

Guía práctica

para potencializar el uso sostenible de los ingredientes naturales en Colombia





Guía práctica

para potencializar el uso sostenible de los ingredientes naturales en Colombia

Royal
Botanic
Gardens **Kew**



PLANTAS Y HONGOS ÚTILES DE COLOMBIA

Este trabajo forma parte del proyecto «Plantas y hongos útiles de Colombia» (UPFC), liderado por el Real Jardín Botánico de Kew en colaboración con el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. El proyecto tiene como objetivo mejorar la contribución de la naturaleza a las personas en Colombia mediante el aumento, la consolidación y la accesibilidad del conocimiento sobre las plantas y hongos útiles para el beneficio de las comunidades locales y la sociedad; y con la promoción de un mercado para las especies nativas útiles y sus productos de alto valor, que motive el uso sostenible de la biodiversidad a la vez que se protegen los recursos naturales.

Para más información, por favor visite www.kew.org/upfc y www.in-colombia.org.

EQUIPO Y FINANCIAMIENTO

El Jardín Botánico Real de Kew constituye un recurso global para el conocimiento de plantas y hongos. Su visión científica consiste en documentar y entender la diversidad global y los usos de plantas y hongos, para crear una experticia acreditada para encarar los retos más relevantes que enfrenta hoy la humanidad.

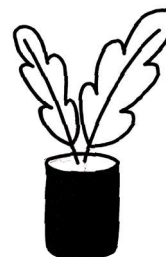
La misión del Instituto Humboldt es promover, coordinar y realizar investigaciones científicas sobre la biodiversidad continental y sus servicios ecosistémicos, que contribuyan al conocimiento, conservación y uso sostenible de los mismos como factor para el desarrollo y bienestar de la población colombiana. El proyecto UPFC cuenta con el apoyo de un subsidio de Desarrollo Profesional y Compromiso a través del Fondo Newton-Caldas. El subsidio es financiado por el Departamento de Negocios, Energía y Estrategia Industrial del Reino Unido (BEIS) y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia (Minciencias), e implementado por el British Council.



ACERCA DEL FONDO NEWTON

El Fondo Newton construye asociaciones de investigación e innovación con 17 países socios activos para apoyar su desarrollo económico y bienestar social, y para desarrollar su capacidad de investigación e innovación para el crecimiento sostenible a largo plazo. El Fondo Newton cuenta con una inversión de £735 millones hasta el año 2021 por cuenta del Reino Unido, más recursos cofinanciados por países socios. Es administrado por el BEIS y se implementa a través de siete socios estratégicos, entre los que se incluye Investigación e innovación del Reino Unido (el cual comprende los siete consejos de investigación e innovación del Reino Unido), las academias del Reino Unido, el British Council y la Met Office.

Para obtener más información, visite el sitio web del Fondo Newton (www.newtonfund.ac.uk) o sígalo a través de Twitter (@NewtonFund).



Financiado por



Implementado por



AUTORES

Mabel Tatiana Rojas

Carlos Cortés

Instituto de Investigaciones en Recursos
Biológicos Alexander von Humboldt
(Bogotá, Colombia)

Mariana Noguera

Paola Acosta

Universidad de los Andes
(Bogotá, Colombia)

Mauricio Diazgranados*

Natural Capital & Plant Health Department,
Royal Botanic Gardens, Kew
(Richmond, Reino Unido)

*Autor para correspondencia:
m.diazgranados@kew.org

EDITORAS TÉCNICAS

Ana María Rueda, Instituto Humboldt
María del Pilar Mira, Royal Botanic
Gardens, Kew

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN

Rizoma

www.rzm.com.co

**Dirección de arte y
coordinación editorial**

María Andrea Santos

Edición y corrección de estilo

Pilar Pardo Herrero

Diseño editorial

Ana Gómez Cortés

Ilustraciones

Silvana Perdomo

FOTOGRAFÍAS

Sandra Zapata, gerente de Ecoflora Cares
Edwin Chamorro, gerente de Inzunai
Blanca Caleño, Instituto Humboldt
Juan Carlos Copete, Instituto Humboldt

Citación sugerida

Rojas M. T., Cortés C., Noguera M., Acosta
P. y Diazgranados M. 2021. Guía práctica
para potencializar el uso sostenible de
los ingredientes naturales en Colombia.
Royal Botanic Gardens, Kew (Reino Unido),
Instituto de Investigaciones en Recursos
Biológicos Alexander von Humboldt.
Bogotá, Colombia.

ISBN impreso: 978-958-5183-09-4

ISBN digital: 978-958-5183-10-0

NOTA ACLARATORIA

La presente guía es producto de un proceso de investigación en el que se acudió a fuentes primarias y secundarias, así como a sitios web oficiales de las entidades encargadas de los procedimientos y trámites aquí consignados. La información fue complementada a través de reuniones de articulación y entrevistas a diferentes organizaciones, empresas y actores clave. Esta guía se enfoca en plantas debido a que los procesos legales y regulatorios para su uso se encuentran más adelantados. Es por esta razón que en el país algunas empresas poseen desarrollos más avanzados en ingredientes naturales con origen en especies vegetales. Sin embargo, la mayoría de trámites y requisitos aquí consignados aplican para el caso de los hongos, los cuales representan un gran potencial para el país y el sector de los ingredientes naturales.

Esta es una guía que busca aportar al cumplimiento de las reglamentaciones o normativa vigentes a la fecha de su publicación. Sin embargo, se debe tener en cuenta que la normativa y regulaciones cambian en el tiempo, así como que las fuentes autorizadas donde los usuarios pueden encontrar información actualizada son los organismos encargados.

El uso de la información que contiene este documento es responsabilidad del usuario. El Real Jardín Botánico de Kew y el Instituto Humboldt no son las entidades encargadas de los requisitos y trámites que encontrará en esta guía. Por lo tanto, no se hacen responsables del uso que le dé al presente documento.

Contenido

11

Agradecimientos

12

Prólogo

14

Presentación

16

Contexto para aprovechar, transformar y comercializar ingredientes naturales en Colombia

20

Proveedor
de materias primas para producir ingredientes naturales

Recursos de la flora no maderable 26

Recursos agrobiodiversos 30

Recursos genéticos 36

48

Transformador
de materias primas en ingredientes naturales o productos terminados

Productos no maderables de origen silvestre 52

Productos no maderables de origen cultivado 56

66

Comercializador

de ingredientes naturales o productos terminados en el mercado nacional

Materias primas de la industria colombiana 70

Ingredientes naturales para alimentos 71

Ingredientes naturales para cosméticos 76

Certificaciones Internacionales 80

Protección de propiedad intelectual 82

90

Exportador de ingredientes naturales

Requisitos nacionales de exportación 95

Requisitos internacionales 100

Aspectos adicionales 116

Propiedad intelectual 118

121

Casos de éxito

Ecoflora Cares 122

Inzunai 128

Limitaciones y oportunidades 134

140

Glosario

146

Bibliografía

158

Listado de QR



Agradecimientos

Queremos agradecer muy especialmente a todas las personas que fueron entrevistadas para este trabajo, quienes en representación de sus respectivas empresas y organizaciones nos dieron información de relevancia sobre requisitos y normativas relacionados con el acceso, aprovechamiento, transformación y comercialización de ingredientes naturales en Colombia y en el exterior, esto con el fin de proteger nuestros recursos naturales y fomentar su uso sostenible. Agradecemos a Axel Boyón y Laura Velandia de Envol Vert, Carlos Bermúdez de Apsacesar, Carolina Gamboa, Rita García y Andrés Márquez de Protécnica Ingeniería, así como a Edwin Chamorro de Inzunai y Sandra Zapata de Ecoflora por acceder a participar en los casos de estudio de la presente guía.

Damos también gracias a los equipos de Recursos Genéticos, de Negocios Verdes y de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio

de Ambiente y Desarrollo Sostenible, específicamente a Santiago Guiot, Carlos Ospina, Ximena Carranza, Nathalia Casas, Guillermo Murcia y Beatriz Acevedo.

Asimismo, a Camila Toro de la Mesa de Ingredientes Naturales de Swisscontact, quien sirvió de puente para contactar a diferentes actores. A Alejandra Mateus de Procolombia y Claudia Camargo de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (Onudi) por sus comentarios y recomendaciones con respecto al capítulo de comercio internacional.

A todos los investigadores del Instituto Humboldt, especialmente a María Claudia Torres, Rodrigo Moreno y Mateo Fernández, por su disposición de tiempo y sus aportes, que fueron claves para la construcción de este documento.

Sin todos ellos hubiese sido imposible llegar al resultado que les presentamos aquí.

Prólogo

Colombia tiene la oportunidad para encontrar soluciones de desarrollo sostenible basadas en la naturaleza. Toda su biodiversidad y los posibles usos a partir de esta pueden poner al país en la senda de un crecimiento verde.

Con el propósito de empoderar a la población colombiana para que reconozca el potencial de las plantas y hongos que hay en el territorio nacional, se desarrolla el proyecto «Plantas y hongos útiles de Colombia», liderado por el Real Jardín Botánico de Kew (Reino Unido) y el Instituto Humboldt. El proyecto tiene como objetivo general documentar y difundir ampliamente el conocimiento sobre plantas y hongos útiles de Colombia, con el fin de desarrollar vías para mejorar la contribución de la naturaleza a la sociedad colombiana.

Con ese objetivo, recopilamos continuamente información sobre plantas y hongos útiles de Colombia, particularmente de áreas donde hay brechas de conocimiento, y de especies

para las que la información es limitada. Las plataformas de Kew como *ColPlantA* (<http://colplanta.org/>) y *ColFungi* (<http://colfungi.org/>) recopilan la información más actualizada de muchas especies de plantas y hongos en Colombia. Estas plataformas son necesarias para identificar la taxonomía y atributos asociados de las especies, los cuales son fundamentales para desarrollar nuevos negocios verdes.

Así, este proyecto busca promover el uso sostenible de la biodiversidad y la protección de los recursos naturales, a través de la consolidación y promoción de cadenas de valor multicriterio y mercados de especies nativas. La presente guía hace parte del componente 3 de esta iniciativa, que busca «Desarrollar un marco para crear cadenas de valor sostenibles que vinculen la diversidad de plantas y hongos, el conocimiento y los medios de vida de las personas». En esta misma línea, se está desarrollando una plataforma digital para una Red de Cadenas de Valor (VCN, por sus siglas en inglés; <http://in-colombia.org/>),

la cual tiene como objetivo conectar el conocimiento científico, los saberes y las prácticas alrededor de especies de plantas y hongos nativos de las cadenas de abastecimiento en desarrollos bioeconómicos, bajo un enfoque territorial de medios y modos de vida, así como de sistemas locales de gobernanza. La VCN servirá como una plataforma para conectar la oferta y la demanda de los productos de la biodiversidad colombiana.

Las instituciones que hacen parte de esta iniciativa buscan que la misma sea transformadora para el futuro de Colombia. Su objetivo es que más empresas y personas empiecen a pensar en la conservación y uso sostenible de la biodiversidad como un aspecto prioritario para su desarrollo y el bienestar de los colombianos.

Mauricio Diazgranados

Investigador Natural Capital & Plant Health Department, Royal Botanic Gardens, Kew (Richmond, Reino Unido)

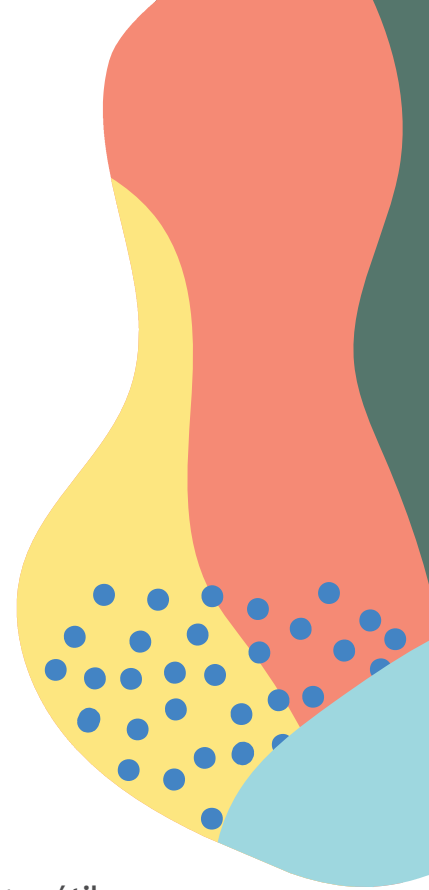
Presentación

Colombia posee una gran ventaja comparativa frente a otras naciones al ser el segundo país más biodiverso del mundo. Un objetivo del Real Jardín Botánico de Kew y el Instituto Humboldt es potencializar el uso de esa biodiversidad, en particular de sus plantas y hongos. Se estima que de las primeras hay en el país alrededor de 26.000 especies, de las cuales al menos 6.000 tienen usos reportados. En cuanto a los hongos, se tiene noticia a marzo de 2021 de alrededor de 7.221 especies, de las cuales 441 tienen usos reportados. Aunque gran parte de estas especies de plantas y hongos está siendo subutilizada o su uso se ha perdido, estas cifras permiten ver los recursos biológicos como un activo clave para el cambio de la matriz productiva colombiana al que se debe atender.

Para lograr esto, desde el proyecto «Plantas y hongos útiles de Colombia» se promueve la implementación del análisis y creación de redes de cadenas de valor para permitir la conexión de la diversidad de plantas y hongos, el conocimiento sobre sus usos, los medios de vida de las personas, así como la existencia y consolidación de mercados. Nuestro objetivo es construir la

primera Red de Cadenas de Valor (VCN), una solución tecnológica enfocada en plantas y hongos útiles para este país, que dará a conocer qué tanto están siendo utilizadas las plantas y hongos nativos y permitirá articular diferentes actores a lo largo de las cadenas de valor de ingredientes naturales existentes, además de fomentar la creación de proyectos de aprovechamiento de las especies nativas.

No obstante, es necesario considerar ciertas condiciones habilitantes de las cadenas de valor de ingredientes naturales en los territorios de Colombia. Una de estas es comprender los requisitos y trámites legales necesarios para acceder a los beneficios comerciales de la diversidad de plantas y hongos nativos colombianos. Esta guía ayudará al lector a obtener información orientadora en cuanto a los requisitos y algunos de los procedimientos para acceder, aprovechar de manera sostenible, transformar y comercializar ingredientes naturales de plantas y hongos nativos de nuestra biodiversidad. Es importante tener en cuenta que existen grandes vacíos de información y que mucho del conocimiento sobre plantas



y hongos útiles nativos del país está disperso, por lo que existe una necesidad urgente de generar un listado actualizado. Por ello, para complementar la guía, se pueden identificar especies útiles nativas de interés en las plataformas *ColPlantA* y *ColFungi*—herramientas creadas como estrategia para divulgar esta información a audiencias más amplias—, con lo que se amplifica el conocimiento sobre nuevas alternativas de comercialización en este campo.

Es la primera vez que en Colombia se presenta una guía centralizadora de procesos y requisitos desde una mirada de la cadena de valor. Con esta publicación se busca proporcionar herramientas para guiar e informar a los usuarios de la VCN sobre los requisitos legales y las mejores prácticas sostenibles. Dentro de este proceso ha sido fundamental la articulación y discusión del contenido de la presente guía con actores estratégicos del sector privado y público, en el marco de la Mesa Nacional de Ingredientes Naturales, el cual es un Proyecto de Interés Nacional Estratégico de la Presidencia de la República.

Páginas web de interés

Proyecto «Plantas y hongos útiles de Colombia»: www.in-colombia.org

ColPlantA: <http://colplanta.org>

ColFungi: <http://colfungi.org>



Herramientas educativas

Quiz de la guía: https://kahoot.it/challenge/4ada008b-71cc-42eb-9fbe-a84dfd8b28fa_1614185832275

BOT: <https://redin-colombia.org/guide/>



Contexto para aprovechar, transformar y comercializar ingredientes naturales en Colombia



Por ingredientes naturales nos referimos a la **«materia prima sólida o líquida extraída a partir del procesamiento de fuentes animales, plantas, hongos y otros organismos vivos»** (Fondo de Biocomercio, 2009, p. 14). Estos ingredientes son comercializados como insumos para otras empresas o como productos finales. Algunos ejemplos son los aceites esenciales, los colorantes naturales, los extractos naturales, los jugos y pulpas, entre otros. Teniendo en cuenta el propósito de esta guía, nos centramos aquí en ingredientes naturales extraídos de plantas y hongos útiles nativos.

El aprovechamiento, la transformación y la comercialización de los ingredientes naturales en Colombia se entiende en el marco de la

bioeconomía, concepto que comprende los procesos de transformación de los recursos biológicos y genéticos de la biodiversidad en bienes y servicios de alto valor agregado. Estos procesos buscan mejorar la calidad de vida de las personas a través de la consolidación de cadenas de valor sostenibles, que contribuyan al mejoramiento de las capacidades competitivas de las regiones. Por su parte, el aprovechamiento de la flora silvestre no maderable, como componente del biocomercio, es uno de los ejes del desarrollo bioeconómico en el país, dentro del cual se encuentra la producción y comercialización de ingredientes naturales. En esta línea, el país ha emprendido diferentes iniciativas enfocadas en incluir la biodiversidad como un activo de varios sectores económicos estratégicos.

La Política de Crecimiento Verde (CONPES 3934 de 2018) del Departamento Nacional de Planeación (DNP) ha sido una forma de impulsar nuevas fuentes de crecimiento sostenible para que la bioeconomía sea un sector dinamizador dentro de la economía nacional y un agente articulador entre las universidades, las empresas, el Estado y la sociedad. Como parte de esta política se han establecido estrategias para la generación de productos de valor que empleen con mayor eficiencia el capital natural. Es decir, se ha impulsado el desarrollo de productos derivados de la biodiversidad colombiana, con énfasis en los ingredientes naturales, para las diferentes industrias, de la mano de entidades nacionales y de la cooperación internacional. Así, los negocios verdes, el biocomercio y los ingredientes naturales hacen

parte de la transición hacia la bioeconomía desde una mirada de cadenas de valor. Esto es viable gracias a la variedad de ingredientes naturales existentes, los cuales, en muchos casos, no requieren de un desarrollo tecnológico muy alto.

En este contexto, el proyecto «Plantas y hongos útiles de Colombia», liderado por el Real Jardín Botánico de Kew en colaboración con el Instituto Humboldt, es estratégico para el cierre de brechas de competitividad en la cadena de valor de los ingredientes naturales al promover una bioeconomía basada en el uso sostenible de la biodiversidad. Además, el proyecto busca incorporar los medios y modos de vida de las comunidades para que otorguen beneficios a lo largo de la cadena de valor, con el fin de enriquecer los sistemas agroecológicos y la oferta

tecnológica para el manejo y la resiliencia de los sistemas socioecológicos.



¿Por qué enfocarnos en los ingredientes naturales?

Los ingredientes naturales y los demás productos derivados de la biodiversidad son una opción de actividad económica para los territorios y representan una oportunidad única para la conservación de los bosques. Su aprovechamiento permite adquirir conciencia sobre los usos potenciales e inspirar procesos innovadores para la valorización de otras especies nativas. Esto se debe a que visibilizan el valor del bosque en pie, lo que favorece la generación de proyectos de reforestación y

enriquecimiento forestal. En esta misma línea, la creación de negocios verdes, o negocios que se dedican a actividades económicas orientadas a impactar positivamente el medio ambiente, es una de las claves para que los beneficios provenientes de los ingredientes naturales se extiendan a las diferentes regiones del país. Este impulso se ve reflejado en la estrategia de Biocomercio y Negocios Verdes de Colombia de 2014. En los últimos años, los negocios verdes han tenido un crecimiento sustancial, pasando de 154 verificados e identificados en el año 2015, a 2.385 en el 2020, y generando 25.679 empleos (Minambiente, 2020e). De estos negocios, el 39 % son agrosistemas sostenibles y el 32 % se relacionan con el biocomercio, entre los cuales se encuentra el manejo sostenible, la transformación y la comercialización de

productos de la flora silvestre no maderable. De estos sistemas de aprovechamiento proviene la materia prima para la transformación de ingredientes naturales, lo que demuestra el potencial del país para su producción.

Sin embargo, Colombia está lejos de ser un referente en el mercado internacional de ingredientes naturales. Si se analizan las exportaciones y las importaciones colombianas relacionadas en 2019, se observa que, en todas las categorías relevantes de ingredientes naturales, las importaciones fueron mayores que las exportaciones. Lo anterior evidencia que Colombia depende de otros países para suplir su demanda de este tipo de ingredientes. En términos totales, la diferencia entre las exportaciones e importaciones fue de USD 57,1 millones, una cifra

significativamente negativa. También es relevante destacar que Colombia se encuentra en desventaja en el mercado del biocomercio en comparación con pares de la región como Perú y Guatemala, que logran posicionarse de manera más sólida a la hora de exportar.

Por lo anterior, para incrementar las contribuciones de la biodiversidad al desarrollo nacional, existe la necesidad de transferir el conocimiento disponible a la generación de negocios inclusivos alrededor de las cadenas de valor de los ingredientes naturales.

Por ello, herramientas como la presente guía son claves para facilitar el aprovechamiento sostenible de los recursos biológicos y genéticos del país. Adicionalmente, con las plataformas digitales

ColPlantA y *ColFungi* se busca diversificar la comercialización de los ingredientes naturales provenientes de las plantas y hongos del país. Según un informe sobre el estado de las plantas y hongos en el mundo para el año 2020, publicado por el Real Jardín Botánico de Kew, dos de cada cinco plantas están en vía de extinción. La creciente concentración de la demanda mundial en unos pocos productos naturales ha generado un incremento en la agricultura a gran escala y una deforestación progresiva en favor de los monocultivos agrícolas.

Colombia, siendo el segundo país más biodiverso del mundo, tiene el potencial de convertirse en un referente mundial en prácticas y modelos de negocios basados en la naturaleza.

Proveedor

de materias primas para producir
ingredientes naturales



a.



PARA



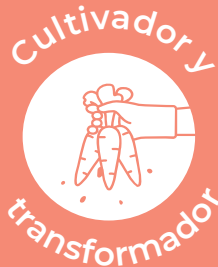
→ Si quiero aprovechar los recursos biológicos de la flora no maderable silvestre de manera comercial

PÁG. 26

b.



PARA



→ Si quiero aprovechar los recursos biológicos a través de otros sistemas de aprovechamiento agrobiodiverso

PÁG. 30

c.



PARA



→ Si quiero acceder a los recursos genéticos y productos derivados de la diversidad biológica nativa colombiana

PÁG. 36

REQUISITOS APLICABLES

Para acceder, aprovechar sosteniblemente, transformar y comercializar ingredientes naturales de la biodiversidad de plantas y hongos colombiana, se necesita cumplir con varios requisitos, desde una mirada de cadenas de valor.

Los requerimientos y procesos que se muestran en este diagrama de flujo están divididos por etapas o eslabones de la cadena de valor.

Recuerde que las plataformas *ColPlantA* y *ConFungi* le permitirán conocer más sobre las especies y sus usos. Estas herramientas son esenciales para ampliar nuestro conocimiento sobre la diversidad de las plantas y hongos, lo que permite la conservación de sus hábitats y ecosistemas para hacer un uso sostenible de ellos y disfrutar de los beneficios que aportan a la sociedad.

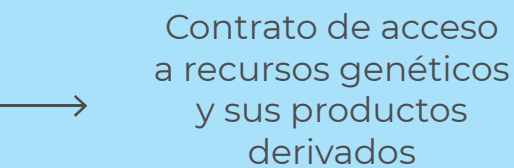
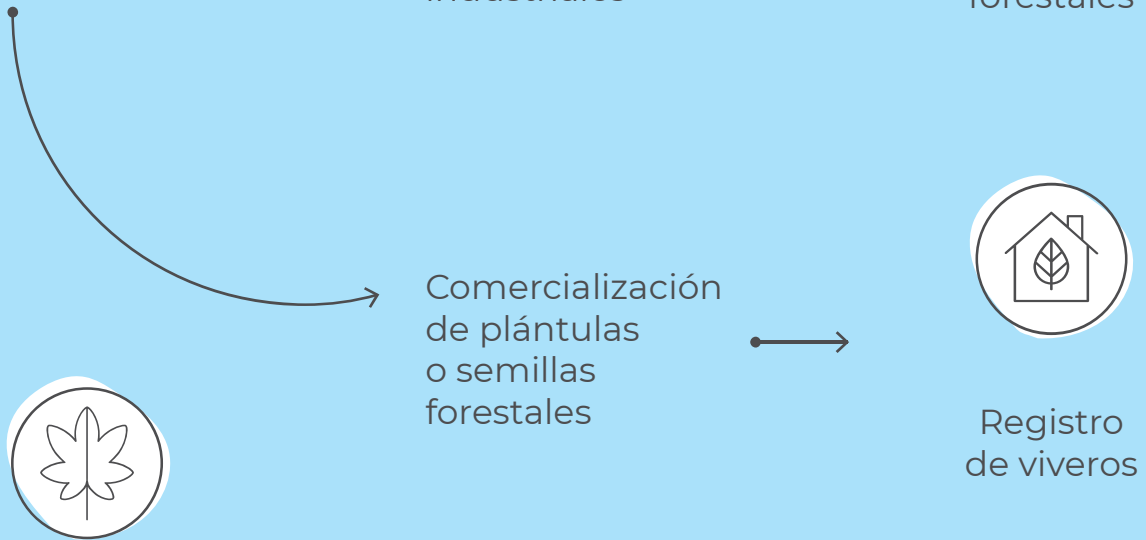
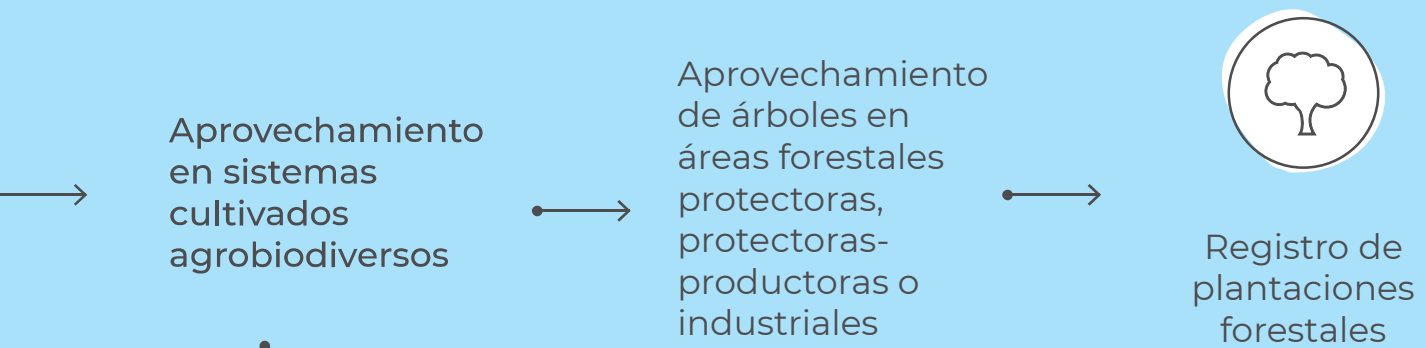
Aprovechamiento de recursos biológicos

¿Es usted un proveedor de plantas y hongos como materias primas para producir ingredientes naturales?

Acceso a recursos genéticos y sus productos derivados



¿La finalidad de las actividades es de bioprospección en cualquiera de sus fases, comercial o industrial?



Tipos de ingredientes naturales

Antes de comenzar, es muy importante señalar qué tipos de ingredientes naturales se pueden obtener de los recursos biológicos y de los genéticos y sus productos derivados.



¿Qué es un recurso biológico?

Los recursos biológicos son recursos renovables con capacidad para regenerarse a través de procesos naturales (gestionados o no gestionados). Entre ellos se incluyen los recursos madereros, acuáticos y una amplia serie de otros recursos vegetales y animales como huertos, cultivos, ganado y animales silvestres), hongos y bacterias. Los recursos biológicos constituyen una parte importante de la biodiversidad y de los ecosistemas (Cepal, s. f.). Según la Comunidad Andina de Naciones (1996),

un recurso biológico es cualquier componente biótico, es decir, en el que existe vida, con valor o utilidad real o potencial que contiene el recurso genético o sus productos derivados.

Productos no maderables de la flora silvestre

Son productos obtenidos a partir de las especies vegetales silvestres (Decreto 1791 de 1996), tales como:

Gomas	Frutos
Resinas	Cortezas
Látex	Estipes
Lacas*	Semillas

A su vez, la flora silvestre se define como el conjunto de especies e individuos vegetales del territorio nacional que no se han plantado o no han sido mejoradas por el hombre (Decreto 1076 de 2015, véase QR 0).

**Estos productos constituyen categorías de ingredientes naturales.*



¿Qué es un recurso genético?

Recurso genético es «todo material de naturaleza biológica que contenga información genética de valor o utilidad real o potencial» (Comunidad Andina de Naciones, 1996).

«Los recursos genéticos son de propiedad de la nación, no importa si su tenencia o la tenencia del recurso biológico que lo contiene es de propiedad privada. (...) Para poder hacer uso de ese recurso genético obligatoriamente debo tener una autorización o un permiso por parte de ese propietario, que es el Estado. En Colombia, la disposición establece que ese permiso se da a través de los contratos de acceso» (Moreno, 2020). A través de dicha autorización se garantiza un uso sostenible del recurso, así como una distribución justa y equitativa de los beneficios que se deriven de su uso.



¿En qué casos pueden utilizarse los recursos genéticos para producir ingredientes naturales?

Cuando los ingredientes naturales o sus productos derivados se encuentran aislados del recurso biológico (moléculas aisladas y purificadas).



¿Cuáles son los productos derivados de un recurso genético?

Son productos derivados las moléculas, combinación o mezcla de moléculas naturales.

Se incluyen también los extractos crudos* de organismos vivos o muertos de origen biológico, provenientes del metabolismo de seres vivos.

*Esta es una categoría de ingredientes naturales.

Aprovechamiento de recursos biológicos a través de sistemas agrobiodiversos cultivados

Los sistemas agrobiodiversos están constituidos por unidades principales de producción agrícola que incluyen especies cultivadas y sus parientes silvestres (Londoño, 2011). Una forma de sistemas agrobiodiversos son los sistemas agroforestales (SAF), integrados por vegetación de bosque, cultivos y producción animal, en algunos casos. Dentro de los SAF coexisten dos o tres componentes básicos: los árboles (como especies frutales y maderables), los cultivos (como el café y el cacao) y los animales (Lorenz y Lal, 2014).

Un ejemplo de esto es el trabajo de las organizaciones Apsacesar y Envol Vert, que implementan SAF en los que el guáimaro (*Brosimum alicastrum*) es la especie principal, utilizada para producir harina de semillas



Fruto de agraz (*Vaccinium meridionale*), por Blanca Caleño.

como ingrediente natural. Algunos de los sistemas tienen 35 árboles de especies frutales (entre ellos mango, aguacate, níspero), 35 de especies forestales (como el guáimaro) y 5 plantas forrajeras para alimentar al ganado. Todo esto está combinado con cultivos de pancoger (como yuca, maíz, frijol, plátano) (Apsacesar, entrevista, 17 de noviembre de 2020).

En el caso de que se quiera aprovechar recursos biológicos a través de estos sistemas, se debe solicitar un registro de plantaciones forestales (véanse pp. 30-35).

→ a. Si quiero aprovechar los recursos biológicos de la flora no maderable silvestre de manera comercial

→ PARA



→ Derecho al manejo sostenible de la flora silvestre

DERECHO AL MANEJO SOSTENIBLE DE LA FLORA SILVESTRE Y DE LOS PRODUCTOS FORESTALES NO MADERABLES

Con el fin de aprovechar de manera comercial los recursos biológicos de la flora silvestre y de los productos forestales no maderables (PFNM), debe adquirir el derecho al manejo sostenible, para lo cual debe solicitar el permiso, asociación, concesión o autorización de aprovechamiento de esta.



¿A quién le aplica esta normativa?

A todo aquel interesado en el manejo sostenible de la flora silvestre y de los PFNM que hacen parte de los ecosistemas naturales.



¿En qué casos aplica?

Cuando se pretenda obtener materia prima de la flora silvestre o de los PFNM provenientes del bosque natural, ubicados en terrenos de dominio público o privado con fines comerciales, sin que su extracción implique la remoción de la masa boscosa en la cual se encuentran.



¿Quién puede presentar las solicitudes?

Cualquier persona natural o jurídica, pública o privada, que sea propietaria del área donde se encuentre el recurso o que tenga un poder donde el propietario lo autoriza para realizar el aprovechamiento, a través de permiso, asociación, autorización o concesión.

En caso de no existir ocupación en los terrenos baldíos, tendrán prelación las comunidades indígenas, afrodescendientes y campesinas que residan en jurisdicción de la autoridad ambiental, la cual se registrará por las leyes especiales de estas comunidades.



¿Cuál es la principal normativa?

Actualmente, el aprovechamiento de los productos de la flora silvestre está reglamentado por el Decreto 690 de 2021 (véase QR 1), por el cual se adiciona y modifica el Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, que establece el régimen de aprovechamiento forestal.



¿Qué trámites se deben realizar?

