

# Estudio de la agroindustria de las flores en Colombia y la creación de una empresa productora de flores de corte.



## Estudio de la agroindustria de las flores en Colombia y la creación de una empresa productora de flores

#### **AUTORES:**

Luz Marina Cárdenas Poveda Maria Yamile Rodríguez Espejo

UNIVERSIDAD DE LA SABANA

### PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN FINANZAS Y NEGOCIOS INTERNACIONALES

Bogotá, Octubre de 2011

#### TABLA DE CONTENIDO

1	IN	TRODUCCION	8
С	APITU	JLO 1	10
2	TE	MA	10
3	OE	BJETIVOS	10
	3.1	OBJETIVOS GENERALES	10
	3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	10
4	JU	STIFICACIÓN	10
5	MA	ARCO DE REFERENCIA	11
	5.1	CONCEPTUAL	11
	5.2	ANTECEDENTES	12
6	LA	S FLORES EN LA HISTORIA	12
	6.1	LA ROSA "LA REINA DE LAS FLORES"	16
	6.2	LAS FIESTAS DE LA ROSA EN LA EPOCA GRECO-ROMANA	16
	6.3	SIMBOLISMO	17
	6.4	EL FACTOR SOCIO-EMOCIONAL DE LAS FLORES	19
7	LA	S FLORES COMO INDUSTRIA	20
	7.1	LA FLORICULTURA	20
8	LA	AGROINDUSTRIA DE LAS FLORES EN COLOMBIA	21
	8.1	LAS PRIMERAS RAÍCES	21
	8.2	1973 NACE ASOCOLFLORES	23
	8.3	EL TRANSPORTE	25
	8.4	EL INICIO DEL MERCADO EN ESTADOS UNIDOS	27
9	LA	FLORICULTURA COLOMBIANA ACTUAL	29
	9.1	LOS CLIMAS Y LAS TIERRAS PROPICIAS	29

9.2 VARIEDADES CULTIVADAS Y EXPORTADAS	31
10 LOS MERCADOS	33
10.1 LOS MERCADOS INTERNACIONALES	33
10.2 EXPORTACIONES DE FLORES COLOMBIANAS AÑO 2010	34
10.3 ESPECIES EXPORTADAS A LOS 6 PRINCIPALES MERCADOS DE COLOMBIA	37
10.4 PRINCIPALES EMPRESAS COLOMBIANAS EXPORTADORAS	43
10.5 EMPRESAS QUE MÁS EXPORTARON EN EL AÑO 2010	45
10.6 LOS PRECIOS INTERNACIONALES	46
10.7 EXPORTACIONES AÑOS ANTERIORES	47
10.8 MERCADO MUNDIAL	57
10.9 PARTICIPACIÓN POR PAISES EN EL MERCADO MUNDIAL	59
10.9.1 Holanda	61
10.9.2 Kenia	61
10.9.3 Ecuador	61
10.10 PRINCIPALES PAÍSES IMPORTADORES	63
11 PRODUCTORES	65
12 MERCADO INTERNO	66
12.1 CARACTERÍSTICAS	67
12.2 CENTROS DE ACOPIO	69
12.3 LAS FLORISTERÍAS	71
12.4 LOS LUGARES ESPECIALIZADOS DE VENTAS, QUIOSCOS, PARQUES Y CEMENTERIOS.	
12.5 FECHAS DE OFERTA Y DEMANDA	71
13 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS ÁREAS DE PRODUCCIÓN EN LA SABANA DE BOGOTÁ	
13.1 ASPECTOS GENERALES	72

	13.2	LAS TIERRAS	73
	13.3	CONDICIONES CLIMÁTICAS	<b>7</b> 4
	13.4	CONDICIONES DEL SUELO	74
	13.5	CONDICIONES LITOLÓGICAS	75
	13.6	CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS	75
	13.6	5.1 Luz y sombra	75
	13.6	5.2 Temperatura	75
14	- IN	IFRAESTRUCTURA TIPO	76
	14.1	INVERNADERO	76
	14.2	POSCOSECHA	77
	14.3	CÁMARA DE FRIO	77
	14.4	ÁREA ADMINISTRATIVA	77
	14.5	CUARTO DE MÁQUINAS Y RIEGO	78
	14.6	ALMACÉN	78
	14.7	CASINO	78
15	S P	RODUCCIÓN	78
	15.1	SIEMBRA POR ESTACAS.	80
	15.2	SEGUNDA ETAPA DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN	80
	15.3	TRASPLANTE	81
	15.4	INJERTACIÓN	82
	15.5	CULTIVO EN INVERNADERO	83
	15.6	PREPARACIÓN DEL SUELO	84
	15.7	MANEJO DE LA PLANTACIÓN	85
	15.8	EXCESO DE HUMEDAD RELATIVA	86
	15.9	ALTAS O BAJAS TEMPERATURAS	86
	15.10	LUZ ULTRAVIOLETA	86

1	5.1	1	VIENTO	. 87
1	5.1	2	TEMPERATURA	. 87
1	5.1	3	ILUMINACIÓN	. 88
1	5.1	4	VENTILACIÓN Y ENRIQUECIMIENTO EN CO2	. 88
16		HIP	PÓTESIS	. 89
17		DOF	FA	. 91
1	7.1	Jl	USTIFICACIONES	. 92
CAI	PÍT	ULC	O 2	95
18		FOF	RMULACIÓN DEL PROYECTO	. 95
1	8.1	E.	:XPLORACIÓN	. 95
1	8.2	С	CONFORMACIÓN DE LA EMPRESA MEDIANTE DOCUMENTO PRIVADO	95
1	8.3	IN	NSCRIPCIÓN LEGAL ANTE CÁMARA DE COMERCIO	96
1	8.4		REGISTRO DE MARCA	
19			CALIZACIÓN DEL PROYECTO	
	9.1		NICIO DEL PROYECTO	
	_		PRIMERA ETAPA DE PRODUCCIÓN	
			SEGUNDA ETAPA DE PRODUCCIÓN	
•		9.3.1		
		9.3.2		
		9.3.3		
	18		·	
			3.3.1 Costo administrativo-Prestación de servicio	
			3.3.3 Otros costos	
1	9.4		NVERSIÒN POSTCOSECHA	
•		 9.4.1		
	18			
		19.4	4.1.1 Ventas Internacionales	101

	19.4.1.2	Ventas Nacionales	102
20	ANALISIS	FINANCIERO Y RENTABILIDAD DEL PRO	YECTO102
21	CONCLUS	SIONES	102
22	BIBLIOGR	RAFÍA	102
ANEX	OS 1. PLA	NOS DISTRIBUCION FINCA	105
ANEX	OS 2. FOR	RMATOS	¡Error! Marcador no definido

#### 1 INTRODUCCION

Han transcurrido solo 40 años desde que se sembraron las primeras flores de corte en Colombia y se exportaron al mercado de los Estados Unidos, para que esta actividad, convertida hoy en industria sea uno de los principales renglones de la economía pues ocupa el cuarto puesto dentro de las actividades generadoras de divisas detrás del petróleo, la minería y el café.

Las flores pronto se convirtieron en la industria que más genera mano de obra en su entorno, en su mayoría de personal no calificado especialmente de mujeres cabeza de familia. En la actualidad emplea cerca de 100 mil personas directamente y otro tanto de forma indirecta, hay cerca de 7.500 hectáreas sembradas y las ventas anuales oscilan entre los US\$ 1.100 y 1.200 millones de dólares al año.

En este tiempo Colombia se convirtió en el segundo país exportador de flores después de Holanda y el primer exportador de flores al mercado de Estados Unidos. En los primeros años las flores eran una de las actividades más rentables del sector agropecuario generando utilidades entre el 100 y el 120 % anual pero por ser un mercado que depende en un 95% de los precios del dólar esta rentabilidad bajo hasta solo un 20% en los últimos ocho años por la revaluación del peso frente al dólar y tener que soportar la inflación, el alto precio de los insumos y el precio de la mano de obra que en 10 años ha subido el 100% mientras el precio del dólar sigue igual o más bajo que hace una década.

La baja rentabilidad por la revaluación del peso y los cambios climáticos tan impredecibles, heladas, granizadas e inundaciones, han hecho que cerca de un 30% de las empresas cerraran sus cultivos en los dos últimos años. Las empresas que persisten han tenido que ajustar sus costos, disminuyendo personal operativo y la carga administrativa bajarla al mínimo.

Grosso modo este es el panorama de la industria de las flores en Colombia, para muchos crear un negocio en este campo es un suicidio. Nosotros creemos que es una oportunidad inmejorable de negocio si se ajustan unos parámetros que arrojará este estudio: como mejorar y tecnificar los sistemas de producción, diversificar las variedades sembradas, buscar nuevos mercados, realizar una reingeniería en la parte operativa y aún más en la parte administrativa, competir con calidad y servicios agregados, mejorar las sistemas de comercialización y

entrar a captar el mercado que han dejado las empresas que están cerrando sus cultivos.

Es así, que a partir de un cultivo pequeño al racionalizar los costos operativos, de producción y mercadeo pretendemos obtener una rentabilidad entre el 30 y el 40%. Luego de este aprendizaje y obtención de experiencia y conocimiento buscaremos crecer hasta convertirnos en unos medianos productores en un ciclo de tiempo no mayor a 6 años.

Las perspectivas son buenas para los que recién empezamos, parece contradictorio, pero no. Los mercados siguen creciendo entre el 6 y el 10% anual y muchos empresarios están abandonando el barco por que la rentabilidad no es la misma de hace 10 años. Por ello los que recién llegamos debemos cubrir el espacio de los que se van.

Claro que se debe contar con el comportamiento de otros factores, como el aspecto climático, los vaivenes de la economía mundial y el precio del dólar. Parece que el gobierno nacional está encontrando la fórmula para parar la revaluación ya que el presente y el futuro de la economía del país están en las exportaciones y si se logra estabilizar un dólar entre \$1,900 y \$2.000 seremos competitivos. Para ello poseemos un valor agregado, nuestras flores se destacan en los mercados internacionales por su calidad, colorido, belleza, tamaño y variedad.

Hacer empresa es nuestro gran reto. Cuando acabemos de formular este proyecto, de formular su viabilidad, no habremos hecho nada si de inmediato no empezamos a sembrar nuestras primeras flores.

#### **CAPITULO 1**

#### 2 TEMA

Realizar un estudio para conocer la realidad de la agroindustria de las flores en Colombia y establecer la viabilidad de crear una empresa productora de flores de corte.

#### 3 OBJETIVOS

#### 3.1 OBJETIVOS GENERALES

A través de la investigación conocer los sistemas de producción de las flores en Colombia, las variedades que se cultivan, los canales de mercadeo, los mercados internos y externos, la rentabilidad del sector y la situación de las empresas productoras.

#### 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

A través de la información existente, y el trabajo de campo y exploración referente al tema propuesto, conoceremos los diferentes actores que intervienen en el proceso de producción y comercialización desde cuando se siembra la plántula o patrón hasta cuando la flor llega al consumidor final ya sea en el mercado local o en el de la Unión Europea o Norte América.

Este estudio nos dará luces de la conveniencia o no, de iniciarnos en el negocio de la producción y comercialización de las flores de corte y conocer las variedades más rentables y de mayor proyección en los mercados y ver la oportunidad de crear empresa en éste campo.

#### 4 JUSTIFICACIÓN

¿Por qué las flores?

Porque nuestro domicilio está ubicado en uno de los municipios que más han alcanzado desarrollo en la industria de flores de corte en el país, (Chía), hemos

tenido la oportunidad de conocer esta agroindustria por observación, y luego de estudios y análisis del mercado con las herramientas obtenidas en ésta especialización, llegamos a la conclusión que crear una empresa de producción de flores, en este momento es rentable, si se logra equilibrar los costos administrativos y operativos.

Claro que los argumentos decisorios solo nos lo darán las conclusiones a las que lleguemos luego de una investigación empleando la metodología de la investigación científica. Igualmente por referencias tenemos conocimiento que en la actualidad la rosa es la flor más apetecida y de mayor demanda en los mercados y el lilium en sus diferentes variedades es la flor alternativa que su demanda está creciendo en los mercados de Europa y es poca su producción en Colombia por lo cual creemos que es una buena posibilidad.

#### 5 MARCO DE REFERENCIA

#### 5.1 CONCEPTUAL

Siendo la industria de las flores uno de los principales renglones de la economía colombiana los estudios de profundidad del tema son pocos, podríamos decir que inexistentes. Se encuentran algunas referencias y están desactualizadas, de estudios hechos por algunas universidades y de monografías de trabajos de grado.

Igualmente las Asociaciones como Asocolflores por ser entidades privadas, la información de sus empresas solo la manejan los asociados y para el público es poco lo que trasciende.

Las referencias estadísticas que se conocen son solo las suministradas por la Superintendencia de Sociedades pero es solo de las empresas asociadas dejando por fuera los productores pequeños y las Pymes que tienen un alto porcentaje de participación en el mercado.

Aún, los Ministerio de Agricultura y de Comercio Exterior entidades que tienen que ver directamente con la producción y comercialización de las flores carecen de estudios que señalen el presente y el futuro de ésta industria y la literatura al respecto solo se limita a unas pocas estadísticas.

Ello nos induce a creer que un alto porcentaje de nuestra investigación será el resultado del trabajo de campo proyectado a realizar con los diferentes actores de la industria.

#### 5.2 ANTECEDENTES

Para hablar de la actualidad de la agroindustria de las flores en Colombia y su proyección a mediano plazo se hace necesario conocer algo de su historia. Las flores de corte en Colombia aparecieron cuarenta años atrás. Los campos dedicados a la agricultura tradicional y la ganadería, en municipios de la Sabana de Bogotá, como: Mosquera, Madrid, Funza, Tenjo y Chía y algunos municipios del oriente antioqueño, se fueron cubriendo de plástico dando paso a lo que pronto se convertiría en una de las principales agroindustrias del país, generador de divisas y de mano de obra en su mayoría no calificada.

En estos 40 años de actividad el sector floricultor creció y se convirtió en la cuarta industria del país detrás del petróleo, la minería y el café y al final de la primera década del siglo XXI las exportaciones fluctuaban entre 900 y 1.000 millones de dólares generando unos 100.000 empleos directos en su mayoría de operarios.

Según Asocolflores, en los primeros 30 años de actividad de ésta industria, el sector logró convertirse en el segundo exportador mundial de flores frescas cortadas, después de Holanda. Colombia es el principal proveedor de flores del mercado estadounidense, con 60 por ciento del total, y el cuarto de la Unión Europea, con 4% del volumen importado, como vemos es uno de los crecimientos más importantes de la industria colombiana.

Así se iniciaron los primeros cultivos de rosas, pompones, claveles y alstroemerias. Las primeras empresas tuvieron un carácter familiar, En 1995 las exportaciones alcanzaron los 475 millones de dólares, según Asocolflores, Poco después, en 1998, ingresó al negocio la corporación estadounidense de alimentos Dole y "adquirió la firma Splendor Flowers, que se consolida como una de las más grandes empresas en Latinoamérica, con 2.500 empleos, 1.700 directos y 800 por contratos temporales"

#### 6 LAS FLORES EN LA HISTORIA

Desde siempre, desde que el hombre tiene historia las flores han estado presentes en su vida y en su muerte, podríamos decir que más allá del hombre, desde los orígenes del universo, desde cuando aparecieron las primeras muestras de vida en el mundo que conocemos.

El hombre desde su aparición sobre la tierra ha utilizado las flores para expresar sus sentimientos, sus ritos funerarios y religiosos, decorar los ambientes, alabar a sus dioses, coronar a sus héroes, o preparar medicinas y perfumes.

Se han encontrado fósiles de flores en distintas partes del mundo como la península Ibérica, México, Centro América, Inglaterra y los Países Bajos pertenecientes al Periodo Cretáceo. En una cueva en Irak donde confluyen los ríos Tigres y Éufrates arqueólogos encontraron un entierro de un hombre, una mujer y un niño y junto a ellos cantidades de polen, lo que nos da a entender el papel que tenían ya las flores en el periodo pleistoceno, hace más de 150 millones de años.

Como muchas cosas del hombre, su historia se amalgama con la mitología y las leyendas de las primeras civilizaciones. "Según la mitología griega el primer rosal nació, en el preciso momento en que la diosa Afrodita, diosa del amor, surgía de las olas del mar. El rosal surgió para embellecer el lugar y perfumar el aire que la diosa iba a respirar por primera vez. La primera rosa nació blanca. Más tarde, la sangre del amante de la diosa tintó a las rosas de rojo.

Afrodita se enamoró perdidamente del hermoso Adonis, que era aficionado a la caza. Celosos e irritados, por el amor que Adonis había inspirado a una diosa, los demás dioses le enviaron, mientras cazaba, un enorme y fiero jabalí que le hirió de muerte. Así fue como la sangre de Adonis transformó el color blanco inmaculado de las rosas en el rojo encendido..."

La mayoría de las flores cuentan con dos nombres, el científico, en latín, y el vulgar, detrás del que se encuentran numerosas leyendas e historia..."La flor de Loto, loto sagrado, loto indio o rosa del Nilo ha sido símbolo de multitud de civilizaciones. En la mitología griega, una hermosa diosa huyó al bosque asustada y fue a parar a un lugar llamado Loto donde se hundió, lugar llamado así por los supremos dioses destinado para los fracasados y perdedores en la vida. La joven diosa luchó durante siglos y logró salir en forma de una hermosa flor, de largos pétalos. Por ello, para los griegos significaba el triunfo después de haber luchado incansablemente en contra del fracaso."

"En la civilización egipcia, el dios Ra emergió de ella, al estar ligada la flor a la aparición y al ocaso del Sol, debido a que sólo está abierta en el día. De ella también emergió el dios Nefertum, considerado el dios de los perfumes, al proporcionar un perfume deliciosamente agradable a los egipcios.

En la India simboliza la divinidad, la fertilidad, la riqueza, la belleza, el conocimiento y la ilustración, siendo actualmente su símbolo nacional. En el

budismo, la flor que se alza sobre el agua es uno de los más antiguos símbolos, y de los más frecuentemente representados atributos de sus personajes humanos y celestiales. Además, sirve como asiento a los Budas, indicando así un nacimiento divino."

"En la mitología hinduista la diosa del amor y la belleza debe su nacimiento a esta flor. En Mesopotamia, se encontraba en los jardines colgantes de Babilonia, y en el Antiguo Egipto también ejercía un gran influjo. Se cuenta que Cleopatra dormía entre almohadones rellenos de pétalos de rosa.

Viola odorata: A la violeta se le ha intentado dar una explicación mágica en la mitología clásica como consecuencia de su precoz floración. Así, en Grecia, se contaba que las violetas nacieron de la sangre de Atis, cuando en un acto de locura se autocastró bajo un pino.

En la antigua Roma, después de haber creado los dioses el invierno, de un soplo apartaron la nieve, y la hierba comenzó a nacer. Las aguas de los arroyos a correr y el sol a salir entre las nubes. Ante el espectáculo los dioses comenzaron a llorar de alegría y estas lágrimas cayeron sobre la tierra, brotando de ellas las violetas. Es así que también sean llamadas "lágrimas de los dioses".

En la Edad Media, en el sur de Alemania, era costumbre atar en un mástil la primera violeta encontrada y bailar a su alrededor para dar la bienvenida a esta estación del año. En la tradición cristiana también está presente la violeta y se cuenta que San Bernardo la llamó "la flor de la humildad", siendo adoptada como símbolo de la Virgen María como representación suprema de la humildad en la tierra.

Vinca: Conocida como hierva doncella, violeta de las brujas o jazmín de burro, entre otros, es originaria de Europa. Está asociada a la amistad y se vincula con las brujas por encontrarse en lugares húmedos y frescos.

Chrysanthemun leucanthemum: es la popular margarita blanca, originaria de las zonas templadas del hemisferio norte. Compuesta por numerosas flores agrupadas de pequeño tamaño (inflorescencia), las que se encuentran en el exterior desarrollan un pétalo. De ahí su elevado número de pétalos, que sigue la sucesión de Fibonacci, y el ser utilizado como oráculo del amor. Representa la inocencia y es el emblema de la diosa escandinava Freya.

Viola: Se dice que cada color del pensamiento o viola tiene un significado distinto. La blanca representa al candor; la violeta es la modestia, tres colores juntos se vinculan al recuerdo. De ahí que en algunos países sea conocido como "nomeolvides". Es una flor sagrada ligada a San Valentín y al emblema cristiano de la trinidad.

Jasminum: El jazmín, de origen árabe, cuenta entre sus valores más apreciados con la belleza de su flor y su aroma, por lo que es utilizado para la fabricación de múltiples perfumes. Presente en unas 200 especies, en la India simboliza el amor, empleándose para las guirnaldas nupciales. En China, el jazmín es emblema de la belleza, y en el cristianismo, de felicidad.

Anemone pulsatilla: La anémona es una planta repartida por las zonas templadas del planeta con unas 60 especies. Su nombre deriva del griego "anemos" que significa "viento" y representa lo efímera que es la vida. En la mitología griega, las anémonas nacen de la sangre de Adonis y simbolizan la muerte.

Orchidaceae: Las orquidáceas u orquídeas se caracterizan por su complejidad floral y sus interacciones ecológicas con los agentes polinizadores y con los hongos. Flor de origen divino para los aztecas, fue censurada durante la edad media por la iglesia católica por asociarse con las brujas. En China, la orquídea es considerada símbolo de perfección.

Su nombre está asociado a Orchis, el hijo libidinoso de una ninfa y un sátiro que durante la fiesta en honor del dios Baco bebió demasiado y en estado de ebriedad sedujo y violó a una sacerdotisa. Los dioses le castigaron a morir devorado por las fieras y, por la intervención de sus padres, le devolvieron a la vida transformado en una bella orquídea. Los griegos creían que comiéndose las flores de las orquídeas despertaban en su interior los poderes eróticos y la energía sexual del difunto Orchis.

Narcissus spp.: En la mitología griega, Narciso era un joven conocido por su gran belleza, del que todos se enamoraban, mientras que él rechazaba las insinuaciones. Eco, una ninfa herida por haber sido rechazada, se encargó de que la diosa de la venganza lo hechizara, haciendo que Narciso se enamore de su propia imagen reflejada en una fuente, contemplándola sin respiro y arrojándose a las aguas. En el lugar donde se arrojó, nació una bella flor en su memoria.

Durante la era victoriana, en Inglaterra el idioma de las flores fue tan importante como "estar bien vestido". Por ejemplo, el olor reconocible de una flor particular, la planta o quizás un pañuelo perfumado envió su propio mensaje extraordinario. Pero los científicos tienen que contestar preguntas básicas acerca de estas

maravillas de la belleza... ¿Qué llevó a su diversidad asombrosa? ¿Hay flores que no han cambiado mucho durante la evolución de este planeta?

#### 6.1 LA ROSA "LA REINA DE LAS FLORES"

La rosa ha capturado la imaginación de la humanidad por miles de años, y ha tomado un lugar de honor en jardines alrededor del mundo. El cultivo de rosas se inició en los jardines imperiales de China a partir del rosal silvestre, y pronto su uso se hizo universal su nombre actual proviene del griego Rhodón, que alude el posible significado de "efluvio oloroso", o "lo que desprende olor", al ser ésta una de sus principales propiedades.

En la mitología griega, la rosa está consagrada a la diosa del amor y la belleza. Las culturas romana y griega pusieron especial significado - tanto religioso, médico y mítico - en la que el poeta Sapho llamó la "Reina de las Flores".

La pasión romana por la rosas no conoció límites; las flores perfumadas se abrieron paso hacia la comida, la medicina y el perfume. El héroe que regresaba de pelear batallas era recibido con un baño de miles de pétalos, y un anfitrión ostentoso alfombraba sus pisos con ellos para que el aroma se elevara con cada paso dado. Los romanos incluso inventaron el invernadero para el único propósito de hacer crecer rosas.

Desde tiempos inmemorables la rosa ha sido considerada por todas las culturas como un símbolo del amor. El amor, en sus manifestaciones más intensas y al mismo tiempo más delicadas, viene simbolizado por la rosa que es bella y frágil como la pasión amorosa.

#### 6.2 LAS FIESTAS DE LA ROSA EN LA EPOCA GRECO-ROMANA

Desde la antigüedad, la rosa ha sido la protagonista de diversas fiestas primaverales dedicadas a las divinidades florales. Diversos pueblos le han dedicado días especiales para festejarla. En las fiestas florales griegas, que se celebraban durante el mes de mayo, las jóvenes recogían rosas para adornarse las cabelleras y esparcían los pétalos olorosos por los caminos.

Los romanos dedicaron a la rosa un culto popular propio. Las rosas acompañaban todos los actos importantes de su vida. Las mujeres adornaban sus cabezas con coronas de rosas, se perfumaban los vinos y se preparaban deliciosos postres e incluso se dormía en camas preparadas con pétalos de rosas.

"Los Floraliae" fiestas consagradas a la diosa de la fecundidad Flora, grandes guirnaldas de rosas presidían los juegos. Los jóvenes cargados de rosas visitaban el templo de Flora, deshojaban las flores y las esparcían corriendo por el templo simbolizando la fugacidad del bienestar y de la vida. Estas fiestas se celebraban el 28 de Abril.

También las rosas fueron consagradas a la diosa Venus (Afrodita para los griegos). Las primeras rosas de la primavera eran para esta divinidad. El primer día de la fiesta de las "Venaliae", el 28 de mayo, las cortesanas romanas ofrecían a Venus, coronas trenzadas con juncos y rosas.

Asimismo encontramos que en la época romana se celebraban unas fiestas que llamaban "el día de las rosas" en distintas fechas y ciudades. Destacamos las de Cápua el 13 de mayo y las de Roma el 11 y el 23 de mayo.

En verano existían unas fiestas fúnebres que llevaban el nombre de rosálias, durante las cuales se esparcían rosas sobre las tumbas de parientes o amigos. La diosa funeraria Hécate se presentaba coronada de rosas.

Los hombres jóvenes, tanto los griegos como los romanos, tenían la costumbre de colocar coronas de rosas en la puerta de la casa de su prometida. En este caso la corona de rosas se usaba como galantería para ganarse el favor de la joven deseada. En algunos pueblos de nuestra cultura; que estuvieron bajo el imperio romano; se mantuvo esta tradición hasta mediados del siglo XX.

(Carmen Bosch Cebrián, Página Todo flores, Arte Floral)

#### 6.3 SIMBOLISMO

(Tomado de la enciclopedia Wikipedia)

En todas las culturas alrededor del mundo, hasta donde se tienen registros históricos, las flores han provisto información emocional entre los seres humanos. En las cuevas de neandertales se ha hallado polen (la parte de la flor más difícil de corromper a través del tiempo) y se ha sugerido que las flores eran parte del ceremonial para rendir homenaje a sus difuntos, si bien tal significado todavía está en discusión. En la antigüedad las flores no sólo eran consideradas fuente de placer para dioses y hombres, y motivo de inspiración para artistas y poetas, sino que poseían significado de trascendencia mística y cósmica.

En el Japón, donde se cultiva el arte del arreglo floral (ikebana), la flor se considera el resumen del ciclo vital de todas las criaturas y su efímera duración. La flor que Buda exhibe, en ocasiones, sustituye toda palabra y enseña: es la imagen explícita de la perfección a alcanzar, de la iluminación y la expresión de lo inexpresable. En Grecia antigua por estar asociadas a las mariposas se les

identificaba con las almas de los muertos. En el Taoísmo la flor de oro que emerge a partir de la coronilla es símbolo de la máxima iluminación espiritual. En las sociedades americanas prehispánicas, por ejemplo, las flores ofrecieron una amplia gama de significados.

Las antiguas representaciones de las flores no eran meramente decorativas, sino que formaban parte de un simbolismo religioso. Las flores de cuatro pétalos, por ejemplo, han tenido un significado polifacético en las culturas antiguas y actuales de Mesoamérica, y es uno de los símbolos persistentes en la mente y en el lenguaje de sus habitantes. Hay numerosas representaciones de flores de cuatro pétalos en Teotihuacán (estado\_de\_México, México) y en otros sitios tales como en Tlalancaleca (estado de Puebla, México). Las flores teotihuacanas también formaron parte de la iconografía de la pintura mural, a veces aludiendo a un lugar paradisíaco, otras veces refiriéndose al canto y a lo bello de las palabras A algunas se les otorgó un carácter sagrado y sirvieron para fines ceremoniales y mágicos, como sucedió con el "nardo" u «omixóchitl» (Polianthes tuberosa), el "pericón" o «yauhtli» (Tagetes lucida) y el «cempoaxóchitl» (Tagetes erecta), hoy conocida en México como "cempasúchil" o "flor de muertos", flores que por su perfume tan fuerte han servido como medio de comunicación o atracción de los seres sobrenaturales, o como protección contra ellos. Los lirios (Lilium), por ejemplo, han sido utilizados como símbolo de pureza durante cientos de años.

Existen pinturas en palacios de Grecia de más de 3.000 años de antigüedad que atestiguan ese uso. Esta asociación entre la pureza y ciertos lirios pasó más tarde a la cristiandad, donde a la Virgen María se la representaba con flores de lirio (*Lilium\_candidum*, "Madonna Lily" en inglés) en sus brazos. El símbolo de la flor de lis estuvo originalmente basado en la flor de una especie de *Iris* (*Iris\_pseudacorus*) y aparecía en pinturas religiosas egipcias e indias mucho antes que fuera adoptado como emblema de los reyes de Francia desde el Siglo V. Las flores han servido no solo como símbolos religiosos sino también del poder real desde hace miles de años y han sido admiradas y utilizadas por su belleza desde tiempos inmemoriales y por muchas civilizaciones.

Además de su belleza, simbolismo religioso y su asociación con el poder, las flores también han sido utilizadas como medio de comunicación. El romanticismo de fines del siglo XIX, rescató el llamado *lenguaje de las flores* que fuera desarrollado en el siglo previo por los burgueses alemanes, con el objeto de comunicar mensajes específicos a amigos y amantes, para lo que se escribieron libros que explicaban el significado de cada flor. Ejemplos de este "simbolismo floral" son: lila, «corramos al altar antes que la juventud se acabe»; rosa, «bella como una flor»; altramuz, «encanto celestial e inteligencia hallé en tu corazón»; girasol, «tu amor es para mi vida lo que el sol para esta flor»; cebolla, «me

repugnas»; saúco, «cada vez te siento más fría»; pétalo de rosa roja, «sí»; de rosa blanca, «no». El profundo y cautivante significado que la flor representa universalmente no ha sido dejado de lado por novelistas y poetas de todos los tiempos quienes se han valido de ella para titular muchas de sus obras: Las flores del mal de Charles\_Baudelaire, Por el sendero de las muchachas en flor de Marcel Proust, El nombre de la rosa de Humberto Eco, Doña Flor y sus dos maridos de Jorge Amado, entre decenas de ejemplos.

