



Floricultura colombiana: un caso de colaboración exitosa en protección de cultivos

Augusto Solano
Presidente Ejecutivo
Asocolflores
Mayo de 2009



Introducción

Flores

– contexto del negocio

- Producto perecedero
- Compiten por el ingreso disponible del consumidor
- Compiten con las flores de otros países y con otros productos
- Infraestructura costosa
- Exigen que toda la cadena esté sincronizada para mantener la alta calidad



Introducción

Cómo se logra la calidad?

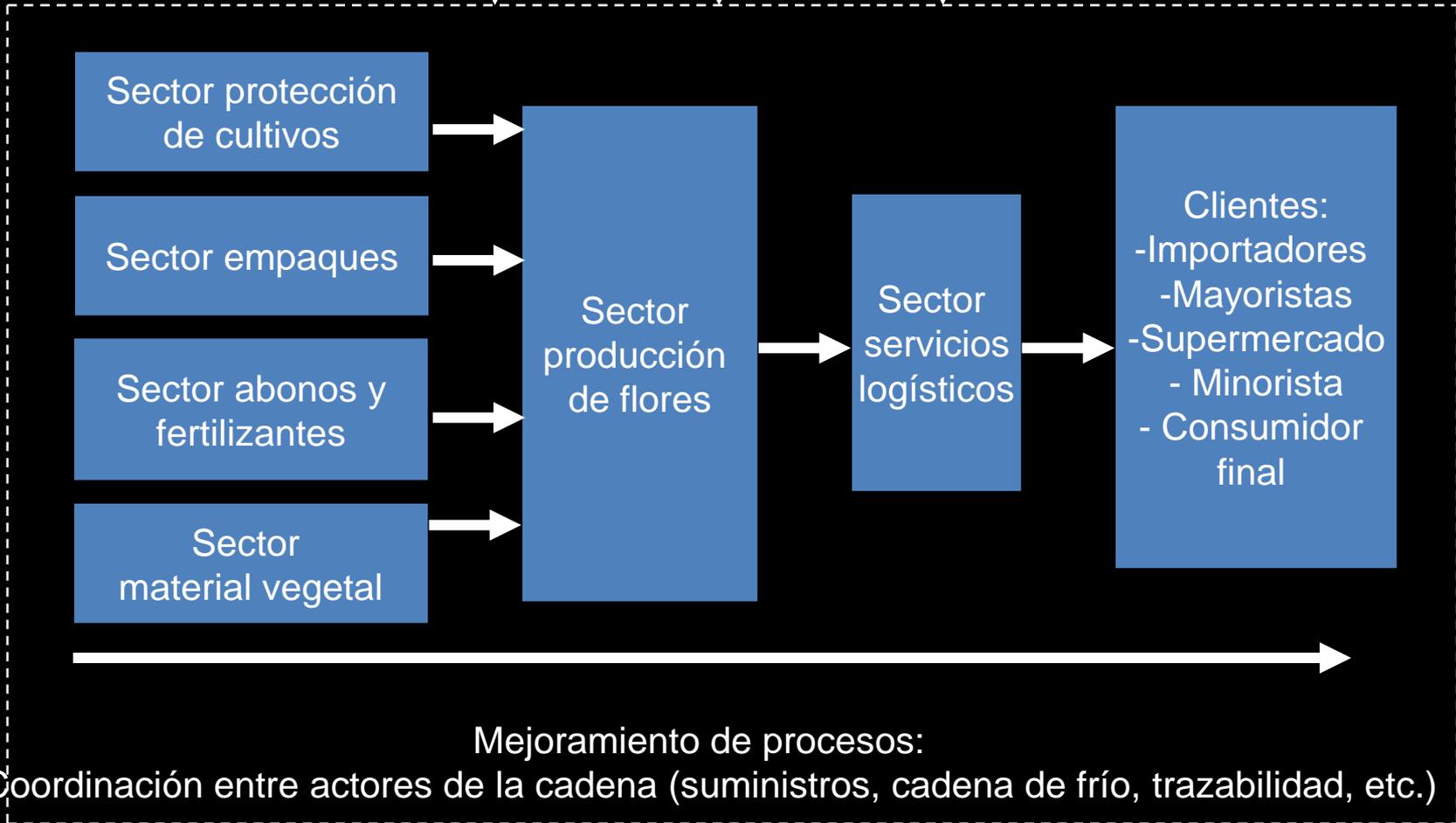
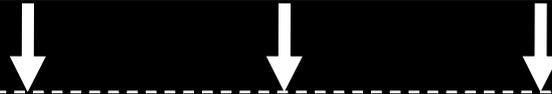
Estándares de perfección

*“Todo está en los detalles...
más grande no siempre es mejor.”*

Cadena de flores

Factores externos:

- macroeconomía – competencia con otros países – competencia otros productos



Contenido

1. La floricultura en el mundo
2. La floricultura en Colombia
3. Organización del sector y sus programas
4. Apoyo del sector de protección de cultivos