La solicitud

Se deberá diligenciar el Formato Único Nacional (véase QR 2) con la siguiente documentación:

Documentos que acrediten la personería jurídica:

- ∅ Sociedades: Certificado de existencia y representación legal.

- ∅ Juntas de Acción Comunal: Certificado de existencia y representación legal. Personería jurídica o certificación e inscripción de dignatarios (expedida por la Gobernación).

Documentos que acrediten la calidad del solicitante frente al predio:

- ∅ Propietario del inmueble: Certificado de libertad y tradición (fecha de expedición no superior a 3 meses).
- ∅ Tenedor: Copia del documento que lo acredite como tal (contrato de arrendamiento, comodato, etc.) o autorización del propietario o poseedor.
- ∅ Poseedor: Manifestación escrita y firmada de tal calidad.
- ∅ Poder debidamente otorgado, cuando actúe como apoderado.

- ∅ Copia de la escritura pública del predio.
- ∅ Mapa del predio indicando la zona o áreas en las cuales se pretende realizar el aprovechamiento (georreferenciación), según el caso.

Nota: De la documentación especificada en el Formato Único Nacional en los numerales 6-8 concernientes al estudio técnico (antes Plan de aprovechamiento) e inventario forestal, se ajustarán a través de la resolución que reglamente el Decreto 690 de 2021.

Estudio técnico, en caso de que se requiera

El contenido y los lineamientos para la elaboración y evaluación del estudio técnico serán desarrollados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Minambiente) dentro del término de 6 meses contados a partir de la expedición del Decreto 690 de 2021.

No obstante, los estudios técnicos buscan usualmente responder a estos puntos:

- ∅ Descripción general del área de aprovechamiento.
- ∅ Extensión del área o predio objeto de aprovechamiento.
- ∅ Especie(s) y partes que se pretende aprovechar, indicando nombre común y determinación taxonómica certificada.
- ∅ Número de individuos a aprovechar, peso, volumen o cantidad aproximada de la flora silvestre y de los PFCNM que se pretende extraer por área y total, concordante con el diseño del muestreo estadístico.
- ∅ Tipos de productos a aprovechar y vigencia del aprovechamiento.
- ∅ Partes de la especie o especies a aprovechar.
- ∅ Frecuencia de aprovechamiento y ciclos de cosecha.
- ∅ Medidas de manejo silvicultural a aplicar.
- ∅ Sistemas y tecnologías a emplear para la

recolección de la flora silvestre y de los PFCNM.

- ∅ Procesos a los que van a ser sometidos los productos y descripción de las instalaciones y equipos que se destinarán para tales fines.
- ∅ Relación detallada de los recursos humanos, financieros y económicos a emplear.
- ∅ Medios de transporte y destino final de la flora silvestre y de los PFCNM que se pretenden extraer.
- ∅ Definición y justificación del periodo de recuperación al que quedarán sujetas las áreas intervenidas, de acuerdo con las características de reproducción y desarrollo de las especies bajo aprovechamiento.
- ∅ Medidas de manejo tendientes a mitigar los impactos que se generen, incluyendo plan de seguimiento y monitoreo con indicadores para valorar la efectividad de la medida y cronograma de actividades.
- ∅ Medidas de conservación de las poblaciones, que

garanticen la estructura poblacional y el acervo genético de las especies de la flora silvestre y de los PFCNM.

Nota: Si la autoridad ambiental cuenta con el protocolo de manejo sostenible de la flora silvestre y de los PFCNM aprobado para la especie de interés, no se requerirá de la presentación del estudio técnico.

Protocolo de manejo y aprovechamiento

Es un documento técnico que contiene los lineamientos para el manejo sostenible de la flora silvestre y de los PFCNM. El contenido y los lineamientos para la elaboración y evaluación del protocolo serán desarrollados por el Minambiente dentro del término de 6 meses contados a partir de la expedición del Decreto 690 de 2021.

Asimismo, las autoridades ambientales competentes, en un plazo no mayor a un año contado a partir de la entrada en vigencia del Decreto 690 de 2021, deberán establecer para el área de su jurisdicción los protocolos de manejo sostenible de la flora silvestre y los PFCNM, iniciando con las especies de mayor demanda.

Nota: Cuando los ingresos mensuales esperados por la actividad comercial de manejo sostenible sean menores a un SMMV (Salario Mínimo Mensual Vigente), no deberá presentar el estudio técnico, pero sí deberá dar cumplimiento al protocolo de manejo sostenible de la flora silvestre y de los PFNM para la o las especies objeto de interés, en caso de contar con el mismo.

Para consultar los tiempos para realizar el trámite para aprovechamientos persistentes de la flora silvestre y de los PFNM, le recomendamos que consulte el Decreto 690 de 2021 (véase QR 1), en la subsección 4 (trámite para adquirir el derecho al manejo sostenible).



¿Ante quién se solicita?

Ante la autoridad ambiental competente:

En este caso, las corporaciones autónomas regionales, como establecimientos públicos ambientales, otorgarán o negarán el

derecho al manejo de la flora silvestre y de los PFNM mediante un acto administrativo.

Los usuarios podrán solicitar a la autoridad ambiental competente que su trámite se ajuste a lo dispuesto en el Decreto 690 de 2021, para lo cual contarán con un término de 6 meses.

Nota: Cuando la actividad sujeta a permiso, autorización, asociación o concesión forestal sobre el manejo de la flora silvestre y de los PFNM se desarrolle en jurisdicción de dos o más autoridades ambientales, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) será la entidad competente para dirimir dichos conflictos de competencia.

Como el aprovechamiento de la flora silvestre y los PFNM tiene particularidades a nivel regional, cada corporación autónoma también puede definir cierto tipo de información o formatos que aplican a su jurisdicción. Por tal motivo, se recomienda siempre consultar a la autoridad ambiental con competencia en el territorio donde se quiere hacer el aprovechamiento (véase QR 3).

Otros permisos, autorizaciones y registros

¿Qué hacer cuando se tiene el permiso o autorización de aprovechamiento?



→ El capítulo dedicado al perfil de transformador

presenta más información si ya se tiene un PFNM silvestre (materia prima) para transformación o en caso de que únicamente se quiera movilizar la materia prima.



→ El capítulo dedicado al perfil de exportador

presenta información relacionada con la comercialización en el exterior.

→ **b.**
Si desea aprovechar los recursos biológicos a través de sistemas de aprovechamiento agrobiodiversos

→
PARA



→ Registro de cultivo o plantaciones forestales

REGISTRO DE CULTIVO O PLANTACIONES FORESTALES

Si desea aprovechar productos forestales no maderables (como frutos, resinas, semillas, entre otros) en sistemas cultivados, debe obtener el registro de cultivo o de plantaciones forestales.



¿Qué es el registro de plantaciones?

Es el registro que realiza la autoridad ambiental de los árboles ubicados en áreas forestales en las cuales se aprovechan productos secundarios como frutos, látex, resinas, entre otros. El registro asegura un mejor monitoreo del recurso, de la mano del aprovechamiento. Puede encontrar más información en la guía de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (véase QR 4).



¿En qué casos se debe realizar el registro?

El registro aplica para los sistemas agroforestales (SAF), las plantaciones forestales con recursos del Certificado de Incentivo Forestal (CIF), las barreras rompevientos o las cercas vivas ubicadas dentro de la frontera agrícola de un

sector rural. En el caso del CIF se ofrece un incentivo para especies autóctonas. También es importante tener en cuenta que se deben registrar las plantaciones forestales tanto de especies nativas como de especies introducidas.



¿Qué entidad expide el registro?



Es necesario revisar el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del municipio, el Plan de Manejo y Ordenamiento de la Cuenca (Pomca) o el plan de ordenamiento forestal para saber si el predio en el que está la plantación forestal o SAF se encuentra bajo restricción ambiental. De ser así, la plantación será protectora o protectora-productora y se deberá registrar ante la corporación autónoma regional respectiva. Si el predio no tiene restricción, la plantación será industrial

y se deberá registrar ante el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). Algunas maneras de anticipar si la plantación es protectora, protectora-productora o industrial es a partir de la pendiente de su predio, pues si es baja y la tierra es más o menos plana, lo más posible es que la plantación sea industrial. Si su predio está ubicado en una zona de ladera con bastante pendiente, o si tiene un corredor ecológico importante, es posible que sea protectora o

protectora-productora. Además, si los diferentes planes de ordenamiento que rigen sobre el municipio establecen usos diferentes para el predio, el plan de ordenamiento que determina el uso final para su predio es el más sectorizado. Es decir, si el terreno está ordenado por el Pomca y por el POT, es mejor que revise lo que dice el Pomca. Si solo existe el POT, el interesado debe atenerse a la zonificación que asigna este a su predio.



¿Cuáles son los requisitos y el proceso para realizar el registro?

Si las plantaciones son industriales, el proceso se realiza con el ICA. Si son protectoras y protectoras-productoras, se realiza con la autoridad ambiental competente. Es importante tener en cuenta que estos procesos son diferentes.

Para plantaciones industriales, el registro se realiza con la Dirección Seccional del ICA (véase QR 5). Se debe diligenciar y entregar el formulario que indica el Decreto 2398 de 2019 (véase QR 6), también se puede realizar la solicitud a través del aplicativo del ICA (véase QR 7). Hay que anexar los siguientes documentos:

1. Fotocopia del documento de identificación, si es persona natural. Si se trata de una persona jurídica, la razón social, el número de identificación tributaria, el documento de identificación del representante legal y el certificado de existencia.

2. Para la tenencia o propiedad del predio:

- a. Si es propietario, certificado de tradición y libertad del o los inmuebles.

- b. Si es tenedor, el certificado de tradición y libertad, además de la copia del contrato de arrendamiento, comodato o el que aplique.

- c. El número de folio de matrícula inmobiliaria y el número de cédula catastral del predio (código, departamento y número predial).

3. Georreferenciación del área establecida por especie plantada.

4. Documento con información técnica de la plantación (especies sembradas, hectáreas, año de establecimiento, número de árboles por especie, volumen de los árboles, entre otros).

5. Carta de autorización de publicación de datos como titular del registro.

6. Comprobante de pago.

El ICA revisará los documentos y realizará una visita técnica junto con la corporación autónoma regional correspondiente para verificar que no existan restricciones ambientales en el predio.

Para plantaciones protectoras o protectoras-productoras, el procedimiento se realiza con la autoridad ambiental correspondiente (véase QR 3). Este es regulado por el Decreto 1532 de 2019 (véase QR 8). Allí se indica que para aprovechar plantaciones forestales protectoras no se requiere permiso ni autorización. De requerirlo, los documentos que se deben presentar son:



¿Cuál es la vigencia del registro?

1. Fotocopia del documento de identificación de quien solicite el registro y fotocopia de la ubicación del predio (departamento, municipio, vereda).
2. Formulario correspondiente diligenciado. Cada corporación autónoma regional propone un formulario distinto (véase QR 8a).
3. Informe técnico realizado dos meses antes de solicitar el permiso, en el que se presente la siguiente información adicional:
 - a. Autorización del dueño del predio con menos de 30 días de expedida, si quien aprovecha la plantación no es el propietario del terreno.
 - b. Sistema o método de aprovechamiento.
 - c. Extensión del área de la plantación.
 - d. Especies a aprovechar y volumen.

Plantaciones industriales

Si la plantación es industrial, solo se registra, ante el ICA, una vez y se debe actualizar el registro cuando haya un cambio en la información registrada en la solicitud o cambie el propietario de la plantación.

∅ Para actualizar el registro, se debe actualizar la información y los documentos que se presentaron en el proceso de la solicitud.

∅ Obtener el registro tendrá el costo que determine el formulario, que se debe llenar en el aplicativo de la página web del ICA.

∅ El ICA tendrá 15 días hábiles para revisar los documentos. Si se requiere modificar información de la solicitud, se tendrán 30 días calendario para hacerlo. Después de esto, el ICA tendrá 30 días hábiles para realizar

la visita técnica. Luego de todo esto, el ICA tendrá 10 días hábiles para expedir el registro.

Plantaciones forestales

La plantación forestal protectora solo se registra una vez y se debe actualizar el registro cuando se amplíe el área de la plantación, se modifique el plan de manejo forestal, se presente un cambio de propietario del predio o se realice resiembra o manejo de rebrotes.

∅ Obtener el registro para la plantación protectora y protectora-productora no tiene ningún costo, según el Decreto 1532 de 2019.

→ **b.**
Si deseo aprovechar los recursos biológicos a través de sistemas de aprovechamiento agrobiodiversos

→
PARA



→ Registro de viveros

REGISTRO DE VIVEROS



Para comercializar semillas o plántulas forestales debe obtener el registro de viveros, bien sea como productor o como distribuidor de plantas de viveros.



¿Qué es un registro de viveros?

Es un acto administrativo expedido por el ICA en el que se reconoce el cumplimiento de los requisitos y procedimientos exigidos para producir o comercializar material vegetal de propagación, como plántulas y semillas, a través de viveros. Actualmente, el registro de viveros y de las personas que se dediquen a la comercialización de plántulas y semillas de especies forestales está regulado por la Resolución 2457 de 2010 (véase QR 9) y la Resolución 780006 de 2020 (véase QR 10).

¿A quién le aplica?

A quienes se dedican a la producción o comercialización de plántulas o semillas de especies forestales.

Nota: Si el vivero produce menos de 365 plantas al año, no es necesario el registro.



¿Ante quién se tramita?

Se puede presentar la solicitud ante el ICA a través del correo obtenedores.semillas@ica.gov.co, directamente en la Gerencia Seccional del ICA (véase QR 11) que tenga jurisdicción donde esté ubicado el vivero o en la Ventanilla Única de Trámites del ICA (véase QR 12).



¿Cuál es el procedimiento?

1. Presentar una solicitud a través de la Ventanilla Única de Trámites. La solicitud deberá tener información general e información técnica sobre la producción del vivero, así:

Información general:

- ∅ Certificación de existencia y representación legal, si se trata de una persona jurídica.
- ∅ Uso del predio de acuerdo al POT del municipio.
- ∅ Copia de la factura o del pago al ICA del cobro establecido.

- ∅ Documento que acredite la propiedad o tenencia del predio.

Información de la producción:

- ∅ Área del vivero y especies y variedades a producir.
- ∅ Certificado de uso del suelo.

- ∅ Información sobre la capacidad y procesos de producción del vivero.
- ∅ Croquis del vivero.
- ∅ Documento que acredite la asistencia técnica de un profesional al vivero.
- ∅ Información del vivero donde se obtienen las semillas (si aplica).

2. Se deben cumplir los requisitos fitosanitarios que establece el ICA en la Resolución 3593 de 2015 (véase 12a).

3. El ICA realizará una visita técnica para verificar la información del trámite.

Nota: La Resolución 3168 de 2015 (véase QR 12b), que reglamenta y controla la producción de semillas, y por medio de la cual se establecen los procesos para certificar las semillas y para registrarse como productor de las mismas, solo aplica para el caso de semillas genéticamente

modificadas. Por lo tanto, para el caso de semillas nativas, no es necesario contar con esta certificación.



¿Cuánto tiempo toma obtener el registro?

- ∅ Después de presentar la solicitud, el ICA tiene un plazo de 15 días hábiles para revisar los documentos. Si es necesario aclarar información, el ICA le da a quien realiza el trámite 15 días hábiles para enviar los documentos que hacen falta o aclarar información.
- ∅ Cuando se ha realizado el trámite, el ICA tendrá máximo 20 días hábiles para realizar una visita técnica. En el aplicativo del ICA (véase QR 13) se pueden ver los costos, después de diligenciado el formulario.



¿Cuál es la vigencia del registro?

- ∅ El registro tiene vigencia indefinida.
- ∅ Se puede solicitar una modificación si cambia la capacidad o área de producción, el domicilio o el titular del registro. Esto se debe hacer hasta 10 días hábiles después de ocurrido el cambio.
- ∅ Su registro podrá ser cancelado si incumple lo dispuesto en la Resolución 780006 de 2020.

→ **C.**
Si quiero aprovechar
los recursos genéticos y
productos derivados de la
diversidad biológica nativa
colombiana

→
PARA



→ Contrato de acceso a
recursos genéticos y sus
productos derivados

CONTRATO DE ACCESO A RECURSOS GENÉTICOS Y SUS PRODUCTOS DERIVADOS

Para aprovechar
recursos genéticos y sus
productos derivados con
fines comerciales o de
bioprospección, se debe
solicitar un contrato de acceso.



¿Qué es un contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados?

Es la autorización que da
el Estado, como dueño
del recurso genético, a la
persona que busca acceder
y utilizar este recurso. En el
contrato se establecen las
condiciones mutuamente

acordadas entre las partes
y se hace reconocimiento
tanto a la Decisión Andina
391 de 1996 como de lo
establecido en el artículo
15 del Convenio sobre la
Diversidad Biológica (CDB).



¿A quién le aplica?

A las personas nacionales o extranjeras, naturales o jurídicas, consorcios o uniones temporales que pretendan acceder a recursos genéticos, sus productos derivados o al componente intangible asociado de especies nativas, incluyendo microorganismos, virus, viroides y similares que se aíslan en el territorio nacional.

También aplica a quienes pretenden solicitar una patente sobre un recurso genético o biológico.

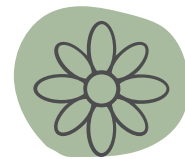


¿En qué casos se debe firmar?

Lo explica el artículo 2 de la Resolución 1348 de 2014, modificada parcialmente por la Resolución 1352 de 2017. Debe firmarse el contrato cuando se pretenda realizar actividades con especies nativas que se encuentren en el territorio nacional o fuera de este. Puntualmente:

- Cuando se busque separar las unidades funcionales y no funcionales del ADN y el ARN.
- Cuando se pretenda aislar una o más moléculas de un organismo.
- Siempre que se pretenda solicitar una patente para productos o procedimientos obtenidos o desarrollados a partir de recursos genéticos o de sus productos derivados.

Ejemplos de actividades que requieren contrato



Bioprospección



Aprovechamiento comercial o industrial



Investigación básica sin fines comerciales pero que realiza una de las dos actividades mencionadas arriba



¿Con quién se celebra el contrato?

El contrato se celebra con el Grupo de Recursos Genéticos de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Recursos Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Minambiente), que representa al Estado como dueño del recurso genético. La solicitud se presenta a través del correo: correspondencia@minambiente.gov.co con copia a: gruporecursosgeneticos@minambiente.gov.co.



¿Qué documentos se deben presentar?

- ∅ Formato de solicitud de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados.
- ∅ Documentos de existencia y representación (persona jurídica) o cédula de ciudadanía (persona natural).
- ∅ Carta de la Institución Nacional de Apoyo.*
- ∅ Hoja de vida del responsable técnico.
- ∅ Concepto técnico del Ministerio del Interior (Mininterior).
- ∅ Contratos accesorios si los hay, según lo establecido en el artículo 41 de la Decisión Andina 391 de 1996.
- ∅ Plan de negocios, estudio de mercado, proyección sobre ventas y costos de producción del proyecto (cuando es con fines comerciales).
- ∅ Propuesta de beneficios monetarios y no monetarios derivados del acceso (cuando es con fines comerciales).

**La Institución Nacional de Apoyo es una persona jurídica nacional dedicada a la investigación biológica de índole científica o técnica, que acompaña al solicitante y participa junto con él en las actividades de acceso.*



Aceite esencial de la nuez de cacay (*Caryodendron orinocense*), por Edwin Chamorro de Inzunai.

Tipos de contratos para acceder al recurso genético y sus productos derivados

Contrato individual



El contrato es tramitado entre el Minambiente y una persona natural o jurídica. Se establecen las condiciones y los términos para el acceso a los recursos genéticos, sus productos derivados y el componente intangible relacionado, si es el caso.

Permite desarrollar actividades de acceso dentro de un proyecto específico, sea de bioprospección o de aprovechamiento comercial.

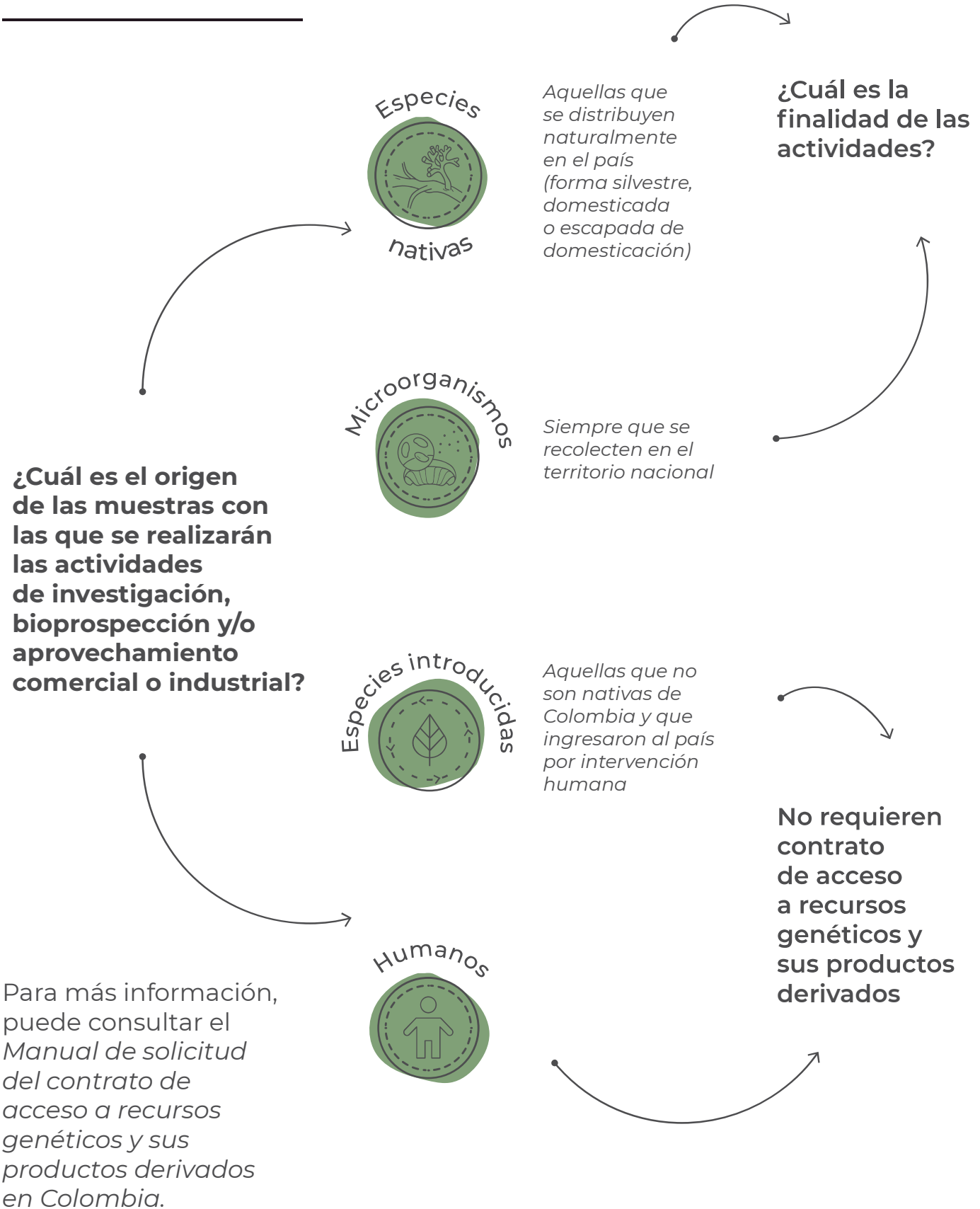
Contrato marco



El contrato es tramitado entre el Minambiente y universidades, centros de investigación o investigadores reconocidos.

En este caso, se ampara la ejecución de programas de investigación para el desarrollo de varios proyectos. Estos proyectos pueden incluirse en la solicitud inicial de contrato o adicionarse durante la vigencia del mismo a través de un otrosí al contrato marco.

El contrato aplica dependiendo del origen de las muestras, así:



Investigación
básica sin fines
comerciales

Bioprospección en
cualquiera de sus
fases

Comercial o
industrial

↓

¿Realiza actividades de sistemática molecular, ecología molecular, evolución y/o biogeografía?

NO

¿Realiza alguna de estas actividades?

NO

No requiere contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados

- Separación del ADN y ARN.
- Aislamiento de una o varias moléculas producidas por el metabolismo de un organismo.

SÍ

- Pretende una solicitud de patente para productos o procedimientos obtenidos o desarrollados a partir de recursos genéticos o de sus productos derivados.*

Requiere contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados

SÍ

No requiere contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados

*Modificada parcialmente por la Resolución 1352 de 2017.



¿Cuáles son los requisitos y el procedimiento?

1.

Formato de solicitud

Se debe presentar información sobre el solicitante o representante legal, el responsable técnico del proyecto, el proveedor del recurso, la entidad nacional de apoyo y la propuesta del proyecto. Puede encontrar el formato de solicitud escaneando el código QR 14.

2.

Solicitudes a otras instituciones

Documentos necesarios para iniciar el trámite que deben ser adjuntados en la solicitud, en caso de que se requiera.

a. Certificado de presencia de grupos étnicos

- ☞ Concepto expedido por el Mininterior sobre la pertinencia de solicitar el certificado de la presencia de grupos étnicos en el área de influencia del proyecto. Si el concepto del Ministerio es positivo, se debe acudir a una consulta previa con la comunidad respectiva.

b. Carta del comité de bioética en caso de experimentación animal.

Permisos necesarios en el desarrollo del proyecto

a. Permiso de exportación de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (Cites) y No Cites.

☞ El Permiso Cites se solicita ante el Minambiente (véase QR 15).

☞ El Permiso No Cites se solicita ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) (véase QR 16).

b. Autorizaciones para el desarrollo de actividades con organismos vivos modificados.

☞ Se solicitan ante el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (Minagricultura), según lo establecido en el Decreto 4525 de 2005. Puede encontrar más información en el siguiente capítulo.

3.

Evaluación, auto de inicio, numeración, registro y apertura de expediente

El usuario deberá publicar el extracto en un medio de comunicación.



4.

Dictamen técnico-legal

Se evalúa la viabilidad técnica y jurídica de la suscripción del contrato con base en la información presentada en la solicitud. Como resultado se incluirá una serie de recomendaciones para la suscripción del contrato.



5.

Resolución de aceptación o negación



6.

Negociación y suscripción del contrato

Negociación de beneficios monetarios y no monetarios.



7.

Resolución de perfeccionamiento del contrato



8.

Etapas de seguimiento



¿Cuánto tiempo toma realizar el trámite completo?

Los pasos del 3 al 7 pueden tardar entre 90 y 120 días hábiles.



Selección del fruto naidí (*Euterpe oleracea*), por Juan Carlos Copete.

Distribución Justa y Equitativa de Beneficios (DJEB)



De acuerdo con la Decisión Andina 391 de 1996, un objetivo de solicitar el contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados es garantizar una distribución justa y equitativa de los beneficios derivados del uso de los recursos y el conocimiento tradicional asociado.

¿A quién le aplica?

A las personas naturales o jurídicas que tramiten el contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados. La DJEB es parte del contrato.



¿Qué se negocia?

En el marco del contrato se negocia la distribución de beneficios monetarios y no monetarios. La inversión en investigación y desarrollo, capacitación, educación y transferencia de tecnología son las categorías más relevantes para esta distribución. En todo caso, dependiendo del tipo de contrato, se negocian diferentes tipos de beneficios monetarios y no monetarios. Algunos ejemplos están expuestos en la tabla de la siguiente página.



¿Ante quién se negocia la DJEB?

Ante el Minambiente. En el caso de los contratos de acceso a recursos genéticos comerciales o industriales, la Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles es la encargada del procedimiento. Cuando el acceso a recursos genéticos incluye acceso a conocimientos tradicionales, se debe suscribir un acuerdo con la comunidad y con la Subdirección de Educación y Participación del Minambiente sobre la distribución de beneficios.

Tipo de contrato	Tipo de beneficios	
	Monetarios	No monetarios
Con fines de investigación	No aplica.	Permite el uso de la información generada con el desarrollo de las actividades de acceso.
Con fines comerciales o industriales	Pago por hito, por muestra o por ganancias que se destinan al Fondo Nacional Ambiental (Fonam), que los destina a proyectos de uso sostenible de la biodiversidad.	Actividades de socialización de buenas prácticas y actividades de fortalecimiento institucional con las comunidades.

Fuente: Elaboración propia, adaptado de Fondo Acción (2017).



¿Cómo está Colombia en cuanto a la DJEB?

Aunque Colombia no ha ratificado el Protocolo de Nagoya, el cual establece parámetros para la DJEB en el contexto de los contratos de acceso a recursos genéticos y productos derivados, el país cuenta con un marco regulatorio definido sobre los recursos

genéticos. Por esto, obligatoriamente se deben implementar acciones de distribución de beneficios. Además, las disposiciones nacionales están alineadas y, en términos generales, son compatibles con lo establecido en el Protocolo de Nagoya.



Distribución Justa y Equitativa de Beneficios (DJEB)

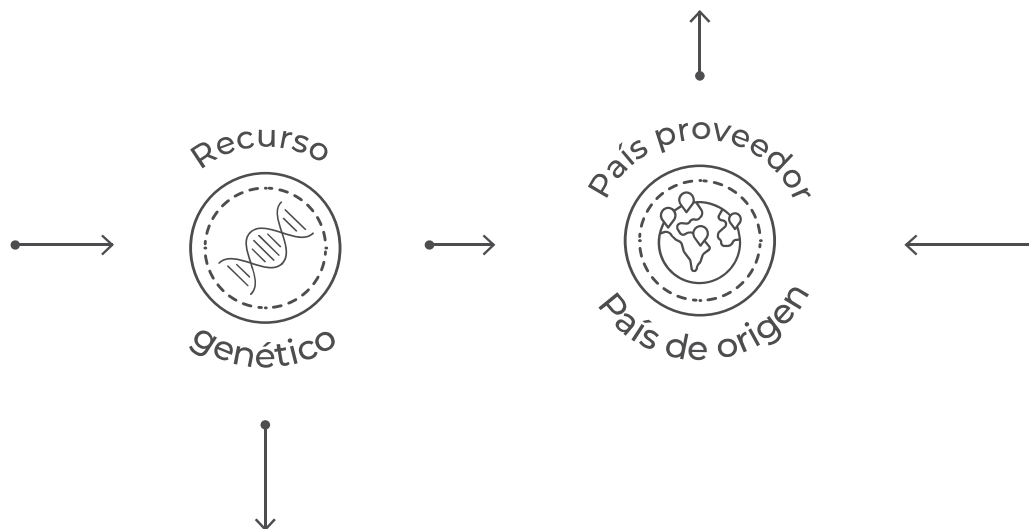
Este diagrama explica los casos en que aplica la DJEB y cómo se debe efectuar cuando el acceso al recurso genético y productos derivados incluye acceso a los conocimientos tradicionales de las comunidades locales.



CDB: El Estado proveedor ejerce soberanía sobre sus recursos

Decisión Andina 391: La autoridad nacional competente concede a los usuarios el acceso a dichos recursos

Quando el acceso al recurso genético incluye acceso a conocimientos tradicionales, se debe suscribir un acuerdo con la comunidad y con la Subdirección de Educación y Participación sobre la distribución de beneficios



In situ
En ecosistemas y hábitats naturales



Ex situ
En jardines botánicos, colecciones privadas o públicas

Si se involucran comunidades étnicas, la negociación es directamente con las comunidades, para determinar la contraprestación monetaria o no monetaria

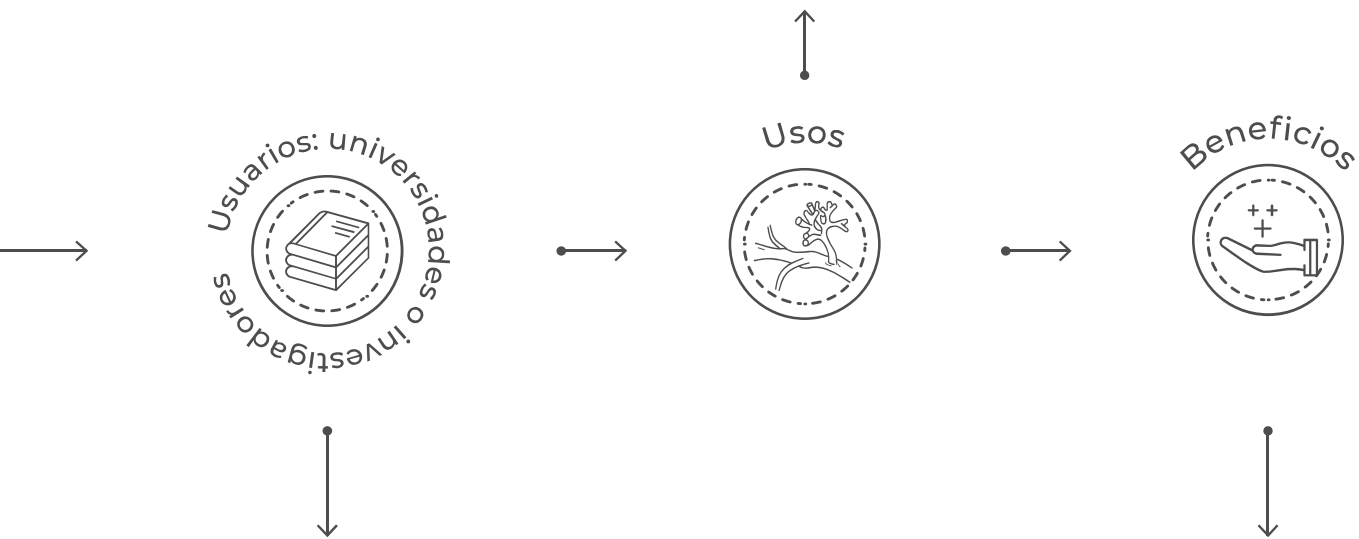


No Comerciales
Taxonomía
Conservación



Comerciales
Agrícola
Industria
Biorremediación
Biomédica
Cosmética
Alimentos

Fuente: Elaboración propia, basado en Minambiente (2018).



