

Certificación de cosméticos. Análisis comparativo con enfoque en la Red de Mercados Agroecológicos de Bogotá Región, Colombia

Certification of cosmetics. Comparative analysis with focus on the Red de Mercados Agroecológicos de Bogotá Región, Colombia

Certificação de Cosméticos: Uma Análise Comparativa com Foco na Rede de Mercados Agroecológicos na Região de Bogotá, Colômbia

Autores: Adriana María Chaparro Africano, William Eduardo Pulido Talero, Daniela Ortiz Niño

Fecha de recibido: julio 11 de 2024 – Fecha de aprobado: 19 de octubre de 2024 –
Fecha de publicación: diciembre 27 de 2024

Como citar este artículo: A-M. Chaparro Africano, D. Ortiz Niño, W-E. Pulido Talero “Certificación de cosméticos. Análisis comparativo con enfoque en la Red de Mercados Agroecológicos de Bogotá Región, Colombia”, *Inventum*, vol. 19, no. 37, pp. 3-16, julio-diciembre año 2024. DOI: 10.26620/uniminuto.inventum.19.37.2024.3-16.

Editorial: Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO. ISSN:1909-2520 eISSN: 2590-8219

Resumen

Hay una tendencia al alza en la demanda y oferta de cosméticos naturales y ecológicos, lamentablemente, la normativa colombiana tiene un vacío legal, por lo que deja de promover un sector que aporta bienestar y sostenibilidad. La presente investigación analizó los mecanismos para determinar si un cosmético es natural, ecológico, agroecológico y/o sostenible mediante revisión de literatura, ya que, en 2022, se certificaron algunos cosméticos bajo el estándar de “natural y ecológico” en la Red de Mercados Agroecológicos de Bogotá Región (RMABR). Se compararon una norma pública y siete estándares privados que exigen un contenido mayoritario de ingredientes naturales, ecológicos y/o agroecológicos. Según su propio estándar, todos los cosméticos certificados de la RMABR son naturales, y el 12,5 % son agroecológicos. El mecanismo convencional para certificar un cosmético es la verificación documental e in situ de un estándar privado, a veces regulado por una norma pública. Pocos cosméticos de la RMABR son agroecológicos por la dificultad de acceder a los ingredientes.

Producto derivado del proyecto de investigación “Certificación de cosméticos naturales, ecológicos, sostenibles. Análisis comparativo con enfoque en la Red de Mercados Agroecológicos de Bogotá Región, Colombia”, opción de grado de la estudiante en el programa de Ingeniería Agroecológica.

A-M. Chaparro Africano. Corporación Universitaria Minuto de Dios UNIMINUTO, Facultad de Ingeniería. Colombia. email: achaparro@uniminuto.edu

W. Pulido. Universidad Militar Nueva Granada, Facultad de Ciencias Humanas. Bogotá, Colombia, email: william.pulido@unimilitar.edu.co

D. Ortiz Niño. Corporación Universitaria Minuto de Dios UNIMINUTO, Facultad de Ingeniería. Colombia. email: dortiznino@uniminuto.edu.co

La presente investigación analizó los mecanismos para determinar si un cosmético es natural, ecológico, agroecológico y/o sostenible mediante revisión de literatura, ya que, en 2022, se certificaron algunos cosméticos bajo el estándar de “natural y ecológico” de la Red de Mercados Agroecológicos de Bogotá Región (RMABR).

Como citar este artículo: A-M. Chaparro Africano, D. Ortiz Niño, W-E. Pulido Talero “Certificación de cosméticos. Análisis comparativo con enfoque en la Red de Mercados Agroecológicos de Bogotá Región, Colombia”, *Inventum*, vol. 19, no. 37, pp. 3-16, julio-diciembre año 2024. DOI: 10.26620/uniminuto.inventum.18.35.2023.14-28.

Copyright:



Palabras clave: agroecología, cosmética agroecológica, cosmética orgánica, cosmética natural, cosmética sostenible, estándar de certificación, ingrediente cosmético, mecanismos de certificación, norma orgánica, sistemas participativos de garantía.

Abstract: There is an increasing trend in the demand and supply of natural and ecological cosmetics. Unfortunately, Colombian regulations have a legal vacuum, which is why they stop promoting a sector that provides well-being and sustainability. The present research analyzed the mechanisms to determine if a cosmetic is natural, ecological, agroecological and/or sustainable through a literature review, since in 2022, some cosmetics were certified under the “natural and organic” standard of the Red de Mercados Agroecológicos de Bogotá Región (RMABR) were certified. One public standard and seven private standards that require a majority content of natural, organic, and/or agroecological ingredients were compared. According to its own standard, all RMABR certified cosmetics are natural, and 12.5 % are agroecological. The conventional mechanism for certifying a cosmetic is documentary and on-site verification of a private standard, sometimes regulated by a public standard. Few RMABR cosmetics are agroecological due to the difficulty of accessing the ingredients.

Keywords: agroecological cosmetics, agroecology, certification mechanisms, certification standard, cosmetic ingredient, natural cosmetics, organic cosmetics, organic standard, participatory guarantee systems, sustainable cosmetics.

Resumo: Há uma tendência crescente na procura e oferta de cosméticos naturais e ecológicos. Infelizmente, as regulamentações colombianas têm um vazio jurídico, razão pela qual deixam de promover um setor que proporciona bem-estar e sustentabilidade. A pesquisa analisou os mecanismos para determinar se um cosmético é natural, ecológico, agroecológico e/ou sustentável por meio de revisão de literatura e, em 2022, alguns cosméticos foram certificados sob o padrão “natural e orgânico” da Red de Mercados Agroecológicos de Bogotá Región (RMABR). Foram comparadas uma norma pública e sete normas privadas que exigem conteúdo majoritário de ingredientes naturais, orgânicos e/ou agroecológicos. Segundo padrão próprio, todos os cosméticos certificados pela

RMABR são naturais, e 12,5 % são agroecológicos. O mecanismo convencional para certificar um cosmético é a verificação documental e in loco de um padrão privado, às vezes regulamentado por um padrão público. Poucos cosméticos RMABR são agroecológicos devido à dificuldade de acesso aos ingredientes.

Palavras-chave: Agroecologia, Cosméticos agroecológicos, Cosméticos naturais, Cosméticos orgânicos, Cosméticos sustentáveis, Ingrediente cosmético, Mecanismos de certificação, Padrão de certificação, Padrão orgânico, Sistemas participativos de garantia.

I. INTRODUCCIÓN

El sector cosmético está bien posicionado en la economía colombiana, es, en América Latina, el quinto mercado más importante, y líder en la región Andina. En Colombia había más de 1090 empresas dedicadas a la producción, importación, exportación y distribución de cosméticos en 2015, que generaban importantes recursos para el país como aporte al producto interno bruto (PIB), impuestos y divisas, así como genera alrededor de 1 235 000 empleos [1].