#### 6.4 EL FACTOR SOCIO-EMOCIONAL DE LAS FLORES

En la actualidad, se espera que las flores transmitan simpatía, contrición o culpa, romance o acercamiento sexual y celebración, desde orgullo hasta alegría. Las flores también se utilizan para expresar sentimientos religiosos y en algunas religiones se considera una ruta directa a la comunicación espiritual. Además, por supuesto, muchas flores se utilizan para adorno personal, tanto los pimpollos en sí mismos como sus esencias bajo la forma de perfumes. De hecho, la gran mayoría de las fragancias comerciales para uso personal tienen una nota floral. Independientemente de algunos usos básicos, tales como las flores de uso culinario o las de uso medicinal, la mayoría de las especies que el ser humano cultiva por sus flores no tienen otro propósito más que el emocional.

Si bien desde un análisis superficial se puede argüir que las flores son deseables para los humanos debido a asociaciones aprendidas con eventos sociales, la universalidad del uso de las flores a través de distintas culturas, etapas históricas y la ausencia de un sustituto adecuado para los muchos usos que hacemos de ellas, sugiere que debe existir algo más que esta simple asociación. De hecho, por más de 5.000 años los seres humanos hemos cultivado flores a pesar de que no existe una recompensa conocida para este comportamiento costoso desde el punto de vista del trabajo y la energía que supone realizarlo.

En tres estudios diferentes se ha demostrado que las flores son un poderoso inductor de emociones positivas en nuestra especie. En el primer estudio, las flores siempre suscitaban sonrisa inmediatamente después de obsequiárselas a las mujeres, quienes informaron que habían tenido mejor humor desde ese momento hasta tres días más tarde, cuando fueron encuestadas. En un segundo estudio, una flor entregada a mujeres o varones en un ascensor produjo una conducta social más positiva que otros estímulos. En un tercer estudio, las flores entregadas a personas de más de 55 años suscitaron un humor más positivo y una mejora en la memoria. Las flores tuvieron un efecto inmediato y a largo plazo

sobre las reacciones emocionales, humor, conducta social, e incluso la memoria, tanto en mujeres como en varones. De hecho, se ha formulado la hipótesis de que las flores pueden influenciar o iniciar el comportamiento socio-emocional de los seres humanos ya que estarían adaptadas a un nicho emocional en nuestra especie.

#### 7 LAS FLORES COMO INDUSTRIA

#### 7.1 LA FLORICULTURA

La floricultura es el arte y la técnica del cultivo de plantas para obtener flores y su comercialización en florerías y viveros. Pueden establecerse dos tipos fundamentales de explotaciones, la particular y la comercial. La primera, asociada con la jardinería, persigue como objetivo el cultivo de plantas con flores por su belleza y por satisfacción anímica, y la llevan a cabo desde aficionados hasta entusiastas coleccionistas que se han especializado en una especie o grupos de especies de plantas.

La floricultura comercial, en cambio, se refiere a los cultivos de plantas para obtener flores que persiguen una finalidad de lucro. Sus productos pueden estar destinados a la ornamentación, a la industria o a la medicina e involucran otras actividades comerciales estrechamente relacionadas, tales como la producción de semillas, de bulbos y de una infinidad de elementos imprescindibles para esta actividad intensiva, que van desde los fertilizantes y agroquímicos (insecticidas, fungicidas y herbicidas) hasta las macetas y sustratos para el cultivo.

El mercado internacional de flor cortada está fundamentalmente centrado en tres mercados consumidores: Estados Unidos, la Unión\_Europea y Japón, con un valor de facturación de 955, 6.500 y 3.800 millones de euros respectivamente. Cada uno de esos mercados produce un alto porcentaje de su demanda de flor cortada, pero además, importan una considerable cantidad desde una diversidad de países.

Así los Estados Unidos importan el 59% de sus requerimientos, la UE el 10% y Japón solo el 6%. Los principales proveedores del mercado estadounidense son Colombia, Ecuador y los Países Bajos. Para la UE, los principales proveedores son Kenia, Israel y Colombia y para el mercado japonés, Tailandia, Colombia y los Países Bajos. Las especies más destacadas en los mercados internacionales son las rosas, los claveles, los crisantemos y varias especies de plantas bulbosas, como los tulipanes y las azucenas. Los Países Bajos constituyen el mercado concentrador más importante del mundo, y registran más del 50 por ciento del total

de las importaciones y el 85 por ciento de las exportaciones de flores de la Unión Europea.

La causa del crecimiento sostenido del mercado de flor cortada en las últimas décadas es, básicamente, el cambio en las pautas de consumo de la población con ingresos medios y altos, que utiliza este producto como elemento decorativo del hogar, regalos empresariales y para solaz personal. Una de las consecuencias del crecimiento de los mercados de flor de corte es la cuantiosa inversión que muchas empresas e instituciones realizan para obtener nuevas variedades de flores, ya sea por medio de mejoramiento genético clásico o por medio de sofisticadas técnicas de ingeniería genética

(Enciclopedia Wikipedia)

#### 8 LA AGROINDUSTRIA DE LAS FLORES EN COLOMBIA

#### 8.1 LAS PRIMERAS RAÍCES

Las primeras noticias que se tienen en Colombia de la producción de flores con fines comerciales, es de los primeros años de la década de los 30 del siglo pasado cuando algunos miembros de la sociedad bogotana, entre ellos algunos granjeros de origen europeo cultivaron jardines en los solares de las casas, crearon viveros y con ellos los clubes de jardinería. Igualmente por esa época se realizaron las primeras ferias de flores como la Exposición Mundial de Orquídeas en Medellín, primer antecedente de la Feria de las Flores actual.

Hablando de la historia de las flores de corte en Colombia, podemos decir que las raíces de esta industria nacieron en Estados Unidos. Los primeros cultivos en Norte América se iniciaron en la década del 40 en el nordeste, cerca de las grandes ciudades como Massachusetts, Pensilvania y Nueva York. Aunque el clima, la tierra y la mano de obra no eran la mejor, pero la producción estaba cerca de los consumidores, no existía la infraestructura de transporte que se desarrolló más tarde. Las especies que se cultivaba en aquella época eran clavel, crisantemos y pompones.

En la siguiente década luego de terminar la Segunda Guerra Mundial, el avance de la aviación fue enorme y con ello creció el transporte de pasajeros y de carga que se puso al servicio de la nueva industria. Los centros de producción se trasladaron al sur y al oeste en busca de mejores tierras y mano de obra abundante por la presencia de emigrantes latinos en esas fronteras. La producción se ubicó en California, Colorado y la Florida. Allí se encontró mejor tierra y mano

de obra pero se seguía contando con algo adverso; las estaciones solo permitían producir flor la mitad del año. Así la búsqueda de mejores tierras se extendió a Colombia.

Según las remembranzas de Ernesto Vélez expresidente de Asocolflores en la celebración de los 30 años de la Agremiación, uno de los primeros visionarios de esta industria en Colombia fue David Cheever, quien en el año de 1964 estudiaba en la Universidad de Colorado y su tesis de grado versó sobre la búsqueda del mejor lugar para producir clavel. Ese trabajo quería determinar cuál era el mejor lugar del mundo para la siembra de flores y su venta en el mercado de los Estados Unidos. Se buscaba producir especialmente clavel que era la flor que más tenía limitante con las estaciones.

Este lugar debía poseer un clima óptimo, excelente luminosidad mínimo 12 horas al día, suelos fértiles, mano de obra disponible, agua, vías de comunicación, cercanía a aeropuertos y dirigencia con capacidad empresarial. Lugo de varios estudios Cheever estableció que el mejor sitio, el que reunía las condiciones propicias para producir clavel de inmejorable calidad, 365 días del año, era la Sabana de Bogotá.

Simultáneamente con los estudios de Cheever y otros estudiantes de las Universidades de Chicago y California, Edgar Wells Castillo un colombiano que residía en Estados unidos vio en la industria de las flores un excelente negocio ya que las condiciones climáticas de Colombia eran mejores que la tierra y el clima de Estados Unidos. Allí conoció los pormenores de la industria y regreso al país con la ilusión de convertir a Colombia en uno de los principales países productores de flores. Wells junto con otros empresarios iniciaron la aventura de producir flor de corte, inicialmente para abastecer el mercado local pero el gran sueño era exportar a los Estados Unidos. Wells creo una de las primeras empresas de flores del país "Flores Colombianas Ltda." la cual producía claveles y crisantemos y en octubre de 1965 enviaron el primer embarque a los Estados Unidos.

Cheever vino a Colombia y enseñó a unos pocos empresarios que creyeron en el proyecto las técnicas del cultivo empleadas en Estados Unidos: la importación de los esquejes, la producción, la cosecha, el empaque. David Cheever, junto con otros americanos entre ellos Thomas Kheler y Harman Broun, crearon las primeras empresa de flores en el país, posteriormente Cheever fue gerente de Flor América una de las empresas más tecnificadas de Colombia. Con el trabajo de estos visionarios nació la producción de flores bajo invernadero, una tecnología totalmente desconocida en el país hasta entonces. A principios de la década del 70 comenzó la producción en el oriente antioqueño y a menor escala en el Valle del Cauca.

Así comenzó la Industria de las flores en el país, una producción y un comercio creciente. Igualmente nacieron las primeras dificultades, cómo hacer llegar nuestro producto al mercado Americano. Carecíamos por completo de medios de transporte, la aviación era incipiente y solo estaba dedicada al transporte de pasajeros, no se tenía infraestructura, experiencia ni logística en el tratamiento de estos productos. Poco a poco las empresas de transporte se acondicionaron, trajeron nuevos aviones y nació una floreciente industria de carga que ha convertido el aeropuerto de El Dorado como el puerto que más maneja volumen de carga en Latinoamérica.

Pero la dicha de los productores colombianos no duro mucho tiempo, pues apenas comenzó a crecer nuestra oferta de mercado los productores americanos se sintieron amenazados y comenzaron los problemas jurídicos para el sector, se acusó a Colombia de ejercer un comercio antidumping por lo que se hizo necesario que los productores se agremiaran y comenzaran a defender sus intereses.

#### 8.2 1973 NACE ASOCOLFLORES

El 26 de enero de 1973 nace la Asociación Colombiana de Exportadores de Flores "ASOCOLFLORES". Según relata Jhon Vaughan Ricaute, primer presidente de la Junta Directiva de la Agremiación, ante el crecimiento del mercado colombiano comenzó el descontento de los productores americanos y se inventaron infinidad de trabas para frenar ese crecimiento. "...fue entonces, que durante 1972 se decidió que era urgente tener un gremio unido que representara nuestros intereses tanto ante el gobierno nacional como ante las autoridades gubernamentales del exterior, principalmente la de Estados Unidos, y que además se ocupara del bienestar social de nuestros trabajadores y de la protección del medio ambiente. El primer gerente de esta agremiación fue Francisco Bazzani".

Ernesto Vélez, quien fue presidente de la Junta Directiva de Asocolflores, agrega, que "la principal labor de la nueva institución era promocionar las flores colombianas en el exterior, defender el acceso al mercado internacional, mostrar un modelo de desarrollo empresarial sustentable, con responsabilidad social y ambiental". "No es una exageración decir que la floricultura colombiana nunca hubiera crecido y florecido como lo ha hecho sin el concurso de Asocolflores..."

Las empresas fundadoras de ASOCOLFLORES fueron: Flores la Conchita, Floramérica, Flores Colombianas, Jardines del Muña, Flores de la Sabana,

Jardines de los Andes, Superolores, Flores del Río, Jardines Bacatá, Inversiones Targa y Flores de los Andes. (Fuente Asocolflores)

Solo bastaron 25 años de historia de las flores de corte en el país, para que Colombia se convirtiera en el segundo exportador de flores en el mundo detrás de Holanda y el primer exportador de flores al mercado de los Estados Unidos. Colombia tiene en la actualidad una participación del 13% en el comercio total. Holanda tiene el 56% del mercado mundial.

En el año de 1965 se exportaron 20 mil dólares, en 1970 un millón de dólares, en 1980 100 millones de dólares, en 1990 267 millones de dólares, en el año 2000 580.6 millones de dólares, en el año 2009 1.050 millones de dólares y en el año 2010 \$1.240.089.246 dólares.

AÑO	VALOR EXPORTADO EN DOLARES
1965	\$20.000
1970	\$1.000.000
1980	\$100.000.000
1990	\$267.000.000
2000	\$580.600.000
2009	\$1.050.000.000
2010	\$1.240.089.246



Gráfica 1 (Histórico valor Exportado por Décadas - Fuente Asocolflores)

#### 8.3 EL TRANSPORTE

La agroindustria de las flores había comenzado y daba sus primeros pasos, y con ello nacían los problemas que había que resolver. Uno de los primeros fue el transporte, el país no tenía ninguna infraestructura o experiencia en transportar un producto tan frágil y perecedero a un mercado nuevo. El transporte necesariamente debía ser aéreo pues solo se tenían unas pocas horas para hacer llegar el producto a su destino.

Pedro de Narváez López, quien fue el segundo presidente de la Junta Directiva de Asocolflores, hizo un recuento de la historia del transporte de las flores en la celebración de los primeros 30 años de la agremiación. Por parecernos de importancia este tema en la evolución de la agroindustria de las flores transcribimos algunos apartes de estas remembranzas:

"... Hace 39 años solo contábamos con escasas líneas que tenían unos pocos aviones de pistón. Es así como Aerolíneas del Cesar y Aerocosta volaban carga a nivel nacional y algo escasamente al Caribe.

En ese entonces los contratamos para tratar de llegar a Estados Unidos; no había agencias aduaneras ni en Colombia ni en Estados Unidos. Era un gran esfuerzo llegar a ese país en esos aviones viejos...

Seguimos así hasta que entró Aerocóndor, empresa que en ese entonces también estaba pasando por algunas dificultades económicas. Para colmo, un avión se estrelló en el cerro ubicado detrás de la Universidad Javeriana, lo que causó un caos tremendo en la aviación y en el transporte de las flores.

Para ese entonces apareció el Capitán Gutiérrez con una empresa que se llamaba ARC. Tenían aviones con puertas muy angostas, las cajas se debían acomodar manualmente, y no tenían ninguna infraestructura; solo el deseo de transportar nuestra carga.

Al llegar al aeropuerto de Miami no se podía bajar del avión hasta que no le facilitaran una escalera y contrataba a alguien para poder descargar nuestras flores. No existían cuartos fríos, así que simplemente ponían la flor a la temperatura ambiente medio de Miami, mientras hacían la inspección del Departamento Agrícola y nos chuzaban todas las cajas para ver que transportábamos en ellas.

Avianca y SAM decidieron que el mercado les pertenecía por ser la aerolínea colombiana por lo que contrataron aviones. El caos volvió a reinar en el transporte de nuestras flores a raíz de que uno de esos aviones se estrelló en Bogotá por mala información de la torre de control.

El Capitán Gutiérrez decidió comprar dos aviones que sobraban de aquellos donde viajaba el Papa; así pues, se trajo los aviones de Alitalia y nuevamente empezamos a luchar para cargar las flores y salir adelante. Posteriormente don Jorge Hudson creo una empresa que se llama Tampa y empieza a darnos soluciones.

Asocolflores, al ver la necesidad de llegar a Estados Unidos con nuestras flores, decidió contratar un chárter desde Ecuador. Nos reunimos y cada cual se comprometió a llevar cierto número de cajas. A la hora de la verdad, nadie cumplió con lo prometido, pero ese fue el inicio de la búsqueda de transporte masivo para llevar flores a Estados Unidos. Fue así como Frontier, Challenger y Florida West, hoy en día en sus aviones llevan nuestra carga a buen destino a Estados Unidos.

Al mismo tiempo teníamos que llegar a Europa, pues era un mercado muy importante, teníamos vuelos comerciales directos vía Caracas y vía Miami. Recuerdo haber ido a Curazao con Ricardo Valenzuela a ver si podíamos nacionalizar nuestras flores como holandesas y luego tomar un vuelo de KLM a Holanda. Pero por fin logramos concretar a Lufthansa para que viniera en un avión que llamaban de cabina ensanchada, un DC-10 que hacia vuelos Lima — Caracas — Frankfurt. Avianca se aterró porque acá no se conocía lo que era un avión de cabina ensanchada, ni un 747 ni un DC-10.

Luego Avianca consiguió un 747 que era mitad para pasajeros y mitad para carga. Empezó a solucionar los problemas y hoy en día, gracias al esfuerzo de todos, tenemos a Lufthansa. El mismo presidente de la República, el Dr Uribe, cuando fue director de la Aerocivil, invitó a Asocolflores y algunas empresas a Madrid para reunirse con Iberia; y fue gracias a esa reunión que se empezó a mandar un carguero para poder llevar las flores allá.

Airfrance, Lufthansa, British Airways, Martinair, Cargolux... todas hacen posible llevar hoy en día nuestras flores a Estados Unidos. No obstante todo este esfuerzo, hoy en día Colombia sigue pagando el flete más costoso por milla de transporte de carga en todo el mundo. Esto debido a que no hay una compensación de carga en los vuelos que se mandan de Bogotá a Estados Unidos, para que le justifique a quienes manejan las empresas de transporte aéreo, bajar las tarifas y poder ser más competitivos, como quisieran llegar los floricultores al exterior.

Hoy, 30 años después, el Aeropuerto El Dorado es el más importante en movimiento de carga en América Latina. Se mueven más de 200 mil toneladas al año, de las cuales el 85% son flores. Entre 20 y 30 vuelos diarios. Todo lo anterior gracias al gran esfuerzo mancomunado del gobierno, empresas, técnicos y los trabajadores del cultivo, que han hecho que la calidad de nuestra flor y todo lo concerniente a colocarla en el exterior sea de otra mentalidad..."

#### 8.4 EL INICIO DEL MERCADO EN ESTADOS UNIDOS

Desde el inicio de la floricultura en Colombia, la producción se realizó pensando en los mercados internacionales específicamente el de Estados Unidos y posteriormente el de Europa, Rusia y Japón. Por ello los sistemas de producción y pos cosecha siempre han estado en continua evolución y en la búsqueda de nuevas tecnologías que nos permitan seguir siendo competitivos.

Para conocer de primera mano esta evolución y la historia de la penetración de estos mercados, nada mejor que el recuento que hace Gonzalo Aristizábal, un empresario que consolidó el posicionamiento de la floricultura colombiana en el mercado de los Estados Unidos. Gonzalo Aristizábal ha pertenecido a la junta directiva de Asocolflores, y estas remembranzas las realizo en la conmemoración de los 30 años de la Agremiación

"En los años 60 había flores en Massachusetts, New York y Pensilvania, posteriormente se desplazaron a Ohio y Colorado y, finalmente, a California y el sur de la Florida.

El mecanismo de compra era muy simple: Había cultivos, unos incipientes mayoristas y las floristerías a quienes vendían estos últimos. A finales de los 60 y principios de los 70, se va dando una transformación en los mecanismos de distribución que ellos tenían. Los cultivadores americanos veían que el intermediario mayorista se quedaba con buena parte del negocio y en la medida que fueron mejorando las comunicaciones y el transporte, ellos comenzaron a vender a los minoristas.

En ese momento aparece la floricultura colombiana que era un mayorista que empezó a tener un papel fundamental en la distribución de flores colombianas que estaban en una especie de decadencia porque el floricultor americano le vendía directamente a las floristerías.

Hacia el año 69 la primera empresa importadora de flores iniciaba operaciones desde New York. Un año después, en 1970, la puerta de entrada a Estados Unidos era Miami. Existían fuertes barreras para el clareo y el agenciamiento de

las flores y, además, unos sindicatos muy fuertes que había en New York y que bloqueaban la entrada de las flores y que hacían muy onerosos los costos, razón por la que nos desplazamos a Miami.

Los primeros cultivos tenían el primer desafío de a quién venderle las flores cómo comunicarse con los clientes y como transportarla.

A comienzos de los 70 empezó a constituirse una visión muy clara del modelo de comercialización que ha sido muy exitoso y que ha permitido alcanzar los desarrollos; y es gracias a ese empresario (personas educadas en Estados Unidos, con un conocimiento del inglés como su segundo idioma, con capacidad de socialización y gran empuje empresarial), que las condiciones contratan con cualquier otro gremio en Colombia.

Facilitaron que esa empresa se pudiera desplazar a Estados Unidos y pudiera establecerse con relativa facilidad una compañía importadora de flores.

Quiero destacar las empresas que constituyeron una gran semilla de ese modelo y que hoy de alguna manera, con algunas modificaciones, persisten: Gardens de América, Gelco, Sabana a través de Master Flowers, Inversiones Targa y alguna otra que posiblemente se me escapa.

Es a esas empresas que hoy en día, de una manera u otra, porque estuvieron los primeros gerentes que más adelante fueron gerentes de otras compañías y fueron independizándose y ampliando el modelo comercial que ha permitido desarrollar la industria de flores y haber penetrado de forma directa, llegando casi hasta las puertas del consumidor para vender su producto.

Creo que debemos de forma silenciosa rendirle un tributo, no solamente a quienes fueron fundadores de la Asociación, sino también a las empresas que permitieron la penetración y el desarrollo del mercado americano. En los años 80 se da la primera consolidación de las empresas de flores en Colombia, una apertura total.

Dos compañías pioneras en bouquets, que fueron Lafloret, asociada con CFX, y Atlantis Bouquets, asociada con Continental Farms. Estas dos empresas tuvieron la enorme visión de pensar que en los supermercados, al lado de las frutas y las hortalizas, se podían vender también flores. Fue así como empezó la manufactura de bouquets, donde se dio comienzo a una gran revolución porque hoy en día más del 60% de la flor que exportamos, llega a través de los supermercados, y no vía mercado tradicional (mayoristas y minoristas).

Paralelamente la SAF nos cerró las puertas a cualquier posibilidad de manera frontal. Hubo propuestas de Pepe de la Torre y Ricardo Valenzuela que fueron

rechazadas. Más adelante hubo una propuesta para un estudio sobre consumo de rosas en Estados Unidos, iniciativa que igualmente fue derrotada.

Hoy en día la situación es diferente. Hemos logrado una total aceptación de la SAF, estamos en su junta directiva, en varios de sus comités, nos visitan y, personalmente, creo que la SAF es nuestro gran aliado.

El modelo empresarial que nos caracteriza es un modelo abierto e innovador que se ha ajustado al cambio rápidamente y es tremendamente competitivo. En los puntos en que somos comunes como gremio, en la defensa, la imagen y en la promoción, tenemos una solidez impenetrable, pero cuando hay competencia, competimos unos con otros y creemos que ese ha sido uno de los factores fundamentales que nos ha permitido mantenernos y crecer, y es competir unos con otros en franca lid, tratando de, cada vez, ser mejores y tratando de innovar más".

#### 9 LA FLORICULTURA COLOMBIANA ACTUAL

Luego de esta breve reseña de la historia de las flores de corte en Colombia que nos permite abordar en contexto la realidad de esta industria, conoceremos cómo Colombia se convirtió en el segundo país exportador de flores en el mundo, las características de los climas que poseemos, las variedades que producimos, los mercados y las estrategias a seguir para mantener ese lugar.

#### 9.1 LOS CLIMAS Y LAS TIERRAS PROPICIAS

Como ya vimos, el estudio de Cheever para su tesis de grado en la Universidad de Colorado determinó que la Sabana de Bogotá poseía las condiciones más propicias para el cultivo de flores de corte, como alternativa a los cultivos de Estados Unidos limitados por las estaciones.

Colombia es un país privilegiado por la naturaleza, por su ubicación geográfica, temperaturas medias, días luminosos y fuentes hídricas

A partir de 1965, la Sabana de Bogotá comenzó una transformación total, las tierras dedicadas al cultivo de maíz, trigo, cebada, hortalizas y a la ganadería poco a poco se fueron cubriendo de plástico dando paso a la construcción de invernaderos que era la nueva tecnología.

Estos cultivos se abrieron paso en los municipios de Madrid, Bojacá, Funza, Mosquera, Chía, Tenjo y Suesca. El momento era propicio para el crecimiento de

la nueva industria. Los campos eran cultivados sin ninguna clase de tecnología por lo cual la rentabilidad era muy poca, la organización social y laboral de los campesinos no existía y los salarios del campo eran inferiores a los salarios ofrecidos en la ciudad. Los cultivos de flores desde un comienzo ofrecieron un trabajo formal con las prestaciones de ley y vincularon en su mayoría mano de obra no calificada con un alto porcentaje de mujeres, lo cual origino una revolución laboral, pues para esta gente que nunca había tenido un trabajo formal, ahora lo tenían cerca de su casa.

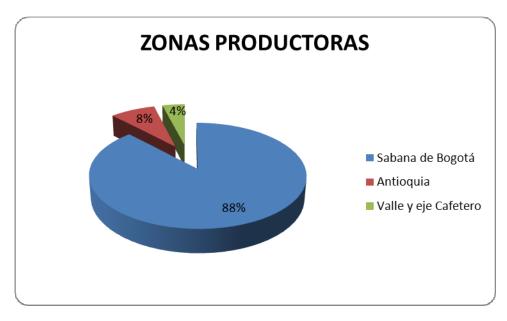
Cuando los cultivos crecieron se necesitó más mano de obra la cual se proveyó en los barrios periféricos de la ciudad, posteriormente esta población se trasladó a las poblaciones sedes de los cultivos.

El clima promedio de la Sabana de Bogotá es de 14°, posee la mejor tierra del país, por estar situado en la Zona Ecuatorial no posee estaciones y los días y las noches en promedio son de 12 horas cada uno. Inicialmente los cultivos se situaron cerca de las vías principales, rodeados de fuentes de agua y todos equidistantes del aeropuerto.

A principios de la década del 70 se abrieron algunos cultivos en el oriente antioqueño (Rionegro y la Ceja), en el Valle y el Eje Cafetero. En la actualidad la Sabana de Bogotá produce el 88% de la producción de flor, Antioquia el 8%, y el Valle y el Eje Cafetero el 4% y existen aproximadamente 7.600 hectáreas dedicadas a este cultivo.

Zona	Porcentaje	
Sabana de Bogotá	88%	
Antioquia	8%	
Valle y eje Cafetero	4%	

Total. 100%



Gráfica 2 (% Zonas productoras - Fuente Asocolflores)

#### 9.2 VARIEDADES CULTIVADAS Y EXPORTADAS

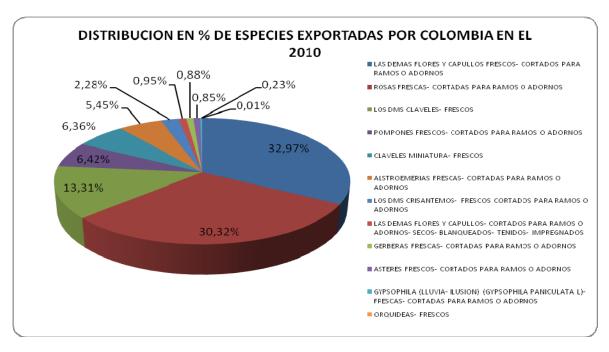
La industria de las flores de corte en Colombia se inició con el cultivo de clavel, pompones, crisantemos y rosas. Posteriormente finalizando la década del 70 los cultivos se diversificaron y se comenzó a producir clavel miniatura, lirios, gerberas, estatice, margaritas, gypsophilia entre otras.

Con la evolución de los mercados, Colombia tuvo que implementar políticas de diversificación de cultivos para seguir siendo competitivos. En la actualidad se exportan más de 50 tipos de flor y follajes, lo que le ha permitido al país seguir ocupando el segundo lugar de exportaciones en el mundo.

Igualmente las regiones se han venido especializando en los cultivos, la Sabana de Bogotá produce rosas, claveles y alstroemerias, Antioquia crisantemos y follajes y Valle y el Eje Cafetero follajes, helechos y flores tropicales.

En la actualidad se producen y exportan principalmente rosas \$30%, clavel estándar 13%, mini clavel 6%, crisantemos 2%, pompones 6%, y otros 33%. Las cifras de las exportaciones por especies para el año 2010 fueron las siguientes:

	TOTAL Valor FOB	%
CLASIFICACION POR ESPECIES	(US\$)	<b>PARTICIPACION</b>
FLORES Y CAPULLOS FRESCOS- CORTADOS		
PARA RAMOS O ADORNOS	\$408.893.127	32,97%
ROSAS FRESCAS- CORTADAS PARA RAMOS O		
ADORNOS	\$375.960.314	30,32%
CLAVELES- FRESCOS	\$165.013.570	13,31%
POMPONES FRESCOS- CORTADOS PARA		
RAMOS O ADORNOS	\$79.573.407	6,42%
CLAVELES MINIATURA- FRESCOS	\$78.811.606	6,36%
ALSTROEMERIAS FRESCAS- CORTADAS PARA		
RAMOS O ADORNOS	\$67.522.956	5,45%
CRISANTEMOS- FRESCOS CORTADOS PARA		
RAMOS O ADORNOS	\$28.235.742	2,28%
ELODEO VICARIII LOGI CORTARGO RARA		
FLORES Y CAPULLOS- CORTADOS PARA		
RAMOS O ADORNOS- SECOS- BLANQUEADOS-	¢44.722.000	0.050/
TENIDOS- IMPREGNADOS  GERBERAS FRESCAS- CORTADAS PARA	\$11.723.969	0,95%
RAMOS O ADORNOS	\$10.921.177	0,88%
ASTERES FRESCOS- CORTADOS PARA RAMOS	\$10.921.177	0,00%
O ADORNOS	\$10.509.178	0,85%
GYPSOPHILA (LLUVIA- ILUSION) (GYPSOPHILA	\$10.509.178	0,0376
PANICULATA L)- FRESCAS- CORTADAS PARA		
RAMOS O ADORNOS	\$2.804.979	0,23%
ORQUIDEAS- FRESCOS	\$119.223	0,01%
TOTAL	\$1.240.089.246	
TOTAL	φ1.24U.U69.246	100%



Gráfica 3 (Distribución exportaciones 2010 - Fuente Asocolflores)

#### 10 LOS MERCADOS

#### 10.1 LOS MERCADOS INTERNACIONALES

Desde el inicio de esta agroindustria en Colombia, las flores se han producido y cosechado con los más altos estándares exigidos en los mercados internacionales, por ello producir flor de calidad es una constante y nuestras flores son apetecidas en los mercados del mundo.

En los 40 años de historia de esta industria, las flores se han posicionado como el primer renglón de la economía dentro de los productos no tradicionales, y el segundo renglón dentro de los productos agropecuarios detrás del café. En el marco general de exportaciones las flores ocupan el 4 lugar detrás del petróleo, el café, y la minería especialmente el carbón, y ocupa el primer renglón en la utilización de mano de obra por hectárea sembrada. Como se ve es el renglón agropecuario que más genera divisas y empleo.

Los mercados internacionales han venido evolucionando en los últimos años, inicialmente se dependía del mercado de los Estados Unidos y era un mercado estacionario supeditado a festividades como San Valentín, Día de Acción de Gracias, navidad y día de la madre entre otros, por ello se hizo necesario la apertura de n uevos mercados en la Unión Europea, Rusia, Japón y otros países asiáticos lo que ha posibilitado crecer y con innovación tecnológica y mejores canales de comercialización seguir conservando el porcentaje del mercado conquistado en Estados Unidos.