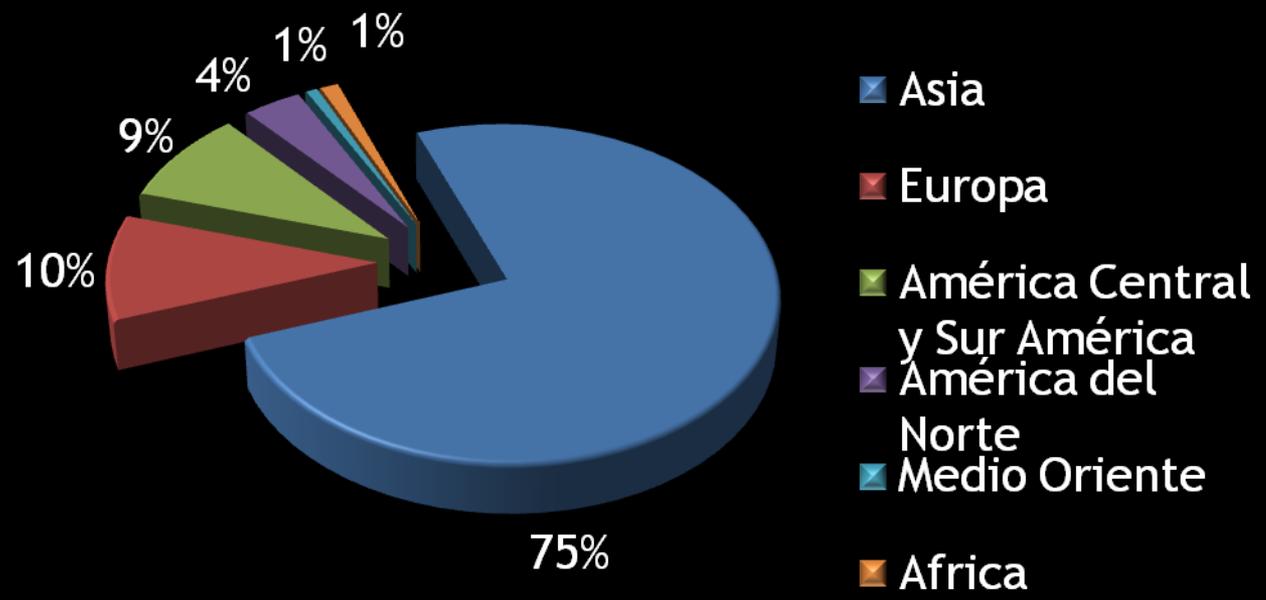


1. La floricultura en el mundo



Producción mundial

Por áreas cultivadas
Fuente : AIPH 2008

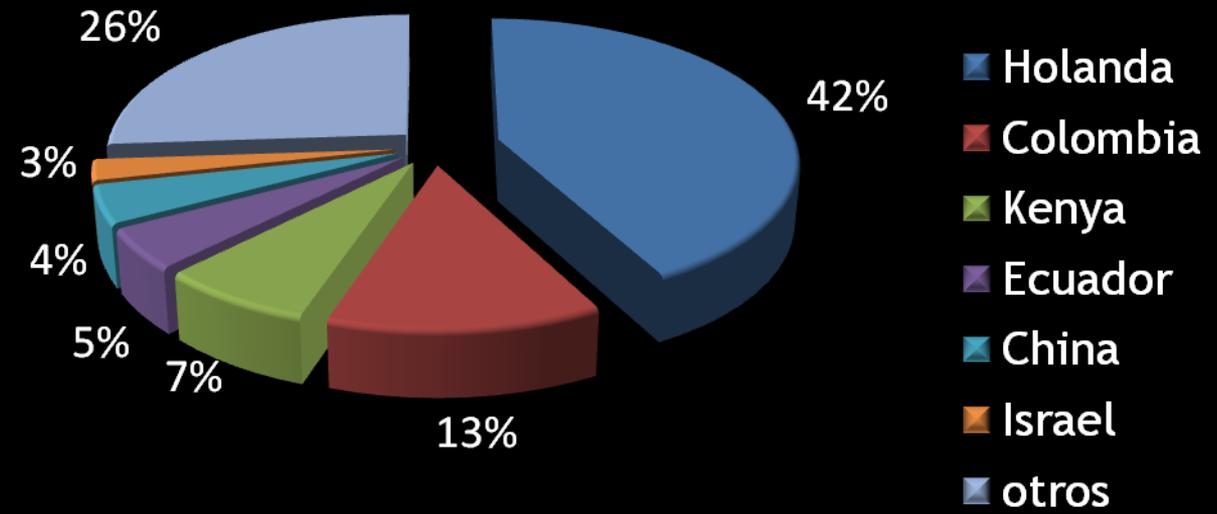




Exportación mundial

Por valor exportado

Fuente: AIPH 2008





Valor del comercio internacional de ornamentales

US\$ Mil millones

- Flores cortadas 4.0
- Plantas 3.5
- Follaje cortado 1.0
- TOTAL: 8.5

Aprox 2005 basado: UNCTAD-WHO



Concentración del comercio de flores

75% Exportado por 6 países

- Holanda
- Colombia
- Kenia
- Ecuador
- China
- Israel

60% Importado por 6 países

- Alemania
- Reino Unido
- Estados Unidos
- Holanda
- Francia
- Japón



Consumo per cápita

Fuente AIPH, 2008 (Euros)

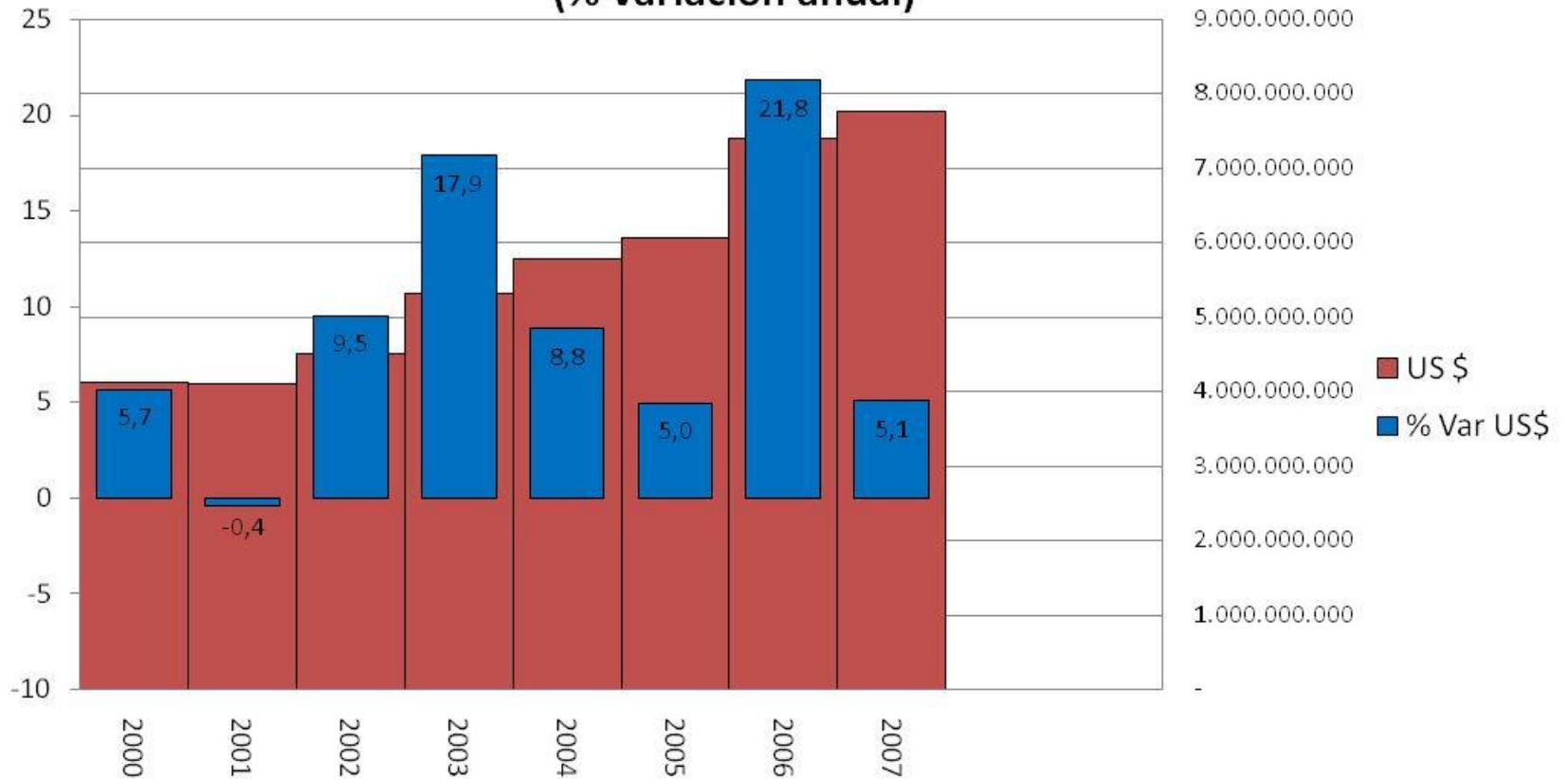
País	Per cáp.	País	Per cáp.
Suiza	82	Italia	28
Noruega	62	España	22
Holanda	55	Estados Unidos	21
Japón	54	Eslovenia	17
Reino Unido	47	Grecia	16
Dinamarca	46	Hungría	14
Austria	40	Portugal	14
Bélgica	39	República Checa	12
Irlanda	38	Eslovaquia	10
Suecia	38	Polonia	8
Alemania	36	Croacia	7
Finlandia	35	Rumania	5
Francia	30	Rusia	5