Usuarios: universidades o investigadores

Usos

Beneficios



- Condiciones mutuamente acordadas
- Consentimiento fundamentado previo
- Contrato de acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados



No monetarios
Investigación y desarrollo

Capacitación y educación

Transferencia de tecnología



Monetarios
Pago por hito, pago por muestra y/o pago por ganancias

Transformador

de materias primas en ingredientes naturales
o productos terminados



Si los productos son de origen silvestre

a.



PARA



- **a.1**
Transporte de productos forestales no maderables de origen silvestre

PÁG. 52



- **a.2**
Transformación de productos forestales no maderables de origen silvestre

PÁG. 54

Si los productos son de origen cultivado

b.



PARA



- **b.1**
Transporte de productos forestales no maderables de origen cultivado

PÁG. 56



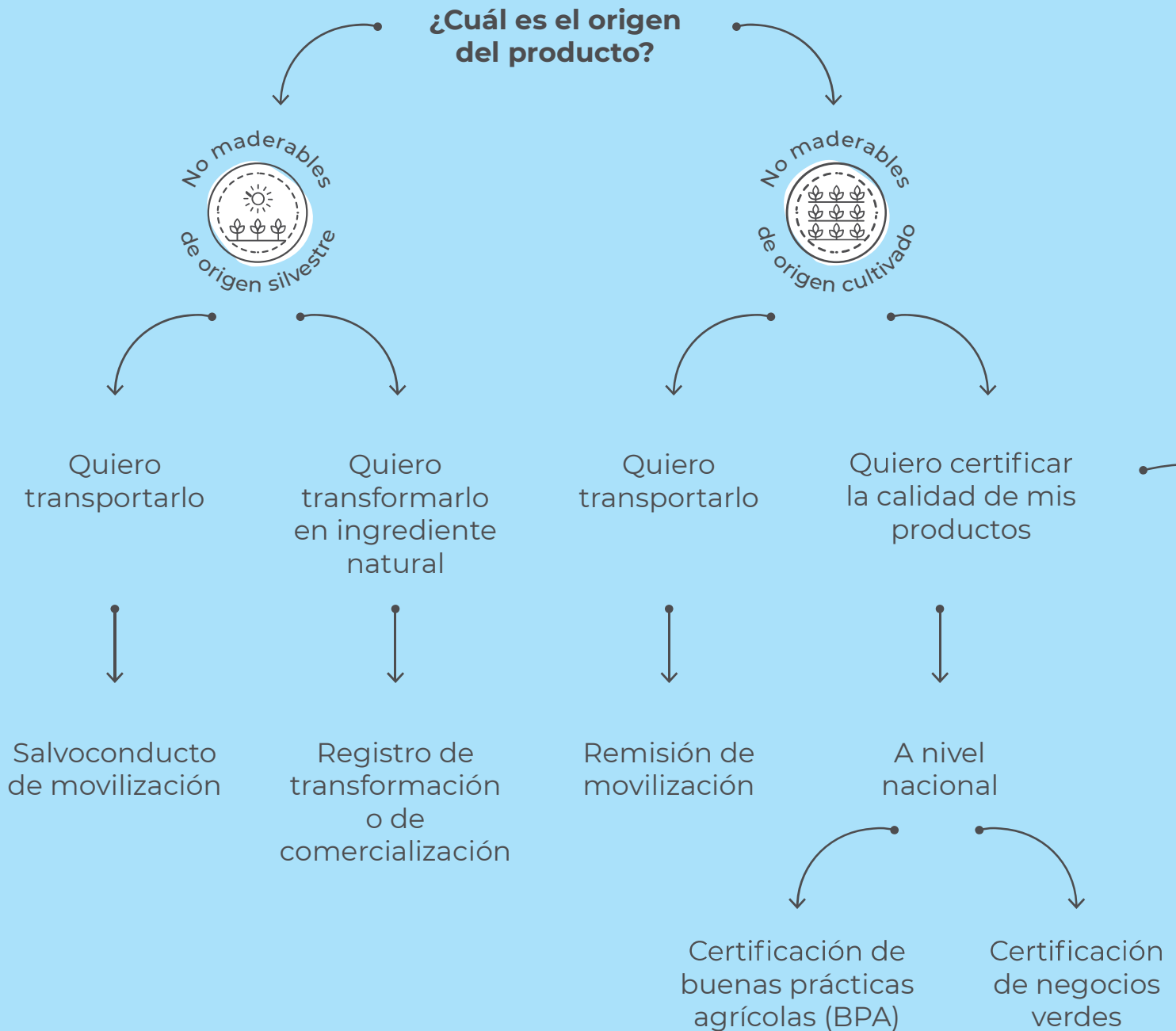
- **b.2**
Obtención de certificado de buenas prácticas válido a nivel nacional

PÁG. 58

- **b.3**
Obtención de otras certificaciones nacionales e internacionales

PÁG. 60

REQUISITOS APLICABLES



¿Cómo obtener información sobre el origen del producto?



Al menos 6.000 especies de plantas en el país tienen usos reportados y por lo menos para 441 especies de hongos colombianos se ha documentado algún tipo de uso (Diazgranados et al., 2020 y Gaya et al., 2021). De los usos reportados, diferentes tipos de plantas y hongos tienen usos medicinales, son fuente de alimento o proveen servicios ambientales, entre otros.

A través del vínculo de la plataforma VCN, ColPlantA y ColFungi permitirán, a partir de 2021, identificar detalladamente cuáles son esas especies endémicas, en dónde se encuentran, qué tanto son usadas y qué productos existen. Una vez identificada la especie de interés, esta guía le proporcionará la información sobre los requisitos legales.



→ **a.1**
Transporte de productos forestales no maderables de origen silvestre

→
PARA



→ Salvoconducto de movilización

SALVOCONDUCTO DE MOVILIZACIÓN

Si usted tiene productos no maderables de origen silvestre y necesita transportarlos, debe obtener un salvoconducto de movilización.



¿Qué es el salvoconducto de movilización?

Es un documento emitido por la autoridad ambiental competente que ampara la movilización de especímenes de la biodiversidad (Minambiente, 2019c).

¿A quién le aplica?

A quienes quieran transportar por el país productos forestales tanto maderables como no maderables de transformación primaria de origen silvestre.

En el caso mencionado, el salvoconducto es obligatorio. No se debe solicitar en los siguientes casos:

1. Si los especímenes están en segundo grado de transformación.
2. Si son muestras amparadas por el Permiso de Estudio con Fines de Investigación Científica en Diversidad Biológica (Pefic).
3. Si son producto de plantaciones forestales.



¿Ante quién se tramita?

Se debe solicitar el salvoconducto ante la autoridad ambiental con jurisdicción en el sitio donde se encuentren los productos forestales no maderables. Esto se puede hacer por medio de la plataforma llamada VITAL, del Minambiente. La plataforma direccionará a la autoridad ambiental competente. La solicitud también se puede realizar directamente con la autoridad ambiental.



¿Como está regulado el salvoconducto?

Actualmente, está regulado por la Resolución 1909 de 2017 (véase QR 17) y por la Resolución 4209 de 2019 (véase QR 18).



¿Cuál es el procedimiento para obtener el salvoconducto?

La plataforma VITAL (véase QR 19) tiene tres módulos para presentar la información del trámite: Los pasos son los siguientes:

1. Realizar la inscripción en la plataforma. Esto se puede realizar en línea o directamente en la autoridad ambiental.
2. Subir el permiso de aprovechamiento que autoriza la obtención legal de los productos o el registro del vivero (si aplica).
3. Diligenciar el formulario que se encuentra en la plataforma. Posteriormente se debe firmar y adjuntar en la misma plataforma.

Este proceso no tiene ningún costo, salvo en casos en que la autoridad ambiental observe que es necesario realizar una visita técnica de verificación, según las resoluciones.



¿Cuánto tiempo toma el trámite?

- ☞ Una vez haga la solicitud por la plataforma, la autoridad ambiental tendrá un día para expedir el salvoconducto.
- ☞ Si es necesario realizar una visita de chequeo, la expedición del salvoconducto no podrá tardar más de 3 días, según la norma.



¿Cuál es la vigencia del salvoconducto?

- ☞ Sirve para movilizar una sola vez los productos, siendo válido en todo el país durante 8 días.
- ☞ Para renovarlo se debe solicitar el salvoconducto de removilización siguiendo el mismo proceso.

→ **a.2**
Transformación de
productos forestales no
maderables de origen
silvestre

→
PARA



→ Registro de
transformación o
comercialización de
productos forestales

REGISTRO DE TRANSFORMACIÓN O COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS FORESTALES

Si usted tiene productos no maderables de origen silvestre y desea transformarlos, es necesario que realice los procesos que competen al registro de transformación o comercialización de productos forestales.



¿En qué consiste el registro de transformación o comercialización?

Consiste en los dos procesos que se deben realizar si se quiere hacer transformación primaria, secundaria o comercialización de productos forestales de origen silvestre. Estos procesos consisten en registrar el libro de operaciones y presentar informes anuales a la autoridad ambiental.



¿A quién le aplica?

A quienes realicen transformación primaria, secundaria o comercialización de productos forestales de origen silvestre (esto incluye productos forestales no maderables).



¿Qué lo regula?

El Decreto 1076 de 2015 (véase QR 0) y la Resolución 1971 de 2019 (véase QR 19a).



¿Por qué es necesario hacer el registro?

Es importante registrar el libro de operaciones y presentar los informes anuales pues existen sanciones en caso de no hacerlo. Algunas son el decomiso del producto, multas, cierre del establecimiento, entre otros, de acuerdo con lo establecido en la Ley 1333 de 2009 (véase QR 19b).



¿Cuál es el procedimiento para obtener el registro?

- 🕒 Diligenciar el libro de operaciones. Puede ver un ejemplo escaneando el código QR 20.
- 🕒 Radicar el formato de la solicitud del registro del libro de operaciones. Puede ver un ejemplo escaneando el código QR 21.
- 🕒 Presentar el certificado de existencia y representación legal (solo para personas jurídicas).
- 🕒 En caso de actuar por medio de un apoderado, presentar el poder debidamente otorgado.
- 🕒 Presentar el certificado de tradición y libertad, en caso de ser propietario.



¿Cuáles son los requisitos del libro de operaciones?

El libro de operaciones debe contener, como mínimo, lo siguiente:

1. Fecha de la operación.
2. Volumen, peso o cantidad de la producción.
3. Nombres de las especies (científico y común).
4. Procedencia de la materia prima y fecha de los salvoconductos.
5. Nombre del proveedor y comprador.
6. Número del salvoconducto que ampara la movilización y nombre de la entidad que lo expidió.

Además, se deben presentar informes anuales sobre la actividad ante la autoridad ambiental correspondiente. Estos informes deben contener, como mínimo, esta información:

1. Especies, volumen, peso o cantidad de productos recibidos, procesados y comercializados.
2. Especies, volumen, peso o cantidad de productos procesados.
3. Especies, volumen, peso o cantidad de productos comercializados.
4. Acto administrativo por medio del cual se otorgó el manejo sostenible y relación de los salvoconductos.
5. Tipo de uso, destino y cantidad de desperdicios.



¿Ante quién se tramita?

El registro del libro de operaciones y los informes anuales se hacen ante la autoridad ambiental que tenga jurisdicción en la ubicación del predio donde se realiza la actividad.

→ **b.1**
Transporte de
productos forestales no
maderables de origen
cultivado

→
PARA



→ Remisión
de movilización

REMISIÓN DE MOVILIZACIÓN

Para poder movilizar productos forestales no maderables que sean de origen cultivado, debe contar con la respectiva remisión de movilización.



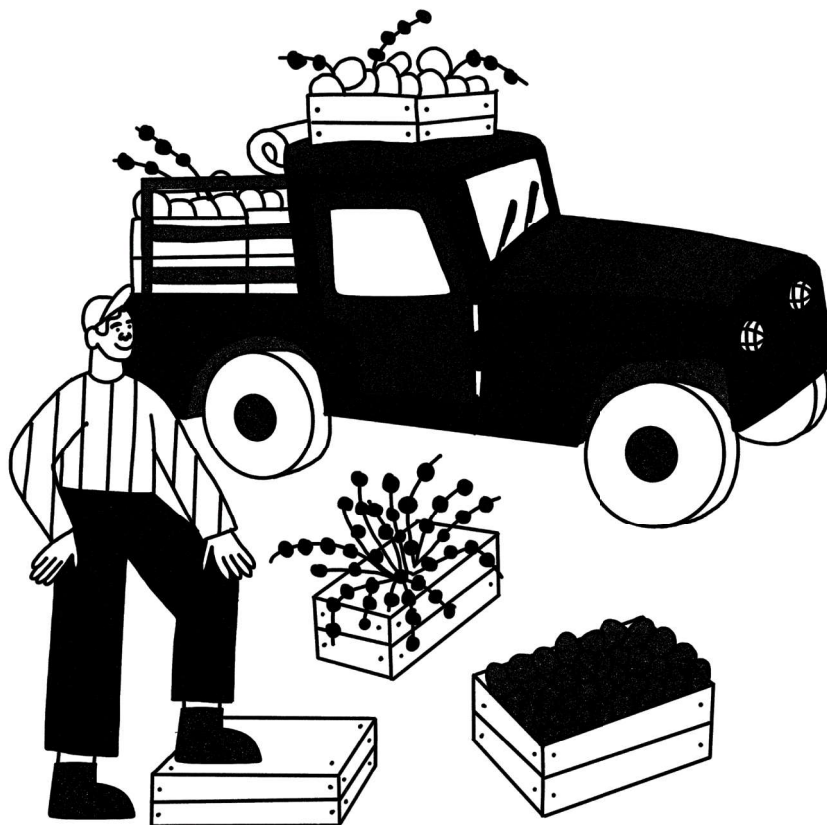
¿Qué es la remisión de movilización?

Para entenderlo de manera sencilla, «es un documento que si yo llevo, por ejemplo, un camión con fruto de jagua, y la autoridad ambiental me para en la carretera, yo tengo ese registro de remisión que dice que yo tengo un cultivo y yo estoy sacando esas frutas de allí» (M. C. Torres, entrevista, 19 de octubre de 2020).



¿Quién la regula?

Está regulada por la Resolución 401 de 2011 (véase QR 22).



¿A quién le aplica?

A quien quiera movilizar productos forestales de transformación primaria que provengan de sistemas agroforestales o cultivos forestales. Si este es su caso, deberá portar una copia del registro de la plantación y la remisión de movilización original. La remisión la debe solicitar el titular del registro de plantaciones.



¿Ante quién se tramita?

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (Minagricultura) determina el formato, que se debe tramitar en la seccional del ICA que tenga jurisdicción en el territorio en el que está ubicado el predio.



¿Cuál es el procedimiento para obtener la remisión?

Se debe diligenciar el formato presente al final de la Resolución 401 de 2011. El formato indica qué información se debe presentar, como nombre del titular del sistema agroforestal, NIT, dirección, teléfono, acreditación de la propiedad, entre otras.

También debe presentar los siguientes documentos:

1. Copia del registro del cultivo.
2. Copia de la cédula del titular del registro del cultivo.
3. Certificado de existencia y representación legal.
4. Certificado de libertad para propiedad de la tierra o contrato que acredite la tenencia.
5. Plano o croquis del área y especies sembradas.



¿Cuáles son los requisitos?

La remisión de movilización la debe solicitar el titular del registro de plantaciones.

Esta solicitud debe incluir:

1. Fecha de la movilización.
2. Tipo de sistema agroforestal.
3. Titular del registro de plantaciones.
4. Número de registro del cultivo o sistema agroforestal.
5. Identificación de las especies (nombre científico y común).
6. Volumen y descripción de los productos.
7. Origen de los productos, ruta de transporte y destino.
8. Modo de transporte.



¿Cuál es la vigencia y el costo de la remisión?

La remisión tiene una vigencia para movilizar una sola vez los productos del sistema agroforestal en todo el territorio nacional.

Según la Resolución 401 de 2011, este trámite no tiene ningún costo.

→ **b.2**
Obtención de certificado
de buenas prácticas
válido a nivel nacional

→
PARA



→ Certificación de buenas
prácticas agrícolas (BPA)

CERTIFICACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS (BPA)

Si quiere certificarse a nivel nacional en buenas prácticas agrícolas (BPA), debe realizar el proceso para obtener el certificado correspondiente.



¿Cuál es el procedimiento para obtener la certificación?

- Ajustar las prácticas a los requisitos del Manual de Buenas Prácticas.
- Presentar los siguientes documentos:

1. Formulario de solicitud que se encuentra en los anexos de la Resolución 30021 de 2017 (véase QR 23).
2. Fotocopia de la cédula o certificado de existencia.
3. Registro de posesión o tenencia de la propiedad.
4. Documento de asistencia técnica.
5. Croquis del terreno y permisos de uso del agua.



- Recibir la visita técnica de verificación, durante la cual se revisa el listado de chequeo y se entrega un certificado.

En caso de que no se cumpla con un puntaje mínimo en la revisión del listado de chequeo, se le clasificará como aplazado o no certificable. La lista de chequeo se encuentra en la Resolución 30021 de 2017.



¿A quién le aplica?

Aplica a las personas naturales o jurídicas que poseen cultivos vegetales, como frutas, hortalizas, nueces, entre otros. La certificación solamente aplica para cultivos, no para el caso del aprovechamiento silvestre. Además, la certificación de BPA no es obligatoria, se solicita de manera voluntaria.



¿Cuáles son los requisitos para solicitar esta certificación?

Los requisitos se encuentran en el Manual de Buenas Prácticas en la Resolución 30021 de 2017. El manual exige el cumplimiento de acciones en las siguientes categorías:

1. Instalaciones.

El manual pide que exista un baño y un área de consumo de alimentos para los trabajadores, así como una zona de limpieza, de almacenamiento de insumos, de herramientas, de barbecho, de acopio, de preparación de insumos, entre otros.

2. Equipos, utensilios y herramientas. Solicita que estén ordenados y en buen estado.

3. Personal. Exige que el personal esté capacitado.

4. Componente ambiental. Exige un buen manejo de residuos y del agua mediante análisis físico-químicos.

5. Manejo de suelos. Exige labranza mínima, siembras en contorno, rotación de cultivos, drenaje de suelos y barreras vivas para evitar erosión, entre otros.

6. Material de propagación. Exige que las plántulas y semillas estén certificadas. También que el vivero donde se obtuvieron esté certificado.

7. Nutrición de las plantas. Recomienda tener un plan de fertilización. Los fertilizantes que se usen deben estar registrados en el ICA.

8. Protección del cultivo. Se debe implementar un programa de Manejo Integrado de Plagas (MIP).

9. Trazabilidad. El ICA exige que se documenten y registren las actividades. Por ejemplo, se deben tener registros de siembra y de calidad de viveros, entre otros.



¿Cuál es la vigencia del certificado?

Tiene una vigencia de 2 años. Se debe solicitar la renovación 60 días hábiles antes del vencimiento y presentar los documentos actualizados. De acuerdo con el ICA, el certificado se expide de manera gratuita y voluntaria.

→ **b.3**
Obtención de otras
certificaciones
nacionales e
internacionales

→
PARA



→ Certificación de Sistema
de Análisis de Peligros y
Puntos de Control Críticos
(HACCP)

CERTIFICACIÓN DE SISTEMA DE ANÁLISIS DE PELIGROS Y PUNTOS DE CONTROL CRÍTICOS (HACCP)

Si considera de interés obtener otras certificaciones nacionales e internacionales, puede optar por obtener la certificación de Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos (HACCP, por sus siglas en inglés), relacionada con la producción de alimentos.



¿Para qué obtener la certificación?

Para exportar un ingrediente natural como insumo para la industria de alimentos. Es obligatoria para exportar a países que así lo requieran, como es el caso de Estados Unidos y los que hacen parte de la Unión Europea, que lo solicitan como garantía de buenas prácticas.

El consumidor confía más en los productores que suministran alimentos seguros, y cada vez más los importadores prefieren alimentos de calidad e inocuos. Los interesados se inclinan por empresas que cuentan con certificación HACCP.



¿A quién le aplica?

A quienes producen insumos o materiales para producir alimentos o a quienes poseen una fábrica de producción de alimentos. En Colombia solo es obligatorio certificar las industrias que deseen exportar productos de la pesca. Si se producen aceites para consumo humano, se debe implementar el sistema, pero no es necesario certificarse.



¿Quién expide la certificación?

El Invima y las direcciones territoriales de salud se encargan de expedir el certificado. También realizan al menos una visita al año para hacer seguimiento.



¿Cuál es el procedimiento para obtener la certificación?

1. Cumplir con los prerrequisitos y requisitos.
2. Presentar los documentos requeridos y hacer la solicitud en la página web, a la que puede acceder escaneando el código QR 24.
3. Diligenciar el formato de solicitudes.
4. Presentar el certificado de buenas prácticas de manufactura (BPM), el de BPA, el registro y el permiso o notificación sanitaria, cuando aplique.
5. Recibir una visita técnica de verificación.

Tras la visita se emitirá un concepto de cumplimiento del plan HACCP en el que se informará si se es certificable, se aplaza la solicitud o no se es certificable.



¿Cuáles son los prerrequisitos y requisitos?

Prerrequisitos básicos:

1. Seguir las BPM de la legislación sanitaria vigente.
2. Contar con un programa de capacitaciones.
3. Implementar un programa de mantenimiento preventivo de instalaciones.
4. Tener un programa de calibración de equipos.
5. Contar con un programa de saneamiento.
6. Realizar control y trazabilidad de materias primas.
7. Tener planes de muestreo.

Los requisitos para implementar el sistema son:

1. Presentar un organigrama de la empresa, plano y descripción de cada producto.



¿Cuál es la vigencia del certificado?

La certificación HACCP tiene una vigencia de 2 años.

→ **b.3**
Obtención de otras
certificaciones
nacionales e
internacionales

→
PARA



→ Certificación
Global G.A.P.

CERTIFICACIÓN GLOBAL G.A.P.

Si considera de interés obtener otras certificaciones internacionales y es usted productor, puede optar por obtener la certificación de Global G.A.P.



¿Para qué obtener la certificación?

Certificarse con Global G.A.P. le permitirá hacer parte de una comunidad que le puede ofrecer beneficios. Entre estos está asistir a ferias internacionales como coexpositor y acceder a información (bases de datos) y capacitaciones por parte de Global G.A.P., entre otros.



¿A quién le aplica?

Aplica para los productores agrícolas, no para los exportadores. No es obligatoria para ingresar a mercados internacionales, pero muchas cadenas de supermercados de otros países exigen el certificado a sus proveedores. Se puede certificar con Global G.A.P. como productor individual o como grupo, si es el caso.

Los consumidores e importadores de quien tiene esta certificación sabrán que los ingredientes naturales fueron producidos respetando el bienestar de los trabajadores y el medio ambiente, lo que puede dar un valor agregado a los productos.



¿Quién expide la certificación?

Es un programa de certificaciones privadas. Global G.A.P. aprueba a los organismos que considera idóneos para certificar. En el caso de Colombia, este organismo es la Organización Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC).



¿Cuál es el procedimiento para obtener la certificación?

El proceso consta de dos etapas:

1. Registro. Deberá:

- ∅ Obtener la identificación por parte de un organismo aprobado por Global G.A.P. En el caso de Colombia, por la ONAC.
- ∅ Presentar información sobre la empresa (por ejemplo: nombre, ciudad, país e información de contacto), los sitios de producción y el producto.
- ∅ Firmar el acuerdo de sublicencia y certificación.
- ∅ Aceptar el pago de tarifas.
- ∅ Completados estos pasos, la organización autorizada asignará un GGN (Número de Global G.A.P.). Al registrarse se adquiere el compromiso de cumplir los requisitos para la certificación.

2. Evaluación.

Consiste en:

- ∅ Autoevaluación (inspección y auditorías internas).
- ∅ Comprobación por parte de la organización autorizada de la higiene, el bienestar de los trabajadores, la gestión de residuos y agentes contaminantes, el reciclaje, la protección de los alimentos y la trazabilidad. Para más información, puede consultar en detalle los criterios y requisitos escaneando el código QR 25.



¿Cuál es la vigencia de la certificación?

Esta certificación tiene una vigencia de un año.

→ **b.3**
Obtención de otras certificaciones nacionales e internacionales

→
PARA



→ Certificación como negocio verde

CERTIFICACIÓN COMO NEGOCIO VERDE

Si considera de interés verificar su negocio como un negocio verde en Colombia, debe obtener la certificación que lo acredite como tal.



¿Qué se debe tener en cuenta?

Los negocios verdes son un pilar estratégico del desarrollo sostenible de Colombia. Dentro de esta categoría entran las actividades económicas en las que se ofertan bienes o servicios que generan impactos ambientales positivos o que incorporan buenas prácticas ambientales, sociales y económicas con enfoque de ciclo de vida. Los negocios verdes en Colombia son apoyados e impulsados por el Minambiente y la Unión Europea.



¿Cómo obtener la certificación?

Para obtener la certificación debe:

1. Cumplir con aspectos ambientales y legales requeridos por ley.
2. Satisfacer los 12 criterios calificadores para ser un negocio verde.
3. Realizar criterios adicionales, para ser ideal.

El proceso de verificación implica:

1. Inscribir el negocio ante la autoridad ambiental de su región.
2. Prepararse para la visita del verificador, quien realizará una evaluación de los 12 criterios.
3. Recibir e implementar un plan de mejora, el cual será verificado continuamente.
4. Recibir una certificación por ser un negocio verde sostenible.



¿Cuál es el valor agregado de ser un negocio verde?

Tener una certificación como negocio verde le brindará:

- Oportunidades de formación técnica y asesoría por parte de instituciones como el Minambiente, el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) y universidades, entre otros.
- Posibilidades de participación en ferias y ruedas de negocio y promoción de los negocios verdes.
- Visibilización de los bienes y servicios ofertados por la empresa de cara al mercado nacional e internacional.
- La oportunidad de enfrentar el reto ambiental más allá de ser menos contaminantes.
- Facilitar la toma de decisión a los consumidores al momento de elegir un bien y servicio con principios ambientales, sociales y éticos.

Doce criterios de verificación de negocios verdes



01. Viabilidad económica del proyecto



05. No uso de sustancias o materiales peligrosos



09. Responsabilidad ambiental y social en la cadena de valor de la empresa



02. Impacto ambiental positivo y contribución a la conservación



06. Reciclabilidad de los materiales y uso de materiales reciclados



10. Responsabilidad ambiental y social al exterior de la empresa



03. Enfoque de ciclo de vida del bien o servicio



07. Uso eficiente y sostenible de recursos para la producción del bien o servicio



11. Comunicación de atributos sociales o ambientales asociados al bien o servicio



04. Vida útil



08. Responsabilidad social al interior de la empresa



12. Esquemas, programas o reconocimientos ambientales o sociales implementados o recibidos

Fuente:
Tomado de ONVS (2015)
y Minambiente (2020e).

Comercializador

de ingredientes naturales o productos terminados en el mercado nacional



a.



→ Si quiero comercializar ingredientes naturales en forma de materias primas para otras industrias en Colombia

PÁG. 70

b.



→ Si quiero comercializar ingredientes naturales en forma de productos terminados para el sector de alimentos en Colombia

PÁG. 71

c.



→ Si quiero comercializar ingredientes naturales en forma de productos terminados para el sector cosmético

PÁG. 76

d.



→ Si quiero obtener certificaciones internacionales para la producción de alimentos y cosméticos

PÁG. 80

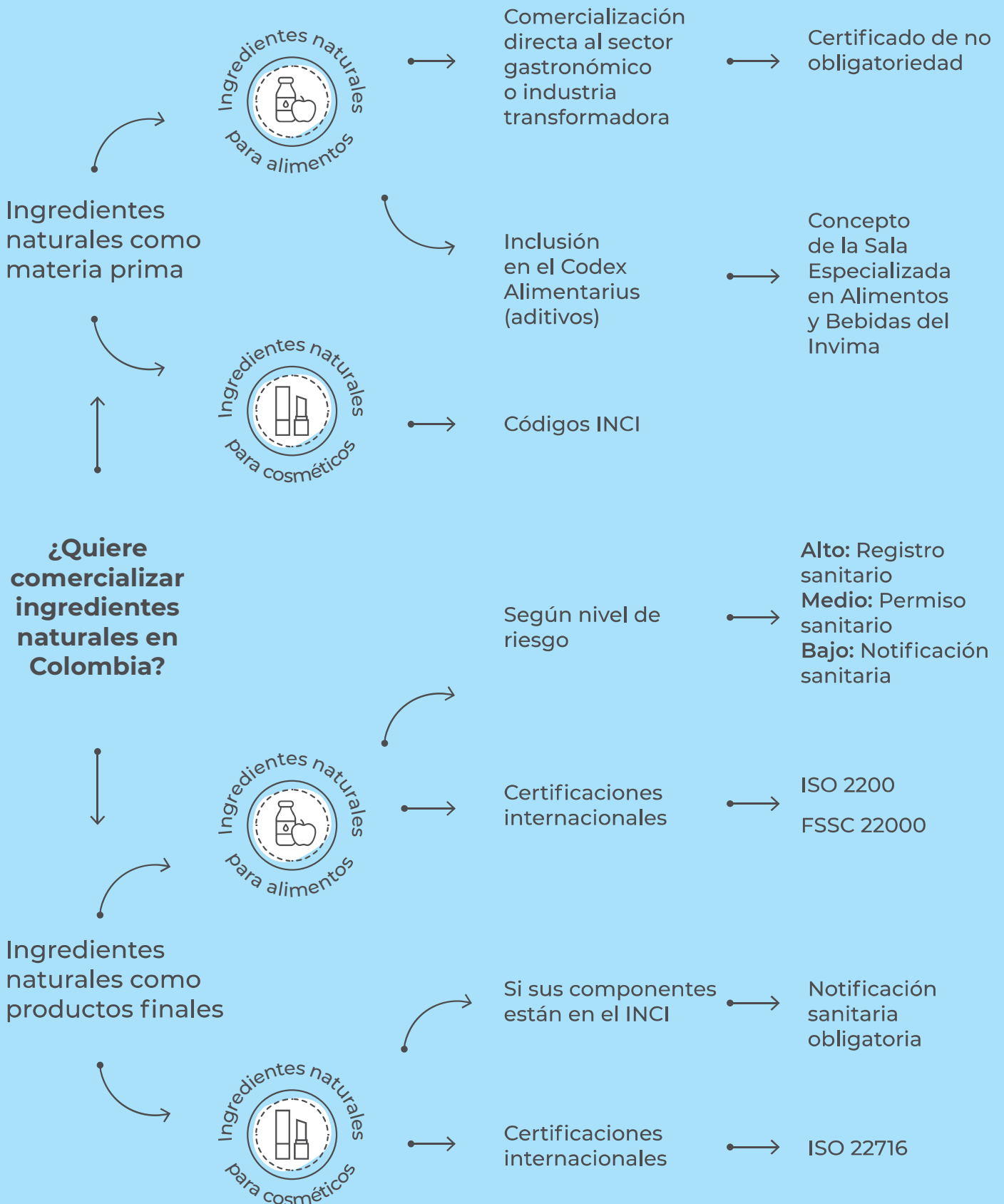
e.



→ Si quiero proteger mis invenciones

PÁG. 82

REQUISITOS APLICABLES





¿Tiene invenciones o propiedad intelectual relacionada?



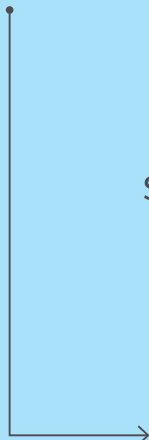
¿Quiere proteger sus invenciones?



Registro de patentes

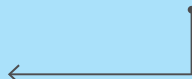
Manejo de marca

Secretos industriales



Superintendencia de Industria y Comercio (SIC)

Contratos directos entre las partes



¿Cómo sacarles provecho?



Licenciamiento de tecnología

¿Qué son los ingredientes naturales?

Son aquellas «materias primas sólidas o líquidas de origen natural que son extraídas a partir del procesamiento de plantas y otros organismos vivos» (Fondo de Biocomercio, 2009, p. 14), sin que esto implique transformaciones químicas, para ser usadas en la elaboración de productos cosméticos o alimenticios.

