

***Sondeo del mercado mundial de
Sábila
(Aloe vera)***

Biocomercio Sostenible

**Instituto de Investigación de
Recursos Biológicos
“Alexander von Humboldt”**





Sondeo del mercado mundial de Sábila (*Aloe vera*)

Lina María Ávila
José Andrés Díaz Merchán

2002
Biocomercio Sostenible
Instituto de Investigación de Recursos Biológicos
"Alexander von Humboldt"
www.humboldt.org.co/Biocomercio

Este documento fue elaborado con recursos del proyecto Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad en los Andes colombianos, financiado por el Fondo Mundial Ambiental GEF, el Banco Mundial y la Embajada Real de los Países Bajos.





© 2002 Instituto de Investigación de Recursos Biológicos "Alexander von Humboldt"

Esta publicación ha sido producida como resultado del equipo de trabajo del Modulo de Inteligencia de Mercados de la línea de investigación en Biocomercio Sostenible.

CÍTESE COMO:

Díaz J, A., Ávila L. M. 2002 *Sondeo del mercado mundial de sábila (Aloe vera)* Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Bogota, Colombia. 21 pp

PALABRAS CLAVE:

1. Sábila (Aloe vera)
2. Biocomercio Sostenible
3. Mercados

Instituto de Investigación de Recursos Biológicos
"Alexander Von Humboldt"
Apartado Aéreo 8693
Carrera 7 # 35-20
Bogotá D. C. – Colombia
Telefax + 57 (1) 608 69 00/01/02
www.humboldt.org.co

Derechos reservados conforme a la ley, los textos pueden ser utilizados total o parcialmente citando la fuente.



Sondeo del mercado mundial de sábila (*Aloe vera*)

Resumen

Este documento es un estudio exploratorio del mercado mundial de sábila (*Aloe vera*) elaborado a partir de información secundaria. Primero se presenta la clasificación taxonómica y descripción de la sábila junto con alguna información acerca de su origen, hábitat y distribución geográfica. Posteriormente se suministra información importante acerca de su cultivo, que incluye datos relacionados con fertilización y riego, cosecha y extracción. Luego se realiza un breve análisis de los usos y formas de comercialización de la sábila, seguido de la identificación de los principales actores del mercado mundial de la sábila, algunas cifras de precios y otra información importante de mercado. El documento termina con conclusiones y recomendaciones generales.

1. Clasificación taxonómica¹

Reino: Vegetal

División: Magnoliophyta

Clase: Monocotiledoneas

Familia: Liliaceae Asphodelaceae

Nombre científico (género y especie): *Aloe vera*

Descripción de la planta: planta de hojas suculentas, alargadas y espinosas en el margen

Medio donde habita: terrestre

Tipo de ecosistema donde se encuentra: tropicales y subtropicales

Características del medio físico: regiones tropicales y subtropicales, también se pueden encontrar en regiones desérticas y semidesérticas. Temperaturas cálidas. La sábila está adaptada a tolerar calor y es muy resistente a las plagas y a la falta de agua.

2. Descripción

Nombres comunes: Sábila; Aloe, Áloe, Zábida (Cuba), Zábila, aloes (Puerto Rico), Semper vive (Florida), Rokai (Japón), Planta medicinal,

¹ http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/publicaciones/publi_biosfera/flora/sabila/sabila.htm



Planta milagrosa²; babosa, herva babosa (portugués), lu hui (Chino), ghrita kumari (Sánscrito), jadam (Malayo), obeiknownoi sabur (Ruso)³; Kumaryasava (India)⁴.

El nombre "áloe vera" se aplicó a un conjunto de especies que incluían a *A. barbadensis*, *A. ferox*, *A. socotrina*, *A. chinensis*, etc., sin embargo, actualmente corresponde casi exclusivamente a *A. barbadensis* Mill,⁵ por lo que será la especie a la que se referirá este documento.

Es una planta herbácea, de hasta 1 m de alto,⁶ carnosas, acuosa en el interior, sin tallo aparente. Sus hojas son gruesas, de 30-60 cm de largo, finamente lanceoladas, amontonadas en forma de roseta, con dientes espinosos en los bordes separados a 2 cm o menos, de color verde claro y con manchas más claras.⁷ La zona interna o central de la hoja está compuesta por parénquima esponjoso de grandes células transparentes, de paredes delgadas y con abundante contenido mucilaginoso, a partir del cual se elabora el gel con el que se prepara el producto comercial más importante de esta planta.⁸ Al cortar las hojas, éstas exudan un líquido mucilaginoso, de color pardo, muy amargo, conocido como acíbar⁹,

El gel y el látex frescos de la hoja se utilizan para muchas patologías. El látex del áloe es el residuo pegajoso que queda después de que el líquido de las hojas cortadas del áloe se haya evaporado.¹⁰

De escapo robusto, de hasta 1,5 m de largo, que sobresale ampliamente por sobre las hojas; presenta racimos florales densos, con nodos, de 10-30 cm de largo, con algunas escamas agudas y distantes. Flores de amarillo a naranja-rojizas, 2,5 cm de largo, de tubulares a campaniformes, dispuestas en una espiga situada en el extremo distal del escapo, que a veces se ramifican en coronas decorativas. Tiene 6 estambres, de largo similar al periantio, con filamentos delgados y anteras oblongas. Óvulos numerosos en cada cavidad del ovario y semillas numerosas y negras.¹¹

