



# SECTOR SABILA (ALOE VERA)

**JUAN CAMILO RESTREPO SALAZAR**

*Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural*

*2013*



# CONTENIDO

## I. La sábila en el contexto internacional

1. Área
2. Consumo mundial
3. Usos a nivel mundial
4. Precios internacionales

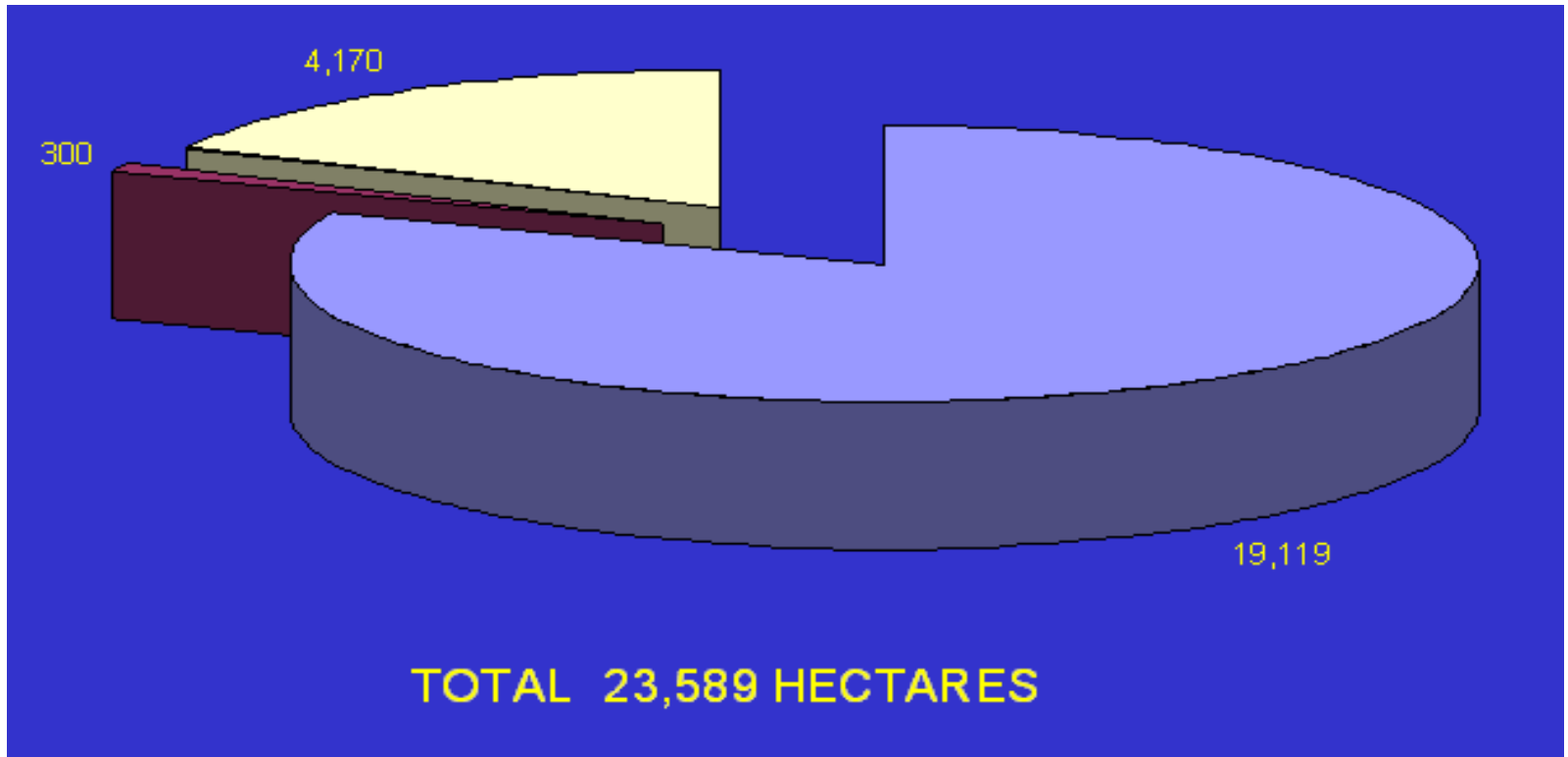
## II. La sábila en Colombia

- Siembras por departamento
- Proyecciones de siembra en Colombia 2009
- Producción y rendimientos de plantaciones
- Empleo
- Importaciones
- Precios Internos
- Capacidad de Procesamiento Nacional



## I. La sábila en el contexto internacional

### 1. Área Mundial: 2004



- AMERICAN CONTINENT
- AFRICA
- AUSTRALASIA

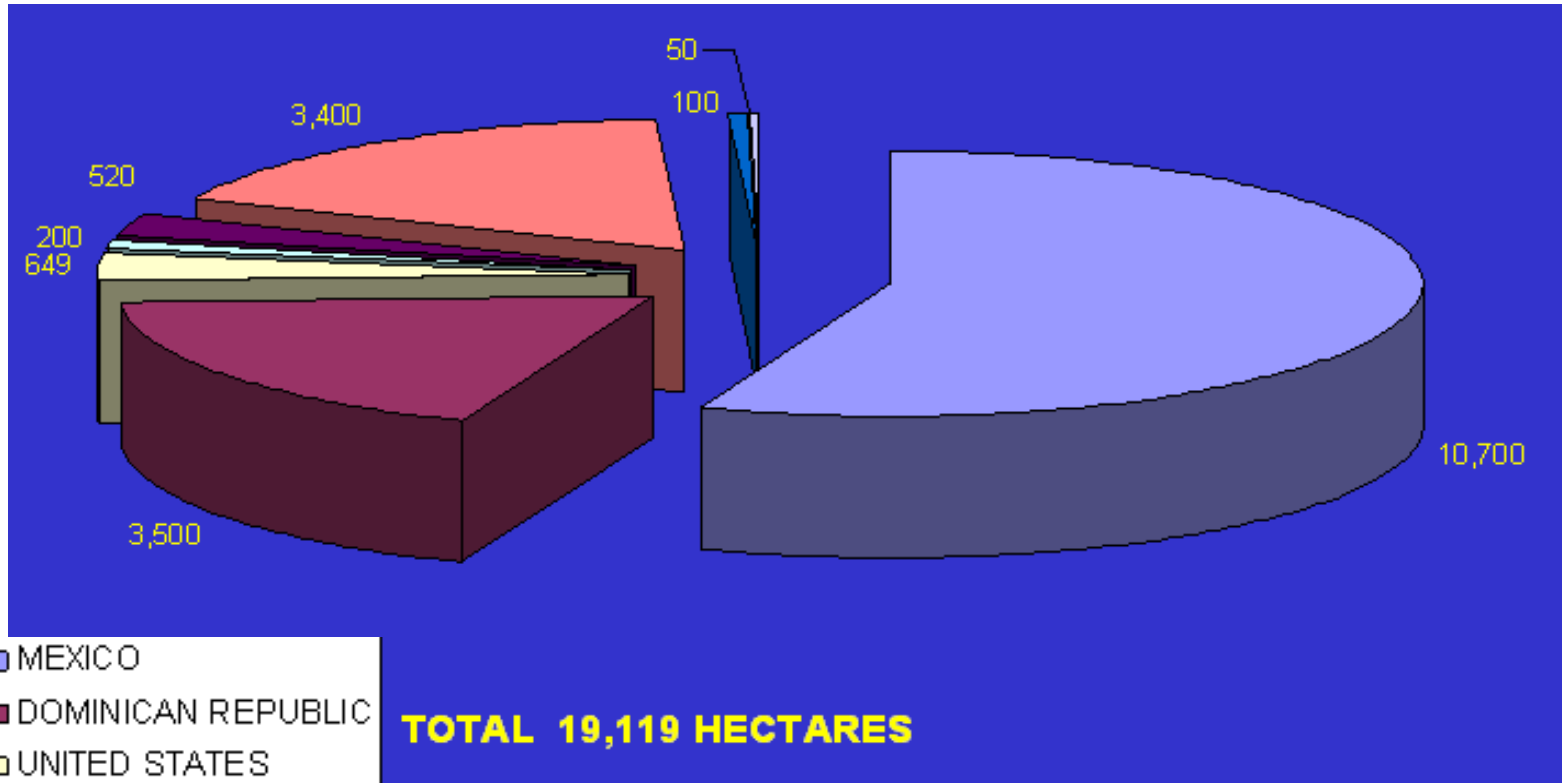
Fuente:





## I. La sábila en el contexto internacional

### 1. Cultivos en las Américas: 2004



- MEXICO
- DOMINICAN REPUBLIC
- UNITED STATES
- GUATEMALA
- COSTA RICA
- VENEZUELA
- ARGENTINA
- BRAZIL

**TOTAL 19,119 HECTARES**

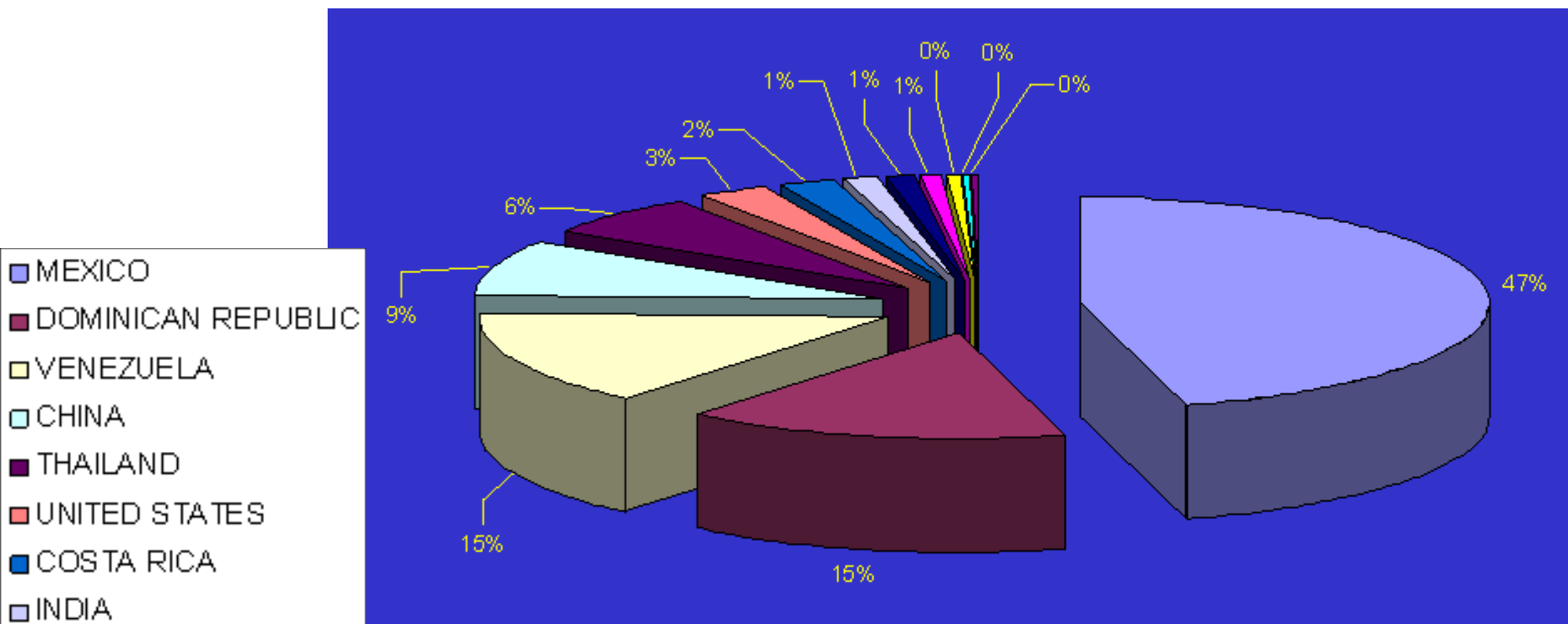
Fuente:





## I. La sábila en el contexto internacional

### 1. Cultivos por países: 2004



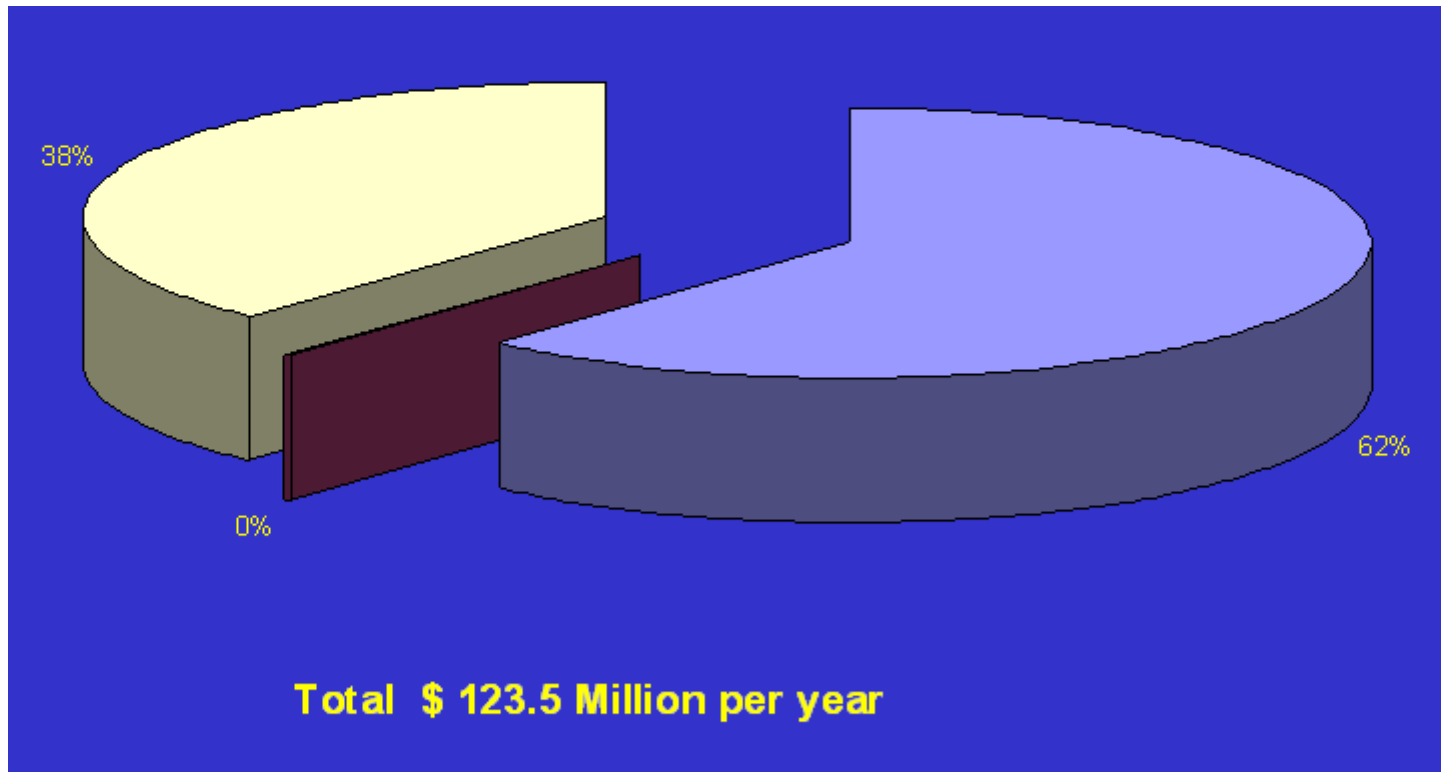
Fuente:





## I. La sábila en el contexto internacional

### 2. Consumo en U\$D



■ AMERICAN CONTINENT

■ AFRICA

■ AUSTRALASIA

Fuente:





## I. La sábila en el contexto internacional

### 3. Usos de la sábila a nivel mundial

Industria de Cosméticos

Industria Farmacéutica

Industria de Alimentos

Industria de Agroinsumos



Fuente: Caracterización del gremio sabilero colombiano.