Dentro de estos productos se identifican aditivos o colorantes naturales; gomas, resinas, gomorresinas y oleorresinas; jugos y extractos vegetales; aceites esenciales; harinas a base de frutas o frutos; jugos líquidos o congelados (de frutas o frutos). Estos ingredientes naturales se pueden comercializar como materias primas o como productos terminados (Fondo de Biocomercio, 2009; CVC, 2020).

Fuente:
Elaboración propia.

→ **a.**
Si quiero comercializar
ingredientes naturales en
forma de materias primas
para otras industrias en
Colombia

→
PARA



INGREDIENTES NATURALES COMO MATERIA PRIMA

La comercialización de ingredientes naturales en forma de materias primas dependerá de cuál es la industria a la que pertenece el comprador final.



En el caso de los ingredientes naturales para alimentos no se necesita registro alguno para comercializarlos si dicha comercialización se hará directamente con el sector gastronómico o con la industria transformadora. Esta no obligatoriedad se puede certificar ante el Invima; el interesado solo deberá llenar el formulario que se encuentra en la pestaña de certificados escaneando el código QR 26. También debe enviar el formulario con los soportes que se indican allí (entre ellos el recibo de pago de la certificación). Para consultar si se está amparado, se puede revisar el artículo 37 de la Resolución 2674 de 2013 (véase QR 27).

Si su interés es comercializar aditivos para alimentos, se debe revisar la lista de los aditivos autorizados para fabricar y comercializar en el país, los cuales son avalados por el Codex Alimentarius. Para el caso específico de los colorantes, se puede revisar la Resolución 10593 de 1985 (véase QR 28). Si el aditivo no se encuentra en esta lista, se debe pedir concepto a la Sala Especializada en Alimentos y Bebidas del Invima, según lo establece la Guía de Evaluación de Aditivos (véase QR 29).

En el caso de los ingredientes naturales para cosméticos no se necesita autorización para comercializarlos si se trata de una materia prima

que será comercializada directamente a la industria cosmética. Si se debe verificar que los componentes de los ingredientes naturales estén incluidos en la Nomenclatura Internacional de Ingredientes Cosméticos (INCI, por sus siglas en inglés), que se puede consultar escaneando el código QR 30. También se deben verificar los alérgenos empleados en la elaboración de los ingredientes naturales.

Esta información aplica si se trata de comercialización nacional. Si desea conocer los requerimientos para exportar ingredientes naturales, consulte el capítulo correspondiente al perfil de exportador.

→ **b.**
Si quiero comercializar
ingredientes naturales
en forma de productos
terminados para el sector
de alimentos en Colombia

→
PARA



¿El producto será comercializado a consumidores finales?

Si no aplica ninguna de las excepciones mencionadas en la página anterior, se requiere un acto administrativo expedido por el Invima mediante el cual se autoriza a una persona natural o jurídica para fabricar, procesar, envasar, importar o comercializar un alimento con destino al consumo humano. Según el nivel de riesgo en salud pública, será necesario obtener registro, permiso o notificación sanitaria.



¿A cuáles actividades aplica?

- ∅ Fabricación
- ∅ Procesamiento
- ∅ Preparación
- ∅ Envase
- ∅ Almacenamiento
- ∅ Distribución
- ∅ Comercialización de productos alimentarios finales



¿Cuáles requisitos aplican?

Esto depende de lo establecido en la Resolución 719 de 2015, en la cual se muestra la clasificación de riesgo de los alimentos para consumo humano. En la Tabla 1 (pp. 72-73) puede encontrar los distintos productos por categorías. Después de identificar el nivel de riesgo se puede consultar cuál acto administrativo del Invima aplicaría (riesgo alto: registro sanitario; riesgo medio: permiso sanitario; riesgo menor: notificación sanitaria). Puede ver en la Tabla 1 ejemplos de estos niveles de riesgo para ingredientes naturales y alimentos.

NOTA: Para la fabricación y comercialización de alimentos para animales como productos finales se debe revisar la regulación emitida por el ICA, que puede consultar en el sitio web de la entidad escaneando el código QR 31.

INGREDIENTES NATURALES COMO PRODUCTOS TERMINADOS PARA ALIMENTOS

La comercialización de ingredientes naturales en forma de productos finales para el sector de los alimentos depende de la actividad y del producto. Aquí se presenta la información necesaria para dicha comercialización.





¿Se puede obtener la certificación en BPM?

Es posible certificar el cumplimiento de las normas de calidad de los procesos de fabricación de los productos alimenticios. Se puede hacer a través de la Certificación de Buenas Prácticas de Manufactura que emite el Invima, que realiza una visita dentro de los 90 días siguientes a la solicitud y pago de la tarifa. Esta certificación, sin embargo, no es obligatoria para la producción y comercialización de alimentos.

Tabla 1.

Ejemplos de ingredientes naturales y alimentos para humanos según el nivel de riesgo

Convenciones

-  Grupos de productos
-  Ejemplos
-  Calificación de riesgo
-  Acto administrativo correspondiente

PRODUCTOS FUENTE

Hongos, setas y raíces



🌿 Hongos o setas frescos refrigerados, cortados, pelados o desmenuzados

φ Alto
 ✨ Registro sanitario

Nueces



🌿 Nueces y mezclas de nueces

φ Medio
 ✨ Permiso sanitario

Vegetales u hongos en vinagre



🌿 Hortalizas, vegetales u hongos en vinagre o salsa soya, confitados o en almíbar

φ Medio
 ✨ Permiso sanitario

Frutos secos



🌿 Semillas secas, tostadas o sopladas, con o sin cáscara

φ Bajo
 ✨ Notificación sanitaria

INGREDIENTES NATURALES

Preparaciones con frutas frescas



🌿 Frutas frescas, refrigeradas, congeladas con o sin cáscara, mezcla de frutas empacadas, frutas enlatadas, jugos o zumos, zumos en polvo, néctares

φ Alto
 ✨ Registro sanitario

Vegetales frescos y en conserva



🌿 Vegetales frescos refrigerados, cortados, pelados, en conserva, encurtidos, fermentados, zumos

φ Alto
 ✨ Registro sanitario

Pulpas de frutas y frutas enlatadas



🌿 Frutas en almíbar, fermentadas, pulpas para preparaciones, enlatadas, bebidas a base de jugo o zumo de fruta en polvo

φ Medio
 ✨ Permiso sanitario

Grasas y aceites vegetales



🌿 Aceites a base de vegetales líquidos o en forma de mantequilla

φ Medio
 ✨ Permiso sanitario

Harinas y sopas



🌿 Harinas de trigo, arroz, entre otras, en polvo para preparar masas, sopas o mezcla en polvo

φ Medio
 ✨ Permiso sanitario

Condimentos y especias



🌿 Especias en grano o molidas, hierbas aromáticas, condimentos en pasta, sazonadores

φ Bajo
 ✨ Notificación sanitaria

PRODUCTOS FINALES CON BASE EN INGREDIENTES NATURALES

Productos elaborados a base de frutas



☿ Jugos, paletas o helados en agua, compotas, postres

φ Alto

☼ Registro sanitario

Salsas y aderezos

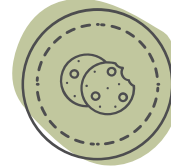


☿ Salsas listas para usar a base de aceite

φ Alto

☼ Registro sanitario

Productos a base de harinas



☿ Pan, galletas, tortas, bizcochos a base de harina, de cereales, de legumbres, de tubérculos

φ Bajo

☼ Notificación sanitaria

Mermeladas



☿ Mermeladas a base de frutas, jaleas, demás productos para untar

φ Bajo

☼ Notificación sanitaria

Frutas deshidratadas y confitadas

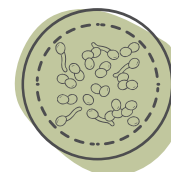


☿ Frutas deshidratadas, confituras

φ Bajo

☼ Notificación sanitaria

Vegetales u hongos secos



☿ Hortalizas, vegetales u hongos desecados o deshidratados

φ Bajo

☼ Notificación sanitaria

Cereales



☿ Cereales secos en grano o molidos, cereales para el desayuno, postres a base de cereales

φ Bajo

☼ Notificación sanitaria



Fuente: Elaboración propia con base en la Resolución 719 de 2015.

¿Qué pasos se deben seguir si se quiere comercializar ingredientes naturales como productos alimenticios finales?

1.

Realizar la inscripción de su fábrica ante el Invima en la sección de alimentos. Se debe seleccionar el tipo de certificado que aplica para cada caso (véase QR 32).

2.

Verificar si es posible amparar más de un producto. Esto puede hacerse en los siguientes casos:

1. Un mismo alimento elaborado por diferentes fabricantes, con la misma marca comercial.
2. Un mismo alimento, con diferentes marcas, pero el titular y el fabricante es una misma persona natural o jurídica.
3. Alimentos con la misma composición básica pero diferentes ingredientes secundarios.
4. Un mismo producto alimenticio en diferentes presentaciones comerciales.
5. Alimentos de origen vegetal con el mismo nombre específico en diferentes variedades.

3.

Descargar los formularios necesarios escaneando el código QR 33 y verificar la tarifa vigente para el trámite que requiera en el manual tarifario (véase QR 34).



4.

Presentar los siguientes documentos:

1. Formulario de información básica del titular.
2. Formulario de expedición de registro, permiso o notificación sanitaria, según sea el caso (datos del producto, información general).
3. Ficha técnica del producto (composición del producto, presentaciones comerciales, tipo de envase, material de envase, condiciones de conservación, proceso de elaboración, vida útil, porciones recomendadas).
4. Documentación de soporte de la ficha técnica, según se requiera.
5. Comprobante del pago de la tarifa del trámite.
6. Autorizaciones para notificación electrónica.

Si tiene alguna duda del diligenciamiento, puede ver un video al respecto escaneando el código QR 35.

5.

La solicitud puede ser presentada de manera presencial en la sede principal del Invima en Bogotá, en la dirección: Cra. 10 N° 64-28.

También, puede ser enviada por correo postal a la misma dirección o a través del canal virtual (véase QR 36).

6.

Cuando sea expedido el registro, permiso o notificación sanitaria, las vigencias son las siguientes:

- 🍃 Registro sanitario: 5 años
- 🍃 Permiso sanitario: 7 años
- 🍃 Notificación sanitaria: 10 años

El titular deberá renovarlo 3 meses antes del vencimiento y puede hacerlo para un periodo equivalente, solo es necesario diligenciar el formulario correspondiente y pagar la tarifa vigente (véase QR 37).

7.

En caso de que se necesite modificar alguna de las informaciones suministradas (titular, razón social, fabricante, empacador, ubicación, marca, composición), esto deberá hacerse a través del formato correspondiente, el cual puede descargar escaneando el código QR 38.

También se debe pagar la tarifa vigente, la cual puede consultar escaneando el código QR 37.

→ **C.**
Si quiero comercializar
ingredientes naturales
en forma de productos
terminados para el sector
cosmético

→
PARA



INGREDIENTES NATURALES COMO PRODUCTOS TERMINADOS PARA COSMÉTICOS

En el caso de querer comercializar ingredientes naturales en forma de productos terminados para el sector cosmético, a continuación se presentan los requisitos exigidos en nuestro país.



¿A qué actividades aplica?

- ∅ Fabricación.
- ∅ Importación.
- ∅ Comercialización de ingredientes naturales como productos cosméticos finales en el mercado colombiano.

En estos casos se deberá tramitar una notificación sanitaria obligatoria (NSO).



¿A quién le aplica?

A las personas naturales y jurídicas que deseen comercializar cosméticos manufacturados en el territorio nacional a consumidores finales.

Estos incluyen:

- ∅ Cosméticos de todo tipo.
- ∅ Desodorantes y antitranspirantes.

- ∅ Productos para la higiene bucal y dental.
- ∅ Productos de protección solar.
- ∅ Depilatorios.

Se puede consultar el listado completo de cosméticos en la Decisión 833 de 2018 de la Comunidad Andina de Naciones (CAN).



¿Qué requisitos se deben cumplir?

Para comercializar productos cosméticos se debe presentar el formulario de solicitud FNSOC-001, el cual puede ser consultado escaneando el código QR 39.



¿Los fabricantes deben certificar solamente su producto?

No. En el caso de un fabricante de productos cosméticos, su fábrica y personal deben cumplir con las condiciones técnicas, locativas, higiénicas, sanitarias y de dotación. El cumplimiento de estas condiciones es certificado por el Invima a través del Certificado de Capacidad de Producción (véase QR 40), el cual no tiene caducidad a menos de que sea revocado por la misma entidad o se cambie el domicilio del establecimiento. Las tarifas para la visita se pueden consultar escaneando el código QR 41. El formato se puede descargar escaneando el código QR 42.



¿Se debe tener certificación de BPM?

Si adicionalmente se desea estar certificado en las normas de calidad para los procesos de fabricación de los productos cosméticos, esto se puede hacer a través de la Certificación de Buenas Prácticas de Manufactura que emite el Invima (véase QR 43 para consultar la resolución guía). Se realizará una visita dentro de los 90 días siguientes a la solicitud y pago de la tarifa (que puede consultar escaneando el código QR 44). Esta certificación, sin embargo, no es obligatoria para cosméticos.



¿Qué pasos se deben seguir si se quiere comercializar ingredientes naturales cosméticos?

2.

Descargar y diligenciar el formulario de solicitud FNSOC-001 (véase QR 39), en el que se debe indicar la información legal y técnica del producto cosmético a comercializar.

3.

Diligenciar y recopilar la documentación legal para la solicitud:

- ∅ Información general del representante legal o apoderado.
- ∅ Datos generales del producto: nombre, forma cosmética, grupo cosmético, marca.
- ∅ Contrato de fabricación, envase o acondicionamiento.
- ∅ Información general del fabricante.

Recibo de pago original de acuerdo a la tarifa vigente (véase QR 45).

4.

Diligenciar y recopilar la documentación técnica del producto para su solicitud:

- ∅ Forma cualitativa básica y secundaria en nomenclatura INCI.
- ∅ Forma cuantitativa para sustancias de uso restringido y activos en nomenclatura INCI.
- ∅ Especificaciones organolépticas y físico-químicas.
- ∅ Forma cosmética.
- ∅ Especificaciones microbiológicas.
- ∅ Instrucciones y precauciones de uso.
- ∅ Proyecto de arte de etiqueta o rotulado.
- ∅ Material del envase primario y presentaciones comerciales.
- ∅ Justificación de las bondades del producto.

1.

Verificar si el producto requiere de notificación sanitaria obligatoria (NSO). Ante cualquier duda se puede dirigir una carta a la Dirección de Cosméticos del Invima, en la que se especifique la información del producto (nombre, usos, método de aplicación, mercado destino) y a la que se debe anexar la ficha técnica y el proyecto de la etiqueta o rotulado, junto con el pago de la tarifa vigente (véase QR 45).

Se puede consultar más información escaneando el código QR 46.

5.

Se deben anexar, junto con el formulario de solicitud FNSOC-001, los soportes correspondientes de la información técnica con los siguientes soportes adicionales:

- ∅ Matrícula mercantil vigente expedida por la Cámara de Comercio respectiva (con fecha de expedición no mayor a 3 meses).
- ∅ Comprobante de pago del derecho del trámite.
- ∅ Autorización del fabricante para comercializar el producto.
- ∅ Certificación de la información técnica por parte de un químico farmacéutico titulado.
- ∅ Declaración jurada.
- ∅ Declaración de conformidad, que se puede encontrar escaneando el código QR 47.

6.

La solicitud puede ser presentada de manera presencial en la sede principal del Invima, en Bogotá, en la dirección: Cra. 10 N° 64-28.

También puede ser enviada por correo postal a la misma dirección a través del canal virtual (véase QR 36).

7.

Una vez asignado el código de identificación para el producto cosmético, la NSO tendrá una vigencia de 7 años.

En caso de necesitar alguna modificación, deberá hacerse a través del formato respectivo, disponible escaneando el código QR 36.

El titular deberá renovar la solicitud antes de vencido el plazo, diligenciar el documento correspondiente y pagar la tarifa vigente (véase QR 45).



→ **d.**
Si quiero obtener certificaciones internacionales para la producción de alimentos y cosméticos

→
PARA



CERTIFICACIONES INTERNACIONALES

A continuación se presenta información sobre las certificaciones internacionales para la producción de alimentos (ISO 22000 y FSSC 22000) y para cosméticos (ISO 22716), a las que como productor puede aplicar y de las que se puede beneficiar.

ISO 22000 y FSSC 22000

Son los dos principales estándares para la industria de alimentos a nivel internacional, creados para asegurar la inocuidad de los alimentos producidos por las empresas certificadas bajo estos sistemas.



¿Cuáles son los beneficios de certificarse?

- ☞ Asegura el cumplimiento de las legislaciones nacionales.
- ☞ Da reconocimiento internacional.
- ☞ Permite hacer un control eficiente de los riesgos.
- ☞ Facilita el mejoramiento continuo de los procesos en la producción de ingredientes naturales para alimentos.
- ☞ Mejora la flexibilidad ante los requerimientos de clientes específicos.



¿A quién le aplica?

A organizaciones dedicadas a las siguientes actividades:

- ☞ Fabricación de alimentos, envases para alimentos y alimentos para animales.
- ☞ Agricultura.
- ☞ Transporte, almacenamiento y venta al por mayor y al por menor de alimentos.



¿Sobre cuáles procesos aplica?

Sobre la totalidad de la cadena de suministros y sobre la producción de ingredientes naturales y alimentos a partir de ellos, por lo tanto, aplica sobre los procesos de fabricación, las herramientas, los materiales y el personal involucrado.



¿Ante quién se tramitan?

Ante el Organismo Nacional de Normalización de Colombia (Icontec) (véase QR 48). Además, diferentes empresas brindan asistencia para certificarse en ISO 22000 y FSSC 22000, algunas de ellas son: **Global STD** (véase QR 49), **SGS** (véase QR 50), **Nqa** (véase QR 51) y **Bureau Veritas** (véase QR 52).



ISO 22716

Es uno de los principales estándares para la industria cosmética a nivel internacional. Tiene la finalidad de regular la fabricación de productos cosméticos y contribuir a mejorar su calidad.



¿A quién le aplica?

A organizaciones dedicadas a actividades de fabricación, envasado, pruebas, almacenamiento y transporte de cosméticos, también a la provisión de ingredientes cosméticos y a la comercialización al por mayor y al por menor de cosméticos.

¿Cuáles son los beneficios de certificarse?

- ◊ Facilita y asegura la implementación de otros estándares y normas nacionales para ingredientes naturales y productos terminados a partir de ellos.
- ◊ Otorga reconocimiento internacional, por lo que ayuda a cumplir con requisitos de otros mercados como el de la Unión Europea.
- ◊ Permite gestionar la cadena de suministro, los riesgos y los requerimientos legales.
- ◊ Contribuye a mejorar la calidad y rentabilidad de los productos.



¿Sobre cuáles procesos aplica?

Sobre toda la cadena, desde la producción de ingredientes naturales hasta las materias primas y componentes empleados (instalaciones y equipos), los productos terminados, los sistemas de seguridad para las buenas prácticas de manufactura (BPM) y sobre el personal involucrado.



¿Ante quién se tramita?

Ante el Organismo Nacional de Normalización de Colombia (Icontec) (véase QR 45). Además, diferentes empresas brindan asistencia para certificarse en ISO 22716, algunas de ellas son: **SGS** (véase QR 50) y **Bureau Veritas** (véase QR 52).

→ e.
Si quiero proteger mis
invenciones

→
PARA



PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL

Los interesados en proteger sus invenciones deben familiarizarse con los diferentes tipos de protección, entre ellos las patentes, el manejo de marca, los secretos industriales y la licencia tecnológica.



¿Qué formas de protección existen?

Los mecanismos más frecuentes y empleados para la protección de la propiedad intelectual de una empresa o fábrica son:

- ∅ Patente.
- ∅ Manejo de marca.
- ∅ Secretos industriales.
- ∅ Licenciamiento de tecnología.



Patente



¿Qué es una patente?

Es un privilegio que le otorga el Estado como reconocimiento a los inventores para compensar la inversión y esfuerzos realizados para lograr una solución técnica, la cual beneficia a más personas. La patente da el derecho de exclusividad para explotar el invento por un tiempo determinado.



¿A qué invenciones aplica?

De acuerdo con la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC), se pueden patentar:

- ✍ Productos.
- ✍ Procedimientos.
- ✍ Métodos de fabricación.
- ✍ Máquinas.
- ✍ Aparatos.

De acuerdo con la SIC, no es posible patentar:

- ✍ Ideas.
- ✍ Descubrimientos.
- ✍ Seres vivos o similares.
- ✍ Teorías o métodos científicos, matemáticos, terapéuticos, financieros.
- ✍ Usos para productos existentes.
- ✍ Producción literaria, artística o científica.



¿Ante quién se tramita?

En Colombia, la única oficina nacional competente para tramitar y decidir sobre las solicitudes de propiedad industrial, patentes, diseños industriales y marcas es la SIC (véase QR 53).



¿Qué requisitos se deben cumplir?

Lo que se desee patentar:

- ✍ **Debe ser novedoso** y no estar comprendido en el estado de la técnica.
- ✍ **Debe tener cierto nivel inventivo** y no partir del estado de la técnica de forma obvia o evidente (a criterio de un experto en la materia).
- ✍ **Debe tener una aplicación industrial**, es decir, que pueda ser fabricado o utilizado en cualquier tipo de industria.

¿Cuáles son los pasos para registrar una patente en Colombia?



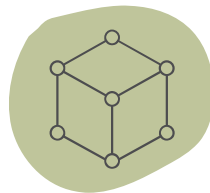
5.

Presentar la solicitud ante la SIC:

- Se puede hacer en los puntos de atención presencial (véase QR 55). O dirigiéndose al portal de la Oficina Virtual de Propiedad Industrial (SIPI) (véase QR 56).

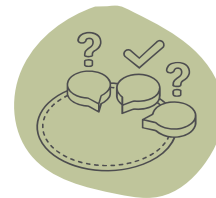
Se debe tener en cuenta que una vez aprobada la concesión de patente hay que pagar una anualidad para mantenerla.

¿Qué viene después?



1. Examen de forma

En los 30 días hábiles siguientes a la presentación de la solicitud, esta es sometida a un examen formal, en el que se verifica que se cumplan los requisitos de forma.



3. Solicitud del examen de patentabilidad

Dentro de los 6 meses siguientes a la publicación, el solicitante debe pedir que se examine si su invención es patentable.



2. Publicación y oposiciones

Luego del cumplimiento de los requisitos se hace pública la solicitud de patente. Cualquier persona puede presentar oposiciones, que deben ser respondidas por el solicitante.



4. Examen de patentabilidad

La SIC examina si la invención es patentable, de serlo, se realiza la concesión de la patente al solicitante.

Manejo de marca



¿Qué es una marca?

Es un signo distintivo para empresas o empresarios que permite identificar productos o servicios. La marca se registra para que no puedan usarla otras empresas o personas.



¿A quién le aplica?

A cualquier empresa o empresario, para los que funciona la categoría de marca. O para asociaciones de productores, fabricantes, prestadores de servicios, organizaciones o cualquier grupo de personas, para los cuales aplica la categoría de marca colectiva.



¿Cuáles son los beneficios que otorga?

- Permite diferenciar el producto o servicio, lo que incrementa la confianza de los consumidores.
- Le da valor agregado a la empresa, pudiendo incluso licenciarla y generar ganancias adicionales.
- Otorga el derecho exclusivo sobre la marca que usted emplee para sus ingredientes naturales, lo que impide que otras personas la utilicen sin permiso previo.



¿Sobre qué aplica?

Sobre el signo que se quiera registrar bajo la marca, el cual puede ser nominativo (palabras), figurativo (representaciones gráficas), mixto (unión de palabras y gráficas), tridimensional (cuerpo con volumen), sonoro (sonidos), olfativo (olores) o de color.



¿Ante quién se registra una marca?

Ante el organismo que regula la propiedad intelectual en Colombia: la SIC, que es la entidad encargada de atender las solicitudes de registro de marcas en el país. Puede consultar el proceso de registro escaneando el código QR 57.

Secretos industriales



¿Qué es un secreto industrial?

Es un mecanismo legal para proteger los conocimientos vinculados a las actividades de producción de una empresa u organización. No importa si los procesos o invenciones son patentables o no.



¿A quién le aplica?

A cualquier empresa o empresario que posea información sensible que no pueda o quiera que sea divulgada a posibles competidores, en situaciones que sean contempladas bajo la Ley de Competencia Desleal (LCD).



¿Cuáles son los beneficios?

- Protege de posibles acciones de competencia desleal por parte de terceros.
- Permite proteger la propiedad intelectual sin necesidad de incurrir en gastos de registro de patentes o para aquellos conocimientos que no sean patentables.
- Mejora la confidencialidad de los procesos.
- Permite hacer transferencias de conocimiento sin poner en peligro la propiedad intelectual.



¿Sobre qué aplica?

Los secretos industriales pueden ser aplicados sobre cualquier información relacionada con los procesos de fabricación, invenciones o información que pueda representar un beneficio o ventaja sobre los competidores y se quiera mantener en secreto.



¿Ante quién se tramita?

Los secretos industriales son formalizados a través de cláusulas o acuerdos de confidencialidad entre los dueños de la propiedad intelectual y los terceros que van a tener relación con la información (clientes, empleados o instituciones de carácter regulatorio). La vigencia va más allá de la relación contractual entre las partes.

Licencia tecnológica



¿Qué es una licencia tecnológica?

Es un contrato tecnológico mediante el cual la persona dueña de algún activo intangible (que puede o no estar registrado) da el consentimiento para que se utilice esta propiedad intelectual. Permite transferirla a cambio de un valor monetario o no monetario determinado. Este contrato se realiza entre la parte dueña de la propiedad intelectual y la parte que considere valioso hacer uso de la misma.



¿En qué casos se puede licenciar?

Para poder licenciar tecnología, el único requisito es tener la propiedad intelectual, que en concepto amplio incluye:

- Patentes (invenciones).
- Derechos de autor (obras de autor, manuales técnicos, programas informáticos, fórmulas, documentación).
- Conocimientos técnicos (capacidad de formación, conocimientos sobre el funcionamiento de las cosas).
- Secretos industriales (fórmulas o métodos protegidos).
- Marcas (distintivos para productos y tecnologías).
- Diseños industriales.



¿Qué tipos de licencia existen?

Las licencias pueden ser de varios tipos, dependiendo de los derechos que se cedan sobre la propiedad intelectual.

- **Licencia simple:** Se otorga solo sobre una parte de la propiedad intelectual, para poner en práctica alguna invención protegida o para copiar y distribuir una obra de autor.
- **Licencia de tecnología o producto:** Aplica sobre todos los derechos de propiedad intelectual que sean necesarios para reproducir, fabricar, utilizar, comercializar y vender productos basados en un tipo de tecnología.
- **Licencia sobre normas:** Aplica a todos los derechos de propiedad intelectual necesarios para fabricar y comercializar un producto que cumpla con una especificación o norma técnica.



¿Qué beneficios tiene licenciar la tecnología?

Las licencias pueden otorgar al dueño de la propiedad intelectual una fuente constante de recursos, y permiten, en muchos casos, reducir el riesgo de insertar un proceso o producto en el mercado, dado que este será asumido por la contraparte a la cual se le otorga la licencia tecnológica. Por otro lado, permite proteger la propiedad intelectual de la persona o empresa al evitar que llegue a los competidores.



¿Cómo se puede licenciar la tecnología?

Las licencias son negociadas entre las dos partes implicadas, por lo tanto, serán estas quienes definirán los términos de la licencia, los que normalmente corresponden a:

- **Datos generales:** Datos de las personas naturales o jurídicas involucradas, fechas y plazos importantes dentro del acuerdo.
- **Especificaciones de la licencia:** Descripción técnica de la propiedad intelectual a licenciar y registro, si aplica.
- **Acuerdos:** Obligaciones de consultoría, formación, compras y servicios asociados.
- **Grado de desarrollo de la tecnología.**

- **Alcance de la licencia:** Tipo de derechos concedidos por la licencia, aspectos de la exclusividad, derecho para sublicenciar, territorios y ámbitos en los que se puede utilizar.

- **Condiciones de la licencia:** Condiciones financieras (tasas acordadas, tipo de pago, pagos adicionales, anticipos), plazo para el que se otorga la licencia, derecho a versiones futuras.

- **Obligaciones adicionales.**

- **Métodos de resolución de conflicto.**

Para mayor información de cómo negociar los licenciamientos se puede consultar un documento al respecto de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) escaneando el código QR 58.

Exportador

de ingredientes naturales





- **Regulaciones nacionales presentes antes, durante y después de una exportación**

PÁG. 95



- **Exigencias para la exportación de ingredientes naturales**

PÁG. 100



- **Consideraciones al momento de incursionar en nuevos mercados**

PÁG. 116



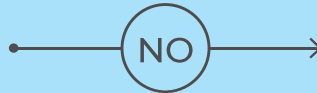
- **Mecanismos para proteger las invenciones en el exterior**

PÁG. 118

REQUISITOS PARA EXPORTAR INGREDIENTES NATURALES



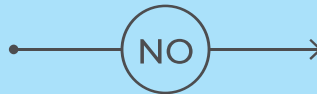
¿Ya cumplió con los requisitos nacionales de exportación?



Verifique los requisitos que debe cumplir antes de exportar



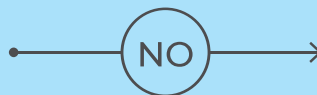
¿Ya cumplió con los estándares internacionales de exportación?



Asegúrese de realizar una ficha de datos de seguridad (FDS) y una ficha de datos técnicos (FDT) para probar la seguridad de su ingrediente

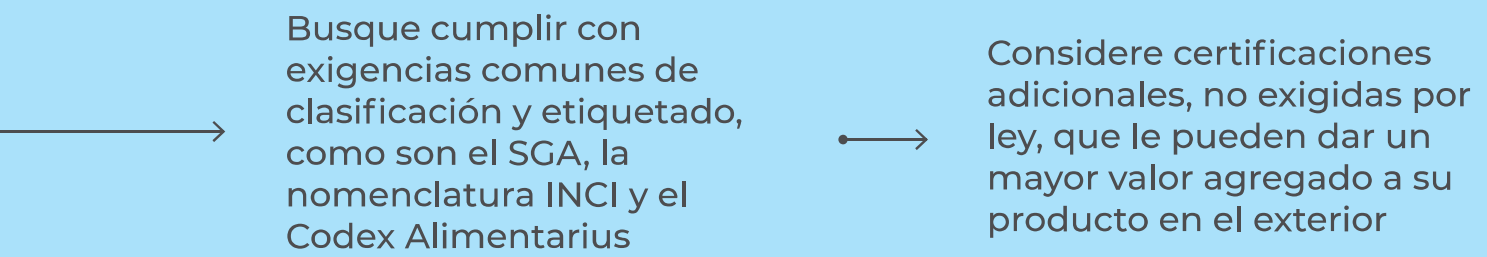
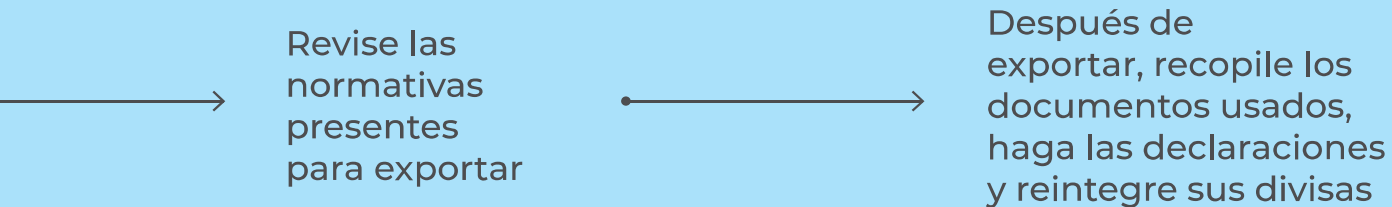


¿Ya analizó las características del mercado al que va a exportar?