En este contexto, el desarrollo de cosméticos naturales, ecológicos, agroecológicos y sostenibles en Colombia será un gran aporte a la economía por el valor agregado que, mediante la innovación, aportará a este sector, y por los beneficios adicionales que generaría como la creación de más empleos a nivel agrícola, mayor valoración de los conocimientos y prácticas ancestrales; además, porque se lograría prevenir impactos ambientales negativos como la contaminación y explotación de los bienes comunes naturales, y las afectaciones a la salud humana, comunes en la cosmética convencional [2]; adicionalmente, se promovería el comercio justo [3].

Precisamente, la tendencia, desde la demanda, se enfoca en productos cosméticos naturales y ecológicos [4], mientras desde la oferta, Colombia, como país megadiverso, cuenta con un gran potencial en cuanto a flora y conocimientos ancestrales de sus poblaciones indígenas, negras y campesinas, ya que posee en la actualidad seis mil especies nativas como ingredientes potenciales de uso para el sector cosmético y diez especies nativas priorizadas en el estudio de importantes transformadores [5]. Al fortalecer el segmento de cosméticos naturales y ecológicos, también mejoraría

la ampliación del área en producción o recolección ecológica, que actualmente no abarca más del 0,1 % del total en Colombia [6], con los impactos positivos que esto generaría en empleo, reducción del uso de insumos agroquímicos y en las prácticas nocivas para el ambiente y la salud humana [7].

Lamentablemente, en Colombia, no hay una normativa que reglamente la elaboración de productos cosméticos naturales, ecológicos y agroecológicos, solo se encuentran normas que reglamentan la elaboración y comercialización de cosméticos convencionales como el Decreto 219 de 1998 del Ministerio de Salud; las Decisiones 516 de 2002 y 833 de 2018 de la Comunidad Andina de Naciones (CAN) que armonizan requisitos en inocuidad, vigilancia y notificación sanitaria, comercialización, buenas prácticas de manufactura, asistencia y cooperación entre autoridades nacionales, disposición final y transitoria de cosméticos; la Resolución 3773 de 2004 del Ministerio de la Protección Social, que da la directriz sobre la capacidad de fabricación de cosméticos; y la Resolución 3774 del 2004 del Ministerio de la Protección Social que adopta la Norma Técnica Armonizada de Buenas Prácticas de Manufactura Cosmética (BPMC) y la guía de verificación.

Precisamente, el INVIMA no tiene una definición oficial para la cosmética natural. Respecto a la normativa orgánica, ecológica o biológica (sinónimos), en Colombia están las Resoluciones 187 del 2006 y 199 del 2016 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, pero solo aplican para alimentos. Finalmente, en torno a la normativa agroecológica en Colombia está la Resolución 464 del 2017 del mismo ministerio, en la cual se acoge a la agroecología como una base fundamental para la agricultura campesina, familiar y comunitaria, pero tampoco tiene alcance al sector de cosméticos.

Contrario a este vacío normativo, del lado de la oferta, hay un dinamismo importante. Usando la etiqueta #cosmeticanatural en Instagram (3 de enero de 2024) se encontraron más de 3,2 millones de publicaciones, y con #cosmeticaecologica se encontraron más de 214 mil publicaciones. Lamentablemente el uso que se da a los términos natural, ecológico, orgánico y biológico, en estas publicaciones son arbitrarios.

El análisis del proceso de certificación de la cosmética natural y ecológica en Colombia se justifica porque se han identificado malas prácticas en cuanto a la imple-

mentación de ingredientes nocivos para la salud humana y ambiental por parte de la cosmética convencional [5], porque la demanda tiene tendencias crecientes, y porque no hay reglamentación que evite malas prácticas y confusión, por esto se plantearon como objetivos: analizar los mecanismos para determinar si un cosmético es natural, ecológico, agroecológico y/o sostenible, y establecer si los cosméticos comercializados en la Red de Mercados Agroecológicos de Bogotá Región (RMABR) son naturales, agroecológicos y/o sostenibles; para aportar a la superación de las brechas entre demanda y oferta, e identificar oportunidades de mejora en este sector.

Para este trabajo, un cosmético es toda sustancia o fórmula aplicada localmente en superficies del cuerpo humano como epidermis, uñas, labios, genitales, zona capilar, dientes y mucosas bucales, con la finalidad de limpieza, para mejorar aspectos, perfumar, proteger, garantizar el buen estado y prevenir o eliminar los olores [8]. Incluye: cosméticos para niños; el área de los ojos; la piel; los labios; la higiene corporal; desodorantes y antitranspirantes; capilares; uñas; higiene bucal y dental; durante y después del afeitado; bronceado, protección solar y autobronceadores; depilatorios; blanqueamiento de la piel; y perfumes.

Aunque no se identificó una definición oficial en Colombia para un cosmético natural, según OXFAM Interión [3], se caracteriza por no estar elaborado a partir de ingredientes como los aceites minerales, vaselinas, parafina y otros derivados del petróleo, o sulfatos, siliconas, perfumes sintéticos y conservantes; por lo que, los cosméticos naturales no contienen ingredientes y aditivos químicos que puedan causar afectaciones a las personas.

Tampoco hay una definición oficial en Colombia para un cosmético orgánico, ecológico o biológico, solo una que aplica para cosméticos importados que aún no están apropiadamente reglamentados en el país, y que resalta que su característica principal es que en su proceso de producción se emplean ingredientes naturales de la agricultura ecológica; esta última según el reglamento europeo y demás normas que rigen en otros países para la producción ecológica [9].

Esta investigación es innovadora, pues no se ha realizado antes en Colombia y el país está en mora de

avanzar en este sentido. Es de gran interés para legisladores, certificadoras, productores, comercializadores y consumidores de cosméticos naturales, ecológicos, agroecológicos y sostenibles.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación tuvo un enfoque mixto por la recolección y el análisis de información cualitativa y cuantitativa, e incluyó tres fases: primero, se hizo una revisión de literatura de estándares y normas para certificar cosméticos naturales, ecológicos, sostenibles, y se revisó el proceso de certificación de cosméticos agroecológicos del Sistema Participativo de Garantías (SPG) de la RMABR; luego, se certificaron ocho cosméticos de la RMABR en el 2022, con el proceso y formatos establecidos en su SPG; finalmente, se analizaron los resultados de manera comparativa.