3. Origen, hábitat y distribución geográfica

² <http://plantcuba.scu.sld.cu/indecu-s.htm>

³ <http://www.herbotecnia.com.ar/exotica-aloe.html>

⁴ <http://www.geocities.com/ceniuschile/herbmun.html>

⁵ <http://www.herbotecnia.com.ar/exotica-aloe.html>

⁶ <http://www.uaca.ac.cr/acta/1997may/jaimee01.htm>

⁷ <http://plantcuba.scu.sld.cu/indecu-s.htm>

⁸ <http://www.herbotecnia.com.ar/exotica-aloe.html>

⁹ <http://www.tlahui.com/medic/medic14/haloe.htm>

¹⁰ <http://www.geocities.com/ceniuschile/herbmun.html>

¹¹ <http://plantcuba.scu.sld.cu/indecu-s.htm>



La sábila es nativa de la región mediterránea, posiblemente de la parte alta del Nilo y el Norte de África.¹² En África tropical, era empleada como uno de los antídotos contra las flechas envenenadas. Los griegos y romanos usaban su gel para las heridas. En la Edad Media fue utilizado como purgante muy popular.¹³

El cultivo de sábila se realiza en suelos sueltos, pobres, soleados, arenosos a franco - arenosos y calcáreos, con muy buen drenaje. Se encuentra en clima tropical a subtropical sin heladas, ya que se han experimentado daños por bajas temperaturas que se expresan como cambios de color de la epidermis y necrosis foliar en el extremo distal al tallo (hasta un 15% de su longitud). Estos daños generaron un 5% de disminución en la producción de gel. De la misma experiencia se concluyó que en suelo basáltico y de lento drenaje, el tamaño de las hojas y el rendimiento total es significativamente menor, aunque no afecta los factores de la calidad del gel.¹⁴

Se cultiva en alturas desde 20 hasta 2500 msnm. Ha sido introducida y cultivada ampliamente en el área caribeña y en Norteamérica. Se cultiva desde la antigüedad en África tropical septentrional y meridional, Etiopía, península arábiga, Madagascar, costas del Mediterráneo, islas del Atlántico, islas Reunión y la India. Se encuentra en rocas costeras y laderas secas de colinas en Puerto Rico, Islas Vírgenes, las Bermudas, en las demás Antillas Mayores, en la Florida y en América Central. En Cuba se le cultiva prácticamente en cualquier terreno propicio, ya sea como medicinal o con fines ornamentales.¹⁵

Esta planta prolifera mejor en clima seco, con precipitación de 400 a 2500 mm/año, humedad relativa de 65 a 85%, temperaturas de 18 a 40° C. Las plantas adultas florecen entre septiembre y abril, manteniéndose por aproximadamente tres meses. Los frutos capsulares aparecen unos quince días después de que comienza la floración. En el verano es mejor mantenerlas en el exterior, ligeramente sombreadas, en el caso de sol demasiado fuerte.¹⁶ La sábila se propaga mediante los retoños de sus raíces (estolones, conocidos también como hijuelos), aunque puede lograrse por semillas, pero en forma algo dificultosa y poco frecuente debido a su lentitud.¹⁷

¹² <http://plantcuba.scu.sld.cu/indecu-s.htm>

¹³ <http://www.geocities.com/ceniuschile/herbmun.html>

¹⁴ <http://www.herbotecnia.com.ar/exotica-aloe.html>

¹⁵ <http://plantcuba.scu.sld.cu/indecu-s.htm>

¹⁶ <http://plantcuba.scu.sld.cu/indecu-s.htm>

¹⁷ <http://www.herbotecnia.com.ar/exotica-aloe.html>



En la región de la cuenca del Caribe, algunas especies se dan prácticamente bajo cualquier condición, sin grandes exigencias. Se han visto ejemplares abandonados a su suerte los cuales continúan frescos y sanos al cabo de varios años, ya en estado salvaje¹⁸. Sin embargo, hay que tener en cuenta que esta planta es sensible a los hongos *Fusarium alternata* y *S. solani*.¹⁹

La producción de áloe se extiende en toda el área tropical y subtropical del planeta y países de la costa mediterránea europea. La especie más cultivada es *A. barbadensis* Mill (*A. vera* L.) cuyas plantaciones más importantes se encuentran en Estados Unidos (Texas y Nuevo México), América Central (Barbados, República Dominicana, Cuba y Santo Domingo), México y países del sur europeo.²⁰

4. Fertilización y Riego

La fertilización es conveniente y se aconseja emplear abonos orgánicos. En Cuba se ha utilizado un compost con excelentes resultados: 50% de tierra vegetal, 25% de cachaza de caña de azúcar bien descompuesta y 25% de arena de río con algo de carbón vegetal. Posteriormente se ha ido agregando otros composts confeccionados con desechos de la agricultura y hasta de la cocina, con muy buen resultado.²¹

Es también apropiado efectuar riegos espaciados, en ausencia de precipitaciones, aunque cuidando que el agua no se acumule, dada la susceptibilidad de estas plantas a su exceso.²²

Estudios realizados en Venezuela han permitido constatar que un nivel elevado de fertilidad acompañado de un nivel bajo de humedad, determinaron la mayor acumulación de biomasa, mientras que el rendimiento de látex y gel seco fue elevado cuando las plantas recibieron una combinación de baja frecuencia de riego y alta fertilidad o frecuente riego sin aplicación de fertilizante.²³

La sábila es uno de los cultivos producidos con técnicas de agricultura orgánica en Costa Rica²⁴.