Entre el 95 y el 98% de la producción de flores colombianas se destinan a la exportación. El principal mercado de las flores colombianas es Estados Unidos que importa el 76 % de la producción, Rusia 5%. Inglaterra con un 4%, Japón 4% Holanda 2% España 2% Canadá con un 2%, Alemania con 1% y otros con el 3 %. Igualmente los productores colombianos incursionan en nuevos mercados como el de algunos países asiáticos y Japón. El 75 % de las flores que entran a Estados Unidos provienen de Colombia y el 4% de las flores que ingresan a la Unión Europea provienen de nuestro país. Fuente USDA

#### 10.2 EXPORTACIONES DE FLORES COLOMBIANAS AÑO 2010

Total exportaciones de flores en dólares FOB

Total exportaciones en peso (Kg)

US\$1.240.089.246

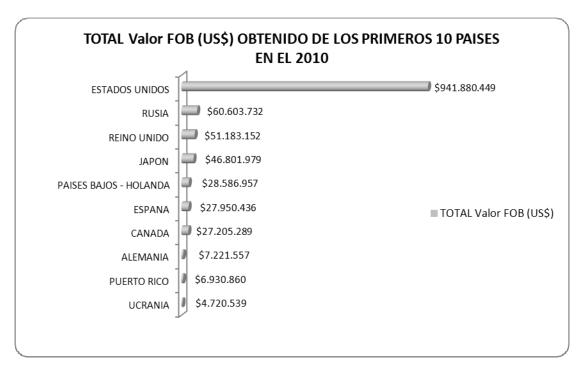
253.155.319 (kg)

Total exportaciones en \$ pesos

\$2.232.160.642.800

Las exportaciones de flores colombianas en el pasado año (2010) según datos suministrados por Proexport fueron las siguientes:

PAIS	TOTAL Valor FOB (US\$)	%
ESTADOS UNIDOS	\$941.880.449	75,95%
RUSIA	\$60.603.732	4,89%
REINO UNIDO	\$51.183.152	4,13%
JAPON	\$46.801.979	3,77%
PAISES BAJOS - HOLANDA	\$28.586.957	2,31%
ESPANA	\$27.950.436	2,25%
CANADA	\$27.205.289	2,19%
ALEMANIA	\$7.221.557	0,58%
PUERTO RICO	\$6.930.860	0,56%
UCRANIA	\$4.720.539	0,38%
OTROS	\$37.004.296	2,99%
TOTAL	\$1.240.089,246	100%



Gráfica 4 (Total Valor FOB (USS\$) 2010 - Fuente Asocolflores)

Un punto neurálgico del mercado de las flores en Estados Unidos es el sistema de comercialización, la mayoría se hace por venta directa a los distribuidores quienes imponen precios en un mercado atomizado y en el cual siempre está en desventaja el productor colombiano.

En los últimos años se ha incursionado en la venta directa a los supermercados, y las flores se empacan en su mayoría en "bouquets" de acuerdo a las necesidades de los clientes. Este sistema de venta en algo ha mejorado los precios en ese mercado.

Mientras en Europa el sistema de mercadeo es dominado por Holanda que tiene un sistema de subastas que rige para todo el mercado y se obtienen mejores precios.

En la actualidad las flores colombianas llegan a 89 países y en la última década el mercado mundial ha venido creciendo al 6% en promedio anual.

La producción y exportación de las flores colombianas las realizan pequeñas empresas que venden en los mercados internacionales de manera atomizada, el

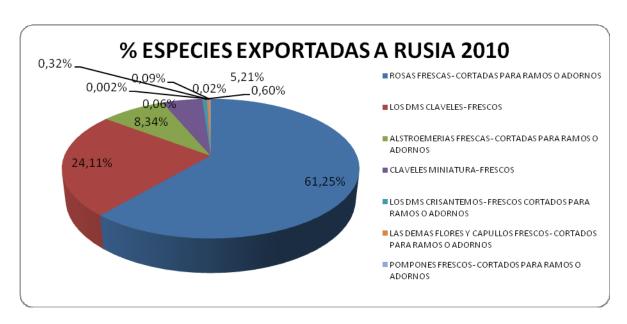
valor total exportado en el último año (2010) fue de **US\$ 1.240.089.246**. Entre 95 y el 98% de la producción nacional se comercializa en los mercados externos y solo el 3% en promedio lo consume el mercado nacional el cual se surte de los excedentes de producción y flores no exportables por no reunir las calidades exigidas en los mercados internacionales.

# 10.3 ESPECIES EXPORTADAS A LOS 6 PRINCIPALES MERCADOS DE COLOMBIA



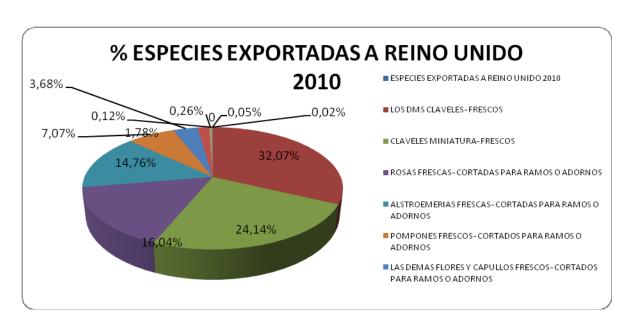
Gráfica 5 (% Especies exportadas a Estados Unidos 2010 - Fuente Asocolflores)

ESPECIES EXPORTADAS A ESTADOS UNIDOS 2010	DOLARES	%
LAS DEMAS FLORES Y CAPULLOS FRESCOS- CORTADOS PARA RAMOS O ADORNOS	\$395.946.804	42,04%
ROSAS FRESCAS- CORTADAS PARA RAMOS O ADORNOS	\$279.327.475	29,66%
POMPONES FRESCOS- CORTADOS PARA RAMOS O ADORNOS	\$68.861.619	7,31%
LOS DMS CLAVELES- FRESCOS	\$67.429.707	7,16%
ALSTROEMERIAS FRESCAS- CORTADAS PARA RAMOS O ADORNOS	\$47.533.216	5,05%
CLAVELES MINIATURA- FRESCOS	\$35.821.318	3,80%
LOS DMS CRISANTEMOS- FRESCOS CORTADOS PARA RAMOS O ADORNOS	\$24.004.706	2,55%
GERBERAS FRESCAS- CORTADAS PARA RAMOS O ADORNOS	\$10.582.616	1,12%
ASTERES FRESCOS- CORTADOS PARA RAMOS O ADORNOS	\$9.778.892	1,04%
GYPSOPHILA (LLUVIA- ILUSION) (GYPSOPHILA PANICULATA L)- FRESCAS- CORTADAS PARA RAMOS O ADORNOS	\$2.075.313	0,22%
LAS DEMAS FLORES Y CAPULLOS- CORTADOS PARA RAMOS O ADORNOS- SECOS- BLANQUEADOS- TENIDOS- IMPREGNADOS	\$435.498	0,05%
ORQUIDEAS- FRESCOS	\$83.286	0,01%
Total general	\$941.880.449	100,00%



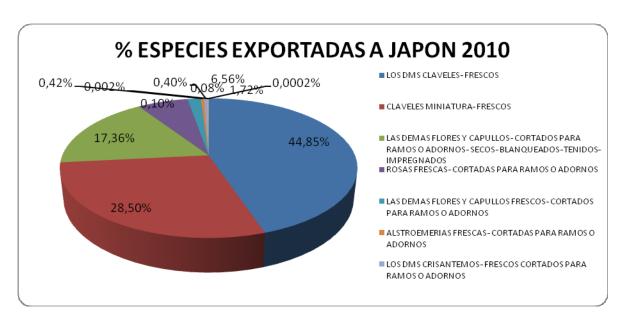
Gráfica 6 (% Especies exportadas a Rusia 2010 - Fuente Asocolflores)

ESPECIES EXPORTADAS A RUSIA 2010	DOLARES	%
ROSAS FRESCAS- CORTADAS PARA RAMOS O ADORNOS	\$37.116.934	61,245%
LOS DMS CLAVELES- FRESCOS	\$14.611.303	24,110%
ALSTROEMERIAS FRESCAS- CORTADAS PARA RAMOS O ADORNOS	\$5.056.297	8,343%
CLAVELES MINIATURA- FRESCOS	\$3.157.748	5,210%
LOS DMS CRISANTEMOS- FRESCOS CORTADOS PARA RAMOS O ADORNOS	\$362.267	0,598%
LAS DEMAS FLORES Y CAPULLOS FRESCOS- CORTADOS PARA RAMOS O ADORNOS	\$193.732	0,320%
POMPONES FRESCOS- CORTADOS PARA RAMOS O ADORNOS	\$54.841	0,090%
GYPSOPHILA (LLUVIA- ILUSION) (GYPSOPHILA PANICULATA L)- FRESCAS- CORTADAS PARA RAMOS O ADORNOS	\$35.249	0,058%
GERBERAS FRESCAS- CORTADAS PARA RAMOS O ADORNOS	\$14.151	0,023%
ASTERES FRESCOS- CORTADOS PARA RAMOS O ADORNOS	\$1.208	0,002%
Total general	\$60.603.732	100,00%



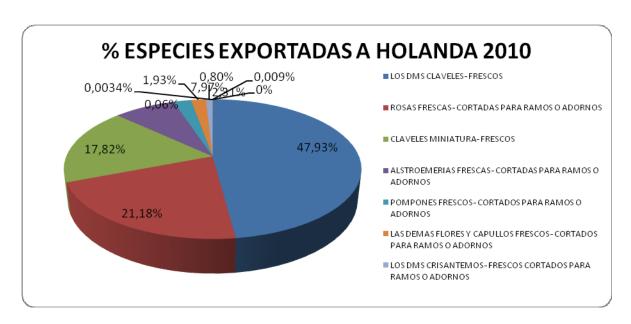
Gráfica 7 (% Especies exportadas a el Reino Unido 2010 - Fuente Asocolflores)

ESPECIES EXPORTADAS A REINO UNIDO 2010	DOLARES	%
LOS DMS CLAVELES- FRESCOS	\$16.416.556	32,07%
CLAVELES MINIATURA- FRESCOS	\$12.357.404	24,14%
ROSAS FRESCAS- CORTADAS PARA RAMOS O ADORNOS	\$8.210.566	16,04%
ALSTROEMERIAS FRESCAS- CORTADAS PARA RAMOS O ADORNOS	\$7.555.046	14,76%
POMPONES FRESCOS- CORTADOS PARA RAMOS O ADORNOS	\$3.618.168	7,07%
LAS DEMAS FLORES Y CAPULLOS FRESCOS- CORTADOS PARA RAMOS O ADORNOS	\$1.882.222	3,68%
LOS DMS CRISANTEMOS- FRESCOS CORTADOS PARA RAMOS O ADORNOS	\$908.902	1,78%
GYPSOPHILA (LLUVIA- ILUSION) (GYPSOPHILA PANICULATA L)- FRESCAS- CORTADAS PARA RAMOS O ADORNOS	\$135.412	0,26%
GERBERAS FRESCAS- CORTADAS PARA RAMOS O ADORNOS	\$60.320	0,12%
LAS DEMAS FLORES Y CAPULLOS- CORTADOS PARA RAMOS O ADORNOS- SECOS- BLANQUEADOS- TENIDOS- IMPREGNADOS	\$26.555	0,05%
ASTERES FRESCOS- CORTADOS PARA RAMOS O ADORNOS	\$12.001	0,02%
Total general	\$51.183.152	100,00%



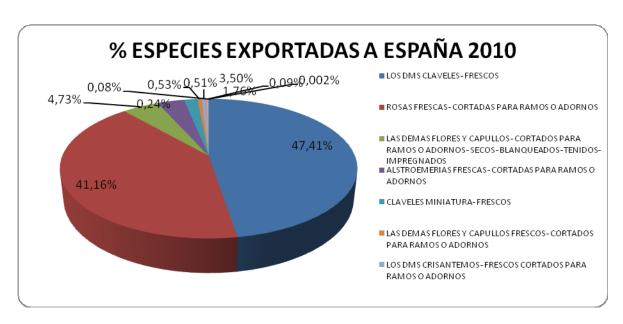
Gráfica 8 (% Especies exportadas a Japon 2010 - Fuente Asocolflores)

ESPECIES EXPORTADAS A JAPON 2010	DOLARES	%
LOS DMS CLAVELES- FRESCOS	\$20.992.204	44,85%
CLAVELES MINIATURA- FRESCOS	\$13.338.983	28,50%
LAS DEMAS FLORES Y CAPULLOS- CORTADOS PARA RAMOS O ADORNOS- SECOS- BLANQUEADOS- TENIDOS- IMPREGNADOS	\$8.122.579	17,36%
ROSAS FRESCAS- CORTADAS PARA RAMOS O ADORNOS	\$3.068.738	6,56%
LAS DEMAS FLORES Y CAPULLOS FRESCOS- CORTADOS PARA RAMOS O ADORNOS	\$804.283	1,72%
ALSTROEMERIAS FRESCAS- CORTADAS PARA RAMOS O ADORNOS	\$198.155	0,42%
LOS DMS CRISANTEMOS- FRESCOS CORTADOS PARA RAMOS O ADORNOS	\$187.810	0,40%
GYPSOPHILA (LLUVIA- ILUSION) (GYPSOPHILA PANICULATA L)- FRESCAS- CORTADAS PARA RAMOS O ADORNOS	\$48.787	0,10%
POMPONES FRESCOS- CORTADOS PARA RAMOS O ADORNOS	\$39.213	0,08%
GERBERAS FRESCAS- CORTADAS PARA RAMOS O ADORNOS	\$1.139	0,002%
ASTERES FRESCOS- CORTADOS PARA RAMOS O ADORNOS	\$89	0,0002%
Total general	\$46.801.979	100%



Gráfica 9 (% Especies exportadas a Holanda 2010 - Fuente Asocolflores)

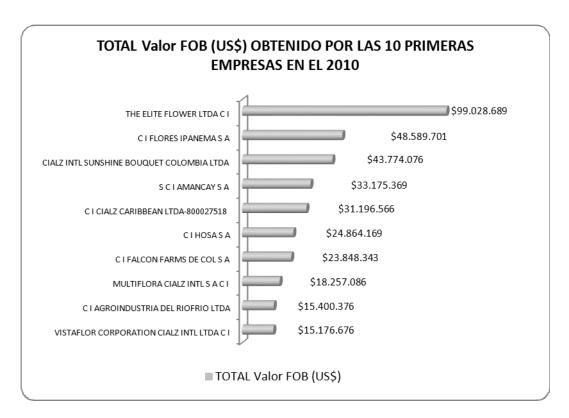
ESPECIES EXPORTADAS A HOLANDA 2010	DOLARES	%
LOS DMS CLAVELES- FRESCOS	\$13.700.659	47,93%
ROSAS FRESCAS- CORTADAS PARA RAMOS O ADORNOS	\$6.055.035	21,18%
CLAVELES MINIATURA- FRESCOS	\$5.093.451	17,82%
ALSTROEMERIAS FRESCAS- CORTADAS PARA RAMOS O ADORNOS	\$2.277.888	7,97%
POMPONES FRESCOS- CORTADOS PARA RAMOS O ADORNOS	\$660.432	2,31%
LAS DEMAS FLORES Y CAPULLOS FRESCOS- CORTADOS PARA RAMOS O ADORNOS	\$551.051	1,93%
LOS DMS CRISANTEMOS- FRESCOS CORTADOS PARA RAMOS O ADORNOS	\$228.015	0,80%
LAS DEMAS FLORES Y CAPULLOS- CORTADOS PARA RAMOS O ADORNOS- SECOS- BLANQUEADOS- TENIDOS- IMPREGNADOS	\$16.909	0,06%
GYPSOPHILA (LLUVIA- ILUSION) (GYPSOPHILA PANICULATA L)- FRESCAS- CORTADAS PARA RAMOS O ADORNOS	\$2.454	0,009%
ASTERES FRESCOS- CORTADOS PARA RAMOS O ADORNOS	\$970	0,0034%
GERBERAS FRESCAS- CORTADAS PARA RAMOS O ADORNOS	\$92	0%
Total general	\$28.586.957	100,00%



Gráfica 10 (% Especies exportadas a España 2010 - Fuente Asocolflores)

ESPECIES EXPORTADAS A ESPANA 2010	DOLARES	%
LOS DMS CLAVELES- FRESCOS	\$13.251.835	47,41%
ROSAS FRESCAS- CORTADAS PARA RAMOS O ADORNOS	\$11.505.536	41,16%
LAS DEMAS FLORES Y CAPULLOS- CORTADOS PARA RAMOS O ADORNOS- SECOS- BLANQUEADOS- TENIDOS- IMPREGNADOS	\$1.321.552	4,73%
ALSTROEMERIAS FRESCAS- CORTADAS PARA RAMOS O ADORNOS	\$977.216	3,50%
CLAVELES MINIATURA- FRESCOS	\$491.081	1,76%
LAS DEMAS FLORES Y CAPULLOS FRESCOS- CORTADOS PARA RAMOS O ADORNOS	\$148.571	0,53%
LOS DMS CRISANTEMOS- FRESCOS CORTADOS PARA RAMOS O ADORNOS	\$141.268	0,51%
GYPSOPHILA (LLUVIA- ILUSION) (GYPSOPHILA PANICULATA L)- FRESCAS- CORTADAS PARA RAMOS O ADORNOS	\$66.072	0,24%
ASTERES FRESCOS- CORTADOS PARA RAMOS O ADORNOS	\$25.151	0,09%
POMPONES FRESCOS- CORTADOS PARA RAMOS O ADORNOS	\$21.616	0,08%
GERBERAS FRESCAS- CORTADAS PARA RAMOS O ADORNOS	\$536	0,002%
Total general	\$27.950.436	100,00%

## 10.4 PRINCIPALES EMPRESAS COLOMBIANAS EXPORTADORAS



Gráfica 11 (Total Valor FOB (USS\$) 10 Primeras Empresas 2010 - Fuente Asocolflores)

Luego de la recesión que experimento el sector floricultor en el año 2009, las cifras del pasado año fueron mejores y la industria de la floricultura tuvo un crecimiento del 18.3%. Para el presente año (2011) se espera que el sector sostenga un crecimiento no inferior al 15% aunque se siguen teniendo muchas adversidades como la revaluación del peso y los desastres naturales producidos por las torrenciales lluvias que han inundado más de 500 hectáreas de cultivo de flores en la Sabana de Bogotá y el oriente antioqueño.

Como referencia recordamos que en el año 2009 las empresas que lideraron las ventas al exterior fueron las pertenecientes al grupo Sumburs Farms seguido del grupo GR, de The Elite Flower y de Falcon Farms. Igualmente se destaca el dinamismo de Hosa y Sunshine Bouquet.

En el año 2009 las ventas de Sumburs Farms fueron de UD\$ 159.000.000, las principales empresas de este grupo son:

C.I. Splendor Flowers

UD\$ 25.000.000 23.000.000

C.I. Caribbean,

C.I. Flores las Palmas	20.000.000
C.I. Santa Monica Flowers	16.000.000
C.I. Flor America	16.000.000
C.I. Flores la Fragancia	10.000.000
C.I. Agricola Guacarí	9.000.000
America Flor	8.000.000
Cultivos del Caribe	8.000.000
C.I. Colombian Carnations	6.000.000

Las empresas del GR Grupo Chía, ocuparon el segundo lugar en ese año y en conjunto exportaron: US\$ 99.000.00. Las primeras empresas exportadoras de este grupo fueron las siguientes:

US\$ 10.000.000
9.500.000
9.000.000
8.000.000
8.000.000
6.000.000
6.000.000
6000.000
5.000.000
5.000.000

En tercer puesto quedó The Elite Flower C.I. con ventas de US\$75 conjuntamente con su subordinada Excellence Flowers con aproximadamente US\$3 millones.

El cuarto lugar fue para C.I. Falcon Farms con ventas aproximadas de US\$44 millones en compañía de su subordinadas C.I. Flores Isabelita con US\$9 millones, y Luisa Farms con ventas aproximadas a US\$8 millones.

En el quinto puesto se colocó el componente GM del Grupo Chía con las empresas C.I. Agroindustria del Riofrío con ventas aproximadas a US\$17 millones; MG Consultores C.I. con ventas aproximadas a US\$15.5; Flores Canelón con ventas por US\$5 millones. Las ventas de las empresas de este grupo totalizaron US\$59 millones aproximadamente.

Posteriormente se ubicaron C.I. Flores Ipanema con ventas de US\$46 millones; C.I. Hosa con US\$44 millones; C.I. Sunshine Bouquet con US\$44 millones; C.I. Amancay con US\$33 millones; C.I. Jardines de los Andes con US\$19 millones; C.I. Vistaflor con US\$18 millones; C.I. Noria con US\$13 millones; y Multiflora C.I. con ventas aproximadas por US\$13 millones.

Más atrás se situaron C.I. Colibrí Flowers con ventas de US\$11 millones; C.I. Flores de Funza con US\$11 millones; C.I. Ayura US\$11 millones; C.I. Flores de

Aposentos con ventas por US\$11 millones; Benilda C.I. con US\$11 millones; C.I. Cultivos Miramonte con US\$11 millones; Flores San Juan C.I. \$23.105 millones; C.I. Fantasy Flowers con US\$11 millones; Agrícola Cardenal C.I. con US\$11 millones; Flores La Mana con ventas por US\$10 millones; y Flores Silvestres C.I. con ventas aproximadas a los US\$10 millones.

# 10.5 EMPRESAS QUE MÁS EXPORTARON EN EL AÑO 2010

Como ya dijimos las exportaciones de flores en dólares tuvieron un crecimiento del 18.3% con respecto al anterior año y las siguientes son las 50 empresas que más exportaron:

No	EMPRESA	TOTAL Valor FOB (US\$)
1	THE ELITE FLOWER LTDA C I	\$99.028.689
2	C I FLORES IPANEMA S A	\$48.589.701
3	CIALZ INTL SUNSHINE BOUQUET COLOMBIA LTDA	\$43.774.076
4	S C I AMANCAY S A	\$33.175.369
5	C I CIALZ CARIBBEAN LTDA-800027518	\$31.196.566
6	C I HOSA S A	\$24.864.169
7	C I FALCON FARMS DE COL S A	\$23.848.343
8	MULTIFLORA CIALZ INTL S A C I	\$18.257.086
9	C I AGROINDUSTRIA DEL RIOFRIO LTDA	\$15.400.376
10	VISTAFLOR CORPORATION CIALZ INTL LTDA C I	\$15.176.676
11	FLORES DE FUNZA S A C I	\$14.751.412
12	AGRICOLA CARDENAL S A C I	\$14.566.853
13	M G CONSULTORES C I LTDA	\$14.536.176
14	C I FLORES DE APOSENTOS LTDA	\$14.453.039
15	CIALZ INTL CULTIVOS MIRAMONTE S A	\$13.864.383
16	C I FLORES LAS PALMAS LTDA	\$12.340.328
17	FLORES SILVESTRES S A	\$12.160.808
18	C I SPLENDOR FLOWERS S A S / ANTES LTDA	\$11.935.705
19	C I COLIBRI FLOWERS S A	\$11.563.498
20	FLORES LA MANA LTDA	\$10.532.382
21	FLORES DE LOS ANDES LTDA C I	\$10.121.074
22	S C I FLEXPORT DE COL Y CIA S A	\$10.115.450
23	C I FLORES EL CAPIRO S A Y/O C I VALLEY FARMS S A	\$10.115.217
24	FLORES SAGARO S A	\$9.968.999
25	S C I LATIN BLOOMS SAS LATIN BLOOMS SAS C I	\$9.261.687
26	FLORES DEL RIO S A C I	\$9.053.468
27	C I JARDINES DE LOS ANDES S A	\$8.961.719
28	S C I NORIA S A	\$8.948.645
29	CULTIVOS TAHAMI LTDA /CULTIVOS TAHAMI Y CULTIFLORES S A	\$8.792.072
30	S C I PARDO CARRIZOSA NAVAS Y CIA LTDA	\$8.741.252
31	C I AGROPECUARIA TANIA KAMILA LTDA	\$8.526.508
32	C I SANTA MONICA FLOWERS LTDA	\$8.357.107
33	S C I INVERPALMAS LTDA	\$8.237.943

A
\$7.755.539
\$7.733.328
\$7.724.928
\$7.389.426
\$7.336.312
\$7.303.498
\$7.245.942
\$7.242.188
\$7.236.229
\$7.185.625
\$7.173.426
\$7.100.368
\$7.066.837
\$7.023.549
\$6.978.086
\$6.719.694
\$6.450.484

TOTAL DE EMPRESAS EXPORTADORAS AÑO 2010	595
TOTAL Valor FOB (US\$)	\$ 1.240.089.246
TOTAL VALOR EN \$ PESOS	2.354.532.649.595

Fuente Dane y Proexport

# **10.6 LOS PRECIOS INTERNACIONALES**

Cuadro 7: Precios internacionales para las principales variedades de flores				
	Tercer Trimestre 2010			
Descripción	Valor Unitario			
	Euro (€)	Dólar (\$)		
Rosas	0,22	0,31		
Claveles	0,16	0,22		
Crisantemos	0,16	0,22		
Gypsophila	0,16	0,22		
Aster	0,22	0,31		
Alstroemeria	0,14	0,2		
Gerbera	0,14	0,2		

Fuente: EXPOFLORES / Elaboración: PCR - PACIFIC CREDIT RATING

Los precios de las flores en los mercados internacionales han tenido un estancamiento en los últimos diez años con tendencia a la baja, debido a la sobreoferta del producto y a la entrada en competencia de nuevos países como los asiáticos especialmente Kenya que ha entrado a competir fuertemente en el mercado europeo, aprovechando los bajos costos de producción por su legislación laboral y el bajo costo de los fletes por su cercanía al mercado europeo.

Otro factor negativo para la rentabilidad de la producción nacional es la revaluación del peso colombiano, ya que mientras se tiene dólar a un precio inferior al de hace 10 años los costos de producción especialmente la mano de obra ha subido cerca al 300%.

Es así que un tallo de rosa hace diez años entre abril y noviembre se negociaba a US\$ 0.20 (\$464,29 pesos). En la actualidad se vende en promedio en US\$0,24 (\$420 pesos)

El año pasado (2010) el precio promedio de cada rosa para el mercado de los Estados Unidos se negoció en US\$0,35(\$630 pesos) luego del pago de fletes y costos de exportación el precio promedio de esa rosa al consumidor final fue en promedio de US\$2.5 (\$4.500 pesos).

Las flores que van a los mercados de la Unión Europea se compran en Colombia US\$0,35(\$630 pesos) allí se venden al consumidor final a US\$3(\$5.400 pesos) en promedio.

En fiestas como San Valentín cada rosa en promedio en Colombia se negocia a US\$70(\$1.260 pesos) y se vendió al consumidor final en US\$5 (\$9.000 pesos) en promedio.

El costo de negociación de cada ramo de clavel estándar de 25 tallos en Colombia fue de US\$0.75 (\$1.350pesos) y el costo promedio al consumidor final fue de US\$2,75 (\$4.950 pesos).