La RMABR es una organización que agrupa en la actualidad a cinco mercados agroecológicos, unos 200 productores y unos 2000 consumidores, y fue constituida informalmente en el 2016 con el propósito de cooperar —y no de competir— en la promoción de la agroecología, el consumo sostenible y la economía solidaria. El mismo año, se diseñó y comenzó a operar su SPG, con el fin de certificar y promover la agroecología en la RMABR.

III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A. Mecanismos de certificación de cosméticos naturales y ecológicos

La totalidad de los mecanismos de certificación identificados y evaluados son estándares o normas. Un estándar (privado) y una norma (pública) establecen las características que debe cumplir un sistema productivo y/o un producto para obtener una certificación; los estándares pueden estar basados en una norma, pero no siempre es así. Existen organizaciones privadas que certifican productos para determinados estándares, a través de auditores contratados y entrenados para ello.

No se identificaron estándares generados y aplicables en Colombia para cosméticos naturales, ecológicos y/o sostenibles, pero se identificó un estándar para cosméticos agroecológicos: el SPG de la RMABR, y se

identificaron seis estándares y una norma no generados en Colombia para cosméticos naturales y orgánicos, siendo uno de ellos aplicable de manera voluntaria en el país (Cosmos). Algunos estándares y la norma incluyen criterios de sostenibilidad. A continuación, se presenta información sobre los estándares y norma identificados:

Estándar Cosmos [10]. Fue elaborado por BDIH (Alemania), COSMIBIO y ECOCERT (Francia), ICEA (Italia) y SOIL ASSOCIATION (Reino Unido), miembros fundadores del COSMOS-standard AISBL (organización internacional sin ánimo de lucro registrada en Bélgica). Se registran aproximadamente 24 000 productos de 70 países con certificación COSMOS ORGANIC o COSMOS NATURAL; 10 000 ingredientes certificados como COSMOS CERTIFIED y más de 7 000 materias primas como COSMOS APPROVED [11]. Las certificadoras del estándar COSMOS incluyen a BDIH, Soil Association, Cosmebio, Ecocert e ICEA.

Estándar Natrue [12]. Creado en 2008 por la organización Natrue, es aplicable a materias primas (certificadas o aprobadas) y a cosméticos naturales o ecológicos. Se registran más de 6500 productos certificados, para más de 280 marcas y 70 miembros en el mundo. Las certificadoras de este estándar incluyen a bio.inspecta, bioagricert, bioagro, CCPB, CSQA, Ecocontrol, Ecogruppo Italia, Quima IBD, OFYG, SGS, e Institut Fresenius.

Soil Association estándar [13]. Es una organización de caridad que, por más de 75 años, ha trabajado para transformar la forma en que se come, cultiva y cuida el mundo natural. Promueve el estándar COSMOS, y adicionalmente aplica un estándar propio en productos para el cuidado de la salud y la belleza, elaborados a partir de ingredientes orgánicos: productos a base de hierbas, productos similares a medicinas naturales y herbarias, artículos de tocador, productos para el cuidado del cuerpo, cosmética y perfumería. Los artículos de tocador incluyen: productos espumantes, aceites mezclados, productos emulsionados, pastas, geles, jabones de tocador, productos acuosos, y fragancias. Abarca el procesamiento de materias primas, la manufactura, etiquetado y composición. No se encontraron cifras de productos certificados.

Bio Vida Sana [14]. Biocertificación es una empresa

española creada en 2010, especializada en servicios de inspección y evaluación en producción ecológica, aliada con Asociación Vida Sana (impulsora de la norma) y con bio.inspecta (certificadora), quienes certifican la Norma BioVidaSana. Se identificaron 102 empresas con productos certificados, por lo menos dos de ellas, no españolas.

ACENE [15]. Es una entidad socia de la Red de Economía Alternativa y Solidaria de Castilla y León, España. No hay información publicada sobre productos certificados y empresas productoras.

Bio Eco Cosmesi AIAB [16]. Es una asociación italiana de productores, técnicos y ciudadanos-consumidores, su certificación es el primer reconocimiento a la cosmética biológica en Italia, fue creado hace más de 10 años. No hay un listado publicado de productos certificados y empresas productoras, pero si un buscador disponible en su sitio web.

USDA NOP [17]. Los cosméticos, productos de cuidado corporal o personal que estén compuestos de ingredientes agrícolas, y pueden cumplir con el estándar de producción orgánica, manipulación, estándares de procesamiento y etiquetado USDA/NOP que aplican para alimentos, pueden ser certificados bajo este estándar. No se identificó el número de cosméticos certificados y las empresas productoras.

La tabla I Apéndice A. Presenta un comparativo de los estándares evaluados:

Tabla 1. Comparativo entre estándares de certificación de cosméticos naturales y ecológicos.

Nota. OGM: Organismos Genéticamente Modificados; CITES: Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres; ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible; HACCP: Sistema de trazabilidad y Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control.

1 Hay 13 categorías de cosméticos. 2 Hay datos contradictorios o poco claros. 3 La Food and Drug Administration FDA no define ni regula el término orgánico en cosméticos, United States Department of Agriculture USDA regula el término orgánico en productos agrícolas. Si un cosmético, producto de cuidado corporal o personal está compuesto de ingredientes agrícolas

que cumplen con esta norma de producción orgánica, manipulación, procesamiento y etiquetado, puede ser certificado.

La International Organic and Natural Cosmetics Corporation GmbH al parecer no tiene estándar propio, sino que promueve el estándar Cosmos. Solo NATRUE se encuentra en la familia de estándares de IFOAM [18]. Es posible que haya otros estándares para certificación de cosméticos orgánicos a nivel internacional, diferentes a los evaluados.

Sistema Participativo de Garantías SPG de la RMA-BR [19]. La RMABR estableció en 2016 un SPG para certificar y promover la agroecología en los sistemas productivos (producción agrícola y/o pecuaria) y los productos (procesamiento) de sus mercados, así:

Agroecología:

Es la producción de alimentos frescos, semillas, pie de cría y procesados, además de productos para el aseo personal, medicinales y cosméticos, que es holística, incluyente, autónoma, alternativa a la agricultura convencional, promueve la resiliencia y fomenta el bienestar de productores y consumidores.

Principios de agroecología:

1. No uso de insumos tóxicos (pesticidas, herbicidas, fertilizantes químicos, etc.) ni de OGM.
2. Uso eficiente y conservación de bienes comunes naturales: agua, aire, y suelo; adecuado manejo de residuos.
3. Prácticas de conservación de agrobiodiversidad nativa y criolla.
4. Bienestar y prevención, más que tratamiento, de enfermedades en plantas, animales y humanos.
5. Reducción o eliminación de la dependencia por insumos externos.
6. Empaques y etiquetas biodegradables o reutilizables, se aceptan reciclables.
7. Higiene e inocuidad sanitaria incluyendo notificación, permiso o registro sanitario del INVIMA.
8. Prácticas de conservación y procesamiento inocuas. No se permite el uso de radiaciones ionizantes o agroquímicos tóxicos en la postcosecha.