A close-up photograph of a pink flower, likely a gerbera, showing the intricate details of its petals and the central disk. The petals are a vibrant pink color, and the center is a lighter, almost white, with some yellowish-green hues. The background is dark, making the flower stand out.

Mercadeo de flores

- Demanda estacional y cíclica
- Orientada por las fiestas
 - Colores y variedades cambiantes
- Oferta – precio elástico
 - Pequeños aumentos de oferta = gran reducción en precios
- Demanda – Precio inelástico
 - Precios menores no aumentan la demanda

Exportaciones de flores (a nivel mundial) (% Variación anual)



Source: Comtrade Database (UNSD)



Tendencias en el comercio mundial

- La oferta aumenta más rápidamente que la demanda
- Consumo bajo y estático
- Precios a la baja

Fuente: SAF- Society of American Florists, 2006

Si bien Colombia es el principal proveedor de Estados Unidos con el 79% del volumen de importaciones, encontramos países como Holanda, Costa Rica, México y Canadá que sumados representan aproximadamente el 17% de participación, y que se han mantenido constantes en los últimos años

(fuente: GTA).

Día Nacional de Francia, Bogotá, 14 de julio de 2008



2. La floricultura colombiana

Factores geográficos claves que afectan las exportaciones de flores

- **Cercanía de EEUU** = vuelo de 3 h, \$1.20/kg costo carga aérea
- **4 grados norte** = días iguales y temperaturas similares todo el año
- **Diversidad de climas**, según altitud
- **Población (est.)**= 44 millones, 30% rural, 12% desempleo
- **7 millones en Bogotá** = mano de obra





Cómo inició la floricultura colombiana

Gracias a investigación
estadounidense que demostró
condiciones ideales
(hace 40 años)

un caso de “*serendipity*”

Junto con aventura empresarial,
visión competitiva y cooperación

Condiciones empresariales ...5Cs

- **Creativo** : desarrollos por ensayo & error
- **Competitivo**: productores independientes en Colombia y con otros países importadores
Gobierno mínimo
- **Cooperativo**: en áreas de interés común
- **Colaborativo**: avances paralelos con sectores de apoyo
- **Continuidad** en mejoramiento: benchmarking



Concentrated
Vitamin C



Perfil de la floricultura colombiana (1)

- Cuarenta años exportando
- Primer proveedor de flores en Estados Unidos
- Primer productor-exportador mundial de claveles
- Segundo exportador mundial de flores
- 183.000 fuentes de trabajo (99.000 directos / 84.000 indirectos)
- Intensivo en mano de obra: 15-20 empleos/ha
- Genera el 25% del empleo rural femenino en Colombia
- Cerca de 1.000.000 colombianos dependen de la floricultura
- Una asociación muy fuerte ... Asocolflores



Perfil de la floricultura colombiana (2)

- US\$ 1.094 millones de dólares exportados durante el 2008
- 7.500 hectáreas de exportación
- 95 % de la producción se exporta
- Primera exportación agrícola no tradicional (9.9% del PIB)
- 6.6% del PIB agropecuario nacional
- 40% del PIB agropecuario de la Ciudad Región
- 75% de la exportación aérea del país. El Dorado primer aeropuerto de carga de Latinoamérica
- 350 millones de dólares en fletes



Perfil de la floricultura colombiana (3)

Region (Flores)	% del Area	Altitud Metros	Prom Temp Centigrados
Sabana de Bogotá (Claveles, Rosas, Alstroemerias, otros)	75	2600	13
Rionegro (Pompones-Crisantemos, Hortensias, otros)	18	2000	17
Otras áreas (Anturios, Heliconias, follajes, otros)	7	1600	21

Perfil de la floricultura colombiana (4)