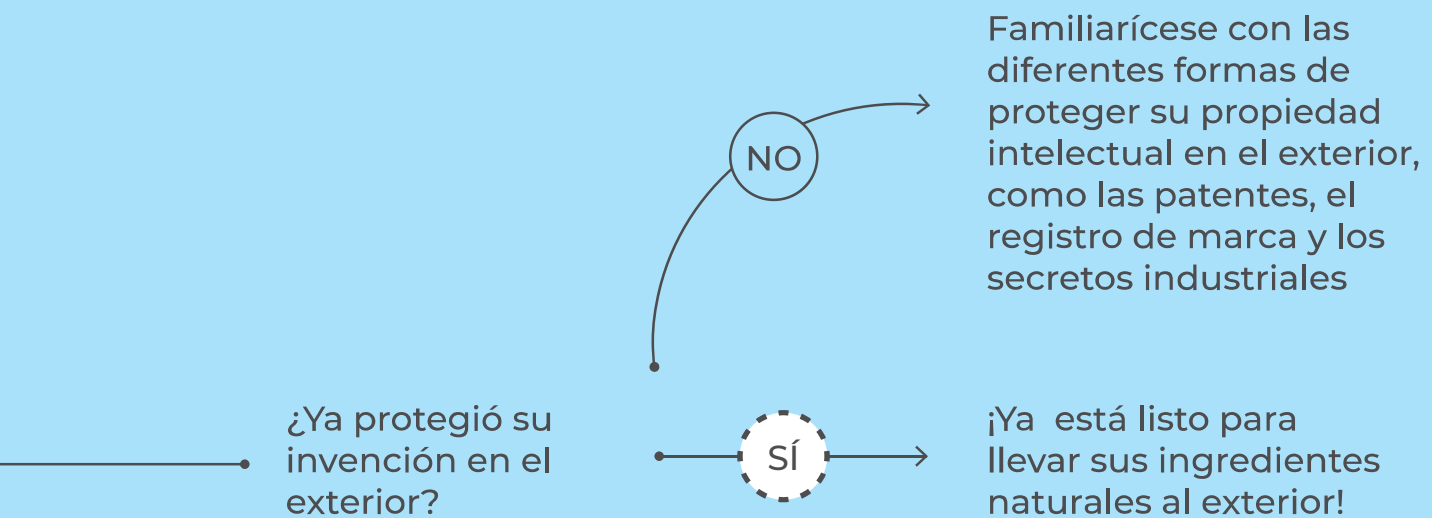
Recuerde que es fundamental tener en cuenta aspectos adicionales exigidos por la industria y el cliente al que le va a exportar





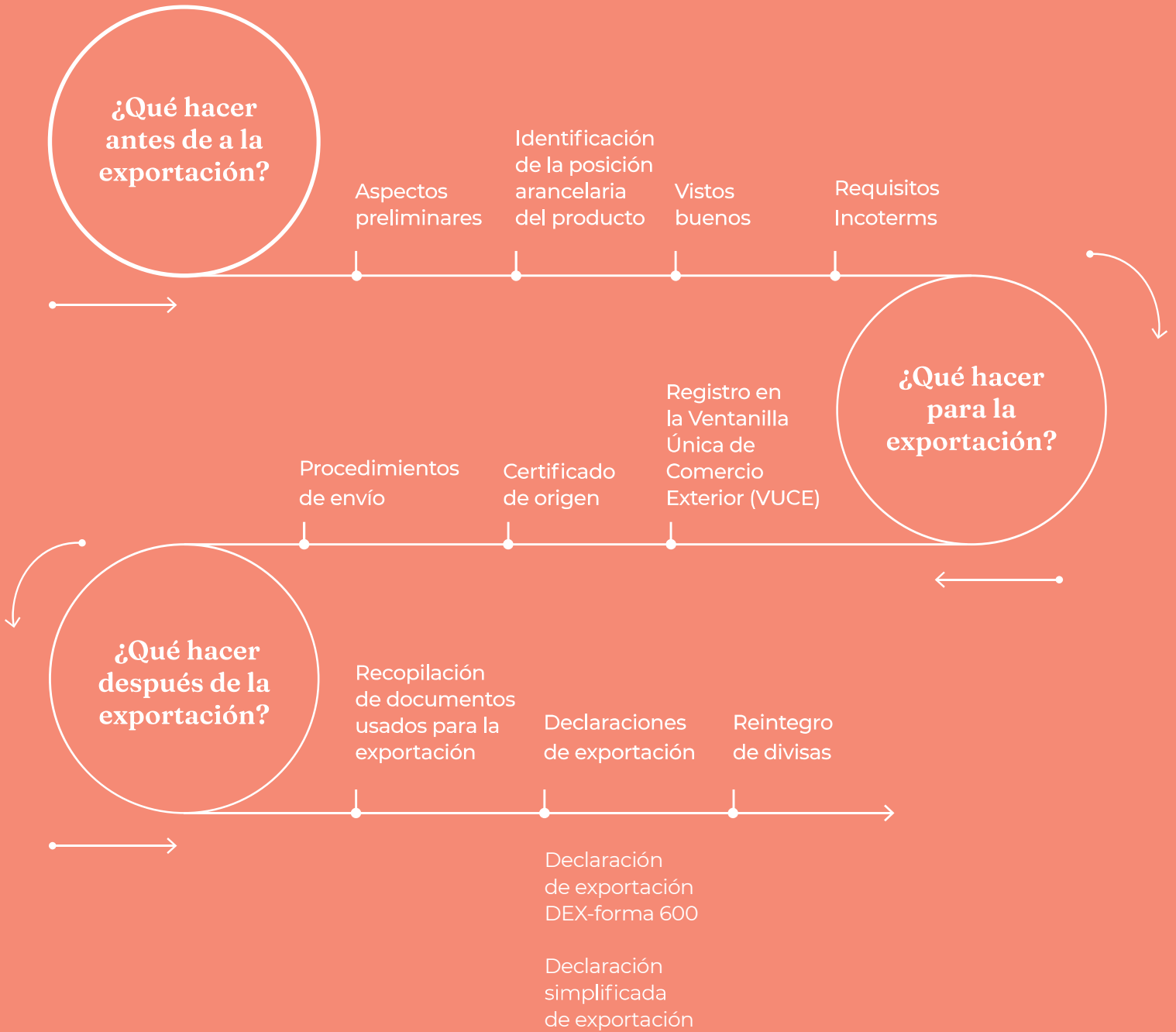
↓

Si su ingrediente es cosmético, procure evidenciar de manera técnica las reivindicaciones realizadas en la etiqueta



EXPORTACIÓN

Regulaciones nacionales presentes antes, durante y después de una exportación de ingredientes naturales.



REQUISITOS NACIONALES DE EXPORTACIÓN



¿Qué hacer antes de la exportación?

Aspectos preliminares

Antes de comenzar con el proceso de exportación se debe contar con los siguientes documentos:

- Constitución de la empresa ante la Cámara de Comercio y trámite de habilitación como exportadora.
- Registro de exportador. Esto implica tener, además, el Registro Único Tributario (RUT) habilitado ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN).
- En el caso de los productos forestales no maderables (PFNM), se debe tener autorización para exportar por parte de la autoridad ambiental respectiva.

Identificación de la posición arancelaria del producto

Es indispensable identificar el producto a exportar dentro de la categorización internacional de mercancías. Para la Organización Mundial de Aduanas (OMA) es un código numérico. Se puede identificar en la página web de la DIAN en el servicio de consulta de aranceles (véase QR 59) o solicitar el servicio de clasificación arancelaria con la misma entidad.

Vistos buenos

Los vistos buenos son permisos previos requeridos para ciertos productos antes de la exportación. Las entidades más relevantes que lo realizan en el país (véase QR 60), en referencia a los ingredientes naturales, son el Invima (productos alimenticios, farmacéuticos y cosmetológicos) y el ICA (animales, productos de origen vegetal, plaguicidas y fertilizantes).

A continuación se presenta el procedimiento para los vistos buenos más importantes o recurrentes a la hora de exportar ingredientes naturales.

Principales vistos buenos del Invima

- ∅ Certificado sanitario de exportación
- ∅ Certificado de inspección sanitaria (CIS) de exportación

Principal visto bueno del ICA

- ∅ Certificado fitosanitario para exportación

Procedimiento:

1. Estar registrado en el ICA como productor o exportador. Los requisitos para la inscripción se encuentran en la página web de la institución.
2. Estar inscrito en el Sistema de Información Sanitaria para Importación y Exportación de Productos Agrícolas y Pecuarios (SISPAP) (véase QR 61). Puede inscribirse en la página web del ICA, para lo cual debe solicitar usuario y clave.
3. Diligenciar el certificado según el producto. Una guía de cómo hacerlo se encuentra en la página web del ICA (véase QR 62).

Procedimiento:

1. Reunir los documentos necesarios (BPM, certificado de exportación, recibos, descripciones, etc.).
2. Realizar el pago correspondiente.
3. Radicar los documentos ante el Invima.
4. Recibir notificación del acto administrativo (90 días hábiles). Se deben recoger los certificados de manera presencial.

Requisitos Incoterms

Las reglas Incoterms, o términos de cotización internacional, establecen las tareas, costos y riesgos que implica la entrega de mercancías. Estas reglas delimitan las responsabilidades y obligaciones entre el comprador y el vendedor relacionadas con el transporte y el lugar donde se entrega la mercancía y los trámites, pagos y otras cuestiones asociadas. Estos términos pueden ser tanto multimodales como marítimos. Para más detalles, se puede consultar la información presentada por Procolombia (véase QR 63).

4. Radicar la solicitud por medio del SISPAP.
5. Realizar el pago correspondiente.
6. Recibir notificación del acto administrativo (90 días hábiles).

¿Qué hacer para la exportación?

Registro en la Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE)

- ✎ Antes de realizar el registro en la VUCE se debe contar con un certificado digital, que consiste en el proceso de digitalizar una firma con una entidad certificada, lo cual debe ser realizado por una de las entidades certificadoras recomendadas (véase QR 64).
- ✎ Una vez se cuente con el certificado digital se debe enviar un correo electrónico a la dirección: registro@mincit.gov.co en el que se informe el RUT, el Número de Identificación Tributaria (NIT) y otros datos de la empresa. Los datos proporcionados deben coincidir con los del certificado digital.
- ✎ La VUCE envía un usuario y una contraseña, que deben ser usados para ingresar a la página de la institución.
- ✎ Para terminar, se llena el Formulario Único de Comercio Exterior (FUCE).

Certificado de origen

Las pruebas de origen son documentos en los que los exportadores acreditan que sus productos fueron elaborados en Colombia y que cumplen con las normas de origen de los acuerdos comerciales. Los certificados de origen pueden ser expedidos por la DIAN o se puede realizar una autocertificación conforme a lo previsto en los acuerdos comerciales sobre el producto específico a exportar.

Los pasos para obtener una certificación de origen expedida por la DIAN* son los siguientes:

1. Recopilar información sobre la producción del ingrediente y las facturas comerciales correspondientes.
 2. Solicitar la firma digital de un proveedor certificado.
 3. Ingresar al aplicativo informático de la DIAN (véase QR 65) y diligenciar el formulario de la declaración juramentada de origen.
 4. Solicitar la expedición de la prueba de origen en el mismo sistema y diligenciar la información solicitada. Después debe anexar la declaración juramentada de origen.
 5. Hacer seguimiento a la solicitud con el número de radicado mientras espera la notificación de la respuesta.
- Puede consultar la guía de la DIAN para certificados de origen escaneando el código QR 66.
- *Este caso corresponde a las exportaciones a Chile, México, Japón, la Unión Europea y las zonas de la Andina de Naciones (CAN) y del Mercado Común del Sur (Mercosur).*

Autocertificación de origen

Para hacer esta certificación propia* debe:

1. Organizar las facturas comerciales del ingrediente.
2. Obtener el formato de certificado de origen correspondiente al acuerdo comercial del destino a exportar.
3. Diligenciar la información solicitada.
4. Firmar el autocertificado de origen.

**Este caso corresponde a exportaciones a Estados Unidos, Canadá, el Triángulo Norte de Centroamérica y Corea del Sur.*

Procedimientos de envío

A la hora de formalizar la exportación con un cliente, la modalidad de envío depende del monto de las mercancías a exportar, así:

☞ Si el valor es mayor a USD 30.000*, se debe realizar el procedimiento con una agencia de aduanas autorizada por la DIAN. Para este proceso se debe preparar la factura comercial, la lista de empaque, los vistos buenos, los certificados de origen y el documento de transporte.

☞ Si el valor es menor a USD 30.000*, se puede realizar el despacho con una empresa de logística y transporte internacional. Muchas de ellas ofrecen tarifas preferenciales para empresas que realicen envíos frecuentes. Entre las más populares están DHL (véase QR 67), FedEx (véase QR 68) y Deprisa (véase QR 69).



**Este es el monto vigente para el año 2021, establecido por Procolombia (2018) (véase QR 70).*

Para tener información más completa del proceso de exportación, consulte la herramienta Ruta Exportadora y la Guía Práctica sobre exportaciones de Procolombia. Para tener un estimado sobre los costos del proceso se recomienda usar el simulador de costos logísticos de la misma institución.

¿Qué hacer después de la exportación?

Documentos de la exportación

Durante el proceso de la exportación, se deben conservar ciertos documentos que serán usados como soporte de la actividad exportadora. Además, estos también serán necesarios para respaldar el reintegro de divisas. Procure conservarlos por al menos cinco años, ya que durante este tiempo la DIAN puede hacer un proceso de verificación. Los documentos clave son:

- ∅ Factura comercial, lista de empaque, vistos buenos, certificado de origen y otros documentos usados para realizar la exportación.
- ∅ Documento de transporte (conocimiento de embarque, guía aérea o carta de porte).
- ∅ Declaración de exportación-DEX (forma 600).
- ∅ Declaración simplificada de exportación (código 610).



Confitería y pastelería con el colorante del azul de jagua (*Genipa americana*), por Sandra Zapata de Ecoflora.

Reintegro de divisas

Después de realizar la exportación, usted debe convertir el monto del dinero pagado por su cliente en el extranjero (expresado en una moneda extranjera) al peso colombiano (COP). Para hacer esto:

1. Es necesario que haya pactado previamente con su contraparte en el exterior el medio de pago.
2. Cuando entren las divisas de la exportación por medio de intermediario cambiario (como un banco comercial), usted debe llenar el «Formulario No. 2 – Declaración de Cambio por Exportación

de Bienes». El formulario será proporcionado por su intermediario bancario.

3. Una vez hecho esto, su intermediario cambiario legalizará el ingreso de las divisas a Colombia ante el Banco de la República.

Normalmente, la entidad bancaria de preferencia podrá servir de guía en el paso a paso de la documentación requerida para el reintegro de divisas.

Para más información sobre el procedimiento después de exportar, puede consultar la información presentada por Procolombia (véase QR 70).

REQUISITOS INTERNACIONALES

Los mercados internacionales manejan ciertas exigencias para la exportación de ingredientes naturales.

Estas son:

1. Pruebas de seguridad

2. Exigencias de clasificación y etiquetado

3. Respaldo de las reivindicaciones de los productos cosméticos

4. Protección de las especies y la biodiversidad

5. Registro ante entidades relevantes

6. Certificaciones voluntarias

1. Pruebas de seguridad

Es indispensable que haya seguridad con respecto a de los ingredientes naturales a exportar. Se deben cumplir las normativas exigidas por las entidades regulatorias y los clientes internacionales. A continuación se presentan los documentos básicos que se debe tener para cumplir con esta exigencia, así como el tema de las muestras.

→ Fichas de datos de seguridad (FDS)

¿Qué son?

Las FDS son documentos con información detallada de las sustancias químicas relacionada con su naturaleza, manejo, almacenamiento y los posibles peligros. Los productores y comercializadores deben preparar las FDS al enviar cualquier producto químico, incluyendo ingredientes naturales. Además, las fichas deben quedar disponibles para los

trabajadores expuestos a la sustancia, profesionales de seguridad y salud, el personal de emergencia y las autoridades competentes.

¿Por qué son importantes?

Las FDS proporcionan información relevante para comunicar y evitar los peligros físicos, a la salud y al medio ambiente que pueda causar una sustancia química. En el comercio de productos químicos, una de estas fichas es una herramienta competitiva en el mercado, pues se convierte en carta de presentación de la empresa, genera confianza en los clientes y provee un mejor conocimiento del producto químico. Además, muchos clientes en mercados como el de la Unión Europea y Estados Unidos exigen una FDS como uno de los requisitos básicos para los exportadores. Por otro lado, la FDS también

permite cumplir con estándares regulatorios y de calidad al contribuir al cumplimiento de las buenas prácticas de laboratorio (BPL), brindar información relevante para entidades de vigilancia y control, y proporcionar una alineación con sistemas de gestión de calidad.

Las FDS deben incluir, como mínimo, información sobre:

- ∅ Identificación del producto.
- ∅ Identificación de peligros.
- ∅ Composición o información de los componentes.
- ∅ Medidas de primeros auxilios.
- ∅ Medidas de lucha contra incendios.
- ∅ Medidas que deben tomarse en caso de un vertido accidental.

- ∅ Manipulación y almacenamiento.
- ∅ Controles de exposición y protección personal.
- ∅ Propiedades físicas y químicas.
- ∅ Estabilidad y reactividad.
- ∅ Toxicología.
- ∅ Ecotoxicología.
- ∅ Eliminación de productos.
- ∅ Transporte.
- ∅ Reglamentación.
- ∅ Otro tipo de información.

Para más detalles sobre cómo crear una FDS, se puede consultar la guía creada en 2020 por la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (Onudi) (véase QR 71).

→ **Fichas de datos técnicos (FDT)**

¿Qué son?

Una FDT es un documento conciso con datos técnicos sobre el ingrediente a exportar. Usualmente contiene información sobre las aplicaciones comunes de los ingredientes, los estándares de la industria, los requisitos de operación, la composición y las precauciones relacionadas. La presentación de información técnica es fundamental para que los posibles compradores confirmen la calidad del ingrediente en relación con sus propios requisitos. Además, las FDT son exigidas para certificaciones como las de manejo seguro de alimentos.

Las FDT deben incluir:

- ∅ Identificación del origen botánico.
- ∅ Identificación de la disponibilidad.
- ∅ Descripción de los métodos de procesamiento del ingrediente.
- ∅ Lista de todas las clasificaciones relevantes del producto.
- ∅ Análisis físico y químico.
- ∅ Cumplimiento estatal de los estándares internacionales.
- ∅ Condiciones de almacenamiento.
- ∅ Aplicaciones potenciales.
- ∅ Listado de todos los certificados.

Para más información se puede consultar la guía de 2020 creada por el

Centro de Promoción de Importaciones de Países en Desarrollo (CBI) (véase QR 72).

→ **Envío de muestras**

Muchos compradores requieren el análisis de muestras para determinar si un ingrediente es apto para uso en otros productos. Esto se debe a que los compradores necesitan certeza de que las especificaciones que se le otorgan al ingrediente son ciertas. Por ello, antes de hacer un pedido oficial, se analizan diferentes propiedades de las muestras de ingredientes, tanto físicas como químicas.

Teniendo esto en cuenta, es fundamental que los interesados tengan un método de muestreo que represente la cantidad, calidad y tiempos relacionados con la provisión de su ingrediente.



Además, se debe asegurar que las muestras sean homogéneas entre lotes y que no presenten variación.

Para más información se puede consultar la guía creada por el CBI escaneando el código QR 72 y las buenas prácticas de muestreo del Codex Alimentarius (véase QR 73).

2. Exigencias de clasificación y etiquetado

Los ingredientes naturales también deben cumplir ciertas características de clasificación, etiquetado y nombramiento, esto con el fin de que se usen estándares comunes en el comercio internacional.

→ Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA)

¿Qué es?

El SGA es un sistema que busca armonizar la clasificación y el etiquetado de productos químicos a nivel internacional. Permite establecer si el producto químico, fabricado o suministrado, es peligroso, y establece las bases para elaborar una etiqueta y una FDS.

¿Para cuáles productos aplica?

Este sistema aplica para todos los productos químicos, incluyendo productos farmacéuticos, aditivos alimentarios, artículos cosméticos y residuos de plaguicidas en alimentos. Particularmente, se aplica a sustancias puras, a soluciones diluidas y a mezclas. Dentro de estas categorías se encuentran los ingredientes naturales.

¿Por qué el SGA es importante?

El SGA crea un sistema de comunicación de peligros intangibles, con lo que se busca mejorar la calidad de la salud humana y del medio ambiente. Además, facilita el comercio internacional al poner a disposición de los interesados información de los productos que han sido evaluados y clasificados.

¿Cómo se clasifican los peligros?

La clasificación de peligros se realiza considerando las propiedades intrínsecas peligrosas de las sustancias. Se identifican tres tipos de peligros: físicos, para la salud y para el medio ambiente. La identificación de los peligros se realiza en tres pasos:

1. Identificación de los datos relevantes sobre los peligros de una sustancia o mezcla.
2. Examen de los datos para identificar los peligros asociados.
3. Decisión sobre si la sustancia o mezcla clasifica como peligrosa, así como su grado de peligrosidad.

¿Cuáles son las características de etiquetado requeridas?

Los elementos que debe tener cada etiqueta dependen de cada categoría de peligro indicada en los capítulos del SGA, sea físico, para la salud o para el medio ambiente. En todo caso, se debe especificar la clase y categoría de peligro que presenta la sustancia, los pictogramas, las palabras de advertencia, las indicaciones de peligro requeridas y el código de indicación de peligro. Para conocer en detalle las características del etiquetado según el nivel de peligro de una sustancia en particular, se puede consultar el resumen por capítulo realizado por la entidad, escaneando el código QR 74.

¿Cómo se deben elaborar las FDS?

Las FDS deben incluir elementos como la identificación del producto y los peligros relacionados, las propiedades físicas y químicas, medidas de manipulación y almacenamiento, información toxicológica y controles de exposición, entre otros. La lista de requisitos completos se encuentra en la página web del SGA (véase QR 75).

¿Cómo guiar a su empresa para que cumpla con el SGA?

Desde 2013, Colombia ha buscado desarrollar una estrategia nacional para implementar el SGA. Para esta labor ha estado en cabeza el Minambiente, que ha trabajado junto con el Instituto de las Naciones Unidas para la Formación Profesional y la Investigación (Unitar, por sus siglas en inglés) y la



Agencia Presidencial de Cooperación Internacional de Colombia (APC). Una guía sobre los aprendizajes de estos actores en proceso de implementación se encuentra disponible escaneando el código QR 76.

Por otro lado, el Consejo Colombiano de Seguridad (CCS) (véase QR 77) también ha dado a conocer el sistema en Colombia. Se deben consultar los recursos aquí recogidos para mayor orientación.

Además de las clasificaciones de peligro y las características de etiquetado propuestas por el SGA, existen listas de nombres de ingredientes de la industria cosmética y alimentaria que armonizan el lenguaje de esta industria. A continuación se presentan dos sistemas de declasificación, uno para cada una de estas industrias objetivo.

→ Nomenclatura Internacional de Ingredientes Cosméticos (INCI)

¿Qué es?

La nomenclatura INCI es un sistema de nombres para ceras, aceites, pigmentos, químicos y otros ingredientes presentes en jabones, cosméticos y productos similares. La lista ofrece nombres de ingredientes de manera armonizada para las etiquetas de los productos cosméticos comercializados a nivel internacional. Por ejemplo, para el aceite de lavanda, el nombre INCI correspondiente es *Lavandula Angustifolia Oil*.

Por otro lado, hay tres categorías en las que se dividen las sustancias individuales, estas son: ingredientes activos, sustancias auxiliares y sustancias base. Se puede consultar un resumen de la

lista en el *Official Journal of the European Union* (véase QR 78) o en la base de datos de ingredientes cosméticos de la Comisión Europea (véase QR 79).

¿Por qué es importante?

El listado INCI genera un sistema uniforme de etiquetado para ingredientes cosméticos, lo que permite que la comunidad médica, los científicos y los consumidores hablen un lenguaje común. Además, permite que la industria cosmética rastree la seguridad y el estatus regulatorio de diferentes ingredientes de manera eficiente y global. Por último, los consumidores logran gozar de mayor transparencia al identificar ingredientes con un mismo nombre sin importar su origen. Actualmente hay más de 1.600 ingredientes en la lista, ya que muchas legislaciones nacionales, como es el caso de la Unión Europea, exigen que los

ingredientes usen nombres INCI.

¿Qué hacer si un producto no tiene nombre INCI?

Si el nombre INCI de un producto no existe, se debe enviar una solicitud para que el ingrediente quede dentro del sistema. Las compañías pueden hacerlo por medio de la aplicación en la página web de la entidad (véase QR 80).

Parte de la información que será exigida en la aplicación incluye categoría, nombre comercial, nombre INCI sugerido, estructura química, declaración de composición, método de manufacturación y sinónimos químicos del ingrediente. Para que un ingrediente sea incluido en el sistema INCI debe pasar una evaluación realizada de manera independiente por la organización Cosmetic Ingredient Review (CIR) (véase QR 81).

→ Clasificación de alimentos según el Codex Alimentarius

¿Qué es?

El Codex Alimentarius (véase QR 82) es un conjunto de normas y códigos de práctica internacional que buscan garantizar alimentos seguros y de calidad a todas las personas de manera equitativa. Este sistema contiene normas sobre todos los alimentos principales y de todas las materias utilizadas en su elaboración. Las normas del Codex se basan en datos científicos sólidos y sirven como recomendaciones de aplicación voluntaria que, en muchas ocasiones, son implementadas en las legislaciones nacionales. Además, propicia un uso armonizado de la terminología asociada a la clasificación de alimentos.

¿Cómo se incorporan en el sistema de clasificación los ingredientes naturales?

Dentro del Codex Alimentarius, los ingredientes naturales se ven representados en la categoría de aditivos alimentarios. Aquí el uso de aditivos alimentarios debe cumplir con los principios de inocuidad, justificación de uso, BPM y especificaciones de identidad y de pureza. El código establece, en el anexo B —sobre aditivos alimentarios— (véase QR 83), un sistema de clasificación que separa estas sustancias según sus características, incluyendo descriptores. Un ejemplo de esta categoría es «Grasas y aceites vegetales».

¿Por qué es importante?

El Codex Alimentarius asegura la armonización no solo de la nomenclatura, sino de los estándares alimentarios y, por ende, protege la salud de los consumidores. Además, al lograr un sistema ampliamente adoptado a nivel global, facilita el comercio internacional de alimentos e ingredientes naturales enfocados en esta industria. Por esto, es ideal que los gobiernos estén abiertos a implementar los estándares del sistema en las legislaciones nacionales. Los gobiernos nacionales pueden formular una propuesta de elaboración de norma, la cual puede considerar, por ejemplo, la seguridad de un colorante natural particular. Para entender este procedimiento más a fondo se deben consultar las diferentes guías de la comisión de la organización (véase QR 84).

3. Respaldo de las reivindicaciones de los productos cosméticos

Para exportar ingredientes naturales para la industria cosmética hay que tener en cuenta que se deben cumplir requisitos adicionales como el respaldo técnico de las reivindicaciones presentes en el producto.

¿Qué son las reivindicaciones en los productos cosméticos?

Las reivindicaciones son textos, marcas, denominaciones, imágenes o símbolos que comunican características o funciones de un ingrediente o producto cosmético. Estos mensajes, algunas veces publicitarios, son usados en el etiquetado para la promoción o la comercialización de los productos cosméticos. Algunas afirmaciones comunes de estos mensajes se refieren a que tienen propiedades hidratantes, de antienvjecimiento o de protección solar, o que es un producto libre de crueldad animal.

¿Qué condiciones se deben cumplir si un producto incluye alguna reivindicación?

Las regulaciones nacionales establecen que las reivindicaciones en los ingredientes y productos cosméticos deben ser verdaderas. Por lo tanto, deben estar soportadas por evidencia adecuada, verificada y relevante. Esto significa que se debe presentar documentación adicional para probar que los ingredientes efectivamente tienen las propiedades indicadas en la publicidad del producto.

Los criterios que, comúnmente, debe seguir una reivindicación para que pueda ser hecha son: cumplimiento de la legislación, veracidad, apoyo probatorio, honradez, imparcialidad y promover la toma de decisiones con conocimiento de causa.

¿Cómo se cumplen los requisitos de las reivindicaciones?

Las reivindicaciones se pueden avalar usando estudios experimentales, pruebas de percepción, artículos científicos publicados o una combinación de estas informaciones. Sin importar el método usado, el respaldo debe proveer datos verificables que comprueben las características otorgadas al producto o al ingrediente. Más evidencia será necesaria para aquellas reivindicaciones basadas en avances en ciencia o en tecnología que en aquellas ampliamente aceptadas. Los fabricantes de ingredientes deben presentar un archivo de información del producto (PIF, por sus siglas en inglés) con los datos técnicos necesarios para probar las reivindicaciones. Por otro lado, los proveedores de ingredientes deben proporcionar datos científicos y técnicos en el informe que exponga sus características.

¿Cuáles son las normativas vigentes en esta materia?

En la Unión Europea, la regulación No. 655/2013 del artículo 20 de la Regulación de la Productos Cosméticos (CPR, por sus siglas en inglés) (véase QR 85), establece que las afirmaciones realizadas para un producto deben estar soportadas por evidencia adecuada y verificada.

En Estados Unidos, la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA, por sus siglas en inglés) regula las etiquetas de los cosméticos y sus ingredientes por medio de la Ley Federal de Alimentos, Drogas y Cosméticos (FD&C Act) y la Ley de Empaque y Etiquetado Justo (FPLA, por sus siglas en inglés) (véase QR 86).



4. Protección de las especies y la biodiversidad

Aunque el comercio internacional es una forma de fomentar el cuidado de los productos provenientes de la biodiversidad, como son los ingredientes naturales, para profundizar el nivel de cuidado también es fundamental que se promuevan prácticas de mitigación de riesgo frente a las diferentes especies. Es por esto que existen normativas internacionales que buscan proteger las especies y la biodiversidad.

→ Regulación Cites

La Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (Cites) es un tratado multilateral entre gobiernos que busca que el comercio internacional de especies silvestres no amenace su supervivencia. Para exportar a más de 183 países, incluyendo Estados

Unidos, Reino Unido y los pertenecientes a la Unión Europea, se deben cumplir requisitos Cites.

La Convención tiene una lista de especies de plantas que no se pueden importar o exportar, así como de lugares en que el comercio internacional está restringido. Para cumplir con los requisitos de exportación establecidos en el convenio, se debe hacer lo siguiente:

1. Consultar si los ingredientes vegetales que se busca exportar se encuentran en la lista Cites por medio de la página Species+ (véase QR 87).
2. Si un ingrediente se encuentra en los anexos A, B o C de la lista, se debe solicitar un permiso de exportación. Existe una guía que indica el proceso para la aplicación en la página web de la organización (véase QR 88).

5. Registro ante entidades relevantes

3.

Si se planea exportar una especie para usos comerciales, se debe confirmar si es requisito cumplir con el certificado del artículo 10.

4.

Ya que pueden existir reglas adicionales dependiendo del país, se debe consultar a la autoridad Cites del país de proveniencia y del país de destino para tener más información sobre el procedimiento. En Colombia, la autoridad encargada de radicar el permiso Cites es el Minambiente, que en su página web tiene más información relacionada (véase QR 89).

→ Agencia Europea de Químicos (ECHA)

Las empresas que busquen exportar productos a la Unión Europea deben registrar su sustancia ante la ECHA, si la producción exportada es mayor a una tonelada al año. En todo caso, se recomienda que las empresas que exportan una cantidad menor se registren y preparen para futuros escalamientos, pues el registro ofrece un valor agregado adicional ante sus clientes.

Por razones legales, solo las compañías ubicadas en Europa pueden registrar sustancias. Si este no es su caso, usted puede registrarse ante la ECHA por medio de un representante exclusivo (véase QR 90) o una persona física o jurídica establecida en Europa con suficiente conocimiento sobre el manejo de sustancias y la información normativa requerida (un ejemplo de una entidad de este tipo es la Chemical

Inspection and Regulation Service - CIRS, véase QR 91). Las sustancias también se pueden registrar de manera individual o por medio de un consorcio, lo que ayuda a reducir los costos del registro. Para información más detallada sobre el registro se puede consultar el documento de orientación sobre registro creado por la ECHA (véase QR 92).

Regulación Registration, Evaluation, Authorisation, and Restriction of Chemicals (REACH)

El reglamento REACH busca regular sustancias químicas de manera estricta. Las compañías que producen, importan o proveen artículos en la Unión Europea son responsables de las sustancias dentro de estos artículos, por lo que deben cumplir diferentes provisiones según el reglamento REACH establecido por la ECHA.

Los interesados en certificar el cumplimiento del REACH deben:

1. Identificar las sustancias sujetas a registro. Se debe obtener toda la información sobre las sustancias ya que esto ahorrará tiempo en el futuro. Es indispensable verificar en los anexos IV y V del reglamento si una sustancia está exenta del REACH (véase QR 93).
2. Crear una cuenta en la plataforma REACH-IT (véase QR 94) e indicar, entre otros, dirección, tamaño de la empresa y datos de contacto.
3. Revisar si la sustancia o sustancias de interés ya han sido registradas previamente.

- a. Si una sustancia ya está registrada no es necesario hacerlo nuevamente y se debe continuar el proceso estableciendo contacto con el solicitante principal de la sustancia para firmar un contrato y acceder al Foro de Intercambio de Información sobre Sustancias (FIIS) (véase QR 95). El FIIS es una plataforma en la que se permite compartir datos y gastos relacionados con una sustancia.
- b. Si la sustancia no está registrada se debe crear una solicitud de prerregistro. Cuando se cuente con el número respectivo se podrá unir al FIIS. Si la solicitud es nueva, el interesado debe escoger si prefiere mandar una solicitud individual o conjunta al presentarla.

4. Después de acceder al FIIS se debe presentar una FDS, bajo los estándares REACH, con información sobre el uso seguro de los químicos y las medidas de mitigación de riesgo a lo largo de la cadena de valor. Se debe adjuntar a la plataforma REACH-IT (véase QR 94).
5. Para finalizar, la ECHA emitirá una factura por el importe correspondiente, que deberá ser pagada en el plazo previsto. Posteriormente, se encontrará un documento de confirmación en la cuenta REACH-IT (véase QR 94).

Consulte la guía que presenta la ECHA sobre cómo debe implementar el REACH para un producto y así entender este proceso con mayor detalle escaneando el código QR 96.