Categorías del SPG para procesados:

- Producción agroecológica: 75 % o más ingredientes agroecológicos.
- Producción en transición agroecológica: 33 a 74 % de ingredientes agroecológicos o 33 a 100 % de ingredientes en transición.
- Producción convencional: menos del 33 % de ingredientes agroecológicos o en transición.
- Ingredientes y/o materias primas, y procesos evaluados, autorizados y prohibidos por el SPG:
- Ingredientes naturales de producción agroecológica o en transición, certificados.
- No existe una lista detallada de ingredientes permitidos ni prohibidos.

Método de certificación:

- Equipo de visita compuesto por el productor a ser certificado, un delegado de un mercado de la RMABR, y un productor par; opcionalmente asisten un consumidor y un experto. Se hacen capacitaciones periódicas y hay una cartilla guía.
- Alistamiento de la visita: el productor diligencia el formato de certificación participativa y se realiza una reunión virtual para resolver dudas, categorizar el sistema productivo y/o los productos, y coordinar la visita.
- Visita a predio agropecuario y/o planta de procesamiento: se verifica que la información suministrada sea veraz y se verifica la categorización.
- Plan de trabajo: puede ser de transición agroecológica o mejoras, el productor debe ejecutarlo y la RMABR hacer seguimiento.
- Emisión de certificado y registro en el archivo.
- Frecuencia: cada 1,5 años.
- Se ha contemplado el análisis de trazas de pesticidas, pero su costo es limitante.
- El formato de certificación incluye aspectos generales, seguidos por las características de los subsistemas productivos agrícola, pecuario, y/o de procesamiento, y finaliza con datos socioeconómicos y las firmas de los participantes. Se pueden incluir anexos relacionados al sistema productivo, el cual puede estar compuesto por uno o varios predios. El formato de plan de trabajo establece los aspectos a mejorar, las actividades a realizar, el responsable, el plazo y el presupuesto establecido, así como las firmas de los participantes.

B. Certificación de cosméticos de la RMABR

La minoría de los productores de la RMABR trabajan con cosméticos. Se realizó la certificación en 2022 con dos emprendimientos que abarcaron ocho cosméticos:

Emprendimiento 1. Ubicado en Bogotá, hace parte de la Feria Agroecológica UNIMINUTO. Tiene un cosmético, un bálsamo labial, los demás productos son medicinales. El bálsamo es elaborado con manteca de cacao, aceite de coco, aceite esencial de caléndula y cera de abejas. Los ingredientes son adquiridos con diversos proveedores y de diferentes orígenes y calidades.

El bálsamo labial es convencional, debido a que solo el aceite de caléndula (50 % del contenido) es agroecológico (se certificó el cultivo), de los demás ingredientes no se dispone de certificación. De otro lado, su envase es plástico, pues aún no han encontrado un material biodegradable que les permita mantener el producto en óptimas condiciones a un costo aceptable; la etiqueta es un adhesivo plastificado. Este cosmético contiene 100 % de ingredientes naturales.

Emprendimiento 2. Cuenta con una finca permacultural en Cáqueza, Cundinamarca, su planta de procesamiento está en Bogotá. Los productos cosméticos se listan en la tabla 2:

Ver Tabla 2. Apéndice B. Cosméticos elaborados en el emprendimiento 2 y sus ingredientes.

Las plantas son de origen agroecológico, propias, compradas o trocadas con vecinos o compañeros de la RMABR, salvo los clavos, la canela y el cardamomo, que seguramente son importados. Los aceites esenciales son nacionales, aunque el árbol de té seguramente es importado. Los aceites vegetales son nacionales; el aceite de oliva y la manteca de karité son importados, seguramente también los de sésamo y linaza. La cera de abejas es de la RMABR. El almidón de maíz es convencional. El agua desmineralizada es de tiendas de materia prima. Los empaques son de vidrio o vinipel; las etiquetas son de papel y tinta

ecológica.

Todos los ingredientes son naturales, aunque el bicarbonato es derivado de un mineral, y el tensoactivo y la glicerina son derivados de vegetales. El tensoactivo de coco puede tener trazas de petroquímicos [10]. Los cosméticos fueron categorizados como: convencionales (jabones, champús, crema facial y crema corporal); en transición (bálsamos y dentífrico en polvo); y agroecológicos (agua de rosas).

IV. DISCUSIÓN

De los ocho estándares y norma evaluados, dos son de alcance global (Cosmos y Natrue), uno del Reino Unido (Soil Association), dos de España (Biovidasana y ACENE, aunque uno de ellos tiene cosméticos certificados fuera de España), uno de Italia (AIAB), uno de Estados Unidos (USDA NOP) y uno de Colombia (SPG de la RMABR). De los ocho estándares evaluados, seis son específicos para cosméticos, uno es para alimentos frescos y procesados (USDA NOP), pero amplía su alcance a cosméticos, y el SPG de la RMABR abarca productos más diversos.

La norma pública (USDA NOP) es la más antigua (1990), mientras los estándares privados tienen entre 22 y 8 años de existencia, lo que se considera reciente dado que el origen de los cosméticos se remonta a 4000 años a. de C. en Egipto [20], y que las grandes industrias cosméticas fueron fundadas en el siglo XX por químicos y farmacéuticos en Estados Unidos y Francia [21], indicando una reacción tardía del sector hacia los cosméticos naturales y ecológicos.

Todos los estándares evaluados rechazan el uso de OGM, aunque Natrue hace excepciones. Todos exigen que los ingredientes ecológicos estén certificados según la norma que les rige (comunidad europea, Estados Unidos), salvo el SPG de la RMABR, pues no hay una norma colombiana en ese sentido. BioVidaSana acepta los ingredientes de recolección silvestre propia no certificados, siempre que cumplan su estándar.

Todos los estándares y la norma promueven la protección de la biodiversidad, especialmente el no uso de especies en peligro o listadas en CITES, salvo Natrue, aunque exige un certificado en ese caso. Cinco estándares prohíben pruebas en animales y radiaciones ionizantes, uno prohíbe el uso de rayos gamma y X, cuatro prohíben el uso de nanomateriales, aunque casi todos tienen excepciones. Todos tienen especificaciones en torno a envases, cinco en torno a limpiadores de instalaciones, cuatro en torno a accesorios (por ejemplo, aplicadores de cosméticos), dos en torno a fuentes de energía. No hay estándares o normas para cosméticos sostenibles, aunque todos incluyen aspectos de sostenibilidad, solo que ACENE y el SPG de la RMABR lo hacen más explícitamente.