<http://sites.google.com/site/cadenaproductivasabilacolombia/>



## I. La sábila en el contexto internacional

### 6. Precios y embalajes internacionales

NOMBRES DE LOS PRODUCTOS	EMPAQUE	Precio ( FOB Macao)
Cubos de Gel de <i>Aloe Vera</i>	4 bolsas de aluminio por cartón, 5 kgs/bolsa	USD 1.1/kg
Jugo de pulpa de gel de <i>Aloe vera</i>	20kgs por bolsa aséptica en un tambor	USD 1.1/kg
Jugo 1:1 de la hoja entera de <i>Aloe vera</i>	20kgs por bolsa aséptica en un tambor	USD 1.1/kg
Jugo 1:1 de Gel de <i>Aloe vera</i>	20kgs por bolsa aséptica en un tambor	USD 1.3/kg
Concentrado 10:1 de la hoja entera de <i>Aloe vera</i>	20kgs por bolsa aséptica en un tambor	USD 7.5/kg
Gel concentrado 10:1 de <i>Aloe Vera</i>	20kgs por bolsa aséptica en un tambor	USD 9/kg
Polvo de corteza de Aloe Vera	4 bolsas de aluminio por tambor, 5kg/bolsa	USD 9/kg
Polvo seco de la hoja entera de Aloe vera	4 bolsas de aluminio por tambor, 5kg/bolsa	USD 12/kg
Polvo de <i>Aloe ferox</i>	4 bolsas de aluminio por tambor, 5kg/bolsa	USD 12/kg
Polvo de la hoja entera de <i>Aloe vera</i> liofilizado 100:1	10 bolsas de aluminio por tambor, 1kg/bolsa	USD 90/kg
Polvo decolorado de la hoja de entera de <i>Aloe vera</i> liofilizado 100:1	10 bolsas de aluminio por tambor, 1kg/bolsa	USD 90/kg
Polvo de Gel de <i>Aloe vera</i> liofilizado 100:1	10 bolsas de aluminio por tambor, 1kg/bolsa	USD 90/kg
Polvo de Gel de <i>Aloe vera</i> liofilizado 100:1	10 bolsas de aluminio por tambor 1kg/bolsa	USD 90/kg
Polvo de Gel de Aloe vera liofilizado 200:1	10 bolsas de aluminio por tambor, 1kg/bolsa	USD 160/kg
Polvo de Gel de aloe vera liofilizado 200:1	10 bolsas de aluminio por tambor, 1kg/bolsa	USD 130/kg





## II. La Sábila en Colombia

### 1. CENSO NACIONAL DEL CULTIVO DEL ALOE VERA EN COLOMBIA AÑO 2006 - 2009 - 2012

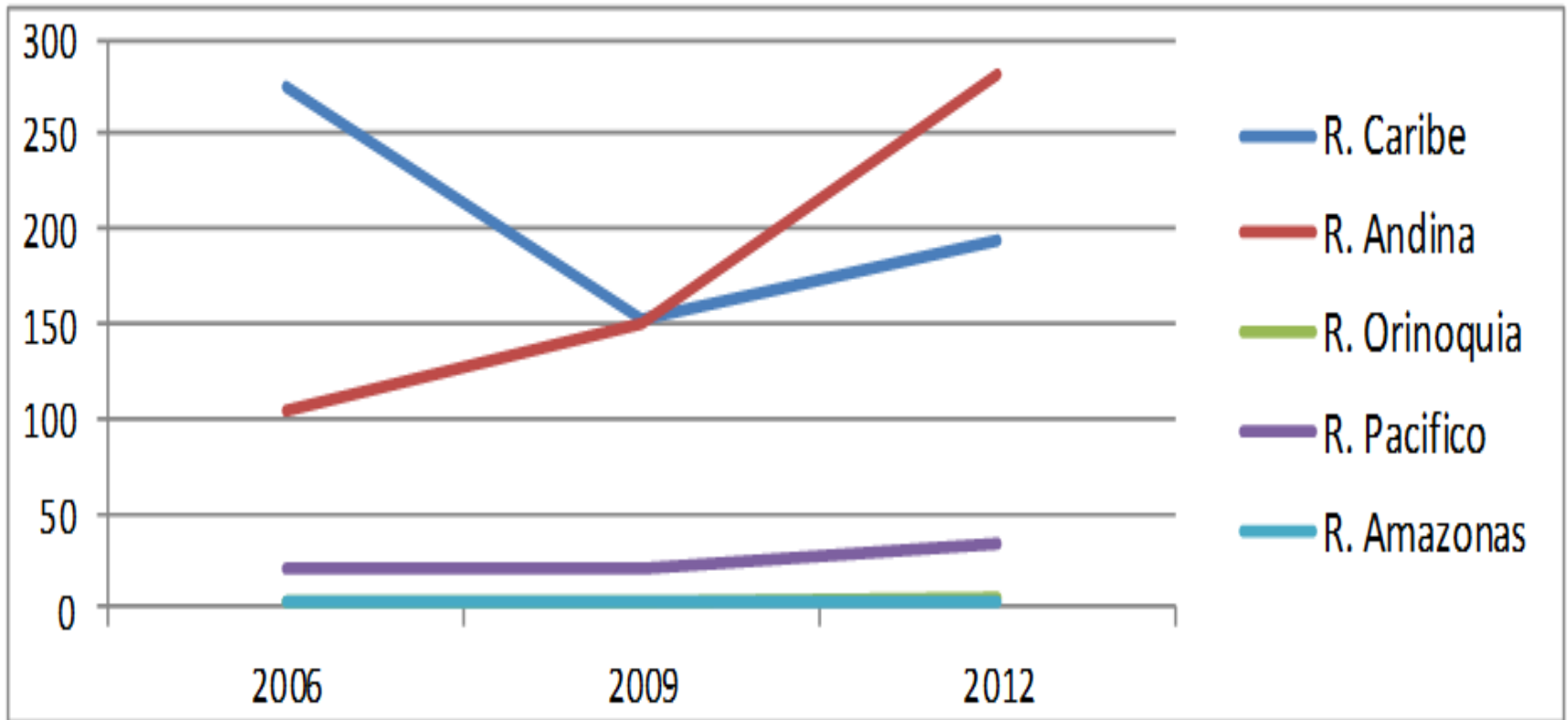
DEPARTAMENTO	HECTÁREAS 2006	HECTÁREAS 2009	HECTÁREAS 2012
ANTIOQUIA	26	35	100
ATLÁNTICO	150,5	100	150
BOLÍVAR	6	6	6
BOYACÁ	7,3	8	50
CASANARE	2	2	2
CESAR	7	7	7
CUNDINAMARCA	22,1	23	30
EJE CAFETERO (RISARALDA)	7,91	20	30
GUAJIRA	10	10	10
MAGDALENA	96,2	26	18
META	2	2	2
NARIÑO	4	4	4
PUTUMAYO	4	4	4
SANTANDER	36	36	36
SUCRE	4	4	4
TOLIMA	4,8	27	30
VALLE DEL CAUCA	16,5	17	30
<b>TOTAL HECTÁREAS</b>	<b>406,31</b>	<b>331</b>	<b>519</b>

Fuente: Caracterización del gremio sabilero (2012), datos originales censo nacional año 2006 y 2009 (Minagricultura).



