificación designado, requerirá a los usuarios de recursos genéticos que proporcionen la información especificada en el párrafo *supra* en un punto de verificación designado. Cada Parte adoptará medidas apropiadas, eficaces y proporcionales para abordar las situaciones de incumplimiento;

VIGILANCIA DE LA UTILIZACIÓN DE *RECURSOS GENÉTICOS*

Punto(s) de Verificación o Control

La información sobre *PIC* y *MAT* o la del *Certificado de cumplimiento*, cuando estén disponibles, requerida al usuario se proporcionará (sin perjuicio de la protección de la información confidencial) a las *Autoridades Nacionales* pertinentes, al *país de origen/proveedor* que otorga el *PIC* y *MAT*, y al *ABS-CH* (*Centro de Intercambio de Información sobre Acceso y Reparto de Beneficios*)



Protocolo de Nagoya sobre Acceso y Participación en los Beneficios

3. Un certificado de cumplimiento reconocido internacionalmente servirá como prueba de que se ha accedido al recurso que cubre conforme al consentimiento fundamentado previo y de que se han convenido condiciones mutuamente acordadas, conforme a lo requerido por la legislación o los requisitos reglamentarios nacionales sobre acceso y participación en los beneficios de la Parte que otorga el consentimiento fundamentado previo.
4. El certificado de cumplimiento reconocido internacionalmente incluirá la siguiente información como mínimo, cuando no sea confidencial:
 - (a) Autoridad emisora;
 - (b) Fecha de emisión;
 - (c) El proveedor;
 - (d) Identificador exclusivo del certificado;
 - (e) La persona o entidad a la que se otorgó el consentimiento fundamentado previo;
 - (f) Asunto o recursos genéticos cubiertos por el certificado;
 - (g) Confirmación de que se han establecido condiciones mutuamente acordadas;
 - (h) Confirmación de que se obtuvo el consentimiento fundamentado previo; y
 - (i) Utilización comercial y/o de índole no comercial.



Convention on
Biological Diversity



ABSCH-IRCC-IN-204353-1

Internationally recognized certificate of compliance constituted from information on the permit or its equivalent made available to the Access and Benefit-sharing Clearing-House

In accordance with Article 17, paragraph 2, of the Nagoya Protocol on Access and Benefit-sharing, a permit or its equivalent issued in accordance with Article 6, paragraph 3 (e) and made available to the Access and Benefit-sharing Clearing-House, shall constitute an internationally recognized certificate of compliance.

General Information

Issuing country

INDIA

Verification link (view latest version)

<http://absch.cbd.int/database/ABSCH-IRCC-IN-204353>

ABS-CH Unique Identifier (UID)

ABSCH-IRCC-IN-204353-1

Issuing Authority

Competent National Authority



Prior Informed Consent (PIC) Information

Confirmation that prior informed consent (PIC) obtained or granted

YES

Provider The person or entity that holds the right to grant access to the genetic resources in accordance with domestic legislation.

CONFIDENTIAL INFORMATION

Entity to whom PIC was granted

Ms Seema Solanki

Medical Anthropology and Ethno biology,
Research Scholar (-)

University of Kent
Canterbury

United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland

Phone: +91 9717032453

Email: seemasolanki.du@gmail.com, ss830@kent.ac.uk

Mutually Agreed Terms (MAT) Information

Confirmation that mutually agreed terms (MAT) have been established

YES

Additional information about the mutually agreed terms

1. The user shall not obtain any form of IPR based on the biological resources and /or associated knowledge accessed under this agreement in any manner without obtaining the prior approval of NBA under provisions of the Biological Diversity Act, 2002.

REGLAMENTO (UE) N° 511/2014 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO

de 16 de abril de 2014

relativo a las medidas de cumplimiento de los usuarios del Protocolo de Nagoya sobre el acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización en la Unión

(Texto pertinente a efectos del EEE)

3) En la Unión, muchos usuarios y suministradores, entre los que se encuentran investigadores académicos, universitarios y del sector no comercial, y empresas de distintos sectores industriales, utilizan recursos genéticos para fines de investigación, desarrollo y comercialización. Otros aprovechan, además, los conocimientos tradicionales asociados a esos recursos genéticos.

REGLAMENTO (UE) N° 511/2014 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO

de 16 de abril de 2014

relativo a las medidas de cumplimiento de los usuarios del Protocolo de Nagoya sobre el acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización en la Unión

(4) Los recursos genéticos constituyen el patrimonio genético de especies tanto silvestres como domesticadas o cultivadas y desempeñan un papel cada vez más importante en muchos sectores económicos, como la producción de alimentos, la silvicultura y el desarrollo de medicamentos, cosméticos y fuentes de bioenergía. Además, los recursos genéticos desempeñan un papel importante en la aplicación de estrategias diseñadas para regenerar ecosistemas degradados y proteger especies amenazadas.