Cuatro estándares tienen la categoría natural, mientras Soil Association, AIAB, USDA y el SPG de la RMABR no la tienen, aunque USDA, BioVidaSana y el SPG de la RMABR tienen categorías de ecológicos o agroecológicos con menor proporción de ingredientes de esta calidad, que se consideran en transición (agroecología) o conversión (producción orgánica), y que son naturales. Cuatro estándares exigen mínimo un 95 % de ingredientes ecológicos para la categoría de cosmético ecológico, salvo AIAB que no lo especifica; BioVidaSana que exige mínimo un 90 %; y ACENE que exige mínimo un 20 % a pesar de que la norma europea 2018/848 exige un mínimo de 95 % en alimentos procesados como referente [22], y coincide con el reglamento de USDA NOP, también como referente [17]. Otra excepción es el SPG de la RMABR, que exige mínimo un 75 % de ingredientes agroecológicos.

Respecto a los ingredientes naturales permitidos y prohibidos es muy variable, aunque Natrue es quien más lo ha detallado. Todos los estándares tienen listados específicos de ingredientes permitidos y/o prohibidos, así como métodos de obtención de ingredientes permitidos y prohibidos, algunos más detallados que otros y algunos más permisivos que otros. Todos los estándares exigen un robusto sistema de trazabilidad, algunos promueven la química verde (Cosmos), y BioVidaSana y el SPG de la RMABR promueven la

producción y provisión local de ingredientes, así como el comercio justo y el consumo sostenible, entre otros aspectos de sostenibilidad.

Todos los procesos de certificación incluyen una revisión documental y una verificación in situ, y en el cálculo de ingredientes ecológicos, naturales o agroecológicos, se excluyen los minerales incluyendo el agua. El certificador puede autorizar ingredientes y/o procedimientos. Normalmente, los análisis de trazabilidad de contaminantes se realizan solo por sospecha, a juicio del certificador, salvo en la norma USDA NOP que se deben realizar con periodicidad [17], aunque no son 100 % seguros [23]. Todos los estándares manifiestan participación de varias personas con diferentes roles en su diseño, pero solo en pocos casos se incluye a los consumidores (BioVidaSana y RMA-BR).

En general se identifica una gran similitud entre los estándares privados (Cosmos, Natrue, Soil Association, BioVidaSana, ACENE, AIAB), la norma pública (USDA NOP), y el SPG de la RMABR en cuanto a lo permitido y lo prohibido, aunque algunos son mucho más robustos y detallados como USDA NOP, Soil Association, y Cosmos, mientras otros son menos detallados (BioVidaSana y el SPG de la RMABR). La diferencia entre los estándares y norma evaluados es que todos están orientados para la industria cosmética, o sea, para productores de mediana y gran escala, en donde es común la inclusión de ingredientes no naturales y no locales, obtenidos con procedimientos no artesanales, a diferencia del SPG de la RMABR, que solo vincula a productores de pequeña escala, artesanales y locales, que trabajan con ingredientes naturales, de los que se presume, son agroecológicos en su mayoría, aunque no todos están certificados, lo que se acerca más al concepto de sostenibilidad.

Se podría pensar que entre más detallado es un estándar en cuanto a ingredientes y métodos permitidos y aprobados, es mejor, pero la verdad es que estos estándares resultan ser más permisivos (OGM, nanomateriales, etc.), en parte, también, porque su alcance abarca a la gran industria

cosmética y sus intereses, y para esta industria, sería imposible trabajar con ingredientes naturales en su totalidad. Este fenómeno se denomina convencionalización de lo ecológico, y se refiere a la contradicción de lo ecológico con sus principios, que resulta del aprovechamiento que hace la industria convencional de la demanda del mercado por productos naturales y orgánicos [24], y que se refleja especialmente en la amplia lista de ingredientes, procesos y materiales de envases y etiquetas permitidos, así como en las excepciones que hace al uso de los ingredientes, procesos y materiales de envases y etiquetas prohibidos. Esto también se debe a la falta de regulación pública, a vacíos en investigación, o a que la convencionalización es promovida por la misma regulación pública.

Respecto al proceso de certificación de la RMA-BR, es comparable con los demás estándares evaluados, aunque se facilita más en el sentido de que los productores son artesanales, por lo que sus ingredientes son naturales y mayormente locales. Hay que decir que cuando los ingredientes son minerales o derivados de plantas o animales, se suele revisar los listados de ingredientes permitidos para alimentos procesados del Reglamento de producción orgánica de la Resolución 187 de 2006 del MADR, táctica también aplicada por USDA NOP [25], en un esfuerzo por extender el estándar público de alimentos procesados a otros procesados orgánicos.

La confiabilidad de todos los estándares evaluados para asegurar que un cosmético es natural, ecológico, o agroecológico es equivalente, aunque la confiabilidad del resultado del proceso de certificación no solo depende de lo robusto del estándar y de la pericia del certificador, sino de la honestidad del productor, de su sistema de trazabilidad y de la documentación disponible. Una debilidad propia de los productores de la RMABR es su deficiente sistema de trazabilidad, pues no suelen llevar registros, aunque, a su favor, el SPG de la RMABR promueve la honestidad, como aspecto de gran relevancia para el proceso de certificación.

Todos los estándares evaluados exigen a sus

productores el cumplimiento de la normatividad nacional en los aspectos aplicables (cosméticos, ecológicos, CITES, sanidad, residuos, etc.). En este aspecto, resalta que el SPG de la RMABR evalúa autónoma y muy especialmente el cumplimiento de las normas higiénico sanitarias nacionales, dado que solo una minoría de sus productores tiene registro, permiso o notificación sanitaria, por tratarse de productores artesanales de pequeña escala.

La categoría sostenible no es explícita en estándares y normas para cosméticos, pero es implícita en todos los casos, aunque es más evidente en los estándares de BioVidaSana y el SPG de la RMABR, quienes asumen el concepto de sostenibilidad fuerte propuesto por Daly [26], donde la actividad económica debe preservar los bienes comunes naturales y promover el bienestar social, y donde la economía es un subsistema abierto dentro del ecosistema natural, que se utiliza como fuente de materia y energía de baja entropía y como sumidero para materia y energía de alta entropía, lo que determina que se debe promover un cambio tecnológico hacia la sostenibilidad, cosechar bienes renovables sin exceder su regeneración, generar residuos sin exceder la capacidad de asimilación del ambiente; y cosechar bienes no renovables a un ritmo igual a la producción de sustitutos. Por esta misma razón, el SPG de la RMABR pretende tomar distancia de los estándares orgánicos, pues considera a la agroecología como sinónimo de sostenibilidad [27], y la producción ecológica como una fase en la transición agroecológica porque, aunque emplea insumos ecológicos, paradójicamente impulsa la industrialización, y el mercado internacional de materias primas y productos terminados, entre otras prácticas insostenibles, que han sido criticadas por entrar en contradicción [24].