5. Cosecha y extracción

¹⁸ <http://plantcuba.scu.sld.cu/indecu-s.htm>

¹⁹ <http://plantcuba.scu.sld.cu/indecu-s.htm>

²⁰ <http://www.herbotecnia.com.ar/exotica-aloe.html>

²¹ <http://plantcuba.scu.sld.cu/indecu-s.htm>

²² <http://www.herbotecnia.com.ar/exotica-aloe.html>

²³ <http://www.herbotecnia.com.ar/exotica-aloe.html>

²⁴ <http://www.uaca.ac.cr/acta/1997may/jaimee01.htm>



La sábila se cosecha durante todo el año.²⁵ Se cosechan las hojas más adultas, es decir, las inferiores. El corte se realiza por lo general hacia marzo o abril, cuando finaliza la floración y el escapo queda seco y quebradizo. Hay que tener cuidado de no dañar las hojas superiores al efectuar el corte y de no superar el porcentaje del 10-15%, o que sea mayor al crecimiento habido desde la cosecha anterior. Es mejor la calidad de la cosecha realizada sobre hojas maduras. Se ha comprobado que el número de polipéptidos aislados de hojas maduras frescas y de gel de hojas maduras resultó mayor que en hojas jóvenes e inmaduras.²⁶

De las hojas recolectadas como se menciona anteriormente se extrae el zumo. Existen tres principales procedimientos para la extracción: el primero, que provee el producto más recomendable y por tal razón el más publicitado (aunque a veces poco utilizado porque las heridas producidas cicatrizan rápidamente), consiste en recoger por incisiones en las hojas el zumo de áloe evaporándolo después al sol o al fuego.²⁷

Algunos productores describen de manera más completa el método. Dicen que ya que la pared celular de las hojas es muy delgada, el jugo fluye con facilidad una vez hecha la incisión. De este modo, es necesario cortar las hojas de modo que la secreción pueda recogerse en un recipiente. A continuación se condensa el líquido poniéndolo al fuego o al baño de María. Después de separar la espuma se le vierte en otro recipiente en el que se solidificará. Así es como llega al mercado y se elabora después en forma de preparados galénicos (gotas, píldoras, supositorios, etc.), ya que es raro el empleo del áloe puro.²⁸

El segundo método consiste en recogerlo por expresión, haciéndolo evaporar después hasta la consistencia conveniente. El tercero, colocando las hojas más o menos divididas en un cesto expuesto a la acción del agua caliente, la cual extrae las sustancias solubles que luego se separan por evaporación, de la misma manera que en la preparación de extractos.²⁹

La plantación dura en cultivo alrededor de 10 años. El rendimiento en ese período es creciente hasta los 5-6 años, luego disminuye. En el primer año no sobrepasa los 100 kg/ha llegando en el óptimo desde 400

²⁵ <http://plantcuba.scu.sld.cu/indecu-s.htm>

²⁶ <http://www.herbotecnia.com.ar/exotica-aloe.html>

²⁷ <http://www.herbotecnia.com.ar/exotica-aloe.html>

²⁸ http://www.mifarmacia.es/contenido/articulos/articulo_n_aloe_vera.htm

²⁹ <http://www.herbotecnia.com.ar/exotica-aloe.html>



a 1000 kg/ha³⁰. Sin embargo, hay quienes afirman que una plantación comercial puede producir durante 15-20 años.³¹

6. Usos

A la sábila se le han atribuido múltiples propiedades, funciones, características y usos, para los cuales se utiliza principalmente el jugo (zumo) y el mucílago³². En cuanto a propiedades se han identificado las siguientes:

- Analgésica
- Antiinflamatoria
- Antiséptica
- Antibiótica³³
- Laxante
- Expectorante
- Cicatrizante³⁴
- Catártica (purgante – purificadora)
- Colagoga
- Depurativa
- Digestiva
- Emoliente
- Estimulante
- Estomáquica (gástrica – estomacal)
- Febrífuga (antitérmica – antipirética)
- Humectante
- Insecticida
- Larvicida
- Purgante
- Refrigerante
- Tónica
- Vermífuga (vermicida)³⁵

Para la obtención de materia médica se aconseja utilizar plantas que tengan más de dos años de sembrada.³⁶ Los usos en medicina tradicional para los cuales se considera apropiada son:

- Acné

³⁰ <http://www.herbotecnia.com.ar/exotica-aloe.html>

³¹ <http://plantcuba.scu.sld.cu/indecu-s.htm>

³² <http://www.webcolombia.com/plantascurativas/Resumen.htm>

³³ <http://www.tlahui.com/medic/medic14/haloe.htm>

³⁴ <http://www.webcolombia.com/plantascurativas/Resumen.htm>

³⁵ <http://plantcuba.scu.sld.cu/indecu-s.htm>

³⁶ <http://plantcuba.scu.sld.cu/indecu-s.htm>



- Úlceras pépticas
- Alta presión
- Colitis
- Gastroenteritis disintérica
- Infecciones de la piel
- Anemia
- Dermatitis
- Seborrea alopecica
- Quemaduras por fuego y sol
- Granos o erupciones cutáneas
- Intestinos inflamados
- Heridas infectadas³⁷
- Diabetes
- Ulceraciones de la piel³⁸

En cuanto a los usos, éstos se pueden dividir por tipo de utilización o por campo de acción. El uso puede ser interno o externo y el campo de acción puede ser el de la medicina, la cosmética, etc. y se asocia a diferentes partes o extractos de la planta y regiones o países.

