



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

FACULTAD DE NEGOCIOS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS
INTERNACIONALES

“BIOPIRATERÍA DEL LEPIDIUM MEYENII “MACA” EN EL
PERÚ Y SU INCIDENCIA EN EL NIVEL DE EXPORTACIÓN
DURANTE EL PERIODO 2013 – 2017”

Tesis para optar el título profesional de:

Licenciado en Administración y Negocios Internacionales

Autor:

Br. Geraldiny Yosany López Bello.

Asesor:

Mg. Trudy Tannert Rengifo.

Lima – Perú

2018

APROBACIÓN DE LA TESIS

El asesor y los miembros del jurado evaluador asignados, **APRUEBAN** la tesis desarrollada por la Bachiller **Geraldiny Yosany López Bello**, denominada:

**“BIOPIRATERÍA DEL LEPIDIUM MEYENII “MACA” EN EL PERÚ Y SU
INCIDENCIA EN EL NIVEL DE EXPORTACION DURANTE EL PERIODO
2013 - 2017”**

Mg. Trudy Tannert Rengifo
ASESOR

Mg. Evelin Aragón Grados
**JURADO
PRESIDENTE**

Mg. Carlos Marquez Salas
JURADO

Econ. Juan Ocampo Risco
JURADO

DEDICATORIA

A mis padres, Marino y Rosa, por su amor, sacrificio
y apoyo incondicional.

A mi hermana, Guiliana, por estar siempre presente
brindándome sus enseñanzas.

A todas las personas que creyeron en mi talento.

Gracias a todos.

AGRADECIMIENTO

Mis agradecimientos están dirigidos a las instituciones y personas que me ayudaron en la elaboración de esta investigación.

A la Universidad Privada del Norte, por brindarme los conocimientos necesarios para mi desarrollo profesional.

A mi asesora, Mg. Trudy Tannert Rengifo, quien gracias a sus enseñanzas y dedicación, me brindó la orientación necesaria para realizar este trabajo.

A los representantes de las instituciones vinculadas con la materia de esta investigación, quiénes me brindaron su tiempo, transmitiéndome información relacionada a la misma.

A todos les estaré sinceramente agradecida por permitirme desarrollar mi gran anhelo.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DE LA TESIS.....	i
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ÍNDICE DE CONTENIDOS	v
ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT	x
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN.....	11
1.1. Realidad problemática	11
1.2. Formulación del problema.....	13
1.2.1. Problema general	13
1.3. Justificación.....	13
1.4. Limitaciones	13
1.5. Objetivos	13
1.5.1. Objetivo General.....	13
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO.....	14
2.1. Bases Teóricas	14
2.1.1. Biopiratería en el Perú	14
2.1.2. Clasificación de la Biopiratería.....	15
2.1.3. Biopiratería del <i>Lepidium meyenii</i> “maca”	17
2.1.3.1 Definición del producto	17
2.1.3.2 Casos de Biopiratería	19
2.1.3.3 Nivel de exportación de la maca.....	21
2.2. Definición de términos básicos.....	25
CAPÍTULO 3. MATERIAL Y MÉTODOS	27

3.1.	Tipo de diseño de investigación.....	27
3.2.	Material de estudio.....	27
3.2.1.	Unidad de estudio.....	27
3.3.	Métodos.....	27
3.3.1.	Técnicas de recolección de datos y análisis de datos.....	27
3.3.1.1.	Revisión documental.....	27
3.3.1.2.	Entrevistas.....	28
3.3.2.	Procedimientos.....	29
3.3.2.1	Ficha de revisión documental.....	29
3.3.2.2	Guía de entrevista.....	29
CAPÍTULO 4. RESULTADOS.....		31
4.1.	Resultados de la investigación.....	31
4.1.1.	Determinar la incidencia de la biopiratería en el nivel de exportación de la maca.....	31
CONCLUSIONES.....		33
RECOMENDACIONES.....		34
REFERENCIAS.....		35
ANEXOS.....		37

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Ficha técnica de la maca _____	18
Tabla 2. Principales titulares de documentos de patentes relacionados a la maca _____	19
Tabla 3. Oficina de patentes en relación a la maca _____	19
Tabla 4. Aplicación de patentes referidas a la maca _____	20
Tabla 5. Resumen casos de biopiratería tramitado en el extranjero _____	20
Tabla 6. Detalle de partidas arancelarias _____	21
Tabla 7. Principales mercados destinos de maca peruana _____	22
Tabla 8. Lista de los mercados importadores para un producto exportado por Perú _____	22
Tabla 9. Principales importadores de maca peruana _____	24

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Comisión Nacional contra la Biopiratería, Ley 28216 _____	15
Gráfico 2 Etapas de la biopiratería. Nota: Elaboración propia, a partir Restrepo, C. (2006) ____	16
Gráfico 3. Nivel de exportación durante el periodo 2013 – 2017. Datos Prom Perú _____	23
Gráfico 4. Nivel de importación durante el periodo 2013 – 2017. Datos obtenidos de SUNAT	24

RESUMEN

En los últimos años se ha identificado un incremento en la producción y demanda de la maca, esto debido a sus diversos componentes nutricionales reconocidos a nivel internacional, ello se evidencia en el auge que presenta su nivel de exportación. No obstante, se han identificado diversos casos de biopiratería y solicitudes de patentes en relación a este producto.

La redacción de esta investigación describe el fenómeno de la biopiratería acontecido en los últimos años, actividad recurrente en países con gran diversidad biológica y con poco conocimiento y aplicación sobre propiedad intelectual en recursos genéticos y conocimientos tradicionales. Por tanto, esta investigación busca describir la incidencia de la biopiratería del *Lepidium meyenii* “maca” en el nivel de exportación sustentado en el decrecimiento de la cantidad exportable desde el 2016, las denuncias presentadas por el gremio de exportadores y la Comisión nacional contra la Biopiratería.

Por otro lado la validez metodológica empleada se desarrolló en base al tema de investigación y el planteamiento de los resultados obtenidos, a través de la aplicación de las técnicas de recolección como el análisis documental de la normativa vigente sobre biopiratería en el Perú y las entrevistas no estructuradas aplicadas a los representantes de la instituciones que integran la Comisión nacional contra la Biopiratería.

Los resultados obtenidos permiten analizar la normativa peruana sobre la regulación de acceso de recursos genéticos y conocimientos tradicionales, la identificación de los casos de biopiratería y el análisis sobre el nivel de exportación de “maca” en el Perú. Asimismo a través de la información presentada en la presente se han desarrollado las bases necesarias para que futuros investigadores interesados en la materia, puedan iniciar un análisis sobre el tema de investigación planteado.

Palabras Claves: biopiratería, contrato de acceso, patentes.

ABSTRACT

In recent years an increase in the production and demand of maca has been identified, this due to its various internationally recognized nutritional components, this is evident in the boom that presents its export level. However, several cases of biopiracy and patent applications have been identified in relation to this product.

The writing of this research describes the phenomenon of biopiracy that occurred in recent years, a recurrent activity in countries with great biological diversity and little knowledge and application of intellectual property in genetic resources and traditional knowledge. Therefore, this research seeks to describe the incidence of the biopiracy of *Lepidium meyenii* "maca" at the export level supported by the decrease in the exportable amount since 2016, the complaints presented by the exporters' association and the National Commission against Biopiracy.

On the other hand, the methodological validity used was developed based on the research topic and the presentation of the results obtained, through the application of the collection techniques such as the documentary analysis of the current legislation on biopiracy in Peru and the interviews not Structures applied to the representatives of the institutions that make up the National Commission against Biopiracy.

The results obtained allow us to analyze the Peruvian regulations on the regulation of access to genetic resources and traditional knowledge, the identification of cases of biopiracy and the analysis of the export level of "maca" in Peru. Also, through the information presented here, the necessary bases have been developed so that future researchers interested in the subject can initiate an analysis on the research topic.

Keywords: biopiracy, access contract, patents.

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

Perú es considerado como uno de los diez países con mayor diversidad en el planeta, esto debido a la gran variedad de especies animales y vegetales que habitan en él; es por ello que actualmente se han firmado más de 20 acuerdos comerciales a nivel internacional, en estos destacan temas relacionados con la protección de conocimientos tradicionales y el reconocimiento de origen, dentro de los beneficios que estos integran se consideran temas sobre el registro de los recursos genéticos y la valoración de los conocimientos nativos que se tienen sobre el uso de especies naturales, entre otros.

En las últimas dos décadas el Perú ha desarrollado la capacidad de conectarse con el mundo a través de la exportación e importación de mercancías, el ingreso de inversión extranjera y el desarrollo de avances tecnológicos; los cuales han necesitado que se desechen barreras proteccionistas en busca de estar cada vez más integrados, sin embargo, la pérdida de estas barreras de protección afecta la comercialización de especies nativas, ya que se pierde el control sobre el aprovechamiento del conocimiento autóctono de las variedades biológicas y de sus recursos genéticos, generando así viabilidad para actos de biopiratería. Según Restrepo (2006) la biopiratería se define como el acceso de manera ilícita a los recursos biológicos y conocimientos tradicionales asociados, con el propósito de patentarlos y obtener de forma exclusiva las regalías obtenidas por su comercialización.

El término biopiratería se ha comentado con mayor frecuencia en los últimos años, debido a que se han detectado diversos casos de apropiación ilícita de productos nativos en sus formas básicas para desarrollar formas alternativas y comercializarlas como propias, generando el perjuicio comercial para los pueblos, comunidades locales y estado al no poder comercializar los productos o procedimientos basados en ellos fuera de sus fronteras e incluso dentro de ellas, puesto que se encuentran patentados por terceros. Por tal motivo, es común ver que productos nativos del Perú se comercialicen en el mercado internacional de manera indiscriminada, debido al incremento en la demanda relacionada al conocimiento de los valores nutricionales y medicinales de estos productos. Un caso en particular es el del *Lepidium meyenii* o también conocido como “maca”.

La “maca” es una planta nativa de los andes peruanos, en donde crece de manera natural a más de 3,500 metros sobre el nivel del mar, a pesar de ello, en la actualidad se observa que países asiáticos figuran como los principales exportadores de este producto, reduciendo de esta manera la cuota de mercado a los exportadores nacionales. ¿Cómo llegó esta especie a estos países?, la respuesta más acertada sería decir que esto sucedió por

medio del contrabando de semillas, de tal forma que en los últimos años estos países se han convertido en los principales abastecedores a nivel internacional de este producto, sin reconocer o compartir los beneficios económicos que usufructúan.

En el 2004, se aprobó la Ley 28216: “Ley de protección al acceso de la diversidad biológica peruana y los conocimientos colectivos de los pueblos indígenas“, cuyo objeto es otorgar protección y salvaguardar el acceso a nuestra biodiversidad y de los conocimientos colectivos, a pesar de ello, en Junio del 2014, la Asociación de Exportadores (ADEX) denunció que algunas instituciones científicas chinas se encontraban adquiriendo semillas de maca de manera ilegal con la finalidad de cultivarlas en su país; del mismo modo, el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI) informó que desde su creación, se han detectado diversos casos de biopiratería en diferentes oficinas de patentes en el extranjero.

Por tal motivo, el trabajo de investigación fue desarrollado para abordar el tema mencionado líneas arriba, el mismo que lleva por título: Biopiratería del *Lepidium meyenii* “maca” en el Perú y su incidencia en el nivel de exportación durante el periodo 2013 – 2017. En efecto, la presente investigación tiene como objetivo determinar de qué manera la biopiratería de maca ha incidido en su nivel de exportación.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿De qué manera la biopiratería del *Lepidium meyenii* “maca” ha incidido en el nivel de exportación durante el periodo 2013 - 2017?

1.3. Justificación

Esta investigación tiene como finalidad la identificación de los casos de biopiratería de la maca en el Perú y el análisis sobre su incidencia en los niveles de exportación.

La investigación fue desarrollado, a partir de los informes y estadísticas obtenidas por las instituciones oficiales, las mismas que están disponibles en Internet; así como la información facilitada por los representantes de las instituciones vinculadas. Esta investigación permitirá identificar los casos de biopiratería de la maca y los resultados obtenidos a nivel nacional.

Finalmente se espera que los hallazgos presentados en la investigación sean un aporte para que los futuros investigadores desarrollen un análisis a profundidad sobre el tema investigado.

1.4. Limitaciones

La redacción de esta investigación tuvo limitaciones para su ejecución y planteamiento, las cuales se caracterizaron por la carencia de antecedentes relacionados al tema de estudio y el acceso limitado a la información actualizada que aborda específicamente el tema a investigar. No obstante, estas limitaciones no fueron impedimento para que la realización de esta investigación presente información certera y confiable que permita señalar como verídicos los resultados presentados.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo General

Determinar de qué manera la biopiratería del *Lepidium meyenii* “maca” en el Perú ha incidido en el nivel de exportación durante el periodo 2013 – 2017.

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

2.1. Bases Teóricas

2.1.1. Biopiratería en el Perú

En el año 1992 en Rio de Janeiro, se desarrolló la Cumbre de la Tierra con el objetivo de establecer alianzas mundiales para el desarrollo de la protección del sistema ambiental y cooperación equitativa entre los estados, uno de los documentos derivados más relevantes fue el Convenio sobre Diversidad Biológica, en el cual se establecen los requisitos mínimos para el acceso a los recursos genéticos y conocimientos tradicionales, estos son el consentimiento fundamental previo, términos mutuamente acordados, repartición justa y equitativa de los beneficios.

Acorde a la regulación establecida en el régimen jurídico internacional, en el año 1996, la Decisión Andina 391 estableció que los países miembros no reconocerán derechos, incluidos los de propiedad intelectual sobre los recursos genéticos, productos derivados y conocimientos tradicionales asociados, cuando el acceso a ellos no cumpla con las disposiciones mencionadas tales como la solicitud de patentes, contratos de accesos y, de ser el caso la autorización de uso de los conocimientos tradicionales; del mismo modo, en el año 2000 la Decisión Andina 486 estableció que la concesión de patentes relacionadas a esta materia deberá estar supeditada a la conformidad con el ordenamiento comunitario, declarado en la Decisión Andina 391.

En el año 2002 en el Perú se aprobó la Ley 27811 la cual establece el régimen de protección de los conocimientos colectivos de los pueblos indígenas vinculados a los recursos biológicos; a raíz de la intensificación de los casos biopiratería en el 2004 se aprobó la Ley 28216: "Ley de protección al acceso de la diversidad biológica peruana y los conocimientos colectivos de los pueblos indígenas", a través de la misma fue creada La Comisión Nacional, la cual se encuentra presidida por el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI).

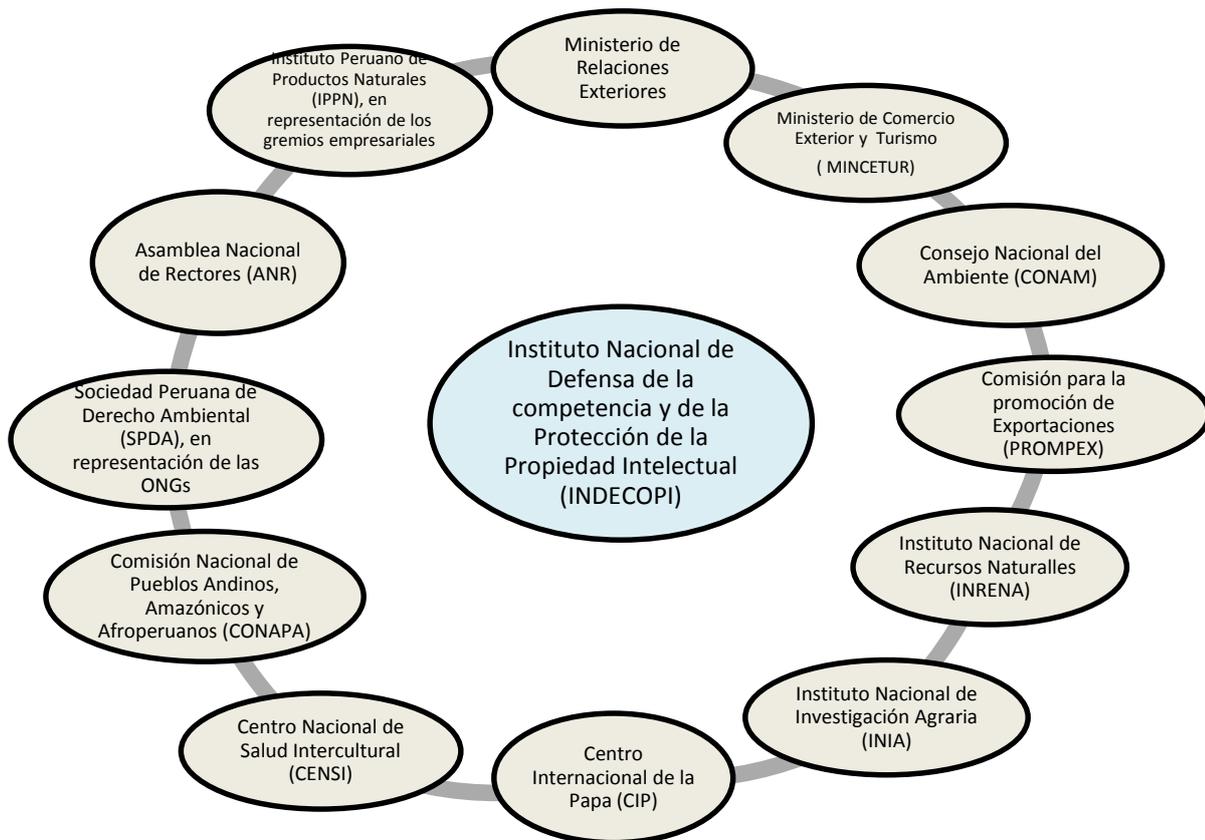


Gráfico 1 Comisión Nacional contra la Biopiratería, Ley 28216

Como se evidencia en el gráfico 1, la Comisión Nacional contra la Biopiratería se encuentra conformada por instituciones gubernamentales y privadas, siendo parte de sus funciones la identificación y protección de actos de biopiratería que involucren los recursos biológicos de origen peruano y los conocimientos colectivos de los pueblos indígenas.