Finalmente, la certificación de producto ecológico o agroecológico exige que los ingredientes sean naturales, por lo menos mayoritariamente, lo que establece una relación entre estos conceptos, en la cual, un cosmético agroecológico o ecológico es, a su vez, un cosmético natural, aunque no ocurre en vía contraria.

Hay que decir también, que el SPG de la RMABR desarrolla diversas acciones y proyectos (investigación, educación, etc.) con el fin de promover la producción agroecológica y por tanto la sostenibilidad de los emprendimientos, así como el consumo sostenible [19], lo que difiere de los demás estándares, en los que se ve como un conflicto de intereses el ser certificadores y promotores de una norma, simultáneamente.

Los retos vigentes para los productores de cosméticos agroecológicos de la RMABR incluyen la adquisición de ingredientes naturales y agroecológicos en cantidad suficiente, con provisión permanente y a precios asequibles, reto que coincide para los alimentos procesados agroecológicos [28], lo que deriva de una escasa producción agroecológica en Colombia y de su muy pequeña escala, por lo que los productores de cosméticos deben recurrir a proveedores de ingredientes que les aseguren suficiente volumen y calidad (química, sanitaria), oportunamente y a un precio justo, así no sean agroecológicos. Los envases en materiales biodegradables o reutilizables y a un costo aceptable, también son un reto. Estos mismos retos persisten para alimentos procesados ecológicos en Colombia.

Los ingredientes empleados en los cosméticos certificados, salvo ciertas plantas, no se consiguen ecológicos certificados en Colombia, según los listados de operadores ecológicos de Biotrópico [29]; y, en los listados de materias primas ecológicas de Cosmos solo hay 16: alcohol, glicerina, base de jabón, sacáridos de caña y panela, spectranat, sucrabio y tusiglaid [30]. Las plantas (salvo canela, clavo y cardamomo), la cera de abejas, algunos aceites esenciales y vegetales como el de coco se consiguen fácilmente y de calidad agroecológica en Colombia, con productores de la RMABR, aunque no todos certificados, indicando una baja cobertura del proceso de certificación.

Todos los ingredientes empleados en los cosméticos certificados en este estudio son admitidos por el estándar Cosmos [10], el más reconocido en Colombia, salvo el carbón activado que se acepta en ACENE (2022) y el almidón de maíz

que se acepta en Soil Association (2019). El carbón activado se permite, pero como método de filtrado en otros estándares [17] y [13].

V. CONCLUSIONES

Los estándares privados son el mecanismo convencional para determinar si un cosmético es natural, ecológico, o agroecológico. Los estándares pueden basarse en una norma pública, pero no siempre es así. No se identificaron estándares para cosméticos sostenibles. Siete estándares privados y una norma pública evaluados son equivalentes en la categoría ecológico o agroecológico, en el sentido de que todos exigen ingredientes de estas calidades en una proporción mayoritaria (mínimo 75 % y usualmente 95 % o más), salvo ACENE que solo exige un 20 %, mientras AIAB no lo especifica. Sería de gran relevancia tener análisis de trazabilidad de pesticidas y otros contaminantes en el producto final para corroborar los resultados de la certificación, aunque los mismos no son infalibles.

La categoría natural de algunos estándares (Cosmos, Natrue, BioVidaSana, ACENE) sería equivalente a la de cosméticos con una menor proporción de ingredientes ecológicos o agroecológicos de otros estándares (Soil Association, AIAB, USDA NOP y SPG de la RMABR), ya que un prerrequisito es el uso mayoritario o total de ingredientes naturales.

El 12,5 % de los cosméticos de la RMABR certificados son agroecológicos y el 25 % están en transición agroecológica, bajo su estándar, y aunque no es una categoría explícita en el SPG de la RMABR, el 100 % de los cosméticos son naturales. El principal reto en el corto plazo para avanzar en la cosmética agroecológica en la RMABR es la certificación agroecológica de los ingredientes locales empleados por los productores, y asegurar que su producción y provisión sean permanentes, y a un precio justo. La sustitución de ingredientes importados por ingredientes locales agroecológicos, así como la reducción de los precios de envases más sostenibles, son retos de mediano y largo plazo, al igual que la reglamentación colombiana

en torno a cosméticos naturales y ecológicos.

AGRADECIMIENTOS

A los productores de cosméticos participantes, a la RMABR y a UNIMINUTO por promover la agroecología. A la revista y a los revisores anónimos por sus aportes para enriquecer el presente documento.

FINANCIAMIENTO

La opción de grado de la estudiante fue financiada por ella misma y por Feria Agroecológica UNIMINUTO.

CONFLICTO DE INTERESES

Una de las autoras es la coordinadora de Feria Agroecológica UNIMINUTO.

REFERENCIAS

- [1] Asociación Nacional de Empresarios de Colombia [ANDI], Informe de sostenibilidad 2015 industria de cosmética y aseo. ANDI, 2015.
- [2] N. A. Zuluaga y T. Hernández-Salazar, “Perfil técnico ambiental para cosméticos”, tesis de especialización, Universidad Pontificia Bolivariana, 2016 [En línea]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.11912/2966>
- [3] OXFAM Intermón, “Cosmética natural. Cuídate y cuida del mundo que te rodea”, OXFAM Intermón, 2018.
- [4] E. A. Alegría-Hatada y G. E. Cano-Huillca, “La viabilidad de los productos cosméticos ecológicos en función de los atributos más valorados en la decisión de compra”, trabajo de grado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, 2018 [En línea]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10757/623551>
- [5] J. R. Hernández-Castillo y J. D. Pardo-Ruiz, “Estudio monográfico del uso y aplicación de

productos naturales en la industria cosmética natural y ecológica”, trabajo de grado, Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales, Bogotá, 2015 [En línea]. Disponible en: <https://repository.udca.edu.co/handle/11158/387>

[6] H. Willer, B. Schlatter y J. Trávníček, eds., “The world of organic agriculture. Statistics and emerging trends 2023”, Research Institute of Organic Agriculture FiBL, Frick, and IFOAM, Organics International, Bonn, 2023 [En línea]. Disponible en: <https://orgprints.org/id/eprint/45973/>

[7] M. D. Raigón, Alimentos ecológicos, calidad y salud, Andalucía: Junta de Andalucía. Consejería de Agricultura y Pesca, Sociedad Española de Agricultura Ecológica (SEAE), 2008. Disponible en: <https://n9.cl/qadhm>

[8] Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos [INVIMA], Manual de cosméticos, Recomendaciones para tener en cuenta en el uso de productos cosméticos, Bogotá: INVIMA, Ministerio de Salud y Protección Social, 2015. Disponible en: <https://n9.cl/ofh37>

[9] Cámara de Comercio de Bogotá, Cosméticos bio, eco, orgánico y natural: aprende cómo identificarlos y diferenciarlos. 2020. [En línea]. Available: <https://prod.ccbweb.cloud/en/Clusters/Cluster-de-Cosmeticos/Noticias/2020/Enero-2020/Cosmeticos-bio-eco-organico-y-natural-aprende-como-identificarlos-y-diferenciarlos>.