800 cultivos
representan 300
compañías

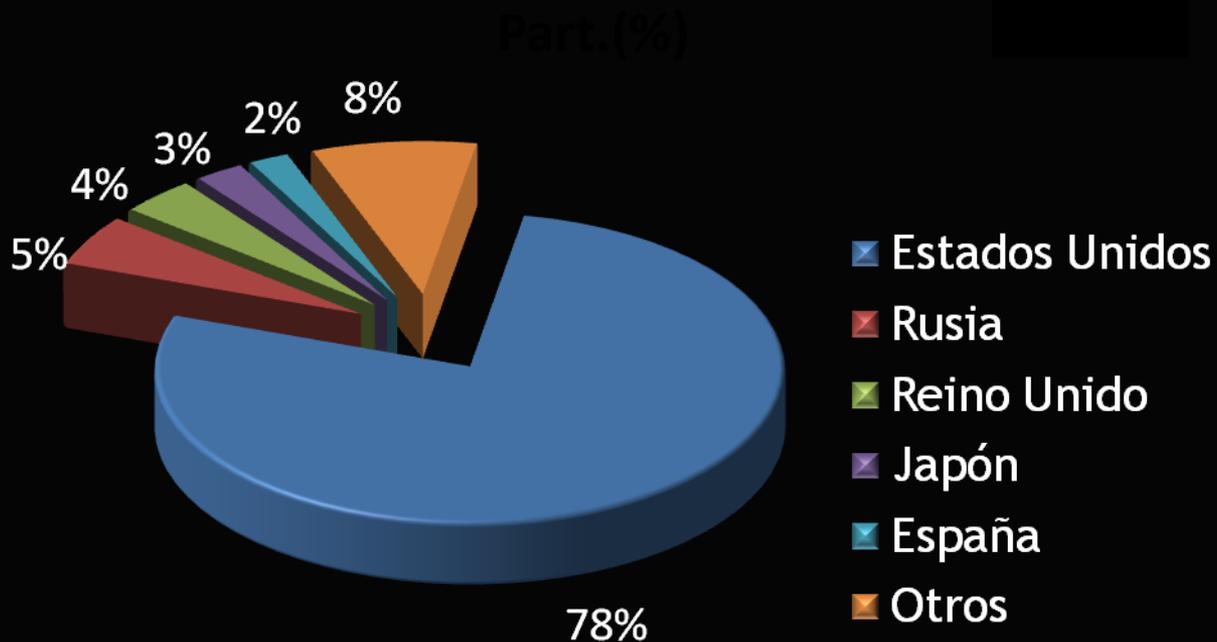


- 40 “grandes” (50+ has) representan 50% de las exportaciones
- 60 “medianos” (20+ has) representan 25% de las exportaciones
- 200 “pequeños” (< 20 has) representan 25% de las exportaciones