## II. La Sábila en Colombia

### 2. COMPORTAMIENTO DEL ÁREA CULTIVADA POR REGIONES EN COLOMBIA EN LOS AÑOS 2006, 2009 Y 2012



Fuente: Caracterización del gremio sabilero (2012), datos originales censo nacional año 2006 y 2009 (Minagricultura).



## II. La sábila en Colombia

### 7. Empleos

	<b>1 hectarea</b>
Jornales Fundacion	65,71
Jornales Periodo Improductivo	312,71
Jornales Periodo Productivo	3.161,67
<b>TOTAL Jornales en 60 Meses</b>	<b>3.540,09</b>

- Una hectárea de sábila genera tres (3) empleos directos



## II. La sábila en Colombia

### 8. Importaciones

#### TOTALES IMPORTADOS PRODUCTOS NATURALES\$ PERIODO ENERO 2002 A DICIEMBRE 2006 (5 AÑOS)

*Fuente: Documento Latinpharma 2003 y Base Datos DIAN*

<b>AÑO</b>	<b>Peso Neto (KGM)</b>	<b>Precio FOB U\$D</b>
2002	5.242.490,83	5.792.891,03
2003	4.352.939,04	6.586.082,21
2004	3.973.093,16	7.000.702,25
2005	1.921.071,77	5.429.307,01
2006	2.995.384,66	7.595.989,40
<b>TOTALES</b>	<b>18.484.979,47</b>	<b>32.404.971,90</b>
<b>PROMEDIO</b>	<b>3.696.995,89</b>	<b>6.480.994,38</b>



## II. La sábila en Colombia

### 9. Importaciones

Desagregación Aloe Vera: 69.8 Tons/Año (Polvo de Aloe Vera)

18.484.979,47	Total kilos importados en productos naturales (Seguimiento a Importaciones DIAN)
3.696.995,89	Promedio Anual
1,89%	Participacion del Aloe Vera en el mercado de productos naturales (Latinpharma Pag.29)
69.873,22	Kilos importados de Aloe Vera, al año (Deshidratado, en polvo)
69.873,22	Kilos importados de Aloe Vera, al año (Deshidratado, en polvo)
99,60%	Porcentaje de agua en un kilo de Gel 1:1
0,40%	Porcentaje en polvo de un kilo de Gel 1:1
0,004	Kilos de polvo en 1 kilo de Gel 1:1
17.468.305,59	Kilos de Gel 1:1 al año Necesarios para producir la cantidad importada
35,00%	Porcentaje en Gel 1:1 de un kilo de Penca de Sabila
49.909.444,56	Kilos de Penca de Sabila al año Necesarios para producir la cantidad importada
46.750,00	Kilos Productividad al año de Penca de Sabila de 1 hectarea de Penca de Sabila
1.067,58	Hectareas Necesarias para producir los kilos importados al año.



## II. La sábila en Colombia

### 10. Precios Internos

#### Materias Primas o Insumos Comercializables

1.- **Hoja de Sábila Fresca:** Se refiere a la materia prima por excelencia o insumo mas primario de la Cadena Productiva, es decir la hoja o penca de la planta de sabila, especie barbadensis Miller.

Este producto se considera comercializable cumpliendo al menos las siguientes consideraciones básicas:

- 1.1.- Producto Orgánico
- 1.2.- Que proceda de plantas de al menos 36 meses de maduras
- 1.3.- Hojas o pencas de un peso mínimo de 400 gramos.

PRODUCTO	CALIDAD	Características	VU/Kilo	Observaciones
Hoja de Sabila en fresco (Barbadensis Miller)	TIPO A	500 gramos o mas	\$ 400,00	En la planta de Proces
Hoja de Sabila en fresco (Barbadensis Miller)	TIPO B	400 a 500 gramos	\$ 300,00	En la planta de Proces
Hoja de Sabila en fresco (Barbadensis Miller)	TIPO C	400 gramos o menos	\$ 200,00	En la planta de Proces



## II. La sábila en Colombia

### 7. Precios Internos

2.- **Geles de Aloe Vera, estabilizados:** Se refiere a los sub productos resultantes del beneficio o pre proceso de la hoja o penca de sábila, pasado por su proceso, estabilización y concentración

Este producto se considera comercializable cumpliendo al menos las siguientes consideraciones básicas:

- 2.1.- Producto Orgánico
- 2.2.- Diferenciado entre cosmético ó alimenticio
- 2.3.- Con ficha técnica
- 2.4.- Empacado apropiadamente

PRODUCTO	CALIDAD	Características	VU/Kilo	Observaciones
Gel de Aloe Vera Cosmetico, concentrado 1X	Acuerdo Ficha	De 1 a 100 Kg	\$ 16.200,00	En la planta de Proc
Gel de Aloe Vera Cosmetico, concentrado 1X	Acuerdo Ficha	De 101 a 500 Kg	\$ 10.000,00	En la planta de Proc
Gel de Aloe Vera Cosmetico, concentrado 1X	Acuerdo Ficha	De 501 a 1000 Kg	\$ 8.000,00	En la planta de Proc
Gel de Aloe Vera Cosmetico, concentrado 1X	Acuerdo Ficha	De 1001 a 5000 Kg	\$ 6.000,00	En la planta de Proc
Gel de Aloe Vera Cosmetico, concentrado 1X	Acuerdo Ficha	De 5000 en adelante	\$ 3.500,00	En la planta de Proc
Gel de Aloe Vera Alimento, concentrado 1X	Acuerdo Ficha	De 1 a 100 Kg	\$ 18.300,00	En la planta de Proc
Gel de Aloe Vera Alimento, concentrado 1X	Acuerdo Ficha	De 101 a 500 Kg	\$ 12.300,00	En la planta de Proc
Gel de Aloe Vera Alimento, concentrado 1X	Acuerdo Ficha	De 501 a 1000 Kg	\$ 10.300,00	En la planta de Proc
Gel de Aloe Vera Alimento, concentrado 1X	Acuerdo Ficha	De 1001 a 5000 Kg	\$ 8.000,00	En la planta de Proc
Gel de Aloe Vera Alimento, concentrado 1X	Acuerdo Ficha	De 5000 en adelante	\$ 4.000,00	En la planta de Proc
Gel de Aloe Vera Cosmetico, concentrado 10X	Acuerdo Ficha	De 1 a 100 Kg	\$ 112.700,00	En la planta de Proc
Gel de Aloe Vera Cosmetico, concentrado 10X	Acuerdo Ficha	De 101 a 500 Kg	\$ 70.000,00	En la planta de Proc
Gel de Aloe Vera Cosmetico, concentrado 10X	Acuerdo Ficha	De 501 a 1000 Kg	\$ 56.000,00	En la planta de Proc
Gel de Aloe Vera Cosmetico, concentrado 10X	Acuerdo Ficha	De 1001 a 5000 Kg	\$ 42.000,00	En la planta de Proc
Gel de Aloe Vera Cosmetico, concentrado 10X	Acuerdo Ficha	De 5000 en adelante	\$ 24.500,00	En la planta de Proc
Gel de Aloe Vera Alimento, concentrado 10X	Acuerdo Ficha	De 1 a 100 Kg	\$ 128.000,00	En la planta de Proc
Gel de Aloe Vera Alimento, concentrado 10X	Acuerdo Ficha	De 101 a 500 Kg	\$ 86.100,00	En la planta de Proc
Gel de Aloe Vera Alimento, concentrado 10X	Acuerdo Ficha	De 501 a 1000 Kg	\$ 72.100,00	En la planta de Proc
Gel de Aloe Vera Alimento, concentrado 10X	Acuerdo Ficha	De 1001 a 5000 Kg	\$ 5.600,00	En la planta de Proc
Gel de Aloe Vera Alimento, concentrado 10X	Acuerdo Ficha	De 5000 en adelante	\$ 28.000,00	En la planta de Proc
Polvo de Gel del Aloe Vera, Concentrado 100X Spry Dry		Kilogramo	En calculo	