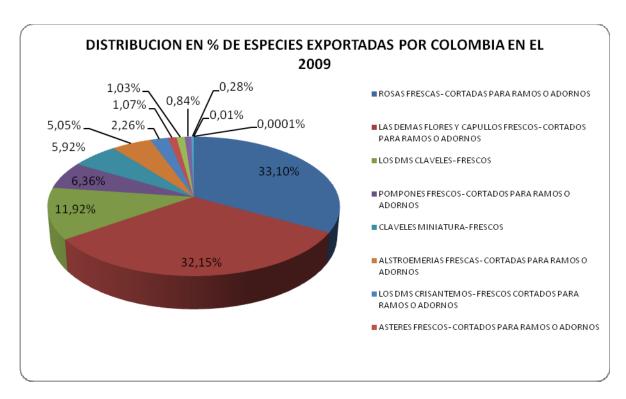
#### 10.7 EXPORTACIONES AÑOS ANTERIORES

Para el año 2009 las cifras fueron las siguientes:

Total exportaciones en dólares FOB
Total exportaciones en peso (Kg)
Total exportaciones en \$ pesos

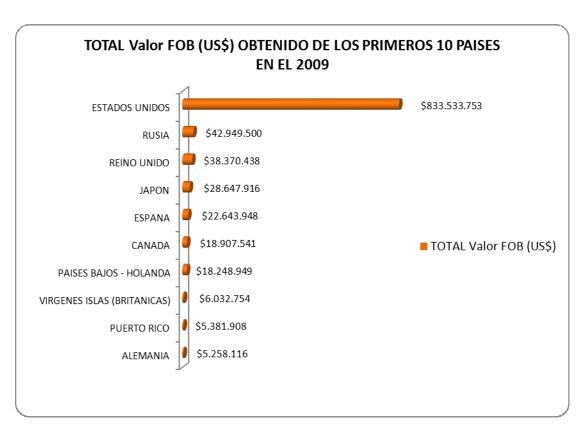
USD\$1.049.180.392.74 610.407.012.99 \$2.259.200.139.687

	TOTAL Valor FOB	%
CLASIFICACION POR ESPECIES	(US\$)	PARTICIPACION
ROSAS FRESCAS- CORTADAS PARA RAMOS O		
ADORNOS	\$347.250.200	33,10%
LAS DEMAS FLORES Y CAPULLOS FRESCOS-		
CORTADOS PARA RAMOS O ADORNOS	\$337.329.414	32,15%
LOS DMS CLAVELES- FRESCOS	\$125.080.010	11,92%
POMPONES FRESCOS- CORTADOS PARA RAMOS O		
ADORNOS	\$66.747.312	6,36%
CLAVELES MINIATURA- FRESCOS	\$62.140.374	5,92%
ALSTROEMERIAS FRESCAS- CORTADAS PARA		
RAMOS O ADORNOS	\$53.013.669	5,05%
LOS DMS CRISANTEMOS- FRESCOS CORTADOS		
PARA RAMOS O ADORNOS	\$23.692.688	2,26%
ASTERES FRESCOS- CORTADOS PARA RAMOS O		
ADORNOS	\$11.246.656	1,07%
GERBERAS FRESCAS- CORTADAS PARA RAMOS O		
ADORNOS	\$10.825.074	1,03%
LAS DEMAS FLORES Y CAPULLOS- CORTADOS		
PARA RAMOS O ADORNOS- SECOS-	*	
BLANQUEADOS- TENIDOS- IMPREGNADOS	\$8.821.545	0,84%
GYPSOPHILA (LLUVIA- ILUSION) (GYPSOPHILA		
PANICULATA L)- FRESCAS- CORTADAS PARA	<b>#</b> 0.044.075	2 222/
RAMOS O ADORNOS	\$2.944.975	0,28%
ORQUIDEAS- FRESCOS	\$87.922	0,01%
MUSGOS Y LIQUENES- PARA RAMOS O ADORNOS-		
FRESCOS- SECOS- BLANQUEADOS- TENIDOS-	<b>^</b>	
IMPREGNADOS O PREPARA	\$553	0,0001%
TOTAL	\$1.049.180.393	100%



Gráfica 12 (% Especies exportadas por Colombia 2009 - Fuente Asocolflores)

PAIS	TOTAL Valor FOB (US\$)	%
ESTADOS UNIDOS	\$833.533.753	79%
RUSIA	\$42.949.500	4%
REINO UNIDO	\$38.370.438	4%
JAPON	\$28.647.916	3%
ESPANA	\$22.643.948	2%
CANADA	\$18.907.541	2%
PAISES BAJOS – HOLANDA	\$18.248.949	2%
VIRGENES ISLAS (BRITANICAS)	\$6.032.754	1%
PUERTO RICO	\$5.381.908	1%
ALEMANIA	\$5.258.116	1%
OTROS	\$29.205.570	1%
TOTAL.	\$1.049.180,393	100%

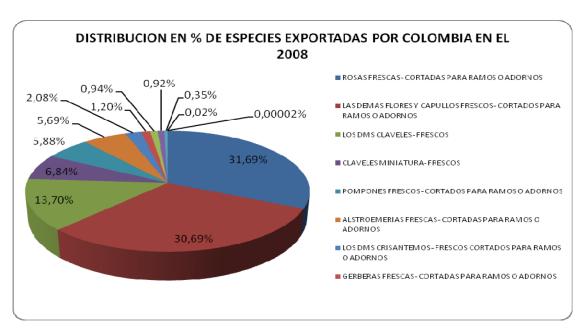


Gráfica 13 (Total Valor FOB (USS\$) 10 Primeras Empresas 2009 - Fuente Asocolflores)

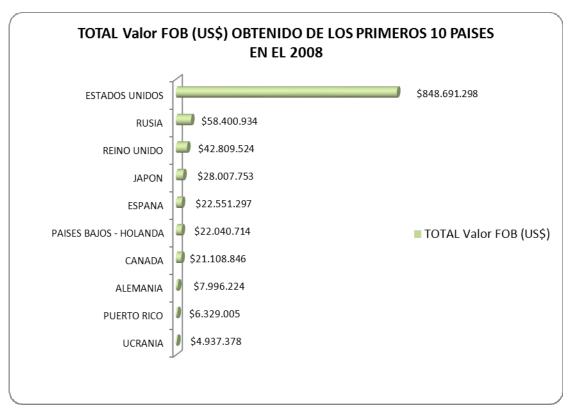
Para el año 2008 las cifras fueron las siguientes:

Total exportaciones en dólares FOB Total exportaciones en peso (Kg) Total exportaciones en \$ pesos USD 1.094.044.273

	TOTAL Valor FOB	%
CLASIFICACION POR ESPECIES	(US\$)	PARTICIPACION
ROSAS FRESCAS- CORTADAS PARA RAMOS O		
ADORNOS	\$346.669.947	31,69%
LAS DEMAS FLORES Y CAPULLOS FRESCOS-		
CORTADOS PARA RAMOS O ADORNOS	\$335.729.005	30,69%
LOS DMS CLAVELES- FRESCOS	\$149.848.652	13,70%
CLAVELES MINIATURA- FRESCOS	\$74.863.991	6,84%
POMPONES FRESCOS- CORTADOS PARA RAMOS		
O ADORNOS	\$64.331.319	5,88%
ALSTROEMERIAS FRESCAS- CORTADAS PARA		
RAMOS O ADORNOS	\$62.255.291	5,69%
LOS DMS CRISANTEMOS- FRESCOS CORTADOS	_	
PARA RAMOS O ADORNOS	\$22.724.629	2,08%
GERBERAS FRESCAS- CORTADAS PARA RAMOS	<b>*</b> · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
O ADORNOS	\$13.177.001	1,20%
LAS DEMAS FLORES Y CAPULLOS- CORTADOS		
PARA RAMOS O ADORNOS- SECOS-	\$40.054.000	0.040/
BLANQUEADOS- TENIDOS- IMPREGNADOS	\$10.251.322	0,94%
ASTERES FRESCOS- CORTADOS PARA RAMOS O ADORNOS	¢10 111 E10	0.000/
GYPSOPHILA (LLUVIA- ILUSION) (GYPSOPHILA	\$10.111.548	0,92%
PANICULATA L)- FRESCAS- CORTADAS PARA		
RAMOS O ADORNOS	\$3.858.312	0,35%
ORQUIDEAS- FRESCOS	\$222.985	0,02%
MUSGOS Y LIQUENES- PARA RAMOS O	Ψ222.983	0,02 /0
ADORNOS- FRESCOS- SECOS- BLANQUEADOS-		
TENIDOS- IMPREGNADOS O PREPARA	\$271	0,00002%
TOTAL	\$1.094.044.273	100%



PAIS	TOTAL Valor FOB (US\$)	%
ESTADOS UNIDOS	\$848.691.298	78%
RUSIA	\$58.400.934	5%
REINO UNIDO	\$42.809.524	4%
JAPON	\$28.007.753	3%
ESPANA	\$22.551.297	2%
PAISES BAJOS – HOLANDA	\$22.040.714	2%
CANADA	\$21.108.846	2%
ALEMANIA	\$7.996.224	1%
PUERTO RICO	\$6.329.005	1%
UCRANIA	\$4.937.378	0%
OTROS	\$31.171.301	2%
TOTAL	\$1.094.044,273	100%

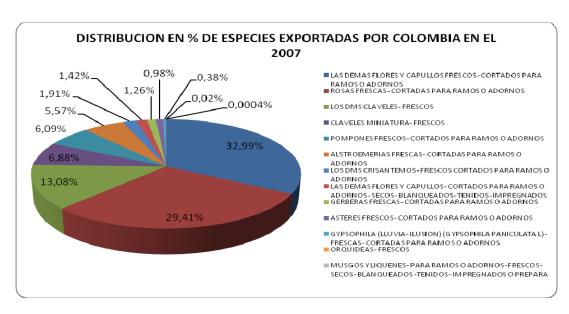


Gráfica 15 (Total Valor FOB (USS\$) 10 Primeros Paises 2008 - Fuente Asocolflores)

Para el año 2007 las cifras fueron las siguientes:

Total exportaciones en dólares FOB 1.094.044.273,06 Total exportaciones en peso (Kg) 242.158.715,91 Total exportaciones en \$ pesos

CLASIFICACION POR ESPECIES  LAS DEMAS FLORES Y CAPULLOS FRESCOS- CORTADOS PARA RAMOS O ADORNOS  ROSAS FRESCAS- CORTADAS PARA RAMOS O ADORNOS  LOS DMS CLAVELES- FRESCOS	\$367.793.376 \$327.872.532 \$145.850.676 \$76.739.006	% PARTICIPACION  32,99%  29,41% 13,08%
CORTADOS PARA RAMOS O ADORNOS ROSAS FRESCAS- CORTADAS PARA RAMOS O ADORNOS	\$327.872.532 \$145.850.676	29,41% 13,08%
ROSAS FRESCAS- CORTADAS PARA RAMOS O ADORNOS	\$327.872.532 \$145.850.676	29,41% 13,08%
ADORNOS	\$145.850.676	13,08%
	\$145.850.676	13,08%
LOS DMS CLAVELES EDESCOS		·
LOS DIVIS CLAVELES- FRESCOS	\$76.739.006	I
CLAVELES MINIATURA- FRESCOS		6,88%
POMPONES FRESCOS- CORTADOS PARA RAMOS		
O ADORNOS	\$67.861.608	6,09%
ALSTROEMERIAS FRESCAS- CORTADAS PARA		
RAMOS O ADORNOS	\$62.059.562	5,57%
LOS DMS CRISANTEMOS- FRESCOS CORTADOS		
PARA RAMOS O ADORNOS	\$21.299.005	1,91%
LAS DEMAS FLORES Y CAPULLOS- CORTADOS		
PARA RAMOS O ADORNOS- SECOS-	<b>*</b> • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	4 4007
BLANQUEADOS- TENIDOS- IMPREGNADOS	\$15.845.938	1,42%
GERBERAS FRESCAS- CORTADAS PARA RAMOS	<b>#44.004.500</b>	4.000/
O ADORNOS	\$14.001.569	1,26%
ASTERES FRESCOS- CORTADOS PARA RAMOS O	¢40,002,027	0.000/
ADORNOS	\$10.963.037	0,98%
GYPSOPHILA (LLUVIA- ILUSION) (GYPSOPHILA PANICULATA L)- FRESCAS- CORTADAS PARA		
RAMOS O ADORNOS	\$4.201.403	0,38%
ORQUIDEAS- FRESCOS	\$253.067	
MUSGOS Y LIQUENES- PARA RAMOS O	φ233.067	0,02%
ADORNOS- FRESCOS- SECOS- BLANQUEADOS-		
TENIDOS- IMPREGNADOS O PREPARA	\$4.597	0,0004%
TOTAL	\$1.114.745.376	100%



Gráfica 16 (% Especies exportadas por Colombia 2007 - Fuente Asocolflores)

	TOTAL Valor FOB	
PAIS	(US\$)	%
ESTADOS UNIDOS	\$899.644.478	81%
RUSIA	\$41.657.850	4%
REINO UNIDO	\$41.525.640	4%
JAPON	\$23.746.908	2%
CANADA	\$20.443.783	2%
ESPAÑA	\$19.181.470	2%
PAISES BAJOS – HOLANDA	\$15.875.512	1%
ALEMANIA	\$8.682.532	1%
PUERTO RICO	\$8.221.130	1%
VIRGENES ISLAS (NORTEAMER.)	\$7.041.018	1%
OTROS	\$28.725.056	1%
TOTAL	\$1.114.745,376	100%

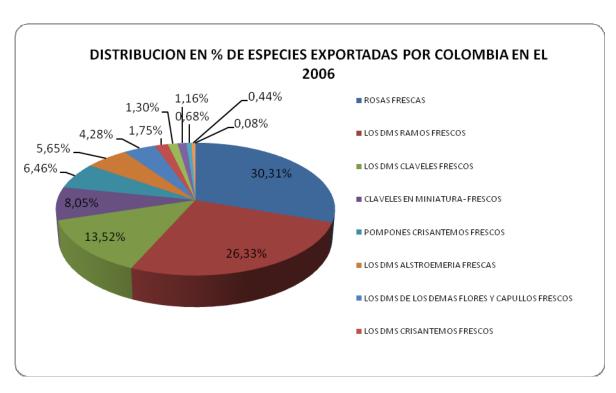


Gráfica 17 (Total Valor FOB (USS\$) 10 Primeros Paises 2007 - Fuente Asocolflores)

Para el año 2006 las cifras fueron las siguientes:

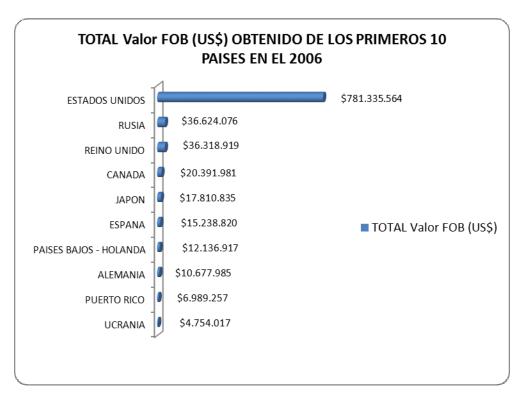
Total exportaciones en dólares FOB Total exportaciones en peso (Kg) Total exportaciones en \$ pesos USD967.795.611

	TOTAL Valor FOB	
CALSIFICACION POR ESPECIES	(US\$)	% PARTICIPACION
ROSAS FRESCAS	\$293.364.212	30,31%
LOS DMS RAMOS FRESCOS	\$254.845.804	26,33%
LOS DMS CLAVELES FRESCOS	\$130.831.790	13,52%
CLAVELES EN MINIATURA- FRESCOS	\$77.928.551	8,05%
POMPONES CRISANTEMOS FRESCOS	\$62.526.926	6,46%
LOS DMS ALSTROEMERIA FRESCAS	\$54.704.087	5,65%
LOS DMS DE LOS DEMAS FLORES Y CAPULLOS		
FRESCOS	\$41.433.860	4,28%
LOS DMS CRISANTEMOS FRESCOS	\$16.898.455	1,75%
LOS DMS GERBERA FRESCAS	\$12.540.147	1,30%
LOS DMS ASTER FRESCOS	\$11.178.794	1,16%
LAS DEMAS FLORES Y CAPULLOS- CORTADOS		
PARA RAMOS O ADORNOS- SECOS-		
BLANQUEADOS- TENIDOS- IMPREGNADOS	\$6.571.313	0,68%
GYPSOPHILA (LLUVIA ILUSION) (GYPSOPHILA		
PANICULATA) FRESCAS	\$4.235.769	0,44%
MUSGOS Y LIQUENES- PARA RAMOS O ADORNOS-		
FRESCOS- SECOS- BLANQUEADOS- TENIDOS-		
IMPREGNADOS O PREPARA	\$735.905	0,08%
TOTAL	\$967.795.611	100%



Gráfica 18 (% Especies exportadas por Colombia 2006 - Fuente Asocolflores)

	TOTAL Valor FOB	
PAIS	(US\$)	%
ESTADOS UNIDOS	\$781.335.564	81%
RUSIA	\$36.624.076	4%
REINO UNIDO	\$36.318.919	4%
CANADA	\$20.391.981	2%
JAPON	\$17.810.835	2%
ESPAÑA	\$15.238.820	2%
PAISES BAJOS – HOLANDA	\$12.136.917	1%
ALEMANIA	\$10.677.985	1%
PUERTO RICO	\$6.989.257	1%
UCRANIA	\$4.754.017	0%
OTROS	\$25.517.290	2%
TOTAL	\$967.795,611	100%



Gráfica 19 (Total Valor FOB (USS\$) 10 Primeros Paises 2006 - Fuente Asocolflores)

## **10.8 MERCADO MUNDIAL**

En la actualidad, aproximadamente el 75% del comercio internacional de flores, se registra en Europa y desde hace cientos de años Holanda lidera este mercado. Según las cifras los porcentajes de exportaciones fluctúan de un año para otro, pero en general en los últimos 20 años las exportaciones han estado lideradas por Holanda, Colombia y Ecuador.

En el último quinquenio los países africanos y asiáticos han crecido aceleradamente en estos mercados especialmente en Europa, debido a las preferencias y ayudas que han tenido de los países de la Unión Europea, que los han beneficiado con los aranceles, tecnología y mercados asegurados como una forma de ayudar a sus antiguas colonias. El país con más crecimiento es Kenia que ya desplazó a Ecuador del tercer lugar de exportaciones, luego aparece Simbabue y Etiopia que han desplazado a Israel e Italia países de gran tradición en estos cultivos y elevada tecnología.

Según datos consolidados del año 2009, (aún no han aparecido las cifras del año 2010), En un mercado cercano a los US\$7.400 millones de dólares, Holanda tiene una participación del mercado mundial del 48%, bajando 8 puntos con respecto al año 2005; Colombia ocupa el segundo lugar con el 14% bajando 2 puntos con respecto al anterior quinquenio; Kenya asciende al tercer lugar desplazando a Ecuador con el 7% ganando 3 puntos de porcentaje con referencia al año 2005, en el cuarto lugar se sitúa Ecuador con el 5% perdiendo dos puntos con respecto al anterior quinquenio.

El mercado internacional de las flores de corte en los últimos años no ha experimentado grandes cambios, y ha seguido una tendencia de crecimiento moderado. No obstante, y tal como se visualiza en la tabla 1, en el año 2009, como consecuencia de la crisis económica internacional, se verificó una caída en el valor y en el volumen del comercio exterior de flores frescas.

Tabla 1. E	xportacio	ones mur		e flores fr nes de US		itre los ai	ños 2002	y 2009	
Ítem	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Exportaciones	3.781	4.125	4.954	5.336	5.617	6.811	7.121	7.699	7.390
% Variación año	-	9,1	20,1	7,7	5,3	21,3	4,6	8,1	-4,0
Fuente: Odepa con datos de Trademap.org.									

## 10.9 PARTICIPACIÓN POR PAISES EN EL MERCADO MUNDIAL

# Año 2005



Gráfica 19 (Total Valor FOB (USS\$) 2005 - Fuente Asocolflores)

PAIS	VALOR EXPORTADO US\$	CANTIDAD EXPORTADA
		Toneladas
1 - Holanda	3.116.000.000	612.058
2 - Colombia	906.000.000	222.561
3 - Ecuador	370.000.000	126.445
4 – Kenya	243.000.000	84.672
5 – Italia	80.000.000	9.987
6 - Israel	70.000.000	16.644
7 – Tailandia	68.000.000	23.392
8 – Bélgica	66.000.000	9.365
9 – EE.UU.	42.000.000	11.539
10 – Malasia	40.000.000	17.293
Total mundo	US\$5.617.000.000	1.335.982
		Fuente : Odepa – Trademap.org

## Año 2009



Gráfica 20 (Total Valor FOB (USS\$) 2009 - Fuente Asocolflores)

PAIS	VALOR EXPORTADO US\$	CANTIDAD EXPORTADA
		Toneladas
1 – Holanda	3.543.000.000	373.311
2 – Colombia	1.049.000.000	205.460
3 – Kenya	547.000.000	100.059
4 – Ecuador	508.000.000	93.100
5 – Zimbabwe	334.000.000	3.817
6 – Bélgica	168.000.000	26.293
7 – Etiopia	132.000.000	31.572
8 – Israel	97.000.000	12.484
9 – Italia	81.000.000	10.524
10 – EE.UU.	80.000.000	14.010
- Total mundo	7.390.000.000	1.163.881

Fuente: Odepa - Trademap.org

#### 10.9.1 Holanda

Holanda es el país con mayor porcentaje del mercado mundial, igualmente es el país con mayor desarrollo tecnológico, investigación y creación de variedades y su sistema de comercialización le permite ser uno de los principales importadores y re exportadores especialmente a los países de la Unión Europea.

De acuerdo con la Oficina Holandesa de Flores el área de cultivos ornamentales totaliza 6.221 hectáreas en invernaderos y 40.000 hectáreas al aire libre. De la superficie en invernadero las flores de corte representan 3.606 hectáreas y las plantas en maceta ocupan 1.283. En los cultivos a campo abierto, los bulbos representan 22.000 hectáreas. (FIA,2003)... En términos de empleo la floricultura holandesa ocupa anualmente un total de 93.600 trabajadores. El apoyo que el gobierno holandés otorga al sector hortícola ha permitido su desarrollo en el campo de la enseñanza, la investigación y la extensión a través de estaciones experimentales. (revista Acopaflor)

#### 10.9.2 Kenia

En solo 20 años de entrar en la producción de flores Kenya se ha convertido en uno de los principales países productores, allí existen los más grandes cultivos del mundo. Este país desplazó a Israel como el más importante proveedor no europeo. Este crecimiento ha sido auspiciado por las importaciones libres de impuestos, preferencia que le concedió la Unión Europea a Kenya por ser miembro ACP (del Caribe y el Pacifico del Programa de Investigación para el Desarrollo Sostenible). Las ayudas financieras del Banco Mundial y de la Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional –USAID-, así como sus relaciones históricas con el Reino Unido que facilitaron las ventas a grandes cadenas de supermercados británicos.

Actualmente hay en Kenya más de 120 empresas florícolas que cultivan en 1.900 hectáreas y emplean alrededor de 40.000 personas. (revista Acopaflor).

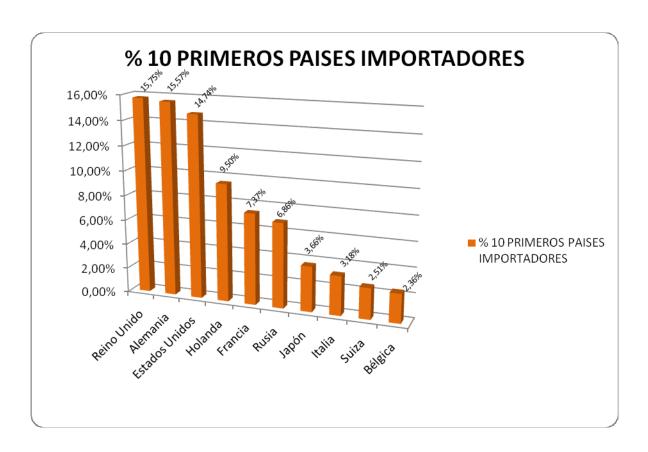
### 10.9.3 Ecuador

El sector florícola ecuatoriano es uno de los sectores exportadores que solventa de divisas al Ecuador. Con una tasa de crecimiento del 11.00% en valores económicos y 4.00% en toneladas, las flores son consideradas el primer producto no tradicional de exportación y el cuarto en importancia por los ingresos generados, contribuyendo en promedio al 50.70% de las exportaciones no

petroleras, según datos estadísticos de la Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones (CORPEI); se estima que alrededor de 70,000 personas laboran de forma directa e indirecta, especialmente en el sector rural; las provincias con mayor predominio en crecimiento productivo de flores son Pichincha, Cotopaxi y Azuay. A nivel mundial se ha consolidado principalmente en el mercado norteamericano y en menor escala en Europa.

Las flores ecuatorianas se encuentran entre las mejores del mundo por su calidad y belleza excepcionales. La situación geográfica del país ha permitido contar con microclimas y una atractiva luminosidad que proporcionan características únicas a las flores como son: tallos gruesos, largos y totalmente verticales, botones grandes y colores sumamente vivos y con mayor durabilidad. Tanto en flores de verano como en rosas, el Ecuador es poseedor de varios premios internacionales. La rosa ecuatoriana es calificada por el mercado mundial como la de mejor calidad, además es el mayor productor de rosas del mundo con aproximadamente 3,000 hectáreas cultivadas, por encima de Colombia, Kenia y Etiopía. El Ecuador es el mayor productor del mundo en las variedades de Gypsophila, Liatris e Hipericum, las cuales son tipos de flor de verano cuyas variedades también se crean genéticamente en el país. La Región Costa presenta condiciones climáticas ideales para todos estos cultivos.

# 10.10 PRINCIPALES PAÍSES IMPORTADORES



Gráfica 21 (% 10 Primeros Países Importadores- Fuente Asocolflores)

Reino Unido	15.75%
Alemania	15.57%
Estados Unidos	14.74%
Holanda	9.50%
Francia	7.37%
Rusia	6.86%
Japón	3.66%
Italia	3.18%
Suiza	2.51%
Bélgica	2.36%

Los veinte principales países importadores de flores a septiembre de 2010, representan el 93.44% del total importado a nivel mundial. Dentro de estos países, la demanda del continente europeo representa el 75.16%, el Reino Unido se ha convertido en el mayor importador de flores a nivel mundial, participando con el 15.75%, Alemania representa el 15.57%, mientras que Estados Unidos y Holanda representan 14.74% y 9.50% respectivamente.

Estados Unidos ubicado entre los tres primeros importadores de flores a escala mundial, a septiembre de 2010 atrajo el 14.74% del total de importaciones mundiales después de Inglaterra y Alemania.

Fuente <a href="https://www.ratingscr.com">www.ratingscr.com</a>

Cuadro 5: Países Importadores					
Ranking	Importadores	Valor Importado	Participación en		
		(US\$ miles)	Importaciones Mundiales		
1	Reino Unido	114.70	15.75%		
2	Alemania	1,102.24	15.57%		
3	Estados Unidos	1,043.62	14.74%		
4	Holanda	672.37	9.50%		
5	Francia	521.49	7.37%		
6	Federación de Rusia	485.76	6.86%		
7	Japón	258.76	3.66%		
8	Italia	224.78	3.18%		
9	Suiza y Liechtenstein	177.65	2.51%		
10	Bélgica	166.93	2.36%		
11	Austria	141.81	2.00%		
12	Canadá	115.42	1.63%		
13	España	110.70	1.56%		
14	Dinamarca	107.25	1.52%		
15	Suecia	99.01	1.40%		
16	Polonia	76.64	1.08%		
17	Noruega	59.35	0.84%		
18	República Checa	54.93	0.78%		
19	Irlanda	43.88	0.62%		
20	Grecia	35.86	0.51%		
Estimación Mundo		7,078.65	100.00%		

Fuente: TRADE MAP / Elaboración: PCR - PACIFIC CREDIT RATING

## 11 PRODUCTORES

El Instituto Colombiano Agropecuario ICA hace una clasificación del tamaño de las empresas según las hectáreas sembradas así: pequeñas entre 1 y 3 hectáreas; medianas entre 3 y 10 hectáreas y grandes de 10 hectáreas en adelante.

De acuerdo a la información estadistas del ICA correspondiente al año 2010 las empresas productoras se encontraban clasificadas así:

## Clasificación de empresas por área sembrada

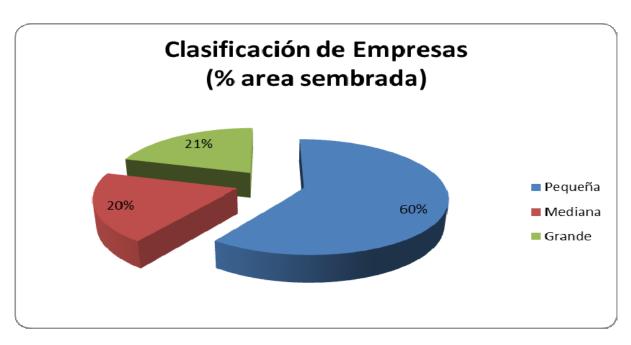
Tamaño Empresa	Cantidad Hectáreas	Cantidad de empresas	% área sembrada
Pequeña	1 a 3	431	60%
Mediana	3,1 a 10	141	20%
Grande	10,1 en adelante	148	20%
Total		720	100%

Como vemos los cultivos de flores en el país se caracterizan por ser minifundios o pequeñas empresas en su mayoría familiares, pero este grupo produce el 60% de las flores que se exportan.

Las medianas y grandes empresas se caracterizan por tener una mejor tecnología en los sistemas de producción y poscosecha, pero igualmente el área administrativa es grande, lo que hace que los porcentajes de rentabilidad disminuyan. En la actualidad se hacen procesos de reingeniería para equilibrar los costos.

Las empresas pequeñas son las que más se han transformado en su organización, han optimizado al máximo la parte operativa, igualmente han disminuido al máximo el área administrativa, los gerentes desempeñan el cargo de administradores, supervisores y comercializadores. Al lograr este equilibrio han podido soportar la revaluación del peso frente al dólar y hacer viable su cultivo.

Otro hecho para destacar es que solo el 30% de las empresas existentes estan asociadas, la mayoría a Asocolflores, gremio que ha señalado el camino de esta industria, ha abierto mercados, señalado estrategias de promoción y pautas de calidad en la producción.



Gráfica 22 (% Clasificación de Empresas - Fuente ICA)

### 12 MERCADO INTERNO

El mercado interno de las flores es muy pequeño con respecto a las exportaciones, pues oscila entre el 3 y el 5% de la producción total y no existe la cultura de las flores en los hogares. El consumo se limita a dos épocas: la fiesta de la madre y el mes del amor y la amistad.

El otro consumo se encamina a los ritos religiosos, funerales y algunos eventos especiales como matrimonios y quince años.

## 12.1 CARACTERÍSTICAS

Como lo dijimos al iniciar este estudio, Colombia no tiene una tradición de consumo de flor, por lo cual en el mercado interno solo se queda el 4% en promedio de la producción nacional. Desafortunadamente al no existir demanda la calidad de la flor que se consume no es la mejor. Al consumo interno se destina el excedente del mercado de exportación o la flor que no cumple con los estándares de calidad, tallos delgados o torcidos, botones pequeños, flores deformes y la flor que se añeja en los cuartos fríos de los cultivos. Otra flor que consume el mercado interno es la que se produce al aire libre en cultivos artesanales. Solo existen unos pocos sitios de venta especializados o floristerías Premium que venden flor de exportación y por lo general son tiendas pertenecientes a los grandes productores nacionales.

En el ámbito de la comercialización interna, cabe señalar que el mercado de las flores se caracteriza por canales de comercialización poco organizados, con mal manejo del producto por falta de conocimientos técnicos e instalaciones apropiadas para el manejo de las flores, tanto de los productores como de los agentes distribuidores y mayoristas y de los comerciantes "nacionaleros" que recogen la flor en los cultivos.

Ello conduce a una gran merma en las flores y una pérdida de calidad del producto, lo que se puede apreciar por la pérdida de la belleza de las flores y por la disminución de su vida en el florero.

Esta situación determina elevados márgenes de comercialización que se traducen en precios altos pagados por el consumidor final, que normalmente es 5 o más veces lo que recibe el productor y muy bajos retornos para este último. Además, la falta de mecanismos que optimicen un adecuado transporte y manejo de

postcosecha impiden, en general, llegar al consumidor con una flor de buena calidad, lo que se traduce en una disminución de su demanda.

La gran mayoría de los productores de flores encuentran dificultades al momento de vender su producción, debido a que no cuentan con suficientes canales de distribución, por lo cual casi todos acuden al mercado de flores de Bogotá en la tradicional plaza de Paloquemado donde se concentra el 80 de las ventas, distribuidas entre los terminales existentes.

Las flores son retiradas en la mayoría de los cultivos por cuenta de estos comerciantes y las trasladadan a Bogotá normalmente dos o tres veces por semana.

Los principales centros de venta a nivel minorista son las floristerías, casetas y quioscos ubicadas en las afuera de los cementerios y quioscos de venta en avenidas y parques. Si bien existen estándares de calidad comercial establecidos y utilizados en el comercio, de acuerdo a criterios de costumbre, basados en el largo de vara, tamaño o diámetro de la flor, tipo de inflorescencia (doble o sencilla), esta clasificación, sobre todo a nivel de pequeños productores, se desconoce o no se realiza.

Los distintos criterios de calidad, que no permiten conformar un estándar, se explican básicamente por un mercado poco exigente, la falta de tecnología y de técnicas de cultivo poco adecuadas, además de la ausencia de una infraestructura de postcosecha, especialmente de cadenas de frío, entre los productores y el lugar de comercialización.

Sin embargo, como consecuencia de la importación masiva de flores de buena calidad, ha surgido entre los estratos de mayores ingresos un segmento de consumidores más exigente respecto de la calidad y variedad de las flores ofrecidas para los cuales han ido creciendo las floristerías premium y los sitios de venta en los grandes supermercados.

#### 12.2 CENTROS DE ACOPIO

El principal centro de acopio de flores para el comercio interno en el país, es la Plaza de Paloquemado. El negocio de las flores mueve hasta 100 millones de pesos diarios desde hace más de 30 años.

Desde las primeras horas de la madrugada abre sus puertas y llegan y salen a la venta pompones, rosas y alstroemerias. A esta feria de flores llegan clientes de todos los estratos. Los comerciantes más ávidos lo hacen con linterna, para medir la calidad de la flor y comprar la mejor mercancía. Mientras tanto, en los rincones de la feria, hombres y mujeres de todas la edades limpian cada tallo hasta dejarlos totalmente lisos, con un bisturí que maniobran con una pericia única.