Exportaciones de Colombia 2008

Por destinos

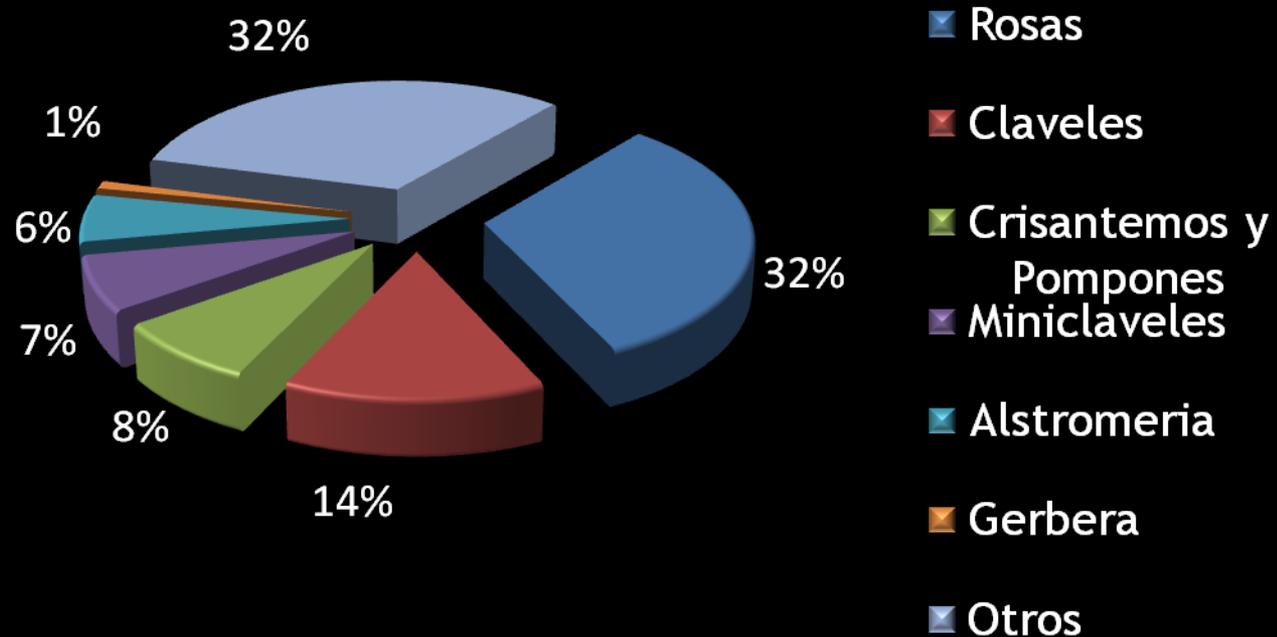
Fuente : DANE, Asocolflores



Exportaciones de Colombia 2008

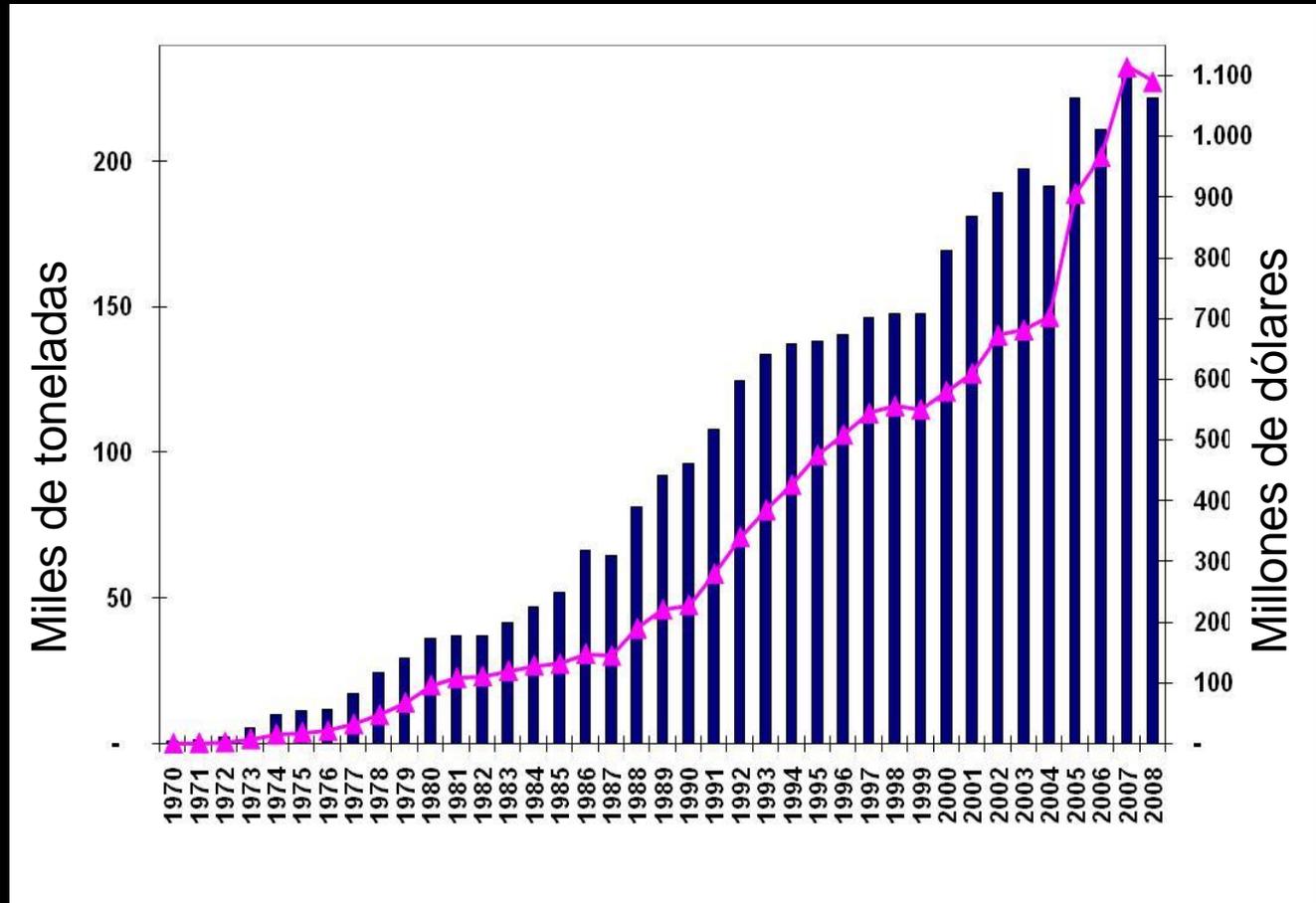
Por productos

Fuente : DANE, Asocolflores





Evolución de las exportaciones (US\$ Millones - Miles Tons)



Alta participación en el mercado de EEUU

60% importado desde Colombia



98%
Alstroemerias



75%
Rosas



98%
Claveles



35%
Otras flores



82% Crisantemos



Resumen de tendencias del mercado y consumo de flores en USA

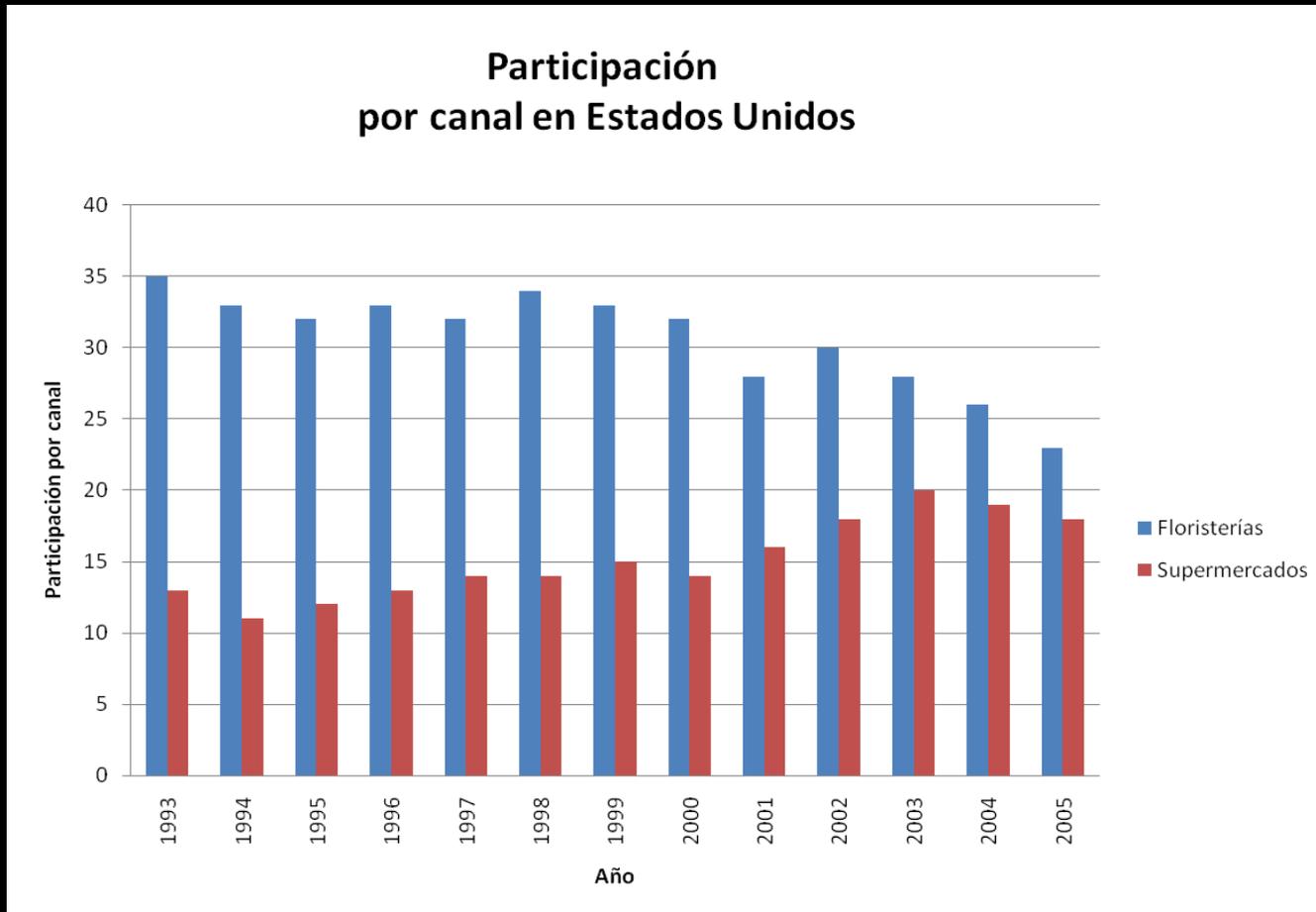
- El consumo *per cápita* es bajo, pasó de US\$ 24 en 2005 a US\$ 27 en 2007
- Del 100% de las ventas de ornamentales el 10,5% corresponde a flores frescas de corte
- El tamaño total de las ventas de ornamentales fue de 20.9 billones en 2008
- Hay cambio en los canales de venta pero no hay aumento en el valor del consumo per cápita
- La tendencia a la baja de consumo en el 2008 puede continuar por la situación económica en USA
- La gente joven está comprando menos flores
- Hay sustitución hacia otros productos de regalo