## II. La sábila en Colombia

### 11. Capacidad de Procesamiento

**MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL**  
**CADENA PRODUCTIVA DE LA SABILA**  
**CAPACIDAD DE PROCESAMIENTO**

23 de junio de 2009

EMPRESA	REPRESENTANTE	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	CAPACIDAD Tons Gel 1:1/Mes Actual	CAPACIDAD Tons Gel 1:1/Mes en montaje/ampliacion
Neyber Ltda	Oscar Jose Bernal Calle	Bogota - Nocaima	Cundinamarca	100	
Biofertilvida Organica SAT	Hernando Ariza	Villa de Leyva	Boyaca	60	
Jairo Niño	Jairo Niño	Tunja	Boyaca		40
Aloe de Colombia	Humberto Pelaez	Rionegro	Antioquia	100	50
Wilson Astros	Wilson Astros	Pacho	Cundinamarca	35	
Bioralfa	Hugo Martinez	Cali	Valle del Cauca	5	
Productos Vida	Jesus Antonio Arcila	Cali	Valle del Cauca	32	
Hermanos Ayala	Guillermo Ayala	Yumbo	Valle del Cauca	9	
Losanica	Eucali Vidal	Cali	Valle del Cauca	1	
Biologicos Aluna S.A.S.	Alina Gamez	Santa Marta	Magdalena		13
Aloesun S.A.S.	Fredy Guardiola	Santa Marta	Magdalena		13
Farmaverde SAT	Yann-Oliver Hay	Bogota - Usme	Cundinamarca	0,5	
Otro 1			Atlantico		
Otro 2			Norte de Santander		
Otro 3			Santander		
Otro 4			La Guajira		
Otro 5			Cauca		
Otro 6			Otro		
<b>TOTALES</b>				<b>342,5</b>	<b>116</b>





## **SITUACION ACTUAL del *Aloe Vera* (Barbadensis miller) en Colombia**



**PRESENTADO POR:  
DIEGO PARDO DURAN**



# CONTENIDO

1. Introducción al Aloe vera.
2. Descripción de la empresa y su estructura organizacional.
3. Comportamiento de la oferta del Aloe vera en los últimos 6 años.
4. Caracterización Oferta Nacional del Aloe vera.
5. Características generales del Aloe vera que lo hacen un producto con una demanda considerable.
6. Ficha técnica de la encuesta.
7. Variables Esenciales Manejo Agronómico.
8. Productividad o rendimientos de Aloe vera por hectárea.
9. Costos promedio totales de producción.
10. Tipo de industrias demandantes de Aloe vera en Colombia.
11. Exigencias o requisitos de la demanda.
12. Conclusiones y recomendaciones.





### El Aloe vera (*Barbadensis miller*)

- Pertenece a la variedad *Barbadensis miller*, es una planta perenne.
- El cultivo se establece en suelos franco arenosos con facilidad de drenaje para evitar las inundaciones del cultivo.
- Está compuesta por dos sustancias: una gelatinosa de color transparente llamada gel de Aloe y otra de color amarillo, de olor fuerte y de sabor amargo, llamada Acíbar.
- Entre sus mas importantes componentes se encuentran los polisacáridos, los aminoácidos, las enzimas, las saponinas, así como vitaminas B1, B6, B9, sales minerales, hierro, calcio, zinc.

<b>Reino</b>	<b>Vegetal</b>
<b>División</b>	<b>Fanerógama</b>
<b>Subdivisión</b>	<b>Angiosperma</b>
<b>Clase</b>	<b>Monocotiledónea</b>
<b>Familia</b>	<b>Liliáceas</b>
<b>Genero</b>	<b>Aloe</b>
<b>Especie</b>	<b>A. Barbadensis m.</b>
<b>Nombre científico</b>	<b>Aloe vera L.</b>
<b>Nombre vulgar</b>	<b>Sábila, zabira, zabila, zabida, pita zabila.</b>

**Fuente: Tomado de Pedroza y Gomez (2004).**



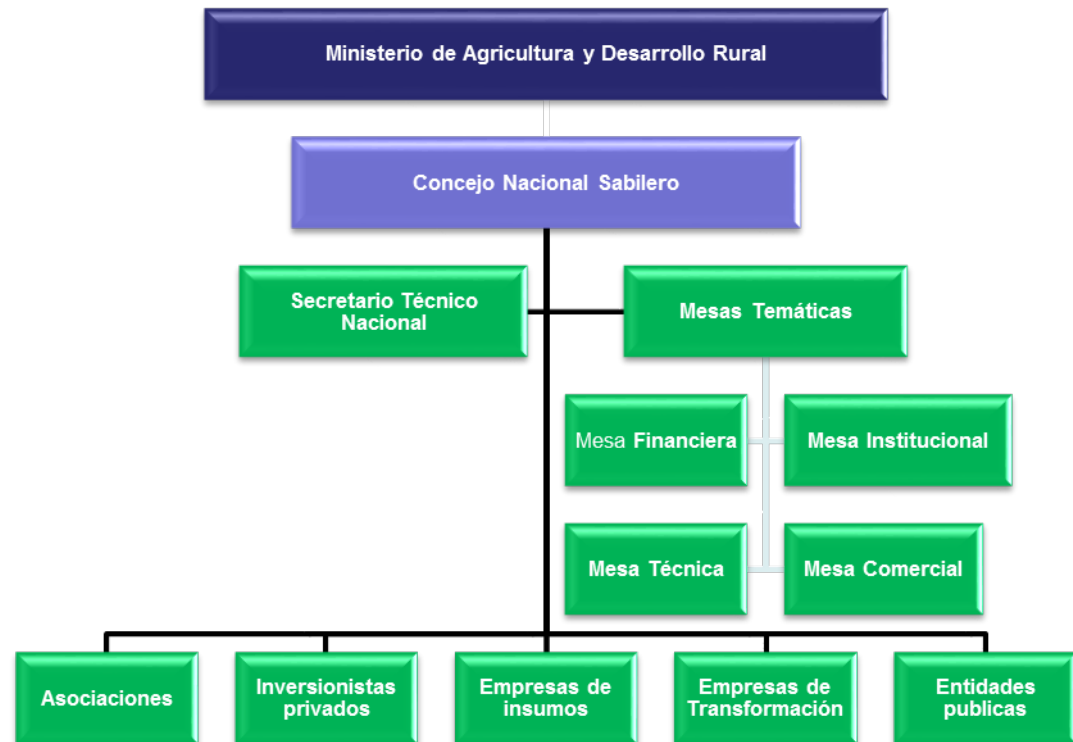
## Cadena de la sábila en Colombia

### Descripción de la Empresa

La cadena de la Sábila en Colombia está compuesta por actores oferentes y/o demandantes de materias primas y/o insumos y/o productos terminados para consumo, de Aloe Vera, partiendo desde la Penca de Sábila y sus subproductos, Pasado por Geles de Aloe Vera en Distintas concentraciones y presentaciones, y dirigidos a distintos mercados o consumidores dentro y fuera del país.