Según informes presentados por la Comisión Nacional, se ha resuelto favorablemente 20 casos de biopiratería desde su creación (DIARIO GESTION, 2018). Las patentes referidas al *Lepidium meyenii* “maca” son un ejemplo de los muchos existentes en el sistema de propiedad intelectual, esta situación no es de ninguna manera exclusiva en el Perú, sino que sucede en varios países con una alta concentración de diversidad biológica.

2.1.2. Clasificación de la Biopiratería

Según la Comisión Nacional contra la Biopiratería, la biopiratería se define como el acceso y uso no autorizado y/o no compensado de recursos biológicos o conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas. Por otro lado, el Grupo ETC (2010) describe esta actividad como la apropiación de los recursos y conocimientos con la finalidad de obtener el control exclusivo, a través de patentes o propiedad intelectual.

Partiendo de las definiciones mencionadas en relación a la biopiratería, Restrepo (2006) describe estas acciones mediante la siguiente clasificación.

- a) Biopiratería Básica: Consiste en la apropiación de los recursos genéticos y conocimientos tradicionales, en su forma pura, es decir que no han sido transformados.
- b) Biopiratería Compleja: Es la extracción que se da a través de productos terminados o a través de productos patentados.

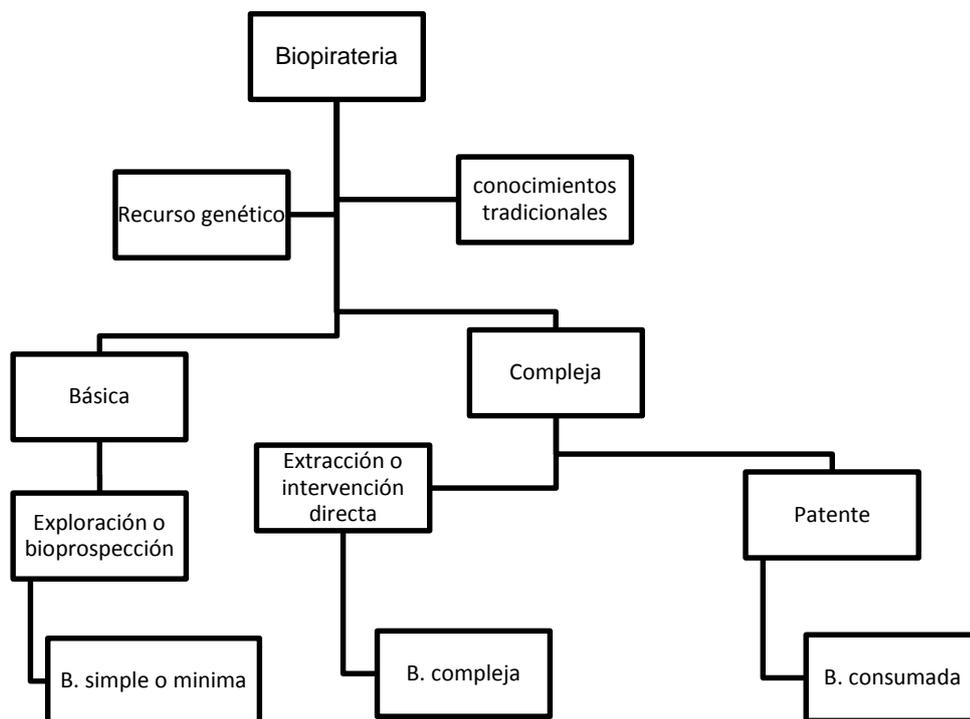


Gráfico 2 Etapas de la biopiratería. Nota: Elaboración propia, a partir Restrepo, C. (2006)

Como se muestra en el gráfico 2, el proceso de apropiación o uso no autorizado de los recursos y conocimientos se da mediante la aplicación de acciones relacionadas a la biopiratería.

- a) Exploración o bioprospección: Esta etapa es desarrollada por individuos, instituciones públicas o privadas; quienes a través de la observación obtienen el conocimiento, técnicas y prácticas de los pobladores sobre la biodiversidad. Se resalta que en dicha etapa, no siempre se concreta en biopiratería, pudiendo existir contratos de accesos entre el estado y la otra parte.
- b) Extracción o intervención directa: En esta etapa se concreta la extracción o salida de muestras, con la finalidad de su intervención y análisis en el laboratorio; en donde se obtiene el principio activo, con la finalidad de replicarlo y comercializarlo.

- c) Patente: Es la etapa final, en donde se realiza el reconocimiento de la patente como una invención, a través del derecho de propiedad intelectual concedido.

Partiendo de las etapas mencionadas previamente, la biopiratería se puede dividir desde dos perspectivas, según su objeto o grado de complejidad.

- a) Según su objeto:
- Biopiratería sobre la biodiversidad: Consiste en la extracción ilícita de los recursos biológicos, con la finalidad de obtener su principio activo.
 - Biopiratería sobre conocimientos tradicionales: Es la apropiación ilícita de la sabiduría y experiencia de los pobladores de un determinado lugar.
 - Biopiratería sobre componentes humanos: Se basa en el acceso ilegal de los genes, células de un ser vivo.
- b) Según grado de complejidad:
- Biopiratería simple o mínima: Consiste en la apropiación no autorizada de un recurso biológico, sin que haya sufrido ningún tipo de alteración de su forma base.
 - *Biopiratería compleja*: Consiste en la transformación del recurso extraído y su comercialización.
 - Biopiratería consumada: Se produce cuando además de proceder con las acciones mencionadas anteriormente, se concreta el registro de patente; con dicha acción se garantiza el uso exclusivo del recurso biológico.

2.1.3. Biopiratería del *Lepidium meyenii* “maca”

2.1.3.1 Definición del producto

El *Lepidium meyenii* o más conocido como la “maca” es un producto energético natural, utilizado como alimento y remedio casero desde la época pre-inca en los Andes centrales, este tubérculo es cultivado entre los 3,600 y los 4,500 metros de altitud, debido al clima y condiciones ambientales propios que favorecen su crecimiento; el área geográfica de cultivo está localizada entre las regiones de Junín, en la Meseta del Bombón, específicamente en los distritos de Carhuamayo, Ondores y San Pedro de Cajas; y la región Pasco, en el Valle del Mantaro y en los distritos de Ninacaca, Vicco y Huaylas.

Por otro lado, el proceso de siembra de este producto ocurre entre los meses de septiembre y diciembre, a partir de los meses de abril y la primera quincena de junio inicia la producción en alza y por el contrario la baja de producción ocurre entre la quincena de junio y agosto; en este periodo la oferta crea el incremento de precios desde Octubre a Enero. Según las

notas publicadas por el Ministerio de Agricultura y Riego (2017) sostienen que actualmente son 8,000 hectáreas de maca cultivadas en territorio nacional y 10,000 productores nacionales se dedican a su cultivo con fines de exportación.

Tabla 1. Ficha técnica de la maca

Maca	
Nombre científico	Lepidium meyenii.
Familia	Brassicaceae (crucífera).
Partidas arancelarias	1104120000: Granos aplastados o en copos de avena.
	1104190000: Granos aplastados o en copos de los demás cereales.
	1104299000: Granos de los demás cereales mondados, perlados, Troceados y quebrantados.
	1101000000: Harina de trigo o de morcajo (tranquillon).
	1106100000: Harina, sémola, y polvo de las hortalizas de la N§ 07.13.
Variedades	Amarilla, morada, negra, mixta.
Información nutricional - Por cada 100g	Carbohidratos 59g
	Grasa 1.7g
	Proteína 11.9g
	Fibra 8.3g
	Ceniza 4.8g
	Calcio 220g
	Humedad 15.0%

Fuente: Elaboración propia, a partir de Sierra exportadora

Como se muestra en la tabla 1, la maca posee una gran concentración de antioxidantes, fitoesteroles y otros compuestos químicos vinculados a beneficios para la salud cardiovascular, metabólica y debilidad mental; también es tradicionalmente usada como reguladora de alteraciones de la menstruación y la menopausia, alivia el insomnio y la disminución de la audición y la visión.

2.1.3.2 Casos de Biopiratería

Las patentes referidas a la maca son un ejemplo referido a la privatización, evitando el reconocimiento de origen y conocimientos tradicionales asociados, con fines de procesamiento y comercialización exclusiva. En el 2014, la Asociación de Exportadores (ADEX) denunció que este producto estaba siendo víctima de biopiratería, esto al evidenciar acciones de contrabando de semillas por algunos productores chinos; según declaraciones brindadas a la prensa escrita.

A mediados del 2002 ya se habían identificados diversos casos de biopiratería asociados, en ese entonces INDECOPI convocó a las Instituciones vinculadas, con el fin de analizar las patentes concedidas y solicitudes en tramites referidas a la maca, luego de ello se elaboró un informe titulado: “Patentes referidas al *Lepidium meyenii* (maca): Respuestas del Perú”.

Tabla 2. Principales titulares de documentos de patentes relacionados a la maca

Solicitante	Registros
Wuxi Led-trust Photoelectron Technology Limited (China)	15
Laboratoires Expansciencie,(Francia)	10
Swedish Match North Europe AB (Suecia)	8
Suntory Limited, (Japón)	7
Naturex	6
Towa Corporation KK	6
Fancl Corp (Japón)	6
Pola Chem Ind Inc (Japón)	6
Bamen Kenichi Gu Zenwa	6
Hirose Yukihiro	4
Univ Hunan (China)	4
Beijing Zhongke Jianyu Biological Technology Co. Ltd. (China)	4
Olalde Rangel Jose Angel (Estados Unidos)	4
Shanghai Zhonghai New And High Technology Research Institute (China)	4
Total	90

Fuente: Elaborado a través de Boletín de la maca – Comisión nacional contra la biopiratería

Tabla 3. Oficina de patentes en relación a la maca

Oficina	Registros
China	110
Japón	86
Corea	28
Estados Unidos	26
Perú	9

Fuente: Elaborado a través de Boletín de la maca

En la tablas 2 y 3, se muestran la lista de las solicitudes de patentes presentadas en las oficinas internacionales, siendo China y Japón, los mismos con la mayor cantidad en solicitudes de patente relacionados a la maca durante los últimos años.

En paralelo con ello, la propiedad más importante relacionada a este producto es su efecto sobre la fertilidad; esta cualidad es atribuida desde el siglo XVI, siendo considerado uno de los factores del aumento de la población en las zonas más altas del Perú. (Obregón, 1998)

Tabla 4. Aplicación de patentes referidas a la maca

Sub Clase	Descripción
CN1473465A	Método de reproducción de planta de Maca
CN1194605C	Método de cría para planta de Maca
CN102884935A	Método de cultivo de maca en áreas de menor altitud
CN103039265A	Método de cultivo para mejorar la calidad del aspecto de los porta injertos de maca
CN103039264A	Método de reproducción rápida in vitro de la planta medicinal <i>Lepidium meyenii</i>
CN102090245B	Método de reproducción rápida in vitro de la planta medicinal <i>Lepidium meyenii</i>
CN103891513 (A)	Método de plantación del <i>Lepidium meyenii</i> rico en selenio y rico en zinc y productos del <i>Lepidium meyenii</i>
CN103650886 (A)	Método de plantación de <i>Lepidium meyenii</i>

Fuente: Elaborado a través de Boletín de la maca – Comisión Nacional contra la biopiratería

En la tabla 4, se muestra que la de solicitudes de patente relacionados a la maca, corresponden a preparaciones de uso médico, composiciones y procesos de extracción de sus principios activos.

Tabla 5. Resumen casos de biopiratería tramitado en el extranjero

Estado	Registros
En proceso de oposición	9 (7 en el 2017, 2 en el 2016) (5 en China, 2 en Filipinas, 1 en Hong Kong y 1 en Taiwán)
Suspendida	1 (Polonia)
Otorgadas	2 (antes de la creación de la Comisión)
Resueltas favorablemente	18 (8 Japón, 3 Europea, 2 Francia, 2 Corea, 3 USA)

Fuente: Comisión Nacional contra la biopiratería

Tal como se ha descrito en la tabla 5, a la fecha la Comisión Nacional ha logrado identificar 30 casos de biopiratería relacionados a la maca en el mundo. En el año 2016, se han logrado invalidar 06 patentes relacionadas a este producto, las cuales fueron registradas en Japón, Corea y Europa, para la producción de medicamentos para el tratamiento de la osteoporosis, insomnio, incremento de la testosterona y como suplemento alimenticio. (DIARIO GESTION, 2016).

2.1.3.3 Nivel de exportación de la maca

Según la normativa peruana la comercialización de maca en forma natural (semillas) está prohibida mediante el D.S N°025-99-AG, en ella se establece la prohibición para la exportación de especies, productos y sub productos de la maca en forma natural o con procesos de transformación mecánica primaria. Actualmente, los agroexportadores nacionales han desarrollado formas alternativas de comercialización, tales como la harina de maca, hojuelas, tabletas y otras presentaciones; su no aplicación infringe la Ley N°28008 de delitos aduaneros y contrabando.

Perú se destacó como el primer exportador mundial de maca, según los reportes las ventas al exterior en el año 2015 se registraron en un volumen de 763 toneladas que significaron un incremento de 44% con respecto al año 2014, esta información fue mencionada por el Ministerio de Agricultura y Riego (El Peruano, 2016).

Tabla 6. Detalle de partidas arancelarias

Partida	Descripción	Fob-17	% Var17-16
1106201000	Harina, sémola y polvo de maca (<i>Lepidium meyenii</i>)	12,329,991	-19%
1904100000	Productos a base de Cereales, obtenidos por inflado o tostado	9,158,828	-5%
1704901000	Bombones, caramelos, confites y pastillas, sin Cacao	4,346,571	13%
0714901000	Maca (<i>Lepidium meyenii</i>), frescos, refrigerados, congelados o secos, incluso troceados o en pellets	715,774	-67%
1211909090	Demás plantas, partes de plantas, semillas y frutos de las utiliz. En perfumería, med.	92,736	-98%
1302199100	Presentado o acondicionado para la venta al por mayor o menor	26,195	-90%
1004900000	Las demás	492	-76%

Fuente: Datos obtenidos a través de SIICEX.

Como se evidencia en la tabla 6, la presentación de maca con mayor demandada es la Harina de maca. En el 2015, el Ministerio del Ambiente y Riego (MINAGRI) señaló que las ventas al exterior de harina de maca registraron un volumen de 1,411 toneladas valorizadas en US\$ 26.8 millones, que significó un crecimiento de 12% en valor FOB.

En la actualidad la maca se encuentra en un mercado en rápida expansión, las características de este producto y sus propiedades comprobadas científicamente influyen de gran manera en su comercialización; la actual tendencia en Europa, Estados Unidos y Japón, países en donde los consumidores se preocupan mucho por el cuidado de su salud, es el consumo de productos naturales, lo que permite que productos como la maca, con alto valor energético y nutricional presenten una gran demanda.

Tabla 7. Principales mercados destinos de maca peruana

Mercado	Participación (%)	Valor FOB (Precio miles US\$)
Hong Kong	71%	1,481.58
Vietnam	10%	208.16
Estados Unidos	7%	137.29
Japón	5%	107.19
China	3%	54.36
Canadá	2%	31.56
Corea del Sur	2%	23.32
Otros países (15)		38.35
TOTAL	100%	2,081.81

Fuente: Tomado de SUNAT / SIICEX, empresas con salida de productos partida 0714901000

Tal como se evidencian en las tablas 7 y 8, Hong Kong posee una participación del 71% del total de los principales mercados destino de las exportaciones peruanas de maca. En similitud con ello, en la siguiente tabla se muestra su relación en kilogramos correspondientes.

Según el Ministerio de la Producción (Produce) informó que la agroindustria peruana ofrecerá asistencia técnica a los productores nacionales de maca para que incrementen su competitividad y le den valor agregado a sus productos.

Tabla 8. Lista de los mercados importadores para un producto exportado por Perú

Importadores	2013 Cantidad exportada, Kilogramos	2014 Cantidad exportada, Kilogramos	2015 Cantidad exportada, Kilogramos	2016 Cantidad exportada, Kilogramos
Hong Kong		462035	628547	470903
Vietnam		17929	61038	55620
Estados Unidos de América	200	7760	21005	22957
China		40825	32602	15548
Japón		3650	7840	13500

Fuente: Tomado a través de Trademap,

A continuación se muestran la cantidad de Kilogramos y Valor FOB del *Lepidium meyenii* “maca” durante el periodo 2013 -2017, la información obtenida ha sido obtenida por SUNAT.

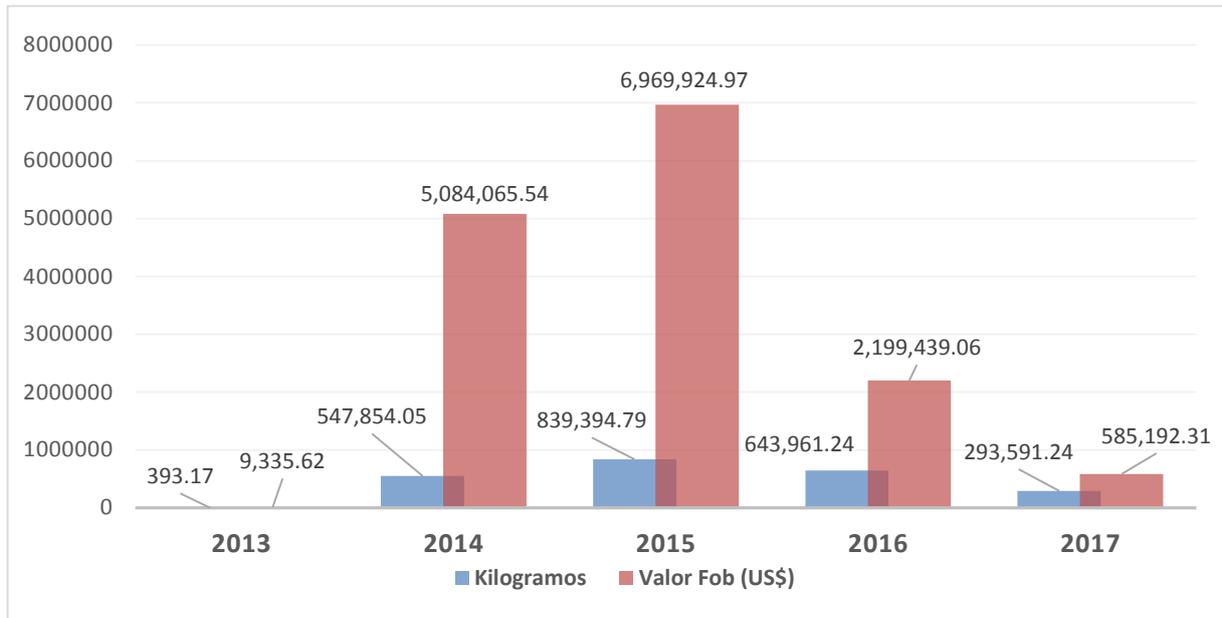


Gráfico 3. Nivel de exportación durante el periodo 2013 – 2017. Datos Prom Perú

En el gráfico 3 se puede observar que la maca posee un crecimiento en su grado de exportación hasta el año 2015, sin embargo, es justo en este periodo que se han denunciado casos de salida ilegal de la maca. En suma a ello, en el año 2016 la Comisión Nacional contra la Biopiratería logro identificar 11 casos de solicitudes de patentes en el extranjero, cinco casos provenientes de China, dos de filipinas, uno de Corea del Norte, otro de Japón, uno de Taiwán y el ultimo de Hong Kong.