REGLAMENTO (UE) N° 511/2014 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO**de 16 de abril de 2014****relativo a las medidas de cumplimiento de los usuarios del Protocolo de Nagoya sobre el acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización en la Unión*****Artículo 2*****Ámbito de aplicación**

1. El presente Reglamento se aplica a los recursos genéticos sobre los que los Estados ejercen derechos soberanos y a los conocimientos tradicionales asociados a recursos genéticos a los que se acceda después de la entrada en vigor del Protocolo de Nagoya en la Unión. También se aplica a los beneficios derivados de la utilización de dichos recursos genéticos y de conocimientos tradicionales asociados a esos recursos.

REGLAMENTO (UE) N° 511/2014 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO

de 16 de abril de 2014

relativo a las medidas de cumplimiento de los usuarios del Protocolo de Nagoya sobre el acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización en la Unión

(9)También resulta fundamental prevenir la utilización en la Unión de recursos genéticos o de conocimientos tradicionales asociados a recursos genéticos a los que no se haya accedido de manera acorde con la legislación nacional relativa al acceso y la participación en los beneficios o con los requisitos reglamentarios de una Parte en el Protocolo de Nagoya, y apoyar la aplicación efectiva de los compromisos en materia de participación en los beneficios establecidos en condiciones mutuamente acordadas entre proveedores y usuarios.

REGLAMENTO (UE) N° 511/2014 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO**de 16 de abril de 2014**

relativo a las medidas de cumplimiento de los usuarios del Protocolo de Nagoya sobre al acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización en la Unión

- **Entrada en vigor el 12.10.2014 al mismo tiempo que el Protocolo de Nagoya**
- **Medidas de cumplimiento para usuarios de RG que deben cumplir con el Protocolo de Nagoya**
- **Se aplica a Recursos Genéticos y a los Conocimientos Tradicionales asociados a RG**
- **No se aplica a Recursos Genéticos regulados por instrumentos internacionales especializados como el Tratado Internacional de Recursos Fitogenéticos de la FAO.**

REGLAMENTO (UE) N° 511/2014 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO

de 16 de abril de 2014

relativo a las medidas de cumplimiento de los usuarios del Protocolo de Nagoya sobre el acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización en la Unión

(21) Para garantizar la aplicación efectiva del Protocolo de Nagoya, **todos los usuarios de recursos genéticos** y de conocimientos tradicionales asociados a recursos genéticos deben actuar con la **debida diligencia** para asegurarse de que se ha accedido a los recursos genéticos y a los CT ... de conformidad con los requisitos legales o reglamentarios aplicables, y velar por que se establezca una participación en los beneficios justa y equitativa, cuando proceda. En este contexto, **las autoridades competentes deben aceptar los certificados de conformidad reconocidos a nivel internacional** como prueba de que se ha accedido legalmente a los recursos genéticos a que se refieren y de que se han establecido condiciones mutuamente acordadas para los usuarios y la utilización que en ellos se especifican.

REGLAMENTO (UE) N° 511/2014 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO

de 16 de abril de 2014

relativo a las medidas de cumplimiento de los usuarios del Protocolo de Nagoya sobre el acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización en la Unión

(23) La obligación de diligencia debida ha de aplicarse a todos los usuarios, independientemente de su dimensión, incluidas las **microempresas y las PYME**. El presente Reglamento debe prever una serie de medidas y herramientas que permitan a las microempresas y a las PYME cumplir sus obligaciones a un coste asequible y con un grado elevado de seguridad jurídica.

(27) La recogida de recursos genéticos en la naturaleza la realizan principalmente investigadores o coleccionistas académicos, universitarios y del sector no comercial con fines no comerciales. En la inmensa mayoría de los casos y en prácticamente todos los sectores, se accede a recursos genéticos recién recogidos a través de intermediarios, **colecciones** o agentes que adquieren esos recursos en terceros países.

(28) Las colecciones son los principales suministradores de recursos genéticos y de conocimientos tradicionales asociados a tales recursos utilizados en la Unión. Como suministradores, pueden desempeñar un importante papel ayudando a otros usuarios de la cadena de vigilancia a cumplir sus obligaciones. Para ello conviene crear un sistema de colecciones registradas en la Unión mediante el establecimiento de un registro voluntario de colecciones, que lleve la Comisión.

REGLAMENTO (UE) N° 511/2014 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO**de 16 de abril de 2014**

relativo a las medidas de cumplimiento de los usuarios del Protocolo de Nagoya sobre el acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización en la Unión

Obligaciones de los Usuarios: Diligencia debida (Art. 4)

- **Asegurarse que el Acceso a RG y a CT as RG utilizados sea conforme con la legislación de acceso del país donde provienen esos recursos.**
- **Documentación de Acceso (a siguientes usuarios)**
 - **Certificado de cumplimiento reconocido internacionalmente.**
 - **Otra documentación relativa a fecha y condiciones de acceso, PIC, MAT (fecha, dónde, para qué, etc.)**



REGLAMENTO (UE) Nº 511/2014 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO

de 16 de abril de 2014

relativo a las medidas de cumplimiento de los usuarios del Protocolo de Nagoya sobre el acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización en la Unión

(30) Los Estados miembros deben velar por que los incumplimientos de las normas de aplicación del Protocolo de Nagoya se sancionen de forma efectiva, proporcionada y disuasoria.