Tipo de utilización

Uso Externo: Quemaduras térmicas, químicas, producidas por fricción, por el sol, protector contra los rayos UV- por radio, rayos X y otras radiaciones; picaduras de insectos, reacciones alérgicas a nivel local, manchas y costuras en piel y labios, dermatitis, seborrea, psoriasis y urticaria, herpes zoster, llagas por larga permanencia en cama, úlceras crónicas, abscesos y forúnculos, cortes, contusiones, acné, fibroma, mal olor corporal, llagas en la boca, herpes simple oral y labial, gingivitis y otras inflamaciones de las encías, elimina sarro y la placa bacteriana dental, infecciones por estafilococos, conjuntivitis, orzuelos, úlceras, la cornea, cataratas, hongos, hemorroides, infecciones vaginales, úlceras venéreas, calambres musculares, esguinces, tendinitis, y bursitis, caída de cabello etc. Algunos productos derivados de la sábila para su aplicación externa son: Gel de Aloe, Loción Hidratante de aloe, Crema de Aloe con propóleos, Champú de aloe con aceite de jojoba, loción solar de aloe, etc.³⁹

Uso Interno: Dolores de cabeza, insomnio, halitosis, anorexia, desordenes estomacales, gastritis, úlcera péptica y duodenal, cirrosis, hepatitis, colitis, infecciones de los riñones y del tracto urinario,

³⁷ <http://www.tlahui.com/medic/medic14/haloe.htm>

³⁸ <http://www.uaca.ac.cr/acta/1997may/jaimiee01.htm>

³⁹ http://www.mifarmacia.es/contenido/articulos/articulo_n_aloe_vera.htm



prostatitis, fístulas y quistes inflamados, diabetes, presión sanguínea alta, arteriosclerosis, asma, catarros, bronquitis, reumatismo y artritis. Elimina diferentes tipos de parásitos, ayuda a corregir la infertilidad funcional causada por amenorrea, por ciclos anovulatorios y revierte el equilibrio originado por excesiva ingestión de azúcar o ácidos. Algunos productos derivados de la sábila para su aplicación interna son: Pulpa de Aloe, Zumo de Aloe, Omega-3, productos de la Colmena, etc.⁴⁰

Campos de acción

El acíbar, que aún se emplea primordialmente en homeopatía, cosmética y veterinaria, se utiliza poco, habiendo sido reemplazado por geles que se elaboran a partir del zumo obtenido del parénquima esponjoso del interior de las hojas. A partir de ese gel, que contiene un 99,5% de agua, se preparan productos a base de aloe para innumerables aplicaciones.⁴¹ Otras partes de la planta preparadas de diversas formas se asocian con diferentes usos como se aprecia a continuación y en algunas ocasiones los usos medicinales son característicos de la región o país en donde se utilice. Por otro lado la sábila puede ser utilizada en forma de gel, inhalación, polvo o tintura⁴².

Usos medicinales: las pencas crudas o asadas se usan en cataplasmas para problemas de la piel, disipela, erisipela, tumores, moretones, dolor de pulmón, golpes, inflamación de anginas, inflamaciones en general, cortadas y para reumas. Se emplea el cocimiento de la savia en el caso de quemaduras de sol, granos, paño, jiones, barros, arrugas y para el cuidado del cabello se mezcla con canela, clavo, miel y chile pasilla. El cocimiento de las pencas o de la savia se toma para la bilis y para inflamaciones. La infusión de las hojas o pencas se usa en casos de ansia, dolores de costado, fiebres, tos, fríos y gastritis. La savia aplicada directamente se usa en casos de dolores abdominales postparto. Ingerida se usa para controlar úlceras, aunque en grandes cantidades es purgante y provoca cólicos. El cocimiento de las flores endulzado con miel se ingiere para la tos, pero para la tos ferina se aplican las flores (previamente cocidas) sobre el pecho en cataplasma y el agua del cocimiento se aplica en baños de asiento y de pies. Para el dolor de pecho se toma un té de flores de sábila, mezclado con flores de sauco y noche buena. Para la mala circulación y úlceras varicosas, se toman de 7 a 15 gotas de tintura en una cucharada de agua, cada 6 horas. La infusión de la raíz también se emplea en malestares estomacales.

⁴⁰ http://www.mifarmacia.es/contenido/articulos/articulo_n_aloe_vera.htm

⁴¹ <http://www.herbotecnia.com.ar/exotica-aloe.html>

⁴² <http://www.geocities.com/ceniuschile/herbmun.html>



También se le atribuyen propiedades analgésicas y se emplea contra algunas enfermedades de los ojos⁴³

En Europa el áloe es utilizado casi exclusivamente como un ayudante de la digestión y un laxante. En Puerto Rico es utilizado para tratar el acné y otros problemas de la piel, laxante, y para problemas estomacales. El agente medicinal es el jugo seco de las hojas, el cual funciona por medio de estimular el colón. Esta acción tiende a reducir la absorción del líquido por medio de mover el alimento más rápido a través de los intestinos. El áloe mata bacterias y es efectivo en contra del herpes simple.⁴⁴