El día de estos comerciantes no comienza con la venta. María Avellaneda, con 20 años dentro del negocio, se levanta a las 3 de la mañana a recibir las flores que llegan desde Funza, Madrid y Mosquera con toda la frescura de la sabana. "Aquí vienen extranjeros a tomarles fotos a los lirios, los girasoles, las bocas de dragón y las incontables especies que tenemos", dijo María.

El himno Nacional anuncia las 6 de la mañana y, para esa hora, la mayor parte de la mercancía ya está acomodada, incluso la de las mujeres que venden los capuchones en los que envuelven flores de mil colores, arrasados por "la gente de la calle", que vende las exóticas especies en los semáforos de Bogotá.

"En una floristería un arreglo puede costar 30 mil pesos. Aquí, lo pueden conseguir hasta en 5 mil pesos", dijo Clara Pardo, otra comerciante. Progresaron En el espacio donde se acomodan a diario los floristas, todo el mundo sabe quién es quién. Por eso, cuando el grito del señor Nepomuceno Gómez se escucha, todos saben que llegó un camión lleno de rosas de todos los colores.

A este hombre no le da pena contar que comenzó cargando baldes, y que, gracias a que no se gastó lo que ganó con su trabajo en trago, ahora es dueño de sus propias acciones dentro del negocio. "No sólo salí adelante, sino que mis hijos

estudian y son personas de bien" Por eso pasó de trasladar flores de un lado para otro a vender al por mayor. Y ahora sus clientes son personas y empresas que le compran desde 50 paquetes en adelante. "Vivimos bien pero nos toca trabajar duro", dijo don 'Nepo', como lo llaman en el lugar.

Esta no es la única historia de admirar. Juan Carlos Moreno, de 29 años, trabajó desde niño en la feria y recuerda que al comienzo las señoras llegaban con las flores envueltas en talegos que acomodaban en las flotas para traerlas a Bogotá.

"A mí me tocaba amarrar las cajas para hacerme lo del desayuno", contó. Ahora, pese a que es el representante legal de la empresa Florpal S.A. dice que no puede dejar de vender sus flores como lo ha hecho siempre. "Eso es algo que uno lleva en la sangre: si no hay flores no hay vida", dijo Carlos, que comienza a trabajar a las 3 de la mañana y luego se va para las fincas a recoger la venta del día siguiente.

Todos los vendedores de este lugar hablan con pasión de sus flores. "El aire fresco, ese ambiente que nos brindan, eso es lo que amo de ellas", dijo Cecilia Urbina, una mujer que vive en medio de primaveras, troncos brasileros y violetas doradas.

Paloquemao cumplió 39 años y por eso fue homenajeada por congregar en un solo lugar a productores, comerciantes y consumidores de todas las clases sociales. Su nombre se le debe a un árbol quemado que estaba sembrado en la avenida 19 y al que todos los visitantes utilizaban como referencia para encontrarse.

Su historia comenzó en 1946, en la carrera 30 con calle 13, cuando la Plaza España, San Vicente y Matallana funcionaban juntas, pero no fue sino hasta 1962 cuando los arquitectos Dicken Castro Duque y Jacques Mosseri construyeron la plaza. En 1972 ésta quedó bajo la administración de los hermanos Trujillo y hoy esta feria es un ejemplo de progreso.

El mayor centro de acopio de flores. La feria funciona de domingo a domingo, de 3:30a.m a 11:30a.m, sólo que los martes y los viernes hay más variedad en la mercancía. Según Edgardo Fernández, administrador de la Plaza de Paloquemao, en un día de buen movimiento pueden acudir hasta 500 clientes por hora. En este negocio trabajan un promedio de 170 comerciantes de planta pero estos aumentan a 350 si se considera que del negocio hacen parte productores de flores de diversas regiones del país, dijo Juan Carlos, tesorero de Paloquemao. Según explicó, en una sola jornada este negocio puede mover de 50 a 100 millones de pesos entre todos los comerciantes, cifra que varía según la época del año.

Adaptado de El Tiempo.com

## 12.3 LAS FLORISTERÍAS

Son los tradicionales sitios de venta dedicados a confeccionar arreglos florales para días especiales como cumpleaños, arreglos para funerales, coronas y ventas de ramos para floreros.

Las floristerías Premium para estratos altos de la población están tomando auge y confeccionan ramos especiales y cajas a las cuales les adicionan canastas de frutas, vinos y otros regalos.

# 12.4 LOS LUGARES ESPECIALIZADOS DE VENTAS, QUIOSCOS, PARQUES Y CEMENTERIOS.

Los sitios tradicionales de ventas de flor en los pueblos y ciudades están ubicados en parques y quioscos cerca a los cementerios por lo cual podemos deducir que la tradición de regalar flores está más dedicada a los muertos que a los vivos.

### 12.5 FECHAS DE OFERTA Y DEMANDA

Las fechas de más demanda en el mercado interno son en el mes de mayo dedicado a la celebración del día de la madre; el mes de septiembre mes en el que se celebra el día del amor y la amistad, en noviembre mes en el que se celebra el día de los difuntos y los meses que se realizan grados en colegios y universidades.

Los precios son variables, en día de la madre o de amor y amistad un ramo de 25 rosas tiene un costo entre \$15 y \$25 mil pesos en las floristerías corrientes, en las floristerías Premium un ramo oscila entre \$60 y 150 mil pesos. En época de baja demanda un ramo cuesta entre \$8 y \$15 mil pesos en quioscos o floristerías de barrio.

# 13 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS ÁREAS DE PRODUCCIÓN EN LA SABANA DE BOGOTÁ

## 13.1 ASPECTOS GENERALES

Colombia es un país con una posición geográfica y unas condiciones climáticas muy favorables para el desarrollo del sector agrario. Su potencial aún no se ha explotado completamente y las posibilidades para el desarrollo de la agroindustria son bastante favorables. Cuenta con 1'141.748 Km2, posee costas tanto en el Mar Caribe como en el Pacífico, radiación solar alta en varias regiones del país y brillo solar bajo en otras regiones durante todo el año, con un clima dominado por la altura sobre el nivel del mar que permanece casi invariable durante todo el año, teniendo desde desiertos y climas muy secos, hasta nieves perpetuas pasando por climas selváticos y húmedos.

Como ya dijimos, el estudio de los pioneros de la industria de las flores en Colombia, determinó que la Sabana de Bogotá ubicada en la Cordillera Oriental, zona central del país, poseía la mejor tierra, clima, mano de obra y vías de comunicación para desarrollar esta agroindustria que comenzó 40 años atrás.

La Sabana de Bogotá se ubica en la región central del país entre aproximadamente los 29° y 35° de latitud sur, presentando condiciones de clima frio de la Región Andina, con una temperatura promedio de 14°.

Con características climáticas, topográficas, edáficas y Fitogeográficas que determinan una variedad de potencialidades naturales para la realización de

diversas actividades productivas como agricultura, ganadería y explotación forestal como también una trascendente actividad turística y comercial.

La posición geográfica de la Sabana es privilegiada respecto a los principales mercados latinoamericanos, encontrándose a distancias relativamente similares de los más importantes centros del mercado mundial. Además, por su territorio atraviesan las principales vías de comunicación que vinculan a estos mercados a través del Aeropuerto El Dorado.

La Sociedad Geográfica de Colombia y la Academia de Ciencias Geográficas describen estas tierras de la siguiente manera: La estructura ecológica principal de la Sabana de Bogotá puede definirse tomando cuatro grandes componenetes: estructuras morfopedológica, biótica, hídrica y antrópica. El hombre es considerado como parte fundamental del ecosistema.

#### 13.2 LAS TIERRAS

La actual estructura geológica y morfológica está determinada por la evolución paleotectónica del territorio colombiano y, más específicamente, de la Cordillera Oriental, en cuyo seno se ubica. Esta evolución tiene sus raíces desde los tiempos precámbricos (hace más de 575 millones de años), cuando todas las tierras del planeta estaban unidades en un inmenso supecontinente llamado Pangea y el actual territorio colombiano formaba parte de ese escudo primitivo de rocas cristalinas, hasta el momento en que la orogénesis o levantamiento general de la cordillera llegó a su posición actual, hace cerca de 3.5 millones de años.

Posteriormente se originó el relleno fluviolacustre de una antigua fosa que ocupaba lo que hoy es la planicie de la Sabana. En la actualidad, las principales unidades morfoestructurales de la sabana resultantes de esta evolución son:

 Una zona plana o suavemente inclinada, constituida, desde el piedemonte hacia el centro de la sabana, por conos aluviales, llanura aluviolacustre (terrasas altas y bajas) y llanura aluvial actual (vegas inundables).  Una zona montañosa, conformada por diversos tipos de formas, según la naturaleza y la disposición de las rocas, entre las cuales las más importantes son: los escarpes y las laderas, escarpadas de areniscas duras, los lomeríos paralelos de areniscas friables, las laderas en fajas de lomeríos de plaeners, las depresiones de arcillolitas negras, las lomas redondeadas de arcillolitas de varios colores y los depósitos de vertiente.

Los suelos formados sobre los relieves, tanto de la parte plana como la quebrada, tienen como característica en común la influencia de cenizas volcánicas provenientes de las erupciones de los volcanes de la cordillera Central Transportadas por el aire hasta la Sabana de Bogotá, Estas cenizas al descomponerse y mezclarse con el humus de la vegetación, formaron una capa de suelo oscuro de 50 a 150 cm de espesor, de gran fertilidad, conocido como suelo ándico o Andisol.

## 13.3 CONDICIONES CLIMÁTICAS

Las condiciones climáticas con las que cuenta la zona son: Clima frio con una temperatura máxima promedio de 18°C y una mínima de 13°C. Precipitación promedio de 400 a 900 Mm. anual, con mayor presencia de lluvias en los meses de febrero a junio. Humedad relativa de 55 a 80% durante todo el año.

#### 13.4 CONDICIONES DEL SUELO

Presenta "tierras arables" con buen contenido de materia orgánica, para el desarrollo óptimo del cultivo de rosas.

El cultivo de flores de corte, como se menciona anteriormente requiere suelos con un Ph entre 6 y 6.8, por lo que se puede decir que son suelos aptos para la producción de rosa para exportación.

# 13.5 CONDICIONES LITOLÓGICAS

La fuente de abastecimiento de agua para riego, durante los meses de lluvia son los reservorios y en la época de verano el agua se sustrae de pozos profundos.

# 13.6 CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS

## **13.6.1** Luz y sombra

Los niveles óptimos de luz son de 4,000 a 6,000 p.c. (40,000 a 60,000 Lux). Los niveles más altos de luz fomentan un mayor número de botones y buen desarrollo de flores. Sin embrago, la luz excesiva (más de 7,000 p.c./70,000 Lux) puede reducir la longitud del tallo. La sombra puede ser necesaria para incrementar la longitud del tallo. Durante el invierno, cuando existen menos de 12 horas luz, puede utilizarse la luz suplemental (incandescente o HID). Los días largos (más de 14 horas luz) o la interrupción nocturna de 10 p.m a 2 am. aceleran la floración. La luz HID es preferible ya que aumenta la calidad de las flores y disminuye el tiempo de producción.

## 13.6.2 Temperatura

Para el cultivo de rosas las temperaturas óptimas de crecimiento son de 17°C a 25°C, con una mínima de 15°C durante la noche y una máxima de 28°C durante el día. Pueden mantenerse valores ligeramente inferiores o superiores durante períodos relativamente cortos sin que se produzcan serios daños, pero una temperatura nocturna continuamente por debajo de 15°C retrasa el crecimiento de la planta.

#### 14 INFRAESTRUCTURA TIPO

La infraestructura mínima que debe tener un proyecto de flores de corte es un invernadero construido con todas las características técnicas y medidas establecidas para tal fin que garanticen una producción de calidad constante. Una cámara de frio, una poscosecha o sala de selección y empaque, un área administrativa, cuarto de máquinas y riego, un almacén y una zona de casino para los empleados.

#### 14.1 INVERNADERO

El Invernadero es un espacio con el microclima apropiado para el óptimo desarrollo de una plantación específica, por lo tanto deben obtenerse en él la temperatura, humedad relativa y ventilación apropiadas que permitan alcanzar alta productividad, a bajo costo, en menos tiempo, sin daño ambiental, protegiéndose de las lluvias, el granizo, las heladas, o los excesos de viento que pudieran perjudicar el cultivo.

Entonces el objetivo es: "Mayor rendimiento en menor superficie". Cuando una planta no tiene alto rendimiento es porque ha tenido problemas de exceso o falta de humedad, de exceso o falta de nitrógeno, de exceso o falta de temperatura, de exceso o falta de ventilación, de exceso o falta de luminosidad, es decir ha tenido problemas de manejo de la plantación.

Por experiencia, o mejor por tradición en la Sabana de Bogotá teniendo en cuenta la topografía del terreno que en su mayoría es plana, se han venido construyendo bloques de invernaderos de una (1) hectárea, cada bloque con 20 naves. Estas naves tienen un promedio de 75 metros de le largo por 4 de ancho divididas en una zona central o camino. Cada nave alberga cuatro (4) camas en promedio.

Alrededor de cada bloque se construyen vallados de desagüe, caminos y zonas verdes

Los invernaderos son construidos con anclajes en cemento se utilizan maderas, guayas hierro para soportes y puntilla y polietileno o plástico. Tiene una duración de 7 a diez años con los mantenimientos requeridos para la estructura de madera, el plástico tiene una duración de 24 a 36 meses, al cabo de este tiempo se debe renovar.

#### 14.2 POSCOSECHA

Básicamente son salas con placas en concreto, paredes en bloque o ladrillo y con techos que aíslen el calor. En estas salas poscosecha se tienen instalados los cuartos fríos.

La zona de poscosecha o sala de selección y empaque debe tener mínimo un área de 50 m2 por hectárea sembrada. Allí se ubican las mesas de selección, empaque, las tinas de hidratación, la máquina de corte, la máquina sunchadora y algunas mesas auxiliares.

#### 14.3 CÁMARA DE FRIO

La cámara de frio o cuarto frio debe tener un área aproximada de 20m2 por cada hectárea sembrada. Debe tener la capacidad y adaptación necesaria para mantener la temperatura de acuerdo a las necesidades del almacenamiento de la flor.

## 14.4 ÁREA ADMINISTRATIVA

Esta debe estar conformada por una oficina de gerencia, una oficina administrativa, zona de archivo, sala de juntas y una sala de conferencias o capacitación.

# 14.5 CUARTO DE MÁQUINAS Y RIEGO

Este cuarto debe tener sistemas de seguridad adecuados para el cuidado de los equipos.

## 14.6 ALMACÉN

El almacena debe estar adecuado con estanterías para el manejo de los insumos de riego, fertilización y control de plagas. Igualmente debe poseer el espacio suficiente para el buen manejo de otros insumos como cajas de empaque, dotaciones, entre otros.

#### 14.7 CASINO

Tener una zona adecuada para el descanso y toma de alimentos de los operarios es fundamental y contribuye a mantener un buen ambiente laboral dentro de la empresa.

## 15 PRODUCCIÓN

Todos aquellos productores de flor de corte, ubicados en las principales zonas productivas del país, cuentan con materiales de propagación certificados producidos bajo rigurosos estándares de calidad por un equipo humano especializado.

El uso de estos materiales de alta calidad, certificados a nivel genético y fitosanitario, constituye la principal herramienta para el control de plagas y enfermedades, el mejoramiento de la productividad y la reducción de costos unitarios de producción.

Importantes sistemas de producción agrícola del trópico se han visto limitados por

problemas fitosanitarios asociadas con plagas y enfermedades, especialmente en sistemas intensivos de producción (horticultura y floricultura). Las prácticas de manejo agronómico y la ausencia de programas eficientes de producción de materiales de siembra han influido negativamente en la competitividad de los sistemas de producción, siendo el material de siembra uno de los factores principales de diseminación de plagas y enfermedades.

La producción de materiales de propagación limpios, partiendo de plantas iníciales certificadas generadas por técnicas de multiplicación *in vitro*, constituye una importante alternativa para el establecimiento y/o renovación de áreas productivas. Las **14** estrategias de innovación tecnológica desarrolladas por CORPOICA han permitido escalar la producción de materiales de propagación élite en proyectos agroindustriales y de desarrollo regional, con beneficios demostrados a nivel de:

- a) Aumentos de productividad en variedades comerciales.
- b) Disminución de costos unitarios de producción.
- c) Multiplicación de nuevos materiales genéticos promisorios adaptados.
- d) Reducción de impactos ambientales, por sustitución de agroquímicos Los materiales iníciales (multiplicados en laboratorios de biotecnología), los materiales súper-élite (multiplicadas en invernaderos núcleo bajo condiciones controladas) y los materiales élite (multiplicadas en bancos de propagación) son producidos bajo rigurosas medidas de control fitosanitario y con unos niveles de escala que permiten su producción a costo competitivo. De esta forma, los materiales de propagación de base biotecnológica cada vez más se constituyen en una alternativa importante para el desarrollo de una agricultura competitiva.

#### 15.1 SIEMBRA POR ESTACAS.



Banco de enraizamiento de patrones o estacas

Aunque existen varios sistemas para iniciar la producción, como siembra por semilla. Y siembra por estacas, se ha venido prefiriendo este último ya que produce mejores resultados, entre ellos el menor tiempo para iniciar la producción.

Las estacas o patrones se ponen a enraizar en bancos y al cabo de 50 días, estos ya tienen la raíz suficiente para su trasplante.

#### 15.2 SEGUNDA ETAPA DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN

La segunda etapa contempla la preparación del terreno, construcción de los invernaderos, construcción de los sistemas de riego y la siembra de la planta a la cual se le injerta la especie escogida.



Patrón o estaca enraizada

# **15.3 TRASPLANTE**



Cuando la estaca tiene una buena raíz, se procede a trasplantarlos a las camas definitivas en los invernaderos. En una cama de 32 m de largo se siembran aproximadamente 320 estacas para que luego del proceso de injertación se pueda contar con un promedio de 270 matas por cama.

# 15.4 INJERTACIÓN



Cuando las estacas están trasplantadas en el lugar definitivo de producción y alcanzan una altura aproximada de 20 cm y tienen buen follaje, se procede a

injertar la variedad deseada ya sea la flor roja (freedon) una de las flores más apetecidas en el mercado en la actualidad, o si se prefieren otros colores se consiguen las yemas deseadas ya sea con los ostentores dueños de la variedad o en otros cultivos.

#### 15.5 CULTIVO EN INVERNADERO



Con el cultivo de rosa bajo invernadero se consigue producir flor en épocas y lugares en los que de otra forma no sería posible, consiguiendo los mejores precios. Para ello, estos invernaderos deben cumplir unas condiciones mínimas: tener grandes dimensiones (50 x 20 y más), la transmisión de luz debe ser adecuada, la altura tiene que ser considerable y la ventilación en los meses calurosos debe ser buena. Además, es recomendable la calefacción durante el invierno, junto con la instalación de mantas térmicas para la conservación del calor durante la noche.

# 15.6 PREPARACIÓN DEL SUELO



Para el cultivo de rosas el suelo debe estar bien drenado y aireado para evitar encharcamientos, por lo que los suelos que no cumplan estas condiciones deben mejorarse en este sentido, pudiendo emplear diversos materiales orgánicos.

Las rosas toleran un suelo ácido, aunque el pH debe mantenerse en torno a 6. No toleran elevados niveles de calcio, desarrollándose rápidamente las clorosis debido al exceso de este elemento. Tampoco soportan elevados niveles de sales solubles, recomendando no superar el 0,15%.

La desinfección del suelo puede llevarse a cabo con calor u otro tratamiento que cubra las exigencias del cultivo. En caso de realizarse fertilización de fondo, es necesario un análisis de suelo previo.



## 15.7 MANEJO DE LA PLANTACIÓN.

Graves problemas de plagas, enfermedades, alta humedad y altísimas temperaturas se producen debido a errores en la densidad de siembra que son muy comunes en nuestro medio.

Algunas personas piensan que sembrando más plantas que las recomendables, o que manejando dos ejes, obtienen más cosecha y se lanzan a la aventura de crear en el invernadero una selva por la que no se puede caminar para realizar las labores sin dañar flores, frutos y tallos, además de que generan un microclima inapropiado. En ese exceso de follaje se bloquea el paso de la luz que es el factor vital para la fotosíntesis, se hace barrera al viento limitando la polinización, aumentando la humedad y la temperatura, con lo cual lo que se consigue es bajar la productividad y aumentar los costos.

Los invernaderos pueden construirse de madera, con caña guadua o Guadua, mixtos o metálicos y cumplen la función de crear un microclima perfectamente controlable que permita mantener la temperatura y humedad relativa más apropiadas para el proceso fotosintético de un cultivo específico, reduciendo los riesgos y los costos globales, aprovechando mejor los espacios, incrementando la productividad y mejorando la calidad de los productos.

En síntesis, la recomendación es la de hacer, para cada caso, un estudio previo de ambientación climática que permita obtener buenos resultados tanto en el campo económico como en el aspecto ambiental y de la salud humana.

El invernadero debe ser un área protegida y controlada, establecida para evitar que la plantación se exponga a todos los factores que pudieran perjudicar sus resultados, tales como:

#### 15.8 EXCESO DE HUMEDAD RELATIVA

De no ser controlada la ventilación desde el diseño, el área queda muy vulnerable a que se incremente la humedad relativa y por tanto a que se desarrollen plagas y enfermedades que pondrían en peligro la producción e incrementarían de modo sustantivo los costos de operación por la aplicación de agroquímicos para enfrentarlas.

Las esporas de la mayoría de los patógenos germinan a más de 90% de humedad relativa, lo que quiere decir que si una plantación es controlada eficientemente para que la humedad ambiente esté por debajo de este porcentaje el éxito está prácticamente asegurado. En sentido contrario un diseño que no considere y resuelva este aspecto o un descuido en el manejo serían supremamente costoso para el productor tanto en la reducción de la productividad como en la calidad de los frutos y en el incremento de los costos de producción.

#### 15.9 ALTAS O BAJAS TEMPERATURAS

La temperatura es determinante en los resultados agrícolas. La fotosíntesis se ve perjudicada o beneficiada según los rangos de temperatura que se suministren al área controlada y su aproximación o diferencia con las temperaturas óptimas para el desarrollo adecuado de las plantas protegidas.

El control de las temperaturas contribuye a aumentar la productividad, a mejorar la calidad de los frutos y a reducir los riesgos y costos derivados de la utilización de agroquímicos.

#### **15.10 LUZ ULTRAVIOLETA**

La utilización de plásticos con propiedades para bloquear el paso de la luz ultravioleta beneficia a las plantas porque evita que se filtre por el plástico el rango de luz UV que estresa a las plantas, que tiene efecto detrimente, y que contribuye a producir ennegrecimiento, quemazón y plagas. El plástico impide el paso de esta luz y consigue que se reflecte o se absorba.

Adicionalmente, el plástico consigue que la luz que ingresa al invernadero se difunda en ciertas proporciones, beneficiando la plantación al distribuir homogéneamente la luz en el espacio protegido.

Existen también plásticos fotoselectivos con propiedades diversas, entre ellas la limitación germinadora de las esporas de algunos patógenos y del bloqueo para la presencia de algunas plagas

#### **15.11 VIENTO**

El viento es uno de los factores más importantes en el diseño de un invernadero. En los invernaderos inteligentes, el balance térmico es logrado por equipos que reaccionan ante sensores electrónicos y actúan permanentemente en la estabilización de temperaturas, humedad, etc.

En el caso de invernaderos sin controles electrónicos, el balance térmico se logra aprovechando óptimamente la velocidad y la dirección de los vientos. En ambientación térmica natural, el viento ejerce el papel de motor del invernadero y contribuye eficazmente a:

- a. Balancear las temperaturas.
- b. Reducir la humedad relativa.
- c. Polinizar las plantas.
- d. Oxigenar la plantación.
- e. La dirección del viento es determinante en función de varios aspectos:
- f. Protección de la estructura porque esta debe situarse en dirección que evite ser dañada por vientos extremos.
- g. Evitar que los gases acumulados en la parte superior circulen entre las plantas.
- h. La orientación del cultivo para la ventilación de las plantas y su consiguiente polinización.

#### 15.12 TEMPERATURA

Para la mayoría de los cultivares de rosa, las temperaturas óptimas de crecimiento son de 17°C a 25°C, con una mínima de 15°C durante la noche y una máxima de 28°C durante el día. Pueden mantenerse valores ligeramente inferiores o superiores durante períodos relativamente cortos sin que se produzcan serios daños, pero una temperatura nocturna continuamente por debajo de 15°C retrasa el crecimiento de la planta, produce flores con gran número de pétalos y deformes, en el caso de que abran. Temperaturas excesivamente elevadas también dañan la producción, apareciendo flores más pequeñas de lo normal, con escasos pétalos y de color más cálido.

# 15.13 ILUMINACIÓN

El índice de crecimiento para la mayoría de los cultivares de rosa sigue la curva total de luz a lo largo del año. Así, en los meses de verano, cuando prevalecen elevadas intensidades luminosas y larga duración del día, la producción de flores es más alta que durante los meses de invierno.

Una práctica muy utilizada en Holanda consiste en una irradiación durante 16 horas, con un nivel de iluminación de hasta 3.000 lux (lámparas de vapor de sodio), pues de este modo se mejora la producción invernal en calidad y cantidad.

No obstante, a pesar de tratarse de una planta de día largo, es necesario el sombreo u oscurecimiento durante el verano e incluso la primavera y el otoño, dependiendo de la climatología del lugar, ya que elevadas intensidades luminosas van acompañadas de un calor intenso. La primera aplicación del oscurecimiento deberá ser ligera, de modo que el cambio de la intensidad luminosa sea progresivo.

Se ha comprobado que en lugares con días nublados y nevadas durante el invierno, podría ser ventajosa la iluminación artificial de las rosas, debido a un aumento de la producción, aunque siempre hay que estudiar los aspectos económicos para determinar la rentabilidad.

## 15.14 VENTILACIÓN Y ENRIQUECIMIENTO EN CO2

En muchas zonas las temperaturas durante las primeras horas del día son demasiado bajas para ventilar y, sin embargo, los niveles de CO2 son limitantes para el crecimiento de la planta. Bajo condiciones de invierno en climas fríos donde la ventilación diurna no es económicamente rentable, es necesario aportar CO2 para el crecimiento óptimo de la planta, elevando los niveles a 1.000 ppm. Asimismo, si el cierre de la ventilación se efectúa antes del atardecer, a causa del descenso de la temperatura, los niveles de dióxido de carbono siguen reduciéndose debido a la actividad fotosintética de las plantas.

Por otro lado, hay que tener en cuenta que las rosas requieren una humedad ambiental relativamente elevada, que se regula mediante la ventilación y la nebulización o el humedecimiento de los pasillos durante las horas más cálidas del día.

La aireación debe poder regularse, de forma manual o automática, abriendo los laterales y las cumbreras, apoyándose en ocasiones con ventiladores interiores o incluso con extractores (de presión o sobrepresión). Ya que así se produce una bajada del grado higrométrico y el control de ciertas enfermedades.

## 16 HIPÓTESIS

La agroindustria de las flores en Colombia será por mucho tiempo uno de los principales renglones de la economía. Esta crisis servirá para ajustar las cargas y adaptar las empresas a los nuevos retos.

En este estudio hemos observado tres clases de empresas claramente diferenciadas y con distintas tendencias: Las grandes están aprovechando su musculo económico se están asociando y buscando nuevas alternativas en la comercialización en los mercados extranjeros que están atomizados y dispersos y no permiten una oferta de marca y la promoción del producto.

Las empresas medianas que aún añoran la bonanza que significó el dólar por encima de los \$2.600, y tener una rentabilidad anual superior al 100%, no se resignan con una rentabilidad menor al 50% y están cerrando los cultivos.

Las pequeñas tienen un promisorio futuro si asimilan la lección, pues estas han logrado reducir al mínimo la carga administrativa dando estabilidad al proceso operativo. Estas empresas están ocupando el espacio de las que están abandonando el barco.

Creemos que el futuro es promisorio ya que los mercados internacionales en los últimos 10 años han venido creciendo a una tasa anual del 6% y si disminuye la oferta y aumenta la demanda se lograrán mejores precios, claro que ayudados por el gobierno con una política cambiaria que estabilice el dólar por encima de los \$1.900.

Una pequeña empresa de 1 a 4 hectáreas de cultivo tiene gran posibilidad de estabilizarse y ser rentable ya que los mismos dueños realizan la parte administrativa desempeñando varias funciones y con el conocimiento de la producción ajustar y optimizar la parte operativa.

No se debe descuidar la producción de calidad y la siembra de nuevas variedades y no solo estar limitados a la rosa y el clavel. No se puede dejar de observar los pasos de la competencia como Ecuador, Chile, los países Centroamericanos y los países asiáticos especialmente China, debemos aprovechar al máximo la calidad

de nuestras tierras, el clima propicio para seguir produciendo las mejores flores del mundo.

En el análisis de la realidad de la industria de las flores en Colombia pudimos observar, que la producción de rosas sigue siendo una de las mejores alternativas para iniciar un proyecto y más si se cuenta con poco capital. Las rosas rojas tienen un mercado asegurado durante todo el año en los mercados tradicionales como Estados Unidos, La Unión Europea, Rusia y Japón.

Igualmente hicimos un estudio de los lirios holandeses, una flor que está tomando muy buena acogida en el mercado y que por su corto tiempo de producción (4 meses) es una muy buena opción. El gran problema es el costo del flete en avión para traer los bulbos de Holanda por las pequeñas cantidades. Es rentable cuando se pueda importar minino un conteiner vía marítima. De todas formas es una opción para un próximo futuro.