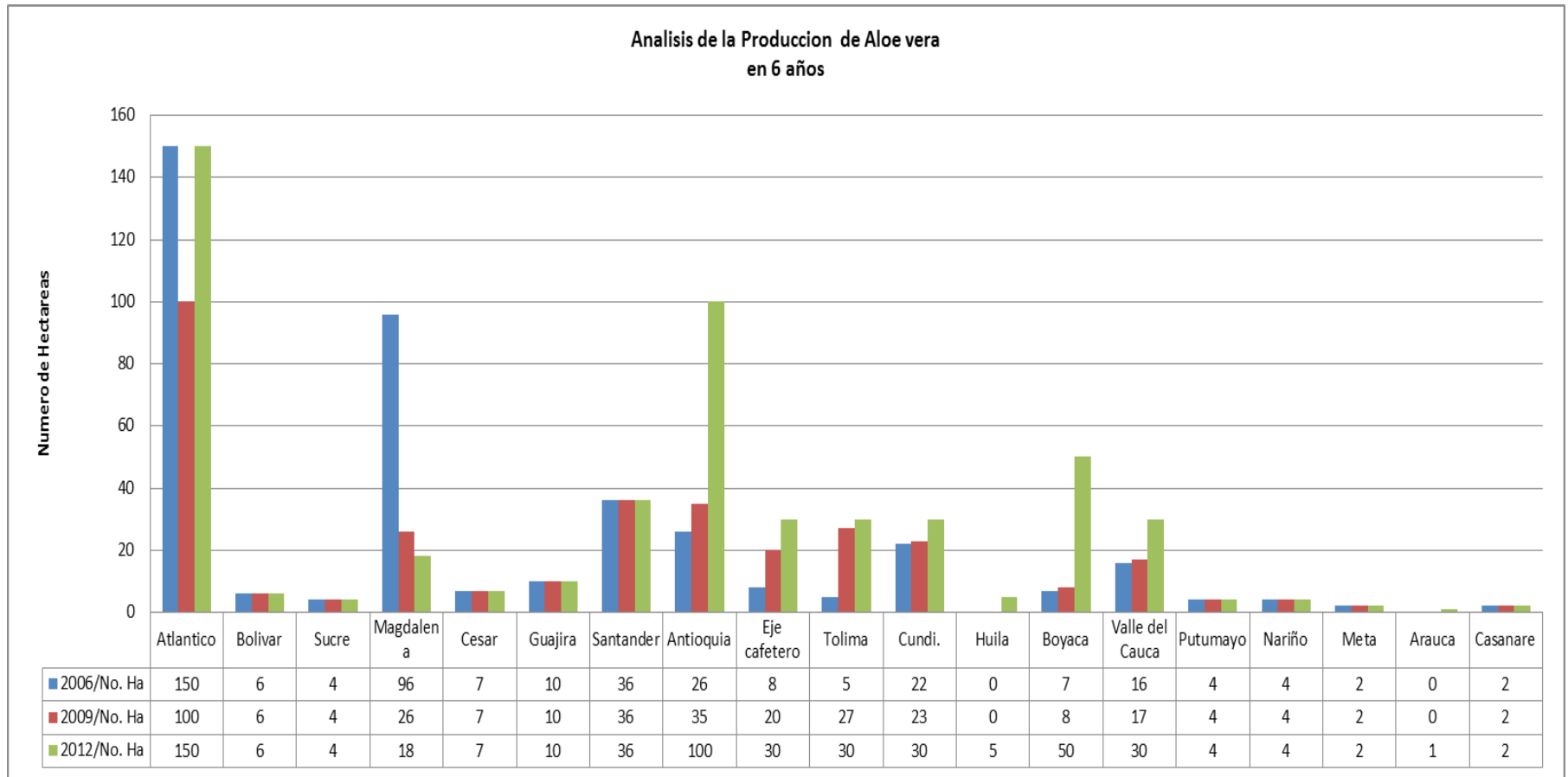
El propósito fundamental de la cadena de la sábila en Colombia es el de llegar a posicionar a nuestro país en los lugares más altos en cuanto a hectáreas cultivadas y producto terminado, para esto se cuenta con el apoyo de 10 asociaciones a nivel Nacional.

### Estructura Organizacional





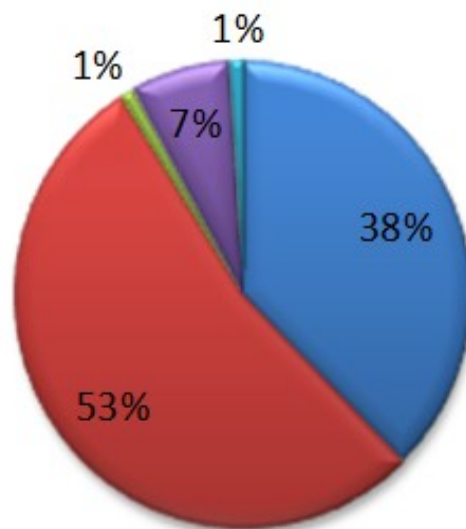
## COMPORTAMIENTO DE LA OFERTA DURANTE LOS ÚLTIMOS 6 AÑOS





## PARTICIPACIÓN PORCENTUAL DEL ÁREA CULTIVA DE ALOE EN COLOMBIA PARA EL AÑO 2012

■ R. Caribe   ■ R. Andina   ■ R. Orinoquia   ■ R. Pacifico   ■ R. Amazonas







## Caracterización oferta nacional

Departamento Productor	Nivel Productivo (1 a 10)	Nivel Económico (1 a 10)	Nivel Tecnológico (1 a 10)	Característica Empresarial	Foco de Comercialización
Atlántico	10	7	7	Transformador	Bueno
Magdalena	2	4	1	Productor	Critico
Antioquia	8	7	6	Transformador	Bueno
Eje Cafetero	4	5	2	Productor	Potencial
Boyacá	7	5	5	Transformador	Bueno
Cundinamarca	4	5	5	Transformador	Bueno
Tolima	4	3	1	Productor	Potencial
Huila	1	1	1	Productor	En desarrollo
Valle del Cauca	4	3	3	Productor	Potencial
Casanare	1	1	1	Productor	En desarrollo



## ANALISIS DOFA (DESCRIPCION DEL SECTOR SABILERO EN COLOMBIA)

<p><b>Debilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• No se cuenta con información Consolidada técnica y de costos estandarizada.</li><li>• Baja Organización Empresarial.</li><li>• No se cuenta con una producción estable.</li><li>• Inestabilidad en los mercados</li><li>• Falta de comunicación y compromiso por parte de los actores del sector sabilero.</li></ul>	<p><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tendencia del mercado por productos de salud, belleza y orgánicos en aumento</li><li>• Varios Tratados de Libre Comercio</li><li>• Ubicación Geográfica de Colombia</li><li>• Aumento de inversión extranjera en el país.</li><li>• Interés por parte de la academia y entidades gubernamentales.</li></ul>
<p><b>Fortalezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cultura alrededor del producto</li><li>• Fácil manejo agronómico.</li><li>• Características edafoclimaticas ideales.</li><li>• La producción es viable en casi todo el territorio nacional, (Desde 0 msnm hasta 3000 msnm).</li><li>• Disponibilidad de mano de obra.</li></ul>	<p><b>Amenazas</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Infraestructura vial.</li><li>• Alta pluviosidad constante. (invierno).</li><li>• Conflicto armado.</li><li>• Productos sustitutos.</li><li>• Individualismo</li></ul>





## CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL ALOE VERA QUE LO HACEN UN PRODUCTO CON UNA DEMANDA CONSIDERABLE

- Beneficios para la salud.
- Excelente Cultura alrededor del Producto
- Demanda en Crecimiento
- Diversificación de subproductos.
- Propagación efectiva del cultivo
- Cultura orgánica en el mundo.
- Producto amigable al medio ambiente.
- Asequible a cualquier estrato social y económico.
- Su transformación y conservación es de baja complejidad a nivel artesanal.