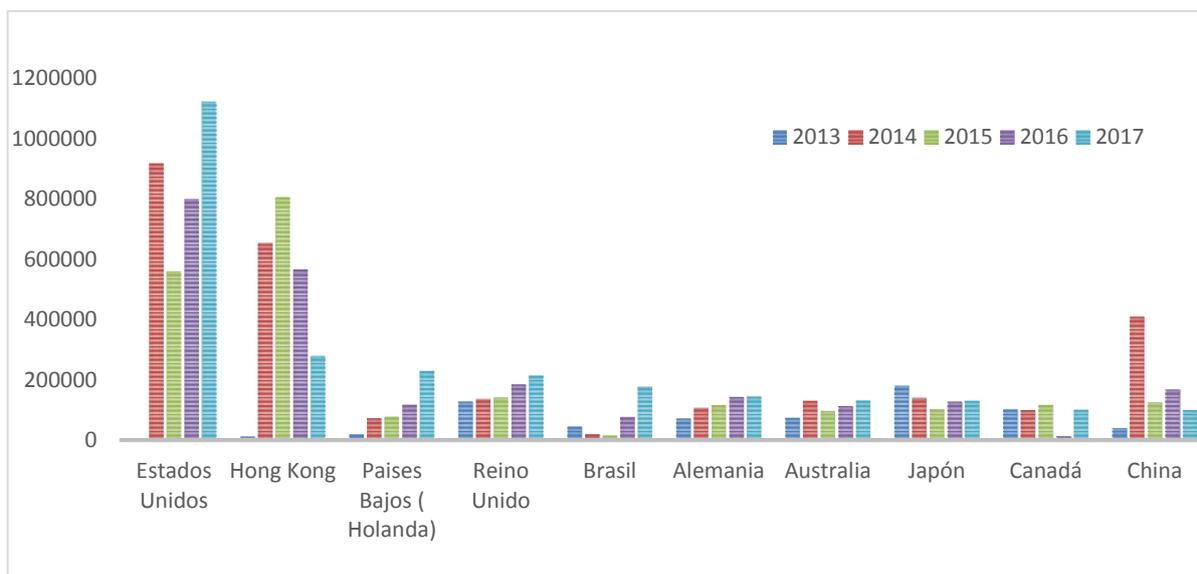


Gráfico 4. Nivel de importación durante el periodo 2013 – 2017. Datos obtenidos de SUNAT

Como se muestra en el gráfico 4, Estados Unidos y Hong Kong están liderando el ranking de los principales importadores de maca peruana. A pesar de ello, en la actualidad China se ha convertido en el principal exportador de nuestra raíz milenaria con una exportación de 23 millones de dólares anuales, teniendo en cuenta que una de las diferencias entre la maca peruana y la maca cultivada ilícitamente en China es que esta última es más pequeña.

En la siguiente tabla se muestra la cantidad de kilogramos de maca consumida en el mercado exterior durante el 2013 – 2017.

Tabla 9. Principales importadores de maca peruana

Países	2013	2014	2015	2016	2017
Estados Unidos	831 677.87	917 819.15	559 747.86	799 352.7	1 120 706.14
Hong Kong	12 461.26	654 033.42	805 930.77	566 052.75	278 869.57
Países Bajos (Holanda)	20 503.94	72 914.16	79 407.55	118 331.89	230 546.39
Reino Unido	128 045.21	137 685.54	141 370.98	184 915.91	214 837.16
Brasil	45 465.64	21 203.46	16 002.5	78 209.88	178 861.23
Alemania	71 574.54	107 504.42	116 709.28	144 286.2	146 623.66
Australia	73 525.24	130 864.08	97 112.48	113 149.08	132 284.18
Japón	179 984.45	140 900.51	103 193.53	127 619.81	130 949.85
Canadá	102 348.47	100 674.87	117 211.12	13 360.84	101 629.52
China	39 881.8	409 626.67	125 618.85	168 419.97	100 660.37
Total	673 790.55	2 693 226.28	2 162 304.92	2 313 699.03	265 968.07

Fuente: Datos obtenidos de SUNAT

Tal como se evidencia en la tabla 9, a partir del 2014 se inicia el crecimiento de la demanda internacional de este producto; en el 2015 se registró la salida de 839,394.79 Kg cuyo Valor FOB equivale a US\$ 6, 969,924.97. Sin embargo en los periodos 2016 - 2017, se obtuvieron resultados poco atractivos para los exportadores nacionales; cayendo a 293,591.24 Kg, lo cual solo representó un ingreso de US\$ 585,192.31; en paralelo a ello, los volúmenes de importación de los países de Estados Unidos y Hong Kong incrementó de forma progresiva.

2.2. Definición de términos básicos

Acuerdos comerciales: Según el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), los Tratados de Libre Comercio forman parte de una estrategia comercial de largo plazo que busca consolidar mercados para los productos peruanos con el fin de desarrollar una oferta exportable competitiva y que a su vez genere más y mejores empleos.

Biodiversidad: La biodiversidad abarca tres aspectos de diversidad: genética, especies y ecosistemas. Según información aportada por la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica del Perú, nuestro país concentra 84 Zonas de Vida Natural y 11 eco regiones naturales, registrando, además, una gran biodiversidad de flora con aproximadamente unas 25,000 especies (10% del total mundial) de las cuales un 30% son endémicas.

Bio-comercio : El Programa Nacional de Promoción del Bio comercio (PNPB) se define como uno de los instrumentos operativos de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica (ENDB), para impulsar el uso de la diversidad biológica con criterios de sostenibilidad en base a nuestras condiciones biológicas, culturales, sociales, institucionales, productivas, empresariales, tecnológicas, legales y financieras.

Biotecnología: El Convenio sobre la diversidad biológica (CDB) define la biotecnología como: la aplicación tecnológica que utilice sistemas biológicos y organismos vivos o sus derivados para la creación o modificación de productos o procesos para usos específicos.

Conocimiento tradicional: La Organización Mundial de propiedad intelectual (OMPI) llama conocimientos tradicionales a la sabiduría, experiencia, aptitudes y prácticas que se desarrollan, mantienen y transmiten de generación en generación en el seno de una comunidad y que a menudo forman parte de su identidad cultural o espiritual.

Globalización: Según Naciones Unidas (ONU) define la globalización como un fenómeno inevitable en la historia humana que ha acercado el mundo a través del intercambio de bienes y productos, información, conocimientos y cultura. La integración económica se produce cuando los países reducen los obstáculos, como los aranceles de importación, y abren su economía a la inversión y al

comercio con el resto del mundo. Siendo el principal aspecto económicos la apertura al mercado laboral y comercio internacional.

Instituciones vinculadas: Hace referencia a las instituciones nacionales que analizan el nivel de exportación de un producto, tales como SUNAT, PROM PERU y TRADE MAP. Por otro lado, la Comisión Nacional contra la Biopiratería y la Organización mundial de Propiedad intelectual evalúan los casos de biopiratería relacionados a los recursos genéticos.

Propiedad intelectual: La Organización Mundial de propiedad intelectual (OMPI) define La propiedad intelectual está relacionada con las creaciones de la mente: invenciones, obras literarias y artísticas, así como símbolos, nombres e imágenes utilizadas en el comercio, los cuales permiten obtener reconocimiento o ganancias por las invenciones o creaciones.

Patente: La Organización Mundial de propiedad intelectual (OMPI) menciona que la patente es un derecho exclusivo que se concede sobre una invención, la protección de la misma significa que la invención no puede ser confeccionada, utilizada, distribuida o vendida comercialmente sin el consentimiento del titular de la misma.

Recursos genéticos: La Organización Mundial de propiedad intelectual (OMPI) define el término de recursos genéticos como formas de vida, ya que brindan origen a otras nuevas variedades de origen animal, vegetal, genes y microorganismo. Actualmente se rigen las medidas de protección aprobadas en el Protocolo de Nagoya, sobre acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa de los beneficios que se deriven de su utilización.

Valor Fob: Es una abreviatura que corresponde a las iniciales de la frase en inglés '**Free on board**' que en español significa '**Libre a bordo**', se refiere al Valor de Venta de los productos en su lugar de origen más el costo de los fletes, seguros y otros gastos necesarios para hacer llegar la Mercancía hasta la Aduana de salida.

CAPÍTULO 3. MATERIAL Y MÉTODOS

3.1. Tipo de diseño de investigación.

La investigación presentada tiene un alcance exploratorio, según sostiene Hernández, Fernandez y Baptista (2006) este fenómeno se produce cuando el propósito es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no ha sido abordado antes, es decir la revisión de literatura revela que se carece guías desarrollada a profundidad sobre el problema de estudio.

Respecto a su enfoque de investigación es tipo cualitativo, debido a que se enfoca en la búsqueda empírica y el análisis de hechos relacionados a la situación social estudiada. Asimismo, su diseño de teoría fundamentada esta basada en la interpretación propia del fenómeno, a través de la recolección de datos obtenidos, siguiendo un diseño sistematico y una codificación axial que permite al investigador seleccionar una categoría central y su relación con otras categorías.

3.2. Material de estudio.

3.2.1. Unidad de estudio

La investigación presentada tiene como unidad de estudio los casos de biopiratería de *Lepidium meyenii* “maca” en el Perú, así como los niveles de exportación durante el periodo 2013 – 2017.

3.3. Métodos.

3.3.1. Técnicas de recolección de datos y análisis de datos

Los instrumentos son procedimientos o actividades realizadas con el propósito de recabar información para el logro de los objetivos de una investigación, por tanto, según la naturaleza de la presente, las técnicas de recolección empleadas fueron la revisión documental y la entrevista, las cuales fueron desarrolladas a través de la ficha de revisión documental y la guía de entrevista respectivamente.

3.3.1.1. Revisión documental

Para la elaboración y desarrollo de la revisión documental se seleccionaron fuentes bibliográficas primarias, las cuales partieron desde un análisis general hacia uno particular, a continuación detalles:

- Boletín de la Comisión Nacional contra la biopiratería: Tema maca, recuperado de http://www.indecopi.gob.pe/documents/20791/202940/09_boletin9_MACA.pdf/bacff930-5316-4e23-b632-d33af68f163c.
- Convención sobre Diversidad Biológica (1992), recuperado de <https://www.cbd.int/abs/doc/protocol/nagoya-protocol-es.pdf>.

- Decisión 391: Régimen Común sobre Acceso a los recursos genéticos (1996).
- Decisión 486: Régimen Común sobre Propiedad Intelectual (2000).
- Ley 27811: "Ley que establece el régimen de protección de los conocimientos colectivos de los Pueblos Indígenas vinculados a los Recursos Biológicos" (2002).
- Ley 28216: "Protección al Acceso a la Diversidad Biológica Peruana y los Conocimientos Colectivos de los Pueblos Indígenas" (2004).
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (2003) Patentes referidas al *Lepidium meyenii* (maca): Respuesta del Perú.
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (2005) el sistema de patentes y la lucha contra la biopiratería: la experiencia del Perú.

3.3.1.2. Entrevistas

En relación a esta técnica, se aplicaron entrevistas a profundidad no estructurada a los representantes de las Instituciones vinculadas al tema de investigación.

Dr. Andrés Valladolid Cavero

Entidad en la que labora: INDECOPI

Cargo que ocupa: Coordinador de la Comisión Nacional contra la Biopiratería.

- ¿Cómo y cuándo se crea la Comisión Nacional contra la Biopiratería?, ¿Se posee un presupuesto asignados para el desarrollo de gestión?
- ¿Además de las instituciones que conforman la comisión han pensado en incluir otras entidades? ¿Por qué?
- ¿Cuántos casos de Biopiratería de maca se han detectado? Podría comentarme uno de ellos.
- ¿Qué acciones han realizado, para apelar la patente concedida sobre el *Lepidium meyenii* "maca"?
- ¿Existe deficiencia en la normativa peruana con respecto al acceso de recursos genéticos? ¿Cómo y cuándo se crea la Comisión Nacional contra la Biopiratería?, ¿Se posee un presupuesto asignados para el desarrollo de gestión??
- ¿Realizan charlas de concientización sobre los conocimientos tradicionales a los pobladores nativos?

Dr. Dino Delgado Gutiérrez

Entidad en la que labora: Secretaria para las Solicitudes sobre Asuntos de Cumplimiento Ambiental – Acuerdo de Promoción Comercial Perú – Estados Unidos

Cargo que ocupa: Director Ejecutivo

- ¿Cómo definiría el termino biopiratería y en que consiste esta actividad?

- ¿Qué es un contrato de acceso? ¿De qué manera se previene la solicitud de patentes de los recursos genéticos extraídos bajo esta condición?
- ¿De qué manera el Estado salvaguarda la propiedad intelectual extraídas de los conocimientos tradicionales? , ¿Se realizan charlas de concientización sobre los conocimientos tradicionales a los pobladores nativos?
- ¿Desde su punto vista, considera que las acciones de biopiratería de la maca, inciden en el decrecimiento de la exportación?

3.3.2. Procedimientos

Los procedimientos ejecutados para la recolección de datos y desarrollo del marco teórico se establecieron de acuerdo a los tipos de instrumentos empleados, es por eso que se emplearon la ficha de revisión documental y la guía de entrevista.

3.3.2.1 Ficha de revisión documental

Según el análisis documental se efectuaron los siguientes procedimientos:

- Búsqueda de referencias bibliográficas para describir y analizar el problema de investigación.
- Verificar la veracidad de la información encontrada y se procede a elaborar la ficha de revisión documental.
- Análisis y descripción del marco teórico en relación al tema de investigación.

3.3.2.2 Guía de entrevista

A través de las entrevistas se ejecutan los siguientes procedimientos.

Entrevista 01

- Búsqueda de datos del representante de la Comisión de Biopiratería: se buscó en la página web de INDECOPI los números telefónicos y correo del Contacto.
- Enviar correo electrónico a la persona, en donde se presenta y expone el motivo de la entrevista.
- Se realiza llamadas telefónicas, corroborar la recepción del mail.
- Se mantiene comunicación electrónica, donde se confirma los datos para la cita.
- Se realiza la entrevista, en donde se permite grabar.
- Se filtra, analiza y redacta la información obtenida a través de la guía de entrevistas.

Entrevista 02

- Búsqueda de datos del representante de la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental: se buscó en la página web del SPDA, números telefónicos y correo de Contacto.
- Enviar correo electrónico, en donde se presenta y expone el motivo de la entrevista.
- Se realiza llamadas telefónicas, corroborar la recepción del mail.
- Se me brinda el correo electrónico de la persona que me brindará la entrevista.
- Se mantiene comunicación electrónica, donde se confirma los datos para la cita.
- Se realiza el video llamado vía Skype con el entrevistado, esto debido a que este se encontraba fuera del país.
- Se analiza y redacta la información obtenida a través de la guía de entrevista.

CAPÍTULO 4. RESULTADOS

4.1. Resultados de la investigación

Los resultados se obtuvieron tras analizar los métodos de recolección, los cuales se basaron en la recopilación de información a través de la formulación de entrevistas no estructuradas y del análisis documental relacionado al tema de investigación. Las técnicas empleadas fueron de carácter primario, desarrolladas mediante la ficha de revisión documental y la guía de entrevista.

4.1.1. Determinar la incidencia de la biopiratería en el nivel de exportación de la maca.

Pregunta 1: Apreciación sobre la normativa peruana en relación al acceso de recursos genéticos y conocimientos tradicionales.

Debido a la similitud de la información obtenida de los entrevistados y el análisis documental sobre el acceso a los recursos genéticos y conocimientos tradicionales, se menciona que en el Perú existe una regulación para prevenir actividades de biopiratería.

Respuestas	Análisis documental	Entrevista 01 : Dr. Andrés Valladolid	Entrevistado 02: Dr. Dino Delgado
Comentarios	Creación de la Comisión Nacional contra la Biopiratería. Consideraciones de patentabilidad sobre recursos genéticos y conocimientos tradicionales	El Perú es uno de los países pioneros en protección de conocimientos tradicional y acceso genético.	Se da la aplicación de los contratos de acceso y de todo el régimen de acceso a los recursos genéticos,
Resultados	Las acciones preventivas para contrarrestar las actividades de biopiratería se encuentran reguladas mediante la Ley 28216 y Ley 27811, la ratificación del Protocolo de Nagoya (20149, todo ello en lineamiento con la normativa internacional concertada en el Convenio de Biodiversidad, y la aplicación de la Decisión 486 y 391 como miembros de la Comunidad Andina.		