Resumen de la exportación de flores de Colombia

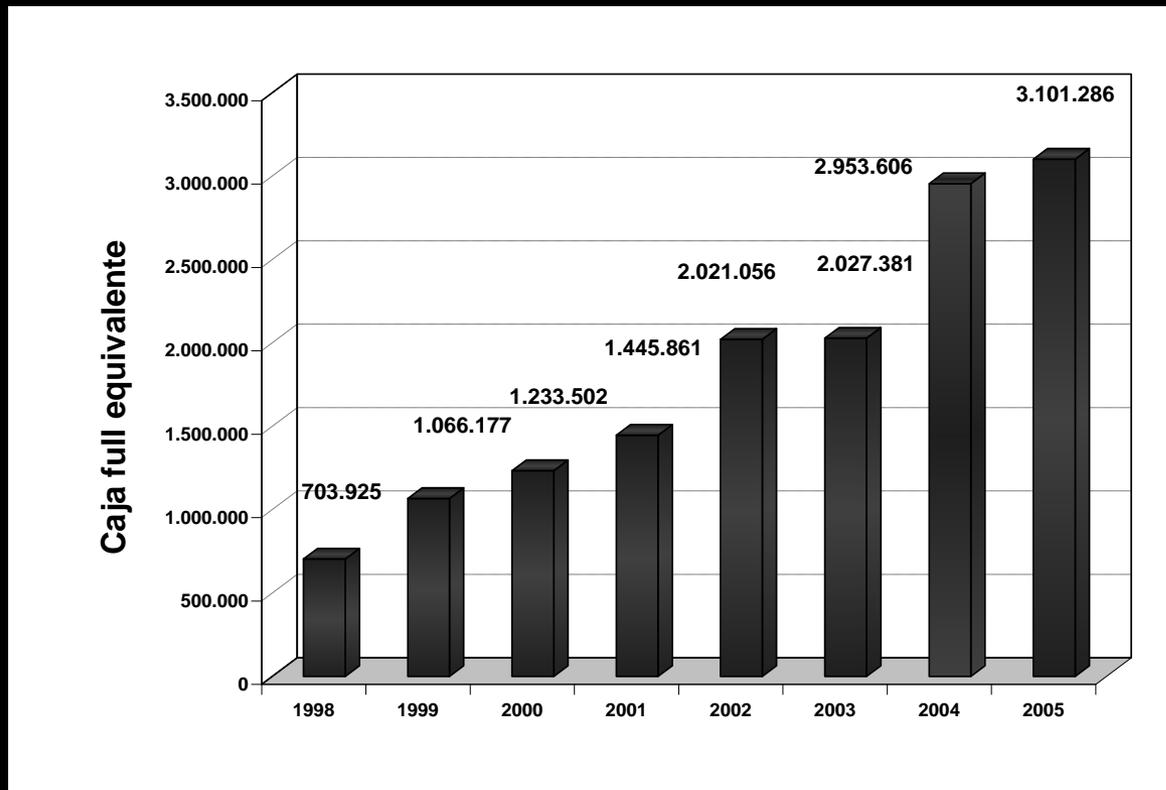
- Aumentan volumen y valor hasta el 2007
- Disminuyen el total a partir del 2008
- Disminuyen a USA y Europa, pero aumentan a Japón, Rusia y Latinoamérica



Disminuyen las floristerías en EEUU y sube la participación de los supermercados



Envíos cajas de bouquets EEUU



Fuente: Ornamental Crops, USDA

Nuestros trabajadores (1)

- 100% empleo formal
- 88,5% de los trabajadores son operarios
- Salario promedio superior al mínimo
- Factor prestacional del 82%
- Antigüedad promedio
 1. En cultivo: 5,44 años
 2. En el sector: 15 años
- El costo laboral supera el billón de pesos
- Representa más del 50% de los costos
- 60% de los trabajadores son mujeres
- 25% del empleo femenino rural del país



Nuestros trabajadores (2)

Comparación de requerimientos en mano de obra

- Floricultura colombiana = promedio de 16 empleados / ha
- Cultivo de maíz en EEUU = promedio de 1 / 400 ha
- 1 hectárea de flores = 6400 has “equivalencia de empleo”
- 7500 hectáreas de flores = **48 millones** has “equivalencia de empleo” !



3. Organización del sector y sus programas

Asocolflores

Nuestra misión

Representar y apoyar al sector productor-exportador de flores colombianas, para lograr su fortalecimiento y su desarrollo sostenible, armónico y competitivo, como fuente estable de empleo y generador de divisas, para el progreso de sus afiliados y del país.



A close-up photograph of a vibrant pink flower, likely a gerbera, showing the detailed structure of its petals and the central disk. The petals are a deep magenta color, and the center is a lighter, almost white, with fine details of the reproductive parts. The background is dark, making the flower stand out.

ASOCOLFLORES

371 fincas asociadas

- Representa el 75% de las flores exportadas
- Establece espacios de interlocución con los demás actores de la cadena

Actividades:

- Defensa y representación local e internacional ... en áreas donde empresas individualmente no lo pueden hacer
- Acceso a mercados mundialespero no exporta ni vende la flor
- Programas socio-ambientaleseco-eficiencia
- Innovación con investigación y extensión



Desarrollo socio-ambiental ...mucho mas que un sello

... son trece años de experiencia de altos niveles de responsabilidad socio-ambientales implementada por estándares exigentes para la producción de flores

...además de ser un proceso de “construcción de comunidades”, adaptado por la asociación colombiana de cultivadores de banano y disponible para otros sectores



Florverde ®

“Estrategia integral orientada a la optimización del uso de los recursos, con proyección de largo plazo y dinámica permanente, para mejorar la competitividad del sector floricultor colombiano dentro del concepto de desarrollo sostenible”.

Herramientas

- Sistema de información
- Esquema de asesoría y acompañamiento, y
- Sistema de certificación



un sistema de gestión sectorial



Sistema de certificación Florverde®

Capítulos del estándar

1. Sistema de gestión

2. Normatividad básica laboral
3. Administración de personal
4. Bienestar laboral y social
5. Formación de los empleados
6. Salud ocupacional

7. Aguas y riego
8. Suelos, sustratos y fertilización
9. Manejo integrado de plagas y enfermedades
10. Residuos
11. Paisajismo y biodiversidad
12. Energía

13. Trazabilidad
14. Origen del material vegetal
15. Tratamiento poscosecha

Sistema de Información Florverde

Optimización uso plaguicidas en cumplimiento a requisitos internacionales

Consumo de plaguicidas Todos los tipos de flor

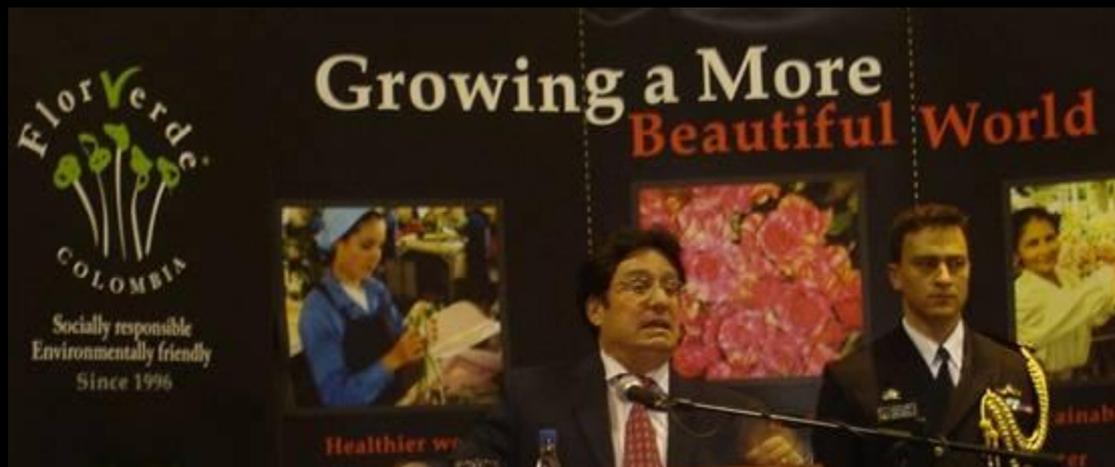
- Fumigantes
- No Fumigantes
- Total



Trece años estimulando el mejoramiento continuo y el logro de los más altos estándares socio ambientales