## FICHA TÉCNICA DE LA ENCUESTA

<b>Diseño y Realización</b>	Dirigida al Mercado Productor de Aloe vera en Colombia, Desarrollada por estudiantes de 10 semestre de la Universidad de la Salle en proceso de grado.
<b>Universo</b>	Se encuestó a los productores de Aloe vera más grandes y promisorios en Colombia.
<b>Tamaño de la Muestra</b>	9 productores de Aloe vera de 9 departamentos distintos en 4 regiones de Colombia.
<b>Muestreo</b>	No probabilístico o Dirigido.
<b>Nivel de Confianza</b>	100%.
<b>Tipo de Encuesta</b>	Entrevista Telefónica enfocada a cada productor de cada Departamento.
<b>Supervisión, Procesamiento e Informe</b>	Por los estudiantes en proceso de grado, Diego Pardo y Sebastián Rivera, los cuales se encuentran realizando su trabajo de grado.
<b>Dirección y Coordinación de la Encuesta</b>	Por los estudiantes en proceso de grado, Diego Pardo y Sebastián Rivera, los cuales se encuentran realizando su trabajo de grado.
<b>Diseño de la Muestra</b>	<p>Con el objetivo de realizar un estudio eficiente y confiable que resulte en una caracterización de un mercado productor o de la oferta de Aloe Vera en Colombia.</p> <p>Por tal Motivo se escogió de antemano a los productores más grandes de cada departamento, a los más influyentes en el país y en lo posible de todas las regiones para establecer sus labores culturales en el cultivo y su estado actual en la comercialización del producto por medio de una encuesta descriptiva.</p> <p>Además se aplicó un cuestionario de la misma forma, pero esta vez indagando acerca de los costos de producción totales, analizados mediante un método cuantitativo, con el objetivo de determinar un promedio nacional o la media de los valores encontrados y su desviación estándar</p>

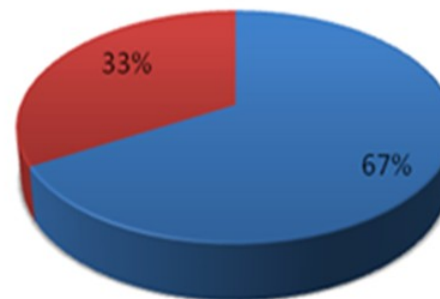


## ÉPOCA DE SIEMBRA DEL CULTIVO DEL ALOE VERA

### VARIABLES EN MANEJO AGRONÓMICO DEL CULTIVO

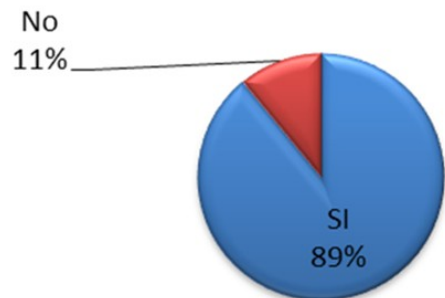
CALLES DE RECOLECCIÓN	Si	88.%
	No	11%
NÚMERO DE CALLES	1	22%
	2	33%
	3	11%
	Mas de 3	22%
MEDIDAS DE LAS CALLES	Entre 1 y 2 metros	55%
	Entre 2 y 3 metros	33%
N° PLANTAS POR HECTAREA	16000	11%
	10000	11%
	9500	44%
	8500	33%

■ Antes de invierno ■ En cualquier época del Año

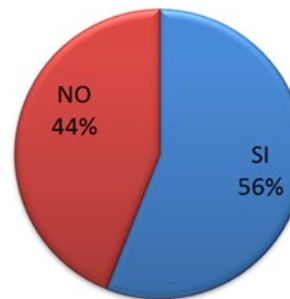




### USO DE TRICHODERMA EN EL CULTIVO DEL ALOE VERA EN COLOMBIA

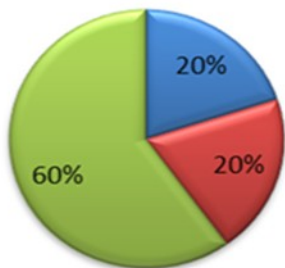


### USO DE MICORIZAS EN EL CULTIVO DEL ALOE VERA EN COLOMBIA



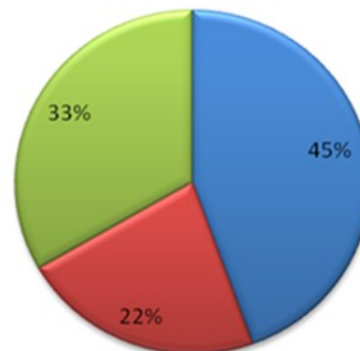
### USO DE FERTILIZANTES EN EL CULTIVO DEL ALOE VERA EN COLOMBIA

■ Humus Solido   ■ Humus Liquido   ■ Compostaje



### SISTEMA DE RIEGO APLICADO EN EL CULTIVO DEL ALOE VERA

■ riegopor aspersion   ■ Riego Manual   ■ No Implementa riego





## PRODUCTIVIDAD / HA del Aloe vera EN COLOMBIA

REGION	DPTO	EDAD DE COSECHA/MES ES	COSECHAS/AÑO	PENCAS/COSECHA	PENCAS/COSECHA/AÑO	PESO PROMEDIO/PENCA	Nº DE PLANTAS/HA.	PRODUC/AÑO/TON
REGIÓN CARIBE	Atlántico	18	4	2	8	De 500 a mas de 800 gr	10.000	40 - 64
	Magdalena	18	6	2	12	De 500 a700 gr	8.500	51 - 71,4
REGIÓN PACIFICO	Valle del Cauca	36	4	4	16	Mas de 800 gr	16.000	204,8
REGIÓN ORINOQUIA	Arauca	36	3	4	12	500 gr	9.500	57
REGIÓN ANDINA	Antioquia	24	12	2	24	500 gr	8.500	102
	Boyacá	24	3	4	12	600 gr	8.500	61,2
	Cundinamarca	24	3	2	6	600 gr	9.500	34,2
	Risaralda	30	4	2	8	Mas de 800 gr	9.500	60,8
	Tolima	36	4	4	16	500 gr	9.500	76

Fuente: Autores.