Usos cosméticos: Se preparan champús a base de sábila aunque lavarse el cabello con 20 cc. de tintura básica de aloe evita la alopecia, la caspa, la seborrea, y los piojos. La aloína revitaliza el cabello tornándolo más flexible, reluciente, dócil y resistente. Las cremas o pomadas son eficaces contra la sequedad y la resequead de los labios. Se puede utilizar como fotoprotector contra las quemaduras solares, e incluso contra este tipo de quemaduras una vez producidas. Evita las estrías en el abdomen y en los senos. Regenera las células de la piel después del afeitado. Después de la depilación evita rojeces, erupciones, granos, y cierra rápidamente los poros dilatados. Absorbe y reduce el olor corporal, siendo un excelente desodorante.⁴⁵

Preparación crema antiarrugas⁴⁶:
Crema humectante neutra.....100 g.
Jugo de aloe..... 50 cc.

Este preparado resulta efectivo durante una semana, después hay que volver a fabricarlo. Añadido al agua del baño flexibiliza y suaviza la piel. Es bueno contra las arrugas y contra el acné, además reduce las viejas cicatrices si se usa con regularidad. Como es astringente ha de usarse siempre mezclado con crema hidratante⁴⁷.

Otros usos

- Decorativo: se utiliza como planta ornamental en tierra directa y en macetas

⁴³ <http://www.semarnat.gob.mx/pfnm/AloeVera.html>

⁴⁴ <http://members.tripod.com/~MoonGipsy/Jardin/plantasmedicinales.html>

⁴⁵ http://www.mifarmacia.es/contenido/articulos/articulo_n_aloe_vera.htm

⁴⁶ http://www.mifarmacia.es/contenido/articulos/articulo_n_aloe_vera.htm

⁴⁷ http://www.mifarmacia.es/contenido/articulos/articulo_n_aloe_vera.htm



- Industria ligera: sus hojas se utilizan para confeccionar barnices, fibras, colorantes y otras aplicaciones.
- Colorante: se obtiene un colorante curioso de esta planta, pues le proporciona color rosado al lino, negro a la lana y púrpura a la seda.
- Se ha experimentado en la fabricación de detergentes y líquidos limpiadores pero aparentemente no es muy rentable su utilización.
- En Japón, la sábila es utilizada como medicamento vegetal y se come directamente, picada en rodajas.
- Las mujeres japonesas se aplican el jugo de la sábila directamente en el rostro para humedecerlo y revitalizarlo.
- También se acostumbra por muchas personas de ese país tomar la sábila al natural en batido, sin pelarla, para prevenir o curar algunas enfermedades⁴⁸.
- Veterinario: Se usa en problemas de la piel de animales⁴⁹.

Advertencias acerca del uso de la sábila

- El jugo está contraindicado en el embarazo, menstruación, afecciones crónicas de la matriz, disentería, daños renales, menopausia, prostatitis y cistitis. En dosis elevadas (DL50 8 g/kg) es tóxico, actúa como purgante drástico que produce cólicos, diarrea, hipotermia y debilidad general. De acuerdo con la literatura disponible no es tóxico a humanos o animales experimentales, aunque su uso prolongado en grandes dosis (> 1 g/día) puede producir diarrea hemorrágica. La aloína puede ser irritante a la piel en altas concentraciones⁵⁰.

7. Comercialización

Se emplea en consumo local y además esta planta es comercializada nacional e internacionalmente de diversas maneras: en penca, en gel, en jugos, etc., y es consumida principalmente en los países industrializados. Se considera que las pencas africanas son las de mayor calidad. Su mayor mercado se encuentra en la industria de cosméticos y medicinas⁵¹.

8. Mercado mundial de la sábila

Según un sitio web mexicano⁵² que provee un directorio general de exportadores de este país de productos incluidos en el grupo 06 del

⁴⁸ <http://plantcuba.scu.sld.cu/indecu-s.htm>

⁴⁹ <http://www.semarnat.gob.mx/pfnm/AloeVera.html>

⁵⁰ <http://plantcuba.scu.sld.cu/indecu-s.htm>

⁵¹ <http://www.semarnat.gob.mx/pfnm/AloeVera.html>

⁵² <http://www.mexico-trade.com/plants.html>



sistema armonizado de productos (ÁRBOLES VIVOS Y OTRAS PLANTAS; BULBOS, RAÍCES Y SIMILARES; FLORES CORTADAS Y FOLLAJE ORNAMENTAL), la sábila (*Aloe vera*) es comercializada bajo la partida arancelaria 060299: las demás (plantas vivas).

Otra modalidad en la que se clasifica la sábila pero como componente de otros productos es en la partida arancelaria 330790: Depilatorios y demás preparaciones de perfumería, de tocador o de cosmética, no expresadas ni comprendidas en otra parte; demás preparaciones desodorantes de locales, incluso sin perfumar, aunque tengan propiedades desinfectantes; incluye también preparaciones de afeitado para antes o después del afeitado. Esta información se obtuvo de un sitio web de una empresa que comercializa cosméticos de *Aloe vera*, jugo o zumo de *Aloe vera* y cosméticos en gel bajo esta referencia⁵³.

La sábila como bebida se comercializa bajo la partida arancelaria 210600: preparaciones alimenticias no expresadas ni comprendidas en ningún otro grupo, según la fuente de información anterior. Sin embargo, ya que esta forma del producto no es tan común, sólo se recogió información de mercado de la comercialización de la sábila bajo las denominaciones 060299 y 330790.