PARTICIPANTES

- 165 fincas participantes(1029 certificadas SGS, enero 2009)
- 3000 ha - casi el 50% del área en flores
- 45.296 trabajadores beneficiados
- 700 millones de tallos certificados/año



Celebración de Florverde 10 años, clausura vicepresidente Francisco Santos, febrero de 2007

RECONOCIMIENTO INTERNACIONAL

- Equivalencia GLOBALGAP (Junio de 2008) - **primer estándar colombiano reconocido por GLOBALG.A.P**
- Aprobado supermercados Reino Unido
- Participación en Estándar ANSI

super floral retailing
abril 2008

Good for the earth
for the workers
for you

www.florverde.org

More than 700 million stems of certified flowers...

Campaña de posicionamiento medios especializados

Florverde
Good for the earth
for the workers
for you
www.florverde.org

GLOBALG.A.P.
The Global Partnership for Good Agricultural Practice

More than a label...
More than 700 million stems of sustainably grown certified flowers

Colombia
Land of Flowers

Organic or sustainable?
Sustainability goes beyond organic, a term that usually refers to specific chemical and pesticide-free production practices. Sustainability actually embraces a much broader perspective and deals not only with best practices in production, but also in environmental and ecosystem issues, not to mention social matters including taking responsibility for the workforce and its community. Sustainability can incorporate organic production. However, "organic production" may not incorporate standards of sustainability.

Today, more than 170 farms, covering 7,514 acres devoted to growing flowers in Colombia, have qualified for or are in the process of qualifying for Florverde certification. Florverde ensures that Colombian flower growers remain on the cutting edge of quality and innovation by addressing best practices in production, environmental and corporate issues, as well as the social aspects and responsibility towards the workforce and its community.

For more information regarding Florverde's certified flowers and participating farms, visit www.florverde.org

Good for the earth
for the workers
for you
www.florverde.org

Established in 1999, Florverde is the first and largest organization of flower growers and florists in Colombia, dedicated to promoting and ensuring the sustainability of growers. It is a non-profit organization, registered in Colombia, and is a member of the International Floriculture Association (IFA).

DIVERSITY AND QUALITY PRODUCTS
Gerbera, one of the many varieties of flowers that Colombia exports to international markets.

GLOBALG.A.P. member



Responsabilidad social

COMPROMISO CON LA CALIDAD DE VIDA

El gremio floricultor propende por el mejoramiento de la calidad de vida de los [trabajadores](#), sus familias y comunidades.

Las iniciativas en el campo del desarrollo social lidera Asocolflores están basadas en:

- principios de equidad de género
- protección al trabajador
- la familia como núcleo esencial del bienestar, y
- la erradicación del trabajo infantil.

Responsabilidad Social

Buscamos el mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores y las relaciones con el entorno

ESTRATEGIAS

1. Bienestar de la familia
2. Formación y desarrollo
3. Apoyo a las áreas de gestión humana
4. Recreación
5. Comunidad e imagen



Responsabilidad Social

Buscamos el mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores y las relaciones con el entorno

- Asocolflor-es Hogar
- Cultivemos la Paz en Familia
- Hogares empresariales y comunitarios
- Refuerzo escolar



*Entrega soluciones de vivienda
en Chocontá, junio 2006*

Responsabilidad Social

Nuestros principales aliados



Estimulamos la generación y utilización de conocimiento orientado a la competitividad

AREAS

1. Investigación y competitividad
2. Campañas fitosanitarias
3. Representaciones gremiales (Cenired, ICFG)



*Visita Japan Flower Trade Association,
marzo de 2007*

A vertical strip on the left side of the slide shows a close-up of several carnation flowers with white petals and prominent red variegation.

Ceniflores

ESTRATEGIAS

1. Virtualidad
2. Financiación
3. Divulgación
4. Investigación

MÉTODOS

- Plan de investigación basado en necesidades priorizadas por los floricultores
- Redes de investigación
- Apoyo fortalecimiento instituciones idóneas según temas priorizados por los floricultores

Ceniflores

El Centro de Innovación de la Floricultura Colombiana fue creado por Asocolflores en 2004.

Ceniflores promueve, direcciona y articula recursos orientados a la investigación, el desarrollo tecnológico, la divulgación de resultados, estudios socioeconómicos, capacitación y servicios que permitan fortalecer y mejorar la competitividad de la floricultura colombiana.

www.ceniflores.org



Ceniflores



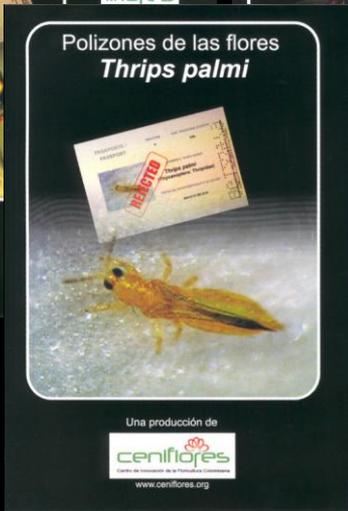
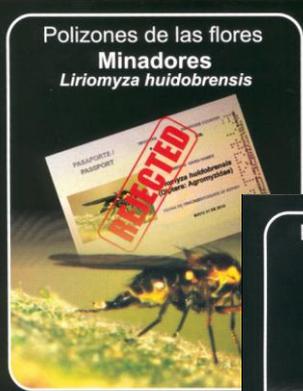
Programas

1. Reconversión tecnológica (estándares, base de datos, red de monitoreo de clima, gasto energético, transporte marítimo)
2. Protección de cultivos (*Copitarsia*, MIP en rosas con EEUU, mildew veloso, ácaros, sinfílicos, mildew veloso vs. nutrición, vs clima, vs fungicidas; tratamientos poscosecha contra *Botrytis* y plagas)
3. Suelos y sustratos (hidroponía con recirculación, rizobacterias)