# 17 DOFA

DEBILIDADES	FORTALEZAS
<ol> <li>No tener contacto directo con los clientes y los mercados internacionales.</li> <li>El capital de trabajo una parte va a ser con aportes de los socios y otra con crédito en cabeza de los accionistas debido a que</li> </ol>	<ol> <li>La Empresa que vamos a crear esta dentro del rango de 1 a 10 hectáreas de producción, se puede catalogar como pequeña empresa lo que le permite producir con costos bajos al poder eliminar la mayoría de los costos administrativos.</li> </ol>
como es un proyecto nuevo difícilmente el sector financiero presta para este tipo de negocio , para el sector de flores los créditos FINAGRO se debe tener un año de constitución de la Compañía.	<ol> <li>El proyecto que vamos a desarrollar es en la zona norte del municipio de Nemocón, posee una tierra arcillosa de las mejores para el cultivo de flores y por estar cerca de una zona desértica es un sitio de alta luminosidad, es uno de los mejores sitios del Departamento para el cultivo de rosas.</li> </ol>
	3. Tenemos establecido dentro del proyecto la contratación de un Ingeniero Agrónomo con más de 10 años de experiencia en el sector de las Flores (Camilo Forero)
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Se deben gestionar contactos internacionales en Estados Unidos y Europa para así poder llegar directamente a estos mercados	<ol> <li>Nuestra baja tecnología de producción no nos permite competir con países como Japón y China con los cuales se disputa el mercado Europeo.</li> <li>Factores climáticos como los prolongados</li> </ol>
Se tiene vistos otro proyecto para innovar y producir otra variedad de flores (lirios) y así llegar a nuevos mercados.	veranos, lluvias torrenciales y las heladas en los primeros días de cada año, época de la más alta producción por las fiestas de fin de
<ol> <li>Se está en la incertidumbre de TLC con los Estados Unidos para poder entrar a ese mercado sin aranceles.</li> </ol>	año y San Valentín, son factores de suma desestabilización de los cultivadores. 3. Las entidades financieras son reacias a
4. Aprovechar incentivos generados por entidades del gobierno dispuestas para este fin a razón de cumplimiento de requisitos en el proceso	<ul> <li>atender las necesidades de crédito por el alto riesgo de esta agroindustria.</li> <li>4. Sin duda la revaluación del peso frente al dólar es el principal problema de los cultivadores de flores.</li> </ul>

#### 17.1 JUSTIFICACIONES

#### Debilidades:

- La venta de nuestro producto lo vamos a hacer por intermedio de comercializadoras esto nos genera una debilidad al no tener contacto con el cliente se pierden oportunidades de mejores precios y mayores volúmenes de exportación, por lo tanto los ingresos se reducen y se tiene menores utilidades.
- 2. Como es un proyecto pequeño es muy poco llamativo para el sector financiero por esta razón los socios tenemos que sacrificar parte de nuestro capital para arrancarlo y en trayecto ver la posibilidad de apalancarlo con un crédito ya directamente en cabeza de la empresa.

#### • Fortalezas:

- Este proyecto debido a que es pequeño lo podemos organizar para que funcione con costos muy pequeños en la parte administrativa y a medida que este vaya creciendo se va aumentando el personal requerido.
- Las condiciones medioambientales y el nivel de nutrientes del suelo en el sector donde se va a desarrollar el proyecto, permite que el proceso floricultor se desarrolle con un mayor grado de calidad con respecto a otros sectores geográficos en donde se lleva a cabo la misma actividad económica.
- En el desarrollo del proyecto una de las cosas claves es una persona profesional con bastante experiencia en el sector para así poder tener una calidad excelente del producto final.

#### Oportunidades:

 El mercado europeo es un nicho con un alto poder adquisitivo, es por esto que es importante para entrar a buscar contactos dentro de este mercado, y poder competir con un alto nivel de calidad en el producto final, además el

- establecimiento de contactos directos en Estados Unidos permitirá generar un mayor nivel de ingresos y mejorar el proceso logístico de la Empresa.
- Se tiene visto otro proyecto para poder entrar a los mercados con variedades en este caso los lirios haciendo la importación de los bulbos desde Holanda
- 3. El TLC es una gran oportunidad para poder exportar a los Estados Unidos ya que este es el mercado más importante en este momento para Colombia.
- 4. Los incentivos son una parte muy importante para este sector ya que esto ayuda a mitigar los costos, las entidades del gobierno (ICA, UMATA, SENA, Entre otras) otorgar por méritos, cumplimiento de requisitos legales y necesidades que generen los agentes externos al mercado (divisas, medio ambiente, etc.).

#### Amenazas:

- 1. la empresa compite con un grado de calidad<sub>4</sub> mayor al de las empresas japonesas (en cuanto a flores se refiere), pero debido al desarrollo en las tecnologías japonesas y la implementación de benchmarking por parte de los japoneses hacia los productos latinoamericanos, es de esperarse ocurra un avance en el nivel de calidad de las compañías japonesas a un menor costos y un menor precio en el mercado.
- 2. El clima es un factor que no se puede controlar, además el calentamiento global genera que los inviernos y los veranos sean cada vez más impredecibles, con lo cual existe una posibilidad de perder los cultivos debido a las fuertes heladas en caso de que los equipos destinados para evitar este imprevisto no respondan de la manera adecuada, lo que podría llevar a la empresa a una fuerte crisis económica y en el peor de los casos a la quiebra.
- 3. Es claro que debido a la revaluación del peso frente al dólar esto hace que este tipo de negocio se vuelva un poco incierto ya que no tenemos como

establecer los cambios del dólar cuando dependemos casi en su totalidad de ello.

**4 Calidad:** Existe cuando los bienes o servicios de la empresa cumplen o superan las expectativas de los clientes. Libro: Administración estratégica, Michael A. Hitt, R. Duane Ireland. 7ª edición. Thomson

## **CAPÍTULO 2**

#### 18 FORMULACIÓN DEL PROYECTO

Luego de la exploración de la historia de la agroindustria de las flores de corte en Colombia, de conocer los mercados, nacionales e internacionales, los países productores y consumidores y hacer un análisis del futuro de esta industria y las tendencias y como lo expusimos en la hipótesis sigue siendo un negocio rentable por lo cual hemos decidido realizar nuestro proyecto en torno a la producción y comercialización de rosas.

## 18.1 EXPLORACIÓN

Las flores como muchas cosas de la vida cotidiana, atienden a tendencias de la moda, a costumbres sociales, a la publicidad, los medios de comunicación y la cultura de los pueblos consumidores, por lo cual es un producto que se debe ir renovando.

Según la exploración de los mercados la flor de mayor venta en el mundo durante muchos años es la rosa roja, especialmente para el día de los enamorados, día de la madre, día de Acción de Gracias y San Valentín. Han cambiado las variedades se ha pasado de las rojos oscuros, rojos claros, de las rosas rojas a las rosas medianas y pequeñas, pero el rojo sigue mandando en el mercado.

Para el día de la madre tienen salida además del rojo algunos colores como el amarillo, el blanco, el salmón especialmente ahora que Colombia se está especializando en buquets. Por esta razón hemos decidido iniciar nuestro proyecto con un cultivo de rosa roja de la variedad freedon. En la medida que crezcamos se sembraran otras variadas, otros colores y otras especies como los lirios.

#### 18.2 CONFORMACIÓN DE LA EMPRESA MEDIANTE DOCUMENTO PRIVADO

El primer paso para iniciar cualquier negocio con todas las formalidades de Ley es adquirir identidad jurídica. Para ello nos asesoramos de la Cámara de Comercio de Bogotá, donde nos informaron de las distintas clases de sociedades que se pueden formar y de la más conveniente para nuestro proyecto.

Es así que optamos por la creación de una Sociedad por Acciones Simplificada SAS. Que nos permite en un futuro ampliar nuestro objeto social. Seguidamente procedimos a partir de un modelo facilitado por la Cámara de Comercio a redactar el documento privado de conformación de la sociedad, en el cual se especifica número y nombre de los socios, capital y acciones iniciales y nombre de la empresa. Que se llamará "XUE FLORES DE COLOMBIA", el cual a la fecha no está registrado en la Cámara y podemos hacer uso de este nombre. (ver anexo)

## 18.3 INSCRIPCIÓN LEGAL ANTE CÁMARA DE COMERCIO

La inscripción la realizaremos una vez tengamos confirmado el inicio del proyecto

#### 18.4 REGISTRO DE MARCA

Hemos creído necesario que para un mejor posicionamiento de nuestro producto en el mercado es necesario el registro de una marca, para lo cual iniciamos los trámites ante la Superintendencia de Industria y Comercio a través de una empresa que tiene una de las socias y que esta matriculada ante la Cámara de Comercio de Bogotá como "Procesos y Soluciones de Colombia SAS" nit. 900.3889978

#### 19 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Luego de estudiar varias alternativas, de sopesar costos de la tierra y arriendo, el sitio elegido para desarrollar el proyecto es el Municipio de Nemocón Cundinamarca, vereda Susatá Finca Tierragrata situado a 50 kilómetros al norte de la ciudad de Bogotá.

La finca en la cual se desarrollará el proyecto tiene un área aproximada de 4 hectáreas, tiene una superficie plana, está rodeada de reservorios y para la época de verano cuenta con un pozo profundo que provee 7 litros de agua por segundo.

Elegimos esta zona por las condiciones climáticas, topográficas, edáficas y fitogeográficas que presenta para la producción de flores de corte especialmente rosas durante todo el año. Igualmente la zona provee mano de obra con experiencia, existen buenas vías y autopistas para llegar a la capital y al

Aeropuerto El Dorado, sede de las principales comercializadoras de flores de exportación y del centro de acopio de flores que surten el mercado nacional.

Aunque la distancia entre la zona del cultivo elegida y la Capital es un poco lejos con referencia a otros municipios de la sabana ello se compensa con el costo de la tierra y los arriendos y la calidad del clima y de la tierra para producir rosas.

#### 19.1 INICIO DEL PROYECTO

Por optimización de costos especialmente los de mano de obra e insumos la fecha indicada para el inicio del proyecto es el 1 de enero de 2012. Así tendremos el tiempo suficiente para construir invernaderos, poscosecha y hacer la formación y programación de las plantas y llegar con una buena producción a las fiestas de navidad, San Valentín, Mujer rusa y fiesta de la madre.

Igualmente ya llegamos a un acuerdo con los propietarios del terreno quienes se comprometen a arrendarnos dos hectáreas con opción de compra, para desarrollar el proyecto inicial y realizar la ampliación en los próximos 3 años.

Los costos del primer año hasta cuando se comienzan a obtener las primeras flores las consideramos como costos de inversión.

#### 19.2 PRIMERA ETAPA DE PRODUCCIÓN

Cuando la decisión de iniciar el proceso está tomada, se procede a encargar a una empresa especializada en la producción de patrones o estacas el enraizamiento de las planticas semilla que luego de la injertación se convertirán en las plantas de rosa esperadas. Para cubrir la hectárea se necesitan 60.000 mil patrones enraizados y esos serán los que se encargarán. Cada patrón enraizado tiene un costo de \$290

Paralelo a este proceso y mientras las plántulas enraízan en un promedio de 60 días comenzamos la segunda etapa del proceso de producción.

# 19.3 SEGUNDA ETAPA DE PRODUCCIÓN

Básicamente esta etapa contempla la preparación del terreno, la construcción de los invernaderos, la construcción de los sistemas de riego y el cuarto de máquinas.

## 19.3.1 Preparación del terreno.

Para la preparación de la hectárea de tierra y teniendo en cuenta las características que es una tierra gredosa y dura se tiene presupuestado 50 horas de tractor.

Costo por hora \$ 40.000 costo total	\$2.000.000
Levante de 200 camas a \$9.000 C/U	\$1.800.000

#### 19.3.2 Construcción del invernadero

El bloque planeado a construir son 20 naves de 70 m. de largo por 4 m de ancho construido en madera, cerchas en repisa, carevacas metálicas y plástico. El presupuesto es el siguiente;

19 Limatones por nave en promedio entre 6m y 4 metros	.\$5.415.000
16 Cerchas en repisas	\$4.608.000
17 Carevacas metálicas	\$3.468.000
70 Pisadores	\$1,666.000
800 Tutores en guadua	\$2.400.000
Guayas 500mts, alambre y puntillas 10 libras	\$3.500.000
Cemento 25 bultos y 2 metros de mixto y 25 varillas	\$1.000.000
20 tiras de polietileno de 4 m X 70 m y 20 tiras de 4.30 x 70m	\$16.000.000
Plástico para construcción decortinas	\$1.500.000
Emplasticada naves 20 naves son \$600.000 por nave	\$12.000.000
Total Construcción invernadero	\$51.557.000

Imprevistos 10%\$	3.727.500
Instalación del sistema de riego	\$ 2.000.000
Compra del material vegetal. 55 mil plántulas	
Costo por patrón \$ 290 Costo total	\$15.950.000
Costo de esquejes o yemas para injertar	
Valor por esqueje o yema \$ 100 Valor total	\$ 5.500.000
Costo Injertación de 55 mil plántulas a \$90 c/u	\$4.950.000

# 19.3.3 Costos de producción

# 19.3.3.1 Costo administrativo-Prestación de servicio

1 Gerente		\$1	.500.000
1 Administra	ador	.\$	550.000
1 Agrónomo	)	. \$	600.000
1 Secretaria	Auxiliar Contable	\$	600.000
Costos admi	nistrativos por 10 meses	\$ 3	2.500.000
19.3.3.2	Costo operativo		
4 Operarios	por mes	\$ 3.	595.780
Operarios po	or los 10 primeros mes	.\$35	.957.800
19.3.3.3	Otros costos		
Mantenimier	nto Finca x 12 meses	\$1.0	000.000

Mantenimiento equipos x 12 meses	\$1.000.000
Combustibles maquinaria y vehículos	
x 12 meses	\$6.000.000
Servicios	. \$8.400.000
Fertilización y aspersión x 10 meses	.\$5.000.000
Total otros costos	.\$21.400.000

## 19.4 INVERSIÓN POSTCOSECHA

Para el proceso de poscosecha de una hectárea se debe tener una sala y cuarto frio de las siguientes características, se debe tener en cuenta el crecimiento que se puede tener con otra hectárea y dejar de una vez los espacios:

Características de las instalaciones:

- Un área de 150 mts2, la cual debe estar cubierta y aislada a las altas temperaturas, con piso en concreto que sea de fácil manejo y drenajes de agua.
- Dentro del área de debe tener un cuarto frio de 75 mts2, que manejen temperaturas de 2º en adelante ya que la temperatura ideal para la conservación de las flores es entre 2 y 5 grados.

También debe contar con mesas clasificadoras, equipos como (grapadoras y sunchadoras)

Construcción pos cosecha y área administrativa	\$25.000.000
Costo cuarto frio de 75 m2	\$20.000.000
Costo mesas de clasificación 3 mesas con sus árboles	\$ 2.500.000
Costo sunchadora eléctrica	\$3.500.000
Costo grapadora	\$1.300.000
Costo cortador	\$1.600.000
Costo recipientes de hidratación 100 tinas	\$3.000.000
Muebles: archivador, escritorios mesa	\$5.000.000
Total inversión poscosecha	\$61.900.900

Costo de maquinaria

2 bombas	\$4.000.000
1 bomba fumigadora	\$1.500.000
1 carro recolector de flor	\$ 500.000
1 Motocultor	\$3.500.000
Total costo de maquinaria	

#### 19.4.1 **VENTAS**

#### 19.4.1.1 Ventas Internacionales

El producto final que vamos a vender son rosas freedon las cuales van al mercado internacional Estados Unidos y Rusia por intermedio de Comercializadoras con las cuales ya hicimos contactos y están dispuestas a comprarnos el producto, las cuales relacionamos a continuación:

Razón Social: C.I. Spring Time Ltda.

Contacto: Carlos Andres Mendez

Dirección: Alamos - Parque Agroindustrial el Dorado Bodega 63 y 64

Razón Social: Comercializadora Internacional Sunshine Bouquet

Colombia Itda.

Contacto: Nancy Sarmiento

Dirección: Dirección Km 4 de la via suba a cota BOGOTA D.C

Razón Social: C.I. Flores Ipanema Ltda.

Contacto: Edelberto Garzón

Dirección: Vial Rosal Subachoque Kilometro 14

Razón Social: Astral Flowers.

Contacto:Camilo Mora

Dirección: Carrera 8C No. 106 -14 Bogotá Cultivo Municipio de

Suesca

Razón Social: C.I Roseland SA

Contacto: Jorge Luis Silva

Dirección: Municipio de Nemocón Cundinamarca, vereda Susatá Finca

Tierragrata situado a 50 kilómetros al norte de la ciudad de Bogotá.

Razón Social: Flores Aurora SA C.I Contacto: Andrés Alberto Hurtado C

Dirección: Carrera 17 No. 93-82 Ofna. 403 Bogotá Cultivo en Suesca

(Cundinamarca)

## 19.4.1.2 Ventas Nacionales

Las ventas nacionales que se realizan para fiesta de Madre, Amor y Amistad y Diciembre de acuerdo a la investigación de mercado que hicimos en el sector donde vamos a desarrollar el proyecto se venden directamente en el cultivo, pues allí llegan los compradores ofertando antes de empezar las fiestas. Este proceso lo hacen empresas como son C.I. Flores Macondo, C.I. Roseland y C.I. Caimitos que están ubicadas en el sector y llevan en este proceso 8 años.

#### 20 ANALISIS FINANCIERO Y RENTABILIDAD DEL PROYECTO

Anexamos una proyección a 5 años donde analizamos mes a mes el proceso del proyecto con sus respectivos costos en que incurrimos para el desarrollo hasta el inicio de producción y recuperación de la inversión y la obtención de utilidades.

#### 21 CONCLUSIONES

Según nuestro análisis financiero y en resumen el costo de estructura para montar el proyecto de una (1) hectárea es de \$352.571.677 Incluido el costo de invernadero, poscosecha, maquinaria los gastos de mantenimiento, operativos y administrativos por los primeros 14 meses, con esta proyección nos damos cuenta que transcurridos 28 meses recuperamos la inversión y empezamos a obtener utilidad en proceso restante del proyecto.

# **BIBLIOGRAFÍA**

- METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN, Roberto Hernández Sampieri-Carlos Hernández Collado-Pilar Baptista Lucio. Mc Graw Hill-Quinta Edición
- ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA COMPETITIVIDAD Y GLOBALIZACIÓN CONCEPTO Y CASOS. séptima edición. Hitt-Irelan-Hoskison – Editorial Thomson
- PASIÓN POR EMPRENDER DE LA IDEA UNA CRUDA REALIDAD. Andy Freire. Editorial Norma
- GESTION DE PROYECTOS IDENTIFICACION-FORMLACION-EVALUACION FINANCIERA-ECONOMICA SOCIAL-AMBIENTAL. Miranda Juan José. Sexta Edicion Editores MM
- MEDICIÓN Y CONTROL DE RIESGOS FINANCIEROS. Alfonso de Lara Haro. Tercera Edición Editorial Limusa.
- PÁGINA WEB PROEXPORT INFORME SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES. desempeño del sector Floricultor años 2006 a 2009, Hernando Ruiz López-Superintendente de Sociedades, José Eusebio Estrada-Analista, Bogotá Mayo 2010.

#### Página web Artículos

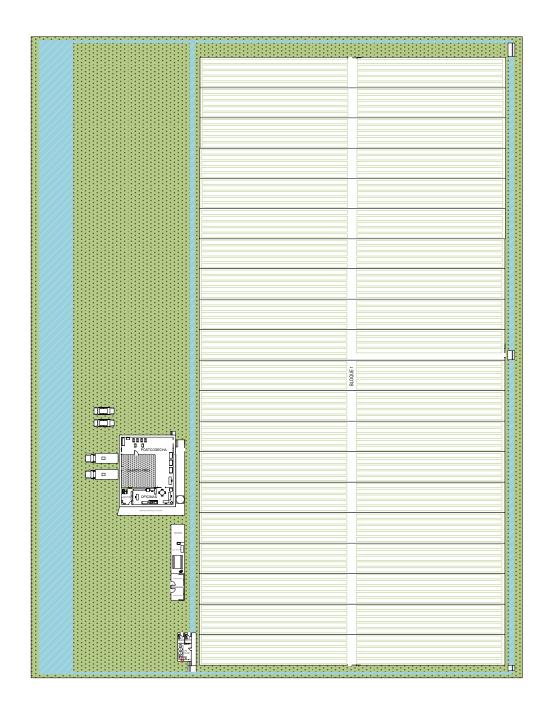
- Carlos- Sobre el Autor: Ing. Industrial-administrador, abogado. EGADE(ITESM) UC Postgrados Maestrías en Administración de empresas mención mercados, recursos Humanos; calidad y productividad; educación Doctorado en Educación Profesor titular e investigador Área de Postgrado de Faces UC. Consultor -asesor empresarial DEPROIMCA. www.deproimca.com
- EXATEC
- Diario la Republica 27/03/09

- Introducción a la CIIU DANE
- Colombia, Tierra de Flores Villegas Editores
- Diario de la Republica –Artículo publicado Agosto 25 de 2010
- http://www.ploflora.org Plofora-(Cartagena-Colombia)
- http://ipm.messe-essen.de/
- http://www.flowerweb.nl/
- http://www.pma.com/http://www.agriflor.com/
- http://www.dane.gov.co-DANE COLOMBIA

# **ANEXOS**

# **PLANOS DISTRIBUCION FINCA**





#### ACTO CONSTITUTIVO

Yo LUZ MARINA CARDENAS POVEDA de nacionalidad colombiana, identificada con la cedula de ciudadanía No 35.473.086, expedida en Chía y MARIA YAMILLE RODRIGUEZ ESPEJO de nacionalidad colombiana, identificado con la cedula de ciudadanía No 51.972.685 expedida en Bogotá, domiciliados en la ciudad de Bogotá, declaramos, haber decidido constituir una sociedad por acciones simplificada denominada XUE FLORES DE COLOMBIA SAS, para realizar cualquier actividad civil o comercial lícita, por término indefinido de duración, con un capital suscrito de \$6.000.000 (seis millones de pesos), dividido en 6 (seis) acciones ordinarias de valor nominal de \$1.000.000.00 (un millón de pesos) cada una, que han sido liberadas, previa entrega del monto correspondiente a la suscripción al representante legal designado y que cuenta con un único órgano de administración y representación, que será el representante legal designado mediante este documento.

Una vez formulada la declaración que antecede, la suscrita ha establecido, así mismo, los estatutos de la sociedad por acciones simplificada que por el presente acto se crea.

**ESTATUTOS** 

Capítulo I

## Disposiciones generales

**Artículo 1º. Forma.-** La compañía que por este documento se constituye es una sociedad por acciones simplificada, de naturaleza comercial, que se denominará, regida por las cláusulas contenidas en estos estatutos, en la Ley 1258 de 2008 y en las demás disposiciones legales relevantes.

En todos los actos y documentos que emanen de la sociedad, destinados a terceros, la denominación estará siempre seguida de las palabras: "sociedad por acciones simplificada" o de las iniciales "SAS".

## **Artículo 2º. Objeto social.-** La sociedad tendrá como objeto principal:

- Producir, comercializar, exportar e importar material vegetal de propagación y todo lo relacionado con la agroindustria tanto en Colombia como en el exterior.
- Prestar servicios de información, prensa, comunicaciones y periodismo en radio, televisión, medios escritos, fotografía y web. Diseño, edición e impresión.
- Prestar servicios de asesoría a la administración pública.
- Comercializar dotaciones, materiales y suministros de toda índole.
- Prestar servicios de construcción, obras civiles e hidráulicas.
- En desarrollo de su objeto la sociedad podrá comprar, vender, adquirir, y enajenar a cualquier título toda clase de bienes inmuebles o ser retenedora a cualquier título de los mismos, tomar o dar dinero en préstamo a interés; grabar en cualquier forma sus bienes muebles o inmuebles, dar en prenda los primeros, hipotecar los segundos, girar, endosar, adquirir, aceptar, cobrar, protestar, pagar o cancelar títulos valores o aceptarlos en su pago; obtener derecho de propiedad sobre marcas, dibujos, insignias, patentes y privilegios, cederlos a cualquier título.
- Así mismo, podrá realizar cualquier otra actividad económica lícita tanto en Colombia como en el extranjero.

La sociedad podrá llevar a cabo, en general, todas las operaciones, de cualquier naturaleza que ellas fueren, relacionadas con el objeto mencionado, así como cualesquiera actividades similares, conexas o complementarias o que permitan facilitar o desarrollar el comercio o la industria de la sociedad.

**Artículo 3º. Domicilio.-** El domicilio principal de la sociedad será la ciudad de Chía y su dirección para notificaciones judiciales será la carrera 12 No 11-32. La sociedad podrá crear sucursales, agencias o dependencias en otros lugares del país o del exterior, por disposición de la asamblea general de accionistas.

Artículo 4º. Término de duración.- El término de duración será indefinido.

### Capítulo II

### Reglas sobre capital y acciones

**Artículo 5º. Capital Autorizado.-** El capital autorizado de la sociedad es de \$6.000.000.00 (seis millones de pesos), dividido en 6 (seis) acciones de valor nominal de \$1.000.000.00 (un millón de pesos) cada una.

**Artículo 6º. Capital Suscrito.-** El capital suscrito inicial de la sociedad es de \$6.000.000.00 (seis millones de pesos), dividido en 6 (seis) acciones ordinarias de valor nominal de \$1.000.000.00 (un millón de pesos) cada una.

**Artículo 7º. Capital Pagado.-** El capital pagado de la sociedad es de \$6.000.000.00 (seis millones de pesos), dividido en 6 (seis) acciones ordinarias de valor nominal de \$1.000.000.00 (un millón de pesos) cada una.

La composición accionaria de la Empresa XUE FLORES DE COLOMBIA SAS es:

LUZ MARINA CARDENAS POVEDA.

3 acciones ordinarias de valor nominal de \$1.000.000.00 (un millón de pesos) cada una.

MARIA YAMILLE RODRIGUEZ ESPEJO

3 acciones ordinarias de valor nominal de \$1.000.000.00 (un millón de pesos) cada una.

Artículo 8º. Derechos que confieren las acciones.- En el momento de la constitución de la sociedad, todos los títulos de capital emitidos pertenecen a la misma clase de acciones ordinarias. A cada acción le corresponde un voto en las decisiones de la asamblea general de accionistas.

Los derechos y obligaciones que le confiere cada acción a su titular les serán transferidos a quien las adquiriere, luego de efectuarse su cesión a cualquier título. La propiedad de una acción implica la adhesión a los estatutos y a las decisiones colectivas de los accionistas.

Artículo 9º. Naturaleza de las acciones.- Las acciones serán nominativas y deberán ser inscritas en el libro que la sociedad lleve conforme a la ley. Mientras que subsista el derecho de preferencia y las demás restricciones para su enajenación, las acciones no podrán negociarse sino con arreglo a lo previsto sobre el particular en los presentes estatutos.

Artículo 10°. Aumento del capital suscrito.- El capital suscrito podrá ser aumentado sucesivamente por todos los medios y en las condiciones previstas en estos estatutos y en la ley. Las acciones ordinarias no suscritas en el acto de constitución podrán ser emitidas mediante decisión del representante legal, quien aprobará el reglamento respectivo y formulará la oferta en los términos que se prevean reglamento.

**Artículo 11º. Derecho de preferencia.-** Salvo decisión de la asamblea general de accionistas, aprobada mediante votación de uno o varios accionistas que

representen cuando menos el setenta por ciento de las acciones presentes en la respectiva reunión, el reglamento de colocación preverá que las acciones se coloquen con sujeción al derecho de preferencia, de manera que cada accionista pueda suscribir un número de acciones proporcional a las que tenga en la fecha del aviso de oferta. El derecho de preferencia también será aplicable respecto de la emisión de cualquier otra clase títulos, incluidos los bonos, los bonos obligatoriamente convertibles en acciones, las acciones con dividendo preferencial y sin derecho a voto, las acciones con dividendo fijo anual y las acciones privilegiadas.

**Parágrafo Primero.-** El derecho de preferencia a que se refiere este artículo, se aplicará también en hipótesis de transferencia universal de patrimonio, tales como liquidación, fusión y escisión en cualquiera de sus modalidades. Así mismo, existirá derecho de preferencia para la cesión de fracciones en el momento de la suscripción y para la cesión del derecho de suscripción preferente.

Parágrafo Segundo.- No existirá derecho de retracto a favor de la sociedad.

Artículo 12º. Clases y Series de Acciones.- Por decisión de la asamblea general de accionistas, adoptada por uno o varios accionistas que representen la totalidad de las acciones suscritas, podrá ordenarse la emisión de acciones con dividendo preferencial y sin derecho a voto, con dividendo fijo anual, de pago o cualesquiera otras que los accionistas decidieren, siempre que fueren compatibles con las normas legales vigentes. Una vez autorizada la emisión por la asamblea general de accionistas, el representante legal aprobará el reglamento correspondiente, en el que se establezcan los derechos que confieren las acciones emitidas, los términos y condiciones en que podrán ser suscritas y si los accionistas dispondrán del derecho de preferencia para su suscripción.

**Parágrafo**.- Para emitir acciones privilegiadas, será necesario que los privilegios respectivos sean aprobados en la asamblea general con el voto favorable de un número de accionistas que represente por lo menos el 75% de las acciones suscritas. En el reglamento de colocación de acciones privilegiadas, que será

aprobado por la asamblea general de accionistas, se regulará el derecho de preferencia a favor de todos los accionistas, con el fin de que puedan suscribirlas en proporción al número de acciones que cada uno posea en la fecha del aviso de oferta.

Artículo 13º. Voto múltiple.- Salvo decisión de la asamblea general de accionistas aprobada por el 100% de las acciones suscritas, no se emitirán acciones con voto múltiple. En caso de emitirse acciones con voto múltiple, la asamblea aprobará, además de su emisión, la reforma a las disposiciones sobre quórum y mayorías decisorias que sean necesarias para darle efectividad al voto múltiple que se establezca.

Artículo 14º. Acciones de pago.- En caso de emitirse acciones de pago, el valor que representen las acciones emitidas respecto de los empleados de la sociedad, no podrá exceder de los porcentajes previstos en las normas laborales vigentes. Las acciones de pago podrán emitirse sin sujeción al derecho de preferencia, siempre que así lo determine la asamblea general de accionistas.

Artículo 15°. Transferencia de acciones a una fiducia mercantil.- Los accionistas podrán transferir sus acciones a favor de una fiducia mercantil, siempre que en el libro de registro de accionistas se identifique a la compañía fiduciaria, así como a los beneficiarios del patrimonio autónomo junto con sus correspondientes porcentajes en la fiducia.

Artículo 16º. Restricciones a la negociación de acciones.- Durante un término de cinco años, contado a partir de la fecha de inscripción en el registro mercantil de este documento, las acciones no podrán ser transferidas a terceros, salvo que medie autorización expresa, adoptada en la asamblea general por accionistas representantes del 100% de las acciones suscritas. Esta restricción quedará sin efecto en caso de realizarse una transformación, fusión, escisión o cualquier otra

operación por virtud de la cual la sociedad se transforme o, de cualquier manera, migre hacia otra especie asociativa.

La transferencia de acciones podrá efectuarse con sujeción a las restricciones que en estos estatutos se prevén, cuya estipulación obedeció al deseo de los fundadores de mantener la cohesión entre los accionistas de la sociedad.

Artículo 17º. Cambio de control.- Respecto de todos aquellos accionistas que en el momento de la constitución de la sociedad o con posterioridad fueren o llegaren a ser una sociedad, se aplicarán las normas relativas a cambio de control previstas en el artículo 16 de la Ley 1258 de 2008.

### Capítulo III

### Órganos sociales

Artículo 18º. Organos de la sociedad.- La sociedad tendrá un órgano de dirección, denominado asamblea general de accionistas y un representante legal y un representante legal suplente. La revisoría fiscal solo será provista en la medida en que lo exijan las normas legales vigentes.