[10] BDIH, Cosmebio, ECOCERT, ICEA, Soil Association y Cosmo-Standard AISBL, Cosmos-Standard Criterios. Versión 4.0”, Bruselas: AISBL, 2023. Disponible en: <https://n9.cl/5cra8>

[11] Cosmos-Standard, “Establecer el estándar para la cosmética ecológica y natural”, 2020. [En línea]. Disponible en: <https://www.cosmos-standard.org/?lang=es>

[12] NATRUE - The International Natural and Organic Cosmetics Association, Criterios del sello NATRUE: requisitos para cosméticos naturales y ecológicos. Versión 3.9”, Bruselas: NATRUE, 2021 [En línea]. Disponible en: <https://n9.cl/n9pu1>

[13] Soil Association, “Soil Association organic standards health and beauty care products Revision 16.10, Bristol: Soil Association, 2019.

[14] BioVidaSana, Norma BioVidaSana para la elaboración y comercialización de productos cosméticos ecológicos y naturales. Versión 3, Barcelona: BioVidaSana, 2015.

[15] Asociación de Cosmética Ecológica y Natural de España [ACENE], Norma ACENE de certificación para productos cosméticos veganos, naturales y ecológicos, Castilla y León: ACENE, 2022 [En línea]. Disponible en: <https://n9.cl/ewwci>

[16] Associazione Italiana per l'Agricoltura Biologica [AIAB], Disciplina Bio Eco Cosmesi AIAB, Siena: AIAB, 2019 [En línea]. Disponible en: <https://n9.cl/vjbgj>

[17] United States Department of Agriculture National Organic Program [USDA NOP], Title 7 Agriculture CFR Part 205 NOP, Washington: USDA NOP, 2023 [En línea]. Disponible en: <https://www.ecfr.gov/current/title-7/subtitle-B/chapter-I/subchapter-M/part-205>

[18] International Federation of Organic Agriculture Movements [IFOAM], “Family of Standards IFOAM”, 2021. [En línea]. <https://www.ifoam.bio/our-work/how/standards-certification/organic-guarantee-system/ifoam-family-standards>

[19] A. M. Chaparro-Africano, Sistema Participativo de Garantías de la Red de Mercados Agroecológicos de Bogotá Región, Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios, 2023 [En línea]. Doi: <https://doi.org/10.26620/uniminuto/978-958-763-734-2>

[20] M. Catalán, “Historia de los cosméticos: características y tipos”, Tandem, 2020, 29 sep. [En línea]. Disponible en: <https://www.tandemhse.com/seguridad-de-producto-blog/historia-de-los-cosmeticos/>.

[21] C. Hoon Oh y A. Rugman, “The Regional Sales of Multinationals in the World Cosmetics

Industry”, Bloomington: Business Economics Department Kelley School of Business, Indiana University, 2006 [En línea]. Disponible en: <https://n9.cl/yyyyhy>

[22] Parlamento Europeo y Consejo, Reglamento UE 2018/848 sobre producción ecológica y etiquetado de productos ecológicos y por el que se deroga el Reglamento (CE) n.º 834/2007 del Consejo, Bruselas. Parlamento Europeo y Consejo, 2018 [En línea]. Disponible en: <https://www.boe.es/doue/2018/150/L00001-00092.pdf>

[23] Certification of Environmental Standards [CERES], “Breve Información sobre Residuos de Pesticidas en Productos Orgánicos”, Happurg: CERES, 2022 [En línea]. Disponible en: https://www.ceres-cert.de/docs/transfer/3-2-38_ES.pdf

[24] M. Ramos, M. González de Molina y G. Guzmán Casado, «La convencionalización de la producción ecológica y el papel de las políticas públicas», en Políticas alimentarias para a sustentabilidad, S. Xavier, D. Pérez-Neira y D. Copena, coords., Vigo: Grupo de Investigación en Economía Ecológica, Agroecología e Historia, 2020, pp. 202-211 [En línea]. Disponible en: <https://n9.cl/fu9b3>

[25] United States Department of Agriculture National Organic Program [USDA NOP], “Cosmetics, body care products, and personal care products”, USDA NOP, abr, 2008 [En línea]. Disponible en: <https://n9.cl/8tg51>

[26] H. Daly, “Elements of environmental macroeconomics”, en Ecological economics: The science and management of sustainability, R. Constanza y L. Wainger, eds. New York: Columbia University Press, 1991, pp. 32-46.

[27] S. Gliessman, C. Guadarrama-Zugasti, E. Méndez, L. Trujillo, C. Bacon y R. Cohen, “¿Qué es agroecología? Agroecología: un enfoque sostenible de la agricultura ecológica”, Baeza: Universidad de Córdoba y Universidad Internacional de Andalucía, 2008 [En línea]. Disponible en: <https://n9.cl/kjl7>

[28] A.-M. Chaparro-Africano y M. Páramo, “Challenges of the Participatory Guarantee System of the network of agroecological markets of Bogotá-Region, as a strategy for certification and promotion of agroecology”, International Journal of Agricultural Sustainability, vol. 20, n.º 7, pp 1307-1321, 2022. Doi: <https://doi.org/10.1080/14735903.2022.2106657>

[29] Biotrópico, “Operadores certificados”, 21-feb-2023 [En línea]. Disponible en: <https://www.biotropico.com/web2/operadores/operadores-certificados/>