## COSTOS DE PRODUCCIÓN / HA

REGION	COSTO ESTABLECER 1 HA.	COSTO MANTENER 1 HA.	N° PLANTAS/ HA.	EDAD DE COSECHA/ MESES	SISTEMA DE RIEGO	TOTAL COSTOS CICLO PRODUCTIVO	% VARIACIÓN CON RESPECTO AL PROMEDIO
ANDINA	\$ 16.600.000	\$ 17.900.000	9100	27,6	No poseen	\$ 34.500.000	16,45%
CARIBE	\$ 11.000.000	\$ 9.000.000	9000	18	Aspersión	\$ 20.000.000	-32,48%
ORINOQUIA	\$ 15.000.000	\$ 20.000.000	9500	36	Manual	\$ 35.000.000	18,14%
PACIFICO	\$ 9.000.000	\$ 20.000.000	16000	36	Aspersión	\$ 29.000.000	-2,10%
PROMEDIO NACIONAL	\$ 12.900.000	\$ 16.725.000	10900	29,40		\$ 29.625.000	

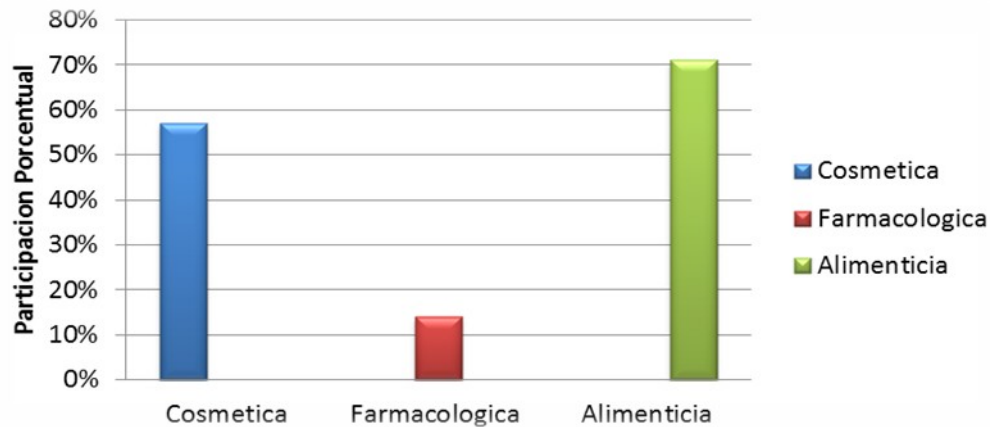
Fuente: Autores

Media	29.625.000
Varianza	4,85625e+13
Desviación estándar	\$ 6.968.679,93

Fuente: Autores

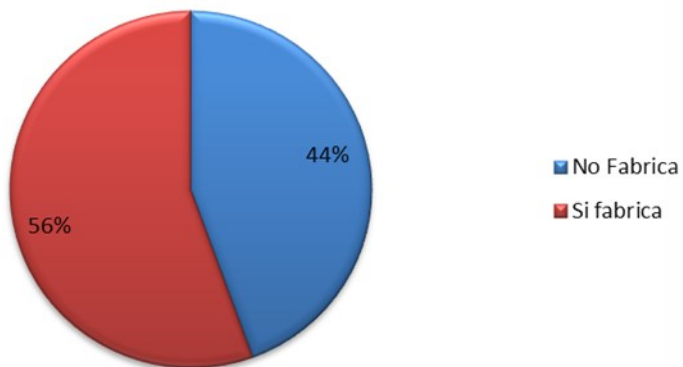


## Destino de la Oferta de Aloe vera en Colombia



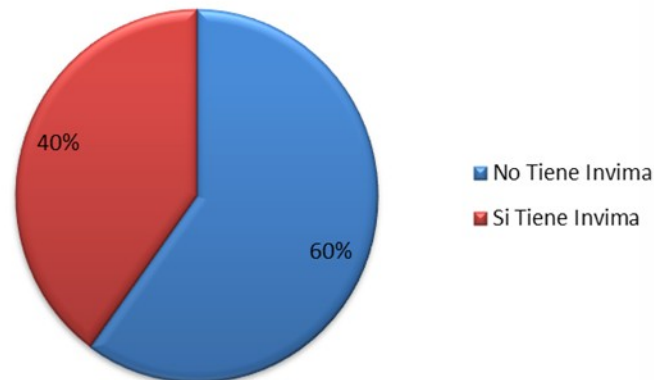
### SITUACIÓN INDUSTRIAL GREMIAL

#### PRODUCTO TERMINADO



Fuente :  
Autores

#### PRODUCTO CON CERT. INVIMA



Fuente : Autores





## Identificar las Exigencias y requisitos de la Demanda

<b>VARIEDAD</b>	<i>Aloe</i> Barbadensis miller
<b>TIPO DE SUELO</b>	Orgánico certificado
<b>DIMENSIONES MÍNIMAS</b>	Peso: 600 gramos hoja. Largo: 50 cm Ancho: 6cm Grosor 2,5 cm
<b>CONDICIONES DE LA HOJA.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La edad de la plantas debe ser mayores a dos años.</li> <li>✓ Limpia de cualquier materia orgánica.</li> <li>✓ Libre de tierra.</li> <li>✓ Lavado preliminar en el sitio de acopio con agua potable (no clorada).</li> <li>✓ Hojas no humedecidas para evitar contaminación microbológica.</li> <li>✓ Hojas completas (sin cortes ni con rastro de desangres).</li> <li>✓ Hojas de color verde intenso, brillante y de consistencia firme.</li> <li>✓ Puntas intactas (no trozadas ni cortadas).</li> </ul>
<b>CORTE DE LA HOJA.</b>	Este debe hacerse manualmente con un cuchillo con el cual cada operario le hará un pequeño corte en la cutícula realizando un leve tirón, desprenderá la penca sin daño alguno. Este procedimiento evita la emanación del acíbar.
<b>EMBALAJE</b>	Cajas plásticas. Las pencas deben de colocarse en una canastilla de manera horizontal con una cantidad que no sobre pase los 10 kg, se estima que la cantidad de pencas será de 20 por canastilla.
<b>TRANSPORTE.</b>	Carrocería carpada o cubierta en desplazamientos cortos, control de temperatura de desplazamiento largos. El transporte de las hojas debe ser rápido dado que el producto va perdiendo su calidad con el paso del tiempo. Después de su recolección debe mantenerse en condiciones de baja temperatura por lo cual es conveniente disponer de una cámara refrigeradora en la explotación del cultivo y el transporte deberá efectuarse mediante camiones frigoríficos, si las distancias entre cultivos son mayores a 50 kilómetros o transcurran más de 6 horas.





## Conclusiones y

- No se cuenta con información Técnica, protocolos ni Guías acerca del Cultivo
- Departamentos con diferencias técnicas apuntando a mismo mercado.
- No hay costos de producción Estandarizados a nivel nacional
- Cultivos manejados sin BPA y Certificación Orgánica
- Gremio sabilero disperso.
- No se cuenta con mercados estables.
- Información desactualizada de la competencia y demanda Mundial.
- Productos Terminados de asociaciones sin certificados de Calidad
- Demanda creciente por productos naturales a base de Aloe vera.

## Recomendaciones

- Establecer Información Estandarizada Nacional Técnica del cultivo.
- Realizar análisis de calidad de las producciones del país para identificar sus fortalezas y determinar su destino comercial.
- Establecer Información base Estandarizada Nacional Financiera del cultivo.
- Generar valor agregado a la materia prima
- Organizar un Gremio unido, solido y comprometido del Aloe vera en Colombia.
- Realizar investigaciones de mercados por medio de la academia y del gremio sabilero.
- Realizar Periódicamente una Vigilancia Tecnológica de la Competencia y la Demanda
- Establecer fichas técnicas de insumos y productos terminados derivados del Aloe vera.
- Aprovechar las ventajas edafoclimaticas con las que cuenta el país.