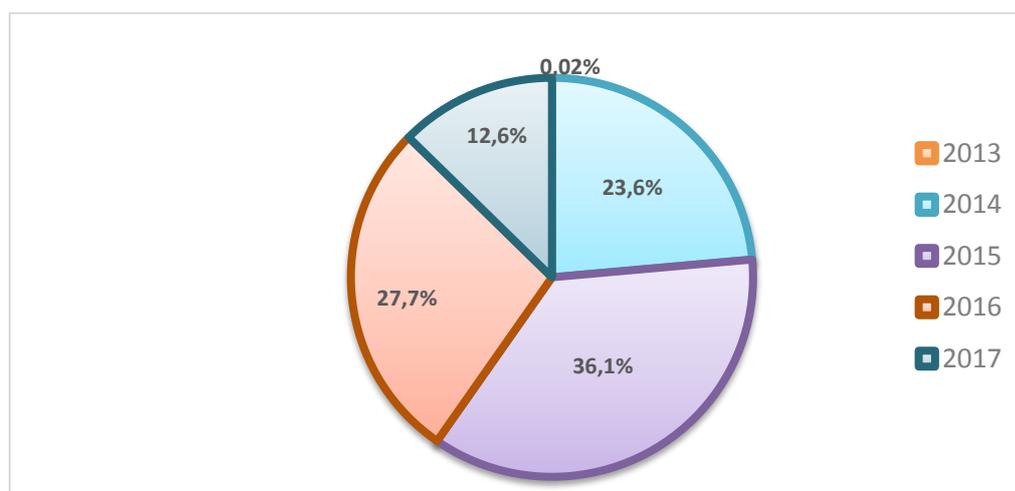
Pregunta 2: Identificación de casos de biopiratería del *Lepidium meyenii* “maca” en el Perú.

Perú es uno de los países con mayor concentración de diversidad biológica y gran aplicación de conocimiento tradicional por sus comunidades indígenas multiculturales. El *Lepidium meyenii* o más conocido como maca, es uno de los recursos con mayor solicitud de patentes en el extranjero.

Respuestas	Análisis documental	Entrevista 01: Dr. Andrés Valladolid	Entrevistado 02: Dr. Dino Delgado
Comentarios	Los principales países solicitantes de patentes relacionadas a la maca son Estados Unidos, Hong Kong y China.	Al detectarse solicitudes de patentes en relación a los recursos peruanos, se evalúa la legitimidad de invención.	La biopiratería de la maca incide negativamente en la estrategia nacional respecto de los recursos genéticos, su acceso y su uso.
Resultados	Desde su creación, la Comisión nacional contra la Biopiratería ha logrado identificar más de 30 casos de biopiratería asociados a la maca, así como la existencia de denuncias de contrabando de semillas por ciudadanos chinos.		

Pregunta 3: Análisis del nivel de exportación de la maca del 2013 al 2017.

Los resultados de exportación de maca obtenidos en el año 2015 significaron un total de 839,394.8 Kilogramos, según la partida **071490100**, lo cual en relación a los dos años anteriores significaron un crecimiento de 39.48% sobre la cantidad de exportación. Sin embargo, los resultados obtenidos en el periodo del 2016 - 2017 muestran una tendencia de decrecimiento del 23.28% y 54.40% respectivamente en relación a la cantidad exportable.



CONCLUSIONES

- La normativa peruana a través de las Leyes 28216 y 27811, regula las actividades relacionadas al acceso de los recursos genéticos y conocimientos tradicionales, asimismo, establece los lineamientos para los contratos o licencias de acceso, sin embargo, aún no se han consolidado ni establecido completamente en el país las medidas correctivas necesarias para erradicar los casos de biopiratería.
- Tras la información obtenida se identificó que los países que están en litigio por la pertenencia de las patentes de maca son: Estados Unidos, Hong Kong y China; y aunque la Comisión Nacional contra la Biopiratería se encuentra analizando estos posibles casos de biopiratería, aún hay muchos vacíos para la adecuada gestión de las denuncias e investigación de los casos de biopiratería a nivel nacional.
- Las denuncias de acceso ilegal de esta especie en su mayoría se ha presentado contra países asiáticos, los mismos que anualmente invierten un gran fondo para la agricultura, investigación e industrialización es por eso que estas naciones poseen un gran desarrollo en la transformación de especies nativas como la maca a comparación con nuestro país que aún no cuenta con las herramientas necesarias para aprovechar estos recursos naturales.
- En el año 2015 la economía del Perú tuvo un impacto positivo respecto al nivel de exportación de maca pues alcanzó su valor más alto obteniendo el importe de \$6, 969,924.97 en valor FOB, ello en relación a la partida 071490100.
- Durante los años 2016 – 2017 el nivel de exportación de maca en el Perú ha sufrido un decrecimiento en el mercado internacional, esto debido a la extensa cantidad de casos de biopiratería reportados, afectando así los ingresos de los productores nacionales y los ingresos obtenidos un 28.54% menos para el estado en general, ello en relación a la partida 071490100.
- La Comisión nacional contra la Biopiratería carece de un presupuesto, por lo cual la utilización de herramientas para la búsqueda de patentes internacionales y acceso a la información presenta limitaciones.

RECOMENDACIONES

- Es importante realizar una revisión exhaustiva sobre la aplicación de la normativa existente y a la vez realizar un monitoreo adecuado al acceso de los recursos genéticos y conocimientos tradicionales.
- Los agroexportadores nacionales requieren de mayor inversión para desarrollar ventajas competitivas e invertir en la industrialización de productos terminados, con la finalidad de reducir la exportación de recursos naturales convencionales y el contrabando de semillas.
- La Comisión nacional contra la Biopiratería debe reevaluar el presupuesto que destina para las herramientas de identificación de patentes en las Oficinas de patentes internacionales, así como la identificación de los casos de contrabando de semillas en el territorio nacional.
- El Estado y centros de estudios deben abordar un análisis profundo sobre el tema investigado, debido a que este problema involucra diversas ramas tales como jurídicas, legales, biocomercio, económicas, biológicas, entre otras.

REFERENCIAS

ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE MACA ECOLÓGICA DE LA PROVINCIA DE JUNÍN. [En línea]. [Fecha de consulta: 23 de julio 2018]. Obtenido de: <http://www.apomacae.com/chacras.htm>

BBC NEWS.(2015). *Maca, el afrodisíaco de moda en los Andes peruanos*. Obtenido de: https://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/02/150223_salud_peru_maca_afrodisiaco_natural_lv

BIOPAT-PERU. (15 de Enero de 2015). *INICIATIVA ANDINO AMAZÓNICA PARA LA PREVENCIÓN DE LA BIOPIRATERÍA*. Obtenido de <http://www.biopirateria.org/quienes-somos/>

Castillo, L. d. (05 de Octubre de 2004). *Comunicado de Prensa 387. OMPI, Ginebra*. Obtenido de <http://www.cepes.org.pe/debate/debate37/02%20laureano.pdf>

CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY. (09 de Febrero de 2015). *Peru's maca boom could fall flat if China starts growing its own*. Obtenido de <https://www.cbd.int/abs/infokit/revised/web/factsheet-nagoya-es.pdfv>

Decisión 391: Régimen Común sobre Acceso a los recursos genéticos. (julio 2, 2000). Comisión Andina de Naciones. Recuperado de <http://sinia.minam.gob.pe/normas/regimen-comun-acceso-recursos-geneticos>

Decisión 486.Régimen Común sobre Propiedad Intelectual. (setiembre 14, 2002). Comisión Andina de Naciones. Recuperado de <https://www.indecopi.gob.pe/documents/20795/225805/02.++01-Decision486.pdf/d5223fc0-59f6-4c3a-b8f3-e960b9eca11e>

Hernandez, Fernandez y Baptista (2010). *Metodología de la investigación*. México DF, México: Editorial Mac Graw Hill.

La República. (2017). [En línea]. [Fecha de consulta: 23 de julio 2018]. Obtenido de: <https://larepublica.pe/economia/1058354-crisis-en-el-cultivo-y-produccion-de-maca-por-apropiacion-genetica-de-china>

LANDON, A. (2007). *Bioprospecting and biopiracy in Latin America: The case of Maca in Perú*. Obtenido de: <https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1031&context=nebanthro>

Ley 27811. *Ley que establece el régimen de protección de los conocimientos colectivos de los Pueblos Indígenas vinculados a los Recursos Biológicos*. (julio 24, 2002). Comisión Permanente del Congreso de la República del Perú. Recuperado de <http://sinia.minam.gob.pe/normas/ley-que-establece-regimen-proteccion-conocimientos-colectivos-pueblos>

Ley 28216. *Ley de Protección al Acceso a la Diversidad Biológica Peruana y los Conocimientos Colectivos de los Pueblos Indígenas*. (abril 7, 2004). Comisión Permanente del Congreso

de la República del Perú. Recuperado de <http://sinia.minam.gob.pe/normas/ley-proteccion-acceso-diversidad-biologica-peruana-conocimientos>

MINISTERIO DE AGRICULTURA. [En línea]. [Fecha de consulta: 23 de julio 2018]. Obtenido de: <https://www.sierraexportadora.gob.pe/macal>

MINISTERIO DE COMERCIO EXTERIOR Y TURISMO. (2011). *ACUERDOS COMERCIALES DEL PERÚ*. Obtenido de http://www.acuerdoscomerciales.gob.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=48%3Alo-que-debemos-saber-de-los-tlc&catid=44%3Alo-que-debemos-saber-de-los-tlc&Itemid=82

MINISTERIO DE COMERCIO EXTERIOR Y TURISMO. (2011). LA CADENA DE VALOR DE LA MACA EN LA MESTE DEL BOMBÓN. Obtenido de: http://www.pdrs.org.pe/img_upload_pdrs/36c22b17acbae902af95f805cbae1ec5/La_cadena_de_valor_de_la_macal.pdf

Organización Mundial de Propiedad Intelectual (2008). La experiencia del Perú combatiendo la Biopiratería.

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (2003). Patentes referidas al *Lepidium meyenii* (maca): Respuesta del Perú.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (Marzo de 2000). *BIOTECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS*. Obtenido de <http://www.fao.org/biotech/fao-statement-on-biotechnology/es/>

Organización mundial de la propiedad intelectual. (05 de Noviembre de 2010). *Conocimientos Tradicionales*. Obtenido de <http://www.wipo.int/tk/es/tk/>

PROMPERÚ. [En línea]. [Fecha de consulta: 23 de julio 2018] Obtenido de: <http://www.siicex.gob.pe/siicex/documentosportal/49137554rad1C9CF.pdf>

Restrepo, C. (2006) Apropiación indebida de recursos genéticos, biodiversidad y conocimientos tradicionales: "biopiratería". (Tesis de Grado). Universidad Externado de Colombia, Bogotá, Colombia.

SIERRA EXPORTADORA. (s.f.). *CATÁLOGO DE PRODUCTOS*. Obtenido de Ficha comercial de la maca: <http://www.sierraexportadora.gob.pe/productos/catalogo-de-productos/macal>

Sigueñas, S. P. (2008). *BIOPROSPECCIÓN EN EL PERÚ*. Obtenido de [http://www.biopirateria.org/download/documentos/libros/2008/08-01-bioprospeccion\(2\).pdf](http://www.biopirateria.org/download/documentos/libros/2008/08-01-bioprospeccion(2).pdf)

Silvestre, M. (20 de noviembre del 2013). Producción de maca en Junín aumenta en 9.2%. *Correo*. Recuperado de: <https://diariocorreo.pe/ciudad/produccion-de-maca-en-junin-aumenta-en-9-2-66057/>
<https://diariocorreo.pe/ciudad/produccion-de-maca-en-junin-aumenta-en-9-2-66057/>

ANEXOS

Anexo 1. Entrevista para determinar la casuística y medidas de la Comisión Nacional Contra la biopiratería del *Lepidium meyenii* “maca”.

Guía de entrevista

Fecha: 20/ 11 /2015 Hora: 10:30 am

Lugar: Instalaciones INDECOPI (Calle de la Prosa 104 – San Borja).

Entrevistado: Dr. Andrés Valladolid Cavero.

Entidad en la que labora: INDECOPI.

Cargo que ocupa: Director Ejecutivo de invenciones.



Introducción

La entrevista fue dirigida al Coordinador de la Comisión Nacional contra la Biopiratería, esto debido a la gran relación que esta entidad representa en la investigación.

Características de la entrevista

Según su modalidad, esta entrevista es no estructurada, en profundidad.

Desarrollo de entrevista

<p>a) ¿Cómo y cuándo se crea la Comisión Nacional contra la Biopiratería?, ¿Se posee un presupuesto asignados para el desarrollo de gestión?</p>	<p>En el 2002 se detectó patentes concedidas relacionadas al conocimiento tradicional de la maca en la Oficina Americana (Estados Unidos). A raíz de ello, se crea un Grupo de investigación referida a las patentes concedidas y solicitudes en trámite referidas a este producto, detectándose así actos de biopiratería. Por tanto en el año 2004 en el congreso aprueba mediante la Ley 28216 y se da la creación de la Comisión Nacional contra la Biopiratería con al finalidad de identificar y brindar protección a los casos relacionados al acceso de recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados a las patentes. Esta comisión carece de presupuesto, ya que su creación fue de carácter temporal.</p>
--	--

<p>b) ¿Además de las instituciones que conforman la comisión han pensado en incluir otras entidades? ¿Por qué?</p>	<p>La Comisión nacional contra la Biopiratería la conforman 13 instituciones, sin embargo, en el año 2014 se vio la necesidad de reforzar las fuerzas e incorporar nuevos miembros para mejorar la vigilancia y enfrentar la salida ilegal de los recursos; es por ello que se planteará la incorporación de SUNAT, el Ministerio del Interior y el Viceministerio de pesquería, con la intención de generar una alerta temprana de salida de producto nativo sin un contrato acceso previo.</p>
<p>c) ¿Cuántos casos de Biopiratería de maca se han detectado? Podría comentarme uno de ellos.</p>	<p>La maca es uno de los recursos filogenéticos peruanos con más intentos de patentes, a la fecha se han logrado identificar diversos casos de solicitudes de patentes de maca en el extranjero y hemos resuelto favorablemente 18 intentos de patentarla, principalmente en Japón, Estados Unidos y Francia.</p>
<p>d) ¿Qué acciones han realizado, para apelar la patente concedida sobre el <i>Lepidium meyenii</i> "maca"?</p>	<p>Una vez detectado las solicitudes de patentes, se evalúa la legitimidad de invención, en caso de que se detecte acciones de biopiratería se envían apelaciones para su no declaración.</p>
<p>e) ¿Cómo detectan los casos de Biopiratería y que acciones toman?</p>	<p>La Comisión Nacional contra la Biopiratería visualiza una lista de patente en los buscadores de las Oficinas de Propiedad intelectual, bases de datos nacionales y el software Thompson Innovations. Luego detectarse casos de biopiratería, se prepara un expediente de oposición sobre la concesión de patentes y es presentada a través de la Embajada correspondiente.</p>
<p>f) ¿Realizan charlas de concientización sobre los conocimientos tradicionales a los pobladores nativos?</p>	<p>El Indecopi y la comisión de cuidado de conocimientos tradicionales van a las comunidades y brindan charlas de protección.</p>
<p>g) ¿Existe deficiencias en la normativa peruana con respecto al acceso de recursos?</p>	<p>El Perú es uno de los países en protección de conocimientos tradicional y acceso genético. Sin embargo falta implementar apropiadamente las leyes al acceso a los recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados a patentes.</p>

Anexo 2. Entrevista para determinar las definición de biopiratería y los contratos de accesos e identificar la incidencia de la biopiratería en el nivel de exportación.

Guía de entrevista

Fecha: 18/07/2018 Hora: 11:22 am

Medio de comunicación: Video llamada – vía Skype

Entrevistado: Dr. Dino Delgado Gutiérrez

Entidad en la que labora: Secretaria para las Solicitudes sobre Asuntos de Cumplimiento Ambiental – Acuerdo de Promoción Comercial Perú – Estados Unidos

Cargo que ocupa: Director Ejecutivo.



Introducción

La entrevista fue dirigida a uno de los ex – integrantes de la Comisión Nacional de la Biopiratería, quien representada a la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA)

Características de la entrevista

Según su modalidad, esta entrevista es no estructurada, en profundidad.

Desarrollo de la entrevista

<p>a) Según la experiencia en el tema, ¿cómo definiría el termino biopiratería y en que consiste esta actividad?</p>	<p>De acuerdo a mi conocimiento, biopiratería consiste en el acceso - sino autorización- a los recursos genéticos. En el caso concreto peruano, es el acceso a recursos genéticos sin haber suscrito los distintos contratos de acceso y accesorios previstos en la Decisión 391 de la Comunidad Andina y el Reglamento de Acceso a Recursos Genéticos vigente en el país.</p>
<p>b) ¿Qué es un contrato de acceso? ¿de qué manera se previene la solicitud de patentes de los recursos genéticos extraídos bajo esta condición?</p>	<p>Un contrato de acceso es un acuerdo entre dos partes: el Estado peruano como proveedor de recursos genéticos y el accedente. Este tipo de contrato, sus requisitos y procedimientos para suscribirlo, se encuentra tanto en la Decisión 391 de la Comunidad Andina, así como el Reglamento de Acceso a recursos genéticos. Sobre las patentes, se debe aclarar que un contrato de acceso no necesariamente las debe prevenir o prohibir. Justamente el contrato de acceso puede incentivar la solicitud de patentes, de procesos, compuestos o productos comerciables que se puedan desarrollar en base a recursos genéticos peruanos. Es importante recordar que, el propósito de los contratos de acceso y de todo el régimen de acceso</p>

	<p>a los recursos genéticos es dar cumplimiento al tercer objetivo del Convenio sobre la Diversidad Biológica (participación justa y equitativa en los beneficios derivados del acceso a recursos genéticos). Por lo tanto, debe haber beneficios (monetarios y no monetarios) para que puedan ser compartidos. Lo que debe hacer el contrato de acceso es poner las condiciones, si se trata de un acceso con fines comerciales o industriales, para la participación en las futuras regalías, pagos adelantados, pagos por venta, etc., que pudieran suscitarse. Claro está, que se deben poner prohibiciones para las solicitudes de derechos de propiedad intelectual sobre los organismos vivos, tal y como se encuentran en la naturaleza.</p>
<p>c) ¿De qué manera, el Estado salvaguarda la propiedad intelectual extraídas de los conocimientos tradicionales? ¿Se realizan charlas de concientización sobre los conocimientos tradicionales a los pobladores nativos?</p>	<p>La Ley 27811, Ley que establece el régimen de protección de los conocimientos colectivos de los pueblos indígenas vinculados a los recursos biológicos, establece diversos procedimientos para la protección y puesta en valor de los conocimientos tradicionales. Entre otros, establece registros públicos y confidenciales con la finalidad de tener sistematizados los conocimientos tradicionales y cotejarlos con las solicitudes de patentes que puedan llegar a INDECOPI. Si bien se ha avanzado con campañas para conocer más de los conocimientos tradicionales del país, aún falta que se siga con la tarea. Asimismo, se necesita revisar los costos de las licencias para el uso de los conocimientos, que por el momento ha desalentado su uso, o por lo menos ha hechos que no se suscriban contratos de licencia y probablemente se usen conocimientos tradicionales sin otorgar los beneficios necesarios a sus titulares.</p>
<p>d) ¿Desde su punto vista, considera que las acciones de biopiratería de la maca, inciden en el decrecimiento de la exportación?</p>	<p>No conozco las cifras, pero creo que los exportadores no deben estar demasiado interesados ni con el conocimiento necesario para conocer que la exportación de maca puede incidir negativamente en la estrategia nacional respecto de los recursos genéticos, su acceso y su uso. Esto, de ser el caso, debe provenir de una política de Estado que restrinja la exportación de la maca, hasta no tener un marco legal debidamente implementado. Para este fin, servirá el Protocolo de Nagoya, que ya ratificado por Perú, debe comenzar a operar íntegramente, incluyendo las oficinas de control en el Perú y en otros países.</p> <p>Sin embargo, también se debe considerar la revisión de los regímenes de acceso y uso de recursos biológicos y su relación con el acceso y uso de recursos genéticos. De esta manera, no se verán enfrentadas iniciativas como la exportación de recursos genéticos nativos, de bio-trade, fair-trade, biocomercio, entre otros, con las normas de acceso a recursos genéticos.</p>

Anexo 3. Caso de Biopiratería en el Perú: *Lepidium meyenii* “maca”.