Regulación de Clasificación, Etiquetado y Empaque (CLP)

La regulación CLP, conocida como Reglamento (CE) 1272/2008, busca alinear lo establecido por el SGA con lo establecido en la legislación de la Unión Europea.

Este sistema busca facilitar el comercio internacional y la comunicación sobre la información de peligro respecto a químicos para promover la eficiencia regulatoria. Por esto, la CLP exige que los ingredientes naturales estén etiquetados y empacados de forma que se proteja a los trabajadores, los consumidores y el medio ambiente. Según estos parámetros, el etiquetado debe incluir:

- ∅ Nombre, dirección y teléfono del proveedor del ingrediente natural.
- ∅ Cantidad nominal de la sustancia en un paquete disponible para el público general.

- ∅ Identificadores del producto.
- ∅ Cuando aplique, pictogramas de peligro, declaraciones de peligro y declaraciones de precaución.

Para más información se puede visitar la página de la ECHA sobre la regulación CLP (véase QR 97).

→ Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA)

La EPA es la entidad encargada en Estados Unidos de regular la producción y la distribución de químicos industriales y comerciales con el fin de asegurar que los químicos disponibles para la venta en ese país no perjudiquen la salud humana o la calidad del medio ambiente. Para esto, recolectan información y datos sobre los ingredientes químicos y su relación con la salud, la seguridad y la exposición. Además, regulan los exámenes obligatorios de

las mezclas y las sustancias químicas. Para exportar ingredientes naturales a Estados Unidos se deben revisar constantemente las normativas establecidas por la EPA.



Regulación sobre ingredientes inertes

La EPA regula los ingredientes naturales como ingredientes químicos, específicamente, como ingredientes inertes. Para cumplir con los requisitos para este tipo de ingredientes los interesados deben:

1.

Usar la aplicación InertFinder (véase QR 98) para determinar si el uso de una sustancia está permitido en usos alimentarios, no alimentarios o de fragancia.

2.

Preparar un resumen de la información disponible sobre la sustancia de interés, que incluya información de uso, limitaciones, secciones del Código de Regulaciones Federales (CFR, por sus siglas en inglés) que apliquen y toxicidad.

a. Si la intención es aplicar para que un ingrediente sea añadido a la lista de usos alimentarios ante la EPA, se debe diligenciar el formulario correspondiente en la página de la institución escaneando el código QR 99.

b. Si, por otro lado, se quiere aplicar para que un ingrediente sea añadido a la lista de usos no alimentarios ante la EPA, se debe diligenciar el formulario correspondiente escaneando el código QR 100.

Lista de sustancias químicas seguras

La Lista de Químicos Seguros (Safer Chemicals Ingredients List, véase QR 101) contiene ingredientes químicos que el Programa Safer Choice de la EPA (véase QR 102) determinó para presentar los que se consideraran más seguros que los usados tradicionalmente. Una sustancia se añade a la lista según la información de peligro disponible, incluyendo la identificación y la evaluación de todos los datos toxicológicos y ambientales. Entrar en esta lista otorga confianza a los consumidores, a los compradores y a las entidades regulatorias, además de darle prestigio en términos de seguridad a las empresas de ingredientes naturales. Para conocer los pasos necesarios para incluir un ingrediente en la lista se debe consultar la guía de la EPA (véase QR 103).

→ **Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos (FDA)**

La FDA es la agencia gubernamental de Estados Unidos responsable de la regulación de alimentos, medicamentos, cosméticos, productos biológicos y dispositivos médicos. Por medio de la Ley Federal de Alimentos, Drogas y Cosméticos, la FDA busca proteger la salud pública. En materia de ingredientes naturales, esta institución es la encargada de regular los aditivos alimentarios y aditivos de color encontrados en cosméticos. Por lo tanto, es indispensable tener en cuenta las normativas de la FDA antes de exportar ingredientes naturales a este país.

Ingredientes alimentarios

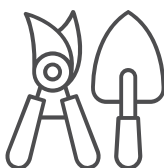
La FDA regula la seguridad de las sustancias añadidas a la comida y la forma en la que esta debe ser procesada, empackada y etiquetada. Los proveedores de ingredientes naturales para la industria alimentaria de Estados Unidos deben buscar la aprobación legal de la FDA para poder exportarlos. Para hacerlo, se debe presentar una solicitud que incluya evidencia de que la sustancia es segura en las formas en las que será usada. En el proceso de aprobación de esta solicitud, la FDA considera la composición y las propiedades de la sustancia, la cantidad de consumo, los efectos en salud y varios factores de seguridad. Para más información sobre el proceso relacionado con los aditivos alimentarios se pueden consultar los recursos virtuales ofrecidos por la FDA (véase QR 104).

Ingredientes para productos cosméticos

La FDA también se preocupa por la seguridad de los consumidores al usar ingredientes cosméticos. Aunque no se requiere aprobación por parte de la FDA para los ingredientes cosméticos, estos deben probar su seguridad por medio de condiciones de uso etiquetadas. Los aditivos de color son los únicos ingredientes de la industria cosmética regulados por la FDA. En la sección 73 del título 21 del CFR (véase QR 105) se incluyen todos los aditivos de color que no presentan riesgos para la salud pública y que, por lo tanto, están exentos de certificación. La FDA publica, además, una lista completa de los ingredientes prohibidos en la industria cosmética (véase QR 106).

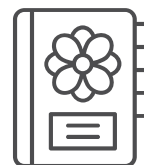
6. Certificaciones voluntarias

Aunque las certificaciones voluntarias siendo tales no son exigidas por ley, le dan un valor agregado a los ingredientes ante los consumidores internacionales. Tenga en cuenta algunas de las más comunes a la hora de exportar.



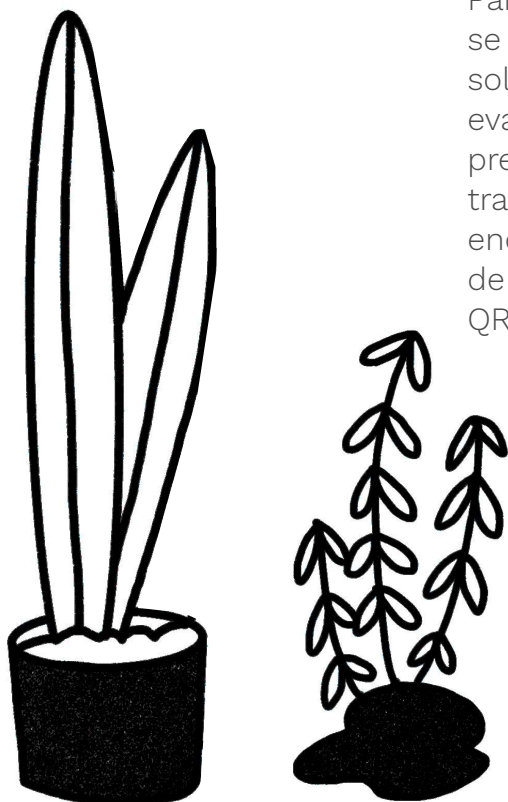
Membresía Union for Ethical Biotrade (UEBT)

Está abierta a cualquier organización comprometida a abastecerse de manera responsable y a involucrarse activamente en la recolección o siembra de materiales vegetales o en el procesamiento de ingredientes naturales. Para obtener la membresía, se debe presentar una solicitud, pasar una evaluación externa y presentar un plan de trabajo. Más información se encuentra en la página web de la organización (véase QR 107).



Certificación Rainforest Alliance

Indica que un producto o un ingrediente fue producido cumpliendo con ciertas prácticas de agricultura sostenible, establecidas por la Red de Agricultura Sostenible (SAN, por sus siglas en inglés). Tanto productores de materia prima como empresas distribuidoras pueden obtener el certificado. Para ello, se debe superar una auditoría donde se verifican las prácticas de producción. Para más información se puede visitar la página web de la organización (véase QR 108).





Sello USDA Organic y Certificación Cosmos

Aseguran que los ingredientes en los alimentos y en los cosméticos provienen de prácticas que usan los recursos naturales de una manera eficiente, promueven el balance ecológico y conservan la biodiversidad. Este tipo de certificados son cada vez más atractivos por el interés creciente de los consumidores por lo natural. Para obtener el certificado USDA Organic ante Estados Unidos, se

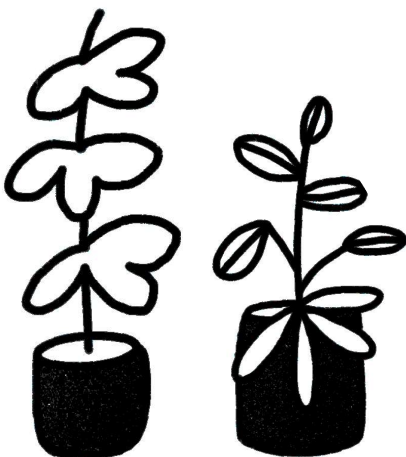
debe llenar una solicitud y pasar una auditoría, como está indicado con mayor detalle en la página web de la organización (véase QR 109).

En el caso de Cosmos, se debe seleccionar una de las compañías certificadoras recomendadas para que realice una auditoría y un proceso de acompañamiento, como puede ver con más detalle en la página web del organismo (véase QR 110).



Sello FAIRTRADE

Es otorgado a productores que han completado estándares internacionales de producción y comercio justo. Este certificado asegura un compromiso con la transparencia y la justicia social en los diferentes momentos de la cadena de valor. Para obtenerlo, se debe llenar un formulario, hacer una solicitud y pasar una auditoría. Para más información se puede visitar la página web de la organización (véase QR 111).



ASPECTOS ADICIONALES PARA TENER EN CUENTA

A la hora de exportar se debe conocer el contexto en el que se recibirá el producto. Factores como la industria de destino y el tipo de cliente que compra la exportación son determinantes al momento de incursionar en nuevos mercados.



Industria alimentaria

- ❖ Como la materia prima será ingerida, se deben tener en cuenta las reglas de consumo existentes para los diferentes tipos de ingredientes.
- ❖ Los interesados deben contar con el sustento científico suficiente (pruebas de laboratorio) para que un producto sea aprobado por los clientes compradores.
- ❖ Los aditivos colorantes cuentan con pruebas de seguridad adicionales en la mayoría de los casos, así sean de fuentes naturales.
- ❖ Para exportar materias primas se debe tener certeza de que el ingrediente está incluido en las listas internacionales, especialmente las del Codex Alimentarius y la FDA.



Industria cosmética

- ❖ Si un producto tiene efectos terapéuticos o medicinales debe cumplir con normativas adicionales.
- ❖ Las materias primas deben estar incluidas en los listados internacionales de ingredientes autorizados para uso en la industria cosmética.
- ❖ Los productos deben tener pruebas de seguridad y pruebas sobre las reivindicaciones realizadas.
- ❖ Se deben cumplir las normativas adicionales establecidas por los diferentes mercados.



Clientes pequeños

- Con clientes comerciales pequeños, las relaciones de exportación muchas veces se basan en la confianza.
- Este tipo de clientes pueden exigir menos pruebas de seguridad, eficiencia y toxicidad de los productos, ya que comprenden que las empresas de ingredientes naturales muchas veces están en fases tempranas de desarrollo.
- Si la mercancía que va a ser enviada no excede el valor de USD 30.000, no se tiene que cumplir con procedimientos aduaneros. Hay formas de envío más económicas en estos escenarios, entre ellas, las ofrecidas por empresas de logística internacional.



Clientes grandes

- Los clientes comerciales de talla grande son más exigentes en términos de calidad y seguridad del producto. Para cumplir los requisitos exigidos por clientes internacionales de cierto tamaño es fundamental cumplir con las exigencias de las entidades internacionales.
- Es una posibilidad que los clientes grandes exijan certificaciones voluntarias, adicionales a las requeridas de manera obligatoria por ley. Las más comunes son la ISO 22000 y la membresía UEFT.
- Las empresas grandes buscan especificaciones particulares de los productos. Esto puede hacer que exijan alterar el empaque, el color e inclusive la maquinaria usada para llegar al ingrediente natural. Si una empresa está interesada en ciertas especificaciones, puede solicitar, mediante formularios extensivos, información detallada de los procesos de producción y certificación.

PROPIEDAD INTELLECTUAL

Para proteger las invenciones en el exterior se puede acudir a diferentes mecanismos. A continuación se presenta información sobre las patentes, el registro de marcas y los secretos industriales, así como sobre el licenciamiento de tecnología como un provecho adicional a estos mecanismos de protección.

Patentes

Para proteger una invención en el exterior por medio de una patente se debe presentar una solicitud ante los países correspondientes para tener protección en esos territorios. Para hacer esto se presenta una solicitud de patente en la oficina nacional de patentes de interés.

Si se pretende presentar una patente en múltiples países, se puede presentar una solicitud internacional en virtud del Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT, por sus siglas en inglés) gestionado por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) (véase QR 112). Esto permite ahorrar tiempo mientras se presenta la patente en diferentes países.

El registro se realiza de la siguiente manera:

1. Se debe presentar una solicitud internacional de invención ante la oficina nacional o regional de patentes o ante la OMPI.

Si la solicitud se realiza ante la oficina nacional o regional, esta se encarga de transmitirla a las administraciones internacionales y ante la OMPI.
2. Las administraciones internacionales realizan búsquedas de documentos publicados y bibliografía técnica para emitir una opinión escrita sobre la posibilidad de patentar la invención.
3. La OMPI recibe los documentos, que publica en Patent Scope (véase QR 113).

4. Las oficinas designadas asignan las patentes.
5. Después de realizar el proceso internacional se tienen 30 meses para presentar la patente en otros países y llevar a cabo procedimientos nacionales. Esto significa que se debe presentar frente a oficinas de patentes nacionales, en las que se deben pagar las tasas correspondientes y adjuntar traducciones de la solicitud si es necesario.

Registro de marcas

Registrar una marca es fundamental a la hora de exportar. Esto asegura que un producto pueda llegar a otros mercados con el derecho a usar el nombre de marca registrado, lo cual potencializa el prestigio creado alrededor de ella. Si no se hace el registro de

marca se corre el riesgo de que en otros países ya exista un producto con el mismo nombre, lo que impide que el suyo entre a ese país. Al hacer el registro de marca ante la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) se puede solicitar un registro de marca internacional, válido en 86 países.

¿Cómo hacer un registro de marca internacional ante la SIC?

La solicitud de registro de marca internacional se debe hacer ante la SIC ya que es esta la institución encargada de presentarla ante la OMPI.

El proceso es el siguiente:

1. El solicitante debe tener un registro de marca —o una solicitud previa en Colombia—, llamado registro base. La marca y el titular de la solicitud internacional deben ser los

mismos que figuran en el registro base.

2. Se debe asegurar que se cumplan los requisitos mínimos para la solicitud internacional (véase QR 114).
3. El solicitante debe pagar una tasa de transmisión ante la SIC y otra tasa ante la OMPI, que varía según la solicitud.
4. Una vez presentada la solicitud por la SIC ante la OMPI, esta estudia el registro de marca internacional y, si el proceso es exitoso, registra la marca de manera pública y le envía un certificado al solicitante.



Secretos industriales

Los secretos industriales son claves para proteger la inversión en investigación y desarrollo (I+D). Así como un empresario le puede exigir a sus empleados firmar contratos de confidencialidad, diferentes clientes solicitan a los empresarios que firmen este tipo de cláusulas. A nivel internacional, los acuerdos de confidencialidad se conocen como Non-Disclosure Agreements (NDA).

¿En qué consisten los NDA?

Los NDA son acuerdos realizados entre al menos dos partes con el fin de proteger conocimientos técnicos o información sensible de alguna de las partes. Generalmente, se dan en el marco de las negociaciones comerciales relacionadas con acuerdos de investigación, transferencia

de tecnologías, licencias o consultorías. Siempre se debe incluir una cláusula penal para el caso de que ocurra un incumplimiento del acuerdo.

Licenciamiento de tecnología

El licenciamiento de tecnología es una forma de obtener provecho de la protección de la propiedad intelectual y obtener ingresos de ventas internacionales. Es un arreglo contractual en el que las patentes, las marcas, los secretos industriales y otras formas de protección de la propiedad intelectual pueden ser vendidos o puestos a disposición en una licencia. La compensación se negocia entre la empresa dueña de la invención y el cliente interesado.

¿Cuáles son los beneficios de licenciar la tecnología?

El licenciamiento de tecnología usualmente facilita a las compañías entrar a mercados internacionales de manera rápida y con menos riesgos financieros y legales; además, permite que estas puedan asumir barreras tarifarias y no tarifarias. Por esto, el licenciamiento de tecnología resulta atractivo para compañías pequeñas con poca experiencia internacional. En el estudio de caso de Ecoflora Cares (véanse pp. 122-127) se puede ver un ejemplo de licenciamiento de tecnología.

Casos de éxito

Ecoflora Cares



PÁG. 122

Inzunai



PÁG. 128

Limitaciones



y oportunidades

PÁG. 134



1998

Fundación de Ecoflora.



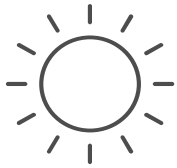
2007

Obtención del colorante azul de jagua, producto de la tesis de doctorado de Sandra Zapata, actual gerente de la empresa.



2008

Primera patente en Estados Unidos. Se empiezan a adelantar trámites con la FDA.



« Yo pienso que, al final, la clave del proceso es conseguir todos los aliados estratégicos que se pueda. Y ese aliado es el Gobierno, son las instituciones, las universidades, la empresa.»

Sandra Zapata
Gerente de Ecoflora Cares



2021

Se espera la inclusión del azul de jagua en el Codex Alimentarius.



2020

Se presenta información requerida a la FDA y a la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA, por sus siglas en inglés). Concepto positivo de seguridad del producto en el Codex.

Ecoflora Cares

Dra

Hitos en su historia



2009

Obtención de la membresía UEET.



2011

Inicio de las negociaciones del contrato de acceso a recursos genéticos (CARG), el Permiso de Estudio con Fines de Investigación Científica en Diversidad Biológica (Pefic) y la distribución de beneficios con el Minambiente, que otorga el contrato 2 años más tarde. La empresa se consolida como pionera en el proceso.



2012

Se realiza el proceso de consulta previa entre las comunidades locales del Pacífico colombiano y la empresa. Finaliza un año más tarde.



2014

Se cumple con los requisitos nacionales para la aprobación de uso en Colombia del colorante azul de jagua.



2018

Alianza estratégica y licenciamiento de la tecnología con Christian Hansen, compañía multinacional de biociencias.



2015

Inicio del proceso, impulsado por el Invima, para incluir el azul de jagua en el Codex Alimentarius.

ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE EL CASO DE ECOFLORA CARES

Acceso a los recursos genéticos y aprovechamiento de la flora silvestre

- ∅ Aunque a veces puede ser difícil sacar los permisos de aprovechamiento, el Pefic y el CARG, esta es la manera que existe de proteger los bosques de la sobreexplotación.
- ∅ Ecoflora fue pionera en solicitar un CARG y un Pefic. También lo fue en solicitar acceso a recursos genéticos con fines comerciales, presentando posibilidades de aprovechamiento de especies nativas de la biodiversidad colombiana.



Fruto y colorante natural del azul de jagua pulverizado, por Sandra Zapata.

Certificación

- ∅ Para Ecoflora fue mejor certificarse con ISO 22000, que siendo el sistema de base en la gestión de la seguridad alimentaria a nivel internacional le permite cumplir sin problemas la reglamentación nacional. Adicionalmente, puede ser un requisito para los productos a la hora de comercializarlos por parte de los clientes.

Transformación

- ∅ Aunque a veces se piensa que el valor agregado se da por medio de la transformación, para Ecoflora se da a lo largo de toda la cadena de valor, pues en cada eslabón se trabaja de la mejor forma para lograr precios más competitivos.

Comercialización nacional

- Indagar sobre la demanda es clave. Es indispensable entender quién es el cliente objetivo y qué exige, además de establecer contactos para crecer como empresa. Todos los procedimientos de seguridad y cumplimiento de normativas serán en vano si no se consigue un cliente a quien venderle el producto.
- A veces es mejor iniciar la comercialización con empresas pequeñas, que ya tienen experiencia con productos de la biodiversidad. No solicitan grandes cantidades pero, al final, sí compran.



Mercados internacionales

- Todas las entidades están conectadas. Los requisitos y las pruebas exigidas por la FDA, la EFSA y las autoridades nacionales (Invima) son muy similares.
- Cumplir con los requisitos legales para exportar es, muchas veces, un proceso fácil. La parte difícil se relaciona con las reglas de consumo presentes y con las exigencias de los clientes particulares.
- Tener certificaciones o membresías como la UEFT puede ser provechoso para que un tercero confirme que se están haciendo las cosas bien y para que le ponga retos que mejoren el relacionamiento con los proveedores.

Propiedad intelectual

- La protección de la propiedad intelectual es clave para impulsar la demanda de un ingrediente natural. Con el licenciamiento de la tecnología se pueden conseguir clientes de talla mundial, como fue Christian Hansen para Ecoflora Cares.
- Si se pretende licenciar una patente, presentar la solicitud PCT es necesario para comprar tiempo mientras se presenta la solicitud de patente en cada país seleccionado.



«¿Qué tengo que tener en cuenta? Tendencias mundiales, requisitos del mercado objetivo, referencia de precios, especificaciones técnicas de empaque y etiquetado y propiedad intelectual.»

Sandra Zapata
Gerente de Ecoflora Cares

Aspectos a tener en cuenta si se quiere crear una empresa centrada en ingredientes naturales



Flor de la jagua (*Genipa americana*), por Sandra Zapata.

Desde la experiencia de más de 20 años que ha tenido Ecoflora Cares en el mercado de los ingredientes naturales, Sandra Zapata (gerente de Ecoflora Cares) presenta un enfoque distinto para aproximarse a la cadena de valor de los mismos. Tradicionalmente, la cadena de valor comienza desde el suministro; no obstante, la propuesta que hace Ecoflora Cares es pensarla de manera estratégica, enfocándose hacia la demanda. Es por esto



- ✎ Garantizar el suministro del producto
- ✎ ARG en bioprospección
- ✎ ARG para aprovechamiento comercial

- ✎ Ser amigables con el medio ambiente
- ✎ Generar estrategias de disminución de residuos
- ✎ Usar de forma óptima la energía
- ✎ Tener presente la relación costo/eficiencia
- ✎ Obtener certificación de calidad ISO22000 o FSSC 22000

que promueven que el proceso debe comenzar en el mercado, se trata de pensar en los clientes a los que se quiere llegar. Una vez identificado este objetivo, es necesario precisar los requisitos, especificaciones técnicas de empaque y etiquetado que se piden, así como referenciar los precios de los competidores.

Posteriormente, se revisa el marco regulatorio con el que se debe cumplir para acceder a los mercados objetivo y a los clientes

específicos. Los requisitos legales pueden implicar barreras para los procesos a lo largo de la cadena de valor del ingrediente. Por tanto, es importante identificar las limitaciones que caracterizan cada mercado y ajustar las actividades de la empresa para cumplir con las normativas requeridas. En el caso de Ecoflora Cares, uno de sus clientes más importantes les solicitó tener las certificaciones de calidad ISO 22000 o FSSC 22000, razón por la cual la empresa se certificó. Por último, está la etapa de



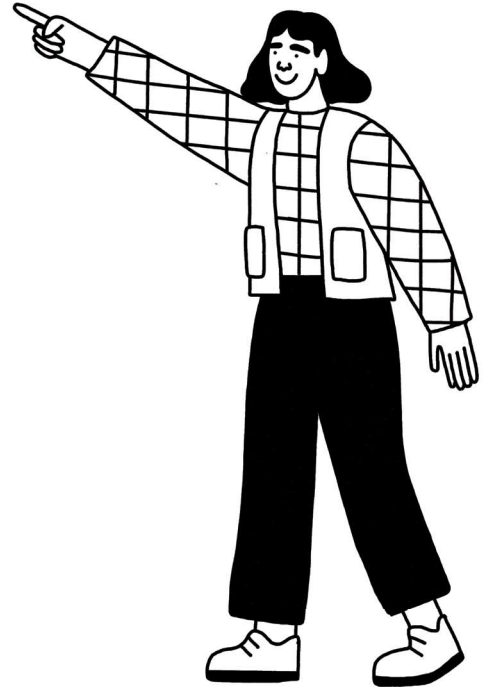
Regulación y colaboradores

- Identificar las barreras regulatorias
- Establecer la estrategia de acercamiento
- Contar con consultores con experiencia
- Colaborar con laboratorios certificados en GLP



Mercado

- Tendencias mundiales
- Requisitos de mercado objetivo
- Referenciación de precios
- Especificaciones técnicas, de empaque y etiquetado
- Propiedad intelectual



suministro de la materia prima para el producto, en la que el objetivo es consolidar una oferta sólida a partir de procesos logísticos eficientes.

La perspectiva de cadena de valor invertida que presenta Sandra Zapata evidencia un aprendizaje importante acerca de la comercialización de ingredientes naturales en Colombia. Aunque aprovechar la diversidad de plantas y hongos útiles del país trae una oportunidad para la conservación de

los bosques al brindar opciones económicas para las comunidades que habitan en los territorios, es necesario fortalecer la cadena de valor y tener una perspectiva integrada de la misma que parta del mercado. Después de todo, no se justifica el aprovechamiento del bosque si los productos que salen del mismo no logran ser comercializados por no contar con una demanda. Por otro lado, en el marco de esta guía, la experiencia de Ecoflora da cuenta de la importancia de atender

a los requisitos legales de cada eslabón de la cadena de valor. Esta experiencia deja ver que los requisitos no corresponden solo a un eslabón de manera estricta, sino que en muchos casos son transversales a la cadena de valor. Además, su cumplimiento no necesariamente es lineal, ya que depende del mercado objetivo y del camino que decida tomar la empresa.



2009

Edwin Chamorro, gerente de Inzunai y Chamorro Benavides, inicia procesos de trabajo con sachá inchi en el Putumayo.



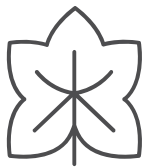
2010

Establecimiento de una pequeña planta de extracción de aceites en La Hormiga (Putumayo).



2013

La empresa se vincula y recibe apoyo de Procolombia y Corpoamazonia. Empiezan a trabajar con nuevos productos, como la pimienta y el cacay.



«Yo considero que no se trata de buscar un laboratorio multinacional en la fabricación de productos cosméticos. Lo que hay que buscar aquí son clientes pequeños, que crezcan conforme se vaya desarrollando la materia prima o la producción. Eso es lo más importante.»

Edwin Chamorro
Gerente de Inzunai

Inzun

Hitos en su historia



2021

Se trabaja en la obtención del permiso de aprovechamiento del cacay, la andiroba y la copaiba.



2014

Inzunai se constituye como Sociedad por Acciones Simplificada (SAS) y se registra ante la Cámara de Comercio del Putumayo.



2014

Ingreso al programa entre Procolombia y la Agencia de Cooperación de Holanda (CBI) durante cuatro años. Comienza la participación en ferias internacionales como In Cosmetics (Barcelona, Londres y París).



2015

Desarrollo de fichas técnicas para el cacay y el sachá inchi con la Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (Onudi).



2019

Exportaciones a clientes pequeños en Estados Unidos, Inglaterra, Alemania, España y República Dominicana.



2016-2017

Después de preparar un documento explicando los procesos productivos de la empresa, se confirma con el Minambiente y Procolombia que Inzunai no necesita CARG.

ai

ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE EL CASO DE INZUNAI Y CONSEJOS A PARTIR DE SU EXPERIENCIA



Aceite de cacay de Inzunai, por Edwin Chamorro.

Acceso a los recursos genéticos y aprovechamiento de la flora silvestre

Ø Con la finalidad de conocer si requerían acceso a recurso genético, Inzunai solicitó al Minambiente una aclaración sobre si las actividades que llevan a cabo requerían CARG. Así se logró mayor claridad sobre los requisitos que se debían cumplir para evitar inconvenientes a futuro. Inzunai recomienda dirigirse directamente al Minambiente para describir el proceso, el producto final y el ingrediente natural que se espera obtener. La respuesta para saber si se requiere o no acceso a recursos genéticos toma 30 días hábiles.

Ø Inzunai obtuvo un aprendizaje importante al conocer que obtener el permiso de aprovechamiento es diferente con cada autoridad ambiental correspondiente y varía dependiendo de la especie y de la forma como se dará el aprovechamiento. Por lo tanto, es deseable trabajar de manera coordinada con las asociaciones y comunidades en los territorios, para obtener los mejores resultados del aprovechamiento.

Certificaciones y garantías de calidad

- Ø Inzunai mantiene su producción orgánica. Como es de interés obtener este tipo de certificación, obtuvieron los permisos de aprovechamiento para no tener problemas en el trámite más adelante.
- Ø La calidad de la materia prima se asegura haciendo muestreos, y en este proceso realizan actividades pedagógicas con sus proveedores para enseñarles a garantizar la calidad de la materia prima.

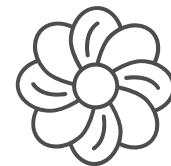
Comercialización nacional

- ∅ Inzunai se ha dedicado a producir materias primas y cosméticos a partir de ingredientes naturales provenientes de la Amazonia, la Orinoquia y la costa atlántica colombiana. Esto ha sido innovador en el mercado nacional y ha presentado una opción de venta y proyección comercial importante.
- ∅ La empresa no maneja productos de riesgo sanitario alto, por lo que solo necesitan permisos y notificaciones sanitarias para alimentos y notificación sanitaria obligatoria para cosméticos. Esto debido a que sus productos, en su mayoría, son ingredientes naturales como aceites, mantequillas y derivados de plantas y especias (bajo una sola notificación sanitaria).



Productos de Inzunai, por Edwin Chamorro.

- ∅ A la hora de hacer pruebas de laboratorio para productos cosméticos, Inzunai considera que lo mejor es hacerlos con laboratorios certificados por la el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC), que cumplan con la ISO 17025, así se tiene validez a nivel internacional.
- ∅ Cuando se requiera certificar las proclamas para productos cosméticos, recomiendan acudir a literatura, artículos científicos o pruebas que evidencien la funcionalidad del ingrediente.



«Aquí hay una cosa: muchas empresas tienen miedo a exportar, precisamente por el tema de requisitos. Hay que saber que si tú exportas un ingrediente, no requieres grandes cantidades de requisitos, que sí te piden si exportas productos finales de consumo directo; únicamente necesitas las ganas de exportar y que el cliente por fuera te lo reciba y te lo valide.»

Edwin Chamorro
Gerente de Inzunai

Mercados internacionales

∅ Inzunai inició buscando empresas pequeñas para exportar, pues las empresas grandes pueden tener requisitos reglamentarios difíciles de cumplir. Los clientes pequeños crecen a medida que se va desarrollando la materia prima y la producción, lo que es óptimo.

∅ En el caso de pedidos pequeños, es mucho más económico y sencillo enviar los pedidos con agencias de logística que con una agencia aduanera.

∅ Para exportar ingredientes naturales no se requieren muchos requisitos, solo la voluntad de exportar y contar con un cliente que valide el producto. Para el caso de la industria alimentaria y cosmética,



Semillas frescas de la cápsula de la fruta del cacahuete de sacha inchi (*Plukenetia volubilis*), por Edwin Chamorro.

los requisitos pueden ser mayores si se trata de productos para el consumo final.

∅ Inzunai ha visto el comercio electrónico como una oportunidad de entrar al mercado europeo y estadounidense de ingredientes naturales.

∅ El desarrollo de sellos internacionales, contar con Nature y Ecocert, ha sido una parte esencial de la estrategia de la empresa para su desarrollo comercial internacional.

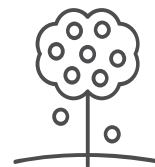
Alianzas estratégicas

∅ Inzunai cuenta con el apoyo financiero del Gobierno colombiano por medio de programas como Sena Innova. Esto ha promovido la expansión comercial de la empresa en mercados internacionales.

∅ Para la empresa ha sido clave contar con el acompañamiento de otras instituciones como la Agencia de Cooperación de Holanda (CBI), Procolombia y diferentes entidades públicas como Corpoamazonia.



Semillas secas de la cápsula de la fruta del cacahuete de sachá inchi (*Plukenetia volubilis*), por Edwin Chamorro.



«Lo que nosotros buscamos es poder garantizar la producción hacia el futuro, cuando la demanda de estos ingredientes se dispare. Buscamos tener la suficiente cantidad de materia prima para poder cubrir esa demanda.»

Edwin Chamorro
Gerente de Inzunai

Creación de valor

∅ Para Inzunai es esencial mantener relaciones estrechas con universidades de alto impacto en investigación y desarrollo para líneas de biotecnología y agronomía. Esto permite la formulación de proyectos que fomenten la vinculación de nuevas tecnologías y la generación de conocimiento de las propiedades de las especies endémicas.

∅ Inzunai usó como estrategia comercial la formulación de productos cosméticos basados en ingredientes naturales. Esto llevó a la empresa a lograr formulaciones únicas y obtener notables resultados al demostrar diferentes opciones en los productos terminados para sus clientes.

∅ Los procesos de cocreación e innovación le han permitido a Inzunai llegar a resultados importantes de eficacia en

la piel a partir de materias primas de especies nativas colombianas. Esto fomenta el avance en los estudios para especies endémicas con propiedades para el cuidado de la piel y el cabello, con potenciales aplicaciones como alimentos inteligentes.