(31) Habida cuenta del carácter internacional de las transacciones en materia de acceso y participación en los beneficios, las autoridades competentes de los Estados miembros deben cooperar entre sí, con la Comisión y con las autoridades nacionales competentes de terceros países para velar por que los usuarios respeten el presente Reglamento y respaldar la ejecución efectiva de las normas de aplicación del Protocolo de Nagoya.

(32) La Unión y los Estados miembros deben actuar de una manera anticipatoria para asegurar que se cumplan los objetivos del Protocolo de Nagoya a fin de aumentar los recursos para apoyar la conservación de la diversidad biológica y el uso sostenible de sus componentes a nivel mundial.

CAPÍTULO II

CUMPLIMIENTO POR LOS USUARIOS

Artículo 4

Obligaciones de los usuarios

1. Los usuarios actuarán con la debida diligencia para asegurarse de que el acceso a los recursos genéticos y a los conocimientos tradicionales asociados a tales recursos que ellos utilizan sea conforme con los requisitos legislativos o reglamentarios aplicables en materia de acceso y participación en los beneficios, y de que se establezca una participación justa y equitativa en los beneficios en unas condiciones mutuamente acordadas, con arreglo a los requisitos legislativos o reglamentarios aplicables.

Artículo 6

Autoridades competentes y punto de contacto

1. Cada Estado miembro designará una o varias autoridades competentes responsables de la aplicación del presente Reglamento. Los Estados miembros notificarán a la Comisión el nombre y dirección de sus autoridades competentes desde la fecha de entrada en vigor del presente Reglamento. Los Estados miembros informarán sin dilación indebida a la Comisión de cualquier cambio en las direcciones o nombres de las autoridades competentes.

Beneficiarios de fondos de investigación *Artículo 7* **Etapa final de elaboración de un producto**

Supervisión del cumplimiento por los usuarios

1. Los Estados miembros y la Comisión solicitarán a todos los beneficiarios de fondos de investigación que impliquen la utilización de recursos genéticos y de conocimientos tradicionales asociados a recursos genéticos que declaren que actuarán con la debida diligencia conforme a lo dispuesto en el artículo 4.

2. En la etapa final de la elaboración de un producto elaborado mediante la utilización de recursos genéticos o de los conocimientos tradicionales asociados a dichos recursos, los usuarios declararán ante las autoridades competentes mencionadas en el artículo 6, apartado 1, que han cumplido lo dispuesto en el artículo 4 y simultáneamente presentarán:

Protocolo de Nagoya y Reglamento UE 511/2014

Usuario del Recurso Genético de otro país

Acceso legal:

Al país origen o proveedor

Certificado internacional

O

PIC, MAT, fecha, lugar, RG

ABS-CH

Solicita patente

Art. 23.2 Ley 24/2015

Uso Comercial de

RG: Puntos de Control

Beneficiarios de Fondos

Etapas final de elaboración
de un del Producto

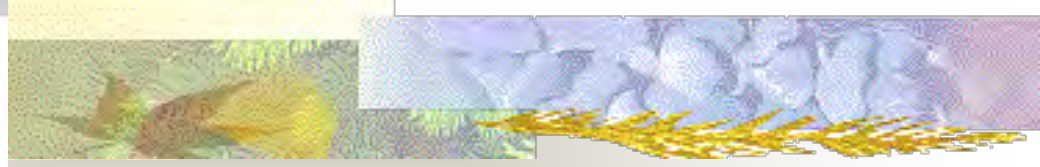
Comercialización

Acceso No legal

Datos breves

- ▶ El Convenio sobre la Diversidad Biológica quedó listo para la firma el 5 de junio de 1992 en la Cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro, y entró en vigor el 29 de diciembre de 1993.
- ▶ Hasta la fecha hay 193 Partes.
- ▶ Los componentes de la diversidad biológica son todas las formas de vida que hay en la Tierra, incluidos ecosistemas, animales, plantas, hongos, microorganismos y diversidad genética.
- ▶ Con sus tres objetivos, el CDB es considerado a menudo como el principal instrumento internacional para el desarrollo sostenible.
- ▶ Los ecosistemas, las especies y los recursos genéticos deberían ser utilizados en beneficio del ser humano, pero de manera que no lleve a la pérdida de diversidad biológica.
- ▶ Para conservar la diversidad biológica hacen falta cuantiosas inversiones, pero se obtendrán considerables beneficios ambientales, económicos y sociales.
- ▶ El enfoque por ecosistemas, una estrategia integrada para gestionar recursos, es el marco de acción del Convenio.
- ▶ Según el principio de precaución, cuando haya peligro de considerable reducción o pérdida de diversidad biológica, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas que impidan o minimicen dicho peligro.





Desarrollo Sostenible

- Desarrollo Sostenible se puede definir como la utilización de los recursos en el presente sin comprometer a las generaciones futuras.
- Implica la utilización de recursos de forma que integre las consideraciones sociales, económicas y medioambientales.