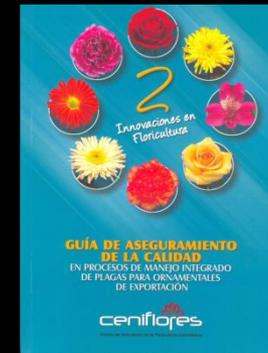
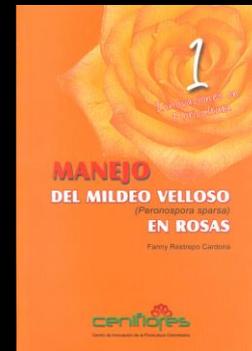
Extensión y divulgación



Videos



Manuales



Foros de la Innovación
Simposio de la Floricultura
Revista Asocolflores



4. Apoyo del sector de protección de cultivos

Para lograr la calidad necesaria para competir en el contexto internacional y mantener la posición de Colombia, ha sido fundamental el apoyo del sector de protección de cultivos en programas como:

- Florverde
- Campañas fitosanitarias
- Innovación en prácticas de producción
- Investigación y divulgación

En Florverde - requerimientos

- Agroquímicos de baja toxicidad, manteniendo eficacia en control (aspectos ambientales)
- Métodos y herramientas de aplicación que no afecten el operario (aspectos sociales)
- Cumplimiento de normas nacionales e internacionales, GlobalGAP que requiere uso de plaguicidas de acuerdo a especies en la etiqueta





Apoyo del sector de protección de cultivos

En Florverde - resultados

- Incorporación de agroquímicos en la estrategia del manejo integrado con productos botánicos y biológicos para cumplir con requerimientos socio-ambientales
- Ampliación del registro de productos a ornamentales (trabajo conjunto ante el ICA 2008), 10 productos ampliados y 10 mas en revisión en 2009 – **se requieren más!**
- Proyecto piloto de Chemical Leasing con UNIDO y Centro Nacional de Producción Mas Limpia para la optimización del uso de agroquímicos en cultivos

A vertical strip on the left side of the slide shows a close-up of several flowers with large, overlapping petals in shades of orange, yellow, and red. The flowers are in focus, showing their intricate structure and vibrant colors.

Apoyo del sector de protección de cultivos

En Florverde - resultados

- Capacitación a operarios por las empresas de agroquímicos en optimización de aplicaciones (forma de aspersión, revisión boquillas, tiempos y movimientos)
- Búsqueda de herramientas de aspersión que permitan optimizar la aplicación a la vez que reducir la exposición del operario
- Campo Limpio: trabajo conjunto desde 1998 en el programa nacional para la recolección de envases y empaques de plaguicidas



Apoyo del sector de protección de cultivos

En campañas fitosanitarias - requerimientos

- Soluciones nuevas para el manejo de plagas y enfermedades conocidas
- Soluciones rápidas para nuevas plagas y enfermedades
- Enfermedades: roya blanca del crisantemo, mildew velloso, mildew polvoso, *Botrytis*, roya del gladiolo, moko
- Plagas, con base en información de interceptaciones: *Copitarsia* #1, Trips, Minadores, *Ctenarytaina*, Ácaros, Psílicos

En campañas fitosanitarias - resultados

A. Prevención y control de plagas cuarentenarias



- **Roya blanca del crisantemo...** 18 años bajo control ...modelo internacional
- y Antioquia declarado libre en 2008



- ***Thrips palmi*...** Un insecto cuarentenario controlado desde hace 8 años...sin establecimiento en la sabana de Bogotá

- Otras plagas cuarentenarias...programa del sector con el ICA para reducir las interceptaciones en países importadores – **convenio desde 1990**
- Agroquímicos a la medida de las necesidades (USD 30 millones de ventas al año)

A close-up photograph of a pink rose flower, showing the intricate details of the petals and the central stamens. The petals are a vibrant pink color, and the center is a lighter, almost white, with many small stamens. The background is dark, making the flower stand out.

Apoyo del sector de protección de cultivos

En campañas fitosanitarias - resultados

B. Manejo de plagas y enfermedades de importancia económica

- Convenio con Bayer CS— pruebas de eficacia:
 - Control de *Botrytis*: Resultados de susceptibilidad de variedades de rosa y fungicidas evaluados
 - Control de *Copitarsia*: Eficacia establecida de insecticidas biológicos y químicos
- Mayor eficiencia en uso de recursos por aportes a proyectos
- Actualización del sector frente a eficacia de productos



Apoyo del sector de protección de cultivos

En innovación en prácticas de producción

- Incorporación a la filosofía del manejo integrado de plagas con el desarrollo de productos menos tóxicos, compatibles con controladores biológicos y botánicos
- Manejo del *Fusarium* en clavel
 - Cambio a cultivo sin suelo, con cascarilla de arroz
 - Ajuste del sector agroquímico para el manejo integrado bajo esas nuevas condiciones

En investigación y divulgación - requerimientos

- **Financiación directa:** proyectos dirigidos a innovar en el manejo de plagas y enfermedades
- **Apoyo indirecto a la investigación:** aportes en especie y efectivo para proyectos que requieren de agroquímicos para su funcionamiento
- **Apoyo para la elaboración de documentos y eventos de divulgación**



En investigación - resultados

- Financiación directa
 - Convenio Ceniflores - Bayer Crop Science (2004-2007: evaluaciones de eficacia de productos contra *Copitarsia* y *Botrytis*);
 - Proyecto factibilidad de tratamiento con fosfinas en poscosecha (Bayer CS y Degesch) – efecto en la calidad de las flores
- Apoyo indirecto a la investigación con agroquímicos para proyectos específicos
 - Mildew veloso – CIAT (2006 -2008)
 - Cultivos hidropónicos UNAL/Sena/Colciencias (3 fases entre 2004 y 2011)
 - Control de ácaros (2008)



En divulgación - resultados

- **Congreso de la floricultura** (10 ediciones) de Bayer Crop Science – con colaboración de Asocolflores /Ceniflores – expertos nacionales e internacionales
- **Conferencias técnicas** (Bayer CS, etc.)
- **Concurso del bouquet** – promocióna creatividad y reconocimiento
- **Stands en eventos** - Proflora, Foro de la Innovación, Simposio de la Floricultura
- **Documentos:** Afiche plagas cuarentenarias, glosario, vídeos, otros.



Compañías de agroquímicos que han hecho aportes a proyectos de Ceniflores

BASF Química Colombia S. A.

Barpen Internacional S. A.

Bayer Crop Science S. A.

Chemtura Colombia Ltda.

Phytocare Ltda.

Proficol S. A.

Químicos Oma S. A.

Sumitomo Corporation S. A.

Syngenta S. A.





Colaborando juntos crecemos todos!

Gracias por su apoyo!

www.asocolflores.org

www.florverde.org

www.ceniflores.org