Artículo 19°. Sociedad devenida unipersonal.- La sociedad podrá ser pluripersonal o unipersonal. Mientras que la sociedad sea unipersonal, el accionista único ejercerá todas las atribuciones que en la ley y los estatutos se le confieren a los diversos órganos sociales, incluidas las de representación legal, a menos que designe para el efecto a una persona que ejerza este último cargo.

Las determinaciones correspondientes al órgano de dirección que fueren adoptadas por el accionista único, deberán constar en actas debidamente asentadas en el libro correspondiente de la sociedad.

Artículo 20°. Asamblea general de accionistas.- La asamblea general de accionistas la integran el o los accionistas de la sociedad, reunidos con arreglo a las disposiciones sobre convocatoria, quórum, mayorías y demás condiciones previstas en estos estatutos y en la ley.

Cada año, dentro de los tres meses siguientes a la clausura del ejercicio, el 31 de diciembre del respectivo año calendario, el representante legal convocará a la reunión ordinaria de la asamblea general de accionistas, con el propósito de someter a su consideración las cuentas de fin de ejercicio, así como el informe de gestión y demás documentos exigidos por la ley.

La asamblea general de accionistas tendrá, además de las funciones previstas en el artículo 420 del Código de Comercio, las contenidas en los presentes estatutos y en cualquier otra norma legal vigente.

La asamblea será presidida por el representante legal y en caso de ausencia de éste, por la persona designada por el o los accionistas que asistan.

Los accionistas podrán participar en las reuniones de la asamblea, directamente o por medio de un poder conferido a favor de cualquier persona natural o jurídica, incluido el representante legal o cualquier otro individuo, aunque ostente la calidad de empleado o administrador de la sociedad.

Los accionistas deliberarán con arreglo al orden del día previsto en la convocatoria. Con todo, los accionistas podrán proponer modificaciones a las resoluciones sometidas a su aprobación y, en cualquier momento, proponer la revocatoria del representante legal.

Artículo 21º. Convocatoria a la asamblea general de accionistas.- La asamblea general de accionistas podrá ser convocada a cualquier reunión por ella misma o por el representante legal de la sociedad, mediante comunicación escrita dirigida a cada accionista con una antelación mínima de cinco (5) días hábiles.

En la primera convocatoria podrá incluirse igualmente la fecha en que habrá de realizarse una reunión de segunda convocatoria, en caso de no poderse llevar a cabo la primera reunión por falta de quórum.

Uno o varios accionistas que representen por lo menos el 20% de las acciones suscritas podrán solicitarle al representante legal que convoque a una reunión de la asamblea general de accionistas, cuando lo estimen conveniente.

Artículo 22º. Renuncia a la convocatoria.- Los accionistas podrán renunciar a su derecho a ser convocados a una reunión determinada de la asamblea, mediante comunicación escrita enviada al representante legal de la sociedad antes, durante o después de la sesión correspondiente. Los accionistas también podrán renunciar a su derecho de inspección por medio del mismo procedimiento indicado.

Aunque no hubieren sido convocados a la asamblea, se entenderá que los accionistas que asistan a la reunión correspondiente han renunciado al derecho a ser convocados, a menos que manifiesten su inconformidad con la falta de convocatoria antes que la reunión se lleve a cabo.

Artículo 23º. Derecho de inspección.- El derecho de inspección podrá ser ejercido por los accionistas durante todo el año. En particular, los accionistas tendrán acceso a la totalidad de la información de naturaleza financiera, contable, legal y comercial relacionada con el funcionamiento de la sociedad, así como a las cifras correspondientes a la remuneración de los administradores sociales. En desarrollo de esta prerrogativa, los accionistas podrán solicitar toda la información que consideren relevante para pronunciarse, con conocimiento de causa, acerca de las determinaciones sometidas a consideración del máximo órgano social, así como para el adecuado ejercicio de los derechos inherentes a las acciones de que son titulares.

Los administradores deberán suministrarles a los accionistas, en forma inmediata, la totalidad de la información solicitada para el ejercicio de su derecho de inspección.

La asamblea podrá reglamentar los términos, condiciones y horarios en que dicho derecho podrá ser ejercido.

**Artículo 24º. Reuniones no presenciales.-** Se podrán realizar reuniones por comunicación simultánea o sucesiva y por consentimiento escrito, en los términos previstos en la ley. En ningún caso se requerirá de delegado de la Superintendencia de Sociedades para este efecto.

Artículo 25º. Régimen de quórum y mayorías decisorias: La asamblea deliberará con un número singular o plural de accionistas que representen cuando menos la mitad más uno de las acciones suscritas con derecho a voto. Las decisiones se adoptarán con los votos favorables de uno o varios accionistas que representen cuando menos la mitad más uno de las acciones con derecho a voto presentes en la respectiva reunión.

Cualquier reforma de los estatutos sociales requerirá el voto favorable del 100% de las acciones suscritas, incluidas las siguientes modificaciones estatutarias:

- La modificación de lo previsto en el artículo 16 de los estatutos sociales,
   respecto de las restricciones en la enajenación de acciones.
- (ii) La realización de procesos de transformación, fusión o escisión.
- (iii) La inserción en los estatutos sociales de causales de exclusión de los accionistas o la modificación de lo previsto en ellos sobre el particular;
- (iv) La modificación de la cláusula compromisoria;
- (v) La inclusión o exclusión de la posibilidad de emitir acciones con voto múltiple; y
- (vi) La inclusión o exclusión de nuevas restricciones a la negociación de acciones.

**Parágrafo**.- Así mismo, requerirá determinación unánime del 100% de las acciones suscritas, la determinación relativa a la cesión global de activos en los términos del artículo 32 de la Ley 1258 de 2008

Artículo 26º. Fraccionamiento del voto: Cuando se trate de la elección de comités u otros cuerpos colegiados, los accionistas podrán fraccionar su voto. En caso de crearse junta directiva, la totalidad de sus miembros serán designados por mayoría simple de los votos emitidos en la correspondiente elección. Para el efecto, quienes tengan intención de postularse confeccionarán planchas completas que contengan el número total de miembros de la junta directiva. Aquella plancha que obtenga el mayor número de votos será elegida en su totalidad.

Artículo 27º. Actas.- Las decisiones de la asamblea general de accionistas se harán constar en actas aprobadas por ella misma, por las personas individualmente delegadas para el efecto o por una comisión designada por la asamblea general de accionistas. En caso de delegarse la aprobación de las actas en una comisión, los accionistas podrán fijar libremente las condiciones de funcionamiento de este órgano colegiado.

En las actas deberá incluirse información acerca de la fecha, hora y lugar de la reunión, el orden del día, las personas designadas como presidente y secretario de la asamblea, la identidad de los accionistas presentes o de sus representantes o apoderados, los documentos e informes sometidos a consideración de los accionistas, la síntesis de las deliberaciones llevadas a cabo, la transcripción de las propuestas presentadas ante la asamblea y el número de votos emitidos a favor, en contra y en blanco respecto de cada una de tales propuestas.

Las actas deberán ser firmadas por el presidente y el secretario de la asamblea. La copia de estas actas, autorizada por el secretario o por algún representante de la sociedad, será prueba suficiente de los hechos que consten en ellas, mientras no se demuestre la falsedad de la copia o de las actas.

Artículo 28º. Representación Legal.- La representación legal de la sociedad por acciones simplificada estará a cargo de una persona natural o jurídica, accionista o no, quien tendrá suplente, designado para un término de un año por la asamblea general de accionistas.

Las funciones del representante legal terminarán en caso de dimisión o revocación por parte de la asamblea general de accionistas, de deceso o de incapacidad en aquellos casos en que el representante legal sea una persona natural y en caso de liquidación privada o judicial, cuando el representante legal sea una persona jurídica.

La cesación de las funciones del representante legal, por cualquier causa, no da lugar a ninguna indemnización de cualquier naturaleza, diferente de aquellas que le correspondieren conforme a la ley laboral, si fuere el caso.

La revocación por parte de la asamblea general de accionistas no tendrá que estar motivada y podrá realizarse en cualquier tiempo.

En aquellos casos en que el representante legal sea una persona jurídica, las funciones quedarán a cargo del representante legal de ésta.

Toda remuneración a que tuviere derecho el representante legal de la sociedad, deberá ser aprobada por la asamblea general de accionistas.

Artículo 29°. Facultades del representante legal.- La sociedad será gerenciada, administrada y representada legalmente ante terceros por el representante legal, quien no tendrá restricciones de contratación por razón de la naturaleza ni de la cuantía de los actos que celebre. Por lo tanto, se entenderá que el representante legal podrá celebrar o ejecutar todos los actos y contratos comprendidos en el objeto social o que se relacionen directamente con la existencia y el funcionamiento de la sociedad.

El representante legal se entenderá investido de los más amplios poderes para actuar en todas las circunstancias en nombre de la sociedad, con excepción de aquellas facultades que, de acuerdo con los estatutos, se hubieren reservado los accionistas. En las relaciones frente a terceros, la sociedad quedará obligada por los actos y contratos celebrados por el representante legal.

Le está prohibido al representante legal y a los demás administradores de la sociedad, por sí o por interpuesta persona, obtener bajo cualquier forma o modalidad jurídica préstamos por parte de la sociedad u obtener de parte de la sociedad aval, fianza o cualquier otro tipo de garantía de sus obligaciones

personales.

### Capítulo IV

### **Disposiciones Varias**

Artículo 30°. Enajenación global de activos.- Se entenderá que existe enajenación global de activos cuando la sociedad se proponga enajenar activos y pasivos que representen el cincuenta por ciento o más del patrimonio líquido de la compañía en la fecha de enajenación. La enajenación global requerirá aprobación de la asamblea, impartida con el voto favorable de uno o varios accionistas que representen cuando menos la mitad más una de las acciones presentes en la respectiva reunión. Esta operación dará lugar al derecho de retiro a favor de los accionistas ausentes y disidentes en caso de desmejora patrimonial.

**Artículo 31º. Ejercicio social.-** Cada ejercicio social tiene una duración de un año, que comienza el 1º de enero y termina el 31 de diciembre. En todo caso, el primer ejercicio social se contará a partir de la fecha en la cual se produzca el registro mercantil de la escritura de constitución de la sociedad.

Artículo 32º. Cuentas anuales.- Luego del corte de cuentas del fin de año calendario, el representante legal de la sociedad someterá a consideración de la asamblea general de accionistas los estados financieros de fin de ejercicio, debidamente dictaminados por un contador independiente, en los términos del artículo 28 de la Ley 1258 de 2008. En caso de proveerse el cargo de revisor fiscal, el dictamen será realizado por quien ocupe el cargo.

Artículo 33º. Reserva Legal.- la sociedad constituirá una reserva legal que ascenderá por lo menos al cincuenta por ciento del capital suscrito, formado con el diez por ciento de las utilidades líquidas de cada ejercicio. Cuando esta reserva llegue al cincuenta por ciento mencionado, la sociedad no tendrá obligación de continuar llevando a esta cuenta el diez por ciento de las utilidades líquidas. Pero

si disminuyere, volverá a apropiarse el mismo diez por ciento de tales utilidades, hasta cuando la reserva llegue nuevamente al límite fijado.

**Artículo 34º. Utilidades.-** Las utilidades se repartirán con base en los estados financieros de fin de ejercicio, previa determinación adoptada por la asamblea general de accionistas. Las utilidades se repartirán en proporción al número de acciones suscritas de que cada uno de los accionistas sea titular.

Artículo 35º. Resolución de conflictos.- Todos los conflictos que surjan entre los accionistas por razón del contrato social, salvo las excepciones legales, serán dirimidos por la Superintendencia de Sociedades, con excepción de las acciones de impugnación de decisiones de la asamblea general de accionistas, cuya resolución será sometida a arbitraje, en los términos previstos en la Cláusula 35 de estos estatutos.

Artículo 36º. Cláusula Compromisoria.- La impugnación de las determinaciones adoptadas por la asamblea general de accionistas deberá adelantarse ante un Tribunal de Arbitramento conformado por un árbitro, el cual será designado por acuerdo de las partes, o en su defecto, por el Centro de Arbitraje y Conciliación Mercantil de La Cámara de Comercio de Bogotá. El árbitro designado será abogado inscrito, fallará en derecho y se sujetará a las tarifas previstas por el Centro de Arbitraje y Conciliación Mercantil de La Cámara de Comercio de Bogotá El Tribunal de Arbitramento tendrá como sede el Centro de Arbitraje y Conciliación Mercantil de La Cámara de Comercio de Bogotá. se regirá por las leyes colombianas y de acuerdo con el reglamento del aludido Centro de Conciliación y Arbitraje.

**Artículo 37º. Ley aplicable.-** La interpretación y aplicación de estos estatutos está sujeta a las disposiciones contenidas en la Ley 1258 de 2008 y a las demás normas que resulten aplicables.

### Capítulo IV

### Disolución y Liquidación

### Artículo 38°. Disolución.- La sociedad se disolverá:

- 1° Por vencimiento del término previsto en los estatutos, si lo hubiere, a menos que fuere prorrogado mediante documento inscrito en el Registro mercantil antes de su expiración;
- 2º Por imposibilidad de desarrollar las actividades previstas en su objeto social;
- 3º Por la iniciación del trámite de liquidación judicial;
- 4º Por voluntad de los accionistas adoptada en la asamblea o por decisión del accionista único:
- 5° Por orden de autoridad competente, y
- 6º Por pérdidas que reduzcan el patrimonio neto de la sociedad por debajo del cincuenta por ciento del capital suscrito.

Parágrafo primero.- En el caso previsto en el ordinal primero anterior, la disolución se producirá de pleno derecho a partir de la fecha de expiración del término de duración, sin necesidad de formalidades especiales. En los demás casos, la disolución ocurrirá a partir de la fecha de registro del documento privado concerniente o de la ejecutoria del acto que contenga la decisión de autoridad competente.

Artículo 39°. Enervamiento de las causales de disolución.- Podrá evitarse la disolución de la sociedad mediante la adopción de las medidas a que hubiere lugar, según la causal ocurrida, siempre que el enervamiento de la causal ocurra durante los seis meses siguientes a la fecha en que la asamblea reconozca su acaecimiento. Sin embargo, este plazo será de dieciocho meses en el caso de la causal prevista en el ordinal 6° del artículo anterior.

Artículo 40°. Liquidación.- La liquidación del patrimonio se realizará conforme al

procedimiento señalado para la liquidación de las sociedades de responsabilidad limitada. Actuará como liquidador el representante legal o la persona que designe la asamblea de accionistas.

Durante el período de liquidación, los accionistas serán convocados a la asamblea general de accionistas en los términos y condiciones previstos en los estatutos y en la ley. Los accionistas tomarán todas las decisiones que le corresponden a la asamblea general de accionistas, en las condiciones de quórum y mayorías decisorias vigentes antes de producirse la disolución.

### DETERMINACIONES RELATIVAS A LA CONSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

- 1. Representación legal.- Los accionistas constituyentes de la sociedad han designado en este acto constitutivo, a LUZ MARINA CARDENAS POVEDA, identificada con el documento de identidad No. 35.473.086 expedida en Chía, como representante legal de XUE FLORES DE COLOMBIA SAS, por el término de 5 años y a YAMILLE RODRIGUEZ ESPEJO, identificado con el documento de identidad No 51.972.685 expedida en Bogotá como representante legal suplente por igual tiempo. LUZ MARINA CARDENAS POVEDA Y YAMILLE RODRIGUEZ ESPEJO, participaron en el presente acto constitutivo a fin de dejar constancia acerca de su aceptación del cargo para el cual han sido designados, así como para manifestar que no existen incompatibilidades ni restricciones que pudieran afectar su designación como representante legal y representante legal suplente respectivamente de XUE FLORES DE COLOMBIA SAS.
- 2. Actos realizados por cuenta de la sociedad en formación.- A partir de la inscripción del presente documento en el Registro Mercantil, XUE FLORES DE COLOMBIA SAS. Asume la totalidad de los derechos y obligaciones derivados de los siguientes actos y negocios jurídicos, realizados por cuenta de la sociedad durante su proceso de formación:

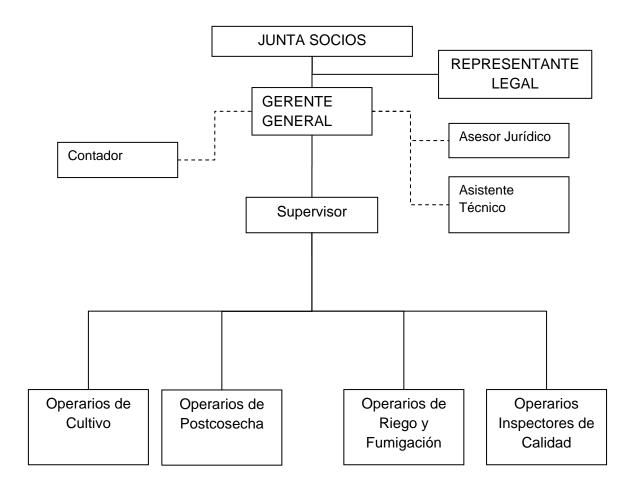
3. Personificación jurídica de la sociedad.- Luego de la inscripción del presente documento en el Registro Mercantil, XUE FLORES DE COLOMBIA SAS. nombre de la empresa formará una persona jurídica distinta de sus accionistas, conforme se dispone en el artículo 2º de la Ley 1258 de 2008.

### LUZ MARINA CARDENAS POVEDA

C.C. No 35.473.086 de Chía

### YAMILLE RODRIGUEZ ESPEJO

C.C. No 51.972.685 de Bogotá





Fecha de Emisión	Codificación
14 de Enero de 2011	
Versión	·
	Página 1 de 1

Informar de los papeles necesarios para el ingreso laboral a la empresa.

### DOCUMENTOS DE INGRESO LABORAL.

- HOJA DE VIDA FORMATO 1003
- COPIA PASADO JUDICIAL VIGENTE
- COPIA LIBRETA MILITAR (HOMBRES)
- SUMINISTRAR INFORMACIÓN DE LA ENTIDAD DE SALUD (EPS) Y FONDO DE PENSIONES AL QUE SE ENCUENTRA AFILIADO.
- 3 FOTOCOPIAS DE LA CEDULA DE CIUDADANIA DEL TRABAJADOR AMPLIADA AL 150%.
- ORIGINAL Y COPIA DEL REGISTRO DE MATRIMONIO O EXTRAJUICIO DE UNION MARITAL DE HECHO (DECLARADA POR LOS DOS).
- 2 FOTOCOPIAS DE LA CEDULA DEL CONYUGE AMPLIADA AL 150%
- ORIGINAL Y COPIA DE REGISTRO DE NACIMIENTO DE LOS HIJOS MENORES DE EDAD.
- 2 FOTOCOPIAS DE TARJETA DE IDENTIDAD DE LOS HIJOS MAYORES DE 7 AÑOS.
- CERTIFIFICADO DE ESCOLARIDAD DE HIJOS MAYORES DE 12 AÑOS.
- CERTIFICADO LABORAL DEL CONYUGE y/o COMPAÑERO QUE INDIQUE SALARIO BASICO Y SI RECIBE O NO SUBSIDIO FAMILIAR POR LOS HIJOS.
- CERTIFICACION BANCARIA DE LA CUENTA DE AHORROS.
- DILIGENCIAR EL FORMATO QUE SE ENCUANTRA AL RESPALDO.



Fecha de Emisión	Codificación
14 de Enero de 2011	
Versión	
	Página 1 de 1

Registrar la entrega de Herramientas por parte de la empresa a los operarios.

### REGISTRO DE ENTREGA DE HERRAMIENTAS

MEDIANTE EL SIGUIENTE DOCUMENTO SE HACE ENTREGA DE LAS SIGUIENTES HERRAMIENTAS POSTERIORMENTE DESCRITAS PARA USO EXCLUSIVO DE C.I FLORES CARDENAS LTDA.

CODIGO	HERRAMIENTA	MARCA	DESCRIPCIÓN

### **OBSERVACIONES:**

POR LO TANTO SE ASIGNAN COMO RESPONSABLES DE LAS MISMAS A LAS PERSONAS NOMBRADAS A CONTINUACION:

NOMBRE	CARGO	FIRMA	CEDULA

ELABORADO POR:	ENTREGADO POR:
Jose Luis Cárdenas Laverde	Olimpo Cárdenas Poveda
CARGO: Asistente Técnico	CARGO: Administrador General

El uso o la reproducción parcial o total de este documento por personas o instituciones no autorizadas, estará en contra de los derechos de autor.

		Página 1 de 1



Fecha de Emisión	Codificación
14 de Enero de 2011	
Versión	•
	Página 1 de 1

Registrar la entrega de equipos por parte de la empresa a los operarios.

### REGISTRO DE ENTREGA DE EQUIPOS

FECHA: 25 DE FEBRERO DEL 2011

MEDIANTE EL SIGUIENTE DOCUMENTO SE HACE ENTREGA DE LOS SIGUIENTES EQUIPOS POSTERIORMENTE DESCRITOS PARA USO EXCLUSIVO DE C.I FLORES CARDENAS LTDA.

CODIGO	EQUIPO	MARCA	DESCRIPCIÓN
	RADIO	MOTOROLA (FCC ID: K7GMRCEJ)	RADIO DE COMUNICACIONES

### **OBSERVACIONES:**

POR LO TANTO SE ASIGNAN COMO RESPONSABLES DE LOS MISMOS A LAS PERSONAS NOMBRADAS A CONTINUACION:

NOMBRE	CARGO	FIRMA	CEDULA
JAIRO JIMENEZ	OPERARIO		

ELABORADO POR:	ENTREGADO POR:
Jose Luis Cárdenas Laverde	Olimpo Cárdenas Poveda
CARGO: Asistente Técnico	CARGO: Administrador General

El uso o la reproducción parcial o total de este documento por personas o instituciones no autorizadas, estará en contra de los derechos de autor.



Fecha de Emisión	Codificación
14 de Enero de 2011	
Versión	· -
	Página 1 de 1

Registrar entrega y recepción de herramientas con sus responsables y tiempos correspondientes.

### ENTREGA Y RECEPCION DE HERRAMIENTAS.

FECHA	OPERARIO	HERRAMIENTA	HORA DE ENTREGA	HORA DE RECEPCION	OBSERVACIONES	FIRMA

El uso o la reproducción parcial o	total de este documento por personas	o instituciones no autorizadas,	estará en contra de los	derechos de autor



Fecha de Emisión	Codificación
14 de Enero de 2011	
Versión	<del>-</del>
	Página 1 de 1

Registrar entrega y recepción de herramientas con sus responsables y tiempos correspondientes.

El uso o la reproducción parcial o total de este documento por personas o instituciones no autorizadas, estará en contra de los derechos de autor.



Fecha de Emisión	Codificación
14 de Enero de 2011	
Versión	<u>-</u>
	Página 1 de 1

Registrar las dotaciones entregadas a los empleados en sus correspondientes fechas.

### **REGISTRO ENTREGA DE DOTACIONES**

FECHA	NOMBRE	IMPLEMENTO DE DOTACION	CANTIDAD	FIRMA	CEDULA

El uso o la reproducción parcial o total de este documento por personas o instituciones no autor	izadas, estará en contra de los derechos de autor.



Fecha de Emisión	Codificación
14 de Enero de 2011	
Versión	-
	Página 1 de 1
	ragilla i de i

### OBJETIVO:

Enterar al personal operativo de obligaciones., Programaciones entre otros.

### **REGISTRO DE DEVOLUCIONES**

			Corte	oe.	Largos Nacional Yem		Yemas 40's			50's 60's		c	70′		80′					
			Cont	1	Lary	05	INACIO	ııaı	16111	as	403	5	30	s 	00 :	s 	70		00	
Fecha	Hora	CLIENTE	Tabacos	Tallos	Tabacos	Tallos	Tabacos	Tallos	Tabacos	Tallos	Tabacos	Tallos	Tabacos	Tallos	Tabacos	Tallos	Tabacos	Tallos	Tabacos	Tallos
																				-
			1																	
																				1
																				1

El uso o la reproducción parcial o total de este documento por personas o instituciones no autorizadas, estará en contra de los derechos de autor.



Fecha de Emisión	Codificación					
14 de Enero de 2011						
Versión	<del>-</del>					
	Página 1 de 1					

### **OBJETIVO:**

Enterar al personal operativo de obligaciones., Programaciones entre otros.

El uso o la reproducción parcial o total de este documento por personas o instituciones no autorizadas, estará en contra de los derechos de autor.



Fecha de Emisión	Codificación
14 de Enero de 2011	
Versión	
	Página 1 de 1

#### **OBJETIVO:**

El uso o la reproducción parcial o total de este documento por personas o instituciones no autorizadas, estará en contra de los derechos de autor.

Registrar las personas asistentes a Capacitaciones dictadas en la compañía.

### **REGISTRO CAPACITACIONES**

	FECHA DE LA CAPACITACION:		HORA DE INICIO:	
	NOMBRE DEL CAPACITADOR:		HORA DE FINALIZACIÓN:	
	TEMA DE LA CAPACITACION:			
	<del>=</del>			
No	NOMBRE	CEDULA	CARGO	FIRMA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

Página 1 de 1



Fecha de Emisión	Codificación
14 de Enero de 2011	
Versión	· -
	Página 1 de 1

### **OBJETIVO:**

Registrar las personas asistentes a Capacitaciones dictadas en la compañía.

RESPONSABLE DE LA CAPACITACIÓN

El uso o la reproducción parcial o total de este documento por personas o instituciones no autorizadas, estará en contra de los derechos de autor.



MONITOR:

El uso o la reproducción parcial o total de este documento por personas o instituciones no autorizadas, estará en contra de los derechos de autor.

Fecha de Emisión	Codificación
14 de Enero de 2011	
Versión	<del>-</del>
	Página 1 de 1
	Página 1 de 1

#### **OBJETIVO:**

Registrar los datos de chequeo de THRIPS en los ramos en la postcosecha

# PLANILLA DE MONITOREO DE PRESENCIA DE THRIPS EN POSTCOSECHA

VoBo ASISTENTE TÉCNICO

SEMANA	FECHA	ESPECIE VEGETAL	TOTAL RAMOS REVISADOS	TOTAL RAMOS INFECTADOS		ENCIA HRIPS	% DE INCIDENCIA	OBSERVACIONES / ACCIONES TOMADAS		
			REVISADOS	INITECIADOS	SI	NO	INCIDENCIA			

Página 1 de 1



Fecha de Emisión	Codificación
14 de Enero de 2011	
Versión	•
	Página 1 de 1

Registrar los productos químicos que ingresan al stock del cultivo.

FECHA	PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	DESCRIPCCION

## REGISTRO DE INGRESO DE PRODUCTOS QUÍMICOS

El uso o la reproducción parcial o total de e	este documento por personas o institucione:	s no autorizadas, estara en contra de los derechos de auto	



Fecha de Emisión	Codificación
14 de Enero de 2011	
Versión	-
	Página 1 de 1

# REGISTRO DE INGRESO DE MATERIALISES de la la la companya de la companya del companya del companya de la companya del companya de la companya del companya de la companya del compan

No	MATERIAL / HERRAMIENTA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	DESCRIPCCION
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				

E	l uso	o la	reproduccion	n parcial o	total de	e este do	cumento	por	personas	o institud	ciones no	o autorizadas	estara er	n contra d	e los	derechos	de autor.



Fecha de Emisión	Codificación
14 de Enero de 2011	
Versión	•
	Página 1 de 1

# REGISTRO DE INGRESO DE MAQUINARIA O EQUIPOS

No	MAQUINARIA / EQUIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	DESCRIPCCION
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				

	estará en contra de los derechos de autor.



Fecha de Emisión	Codificación
14 de Enero de 2011	
Versión	_
	Página 1 de 1
	Fagilla i de i

#### **OBJETIVO:**

Enterar al personal operativo de obligaciones., Programaciones entre otros.

ITEM.	NOMBRE DEL EMPLEADO	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	

El uso o la reproducción	parcial o total de es	te documento por p	oersonas o instituciones	no autorizadas,	estará en contra de le	os derechos de autoi



Fecha de Emisión	Codificación
14 de Enero de 2011	
Versión	· -
	Página 1 de 1
	r agilla r de r

#### **OBJETIVO:**

Enterar al personal operativo de obligaciones., Programaciones entre otros.

19									
20									וח

REP

### ORTE DE NOMINA

SEGUNDA QUINCENA DEL MES DE: \_\_\_\_\_

El uso o la reproducción parcial o total de este documento por personas o instituciones no autorizadas, estará en contra de los derechos de autor.



Fecha de Emisión	Codificación
14 de Enero de 2011	
Versión	-
	Página 1 de 1

Registrar Datos de horas extras trabajadas por los operarios

### FORMATO CONTROL DE HORAS EXTRAS

Nombre Operario	Fecha	Horas Extras Trabajadas	Hora de Inicio	Hora de Finalización	Firma Operario	Cédula

El uso o la reproducción parcial o tota	al de este documento por personas	o instituciones no autorizadas,	estará en contra de los	derechos de autor



Fecha de Emisión	Codificación
14 de Enero de 2011	
Versión	-
	Página 1 de 1
	Fagilla i de i

#### **OBJETIVO:**

Registrar Datos de horas extras trabajadas por los operarios

El uso o la reproducción parcial o total de este documento por personas o	o instituciones no autorizadas,	, estará en contra de los	derechos de autor
---	---------------------------------	---------------------------	-------------------



Fecha de Emisión	Codificación
14 de Enero de 2011	
Versión	•
	Página 1 de 1

Registrar los datos de enmalle que se presentan en el cultivo a diario.

### REGISTRO DE ENMALLE DIARIO

SEM	FECHA	ENMALLE	COLOR DE MALLA	VARIEDAD	RESPONSABLE	SEM	FECHA	ENMALLE	COLOR DE MALLA	VARIEDAD	RESPONSABLE
						⊢					
						_					
						-					
						-					
						-					
						$\vdash$					
						_					
						_					
						-					
						-					
						$\vdash$					
						$\vdash$					
						<u> </u>					
_											
	DI O	QUE:		<u> </u>	<u> </u>		l	l		1	I

El uso o la reproducción parcial o total de	este documento por personas o instituciones no autorizadas	estará en contra de los derechos de autor.
		Página 1 de 1



Fecha de Emisión	Codificación
14 de Enero de 2011	
Versión	•
	Página 1 de 1

**OBJETIVO:**Registrar los datos de enmalle que se presentan en el cultivo a diario.

El uso	o la reproduccio	n parcial o total	de este documento po	r personas	o instituciones no autorizadas,	estara en contra de lo	s derecnos de autor.
--------	------------------	-------------------	----------------------	------------	---------------------------------	------------------------	----------------------



Fecha de Emisión	Codificación
14 de Enero de 2011	
Versión	·
	Página 1 de 1

#### OBJETIVO:

Registrar la entrega de Herramientas por parte de la empresa a los operarios.