LIMITACIONES Y OPORTUNIDADES DEL MERCADO DE INGREDIENTES NATURALES

Los actores en el mercado de los ingredientes naturales han identificado en su trabajo limitaciones y oportunidades, algunas de las cuales se comparten aquí. Para ofrecer esta información se contó con la colaboración de Axel Boyón y Laura Velandia de Envol Vert, Carlos Bermúdez de Apsacesar y Carolina Gamboa, Rita García y Andrés Marquez de Protécnica Ingeniería SAS.

Limitaciones

Trabajo comunitario y colectivo

- Para Envol Vert, muchas veces los proyectos comunitarios tienen un doble propósito; por un lado, generar beneficios económicos, y, por otro, generar conservación. En muchas ocasiones, sin embargo, a los proyectos les cuesta mantenerse en el tiempo.
- Si se quiere que los beneficios del aprovechamiento de la flora silvestre queden en las comunidades,

estas deben contar con la capacitación técnica, la autonomía y la capacidad organizativa suficiente. Esto puede ser costoso y lento, especialmente por lo difícil que puede ser aumentar la escala y el alcance de los proyectos.

- Cada comunidad es un mundo diferente, por lo tanto, no es posible replicar proyectos en otros lugares sin tener en cuenta las particularidades del contexto.



« Un negocio con comunidades se construye realmente de manera muy paulatina (...) es un proceso que toma tiempo, que se necesita estar ahí y convencer a la gente.»

Axel Boyón
Envol Vert

Las normativas y la realidad

- A pesar del apoyo de entidades estatales, muchos de los procesos para aprovechar comercialmente plantas y hongos nativos del país siguen siendo lentos para algunos de los trámites requeridos. Lo anterior podría afectar las labores de conservación de algunas empresas.
- A pesar de que el cumplimiento de las normativas internacionales es fundamental para lograr una proyección en el mercado de ingredientes naturales, no hay una entidad o institución que acompañe logística y financieramente a las empresas nacionales en este proceso. Además, para muchas empresas, la normativa nacional puede no ser tan clara.

∅ La desconfianza institucional y el formalismo normativo complican la relación entre las comunidades y los procesos legales para aprovechar la biodiversidad, esto hace difícil la transición de la informalidad a la formalidad.

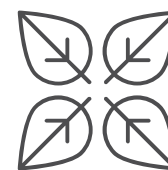


Incursión en los mercados

- ∅ A la hora de entrar en el mercado de los ingredientes naturales enfocados en la industria cosmética o alimenticia es necesario investigar sobre el producto y su desarrollo para demostrar su seguridad y efectividad. Esto puede ser costoso en términos de tiempo y dinero.
- ∅ Muchas empresas no cuentan con la demanda o la capacidad financiera suficiente que les permita disponer de los recursos para cumplir con las normativas vigentes.

Sistema agroforestal con jagua (*Genipa americana*), por Sandra Zapata.

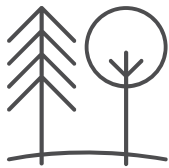
∅ En general, en la sociedad hay un gran desconocimiento de los productos de la biodiversidad. Debido a esto, las empresas tienen que hacer un esfuerzo adicional para encontrar mercado para los nuevos productos. Esto hace necesario un proceso pedagógico, en algunos casos, con el fin de enseñarle a sus clientes acerca de la forma de uso de los productos vendidos.



«El proceso con las instituciones es un poco lento, pero vamos trabajando, paso a paso. No es fácil obtener el permiso de aprovechamiento, en especial cuando se trata de especies forestales no maderables, como es nuestro caso con el guáimaro, pero se está trabajando en lograrlo».

Carlos Bermúdez
Apsacesar

Cápsula seca de la
fruta del cacahuete de
sacha inchi (*Plukenetia
volubilis*), por Edwin
Chamorro.



«Se requiere la articulación de los jugadores (fabricantes, productores y la normatividad) para que estos productos salgan rápido al mercado y los jugadores nacionales los incorporen en su formulación. Nosotros tenemos éxito afuera y no adentro, lo que es una paradoja horrible.»

Carolina Gamboa
Protécnica Ingeniería

Capacidad institucional y de infraestructura

- ∅ En las zonas rurales del país, donde se puede hacer el aprovechamiento de flora silvestre, existen dificultades de acceso a servicios básicos. Particularmente, las comunidades muchas veces no cuentan con acceso a servicios de electricidad, lo que dificulta la etapa de procesamiento de la materia prima.
- ∅ Para poder comercializar ingredientes naturales innovadores es necesario realizar pruebas de seguridad. Sin embargo, en Colombia hay pocos laboratorios certificados que otorguen pruebas válidas para clientes internacionales. Por esto, muchas empresas realizan estas pruebas en otros países, lo que puede ser lento y costoso.
- ∅ Existe desconocimiento institucional, y por parte de quienes desean aprovechar los productos forestales no maderables, sobre la normativa que regula la actividad. Algunas autoridades ambientales no conocen todavía los requisitos legales para el aprovechamiento, lo que hace que el proceso en algunos casos sea lento.



«Es un trabajo directo con las comunidades, en el que ellos mismos hacen el proyecto. Nosotros solo les damos la guía de enseñarles cómo manejar ese formato y ellos han ido organizándose mejor para obtener así una mejor distribución de los recursos.»

Carlos Bermúdez
Apsacesar

Oportunidades

Potencializar la capacidad organizativa y las alternativas económicas de las comunidades locales

- Por medio de los proyectos de aprovechamiento de la biodiversidad se fomenta el fortalecimiento organizacional de las comunidades locales. Esto dado que estos proyectos tienen fines de conservación que necesariamente requieren de un trabajo colectivo y comunitario.
- Ampliar los conocimientos sobre plantas y hongos nativos permite que el desarrollo de los productos de la

biodiversidad concientice a las comunidades locales sobre oportunidades diferentes a la tala de árboles para generar ingresos.

- Se abre la posibilidad de trabajar con grupos étnicos, lo que permite conocer saberes tradicionales y más formas de aprovechar especies nativas.

El impacto en el bosque

- El aprovechamiento de especies nativas de la flora silvestre no maderable es una alternativa económica importante que permite conservar los bosques. Además, cambia el paradigma

de conservación a partir de la no intervención, con la proposición de planes de aprovechamiento sostenible.

- Potencializar los sistemas agroforestales y silvopastoriles como alternativas rentables para las comunidades permite fomentar la conservación ambiental en las regiones y la diversificación de especies. Esto es clave para aprovechar más el territorio, fomentar la rentabilidad de la tierra y contribuir a la seguridad alimentaria local.
- El aprovechamiento de especies forestales sensibiliza a las comunidades locales sobre la importancia de

los árboles nativos y su potencial para aportar a la dieta local. Esto fortalece la seguridad alimentaria y favorece la conservación de las especies de manera colectiva.

- ∅ La investigación y el desarrollo de ingredientes naturales de la biodiversidad nativa permite generar una gran fuente de conocimiento tanto para las empresas de diferentes industrias como para los actores involucrados en su desarrollo.

Alianzas estratégicas

- ∅ Algunas empresas cuentan con aliados estratégicos. Este apoyo aporta al cumplimiento de requisitos legales, para investigar nuevas especies, llevar a cabo el proceso de producción y para cubrir necesidades técnicas y financieras. Esto facilita enormemente el escalamiento de los proyectos.



Apertura de la nuez de cacay, por Edwin Chamorro.

- ∅ Onudi ha dado apoyo financiero para procesos de obtención del permiso de aprovechamiento. Además, es la entidad encargada de ayudar a cumplir los requisitos para obtener los vistos buenos para exportar ingredientes naturales.
- ∅ También se da el caso de la supervisión de diferentes institutos de investigación y universidades a los procesos que se llevan con las comunidades. Asimismo, la estructuración de proyectos de investigación, desarrollo e innovación entre la academia, el sector productivo y el Estado, con diversas fuentes de financiación.
- ∅ Además, la embajada Suiza y la Cooperación para el Desarrollo Swisscontact, a través del Programa Colombia+Competitiva, han aportado apoyo financiero y técnico. Estas instituciones han fomentado el



Fruto seco de la jagua (*Gengipa americana*), por Sandra Zapata.

aprovechamiento sostenible de la biodiversidad colombiana.

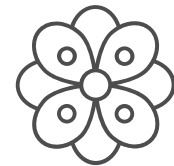
Se han creado nuevos planes de aprovechamiento para especies de la flora silvestre no maderable demandadas (por ejemplo, el proyecto Partnerships for Forest con el Gobierno británico, la Asociación Nacional de Empresarios-ANDI y el Instituto Humboldt), así como se ha propiciado el desarrollo de una

nueva normatividad que permita facilitar el aprovechamiento comercial silvestre en los diferentes territorios.

La constitución de la Mesa Nacional de Ingredientes Naturales es un paso importante para conformar el primer gremio (actores públicos y privados) del país con este sector.

«Nosotros obtuvimos el reconocimiento *gold* de nuestro ingrediente en In Cosmetics Global. Eso pone a Colombia en el mapa de los ingredientes naturales. Tenemos que aprovechar esa luz que se nos abre para poder facilitarle el camino a las demás empresas que están produciendo ingredientes.»

Carolina Gamboa
Proténica Ingeniería



«La visión principal (del aprovechamiento del guáimaro) es la conservación y reforestación del bosque (...). Si los procesos son sólidos en esto, las alternativas económicas van después.»

Laura Velandia
Envol Vert

Glosario

Acceso a recursos genéticos

(ARG): Obtención y utilización de los recursos genéticos conservados en condiciones *ex situ* e *in situ*, de sus productos derivados o, de ser el caso, de sus componentes intangibles, con fines de investigación, prospección biológica, conservación, aplicación industrial o aprovechamiento comercial, entre otros.

Activo intangible: Aquel bien no material que agrega valor a una empresa, sobre el cual se ejerce una propiedad y que confiere una ventaja o diferencia frente a otras empresas (OMPI, 2018).

Acto administrativo:

«Para la Corte Constitucional un acto administrativo es una manifestación de la voluntad de la administración que busca producir efectos jurídicos, bien sea creando, modificando o extinguiendo derechos a favor o en contra de los administrados» (Sentencia 1436, 2000).

Aditivo alimentario: Cualquier sustancia que no se consume como alimento, pero tampoco es un ingrediente básico, sino que se agrega a los alimentos con fines tecnológicos, organolépticos (color, sabor, textura y aroma), en sus fases de fabricación, elaboración, preparación, tratamiento, envasado, transporte, empaquetado o almacenamiento que afecta las características del producto final (Ministerio de Protección Social, 2009).

Administraciones

internacionales: Organizaciones que buscan cumplir tareas específicas según lo establecido por el Tratado de Cooperación en Materia de Patentes, conocido como PCT, entre las que están la oficina receptora, la administración encargada de la búsqueda internacional, la administración encargada del examen preliminar internacional y la oficina internacional (OMPI, s. f.).

Aduana: Oficina pública, usualmente situada en las entradas marítimas, terrestres o aéreas de un país, en la que se registran las mercancías exportadas o importadas y donde se cobran los aranceles correspondientes.

Aranceles: Impuesto sobre un bien o un servicio que cruza la frontera de un país.

Biocomercio: Conjunto de actividades de recolección o producción, procesamiento y comercialización de bienes y servicios derivados de la biodiversidad nativa (especies y ecosistemas), bajo criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica (DNP *et al.*, 2014).

Bioprospección: Exploración sistemática y sostenible de la biodiversidad para identificar y obtener nuevas fuentes de compuestos químicos, genes, proteínas, microorganismos y otros productos que tienen

potencial de ser aprovechados comercialmente (Rocha, 2009, citado en DNP, 2011).

Buenas prácticas agrícolas

(BPA): Prácticas preventivas utilizadas en la preparación, manipulación, almacenamiento, transporte y distribución de productos agrícolas para asegurar su inocuidad (ICA, 2009b).

Cerca viva: Son los árboles o arbustos plantados y ubicados en los linderos externos o internos de predios como método de delimitación de los mismos. De formar parte de una plantación forestal industrial, un sistema agroforestal o silvopastoril, o cultivos forestales con fines comerciales, su aprovechamiento y registro se efectuarán cumpliendo lo establecido en los artículos 2.2.1.12.2 y siguientes del Decreto 1532 de 2019.

Certificación voluntaria:

Garantías dadas por una agencia certificadora independiente que asegura que el proceso de producción o el producto cumple con ciertos requisitos establecidos por organizaciones o países.

Certificado de Incentivo Forestal

(CIF): Reconocimiento del Estado colombiano, a través del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, en convenio de administración con el Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (Finagro) a las externalidades positivas de la reforestación (Minagricultura, 2013).

Certificado de origen:

Documento legal en el que se garantiza el país de producción de un bien. Mediante este documento se acredita que los productos cumplen con las normas de origen de los tratados correspondientes.

Componente intangible:

Todo conocimiento, innovación o práctica individual o colectiva, con valor real o potencial, asociado al recurso genético o sus productos derivados, o al recurso biológico que los contiene, protegido o no por regímenes de propiedad intelectual (Comunidad Andina de Naciones, 1996). Dentro de este componente se incluyen los saberes de los pueblos indígenas y de las comunidades campesinas, así como las tecnologías modernas y las innovaciones científicas para usar los recursos.

Codex Alimentarius: Conjunto de normas y códigos de práctica que buscan garantizar que los alimentos sean saludables y puedan comercializarse. Este grupo de regulaciones son aprobadas por la Comisión del Codex Alimentarius, la cual se basa en sustento científico al analizar la inocuidad y la calidad de los alimentos.

Código INCI: Listado de nombres sistematizados de reconocidos internacionalmente para denominar ingredientes cosméticos.

Cultivo forestal con fines

comerciales: Cultivo de especímenes arbóreos de cualquier tamaño originado con intervención directa del hombre (Minambiente, 2019a).

Distribución justa y equitativa

de beneficios (DJEB): Uno de los objetivos del contrato de acceso a recurso genéticos (CARG) y sus productos derivados es garantizar que los beneficios derivados de los recursos genéticos y del conocimiento tradicional asociado a ellos sea distribuido de manera justa y equitativa. A esto se le conoce como distribución justa y equitativa de beneficios, hace parte del proceso del CARG y la distribución se negocia con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (E. Neira-asesor técnico del equipo de Recursos Genéticos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, correo electrónico, 31 de diciembre de 2020).

Enriquecimiento forestal:

Mejoramiento del bosque mediante la plantación de especies valiosas (FAO, s. f.).

Especie autóctona: «Las especies autóctonas son aquellas propias del ecosistema o área geográfica en que nos encontramos» (SEO, 2012).

Especie nativa: Aquella que pertenece a una región o ecosistema determinado o, que habita dentro de su rango de distribución natural (pasado o

presente), incluyendo el área que puede ocupar y alcanzar, usando sus propios medios de dispersión u otros sistemas de dispersión, incluso si su presencia en el sitio es aleatoria, y cuya presencia no está supeditada por la intervención humana, es decir, que se presenta por fenómenos naturales (Cárdenas-Toro *et al.*, 2015). Para efectos de los recursos genéticos y sus productos derivados se considera en esta categoría a todas aquellas especies originarias o distribuidas de manera natural en cualquier región de Colombia, así como a las especies migratorias que, por causas naturales, se encuentren en el territorio nacional (E. Neira-asesor técnico del equipo de Recursos Genéticos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, correo electrónico, 31 de diciembre de 2020).

Estándar Cosmos: Certificado que establece los criterios que deben seguir las compañías para denominar sus cosméticos como orgánicos y naturales. Esta certificación es manejada por una asociación internacional sin ánimo de lucro.

Fairtrade Internacional:

Organización internacional que coordina la certificación de productos de comercio justo. Busca promover el apoyo a pequeños productores y agricultores, asegurando precios más justos y mejores condiciones laborales.

Flora silvestre: Conjunto de especies e individuos vegetales del territorio nacional que no han sido plantados ni mejorados por el hombre.

Global G.A.P.: Sistema privado de certificación con validez internacional que certifica las buenas prácticas agrícolas de productos acuícolas, agrícolas o pecuarios.

Incoterms: Reglas que establecen las tareas, costos y riesgos que implica la entrega de mercancías. Esto implica un contrato de acuerdo de compraventa internacional con el cliente.

Ingrediente inerte: Porción no tóxica de un producto fitosanitario que busca mejorar las propiedades físicas de este.

Inocuidad: Conjunto de condiciones o medidas necesarias durante la producción, almacenamiento, distribución y preparación de un alimento para asegurar que no presente un riesgo para la salud una vez ingerido (Ministerio de Salud, 2020).

Instituto Colombiano

Agropecuario (ICA): Entidad entidad pública que realiza inspección y control de productos agropecuarios, animales y vegetales (ICA, s. f.).

Invencción: Producto o procedimiento que se considera una solución material para un problema técnico y se da a partir de esfuerzo intelectual.

Materia prima: Material extraído de la naturaleza y que puede ser de origen vegetal, animal, mineral o fósil. Las materias primas son transformadas durante un proceso de producción hasta llegar a ser un bien de consumo.

Material de propagación: Cualquier parte de la planta de origen sexual o asexual destinada a la reproducción de las especies frutales y forestales.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Minambiente):

Entidad pública encargada de definir la política nacional ambiental y promover la conservación y el uso de los recursos naturales. Busca asegurar el desarrollo sostenible y garantizar el derecho de gozar de un ambiente sano.

Oficina nacional o regional de patentes:

Administración gubernamental o intergubernamental encargada de la concesión de patentes.

Organismo Nacional de Acreditaciones de Colombia (ONAC):

Corporación sin ánimo de lucro que tiene como objeto principal acreditar la competencia técnica de organismos de evaluación de la conformidad,

monitorear las buenas prácticas de laboratorio y cumplir las demás funciones establecidas designadas por el Gobierno nacional.

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI):

Organismo del sistema de las Naciones Unidas especializado en el fomento del uso y la protección de las obras creadas por el intelecto humano.

Patente: Derecho exclusivo y título de propiedad, concedido por un Estado, que permite utilizar y explotar una invención e impedir que terceros la utilicen sin consentimiento previo. En Colombia este derecho se otorga a través de la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC).

Plantación forestal con

fines comerciales: Siembra o plantación que se hace de forma manual de especies arbóreas para comercializar productos maderables o no maderables.

Posición arancelaria:

Código numérico asignado a las mercancías que van a ser exportadas o importadas que indica los aranceles asociados a la mercancía, los trámites de exportación en origen, los requisitos de importación o las posibles medidas de política comercial relacionadas.

Posición arancelaria:

Código numérico asignado a las mercancías que van a ser exportadas o importadas que indica los aranceles asociados a la mercancía, los trámites de exportación en origen, los requisitos de importación o las posibles medidas de política comercial relacionadas.

Procedimiento aduanero:

Normas previstas en las legislaciones aduaneras nacionales que implican la realización de un tratamiento a las mercancías y los medios de transporte que entran o salen de un país.

Producción orgánica:

Existen muchas explicaciones y definiciones de la agricultura orgánica, pero todas coinciden en que se trata de un método que consiste en la gestión del ecosistema en vez de en la utilización de insumos agrícolas. Es un sistema que comienza por tomar en cuenta las posibles repercusiones ambientales y sociales de eliminar la utilización de insumos como fertilizantes y plaguicidas sintéticos, medicamentos veterinarios, semillas y especies modificadas genéticamente, conservadores, aditivos e irradiación (Andersen, 2003).

Producto de la flora silvestre:

Productos no maderables obtenidos a partir de las especies vegetales silvestres, tales como gomas, resinas, látex, lacas,

frutos, cortezas, estirpes, semillas y flores, entre otros.

Producto derivado:

Compuesto bioquímico que existe naturalmente producido por la expresión genética o el metabolismo de los recursos biológicos o genéticos. Se refiere a moléculas (proteínas/metabolitos) producidas naturalmente por las especies de flora y fauna, microorganismos y toda forma de vida en la naturaleza. La Decisión Andina 391 de 1996 define un producto derivado como molécula, combinación o mezcla de moléculas naturales, incluyendo extractos crudos de organismos vivos o muertos de origen biológico, provenientes del metabolismo de seres vivos (Comunidad Andina de Naciones, 1996).

Producto forestal de transformación primaria:

Producto obtenido directamente a partir de las trozas como bloques, bancos, tablones, tablas y además chapas y astillas, entre otros, sin ser sometidos a ningún proceso o grado de elaboración o acabado industrial de mayor valor agregado (Minambiente, 2019a).

Producto forestal no maderables silvestre:

Producto obtenido mediante el aprovechamiento sostenible de la flora, diferentes a productos maderables. Pueden ser: exudados (resinas, aceites, oleorresinas, utilizados para alimentación, productos

farmacéuticos o industriales), estructuras vegetativas (tallos, hojas, raíces, yemas apicales) y partes reproductivas (nueces, frutos, aceites de semillas y semillas (Minambiente, 2014).

Propiedad intelectual:

Las creaciones derivadas del intelecto que son usadas con fines comerciales, pueden ser: las invenciones, las obras literarias y artísticas, los símbolos, los nombres y las imágenes (OMPI, 2016).

Rainforest Alliance:

Organización internacional sin ánimo de lucro que busca que las empresas sean responsables con el medio ambiente. Por medio de alianzas protege los bosques, los medios de vida de los agricultores y las comunidades forestales. Cuenta con capacitación y certificación de agricultura sostenible en más de 60 países.

Recurso biológico:

Los recursos genéticos, los organismos o partes de ellos, las poblaciones, o cualquier otro tipo del componente biótico de los ecosistemas de valor o utilidad real o potencial para la humanidad (ONU, 1992).

Recurso genético: Todo material de naturaleza biológica que contenga información genética de valor o utilidad real o potencial (Comunidad Andina de Naciones, 1996).

Registro Único Tributario (RUT):

Mecanismo único para identificar, ubicar y clasificar a las personas y entidades que tengan la calidad de contribuyentes declarantes del impuesto sobre la renta y no contribuyentes declarantes de ingresos y patrimonio; los responsables del régimen común y los pertenecientes al régimen simplificado; los agentes retenedores; los importadores, exportadores y demás usuarios aduaneros, y los demás sujetos de obligaciones administradas por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, respecto de los cuales esta requiera su inscripción (DIAN, 2020c).

Sistema agroforestal: Forma de producción que combina especies forestales con especies agrícolas.

Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos (HACCP):

Sistema que asegura la calidad de los alimentos. Permite identificar, evaluar y controlar peligros específicos en el proceso de transformación y clasificación de alimentos, con el fin de prevenir peligros y garantizar calidad e inocuidad (ICA, 2009b).

Sistema de Información Sanitaria para la Importación y Exportación de Productos Agrícolas y Pecuarios (SISPAP):

Herramienta del ICA que proporciona información y permite la participación directa en el proceso de importación

y exportación de productos agropecuarios desde y hacia Colombia. Por medio de esta herramienta se pueden conocer los requisitos fitosanitarios exigidos por el ICA al importar o exportar, solicitar en línea los documentos para estos trámites y revisar el estado de las solicitudes correspondientes.

Sistema silvopastoril:

Forma de producción que combina especies forestales con pasturas y animales dentro de la parcela productiva.

Solicitud internacional:

Solicitud para la protección de una invención presentada en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT). Debe contener un petitorio, una descripción, una o más reivindicaciones, uno o más dibujos (cuando estos sean necesarios) y un resumen.

Territorio: Concepto teórico y metodológico que intenta explicar las relaciones culturales, sociales, políticas y económicas de grupos humanos en un espacio geográfico determinado.

Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT):

Convenio internacional organizado por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) que busca fomentar el proceso de obtención de una patente en varios países al facilitar una solicitud internacional.

Tratado de libre comercio:

Instrumento legal y vinculante entre dos o más partes que tiene como objetivo establecer reglas que faciliten el flujo del comercio de bienes y servicios entre los firmantes.

Union for Ethical Biotrade

(UEBT): Organización sin ánimo de lucro que promueve el abastecimiento ético.

USDA Organic:

Rama del departamento de agricultura de Estados Unidos que certifica productos agrícolas o alimenticios como orgánicos. Por medio de estas certificaciones buscan promover prácticas que usen los recursos naturales de una manera eficiente promuevan el balance ecológico y conserven la biodiversidad.

Vistos buenos: Requerimientos de seguimiento a condiciones específicas de un producto para exportación o importación.

Bibliografía

Alcaldía Mayor de Bogotá. (2016). *Diligenciamiento del libro de operaciones.* https://www.cam.gov.co/images/documents/phocadownload/oferta_tramites/F-CAM-226_SolicRegLibroOperacionesForestales.pdf

Andersen, M. (2003). ¿Qué es la agricultura orgánica? En C. Pazderka, *¿Es la certificación algo para mí? - Una guía práctica sobre por qué, cómo y con quién certificar productos agrícolas para la exportación/RUTA-FAO.* RUTA/FAO. <http://www.fao.org/3/ad818s/ad818s03.htm>

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales. (2020). *Autorización para exportación y/o importación de especímenes de la diversidad biológica no listado en los apéndices de la Convención CITES.* <http://portal.anla.gov.co/autorizacion-exportacion-yo-importacion-especimenes-diversidad-biologica-no-listado-apendices>

Bureau Veritas. (2020a). FSSC 22000. <https://www.bureauveritascertification.com/co/project/fssc-22000-alimentos/>

Bureau Veritas. (2020b). ISO 22000. <https://www.bureauveritascertification.com/co/project/iso-22000-alimentos/>

Caballero, F. (2020). Materia prima. En *Economipedia.* <https://economipedia.com/definiciones/materia-prima.html>

CAN. (2018). Decisión 833. *Gaceta Oficial del Acuerdo de Cartagena 3450.* <https://www.invima.gov.co/documents/20143/448427/Decisión+833+del+26+de+noviembre+de++2018.pdf>

Cárdenas-Toro, J., Baptiste, P., Ramirez, W., y Aguilar-Garavito, M. (2015). *Herramienta para la gestión de áreas afectadas por invasiones biológicas en Colombia.* Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. http://repository.humboldt.org.co/bitstream/20.500.11761/9282/1/herramienta_gestion_invasionesF.pdf

Centre for the Promotion of Imports from developing countries (CBI). (2020a). *How to prepare technical data sheets, safety data sheets and sending samples for natural food additive?* <https://www.cbi.eu/market-information/natural-food-additives/how-prepare-technical-data-sheets>

Centre for the Promotion of Imports from developing countries (CBI). (2020b). *What requirements must natural ingredients for cosmetics comply with to be allowed on the European market?* <https://www.cbi.eu/market-information/natural-ingredients-cosmetics/buyer-requirements>

CITES Secretariat. (2017). *A Guide to the application of CITES source codes.* https://cites.org/sites/default/files/eng/prog/captive_breeding/E-Souce%20codes%20booklet%20-%20April%2017.pdf

Codex Alimentarius. (1995). *Norma general para los aditivos alimentarios.* http://www.fao.org/gsfaonline/docs/CXS_192s.pdf

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (s. f.). *Estadísticas ambientales y de cambio climático para América Latina y el Caribe.* Consultado el 23 de abril de 2021. <https://biblioguias.cepal.org/c.php?g=934230&p=6736667>

Comtrade. (2020). *UN Comtrade Database.* <https://comtrade.un.org/data/>

Comunidad Andina de Naciones. (1996). Decisión 391: Régimen común sobre acceso a recursos genéticos. <https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/can/can011es.pdf>

Congreso de la República. (2009). Ley 1333 de 2009. Documento Ley. <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1677544>

Consejo Colombiano de Seguridad. (2018).

Implementación del Sistema Globalmente Armonizado en el marco del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. *Protección & Seguridad*, 378, 29–37. <https://ccs.org.co/wp-content/uploads/2019/10/PyS0218Web.pdf>

Consejo Colombiano de Seguridad. (2019).

Quiénes somos. <https://ccs.org.co/quienes-somos/>

Corpoamazonía. (2018). *Formato único regional de solicitud de registro y/o aprovechamiento de plantaciones forestales protectoras, protectoras-productoras, cercas vivas, barreras rompevientos y/o sombríos en jurisdicción de la corporación para el desarrollo sostenible del sur de la Amazonia-Corpoamazonia.* https://www.corpoamazonia.gov.co/images/2018/Consultas/02_Solicitud.pdf

Corporación Autónoma Regional de

Cundinamarca (CAR). (s. f.). *Registro de Plantaciones Forestales Protectoras.* Consultado el 28 de abril de 2021. <https://www.car.gov.co/vercontenido/1174>

Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena. (2016). *Solicitud de registro libro de operaciones forestales.* https://www.cam.gov.co/images/documents/phocadownload/oferta_tramites/F-CAM-226_SolicRegLibroOperacionesForestales.pdf

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC. (2020). *Protocolo No. 6: Sector Ingredientes Naturales.* <https://ventanillaverde.cvc.gov.co/archivos/1583855163.pdf>

Corte Constitucional de Colombia. (2000).

Sentencia C-1436/00. <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2000/C-1436-00.htm#:~:text=El%20acto%20administrativo%20definido%20como,y%20el%20respeto%20por%20las>

Cosmetic Ingredient Review. (2020). *Find Ingredient Reviews.* <https://www.cir-safety.org/>

Cosmos. (2020). *Cosmos Certification.*

<https://www.cosmos-standard.org/>

DIAN. (2020a). *Certificados de Origen.*

https://www.dian.gov.co/aduanas/aspectecmercancias/documents/pasos_certificados_de_origen.pdf

DIAN. (2020b). *Consultas Arancel.* <https://muisca.dian.gov.co/WebArancel/DefMenuConsultas.faces>

DIAN. (2020c). *Inscripción en el Registro Único Tributario (RUT).* https://www.dian.gov.co/tramitesservicios/Tramites_Impuestos/RUT/Paginas/inscripcion_rut.aspx

DIAN. (2020d). *Servicios en línea MUISCA.* <https://muisca.dian.gov.co/WebArquitectura/DefPortal.faces>

Diario Oficial de la Unión Europea. (2009).

Reglamento (CE) No 1223/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de noviembre de 2009 sobre los productos cosméticos. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:342:0059:0209:es:PDF>

Dirección General de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca. (2019).

Resolución 4209 de 2019. https://www.globalgap.org/content/galleries/documents/150302_GG_Sublicense-and-Certification-Agreement_V4_en_es.pdf

Departamento Nacional de Planeación, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Ministerio de Trabajo, Ministerio de Minas y Energía, et al. (2018). *Documento Conpes 3934.*

Política de Crecimiento Verde. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Económicos/3934.pdf>

Departamento Nacional de Planeación, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Ministerio de Ambiente, Ministerio de Comercio, Ministerio de Protección Social, Ministerio de Relaciones Exteriores, Colciencias. (2011). *Documento Conpes 3697. Política para el desarrollo comercial de la biotecnología a partir del uso sostenible de la biodiversidad.* <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3697.pdf>

Departamento Nacional de Planeación, Minambiente, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Minagricultura, Colciencias y Fondo Biocomercio Colombia. (2014). *Programa Nacional de Biocomercio Sostenible (2014-2018).* http://www.minambiente.gov.co/images/NegociosVerdesysostenible/pdf/biocomercio_/PROGRAMA_NACIONAL_DE_BIOCOMERCIO_SOSTENIBLE.pdf

Diazgranados, M. Allkin, B., Ávila, F., Baker, W., Bishop, D., Black, N., Bystriakova, N., Carretero, J., Castellanos-Castro, C., Cely, M., Colville, L., Davies, L., Díaz, A., dSouza, J., García, F., Gaya, E., Green, L., Haigh, A., Hammond, D. ... Ulian, T. (2020). ColPlantA: Colombian resources for Plants made Accessible (2.^a ed.). Royal Botanic Gardens, Kew.

European Chemicals Agency ECHA. (2016a). *Documento de orientación sobre el registro.* https://echa.europa.eu/documents/10162/23036412/registration_es.pdf/b04b22f3-0a50-4e07-b19e-16da218a7f35

European Chemicals Agency ECHA. (2016b). *FIS, puesta en común de datos y presentación conjunta.* https://echa.europa.eu/documents/10162/13631/data_sharing_fact_sheet_es.pdf

European Chemicals Agency ECHA. (2020a). *Comprensión del CLP.* <https://echa.europa.eu/es/regulations/clp/understanding-clp>

European Chemicals Agency ECHA. (2020b). *Legislación.* <https://echa.europa.eu/es/regulations/reach/legislation>

European Chemicals Agency ECHA. (2020c). *REACH-IT.* <https://echa.europa.eu/es/support/dossier-submission-tools/reach-it>

European Chemicals Agency ECHA. (2020d). *Representante exclusivo.* <https://echa.europa.eu/es/support/getting-started/only-representative>

European Commission. (2020). *Cosmetic ingredient database.* https://ec.europa.eu/growth/sectors/cosmetics/cosing_en

Export Access. (2020). *Requisitos reglamentarios para la exportación de preparaciones capilares a los Estados Unidos.* <http://exportaccess.intradebid.org/home/detalleProducto/colombia-estados-unidos-2158-3305900000>

Fairtrade International. (2020). *How Fairtrade Works.* <https://www.fairtrade.net/>

Fondo Acción. (2017). *Aplicación del Protocolo de Nagoya en el desarrollo y comercialización de un producto derivado de la jagua.* <https://fondoaccion.org/2020/10/26/protocolo-nagoya/>

Fondo de Biocomercio. (2009). *La cadena de valor de los ingredientes naturales del biocomercio para las industrias farmacéutica, alimentaria y cosmética.* https://www.researchgate.net/publication/263426416_La_cadena_de_valor_de_los_ingredientes_naturales_del_Bio-comercio_para_las_industrias_farmaceutica_alimentaria_y_cosmetica_-_FAC

Gaya E., Vasco-Palacios A. M, Vargas-Estupiñán N., Lücking R., Carretero J., Sanjuan T., Moncada B., Allkin B., Bolaños-Rojas A.C., Castellanos-Castro C., Coca L.F., Corrales A., Cossu T., Davis L., dSouza J., Dufat A., Franco-Molano A.E., García F, Gómez-Montoya N., ... Diazgranados M. (2021). ColFungi: Colombian resources for Fungi Made Accessible. Royal Botanic Gardens, Kew.