8.1 Importaciones

Según las bases de datos de la UNCTAD⁵⁴ los principales países importadores de la planta de sábila (p.a. 060299, que incluye otras plantas vivas) son⁵⁵:

País	Importaciones (US\$ '000)
Hong Kong	12,428
Bahrain	779
Estonia	379
Israel	275
República Dominicana	257

FUENTE: UNCTAD

Es claro el dominio de Hong Kong en las importaciones de plantas vivas a nivel mundial. El valor que presenta es muy superior al de los países que le siguen en orden de importancia.

⁵³ <http://www.tradepost-chat.com/co/aloelixir/>

⁵⁴ United Nations Conference on Trade and Development

⁵⁵ <http://cs.usm.my/untrains/trains.html>



Según esta misma fuente los principales países importadores de productos cosméticos a base de sábila o con contenido de sábila o zumo de sábila (entre otros cosméticos, p.a. 330790) son⁵⁶:

País	Importaciones (US\$ '000)
Japón	107,622
Estados Unidos	71,753
Unión Europea	65,625
Suiza	30,305
Hong Kong	28,877

FUENTE:

En este caso Japón domina las importaciones con una cifra algo superior a la de su inmediato seguidor, Estados Unidos. Sin embargo, se identifica una significativa diferencia en los valores de las importaciones de Japón y Hong Kong, país que aparece en el quinto lugar.

La Unión Europea aparece como un agregado de países, por lo cual fue pertinente seleccionar algunos países europeos para obtener información acerca de importaciones bajo la partida arancelaria 330790. Los valores de importaciones que se muestran a continuación se obtuvieron de las bases de datos de Proexport⁵⁷.

País	Importaciones (US\$) año 2000	Importaciones (US\$) año 2001	Principales proveedores
Alemania	98´387,274	122´978,954	Francia (34.17%) Reino Unido (30.82%)
Francia	80´162,424	69´145,323	Holanda (15.92%) Canadá (15.03%)
Reino Unido	66´081,678	87´928,478	Holanda (30.06%) Francia (18.06%)
Italia	54´862,629	52´591,394	Francia (33.58%) España (31.24%)
Suiza	31´920,000	30´248,000	Alemania (30.79%) Holanda (30.47%)
Holanda	26´510,301	21´187,917	Italia (31.08%) Estados Unidos (18.05%)

FUENTE; PROEXPORT – COLOMBIA

De los países europeos seleccionados para obtener información, Alemania aparece en primer lugar seguido de Francia y el Reino Unido

⁵⁶ <http://cs.usm.my/untrains/trains.html>

⁵⁷ <http://www.proexport.gov.co>



en las importaciones registradas de productos cosméticos a base de sábila o con contenido de sábila o zumo de sábila (entre otros productos).

En el año 2000 las diferencias en los valores de las importaciones de los tres primeros países no fueron tan significativas y para el año 2001 las posiciones de Francia y el Reino Unido se intercambiaron. Sin embargo, sí existen grandes diferencias en las cifras de importación de los países en los primeros lugares con las de Suiza y Holanda.

Otro hecho importante para resaltar es que los principales países proveedores son, en la mayoría de los casos, países europeos. Canadá y Estados Unidos aparecen también entre los proveedores más importantes de Europa, aunque sólo en una ocasión cada uno.

8.2 Exportaciones

No fue posible obtener las cifras de exportaciones latinoamericanas de plantas de sábila (p.a. 060299, que incluye otras plantas vivas) de las bases de datos de ALADI⁵⁸, ya que se encontraron varias dificultades. La partida arancelaria 060299 no existe en esta fuente de información y por el contrario cada país tiene subpartidas diferentes del grupo 0602 (las demás plantas vivas incluidas sus raíces, esquejes e injertos; micelios), de acuerdo a las plantas que comercializa. Por esta razón es muy difícil establecer bajo cual de las denominaciones se encuentra la planta de sábila. Sólo en el caso mexicano existe una partida específica para la sábila y es la 06029008: de sábila o aloe, cuando sea de origen silvestre.

Por otro lado se consultó en Proexport el dato de las exportaciones de plantas colombianas bajo la partida 060299 y se encontró que no existen registros de éstas, ya sea porque no hay o no ha habido exportaciones, porque son muy pequeñas o porque no se han registrado debidamente.

Por otro lado, se encontraron algunos datos de exportaciones latinoamericanas de productos cosméticos incluidos en la partida arancelaria 330790. Vale la pena resaltar que en este grupo de productos se incluyen varios tipos de cosméticos, tanto los que contienen como los que no contienen sábila como componente de elaboración.

⁵⁸ Asociación Latinoamericana de Integración



Los valores encontrados en las bases de datos de ALADI son⁵⁹:

País	Exportaciones (US\$ ´000 FOB) 2000	Exportaciones (US\$ ´000 FOB) 2001	Exportaciones (US\$ ´000 FOB) 2002
México	18,198	3,481	1,208/3M*
Brasil	N.I.D. **	N.I.D.	268/4M
Argentina	783	766	138/3M
Venezuela	84	32	4/5M
Paraguay	58	17	N.I.D.
Perú	38	91	42/5M
Chile	48	44	N.I.D.
Colombia	N.I.D.	N.I.D.	45/4M
Cuba	9	2	N.I.D.