En el 2014, La Comisión Nacional contra la biopiratería publicó un boletín en relación a la maca, a continuación se presentan las solicitudes de patentes extranjeras:

CASO 1.

Número de publicación: CN103039264A

Fecha de solicitud: 2013-02-05

Título: Efficient maca cultivation method

Solicitante: LIJIANG BAIJUIFANG BIOTECHNOLOGY CO LTD

Abstract: The invention provides an efficient maca cultivation method. The method comprises the following steps of raising of maca seedlings in a greenhouse, soil preparation and moisture, transplanting, field management and harvesting. The method is characterized in that film mulching is adopted during the transplanting of the maca seedlings, and 500 times liquid of fish protein is sprayed for 2-3 times at a time interval of 6-8 days in the most vigorous period of maca leaves. By adoptin the film mulching during the transplanting of the maca seedlings, weeds are decreased, a great deal of intertillage weeding work is avoided, and the production cost is reduced; besides, the nutrient demand in an expansion period of rootstocks is fully satisfied and the output and the quality of the maca are improved because of the topdressing in the most vigorous growth period of the maca leaves; and moreover, the revenue of the maca per Mu is enhanced while the cost of the maca per Mu is reduced, and the effects of excellent quality, high output and high efficiency of maca production are achieved.

CASO 2.

Número de publication: CN103039265A

Fecha de solicitud: 2013-02-05

Title: Culture method for improving appearance quality of maca rootstocks Solicitant: LIJIANG BAIJUIFANG BIOTECHNOLOGY CO LTD

Abstract: The invention provides a culture method for improving appearance quality of maca rootstocks. The culture method comprises the steps of soil preparation and moisture, seed treatment, seeding, seedling management and field management. The culture method is characterized by directly and uniformly sowing treated maca seeds onto the moist ground according to 0.2-0.3 kilogram of maca seeds per Mu, and thinning the seedlings according to a planting space of 15cm*20cm when the maca seedlings grow to have eight leaves and one core. According to the culture method provided by the invention, the roots of the transplanted maca seedlings are protected from being destroyed and bent, the rootstocks of the maca seedlings can grow longitudinally, and the forfication and branching of the maca seedlings are avoided; and compared with a maca product cultured by a seedling transplanting method, the maca product provided by the invention has the advantages in appearance, the main root of the maca product is clear and free from branches, and the root of the maca product has few fine hairs, so that the appearance quality of the maca rootstock is obviously improved, the processing of the maca product is benefited and the processing cost of the maca product is reduced.

CASO 3.

Número de publicación: CN103040895A

Fecha de solicitud: 2013-01-05

Título: Maca powder with bioactivity fully reserved, and preparation method and preparation of maca powder

Solicitante: SPACE AQUA TECH CO LTD.

Abstract: The invention discloses maca powder with bioactivity fully reserved, and a preparation method and a preparation of the maca powder. The maca powder is prepared by conducting refrigerating, freeze drying and smashing on fresh maca; moisture content of the maca powder is below 5%; and the maca powder contains glucosinolate accounting for 1.1-2.75wt% of the total weight of the maca powder. The preparation method comprises the processes of preparing materials, refrigerating, conducting freeze drying, and smashing. The preparation is characterized in that the maca powder is matched with auxiliary materials accepted in the field of pharmacy, and prepared into a tablet, power, dissolved medicine or a capsule. The preparation method adopts a vacuum freeze drying technology, and the activity of myrosinase in the maca is inhibited during the course of storage and drying; a hydrolysis reaction condition for myrosinase and glucosinolate is destroyed by crystallization of moisture in the maca; oxidation of active components of the maca is reduced due to the low-temperature drying; and characteristic substances-glucosinolate, the bioactive components such as protein, and other volatile components are reserved to the greatest extent.

Anexo 4. Validación de instrumentos.

Ing. Carlos Márquez Salas

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

PARTE I: DATOS DE LA INVESTIGACIÓN¹

I. DATOS GENERALES

1.1. Facultad: Negocios

1.2. Carrera: Administración y Negocios Internacionales

1.3. Título del informe de tesis: EFECTOS DE LA BIOPIRATERÍA EN LA EXPORTACIÓN DEL LEPIDIUM MEYENII "MACA" DURANTE EL PERIODO 2010-2014.

1.4. Autores: Gerakliny López Bello.

1.5. Objetivo y/o propósito de la investigación: totalizar el efecto de la biopiratería en el nivel de exportación del Lepidium meyenii "maca" al mercado internacional durante el periodo 2010-2014.

1.6. Técnica (s) de recolección de datos: entrevista revisión documental

1.7. Instrumento (s) de recolección de datos: Guía de Entrevista
- ficha análisis documental

1.8. Nombre del instrumento: - Cuestionario para determinar la coherencia y medidas de la Comisión Nacional contra la biopiratería del Lepidium meyenii "maca"
- ficha de análisis documental para medir los efectos de la biopiratería en la exportación del Lepidium meyenii "maca" en el periodo 2010-2014.

¹ Instrumento de revisión temática realizado para la Jornada de Asesores Temáticos de Facultad de Negocios perteneciente a la Carrera de Negocios Internacionales de la Universidad Privada del Norte – Sede Lima Norte en diciembre del 2015. Elaborado por la Lic. Mónica Ramos Neyra.

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

PARTE II: FORMATO PARA LA DETERMINACIÓN DE LA VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Instrucciones: Estimado especialista, coloque un aspa (X) a la casilla que representa su valoración del instrumento a revisar, de acuerdo con el criterio y la escala valorativa.

0= El instrumento no cumple con los criterios necesarios. Es necesario replantearlo.
1 = El instrumento está planteado con serias deficiencias. Es necesario reestructurarlo.
2= El instrumento está planteado de una manera adecuada, pero puede mejorar.
3= El instrumento está planteado de una manera válida. Puede perfeccionarse en aspectos mínimos.
4= El instrumento está planteado de una manera altamente válida. Puede aplicarse sin ninguna dificultad.

ASPECTO 1: VALIDACION DE CONSTRUCTO ²Y CRITERIO³

ITEM N°	CRITERIOS	INDICADORES	ESCALA				
			0	1	2	3	4
01.	PROPÓSITO DE ESTUDIO	Acorde con los propósitos de investigación. ⁴					✓
02.	SELECCIÓN DE LA FUENTE DE INFORMACIÓN	Muestra pertinencia respecto al propósito de estudio y la fuente directa o referencial. ⁵					✓
03.	MEDIO(S) DE RECOLECCIÓN DE DATOS	Evidencia la selección de una técnica adecuada para medir o evaluar la variable de investigación. Define el tipo de información requerida (cuantitativa, cualitativa o ambas) ⁶ .				✓	
04.	ESTRATEGIA METODOLÓGICA	Permite recolectar, y analizar datos e información apropiados para alcanzar los objetivos, según el diseño de investigación.					✓

² Hace referencia al grado de representatividad de un instrumento respecto a la variable que se pretende medir. Se relaciona con el concepto teórico a medir, la evidencia y puntuaciones del instrumento, así como la estrategia para la recolección de datos.
³ Hace referencia a la comparación con otros instrumentos que pretenden medir la misma variable. Está presente en el ítem 07.
⁴ El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.
⁵ Revisar el anexo N° 1.
⁶ Revisar anexo N° 2.

N UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

16.	RELEVANCIA DEL DOMINIO	Mide las principales dimensiones de la variable en cuestión.						✓	
17.	REPRESENTATIVIDAD	Contiene a todos o a la mayoría de componentes (dimensiones) de la variable.						✓	
18.	CONCOMITANCIA E ILACIÓN DE LOS COMPONENTES	Existe coherencia, correspondencia e interacción adecuada entre las variables, dimensiones (y/o subdimensiones) e indicadores para medir o evaluar.						✓	
19.	OPERACIONALIZACIÓN	Los ítems del instrumento corresponden a los indicadores.						✓	
20.	CONSISTENCIA Y CONGRUENCIA DE LOS ÍTEMS ¹⁰	Los ítems han sido contruidos de modo que su interpretación sea unívoca.						✓	
PUNTUACIÓN TOTAL									33

ANEXO N° 1

TIPOS DE FUENTE DE INFORMACIÓN

Fuentes primarias o directas: Se obtiene información por contacto directo con el sujeto de estudio; por medio de observación, cuestionarios, entrevistas, etc.

Fuentes secundarias o referenciales: Información obtenida desde documentos; historia clínica, ficha académica, estadísticas, datos epidemiológicos, Censo, encuestas nacionales, etc.

ANEXO N° 2

TIPO DE INFORMACIÓN REQUERIDA

En una investigación cuantitativa el investigador puede usar varias técnicas; entrevistas y cuestionarios, ayudados por entrevistas grupales, historias de vida y observación etnográfica. (cualitativas)

ANEXO N° 3

¹⁰ Ver anexo 3.

N UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

0 – 19	Nulo	No es aplicable ni representativo.
--------	------	------------------------------------

PARTE IV: CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, CARLOS BLISSO MARQUEZ SAKA, con DNI N° 08060141, de profesión Ing. Industrial, ejerciendo actualmente como DOCENTE EN ADM. NV II en _____

Por medio de la presente hago constar que he revisado, con fines de validación, el instrumento _____, para su aplicación.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

NIVEL DE LOGRO	OPINIÓN
<u>Cumple con lo solicitado</u>	<u>Proveer información puntual.</u>

Lugar y fecha: 06 de Diciembre 2015

FIRMA: _____
POSTFIRMA: Carlos Blisso Marquez Saka

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

16.	RELEVANCIA DEL DOMINIO	Mide las principales dimensiones de la variable en cuestión.							X
17.	REPRESENTATIVIDAD	Contiene a todos o a la mayoría de componentes (dimensiones) de la variable.							X
18.	CONCOMITANCIA E ILACIÓN DE LOS COMPONENTES	Existe coherencia, correspondencia e interacción adecuada entre las variables, dimensiones (y/o subdimensiones) e indicadores para medir o evaluar.							X
19.	OPERACIONALIZACIÓN	Los ítems del instrumento corresponden a los indicadores.							X
20.	CONSISTENCIA Y CONGRUENCIA DE LOS ÍTEMS ¹⁰	Los ítems han sido construidos de modo que su interpretación sea unívoca.							X
PUNTUACIÓN TOTAL									79

ANEXO N° 1

TIPOS DE FUENTE DE INFORMACIÓN

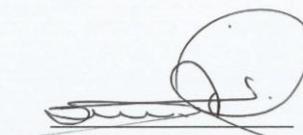
Fuentes primarias o directas: Se obtiene información por contacto directo con el sujeto de estudio; por medio de observación, cuestionarios, entrevistas, etc.

Fuentes secundarias o referenciales: Información obtenida desde documentos; historia clínica, ficha académica, estadísticas, datos epidemiológicos, Censo, encuestas nacionales, etc.

ANEXO N° 2

TIPO DE INFORMACIÓN REQUERIDA

En una investigación cuantitativa el investigador puede usar varias técnicas; entrevistas y cuestionarios, ayudados por entrevistas grupales, historias de vida y observación etnográfica. (cualitativas)



ANEXO N° 3

¹⁰ Ver anexo 3.

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

0 – 19	Nulo	No es aplicable ni representativo.
--------	------	------------------------------------

PARTE IV: CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

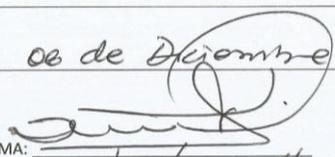
yo, Hernán Alfredo Martín Vargas Uentop, con DNI N° 07387121, de profesión Administrador, ejerciendo actualmente como Docente y Asesor de Tesis en La Universidad Privada del Norte - UPN

Por medio de la presente hago constar que he revisado, con fines de validación, el instrumento _____, para su aplicación.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

NIVEL DE LOGRO	OPINIÓN
<u>Excelente.</u>	<u>Favorable.</u>

Lugar y fecha: Los Olivos, 06 de Diciembre.

FIRMA: 
POSTFIRMA: Hernán Vargas Uentop.

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

PARTE II: FORMATO PARA LA DETERMINACIÓN DE LA VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Instrucciones: Estimado especialista, coloque un aspa (X) a la casilla que representa su valoración del instrumento a revisar, de acuerdo con el criterio y la escala valorativa.

0= El instrumento no cumple con los criterios necesarios. Es necesario replantearlo.
 1 = El instrumento está planteado con serias deficiencias. Es necesario reestructurarlo.
 2= El instrumento está planteado de una manera adecuada, pero puede mejorar.
 3= El instrumento está planteado de una manera válida. Puede perfeccionarse en aspectos mínimos.
 4= El instrumento está planteado de una manera altamente válida. Puede aplicarse sin ninguna dificultad.

ASPECTO 1: VALIDACION DE CONSTRUCTO ²Y CRITERIO³

ITEM N°	CRITERIOS	INDICADORES	ESCALA					
			0	1	2	3	4	
01.	PROPÓSITO DE ESTUDIO	Acorde con los propósitos de investigación. ⁴						X
02.	SELECCIÓN DE LA FUENTE DE INFORMACIÓN	Muestra pertinencia respecto al propósito de estudio y la fuente directa o referencial. ⁵						X
03.	MEDIO(S) DE RECOLECCIÓN DE DATOS	Evidencia la selección de una técnica adecuada para medir o evaluar la variable de investigación. Define el tipo de información requerida (cuantitativa, cualitativa o ambas) ⁶ .						X
04.	ESTRATEGIA METODOLÓGICA	Permite recolectar, y analizar datos e información apropiados para alcanzar los objetivos, según el diseño de investigación.						X

² Hace referencia al grado de representatividad de un instrumento respecto a la variable que se pretende medir. Se relaciona con el concepto teórico a medir, la evidencia y puntuaciones del instrumento, así como la estrategia para la recolección de datos.
³ Hace referencia a la comparación con otros instrumentos que pretenden medir la misma variable. Está presente en el ítem 07.
⁴ El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.
⁵ Revisar el anexo N° 1.
⁶ Revisar anexo N° 2.

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

CONSISTENCIA Y CONGRUENCIA DE LOS ÍTEMS

Son factores que pueden influir en que las preguntas del instrumento no funcionen en la forma prevista y, por lo tanto, contribuyen a minar la validez de los resultados; algunos de ellos son: (a) instrucciones imprecisas o vagas; (b) estructura sintáctica de la oración demasiado difícil; (c) preguntas con niveles de dificultad inapropiados; (d) preguntas que sugieren la respuesta; (e) ambigüedad en la formulación de los reactivos, lo cual lleva a diferentes interpretaciones de los mismos; (f) pruebas demasiado cortas; (g) ítems incongruentes con el dominio o universo de contenido; (h) ordenamiento inadecuado de los ítems; (i) patrón patrón identificable de respuestas, particularmente en las preguntas de selección.

PARTE III: OBSERVACIONES Y NIVELES DE LOGRO DEL INSTRUMENTO

OBSERVACIONES:

VALIDACIÓN DE CONSTRUCTO Y CRITERIO	VALIDACIÓN DEL CONTENIDO
Alto nivel de aplicabilidad y validez. Se sugiere su pronta aplicación.	

NIVELES DE LOGRO

ESCALA VALORATIVA	RANGO	INTERPRETACIÓN
76 - 80	Excelente	Alto nivel de aplicabilidad y validez. Se sugiere su pronta aplicación.
60 - 75	Bueno	Buen nivel de aplicabilidad y validez. Se sugiere realizar mejoras mínimas para su pronta aplicación.
40 - 59	Regular	Nivel de aplicabilidad poco confiable y validez no satisfactoria. Se sugiere mejorar y reestructurar para su aplicación.
20 - 39	Deficiente	Escaso nivel de aplicabilidad. Validez mínima. Se sugiere replantear el instrumento y mejorar el marco teórico.

Anexo 5. Niveles de exportaciones del Lepidium meyenii "maca".