[30] Ecocert, “Ecocert”, 2024 [En línea]. Disponible en: <https://n9.cl/o5vvp>

APÉNDICE A. - TABLA I. COMPARATIVO ENTRE ESTÁNDARES DE CERTIFICACIÓN DE COSMÉTICOS NATURALES Y ECOLÓGICOS

	Cosmos	Natrue	Soil Association	Biovidasana	ACENE	AIAB	USDA NOP
Cobertura y año origen	Global 2002	Global 2008	Reino Unido 2002	España 2008	España 2002	Italia 2002	Estados Unidos 1990
Ingredientes evaluados	Agua, Minerales y de origen mineral; Agrícolas procesados física o químicamente; Otros no ecológicos	Agua; Sales inorgánicas; Sustancias naturales, idénticas, y derivadas, Materiales auxiliares y catalizadores, Conservantes	Agua; Minerales; Aditivos; Agentes antimicrobianos	Origen vegetal, animal, microbiano, mineral; Otros	Naturales: vegetal, animal, mineral; Sintéticos	Origen vegetal, animal; fermentación; Origen inorgánico, sintético	Ingredientes agrícolas certificados USDA NOP, Otros
Categorías y etiquetado	Ecológico: mín. 95 % (excepciones) Natural: no ecológico. Materias primas certificadas con contenido ecológico: no % mín. Materias primas aprobadas sin contenido ecológico Etiquetado: 100 % ecológico o natural no indicar %, otros indicar %	Ecológico: mín. 95% 1 Natural: mín. 0,1 a 80% según categoría Mínimo 75% de productos de una línea debe cumplir el estándar	Ecológico: mín. 95 % ingredientes Indicar el % de ingredientes orgánicos en composiciones entre 70 - < 95 %	Sello ecológico 1: >=90 % Sello ecológico 2: 15 – 89 % (> 40% cosmética ecológica) Sello natural: 0 - 15% Sello empresas: mín. 80 % ecológicos	Bio: mín. 20% de ingredientes ecológicos Natural: 97% natural 2	Biológico	100 % orgánico Orgánico: mín. 95 % los demás aprobados. Hecho con ingredientes orgánicos: mín. 70 %, puede emplear el término orgánico. < 70 % no puede emplear el término orgánico
Prohibidos	OGM Pruebas en animales o su muerte No especies CITES Radiación x o gamma Algunos nanomateriales Listado específico	OGM Pruebas en animales y muerte de vertebrados Radiación ionizante Migración de sustancias indeseables Blanqueo de sustancias naturales con hipoclorito de sodio Listado específico	OGM Pruebas en animales No CITES Radiación ionizante Nanomateriales Listado específico Ser perjudiciales salud humana y ambiente	OGM y derivados Pruebas en animales Plantas en peligro de extinción Radiaciones ionizantes y tratamientos radioactivos Nanopartículas Listado específico	OGM Pruebas en animales, sufrimiento, muerte o envases animales (seda). Radiación ionizante No CITES Nanomateriales Listado específico ingredientes y métodos Envases en vinilos o estirenos.	OGM Derivados de animales o sacrificio de animales No CITES Radiaciones ionizantes Alérgenos, irritantes, otros Listado específico	OGM Radiaciones ionizantes Listado específico ingredientes y métodos
Permitidos	Listado específico ingredientes y métodos Envases: reducción o renovabilidad, tintas y adhesivos naturales Tejidos ecológicos certificados (excepciones)	Listado específico ingredientes y métodos Enzimas recombinantes OGM Tensoactivos biodegradables Sustancias naturales de especie CITES certificadas Accesorios con estándar, renovables Envases reducidos, reutilizables, biodegradables, no plásticos halogenados	Listado específico ingredientes y métodos Envases y accesorios coherentes Limpiadores aprobados	Listado específico ingredientes y métodos Envases: reducción, reutilización y reciclaje Barreras físicas contra plagas o pesticidas naturales Insumos de limpieza y desinfección naturales Ingredientes de países en desarrollo de comercio justo o desarrollo local	Listado específico ingredientes y métodos Materias primas naturales, orgánicas, locales y sostenibles y procesos físicos. Envases reciclables y reutilizables. Tensoactivos de limpieza vegetales, de baja toxicidad acuática y biodegradabilidad	Listado específico Ingredientes origen animal que aseguren bienestar Envases renovables, reciclables o retornables Toallitas y otros naturales, y respetuosas con el ambiente.	Listado específico ingredientes y métodos

OGM Organismos Genéticamente Modificados

CITES Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres

ODS Objetivos de Desarrollo Sostenible

HACCP Sistema de trazabilidad y Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control

1 Hay 13 categorías de cosméticos.

2 Hay datos contradictorios o poco claros.

3 La Food and Drug Administration FDA no define ni regula el término orgánico en cosméticos, United States Department of Agriculture USDA regula el término orgánico en productos agrícolas. Si un cosmético, producto de cuidado corporal o personal está compuesto de ingredientes agrícolas que cumplen con esta norma de producción orgánica, manipulación, procesamiento y etiquetado, puede ser certificado.

APÉNDICE A. - TABLA II
COSMÉTICOS ELABORADOS EN EL EMPRENDIMIENTO 2 Y SUS INGREDIENTES

Productos	Ingredientes
Jabones (nueve fórmulas)	Glicerina vegetal (A base de aceite de coco) Plantas (Caléndula, romero, lavanda, rosas, manzanilla, ruda, menta, cacao, cascarilla de cacao, café) Carbón activado Arcilla Aceites esenciales (Romero, caléndula, lavanda, rosas, naranja, manzanilla, menta, ruda) Aceites vegetales (Coco, aguacate, oliva, sésamo, karité, Manteca de cacao, linaza)
Champús (tres fórmulas)	Agua desmineralizada Aceites vegetales (Coco, oliva, ricino) Plantas (Manzanilla, linaza, cristales aloe vera, romero, guásimo, cola de caballo, ortiga, pétalos de rosa, lavanda) Aceites esenciales (Manzanilla, romero, rosas, lavanda) Tensoactivo a base de coco.
Bálsamos para el cabello (dos fórmulas)	Agua de rosas Plantas (rosas, sábila) Aceites vegetales (coco, oliva, ricino, manteca de karité, manteca de cacao) Aceites esenciales (Lavanda, rosas, cacao)
Dentífrico en polvo (una fórmula)	Plantas pulverizadas (Clavos, canela, cardamomo, manzanilla, menta) Arcilla blanca Sal marina Aceites esenciales (Menta, Hierbabuena)
Desodorante (una fórmula con dos fragancias)	Aceites vegetales (Coco, manteca de Karité) Almidón de maíz (Maicena) Aceites esenciales (Manzanilla, árbol de té) Bicarbonato
Crema Corporal (una fórmula)	Agua desmineralizada Aceites vegetales (coco, manteca de karité, linaza, aguacate) Aceites esenciales (Lavanda, rosas) Plantas (rosas, lavanda, cristales de aloe vera)
Crema facial (una fórmula)	Aceites vegetales (Manteca de karité, aguacate, manteca de copoazú) Cera de abejas Aceites esenciales (Rosas, lavanda)
Agua de rosas	Agua desmineralizada Rosas