*Meses del año 2002 que han transcurrido y para los cuales corresponde el valor suministrado

**No Información Disponible

FUENTE: ALADI

Las exportaciones mexicanas han sido muy superiores en los últimos años a las de los demás países latinoamericanos para los cuales fue posible obtener información. Sin embargo, se presentó una baja significativa en el año 2001 según el valor registrado el año anterior. Se puede decir que esta baja se mantendrá en el año 2002 ya que si se realiza un pronóstico a partir de las exportaciones realizadas en los primeros 3 meses, se puede decir que las exportaciones alcanzarán aproximadamente US\$4 ´832,000.

Según esta misma fuente, el principal destino de las exportaciones mexicanas de productos cosméticos incluidos en la partida arancelaria 330790 es Estados Unidos. Por otro lado la mayor parte de las exportaciones colombianas que se han realizado en el año 2002 se han destinado a Venezuela.

8.3 Precio y otros datos interesantes de mercado

A partir de páginas de internet de diferentes empresas y países en las que se ofrecen productos elaborados a partir de sábila o que contienen sábila como uno de sus componentes, se obtuvo la siguiente información:

1) Según datos obtenidos del Instituto de Recursos Naturales de los Estados Unidos, el gel fresco de sábila en concentración 10:1 tiene un precio promedio de 15US\$ por Kg. Los precios del gel de sábila

⁵⁹ <http://www.aladi.org/NSFALADI/SITIO.NSF/INICIO>



liofilizado son considerablemente menores, ya que se minimizan los costos de transporte, almacenamiento, conservación y manejo⁶⁰.

La demanda de sábila en el mercado exterior muestra una tendencia creciente. El precio del producto en el mercado internacional se establece de acuerdo al cumplimiento de los requerimientos técnicos de los demandantes y se eleva la eficiencia mejorando la rentabilidad. En el mercado interno el precio se debe fijar estableciendo un margen de rentabilidad adecuado teniendo como referencia el precio internacional.⁶¹ (No hay información acerca de la fecha en que se emitieron estos datos).

2) En el sitio web mexicano <http://aloesol.com.mx/espindx.html> es posible consultar un catálogo de productos industriales (jugo fresco estabilizado refrigerado de sábila, jugo fresco pasteurizado de sábila, hojas de sábila libres de cutícula en refrigeración, tintura de sábila, entre otros en <http://aloesol.com.mx/espaloindustrial.htm>), un catálogo de productos no industriales (geles corporales, champús, jabón líquido en <http://aloesol.com.mx/espaloesol.htm>) y otro de productos veterinarios (ungüentos, champús, etc. en <http://aloesol.com.mx/espaloepanemales.htm>). En estos catálogos aparecen los precios en pesos mexicanos (incluyendo impuestos) de todos estos productos. Los gastos de envío se cotizan al recibir la orden.

Estas listas de precios representan una guía de gran utilidad para productores y comercializadores de sábila. A través de éstos es posible tener una aproximación de los precios de productos cosméticos a base de sábila o con contenido de sábila que se comercializan a nivel mundial.

3) Otra empresa comercializadora de productos cosméticos⁶² vende algunos productos elaborados a partir de sábila o con contenido de ésta, entre muchos otros. De la lista de precios se obtuvo la siguiente información:

Producto	Precio USD
Crema nutritiva con sábila (50 grs)	6.50
Crema de sábila 20grs (6 potes)	6.00
Jabón líquido de algas, sábila, ruda y romero (270 ml)	6.40
Champú de algas y sábila (270 ml)	6.00

FUENTE:

⁶⁰ <http://www.sabilco.com/evolpre.htm>

⁶¹ <http://www.sabilco.com/evolpre.htm>

⁶² <http://www.macareal.com/precios.html>



4) En el estado de Yucatán (México) existen aproximadamente 940 hectáreas de cultivo de sábila que producen al año unas 66 mil 500 toneladas de hojas de la clase *Aloe Barbadensis Miller*, que es la más rica en nutrientes. La riqueza de los componentes de la sábila (cerca de 200 elementos entre polisacáridos, glicoproteínas, vitaminas, minerales, enzimas e hidriquinonas), permiten que sea comercializada sin ninguna dificultad en Estados Unidos y países de Europa, donde la demanda crece cada día ya que es utilizada por la industria farmacéutica, alimenticia y cosmética.⁶³

Algunos afirman que en los agronegocios es preferible manejar la modalidad deshidratada, ya que si el producto es fresco se dificulta su distribución en todos los mercados, pues su tiempo de vida de anaquel y manejo se acorta. Un producto con gran demanda es el polvo concentrado de sábila (materia prima para la elaboración de productos de belleza y aplicaciones medicinales principalmente), pues su transporte y almacenamiento son sencillos. Además por cada kilo de polvo de sábila se obtienen 200 litros de jugo y cada litro de sábila elaborado en distintas gradaciones - 10, 20 o 40 tantos por litro - se comercializa a US\$1.50.⁶⁴

5) En otra página web se ofrece Crema Humectante Aloe Vera (líquida 480 ml) a USD 12.60.⁶⁵

Información del mismo tipo a la suministrada anteriormente se puede consultar en algunos otros sitios de internet de las empresas productoras o comercializadoras de sábila en sus múltiples formas y usos.