Detalle de Exportación por: Partida / Países en el Periodo elegido

(Cifras actualizadas al 30/12/2017)

Partida :	Partida: MACA (LEPIDIUM MEYENII), FRESCOS, REFRIGERADOS, CONGELADOS O SECOS, INCLUSO TROCEADOS O EN PELLETS Fecha Ini/Fin.: 04.02.2002 / 31.12.9999		
Año :	2013	Mes :	Todo el año
		Ordenado por :	País

Total de países: 6

#	Código País	País	Peso Neto Kg.	Valor FOB USD.
1	CZ	República Checa	9.00	90.00
2	DE	Alemania	100.00	3,100.00
3	HK	Hong Kong	0.20	1.42
4	NL	Países Bajos (Holanda)	5.00	245.00
5	RU	Federación Rusa	78.97	4,039.20
6	US	Estados Unidos	200.00	1,860.00
TOTAL LISTADO			393.170	9,335.62

	Peso Neto Kg.	Valor FOB USD.
Total período: Año 2013 Mes: Todo el año	393.170	9,335.62
Total de la Consulta	393.170	9,335.62
Contribución : Total listado / Total período * 100	100.0000%	100.0000%

(Cifras actualizadas al 30/12/2017)

**Detalle de Exportación por:
Partida / Países
en el Periodo elegido**

(Cifras actualizadas al 30/12/2017)

Partida :	Partida: MACA (LEPIDIUM MEYENII), FRESCOS, REFRIGERADOS, CONGELADOS O SECOS, INCLUSO TROCEADOS O EN PELLETS Fecha Ini/Fin.: 04.02.2002 / 31.12.9999		
			0714901000
Año :	2014	Mes :	Todo el año
		Ordenado por :	País

Total de países: 12

#	Código País	País	Peso Neto Kg.	Valor FOB USD.
1	AU	Australia	0.10	1.00
2	CA	Canadá	584.68	4,054.62
3	CH	Suiza	8.96	63.00
4	CN	China	40,825.00	238,235.45
5	FR	Francia	1,056.47	13,431.45
6	HK	Hong Kong	473,119.84	4,350,724.53
7	IT	Italia	500.00	3,614.13
8	JP	Japón	5,590.00	85,981.16
9	MO	Macao	400.00	6,400.00
10	TW	Taiwán	80.00	440.00
11	US	Estados Unidos	7,760.00	96,198.20
12	VN	Vietnam	17,929.00	284,922.00
TOTAL LISTADO			547,854.050	5,084,065.54

	Peso Neto Kg.	Valor FOB USD.
Total período: Año 2014 Mes: Todo el año	547,854.050	5,084,065.54
Total de la Consulta	547,854.050	5,084,065.54
Contribución : Total listado / Total período * 100	100.0000%	100.0000%



Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo - PROMPERU
Copyright (C) 2011

(Cifras actualizadas al 30/12/2017)

**Detalle de Exportación por:
Partida / Países
en el Periodo elegido**

(Cifras actualizadas al 30/12/2017)

Partida :	Partida: MACA (LEPIDIUM MEYENII), FRESCOS, REFRIGERADOS, CONGELADOS O SECOS, INCLUSO TROCEADOS O EN PELLETS Fecha Ini/Fin.: 04.02.2002 / 31.12.9999			0714901000
Año :	2015	Mes :	Todo el año	Ordenado por : País

Total de países: 19

#	Código País	País	Peso Neto Kg.	Valor FOB USD.
1	AT	Austria	570.00	17,229.30
2	BR	Brasil	249.31	2,171.60
3	CA	Canadá	8,594.20	56,447.10
4	CL	Chile	63.88	1,194.00
5	CN	China	32,601.60	696,416.31
6	CR	Costa Rica	154.75	773.75
7	CZ	República Checa	265.00	3,675.00
8	DE	Alemania	2,000.00	44,097.12
9	ES	España	72.00	320.00
10	FR	Francia	96.00	4,602.24
11	HK	Hong Kong	703,863.07	5,557,877.24
12	IT	Italia	2.00	4.00
13	JP	Japón	7,840.00	121,807.46
14	KR	Corea del Sur (República de Corea)	96.20	481.00
15	MX	México	71.77	580.32
16	PA	Panamá	2.05	7.20
17	US	Estados Unidos	21,004.98	204,523.37
18	UY	Uruguay	809.59	21,794.52
19	VN	Vietnam	61,038.40	235,923.44
TOTAL LISTADO			839,394.800	6,969,924.97

	Peso Neto Kg.	Valor FOB USD.
Total período: Año 2015 Mes: Todo el año	839,394.790	6,969,924.97
Total de la Consulta	839,394.790	6,969,924.97
Contribución : Total listado / Total período * 100	100.0000%	100.0000%

**Detalle de Exportación por:
Partida / Países
en el Periodo elegido**

(Cifras actualizadas al 30/12/2017)

Partida :	Partida: MACA (LEPIDIUM MEYENII), FRESCOS, REFRIGERADOS, CONGELADOS O SECOS,		
	INCLUSO TROCEADOS O EN PELLETS Fecha Ini/Fin.: 04.02.2002 / 31.12.9999		0714901000
Año :	2016	Mes :	Todo el año
		Ordenado por :	País

Total de países: 23

#	Código País	País	Peso Neto Kg.	Valor FOB USD.
1	AR	Argentina	185.00	20.00
2	AT	Austria	100.00	1,430.00
3	AU	Australia	288.83	5,280.00
4	CA	Canadá	8,310.75	31,555.60
5	CL	Chile	1,032.50	2,194.60
6	CN	China	15,548.00	54,356.16
7	CO	Colombia	100.00	500.00
8	DE	Alemania	250.00	1,239.31
9	FR	Francia	323.17	2,447.85
10	GB	Reino Unido	270.00	1,720.46
11	HK	Hong Kong	516,502.80	1,598,879.40
12	IT	Italia	1,000.00	6,550.00
13	JP	Japón	13,500.00	107,186.31
14	KR	Corea del Sur (República de Corea)	5,118.77	23,324.81
15	MT	Malta	1,000.00	6,878.00
16	MX	México	72.58	412.50
17	NL	Países Bajos (Holanda)	1,000.00	4,737.82
18	NZ	Nueva Zelandia	354.00	3,850.00
19	RU	Federación Rusa	11.54	150.00
20	SE	Suecia	0.01	0.10
21	TW	Taiwán	283.79	938.19
22	US	Estados Unidos	23,089.50	137,627.20
23	VN	Vietnam	55,620.00	208,160.75
TOTAL LISTADO			643,961.240	2,199,439.06

	Peso Neto Kg.	Valor FOB USD.
Total período: Año 2016 Mes: Todo el año	643,961.240	2,199,439.06
Total de la Consulta	643,961.240	2,199,439.06
Contribución : Total listado / Total período * 100	100.0000%	100.0000%

**Detalle de Exportación por:
Partida / Países
en el Periodo elegido**

(Cifras actualizadas al 30/12/2017)

Partida :	Partida: MACA (LEPIDIUM MEYENII), FRESCOS, REFRIGERADOS, CONGELADOS O SECOS, INCLUSO		
	TROCEADOS O EN PELLETS Fecha Ini/Fin.: 04.02.2002 / 31.12.9999	0714901000	
Año :	2017	Mes :	Todo el año
		Ordenado por :	País

Total de países: 14

#	Código País	País	Peso Neto Kg.	Valor FOB USD.
1	CA	Canadá	352.00	1,021.04
2	CL	Chile	20.00	200.00
3	CN	China	20,885.00	35,504.50
4	DE	Alemania	2,000.00	6,507.75
5	ES	España	16.00	50.00
6	FR	Francia	5,656.12	17,714.52
7	HK	Hong Kong	228,502.20	392,461.21
8	JP	Japón	7,005.00	43,431.00
9	KR	Corea del Sur (República de Corea)	1,280.00	4,075.04
10	PA	Panamá	54.00	162.00
11	TH	Tailandia	20.00	76.80
12	TW	Taiwán	3,588.00	13,847.00
13	US	Estados Unidos	8,216.54	39,698.33
14	VN	Vietnam	15,996.38	30,393.12
TOTAL LISTADO			293,591.240	585,142.31

	Peso Neto Kg.	Valor FOB USD.
Total período: Año 2017 Mes: Todo el año	293,591.240	585,142.31
Total de la Consulta	293,591.240	585,142.31
Contribución : Total listado / Total período * 100	100.0000%	100.0000%

Anexo 6. Lista de los exportadores según partida 071490.

Producto: 071490 Arrurruz, salep, aguaturmas y las raíces y tubérculos similares.

Fuentes: Cálculos del ITC basados en estadísticas de UN COMTRADE e del ITC.

Unidad : Dólar Americano miles

Exportadores	Valor exportado en 2013	Valor exportado en 2014	Valor exportado en 2015	Valor exportado en 2016	Valor exportado en 2017
China	43.989	47.082	48.907	52.726	50.859
México	12.047	10.201	9.826	9.834	11.758
Tailandia	3.123	3.771	3.512	3.811	4.825
España	3.341	3.980	5.734	5.282	4.115
Indonesia	1.454	1.784	1.609	1.590	3.675
Otros Países	92.403	63.26	59.64	112.92	43.82
Total	155.360	130.080	129.228	119.794	119.061

Fuente: Datos obtenidos a través de Trademap.

Anexo 7. Fichas de revisión documental.

FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL PARA IDENTIFICAR EL RÉGIMEN COMUN SOBRE ACCESO A LOS RECURSOS GENÉTICOS	
TIPO DE INFORMACIÓN:	CUANTITATIVO <input type="radio"/> CUALITATIVO <input checked="" type="radio"/>
TIPO DE FUENTE:	FOTO <input type="radio"/> ANÁLISIS ESTADÍSTICO <input type="radio"/> DOCUMENTOS <input checked="" type="radio"/> TESIS <input type="radio"/>
AUTOR:	COMUNIDAD ANDINA
AÑO DE PUBLICACIÓN:	1996
DIMENSIÓN:	DECISIÓN 391
SUBDIMENSIÓN:	TÍTULO II – DEL OBJETO Y FINES
INDICADOR:	ARTÍCULO 2
DOCUMENTOS	
<p>TITULO II</p> <p><u>DEL OBJETO Y FINES</u></p> <p><u>Artículo 2.</u>- La presente Decisión tiene por objeto regular el acceso a los recursos genéticos de los Países Miembros y sus productos derivados, a fin de:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Prever condiciones para una participación justa y equitativa en los beneficios derivados del acceso; b) Sentar las bases para el reconocimiento y valoración de los recursos genéticos y sus productos derivados y de sus componentes intangibles asociados, especialmente cuando se trate de comunidades indígenas, afroamericanas o locales; c) Promover la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de los recursos biológicos que contienen recursos genéticos; d) Promover la consolidación y desarrollo de las capacidades científicas, tecnológicas y técnicas a nivel local, nacional y subregional; y, e) Fortalecer la capacidad negociadora de los Países Miembros. 	
DESCRIPCION:	En el artículo 2 se detalla las consideraciones sobre la regulación de los recursos genéticos asociados y sus derivados; así como los contratos de acceso entre el Estado y una persona o institución.
Enlace Web:	http://www.wipo.int/wipolex/es/text.jsp?file_id=223520

FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL SOBRE PATENTES REFERIDAS AL LEPIDIUM MEYENII (MACA)

TIPO DE INFORMACION: CUANTITATIVO CUALITATIVO

TIPO DE FUENTE: FOTO ANÁLISIS ESTADÍSTICO DOCUMENTOS TESIS

AUTOR: ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2003

DIMENSIÓN: PATENTES REFERIDAS AL LEPIDIUM MEYENII (MACA)

DOCUMENTOS

VI. RESPUESTAS DEL PERÚ. FORMACIÓN DE UN GRUPO DE TRABAJO PARA EL ANÁLISIS DE LAS PATENTES

53. Ante esta situación, el INDECOPI convocó en julio del 2002 a un grupo de personas e instituciones a fin de discutir estos temas, así como la estrategia a adoptar con relación a los mismos.

54. El grupo partió de la idea de que antes de emitir un juicio de valor sobre estas patentes, era necesario examinar técnicamente si debieron o no ser otorgadas, según la óptica de las leyes de patentes, siendo necesario para estos efectos reunir información que permita determinar si el examen de patentabilidad de las invenciones en cuestión se hizo o no debidamente.

55. El Grupo ha analizado las patentes y solicitudes de patente que se detallan en el punto 7 y ha recopilado una importante cantidad de información relacionada con la marca.

56. El Grupo también ha analizado si existen causas ajenas a las leyes de patentes (por ejemplo, no cumplimiento de normas sobre acceso a los recursos genéticos) que justifiquen algún tipo de cuestionamiento a estas patentes¹, así como las medidas que se podrían adoptar.

57. Este grupo de trabajo ha sido coordinado por el INDECOPI y ha estado integrado por personas de diferentes instituciones gubernamentales y organizaciones no gubernamentales: el Ministerio de Relaciones Exteriores, el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, el Consejo Nacional del Ambiente (CONAMA), el Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA), el Centro Internacional de la Papa, la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental, PROBIOANDES, el Instituto Peruano de Plantas Medicinales, y la Asociación Andes².

58. La coordinación del Grupo fue responsabilidad de Begonia Venero (INDECOPI). Participaron en él las siguientes personas: Alejandro Riveros (Cascillería), Allan Angell (MINCETUR), María Luisa del Río (CONAMA), Santiago Pastor (INIA), William Roca (Centro Internacional de la Papa), Alejandro Argumedo (Asociación Andes), José Luis Silva

60. El Grupo contó con el apoyo técnico permanente de la química farmacéutica María del Carmen Masol (INDECOPI), quien tuvo a su cargo el análisis técnico de las patentes y solicitudes de patente que se detallan en el punto 7. También se contó con el apoyo de la bióloga Catherine Espinoza (asistente del Dr. William Roca del CIP).

61. Asimismo, se enviaron cartas a científicos y exportadores de maca a fin de solicitar su colaboración en la recopilación de información acerca de la maca. Varios científicos y exportadores de maca nos hicieron llegar información. Es importante destacar la opinión del doctor Timothy Johns, Profesor de la McGill University de Canadá, quien desde un punto de vista ético y científico cuestionó la validez de las patentes concedidas.

62. El Grupo se reunió en nueve oportunidades: 23 de julio del 2002, 20 de agosto del 2002, 20 de setiembre del 2002, 17 de enero del 2003, 11 de febrero del 2003, 6 de marzo del 2003, 18 de marzo del 2003, 8 de abril del 2003, 29 de abril del 2003.

63. También fueron encargadas actividades específicas a algunos de sus miembros con miras a la preparación del presente informe.

64. A solicitud del Grupo, la Embajada del Perú en los Estados Unidos de América nos proporcionó copias de los expedientes correspondientes a las patentes US 6,267,995 y 6,428,824 y a la solicitud US 69 878,141 (publicada como US 2002/0042159 A1).

65. Finalmente, conviene mencionar que, en noviembre del 2002, el Grupo envió una carta a la Sra. Natalie I. Koerber, Presidenta de Pure World Botanicals, Inc., empresa titular de las patentes US 6,267,995 y 6,428,824, manifestándole nuestra preocupación por los efectos que estas patentes podrían tener sobre los peruanos que exportan maca a los Estados Unidos de América, y solicitándole nos indicara las diferencias que presenta el extracto que su empresa ha patentado con relación a los extractos que exportan nuestros nacionales. Sin embargo, no hemos recibido ninguna respuesta.

DESCRIPCION:

En este informe se evalúa el grupo de instituciones que conforman la Comisión nacional contra la biopiratería y se plantea el análisis de patentes relacionadas al *Lepidium meyenii* “maca”.

Enlace Web:

http://www.wipo.int/meetings/es/doc_details.jsp?doc_id=16240

FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL PARA IDENTIFICAR EL RÉGIMEN DE PROTECCIÓN Y LOS CONOCIMIENTOS COLECTIVOS			
TIPO DE INFORMACIÓN: CUANTITATIVO <input type="radio"/>	CUALITATIVO <input checked="" type="radio"/>		
TIPO DE FUENTE: FOTO <input type="radio"/>	ANÁLISIS ESTADÍSTICO <input type="radio"/>	DOCUMENTOS <input checked="" type="radio"/>	TESIS <input type="radio"/>
AUTOR: NORMATIVA PERUANA – LEY 27811			
AÑO DE PUBLICACION: 2002			
DIMENSIÓN: TÍTULO II - DEFINICIONES			
SUBDIMENSIÓN: ARTICULO 2 - 27			
INDICADOR: DEFINICIONES – CONTENIDO DE CONTRATOS DE LICENCIA			
DOCUMENTOS			
<p>Artículo 27.- Contenido del contrato de licencia A efectos del presente régimen, los contratos deberán contener por lo menos las siguientes cláusulas:</p> <p>a) Identificación de las partes. b) Descripción del conocimiento colectivo objeto del contrato. c) El establecimiento de las compensaciones que recibirán los pueblos indígenas por el uso de su conocimiento colectivo. Estas compensaciones incluirán un pago inicial monetario u otro equivalente dirigido a su desarrollo sostenible; y un porcentaje no menor del 5% del valor de las ventas brutas, antes de impuestos, resultantes de la comercialización de los productos desarrollados directa e indirectamente a partir de dicho conocimiento colectivo, de ser el caso. d) El suministro de suficiente información relativa a los propósitos, riesgos o implicancias de dicha actividad, incluyendo los eventuales usos del conocimiento colectivo y, de ser el caso, el valor del mismo. e) La obligación del licenciatario de informar periódicamente, en términos generales, al licenciante acerca de los avances en la investigación, industrialización y comercialización de los productos desarrollados a partir de los conocimientos colectivos objeto de la licencia. f) La obligación del licenciatario de contribuir al fortalecimiento de las capacidades de los pueblos indígenas en relación con sus conocimientos colectivos vinculados a los recursos biológicos.</p> <p>En caso de que en el contrato se pacte un deber de reserva, el mismo deberá constar expresamente. El Indecopi no registrará los contratos que no se ajusten a lo establecido en este artículo.</p>			
<p>LEY QUE ESTABLECE EL RÉGIMEN DE PROTECCIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS COLECTIVOS DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS VINCULADOS A LOS RECURSOS BIOLÓGICOS</p> <p>TÍTULO I DEL RECONOCIMIENTO DE DERECHOS DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS SOBRE SUS CONOCIMIENTOS COLECTIVOS</p> <p>Artículo 1.- Reconocimiento de derechos El Estado reconoce al derecho y la facultad de los pueblos y comunidades indígenas de decidir sobre sus conocimientos colectivos.</p> <p>TÍTULO II DE LAS DEFINICIONES</p> <p>Artículo 2.- Definiciones Para los efectos del presente dispositivo se entenderá por: a) Pueblos indígenas. Son pueblos originarios que tienen derechos anteriores a la formación del Estado peruano, poseen una cultura propia, un espacio territorial y se reconocen como tales. En el caso de los pueblos en asentamiento voluntario o no controlado, así como a las comunidades campesinas y nativas. La denominación "indígena" comprende y puede emplearse como sinónimo de "originarios", "tradicionales", "etnarios", "ancestrales", "nativos" u otros similares. b) Conocimiento colectivo. Conocimiento acumulado y transgeneracional desarrollado por los pueblos y comunidades indígenas respecto a las propiedades, usos y características de la diversidad biológica presente en el territorio contemplado en la Decisión 391 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena. Incluye este tipo de conocimiento colectivo. c) Conocimiento biológico genético. Aplicación específica, dentro del marco del presente régimen de protección, por la organización representativa de los pueblos indígenas poseedores de un conocimiento colectivo, de conformidad con las normas por ellos reconocidas, para la realización de determinada actividad que implique acceder y utilizar dicho conocimiento colectivo, previo suministro de suficiente información relativa a los propósitos, riesgos o implicancias de dicha actividad, incluyendo los eventuales usos del conocimiento y, de ser el caso, el valor del mismo. d) Contrato de licencia de uso de conocimientos colectivos. Acuerdo expreso celebrado entre la organización representativa de los pueblos indígenas poseedores de un conocimiento colectivo y un licenciatario que constituye un vínculo al contrato mencionado en el artículo 34º de la Decisión 391 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena que establece un Régimen Ceroles sobre acceso a los recursos genéticos. e) Beneficio biológico. Recursos genéticos, orgánicos o partes de ellos, poblaciones, o cualquier otro tipo del componente básico de los ecosistemas de valor e utilidad real o potencial para la humanidad.</p>			
DESCRIPCION:			
<p>En principio el artículo 2 presenta las definiciones y consideraciones asociadas al registro de los conocimientos colectivos asociados a los recursos genéticos.</p> <p>Por otro lado, en el artículo 27 se detallan las consideraciones para el trámite de licencia sobre los contratos de accesos.</p>			
Enlace Web:			
<p>https://www.indecopi.gob.pe/documents/20791/199826/Ley27811-</p>			

FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL PARA IDENTIFICAR EL RÉGIMEN COMÚN SOBRE SOBRE PROPIEDAD INDUSTRIAL	
TIPO DE INFORMACIÓN: CUANTITATIVO <input type="radio"/>	CUALITATIVO <input checked="" type="radio"/>
TIPO DE FUENTE: FOTO <input type="radio"/>	ANÁLISIS ESTADÍSTICO <input type="radio"/>
DOCUMENTOS <input checked="" type="radio"/>	TESIS <input type="radio"/>
AUTOR: COMUNIDAD ANDINA	
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2000	
DIMENSIÓN: DECISIÓN 486	
SUBDIMENSION: TÍTULO II – DE LA PATENTES DE INVENCION	
INDICADOR: ARTÍCULOS 14 y 15	
DOCUMENTOS	
<p>TITULO II DE LAS PATENTES DE INVENCION</p> <p>CAPITULO I De los Requisitos de Patentabilidad</p> <p>Artículo 14.- Los Países Miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.</p> <p>Artículo 15.- No se considerarán invenciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) los descubrimientos, las teorías científicas y los métodos matemáticos; b) el todo o parte de seres vivos tal como se encuentran en la naturaleza, los procesos biológicos naturales, el material biológico existente en la naturaleza o aquel que pueda ser aislado, inclusive genoma o germoplasma de cualquier ser vivo natural; c) las obras literarias y artísticas o cualquier otra protegida por el derecho de autor; d) los planes, reglas y métodos para el ejercicio de actividades intelectuales, juegos o actividades económico-comerciales; e) los programas de ordenadores o el soporte lógico, como tales; y, f) las formas de presentar información. 	
DESCRIPCION:	
<p>En principio, el artículo 14 plantea detalla a grandes rasgos las consideraciones de patentabilidad relacionada a la propiedad intelectual salvaguardando y respetando el patrimonio biológico y genético de los Países Miembros, asimismo, en el artículo 15 se menciona las consideración sobre su no aplicación.</p>	
Enlace Web:	
<p>www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/can/can012es.pdf</p>	

FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL IDENTIFICAR REGISTRO DE PATENTE RELACIONADOS A LA MACA

TIPO DE INFORMACIÓN: CUANTITATIVO CUALITATIVO

TIPO DE FUENTE: FOTO ANÁLISIS ESTADÍSTICO DOCUMENTOS TESIS

AUTOR: COMISIÓN NACIONAL CONTRA LA BIOPIRATERÍA

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2014

DIMENSIÓN: BOLETÍN DE MACA

SUBDIMENSION: OFICINAS DE PATENTES EN RELACIÓN A LA MACA



BOLETIN DE MACA
Marzo 2014

Oficina	Registros	Oficina	Registros
CH	110	FR	3
JF	95	AR	2
WO	54	MO	2
KA	38	CC	2
US	35	AU	2
PE	9	MD	1
DE	8	PL	1
CA	7	CR	1
EP	6	VN	1
RU	3	ES	1

CH= China, JP = Japón, WO = NCT AB = Corea del Sur, CA = Canadá, EP = Oficina Europea de Patentes, RU = Rusia, PE = Perú, AR = Argentina, MD = Rumanía, CC = República Checa, AU = Australia, WO = Hong Kong, VN = Vietnam, CR = Costa Rica, MO = Mongolia y ES = España.

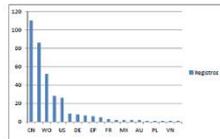


Tabla 3. Principales titulares de documentos de patente relacionados con la maca



BOLETIN DE MACA
Marzo 2014

SWISS PATENT INSTITUTE EUROPE AB	8
DAVIDOFF LIPSEVO	7
NATUREX	6
INDOS CORPORATION KK	5
MANCI CORP JP	5
YOLA CHEM IND INC JP	5
SHANGHAI KENCHI (GU) ZHENYI	5
HERBOS TURKISHO	4
GENE TECHNOLOGY	4
Shangri-Zhonghe Jintan Biological Technology Co., Ltd. CN	4
CHARLES KANGALLI, Snc Angellist	4
Shanghai Zhonghe New And High Technology Research Institute CN	4

Tabla 4. Documentos de patentes por Sub-clase del Sistema Internacional de Patentes

Sub-clase	Descripción	Registros
A16C	Preparaciones de uso médico, dental o para el ojo	161
A16K	Alimentos, productos alimenticios o bebidas no alcohólicas no cubiertas por las subclases A16C o A16D; la preparación o tratamiento, p. ej. el cocido, acidificación de los alimentos	144
A16P	Medicamentos específicos de diagnóstico químico o de preparación medicinales	139
A16Q	Uso específico de combinaciones de preparaciones similares para el uso	46
C12C	Procesos biológicos de preparación	30
A16B	Alimentos para animales	18
A16D	Casos producidos a base de cosas, p. ej. Círculos, succedáneos del cacao o de los productos a base de cacao, café, té, pasta de cacao, helados, su preparación	12
A16C	Productos biológicos, p. ej. levadura, microorganismos, queros vegetales de la leche y del queso, su uso	9
A16B	Fabricación o preparación del cacao para beber o para hacer chocolate, azúcar para repasar	8
A16P	Cafe, su tratamiento del café o del té, su fabricación, preparación o refino	7
C12N	Microorganismos o células, organismos que los contienen, cultivos o combinaciones de ellos con medios de cultivo o de selección genética, métodos de cultivo	7
A16N	Composiciones de colorantes o aromas o de fragancias o de perfumes de uso cosmético de alimentos o productos alimenticios (A16), bebidas, p. ej. de leche que sean desnatadas, azúcares o azúcares	6

DESCRIPCIÓN:

En este boletín se presenta los resultados de las solicitudes de patente relacionadas a la maca a nivel internacional, y el detalle de la titularidad de patentes según la clasificación.

Enlace Web:

https://www.indecopi.gob.pe/documents/20182/143803/boletin_intro_maca.pdf

FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL PARA DESCRIBIR EL SISTEMA DE PATENTES Y LA LUCHA CONTRA LA BIOPIRATERÍA	
TIPO DE INFORMACIÓN: CUANTITATIVO <input type="radio"/>	CUALITATIVO <input checked="" type="radio"/>
TIPO DE FUENTE: FOTO <input type="radio"/>	ANÁLISIS ESTADÍSTICO <input type="radio"/>
	DOCUMENTOS <input checked="" type="radio"/>
	TESIS <input type="radio"/>
AUTOR: ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE PROPIEDAD INTELECTUAL	
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2005	
DIMENSIÓN: BÚSQUEDA DE POTENCIALES CASOS DE BIOPIRATERÍA	
SUBDIMENSION: ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA	
INDICADOR: BASE DE DATOS CONSULTADAS	
DOCUMENTOS	
<p>I. ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA</p> <p>Se realizó la búsqueda por nombres científicos y posibles sinónimos de los recursos citados en la "Lista de recursos a ser incluidos en la búsqueda de potenciales casos de biopiratería", elaborada por la Comisión Nacional contra la Biopiratería.</p> <p>II. BASES DE DATOS CONSULTADAS</p> <p>Las bases de datos consultadas para efectos de realizar las búsquedas de potenciales casos de biopiratería fueron:</p> <p>1. Base de datos de la Oficina americana de marcas y patentes (en adelante base de datos americana)⁷</p> <p>Esta base de datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Separa la información relacionada a las patentes y las solicitudes de patentes, por lo que la búsqueda se realizó independientemente para: <ul style="list-style-type: none"> - Las patentes⁸ - Las solicitudes de patente⁹ - Permite la búsqueda del término en el documento completo de patente o solicitud de patente (resumen, reivindicaciones y memoria descriptiva). - Permite la impresión del documento completo de patente o solicitud de patente. <p>2. Base de datos de la oficina europea de patentes (en adelante base de datos europea)⁷</p> <p>Esta base de datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Permite una búsqueda en la opción "worldwide database" que incluye patentes y solicitudes de patentes de alrededor de 70 países y regiones. - Solo permite la búsqueda del término en el título o en el resumen de cada documento, por lo que en estos casos la búsqueda se encuentra limitada. - Permite la impresión del documento completo de patente o solicitud de patente. <p>3. Base de datos de la oficina japonesa de patentes (en adelante base de datos japonesa)⁹</p> <p>Esta base de datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Permite acceder a publicaciones a partir de 1976. - Proporciona información respecto al status legal de las publicaciones a partir de 1993. - Solo permite la búsqueda del término en el título o en el resumen de cada documento, por lo que, en estos casos, la búsqueda se encuentra limitada. - Facilita el acceso a una traducción literal del documento completo del japonés al inglés. Sin embargo, ello no fue posible para los documentos publicados en 1992. <p>En los casos de patentes concedidas, con la finalidad de imprimir las reivindicaciones, se ingresó a la base "Patent & Utility Model Gazette DB" que permite acceder al documento por su número de publicación.</p>	
DESCRIPCION:	
En este anexo se detalla las estrategias empleadas por la Comisión nacional contra la Biopiratería, para identificar potenciales casos de biopiratería, así como la descripción de fuentes consultadas.	
Enlace Web:	
http://www.biopirateria.gob.pe/wipo_grtkf_ic_8_12_es.pdf	

FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL SOBRE EL CONVENIO SOBRE DIVERSIDAD BIOLÓGICA	
TIPO DE INFORMACIÓN:	CUANTITATIVO <input type="radio"/> CUALITATIVO <input checked="" type="radio"/>
TIPO DE FUENTE:	FOTO <input type="radio"/> ANÁLISIS ESTADÍSTICO <input type="radio"/> DOCUMENTOS <input checked="" type="radio"/> TESIS <input type="radio"/>
AUTOR: DINO DELGADO - SOCIEDAD PRIVADA DERECHO AMBIENTAL	
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2014	
DIMENSION: ACCESO A LOS RECURSOS GENÉTICOS EN ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS	
SUBDIMENSION: ACCESO A LOS RECURSOS GENETICOS	
DOCUMENTOS	
<h2 style="color: #8B4513;">1.2 ACCESO A LOS RECURSOS GENÉTICOS</h2>  <p>Antes del año 1993, los recursos genéticos se concebían como patrimonio común de la humanidad. Esta situación que permitía disponer libremente de estos recursos, cambió con la entrada en vigor del CDB, tratado internacional en el que se reconoce la soberanía de los Estados sobre sus propios recursos (ver cuadro 06).</p> <p>El CDB, ratificado por el Perú mediante Resolución Legislativa N° 26181, tiene por objetivos: i) conservar la diversidad biológica; ii) aprovechar sosteniblemente sus recursos; y, iii) la participación justa y equitativa en los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos.¹⁸</p> <p>Analizando los objetivos del CDB, específicamente el tercero, es evidente que la adecuada regulación del ABS es un paso fundamental que contribuye a su adecuada implementación.¹⁹</p> <p>Los recursos genéticos proporcionan una fuente crucial de información para entender de mejor manera el patrimonio natural. Son usados, cada vez con mayor frecuencia, para desarrollar una amplia gama de productos y servicios en beneficio de la humanidad. Esto incluye productos como, medicinas y cosméticos, así como prácticas y técnicas agrícolas y ambientales.²⁰</p> <p>La actividad a través de la cual se exploran los nuevos usos y aplicaciones de los recursos genéticos con el objetivo de darles a estos un fin comercial es conocida como "bioprospección". La bioprospección implica, por lo tanto, "la búsqueda de genes, pro-</p> <p><small>18 Artículo 1° del Convenio sobre la Diversidad Biológica. 19 DELGADO, Dino. Análisis de las Relaciones entre el Protocolo de Nagoya, el Tratado Internacional de la FAO y el Régimen Común de ABS en la Comunidad Andina. SPDA, 2013, p3. 20 Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica. Introduction to Access and benefit sharing. CDB. Montreal, 2010.</small></p>	
DESCRIPCION:	
<p>El Convenio sobre la diversidad biológica es aplicado en la legislación peruana a través de la resolución N°26181, ello con la finalidad de conservar la diversidad biológica y el aprovechamiento sostenible de los recursos.</p> <p>Asimismo se menciona el termino bioprospección como actividad cuyo fin es la búsqueda de nuevos usos y aplicación de los recursos genéticos con fines comerciales.</p>	
Enlace Web:	
<p>https://es.scribd.com/document/248100859/Recursos-Geneticos-en-Areas-Naturales-Protegidas-SPDA</p>	

FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL PARA IDENTIFICAR NORMATIVA SOBRE LA PROTECCIÓN SOBRE EL ACCESO A DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y CONOCIMIENTOS TRADICIONALES	
TIPO DE INFORMACIÓN: CUANTITATIVO <input type="radio"/>	CUALITATIVO <input checked="" type="radio"/>
TIPO DE FUENTE: FOTO <input type="radio"/>	ANÁLISIS ESTADÍSTICO <input type="radio"/>
	DOCUMENTO <input checked="" type="radio"/>
	TESIS <input type="radio"/>
AUTOR: NORMATIVA PERUANA LEY PERUANA 28216	
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2004	
DIMENSIÓN: LA COMISIÓN NACIONAL CONTRA LA BIOPIRATERÍA	
SUBDIMENSIÓN: ARTÍCULOS 3 Y 4	
DOCUMENTOS	
<p>Artículo 3.- De la conformación La Comisión nacional de protección al acceso a la diversidad biológica peruana y a los conocimientos de los pueblos indígenas, está conformada por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un representante del Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI), que la preside. - Un representante del Ministerio de Relaciones Exteriores. - Un representante del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. - Un representante del Consejo Nacional del Ambiente (CONAM). - Un representante de la Comisión para la Promoción de Exportaciones (PROMPEX). - Un representante del Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA). - Un representante del Instituto Nacional de Investigación y Extensión Agraria (INIEA). - Un representante del Centro Internacional de la Papa (CIP). - Un representante del Centro Nacional de Salud Intercultural (CENSI). - Un representante de las Universidades del país relacionadas con el objeto de la presente Ley, designado por la Asamblea Nacional de Rectores (ANR). - Dos representantes de la Sociedad Civil (uno de las ONGs y otro de los gremios empresariales) relacionados con el objeto de la presente Ley. - Un representante de la Comisión Nacional de Pueblos Andinos, Amazónicos y Afroperuanos (CONAPA). <p>Dentro de los once (11) días útiles de entrada en vigencia de la presente Ley, los miembros de la Comisión serán designados por Resolución Ministerial de la Presidencia del Consejo de Ministros, en el caso de las Instituciones Públicas; y mediante acreditación de la Organización o Entidad a la que representan, en el caso del Sector Privado. También se designarán representantes alternos.</p> <p>El Secretario Técnico será designado por la misma Comisión.</p> <p>Artículo 4.- Funciones de la Comisión Son funciones de la Comisión las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Crear y mantener un Registro de los Recursos Biológicos y Conocimientos Colectivos de los Pueblos Indígenas del Perú. b) Proteger de actos de biopiratería. c) Identificar y efectuar el seguimiento de las solicitudes de patentes de invención presentadas o patentes de invención concedidas en el extranjero, relacionadas con recursos biológicos o con conocimientos colectivos de los pueblos indígenas del Perú. d) Evaluar técnicamente las solicitudes presentadas y las patentes concedidas, precisadas en el literal anterior. 	
DESCRIPCION:	
<p>En principio, el artículo 3 detalla las instituciones que conforman el Comité Nacional contra la biopiratería y se describe las funciones por la que se constituyó la misma.</p>	
Enlace Web:	
<p>http://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/pe/pe013es.pdf</p>	

Anexo 8. Resultados búsqueda de Antecedentes.