GLOBAL G.A.P. c/o FoodPLUS GmbH. (2019b). *Reglamento General Parte I - Requisitos generales.* https://www.globalgap.org/content/galleries/documents/200330_GG_GR_Part-III_V5_2_es.pdf

GLOBAL G.A.P c/o FoodPLUS GmbH. (2020). *Reglamento General Parte II - Reglas para los Sistemas de Gestión de Calidad.* https://www.globalgap.org/content/galleries/documents/200330_GG_GR_Part-II_V5_2_es.pdf

GLOBAL G.A.P c/o FoodPLUS GmbH. (2019a). *Reglamento General Parte III - Reglas para la Acreditación y los Organismos de Certificación.* https://www.globalgap.org/content/galleries/documents/200330_GG_GR_Part-I_V5_2_es.pdf

GLOBAL G.A.P. c/o FoodPLUS GmbH. (2017). *Service fee for the entry of other programs in the GLOBAL G.A.P data base.* https://www.globalgap.org/content/galleries/documents/170823_Other-Programs-GG-Fee-Table_2017_V1_en.pdf

GLOBAL G.A.P. c/o FoodPLUS GmbH. (2015). *Sublicense and Certification Agreement (Acuerdo de Sublicencia y Certificación).* https://www.cuperu.com/downloads/globalgap/2019/150302_GG_Sublicense-and-Certification-Agreement_V4_en_es.pdf

Global STD. (2018a). FSSC 22000. <https://www.globalstd.com/certificacion/fssc-22000/>

Global STD. (2018b). ISO 22000. <https://www.globalstd.com/certificacion/iso-22000/>

ICONTEC. (2020). FSSC 22000, *Sistema de Gestión de la Inocuidad Alimentaria.* https://www.icontec.org/eval_conformidad/fssc-22000-sistema-de-gestion-de-la-inocuidad-alimentaria/

Instituto Colombiano Agropecuario. (2020a). *¿Cómo solicitar un Certificado Fitosanitario para Exportación?* https://www.ica.gov.co/servicios_linea/sispap_principal/consultas/agricola/exportacion/como-solicitar-un-certificado-fitosanitario-para#:~:text=Como%20solicitar%20el%20Certificado%20Fitosanitario&text=El%20exportador%20debe%20ingresar%20al,radicar%20la%20solicitud%20para%20exportaci%C3%B3n

Instituto Colombiano Agropecuario. (2020b). *Sistema de información sanitaria para la importación y exportación de productos agrícolas y pecuarios (SISPAP).* <https://www.ica.gov.co/areas/proteccion-fronteriza/logistica/sispap.aspx>

Instituto Colombiano Agropecuario. (2020c). Resolución 71641 del 2020. <https://www.ica.gov.co/getattachment/1c82705d-6dfa-455a-894e-412cfdb32ed8/2020R71641.aspx>

Instituto Colombiano Agropecuario. (2020d). Resolución 0780006 de 2020. <https://www.ica.gov.co/getattachment/56d15d28-b186-498e-bc07-7a6fcf65fb2c/2020R78006.aspx#:~:text=Establecer%20los%20requisitos%20para%20el,fin%20de%20garantizar%20su%20calidad>

Instituto Colombiano Agropecuario. (2015). Resolución 3593 de 2015. <https://www.ica.gov.co/getattachment/a6a72675-e009-42f7-8c25-89b406e494d9/2015R3593.aspx>

Instituto Colombiano Agropecuario. (2013). *El ABC de la admisibilidad sanitaria para los productos agropecuarios colombianos en los mercados internacionales.* <https://www.ica.gov.co/abc-de-la-admisibilidad-sanitaria.aspx>

Instituto Colombiano Agropecuario. (2010). Resolución 2457 de 2010. https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion_ica_2457_2010.htm#:~:text=Derecho%20del%20Bienestar%20Familiar%20%5BRESOLUCION_ICA_2457_2010%5D&text=Por%20medio%20de%20la%20cual,y%20se%20dictan%20otras%20disposiciones

Instituto Colombiano Agropecuario. (2009a). Resolución 3180 de 2009. https://icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion_ica_3180_2009.

Instituto Colombiano Agropecuario. (2009b). *Mis buenas prácticas, Guía para agroempresarios.* <https://www.ica.gov.co/areas/agricola/servicios/inocuidad-agricola/capacitacion/cartillabpa.aspx>

Instituto Colombiano Agropecuario, Ministerio de Agricultura. (2017). Resolución 30021 de 2017. <https://www.ica.gov.co/getattachment/9d8fe0fa-66d2-4feb-9513-cbba30dc4844/2017R30021.aspx>

Invima. (2020a). *8 Pasos para obtener su Registro Sanitario de alimentos.* <https://www.invima.gov.co/en/8-pasos-para-obtener-su-registro-sanitario-de-alimentos>

Invima. (2020b). *Manual Tarifario 2020 Trámites INVIMA.* https://www.invima.gov.co/documents/20143/350324/C_ManualTarifarioVigencia2020_4.xls/7634d28e-3acb-1af9-d40d-a66acee8d1d5?t=1590686249687

Invima. (2020c). *Tarifas.* <https://www.invima.gov.co/en/tarifas>

Invima. (2019). *Formato Único de Alimentos: Registros Sanitarios o Permiso Sanitario o Notificación Sanitaria y Trámites Asociados.* <https://www.invima.gov.co/documents/20143/350324/ASS-RSA-FM099.xls/0cab5881-2c36-9cf6-ce82-984fd86eb20b?t=1590686155420>

Invima. (2016). *Formato Único (FNSOC-001).* <https://www.invima.gov.co/documents/20143/448271/FORMATO-UNICO-PRODUCTO-NUEVO-COSMETICOS.doc>

Invima. (2004). *Guía de capacidad para la fabricación de productos cosméticos.* https://paginaweb.invima.gov.co/images/stories/formatotramite/Guia_capacidad_cosmeticos.pdf

Invima, Ministerio de Salud y Protección Social y Ministerio de Ambiente. (2016). *Formato Único para Declaración de Conformidad del Proveedor.* <https://paginaweb.invima.gov.co/images/stories/formatotramite/DECLARACION-DE-CONFORMIDAD-Formato-final-689.docx>

Irish, V. (2001). *How to read an NDA, Engineering Management Journal, 11(3), 111–114.* https://www.researchgate.net/publication/3405331_How_to_read_an_NDA_Non-Disclosure_Agreements

ISOTools. (2015). *Norma ISO 22000: Garantía de seguridad alimentaria.* <https://www.isotools.org/2015/02/27/norma-iso-22000-garantia-de-seguridad-alimentaria/>

Journal of the European Union. (2015). *COMMISSION DECISION (EU) 2019/701 of 5 April 2019 establishing a glossary of common ingredient names for use in the labelling of cosmetic products, Official Journal of the European Union, 121(1), 1–370.* <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019D0701&from=en>

Londoño, C. (2011). *Agenda temática para la conservación y uso sostenible de parientes silvestres de cultivos de importancia para la alimentación en Colombia. Estrategia Nacional de Plantas.* Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial e Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. <http://repository.humboldt.org.co/bitstream/handle/20.500.11761/31373/202.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Lorenz K. y Lal, R. (2014). Soil organic carbon sequestration in agroforestry systems. A review. *Agronomy for Sustainable Development, 34, 443–454.*

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2020). *Capítulo 3. Organismos Vivos Modificados.* <https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Paginas/Decreto-1071-2015/CAPITULO-3-Organismos-Vivos-Modificados.aspx>

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2019). Decreto 2398 del 2019. <https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%202398%20DEL%2027%20DICIEMBRE%20DE%202019.pdf>

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2013). CIF - Certificado de Incentivo Forestal. <https://www.minagricultura.gov.co/convocatorias/Paginas/CIF-Certificado-de-Incentivo-Forestal.aspx>

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2011). Resolución 401 de 2011. <https://vuf.minagricultura.gov.co/Documents/2.%20Normatividad%20registro%20y%20Movilizaci%C3%B3n%20ICA/4.%20Resoluci%C3%B3n%20401%20de%202011.pdf>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2021). Decreto 690 de 2021. <https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20690%20DEL%2024%20DE%20JUNIO%20DE%202021.pdf>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2020a). Permiso CITES. <https://www.minambiente.gov.co/index.php/bosques-biodiversidad-y-servicios-ecosistematicos/permisos-cites>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2020b). Formulario Único Nacional de Solicitud de Aprovechamiento Forestal Bosques Naturales o Plantados No Registrados. https://www.corpoamazonia.gov.co/files/A_F_Bosque_Natural.pdf

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2020c). Recursos genéticos. <https://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article/782-plantilla-bosques-biodiversidad-y-servicios->

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2020d). Solicitud de Acceso a Recursos Genéticos. <https://test-www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2020/10/F413-Ministerio-de-Ambiente-y-Desarrollo-Sostenible.pdf>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2020e). *Presentación: Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles.* Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 31.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2019a). Decreto 1532 de 2019. <https://www.minambiente.gov.co/images/normativa/app/decretos/28-Decreto%201532%20de%202019.pdf>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2019b). *Los negocios verdes emplean a más de 20.000 personas en Colombia.* <https://www.minambiente.gov.co/index.php/noticias/4469-los-negocios-verdes-emplean-a-mas-de-20-000-personas-en-colombia>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2019c). Resolución 1909 de 2017. <https://www.minambiente.gov.co/images/normativa/app/resoluciones/ad-res-1909-de-2017.pdf>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2019d). Resolución 1971 de 2019. <https://www.minambiente.gov.co/images/normativa/app/resoluciones/3f-Res%201971.pdf>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2018). *Acceso a recursos genéticos y sus productos derivados en Colombia.* https://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemicos/pdf/Recursos_Gen%C3%A9ticos_/Presentacion_ARG_y_sus_productos_derivados.pdf

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2017). *Análisis de situación y vacíos del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos – SGA - en Colombia.* [https://www.minambiente.gov.co/images/AsuntosambientalesySectorialyUrbana/pdf/sustancias-químicas_y_residuos_peligrosos/A3_-_Análisis_de_situación_y_vacíos_del_SGA_2017.pdf](https://www.minambiente.gov.co/images/AsuntosambientalesySectorialyUrbana/pdf/sustancias-qu%C3%ADmicas_y_residuos_peligrosos/A3_-_An%C3%A1lisis_de_situaci%C3%B3n_y_vac%C3%ADos_del_SGA_2017.pdf)

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2016a). *Guía para exportar e importar productos maderables y no maderables en Colombia.* http://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemicos/pdf/gobernanza_forestal/Cartilla_Export...e_Importación_Productos_Maderables.pdf

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2016b). *Manual de solicitud de contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados en Colombia.* https://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemicos/Recursos_Genéticos/Documentos_interes/Manual_de_Solicitud_del_Contrato_de_Acceso_a_Recursos_Genéticos_y_sus_Productos_Derivados_en_Colombia.pdf

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2014a). *Plan Nacional de Negocios Verdes.* https://www.minambiente.gov.co/images/NegociosVerdesysostenible/pdf/plan_de_negocios_verdes/Plan_Nacional_de_Negocios_Verdes.pdf

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2014b). Resolución 1348 de 2014. [http://www.andi.com.co/Uploads/Res%201348%20DE%202014%20-%20ESTABLECE%20ACTIVIDADES%20ACCESO%20A%20RECURSOS%20GENETICOS%20\(2\).pdf](http://www.andi.com.co/Uploads/Res%201348%20DE%202014%20-%20ESTABLECE%20ACTIVIDADES%20ACCESO%20A%20RECURSOS%20GENETICOS%20(2).pdf)

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2010). Resolución 1280 de 2010. https://www.cvc.gov.co/sites/default/files/Sistema_Gestion_de_Calidad/Procesos%20y%20procedimientos%20Vigente/Normatividad_Gnl/Resolucion%201280%20de%202010-Jul-07.pdf

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (s. f.) *Corporaciones Autónomas Regionales.* Consultado el 23 de abril de 2021. <https://www.minambiente.gov.co/index.php/noticias/2067>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Presidencia de la República. (1996). Decreto 1791 de 1996. <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2016/10/DECRETO-1791-DE-1996.pdf>

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2020a). *Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE).* <https://www.vuce.gov.co/>

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2020b). *¿Qué son los Tratados de Libre Comercio-TLC?* <http://www.tlc.gov.co/#:~:text=Un%20Tratado%20de%20Libre%20Comercio,pa%C3%ADses%20participantes%20del%20mencionado%20acuerdo>

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y Procolombia. (2015). *Ley de modernización de la inocuidad alimentaria en los Estados Unidos (Food Safety Modernization Act - FSMA).* <http://www.tlc.gov.co/TLC/media/media-TLC/Documentos/Resumen-Ley-de-Mordernizacion-de-Inocuidad-Alimentaria-en-los-Estados-Unidos-FSMA-por-sus-siglas-en-ingles.pdf>

Ministerio de la Protección Social. (2009). Resolución 2606 de 2009. https://www.invima.gov.co/documents/20143/437371/Resolucion2606_de_2009.pdf/1f3c6649-b7f6-f743-9a4a-59d6a2564dc1

Ministerio de la Protección Social. (2004). Resolución 3774 de 2004. https://www.invima.gov.co/documents/20143/449018/RESOLUCION_No_003774_de_2004.pdf

Ministerio de Salud. (1985). Resolución 10593 de 1985. https://normograma.info/invima/docs/resolucion_minsalud_r1059385.htm?q=10593

Ministerio de Salud y Protección Social. (2020). *Calidad e inocuidad de alimentos.* <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/HS/Paginas/calidad-inocuidad-alimentos.aspx>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2015). Resolución 719 de 2015. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-0719-de-2015.pdf>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2013). Resolución 2674 de 2013. <https://www.invima.gov.co/documents/20143/441790/2674.pdf/8b63e134-a442-bae3-4abf-9f3270451c67>

Ministerio del Interior. (2020). *Formato de Solicitudes Proceso Consulta Previa.* <https://www.mininterior.gov.co/mision/direccion-de-consulta-previa/formato-de-solicitudes-proceso-consulta-previa>

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (2020). *Reglamento REACH.* <https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/productos-quimicos/reglamento-reach/>

Nqa. (2020). FSSC 22000. <https://www.nqa.com/es-co/certification/standards/fssc-22000>

Organización de las Naciones Unidas. (1992). *Convenio sobre la diversidad biológica.* <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial et al. (2020). *Guía para la elaboración de fichas de datos de seguridad (FDS).* https://www.icontec.org/wp-content/uploads/2020/03/Onudi-Colombia_Digital_02_compressed.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura-FAO. (2020). *¿Qué es la certificación voluntaria?* [http://www.fao.org/3/ad818s/ad818s02.htm#:~:text=La certificación es una garantía,por diferentes organizaciones o países](http://www.fao.org/3/ad818s/ad818s02.htm#:~:text=La%20certificaci%C3%B3n%20es%20una%20garant%C3%ADa,por%20diferentes%20organizaciones%20o%20pa%C3%ADses)

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura-FAO. (2020a). *Acerca del Codex.* <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/about-codex/es/#c453333>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura-FAO. (2020b). *Textos del Codex.* <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/codex-texts/es/>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura-FAO. (2020c). *The Codex system: FAO, WHO and the Codex Alimentarius Commission.* <http://www.fao.org/3/w9114e/W9114e04.htm>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura-FAO. (2001). *Evaluación de los recursos de productos forestales no madereros.* <http://www.fao.org/3/a-y1457s.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura-FAO. (s. f.). *Glosario de términos.* Consultado el 23 de abril de 2021. <http://www.fao.org/3/j5484s/j5484s12.htm>

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2020a). *Preguntas frecuentes sobre el PCT.* https://www.wipo.int/export/sites/www/pct/es/basic_facts/faqs_about_the_pct.pdf

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2020b). *PCT – El sistema internacional de patentes.* <https://www.wipo.int/pct/es/>

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2020c). *WIPO IP Portal.* <https://ipportal.wipo.int/>

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2018). *¿Qué valor tienen los activos intangibles?* [https://www.wipo.int/wipo_magazine/es/2017/06/article_0001.html#:~:text=Gran parte del valor proviene,que se promociona su marca](https://www.wipo.int/wipo_magazine/es/2017/06/article_0001.html#:~:text=Gran%20parte%20del%20valor%20proviene,que%20se%20promociona%20su%20marca)

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2016). *Glosario de los términos más importantes relacionados con la propiedad intelectual y los recursos genéticos, los conocimientos tradicionales y las expresiones culturales tradicionales.* https://www.wipo.int/edocs/mdocs/tk/es/wipo_grtkf_ic_33/wipo_grtkf_ic_33_inf_7.pdf

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2004). *Cómo negociar licencias tecnológicas.* https://www.wipo.int/export/sites/www/ip-development/es/strategies/pdf/publication_903.pdf

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (s. f). *PCT Glosario.* <https://www.wipo.int/pct/es/texts/glossary.html>

Páez, G. (2020). Certificado de origen. En *Economipedia*. <https://economipedia.com/definiciones/certificado-de-origen.html>

Presidencia de la República. (2002). Decreto 60 de 2002. https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/DECRETO_0060_DE_2002.pdf

Presidencia de la República. (1974). Decreto 2811 de 1974. <http://parquearvi.org/wp-content/uploads/2016/11/Decreto-2811-de-1974-1.pdf>

Procolombia. (2020a). *Incoterms 2020*. <https://www.colombiatrade.com.co/herramientas-del-exportador/logistica/incoterms-2020>

Procolombia. (2020b). *Ruta Exportadora*. <https://ruta-exportadora.procolombia.co/>

Procolombia. (2020c). *Simulador de costos logísticos*. <http://simuladordecostos.procolombia.co/dfi/master.html#/autenticacion>.

Procolombia. (2020d). *Vistos buenos para exportar e importar con MUISCA de la DIAN*. <https://www.colombiatrade.com.co/contacto/preguntas-frecuentes/vistos-buenos>

Procolombia. (2018). *Certificación HACCP (APPCC)*. Análisis de peligros y puntos críticos de control. <https://procolombia.co/publicaciones/guia-practica-certificacion-haccp-appcc>

Procolombia. (2018a). *Guía práctica para conocer el proceso de exportación de bienes*. <https://procolombia.co/publicaciones/guia-practica-para-conocer-el-proceso-de-exportacion-de-bienes>

Procolombia. (2018b). *Guía práctica para la solicitud del certificado fitosanitario para exportación ante el Instituto Colombiano Agropecuario ICA*. <https://procolombia.co/publicaciones/solicitud-del-certificado-fitosanitario-para-exportacion-ica>

Procolombia. (2018c). *Guía práctica para obtener el certificado sanitario de exportación y el certificado de inspección sanitaria de exportación*. <https://procolombia.co/publicaciones/certificado-sanitario-de-exportacion-y-el-certificado-de-inspeccion-sanitaria>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2013). *Desarrollo y producción de colorantes naturales en la región del Chocó de Colombia, para las industrias alimenticia, de cosméticos y de cuidado personal, bajo las disposiciones del Protocolo de Nagoya*. <https://www.co.undp.org/content/colombia/es/home/projects/desarrollo-y-produccion-de-colorantes-naturales-en-el-marco-del.html>

Rainforest Alliance. (2020). *¿Qué significa Rainforest Alliance Certified?* <https://www.rainforest-alliance.org/lang/es/about/rainforest-alliance-certified-seal#:~:text=Los%20Programas%20de%20Certificaci%C3%B3n%20Rainforest,%3A%20social%20econ%C3%B3mico%20y%20ambiental>

Safe+, Onudi y Procolombia. (2016a). *Recomendaciones para exportar cosméticos a Estados Unidos*. <https://procolombia.co/sites/default/files/guia-para-exportar-cosmeticos-a-eeuu.pdf>

Safe+, Onudi y Procolombia. (2016b). *Recomendaciones para exportar cosméticos a la Unión Europea*. <https://procolombia.co/sites/default/files/recomendaciones-para-exportar-cosmeticos-a-la-union-europea.pdf>

Salazar, S. y Flórez-Acero, G. (2017). El secreto industrial en Colombia: La protección de la propiedad industrial no sometida a registro. En Flórez-Acero, Salazar, Durán, Rodríguez-Flórez y Sierra-Marulanda (Eds.), *Propiedad intelectual, nuevas tecnologías y derecho del consumo: reflexiones desde el moderno derecho privado*, (pp.9-29). Universidad Católica de Colombia. https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/18300/1/Propiedad-intelectual-nuevas-tecnologias-y-derecho-del-consumo_Cap01.pdf

Sanjuán, F. (2020). Aduanas. En *Economipedia*. <https://economipedia.com/definiciones/aduana.html>

Sevilla, A. (2020). Aranceles. En *Economipedia*. <https://economipedia.com/definiciones/arancel.html>

SGS. (2020a). *Certificación ISO 22000:2018*. <https://www.sgs.co/es-es/agriculture-food/food/food-certification/iso-22000-2018-certification>

SGS. (2020b). ISO 22716. <https://www.sgs.co/es-es/chemical/finished-product-services/consumer-chemicals/cosmetics-and-personal-care/iso-22716-good-manufacturing-practices-gmp-interpretation-and-audit-training-for-cosmetic-industry>

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos

Químicos. (2020a). *Etiquetas y Pictogramas*. <http://ghs-sga.com/etiquetado-de-productos-quimicos-y-fds/etiquetas-y-pictogramas/>

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos

Químicos. (2020b). *Fichas de seguridad*. <http://ghs-sga.com/etiquetado-de-productos-quimicos-y-fds/fichas-de-seguridad/>

Sociedad Española de Ornitología. (2012). *Plantas autóctonas*. <https://seo.org/wp-content/uploads/2012/05/FICHA-03-PLANTA-AUTOCTONA.pdf>

Subdirección de Gestión Técnica Aduanera, DIAN (s. f.) *Pruebas de origen en las exportaciones colombianas. Versión No. 002*. Consultado el 28 de abril de 2021. <https://www.dian.gov.co/aduanas/aspectecmercancias/origen/2.2.1%20Cartilla%20sobre%20las%20pruebas%20de%20origen%20en%20las%20exportaciones%20colombianas.pdf>

Superintendencia de Industria y Comercio. (2020a). *Marcas*. <https://www.sic.gov.co/marcas>

Superintendencia de Industria y Comercio. (2020b). *Pasos para solicitar el registro de una marca*. <https://www.sic.gov.co/tema/propiedad-Industrial/pasos-para-solicitar-el-registro-de-una-marca>

Superintendencia de Industria y Comercio. (2020c). *Tasas patentes 2020*. <https://www.sic.gov.co/tasas-patentes>

Superintendencia de Industria y Comercio. (2020d). *Ubicación geográfica de las dependencias*. <https://www.sic.gov.co/ubicacion-geografica>

Superintendencia de Industria y Comercio. (2018). *Circular Única: Propiedad Industrial*. <https://www.sic.gov.co/sites/default/files/normatividad/Titulo-X-Propiedad-Industrial.pdf>

Superintendencia de Industria y Comercio. (2015). *Propiedad Industrial*. <https://www.sic.gov.co/sites/default/files/normatividad/Titulo-X-Propiedad-Industrial.pdf>

Superintendencia de Industria y Comercio. (s. f.) *Patentes*. Consultado el 23 de abril de 2021. <https://www.sic.gov.co/patentes>

Superintendencia de Industria y Comercio y Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2008). *Patente de Invención y Patente de Modelo de Utilidad*. <https://www.ucc.edu.co/investigacion/Documents/Doc-Interes-guia-de-patentes.pdf>

Torres, M. C. y Casas, L. F. (2014). *Protocolos de aprovechamiento para flora silvestre no maderable*. Fondo de Biocomercio y Fundación Natural.

U.S. Department of Agriculture. (2020). *USDA Organic Standards*. <https://www.usda.gov/topics/organic>

U.S. Department of Commerce. (2015). *A Basic Guide to Exporting*. <https://2016.export.gov/%5C/basicguide/index.asp>

U.S. Food and Drug Administration. (2020a). CFR - Code of Federal Regulations Title 21. <https://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfcfr/CFRSearch.cfm?CFRPart=73>

U.S. Food and Drug Administration. (2020b). *Cosmetics Labeling.* [https://www.fda.gov/cosmetics/cosmetics-labeling#:~:text=and enforcement information,Labeling Regulations,and Labeling Act \(FPLA\)](https://www.fda.gov/cosmetics/cosmetics-labeling#:~:text=and enforcement information,Labeling Regulations,and Labeling Act (FPLA))

U.S. Food and Drug Administration. (2020c). *Food Additives & Petitions.* <https://www.fda.gov/food/food-ingredients-packaging/food-additives-petitions>

U.S. Food and Drug Administration. (2020d). *Prohibited & Restricted Ingredients in Cosmetics.* <https://www.fda.gov/cosmetics/cosmetics-laws-regulations/prohibited-restricted-ingredients-cosmetics>

Union for Ethical Biotrader. (2020). *What our label means.* <https://www.ethicalbiotrader.org/our-label>

United Nations Environment Programme. (2020). *Welcome to Species+.* <https://www.speciesplus.net/>

United States Environmental Protection Agency EPA. (2020a). *How to List a Chemical on the Safer Chemical Ingredients List.* <https://www.epa.gov/saferchoice/how-list-chemical-safer-chemical-ingredients-list>

United States Environmental Protection Agency EPA. (2020b). *Inert Use Information.* <https://iaspub.epa.gov/apex/pesticides/f?p=INERTFINDER:1:0::NO:1:>

United States Environmental Protection Agency EPA. (2020c). *Safer Chemical Ingredients List.* <https://www.epa.gov/saferchoice/safer-ingredients>

United States Environmental Protection Agency EPA. (2020d). *Safer Choice..* <https://espanol.epa.gov/saferchoice>

United States Environmental Protection Agency EPA. (2013a). *General Guidance for Petitioning the Agency for the Establishment of a New/Amended Food Use Inert Ingredient Tolerance or Tolerance Exemption under PRIA 3.* <https://www.epa.gov/sites/production/files/2015-12/documents/inertpetition.pdf>

United States Environmental Protection Agency EPA. (2013b). *General Guidance for Requesting the Approval of a New Nonfood Use Inert Ingredient or Amending a Currently Approved Nonfood Use Inert Ingredient under PRIA 3.* <https://www.epa.gov/pesticide-registration/inert-ingredients-overview-and-guidance>

Listado de QR

QR 0

[Enlace](#)



QR 4

[Enlace](#)



QR 8

[Enlace](#)



QR 1

[Enlace](#)



QR 5

[Enlace](#)



QR 8a

[Enlace](#)



QR 2

[Enlace](#)



QR 6

[Enlace](#)



QR 9

[Enlace](#)



QR 3

[Enlace](#)



QR 7

[Enlace](#)



QR 10

[Enlace](#)



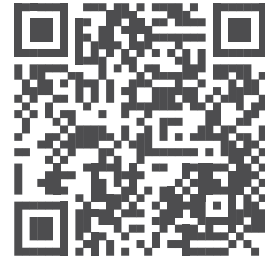
QR 11 Enlace



QR 13 Enlace



QR 17 Enlace



QR 12 Enlace



QR 14 Enlace



QR 18 Enlace



QR 12a Enlace



QR 15 Enlace



QR 19 Enlace



QR 12b Enlace



QR 16 Enlace



QR 19a Enlace



QR 19b

Enlace



QR 23

Enlace



QR 27

Enlace



QR 20

Enlace



QR 24

Enlace



QR 28

Enlace



QR 21

Enlace



QR 25

Enlace



QR 29

Enlace



QR 22

Enlace



QR 26

Enlace



QR 30

Enlace



QR 31

[Enlace](#)



QR 35

[Enlace](#)



QR 39

[Enlace](#)



QR 32

[Enlace](#)



QR 36

[Enlace](#)



QR 40

[Enlace](#)



QR 33

[Enlace](#)



QR 37

[Enlace](#)



QR 41

[Enlace](#)



QR 34

[Enlace](#)



QR 38

[Enlace](#)



QR 42

[Enlace](#)



QR 43

[Enlace](#)



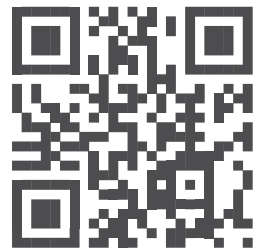
QR 47

[Enlace](#)



QR 51

[Enlace](#)



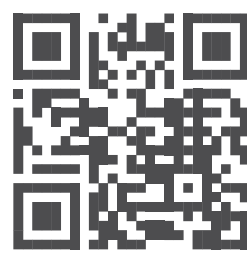
QR 44

[Enlace](#)



QR 48

[Enlace](#)



QR 52

[Enlace](#)



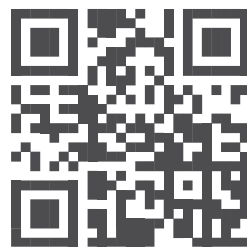
QR 45

[Enlace](#)



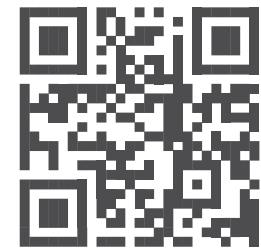
QR 49

[Enlace](#)



QR 53

[Enlace](#)



QR 46

[Enlace](#)



QR 50

[Enlace](#)



QR 54

[Enlace](#)



QR 55

Enlace



QR 59

Enlace



QR 63

Enlace



QR 56

Enlace



QR 60

Enlace



QR 64

Enlace



QR 57

Enlace



QR 61

Enlace



QR 65

Enlace



QR 58

Enlace



QR 62

Enlace



QR 66

Enlace



QR 67

Enlace



QR 71

Enlace



QR 75

Enlace



QR 68

Enlace



QR 72

Enlace



QR 76

Enlace



QR 69

Enlace



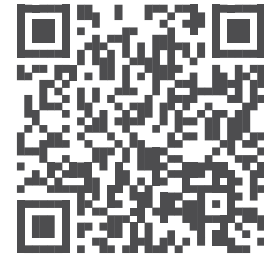
QR 73

Enlace



QR 77

Enlace



QR 70

Enlace



QR 74

Enlace



QR 78

Enlace



QR 79

[Enlace](#)



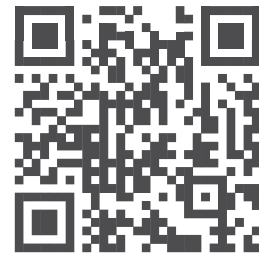
QR 83

[Enlace](#)



QR 87

[Enlace](#)



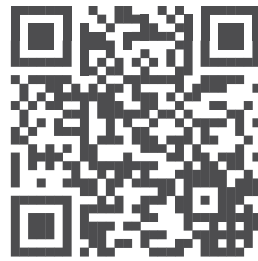
QR 80

[Enlace](#)



QR 84

[Enlace](#)



QR 88

[Enlace](#)



QR 81

[Enlace](#)



QR 85

[Enlace](#)



QR 89

[Enlace](#)



QR 82

[Enlace](#)



QR 86

[Enlace](#)



QR 90

[Enlace](#)



QR 91

Enlace



QR 95

Enlace



QR 99

Enlace



QR 92

Enlace



QR 96

Enlace



QR 100

Enlace



QR 93

Enlace



QR 97

Enlace



QR 101

Enlace



QR 94

Enlace



QR 98

Enlace



QR 102

Enlace



QR 103

[Enlace](#)



QR 107

[Enlace](#)



QR 111

[Enlace](#)



QR 104

[Enlace](#)



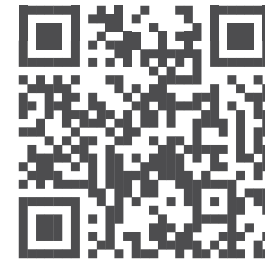
QR 108

[Enlace](#)



QR 112

[Enlace](#)



QR 105

[Enlace](#)



QR 109

[Enlace](#)



QR 113

[Enlace](#)



QR 106

[Enlace](#)



QR 110

[Enlace](#)



QR 114

[Enlace](#)







En esta guía encontrará una referencia sobre información y requisitos necesarios para acceder, aprovechar, transformar y comercializar ingredientes naturales en Colombia, con el fin de proteger nuestros recursos naturales y fomentar su uso sostenible.



Royal Botanic Gardens **Kew**

INSTITUTO
HUMBOLDT
COLOMBIA



ISBN: 978-958-5183-09-4