9. Conclusiones

- La sábila es muy conocida en varios países y se le atribuyen bastantes propiedades por lo que es utilizada para múltiples propósitos.
- Entre las principales propiedades están las medicinales y curativas, para las cuales se puede utilizar externamente en forma de pomadas, ungüentos, tónicos, o internamente cuando se ingiere en infusiones, jugos, etc.
- La sábila se utiliza con mayor frecuencia y mejores resultados en la industria farmacéutica y cosmética.

⁶³ <http://www.soyentrepreneur.com/pagina.hts?N=9663>

⁶⁴ <http://www.soyentrepreneur.com/pagina.hts?N=9663>

⁶⁵ <http://www.pimsa.com/nassh/precio.html>



- Otros usos no tan comunes incluyen decoración, elaboración de colorantes, alimentación y productos veterinarios.
- Existen varias formas de comercializar el producto: en penca, gel, polvo, jugo o zumo o como componente de productos cosméticos.
- No existe una partida arancelaria específica para la sábila con la cual se pueda obtener información de mercado. Fue necesario utilizar la partida 060299 bajo la cual se comercializan algunas plantas vivas (entre ellas la sábila, según una fuente de información mexicana) y la partida 330790 en la cual se incluyen productos cosméticos elaborados o no con sábila.
- Los principales países importadores de algunas plantas vivas entre las que puede estar la sábila (p.a. 060299) son: Hong Kong, Bahrain, Estonia, Israel y República Dominicana. De estos países el dominio de Hong Kong es indiscutible.
- Los principales países importadores de cosméticos que pueden o no estar elaborados con sábila (p.a. 330790) son: Japón, Estados Unidos, Unión Europea, Suiza y Hong Kong. En este caso las diferencias significativas se identifican entre los valores de importaciones del país en primer lugar (Japón) y el que se encuentra en quinto lugar (Hong Kong).
- Se seleccionaron algunos países europeos para los cuales se obtuvieron cifras de importaciones de productos bajo la partida arancelaria 330790. En orden de importancia los resultados dicen que Alemania está en primer lugar seguido de Francia y el Reino Unido. Cabe mencionar que los principales países proveedores son países mismos de Europa.
- No fue posible obtener datos de exportaciones latinoamericanas de plantas vivas incluidas en la partida 060299 ya que en la bases de datos de ALADI este código no existe.
- Por otro lado, en las exportaciones de cosméticos incluidos en la partida 330790, México le lleva una gran ventaja a los demás países latinoamericanos, destinando además, la mayor parte de sus exportaciones a Estados Unidos.
- Los precios son muy variables dependiendo del origen de la sábila, del tipo de producto que se fabricó con ésta y de la calidad del proceso productivo.

10. Recomendaciones

- Vale la pena realizar un estudio detallado acerca de las propiedades y usos de la sábila para identificar aquellos que tienen potencial comercial a nivel local y a nivel mundial. Es conveniente evaluar también los usos no tradicionales que se le está dando a la sábila y



determinar si son tendencias nacientes, crecientes o que por el contrario parecen no garantizar un crecimiento futuro.

- En caso de comercializar sábila es necesario llevar a cabo previamente un estudio de mercados para conocer de cerca las diferentes características de los nichos de mercado, sus requerimientos, formas de utilización del producto, requisitos de calidad, de transporte y almacenamiento, etc. Para incursionar en este tipo de agronegocios, es indispensable estudiar las costumbres de consumo del mercado que se desea cubrir.⁶⁶
- Una vez realizado este estudio se debe seleccionar un nicho de mercado o mercado objetivo al cual se va a enfocar el producto. Esto depende de las exigencias de cada mercado y la posibilidad o capacidad del productor o comercializador de ofrecer un producto que cumpla con estas exigencias. Es decir, debe haber correspondencia entre la demanda y la oferta, no sólo en cuanto a volúmenes de producto, sino en cuanto a calidad, forma (penca, gel, polvo, jugo, etc.) y otras especificaciones.
- En caso de exportación es necesario además tener en cuenta los requisitos legales y normas de cada país de destino. Es necesario que el productor o comercializador se informe de las normas fitosanitarias internacionales.⁶⁷
- Por otro lado es necesario tomar en cuenta que los pequeños y medianos agroempresarios deben manejar una rápida rotación de inventarios en este negocio, pues los productos como la sábila deben procesarse cuando están frescos⁶⁸
- Es claro que los datos acerca de los principales países importadores y exportadores suministrados en este documento son sólo una aproximación a aquellos que pueden jugar un papel importante en la comercialización de sábila. Sin embargo, es recomendable estudiar más a fondo estos aspectos para tener un conocimiento más exacto del mercado de sábila.
- Una vez identificados los principales países importadores de sábila o productos que la contengan, es necesario evaluarlos para determinar si pueden constituirse en clientes potenciales.
- Por otro lado, al identificar los principales productores y exportadores de sábila o productos que la contienen, es posible establecer la competencia. Si se estudia con detenimiento a la competencia es posible obtener datos importantes acerca de sus estrategias de producción y comercialización, las cuales se pueden adoptar o adaptar localmente si resulta conveniente.

⁶⁶ <http://www.soyentrepreneur.com/pagina.hts?N=9663>

⁶⁷ <http://www.soyentrepreneur.com/pagina.hts?N=9663>

⁶⁸ <http://www.soyentrepreneur.com/pagina.hts?N=9663>



- En cuanto a los precios también es recomendable hacer una investigación profunda de cada nicho de mercado, ya que este puede ser otro criterio de decisión para seleccionar el mercado objetivo.