The screenshot shows a web browser window with the URL <https://search.scielo.org/?view>. The page features the SciELO logo and the text "Scientific Electronic Library Online". A search bar contains the text "La biopirateria y su relación en el nivel de exportar" and a blue "Pesquisar" button. Below the search bar, a message states "Não foram encontrados documentos para sua pesquisa". At the bottom, there is a link for "SciELO versão desktop".



The screenshot displays the ALICIA search interface. The header includes the ALICIA logo with the tagline "Acceso Libre a Información Científica para la Innovación" and the CONCYTEC logo (CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA). Navigation links for "MANUAL DE USO", "BASE LEGAL", "RENARE", "REQUISITOS", and "SOCIOS" are visible. A search bar contains the query "BIOPIRATERIA DEL LA MACA EN EL PERÚ Y SU INCIDENCIA EN EL NIVEL DE EXPORTACIÓN". Below the search bar, a message reads "¡Sin Resultados!" and "Su búsqueda - BIOPIRATERIA DEL LA MACA EN EL PERÚ Y SU INCIDENCIA EN EL NIVEL DE EXPORTACIÓN* - No coincide ningún recurso." The footer contains links for "Directrices", "Mapa de Instituciones", "Estadísticas", and "Contáctenos", along with contact information for Calle Grimaldo del Solar N 346-Miraflores, Lima, Peru.

https://dialnet.unirioja.es/busc

Dialnet

Buscar Revistas Tesis Congresos

Buscar tesis doctorales

La biopirateria y su relación con el nivel de exportación

Buscar

Su búsqueda no devuelve ningún resultado

Sugerencias

- Comprueba que todas las palabras están escritas correctamente.
- Intenta usar otras palabras.
- Intenta usar palabras más generales.

Identificarse

¿Es nuevo? Regístrate

Ventajas de registrarse

Dialnet plus

© 2001-2018 Fundación Dialnet. Todos los derechos reservados

Coordinado por: Fundación Dialnet

Inicio | Buscar | Revistas | Tesis | Congresos | Ayuda | Registrarse

BIBLIOTECA CENTRAL PEDRO ZUERA
UNIVERSIDADES DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO NACIONAL MARCO DE SAN MARCOS

Código de alumno:

Contraseña:

Ingresar a cuenta E-library

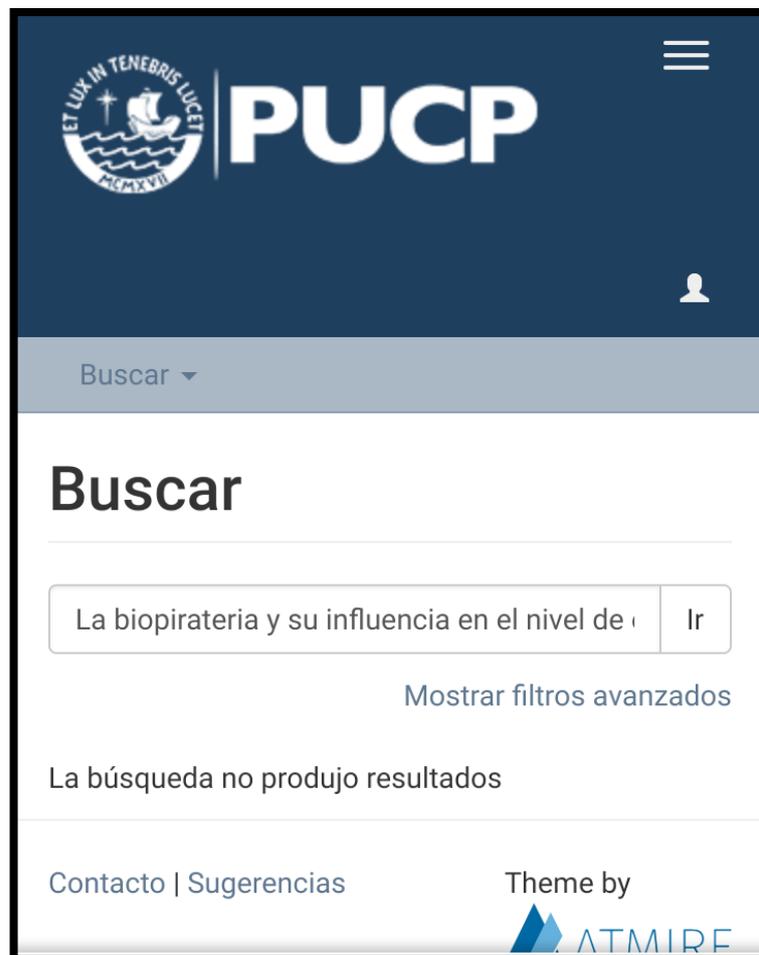
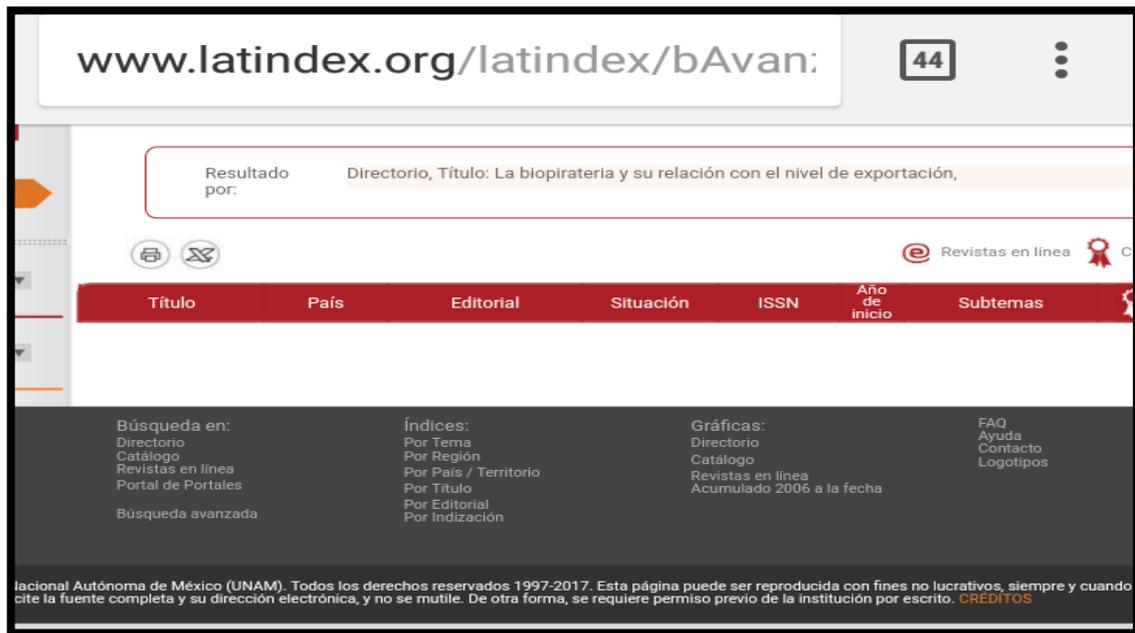
Catálogo en línea - Sistema de Bibliotecas UNMSM

Buscar/Inicio Reserva de material / Consultar cuenta
/ Recursos electrónicos / UNMSM / SISBIB / Repositorios UNMSM
/ Recursos de acceso abierto

VOLVER AYUDA NUEVA BÚSQUEDA RETROCEDER AVANZAR
Salir [Opciones de Acceso Público]

Título "La biopirateria y su relacion con nivel" no encontró registros en ninguna biblioteca.
Puede cambiar su búsqueda, o seleccionar una nueva búsqueda desde los resultados encontrados más próximos a continuación.

Cambiar los términos de su búsqueda



REPOSITORIO ACADEM... ademico.usmp.edu.pe

Search

Buscar:

por

Empezar nueva búsqueda

Añadir filtros:
Use filtros para refinar los resultados

Título Igual a

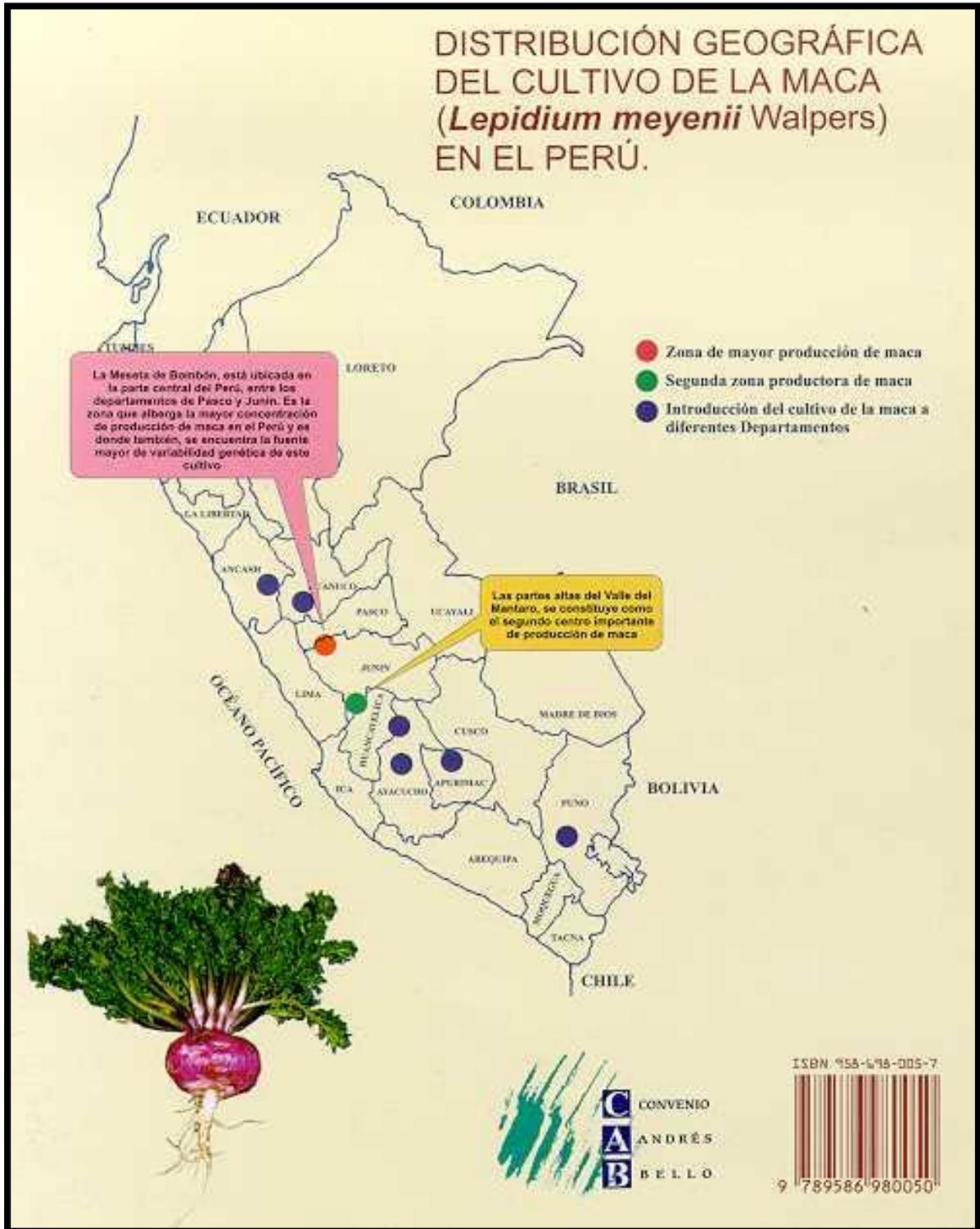
Resultados por página | Ordenar por En orden
 Autor/registro

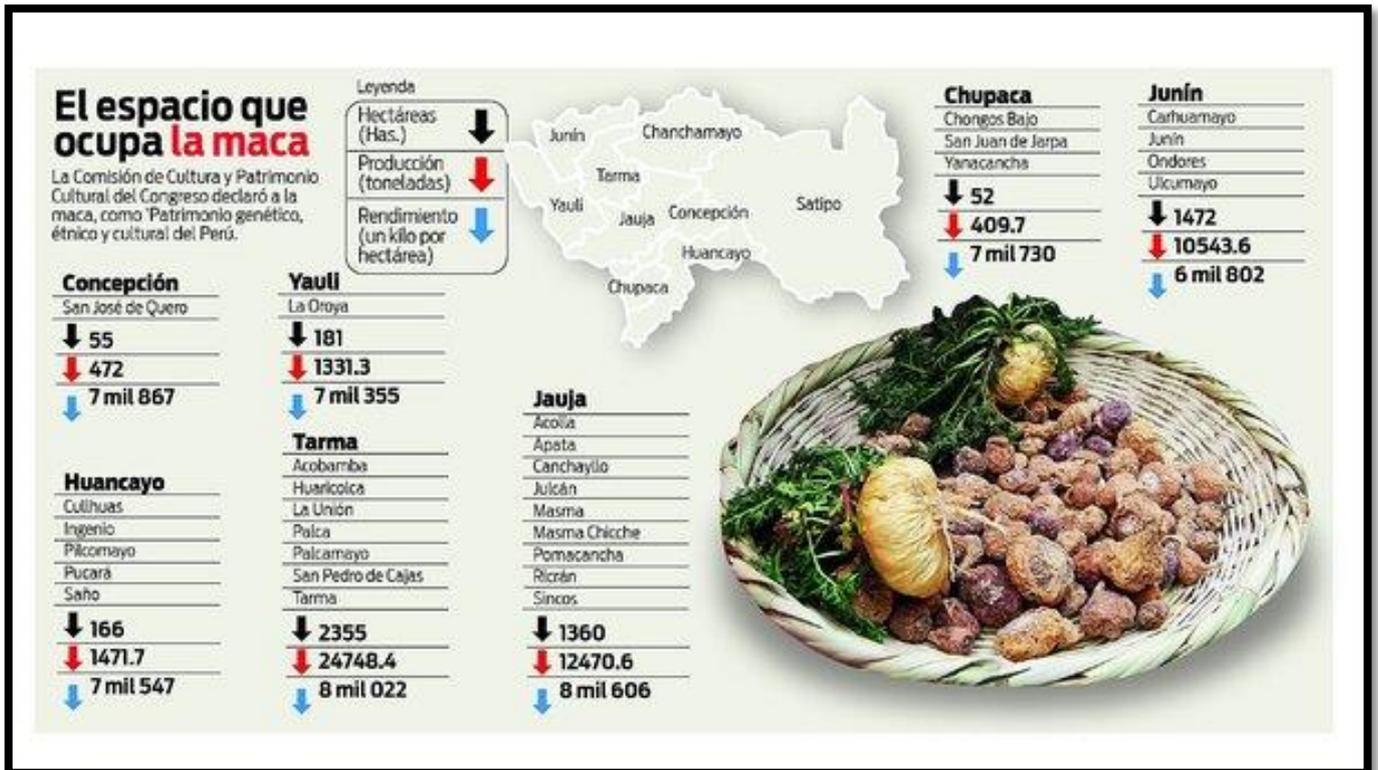
Resultados 1-10 de 2775. [1](#) [2](#) [3](#) [4](#) ... [278](#) [Siguiente](#)

Resultados por ítem:

Fecha de publicación	Título	Autor(es)
2017	Exportación de prendas para bebés y su relación con la sostenibilidad financiera de empresas exportadoras peruanas, año 2016	Zevallos Cabrera, Jaqueli Anali
2017	Exportación de crema de castaña al mercado del Reino Unido	Figueroa Pinto, Luis Enrique
2016	Exportación de arilos de granada en presentación ready to eat a Florida, Estados Unidos	Alcántara García, Joselyn Ingrid
2017	Exportación de arándanos congelado del valle Virú hacia el mercado norteamericano	Díaz Ochoa, Karla Giovanna
2017	Exportación de bebida dietética de arándano con aditivo de taurina	Ampuero Ruiz, Gustavo Fernando
2014	Estrategias para la exportación de hongos comestibles desde Ferreñafe - Lambayeque	Mendoza Fernandez, Cesia
2017	Exportación de repuesto de perforación minera: Core Lifter, al mercado de México	Castro Aguilar, Milly Victoria
2017	Exportación de harina de chía orgánica instantánea hacia el mercado de San Francisco-Estados Unidos	Coronado Torrejón, Lady Miluska
2016	Factores relevantes para la exportación del tomate orgánico de la región Ica al mercado europeo	González Aguilar, Jesús Alejandro
2017	Exportación de mermelada de mango-maracuyá edulcorado con estevia al mercado de Paterson, New Jersey-Estados Unidos	Centeno Valdivia, Rossmary

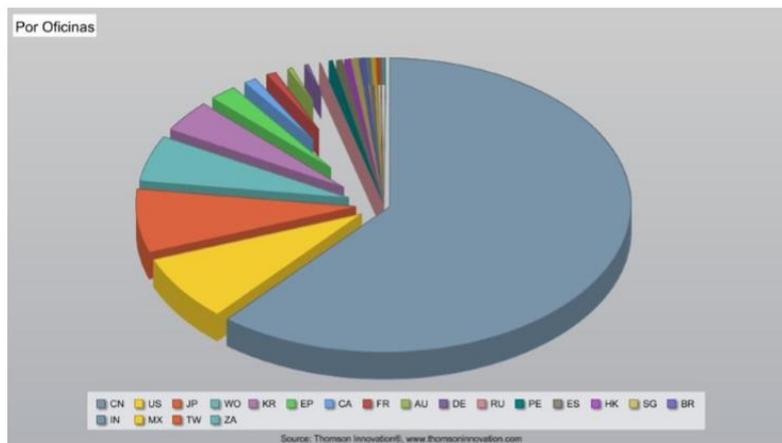
Anexo 9. Gráficos relacionados a la maca.





A. Documentos de patentes relacionados por oficina de patente

Tabla 1



LEYENDA US= Estados Unidos, CN = China, JP = Japón, BR= Brasil, KR = Korea, CA = Canadá, AU = Australia, FR = Francia, RU = Rusia, DE = Alemania, Es = España, IN = India, MX= México, IT= Italia

Solicitudes de patente relacionadas con maca, presentadas en diferentes oficinas internacionales, siendo Estados Unidos, China y Japón, las oficinas con mayor cantidad de solicitudes de patente recibidas, durante los últimos años.