# **INFORMATIVO-DATOS PARA AFILIACION**

#### **DATOS PARA AFILIACION**

NOMBRES: APELLIDOS:	FECHA DE INGRESO A LA EMPRESA:		
IDENTIFICACION:  EXPEDIDA EN:  FECHA DE NACIMIENTO:  LUGAR DE NACIMIENTO:  ESTADO CIVIL:  CASADO SOLTERO UNION LIBRE  SEPARADO VIUDO DIVORCIADO	EPS(SALUD): FONDO DE PENSIONES:		
DIRECCION DE RESIDENCIA:  TELEFONO: BARRIO:			
DATOS DEL CONYU	JGE Y/O COMPAÑERO(A)		
NOMBRES:  APELLIDOS: IDENTIFICACION: EXPEDIDA EN: FECHA DE NACIMIENTO: LUGAR DE NACIMIENTO:	EL CONYUGE O COMPAÑERO(A) SE AFILIA COMO BENEFICIARIO A LA EPS: SI: NO:		
DATOS DE LOS BENEFICIARIOS (PADRES, HIJO	IS, O HERMANO)QUE DEPENDAN DEL TRABAJADOR		
NOMBRES: APELLIDOS: IDENTIFICACION: EXPEDIDA EN: FECHA DE NACIMIENTO: LUGAR DE NACIMIENTO:	NOMBRES: APELLIDOS: IDENTIFICACION: EXPEDIDA EN: FECHA DE NACIMIENTO: LUGAR DE NACIMIENTO:		
NOMBRES: APELLIDOS: IDENTIFICACION: EXPEDIDA EN: FECHA DE NACIMIENTO: LUGAR DE NACIMIENTO:	NOMBRES: APELLIDOS: IDENTIFICACION: EXPEDIDA EN: FECHA DE NACIMIENTO: LUGAR DE NACIMIENTO:		
NOMBRES:  APELLIDOS: IDENTIFICACION: EXPEDIDA EN: FECHA DE NACIMIENTO: LUGAR DE NACIMIENTO:	NOMBRES: APELLIDOS: IDENTIFICACION: EXPEDIDA EN: FECHA DE NACIMIENTO: LUGAR DE NACIMIENTO:		

El uso o la reproducción parcial o total de este documento por personas o instituciones no autorizadas, estará en contra de los derechos de autor.



Fecha de Emisión	Codificación		
14 de Enero de 2011			
Versión			
	Página 1 de 1		

**OBJETIVO:**Registrar la entrega de Herramientas por parte de la empresa a los operarios.

		personas o institucione		



Fecha de Emisión	Codificación
14 de Enero de 2011	
Versión	•
	Página 1 de 1

#### **OBJETIVO:**

Registrar los datos de corte que se presentan en el cultivo a diario.

# REGISTRO DE CORTE DIARIO

SEM	FECHA	CORTE	VARIEDAD	RESPONSABLE	SEM	FECHA	CORTE	VARIEDAD	RESPONSABLE
				-					
				<del>                                     </del>					
				$\vdash$					
				<del>                                     </del>					
				1					
				1					

Bl	BLOQUE:											
Elu	El uso o la reproducción parcial o total de este documento por personas o instituciones no autorizadas, estará en contra de los derechos de autor.											
Página 1 de 1												



Fecha de Emisión	Codificación			
14 de Enero de 2011				
Versión				
	Página 1 de 1			

**OBJETIVO:**Registrar los datos de corte que se presentan en el cultivo a diario.

		personas o institucione		

Resumen de escenario			
	Valores actuales:	OPTIMISTA	PESIMISTA
Celdas cambiantes:			
TAXAÑO1	33%	30%	35%
TAXAÑO2	33%	30%	35%
TAXAÑO3	33%	30%	35%
TAX4	33%	30%	35%
TAX5	33%	30%	35%
TRMAÑO1	1.800	1.900	1.750
TRMAÑO2	1.800	2.000	1.750
TRMAÑO3	1.800	2.000	1.750
TRMAÑO4	1.800	2.000	1.700
TRMAÑO5	1.800	2.000	1.700
CANTIDADAÑO1	30.000	40.000	20.000
CANTIDADAÑO2	742.000	750.000	600.000
CANTIDADAÑO3	742.000	750.000	600.000
CANTIDADESAÑO4	742.000	742.000	600.000
CANTIDADESAÑO5	742.000	742.000	600.000
Celdas de resultado:			
FLO	-178.360.000	-178.360.000	-178.360.000
FCL1	-112.333.077	-112.333.077	-112.333.077
FCL2	173.936.466	173.936.466	173.936.466
FCL3	183.286.833	183.286.833	183.286.833
FCL4	167.132.754	167.132.754	167.132.754
FCL5	110.965.539	110.965.539	110.965.539
VPN	\$ 184.029.065,51	\$ 184.029.065,51	\$ 184.029.065,51
TIR	32%	32%	32%

Notas: La columna de valores actuales representa los valores de las celdas cambiantes en el momento en que se creó el Informe resumen de escenario. Las celdas cambiantes de cada escenario se muestran en gris.

	ESTADO DE RESULTADOS													
	AÑO 0	<b>Total 2012</b>	2013	2014	2015	2016								
VENTAS		21.600.000	495.900.000	495.900.000	495.900.000	495.900.000								
- COSTO DE PRODUCCION		173.145.025	280.821.799	308.393.296	323.116.590	328.536.704								
MARGEN BRUTO		-151.545.025	215.078.201	187.506.704	172.783.410	167.363.296								
- GASTOS OPERACIONES		0	0	0	0	0								
MARGEN OPERACIONAL		-151.545.025	215.078.201	187.506.704	172.783.410	167.363.296								
- GASTOS DE FINANCIACION		6.682.237	13.364.475	12.250.769	7.795.944	3.341.119								
- GASTOS DE FINANCIACION CAPITAL 1		8.536.052	4.175.503	0	0	0								
- GASTOS DE FINANCIACION CAPITAL 2		2.253.277	576.419	0	0	0								
+ OTROS INGRESOS		1.382.754	3.425.917	7.138.061	10.659.239	14.236.039								
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		-167.633.838	200.387.720	182.393.997	175.646.706	178.258.216								
- IMPUESTO DE RENTA 33%		0	66.127.948	60.190.019	57.963.413	58.825.211								
UTILIDAD NETA		-167.633.838	134.259.773	122.203.978	117.683.293	119.433.004								
	10%													
TASA IMPUESTO		33%	33%	33%	33%	33%								
TRM		1.800	1.800	1.800	1.800	1.800								
CANTIDADES VENDIDAS		30.000	742.000	742.000	742.000	742.000								
FLUJO CAJA LIBRE	-178.360.000	-112.333.077	173.936.466	183.286.833	167.132.754	110.965.539								
VPN	\$ 184.029.065,51													
TIR	32%													

	2013	
VENTAS	495.900.000	100,00%
COSTO DE PRODUCCION	280.821.799	56,63%
MARGEN BRUTO	215.078.201	43,37%
GASTOS OPERACIONES		
MARGEN OPERACIONAL	215.078.201	43,37%
GASTOS DE FINANCIACION	13.364.475	2,69%
GASTOS DE FINANCIACION CAPITAL 1	4.175.503	0,84%
GASTOS DE FINANCIACION CAPITAL 2	576.419	0,12%
OTROS INGRESOS	3.425.917	0,69%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	200.387.720	40,41%
IMPUESTO DE RENTA	66.127.948	13,33%
33%		
UTILIDAD NETA	134.259.773	27,07%

#### **VENTAS**

COSTO	DE	PRODUCCION

	27,07%	400.000.000	495.900.000	595.080.000	714.096.000	856.915.200
	48,00%	31,80%	35,70%	38,42%	40,68%	42,57%
	50,00%	29,80%	33,70%	36,42%	38,68%	40,57% (1)
	52,00%	27,80%	31,70%	34,42%	36,68%	38,57%
4	54,00%	25,80%	29,70%	32,42%	34,68%	36,57%
	56,00%	23,80%	27,70%	30,42%	32,68%	34,57%
	58,00%	21,80%	25,70%	28,42%	30,68%	32,57%
	60,00%	19,80%	23,70%	26,42%	28,68%	30,57% (2)

#### UTILIDAD NETA

Para el año 2013 hemos hecho un análisis de sensibilidad cambiando las ventas totales, tanto en escenarios optimistas como pesimistas e igualmente cambiando el porcentaje de costo de producción:

- (1) En el caso de disminuir nuestras ventas a 400 mil millones con un costo de producción del 50% vemos que la rentabilidad neta se reduce al 23,70%, pero si aumentamos nuestras ventas con el mismo margen de costo de ventas nuesta rentabilidad neta se incrementa al 40,57%
- (2) En este escenario incrementamos los costos de ventas, para cuando las ventas se reducen a 400 millones el margen se reduce al 19,80% pero si aumentamos las ventas nuestra rentabilidad alcanza el 30,57%

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
INVERSIONES	Año 0	ene-12	feb-12	mar-12	abr-12	may-12	jun-12	jul-12	ago-12	sep-12	oct-12	nov-12	dic-12	Total 2012	2013	2014	2015	2016
SALDO FINAL DE CAJA	10.000.00	77.627.420	67.754.840	56.983.315	46.211.790	35.440.265	24.668.740	6.316.033	54.645.563	42.975.093	31.304.623	19.634.153	1.344.738	1.344.738	78.689.212	162.869.199	242.718.647	323.829.411
SALDO MINIMO CAJA	10.000.00	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
SALDO DISPONIBLE		76.627.420	66.754.840	55.983.315	45.211.790	34.440.265	23.668.740	5.316.033	53.645.563	41.975.093	30.304.623	18.634.153	344.738	344.738	77.689.212	161.869.199	241.718.647	322.829.411
DEPOSITOS FIDUCIARIOS A LA VISTA	4,5%	76.627.420	66.754.840	55.983.315	45.211.790	34.440.265	23.668.740	5.316.033	53.645.563	41.975.093	30.304.623	18.634.153	344.738	344.738	77.689.212	161.869.199	241.718.647	322.829.411
		0,37%	0,37%	0,37%	0,37%	0,37%	0,37%	0,37%	0,37%	0,37%	0,37%	0,37%	0,37%	0,37%	4,41%	4,41%	4,41%	4,41%
RENDIMIENTO		281.591	245.311	205.728	166.145	126.561	86.978	19.535	197.137	154.250	111.364	68.477	1.267	1.267	3.425.917	7.138.061	10.659.239	14.236.039

#### CRONOGRAMA DE AMORTIZACION DEL PRESTAMO BANCOS PARA INVERSIONES (ACTIVOS FIJOS-COSTOS PREOPERATIVOS) 168.360.000 valor prestamo plazo (años) 5 años de gracia 2 TASA NOMINAL 7,63% 4,50% DTF SPREAD 3,00% TASA EFECTIVA 8,10% 7,94% tasa periodica SEMESTRAL 3,97% amortizacion capital semestral pago interés semestral metodo amortizacion periodo sald inic pago pmo pago int pago total saldo final 01/ene/12 0 168.360.000 01/jul/12 168.360.000 6.682.237 168.360.000 6.682.237 \$ 2 6.682.237 01/ene/13 168.360.000 6.682.237 \$ 168.360.000 01/jul/13 3 168.360.000 6.682.237 6.682.237 \$ 168.360.000 168.360.000 \$ 28.060.000 6.682.237 34.742.237 \$ 140.300.000 01/ene/14 4 5 5.568.531 \$ 33.628.531 \$ 112.240.000 01/jul/14 140.300.000 \$ 28.060.000 \$

28.060.000

28.060.000 \$

28.060.000 \$

28.060.000 \$

\$ 43.434.543,19

4.454.825

3.341.119 \$

2.227.412

1.113.706

32.514.825 \$

31.401.119 \$

30.287.412 \$

29.173.706 \$

84.180.000

56.120.000

28.060.000

	LIQUIDACION PR	REST	AMO PARA CAPITAL	. DE	TRABAJO		
Valor préstamo	80.000.000	)					
Plazo (AÑOS)	1,5	5					
TASA NOMINAL	10%						
TASA EFECTIVA	11%						
TASA PERIODICA	0,9%						
Amorti al vto.	2o. Año						
Fecha	Ι		Saldo inicial		intereses		Saldo Final
	0	\$	80.000.000	\$	=	\$	80.000.000
01/feb/12	2 1	\$	80.000.000	\$	740.741	\$	80.740.741
01/mar/12	2 2	\$	80.740.741	\$	747.599	\$	81.488.34
01/abr/12	2 3	\$	81.488.340	\$	754.522	\$	82.242.86
01/may/12	2 4	\$	82.242.862	\$	761.508	\$	83.004.370
01/jun/12	5	\$	83.004.370	\$	768.559	\$	83.772.92
01/jul/12	6	\$	83.772.929	\$	775.675	\$	84.548.60
01/ago/12	7	\$	84.548.604	\$	782.857	\$	85.331.46
01/sep/12	2 8	\$	85.331.462	\$	790.106	\$	86.121.56
01/oct/12	9	\$	86.121.568	\$	797.422	\$	86.918.99
01/nov/12	10	\$	86.918.990	\$	804.805	\$	87.723.79
01/dic/12	11	\$	87.723.795	\$	812.257	\$	88.536.05
01/ene/13	12	\$	88.536.052	\$	819.778	\$	89.355.83
01/feb/13	13	\$	89.355.831	\$	827.369	\$	90.183.19
01/mar/13	14	\$	90.183.199	\$	835.030	\$	91.018.22
01/abr/13	15	\$	91.018.229	\$	842.761	\$	91.860.99
01/may/13	16	Ś	91.860.990	\$	850.565	Ś	92.711.55

112.240.000 \$

84.180.000 \$

56.120.000 \$

28.060.000 \$

01/ene/15

01/ene/16

01/ene/17

01/jul/15

01/jul/16

6

7

8

9

10

\$

\$

\$ 12.711.555,20

Valor préstamo	60.000.000			
Plazo (AÑOS)	0,5			
TASA NOMINAL	10%			
TASA EFECTIVA	11%			
TASA PERIODICA	0,9%			
Amorti al vto.	2o. Año			
Fecha		Saldo inicial	intereses	Saldo Final
	0	\$ 60.000.000	\$ -	\$ 60.000.000
01/sep/12	1	\$ 60.000.000	\$ 555.556	\$ 60.555.556
01/oct/12	2	\$ 60.555.556	\$ 560.700	\$ 61.116.255
01/nov/12	3	\$ 61.116.255	\$ 565.891	\$ 61.682.146
01/dic/12	4	\$ 61.682.146	\$ 571.131	\$ 62.253.277
01/ene/13	5	\$ 62.253.277	\$ 576.419	\$ 62.829.697
		·		

LIQUIDACION PRESTAMO PARA CAPITAL DE TRABAJO 2

\$ 2.829.696,62

### PROYECTO PRODUCCION DE ROSAS

ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS

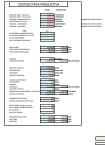
ESTADOS FINANCIEROS PROTECTADOS		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
FLUJO DE FONDOS	Año 0	ene-12	feb-12	mar-12	abr-12	may-12	jun-12	jul-12	ago-12	sep-12	oct-12	nov-12	dic-12	Total 2012	2013	2014	2015	2016
SALDO INICIAL INGRESOS	0 178.360.000	10.000.000 80.000.000	77.627.420	67.754.840 0	56.983.315	46.211.790	35.440.265 0	24.668.740	6.316.033	54.645.563	42.975.093	31.304.623 0	19.634.153	318.360.000		78.689.212		242.718.647
Capital Ventas	10.000.000	80.000.000	0	0	0	0	0	0	60.000.000		0		0	10.000.000		<b>495.900.000</b> 495.900.000		405.000.000
Préstamo de socios Obligaciones de Largo Plazo Otros ingresos	168.360.000	80.000.000	Ü	Ü	0	Ü	Ü	0	60.000.000	Ü	Ü	Ü	Ü	140.000.000 168.360.000 0	493.900.000	493.900.000	493.900.000	453.500.000
EGRESOS COMPRA DE ACTIVOS FIJOS COSTOS PREOPERATIVOS	168.360.000 65.000.000 103.360.000	12.372.580	9.872.580	10.771.525	10.771.525	10.771.525	10.771.525	18.352.707	11.670.470	11.670.470	11.670.470	11.670.470	18.289.415	317.015.262 65.000.000 103.360.000	418.555.526	411.720.012	416.050.553	414.789.236
COSTOS DE PRODUCCION GASTOS OPERACIONALES	103.300.000	12.372.580	9.872.580	10.771.525	10.771.525	10.771.525	10.771.525	11.670.470	11.670.470	11.670.470	11.670.470	11.670.470	18.289.415	141.973.025	249.649.799	277.221.296	291.944.590	297.364.704
GASTOS FINANCIEROS PAGOS A CAPITAL PAGO PRESTAMO SOCIOS IMPUESTOS			0	0	0	0	0	6.682.237 0	0	0	0	0	0	6.682.237 0 0	13.364.475 0 155.541.252	12.250.769 56.120.000 66.127.948	7.795.944 56.120.000 60.190.019	
SALDO DE CAJA	10.000.000	77.627.420	67.754.840	56.983.315	46.211.790	35.440.265	24.668.740	6.316.033	54.645.563	42.975.093	31.304.623	19.634.153	1.344.738	1.344.738	78.689.212		242.718.647	
Balance General Activos	Año 0	1 ene-12	2 feb-12	3 mar-12	4 abr-12	5 may-12	6 jun-12	7 jul-12	8 ago-12	9 sep-12	10 oct-12	11 nov-12	12 dic-12	13 Total 2012	14 2013	15 2014	16 2015	17 2016
Bancos Inversiones Temporales Total Disponible	10.000.000 10.000.000	1.000.000 76.627.420 77.627.420	1.000.000 66.754.840 67.754.840	1.000.000 55.983.315 56.983.315	1.000.000 45.211.790 46.211.790	1.000.000 34.440.265 35.440.265	1.000.000 23.668.740 24.668.740	1.000.000 5.316.033 6.316.033	1.000.000 53.645.563 54.645.563	1.000.000 41.975.093 42.975.093	1.000.000 30.304.623 31.304.623	1.000.000 18.634.153 19.634.153	1.000.000 344.738 1.344.738	1.000.000 344.738 1.344.738	1.000.000 77.689.212 78.689.212	1.000.000 161.869.199 162.869.199	1.000.000 241.718.647 242.718.647	1.000.000 322.829.411 323.829.411
Cuentas por Cobrar Cuentas por cobrar rendimiento:	0	0 281.591	0 526.902	732.630	0 898.775	0 1.025.337	0 1.112.315	0 1.131.850	0 1.328.987	0 1.483.238	0 1.594.602	0 1.663.078	21.600.000 1.664.345	21.600.000 1.664.345	21.600.000 5.090.262	21.600.000 12.228.323	21.600.000 22.887.563	21.600.000 37.123.601
Activos Corrientes	10.000.000	77.909.011	68.281.742	57.715.945	47.110.565	36.465.602	25.781.055	7.447.883	55.974.550	44.458.330	32.899.224	21.297.231	24.609.083	24.609.083	105.379.474	196.697.523	287.206.209	382.553.012
Gastos Preoperativos	103.360.000	101.637.333	99.914.667	98.192.000	96.469.333	94.746.667	93.024.000	91.301.333	89.578.667	87.856.000	86.133.333	84.410.667	82.688.000	82.688.000	62.016.000	41.344.000	20.672.000	0
Equipos Productivo: Vehículos	32.000.000 30.000.000	30.000.000																
Computadores Muebles y Enseres Sub-total	1.000.000 2.000.000 <b>65.000.000</b>	1.000.000 2.000.000 65.000.000																
Depreciacion Acumulada Activos fijos Neto	65.000.000	-875.000 <b>64.125.000</b>	-1.750.000 <b>63.250.000</b>	-2.625.000 <b>62.375.000</b>	-3.500.000 61.500.000	-4.375.000 <b>60.625.000</b>	-5.250.000 59.750.000	-6.125.000 58.875.000	-7.000.000 58.000.000	-7.875.000 <b>57.125.000</b>	-8.750.000 56.250.000	-9.625.000 55.375.000	-10.500.000 54.500.000	-10.500.000 54.500.000	-21.000.000 44.000.000	-31.500.000 33.500.000	-42.000.000 23.000.000	-52.500.000 12.500.000
Total Activos	178.360.000	243.671.344	231.446.409	218.282.945	205.079.899	191.837.268	178.555.055	157.624.216	203.553.217	189.439.330	175.282.557	161.082.898	161.797.083	161.797.083	211.395.474	274 544 522	330.878.209	205 052 042
Total Activos	178.360.000	243.6/1.344	231.446.409	218.282.945	205.079.899	191.837.268	178.555.055	157.624.216	203.553.217	189.439.330	1/5.282.55/	161.082.898	161./97.083	161.797.083	211.395.474	2/1.541.523	330.878.209	395.053.012
Balance General Pasivos	4800	1	2 fob 12	3	4 abr 13	5 may 13	6 lun 13	7 iul 12	8	9	10 oct 13	11	12 dic 13	13 Total 2012	14	15 2014	16 2015	17 2016
Cuentas por Pagar	Allo	elle-12	160-12	IIIdi-12	d01-12	Illay-12	jun-12	jui-12	ag0-12	3ep-12	000-12	1100-12	UIC-12	10(8) 2012	2013	2014	2013	2010
Impuestos Obligaciones Laborales Pasivos Corrientes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66.127.948 66.127.948	60.190.019	57.963.413 57.963.413	58.825.211 58.825.211
Obligaciones de Largo Plazo Prestamo socios	168.360.000	168.360.000	168.360.000 80.740.741	168.360.000 81.488.340	168.360.000 82.242.862	168.360.000 83.004.370		168.360.000	168.360.000		168.360.000 148.035.245		168.360.000 150.789.330	168.360.000 150.789.330	168.360.000		56.120.000	0
Total Pasivos	168.360.000	248.360.000	80.740.741 249.100.741	81.488.340 249.848.340	82.242.862 250.602.862	83.004.370 251.364.370	83.772.929 252.132.929			315.037.123	316.395.245	317.765.941	150.789.330 319.149.330	150.789.330 319.149.330		172.430.019		
Patrimonio																		
Capital Resultado del Ejercicio Utilidades Acumulada:	10.000.000	10.000.000 -14.688.656	10.000.000 -12.965.676 -14.688.656	10.000.000 -13.911.063 -27.654.332	10.000.000 -13.957.569 -41.565.395	10.000.000 -14.004.138 -55.522.963	10.000.000 -14.050.773 -69.527.102	10.000.000 -21.706.514 -83.577.874	10.000.000 -14.853.857 -105.284.388	10.000.000 -15.459.548 -120.138.245	10.000.000 -15.514.894 -135.597.793	10.000.000 -15.570.356 -151.112.687	10.000.000 -669.203 -166.683.044	10.000.000 -669.203 -166.683.044	10.000.000 134.259.773 -167.352.247	10.000.000 122.203.978 -33.092.474	10.000.000 117.683.293 89.111.504	
Total Patrimonio	10.000.000	-4.688.656	-17.654.332	-31.565.395	-45.522.963	-59.527.102	-73.577.874	-95.284.388	-110.138.245	-125.597.793	-141.112.687	-156.683.044	-157.352.247	-157.352.247	-23.092.474	99.111.504	216.794.797	336.227.801
Total Pasivo y Patrimonio	178.360.000	243.671.344	231.446.409	218.282.945	205.079.899	191.837.268	178.555.055	157.624.216	203.553.217	189.439.330	175.282.557	161.082.898	161.797.083	161.797.083	211.395.474	271.541.523	330.878.209	395.053.012
Control	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ESTADO DE RESULTADOS	Año 0	ene-12	feb-12	mar-12	abr-12	may-12	jun-12	jul-12	ago-12	sep-12	oct-12	nov-12	dic-12	Total 2012	2013	2014	2015	2016
VENTAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21.600.000	21.600.000	495.900.000			
- COSTO DE PRODUCCION MARGEN BRUTO	0	14.970.247 -14.970.247	12.470.247 -12.470.247	13.369.192 -13.369.192	13.369.192 -13.369.192	13.369.192 -13.369.192	13.369.192 -13.369.192	14.268.137 -14.268.137	14.268.137 -14.268.137	14.268.137 -14.268.137	14.268.137 -14.268.137	14.268.137 -14.268.137	20.887.082 712.918	173.145.025 -151.545.025	280.821.799 215.078.201			
- GASTOS OPERACIONES MARGEN OPERACIONAL	0	-14.970.247	-12.470.247	-13.369.192	-13.369.192	-13.369.192	-13.369.192	-14.268.137	-14.268.137	-14.268.137	-14.268.137	-14.268.137	712.918	-151.545.025	215.078.201	187.506.704	172.783.410	167.363.296
- GASTOS DE FINANCIACION - GASTOS DE FINANCIACION CAPITAL 1 - GASTOS DE FINANCIACION CAPITAL 2			740.741	747.599	754.522	761.508	768.559	6.682.237 775.675	782.857	790.106 555.556	797.422 560.700	804.805 565.891	812.257 571.131	6.682.237 8.536.052 2.253.277	13.364.475 4.175.503 576.419	12.250.769	7.795.944	3.341.119
+ OTROS INGRESOS		281.591	245.311	205.728	166.145	126.561	86.978	19.535	197.137	154.250	111.364	68.477	1.267	1.382.754	3.425.917	7.138.061	10.659.239	
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS - IMPUESTO DE RENTA	0	-14.688.656 0	-12.965.676 0	-13.911.063 0	-13.957.569 0	-14.004.138 0	-14.050.773 0	-21.706.514 0	-14.853.857 0	-15.459.548 0	-15.514.894 0	-15.570.356 0	-669.203 0	-167.633.838 0	200.387.720 66.127.948	182.393.997 60.190.019	175.646.706 57.963.413	
UTILIDAD NETA	0	-14.688.656	-12.965.676	-13.911.063	-13.957.569	-14.004.138	-14.050.773	-21.706.514	-14.853.857	-15.459.548	-15.514.894	-15.570.356	-669.203	-167.633.838	134.259.773	122.203.978	117.683.293	
	Año O	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
FLUJO DE CAJA LIBRE	Allo	ene-12	feb-12	mar-12	abr-12	may-12	jun-12	jul-12	ago-12	sep-12	oct-12	nov-12	dic-12	Total 2012	2013	2014	2015	2016
+ GASTOS DE DEPRECIACION + AMORTIZACION DIFERIDOS	0													-151.545.025 10.500.000 14.600.000	215.078.201 10.500.000 14.600.000	187.506.704 10.500.000 14.600.000	172.783.410 10.500.000 14.600.000	167.363.296 10.500.000 14.600.000
= EBITDA - INVERSIONES FIJAS REALIZADAS	65.000.000		0											14.600.000 -126.445.025 0	14.600.000 240.178.201	14.600.000 212.606.704 0	14.600.000 197.883.410	192.463.296
+ o - INVERSIONES EN CAPITAL DE TRAB. + RECUPERACION DEL CAPITAL DE TRAB. + Ó - EFECTO NETO VTA DE ACTIVOS FIJO	4 10.000.000 AJO		Ü											-14.111.948	-4.734.071	-32.557.342	-26.267.870	26.267.870
+ O - EFECTO NETO VIA DE ACTIVOS FIJO																		
- GASTOS PREOPERATIVOS = FLUJO DE CAJA OPERACIONAL - IMPUESTOS OPERACIONALES	103.360.000 -178.360.000 0													-112.333.077 0	244.912.272 70975806,26	245.164.046 61877212,3	224.151.279 57018525,2	166.195.426 55229887,6
- GASTOS PREOPERATIVOS = FLUIO DE CAJA OPERACIONAL														-112.333.077 0 -112.333.077	244.912.272 70975806,26 173.936.466	245.164.046 61877212,3 183.286.833	224.151.279 57018525,2 167.132.754	166.195.426 55229887,6 110.965.539

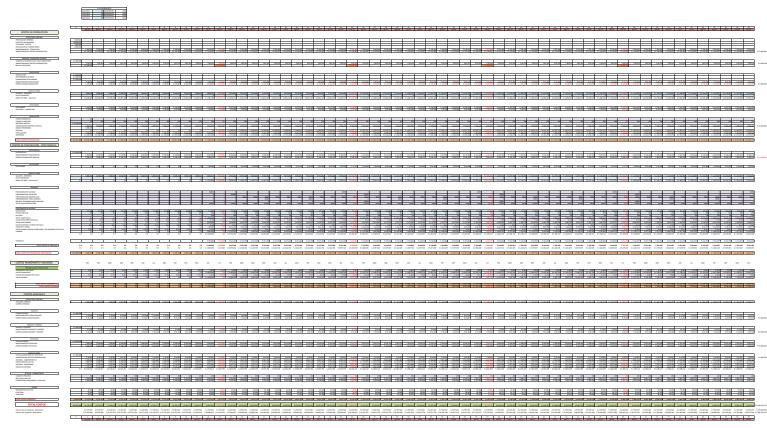
TASA DE DESCUENTO	10%
VPN	184.029.066
TIR	32%

р



_	- AND	-	4 T	to I	MD I	-		_		12 11 12 1	-	20.77	15	40.00	-	No. of Concession, Name of Street, Name of Str	MIT.	20	-2		- 21	- 611	-	200	25	24		1					M m				NA ST		de la		- Company	40	-	-		Ī		Ī	-		-	-	-		100	-		an IX	- 10
	CLER CLER																																																										
,	5180 S180	51.800	1800 5188	51.88	51.80	140 51	. ,		. ,,		51.800	51.800	1140	5 1 800	51.800	51.800	51.80	5 1800	51.800	51.60	5 1 440	5 1.000	51.800	51.800	51.80	5180		51.							1800	1.800	51.800	51.80	5 1.800	51.800	51.800	1180	5 1800	5180	, ,,	. ,	. ,			1.800	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	51.80	51.800	51.800	51.60	5 Laur	51.800	51.80	,
_																					_			_																			_								$\overline{}$	$\overline{}$	$\overline{}$				$\overline{}$		_
_				_		_				30004												1000				_	_				_				-							_			_	_		2000			-	-	-	-			-		-
										4												,													-													ţ			=	_	_				=		_
	- 0	D D					- 15					Julian July			- 15	- 19		,			, ,				acute 5	- 19						- 15		- 1			ALBERTAN S				, .		-	- 10						ALEBOARD S						- 15			_
_																							. —																																				_
-	_	-	_	_		_	_	_	_	_		1700	_			_							-	_	2000	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	1700					_	_	_	_	_	_	_	_	170	-	-	-	-	_	_	-		_
												47													43												42													47			=	-			=		
-		15 - 15								- 1	- 1			21120030015	- 15					-				-	- "	2112		- 1				- 15			- 1		- 1		214 200 000		_	-										264 200 000 1	-					- 1	_
_																																																											
_									_		_			266	200	26	206	28	- 13		34			_		_	28	200	204	206	28	13	176		_				200	200	,	-	-	206	136	125			_	_		206	200	- 26	28	200	135	136	_
_														125	625	9.2	925	125	125	- 6	25						120	625	9.26	925	425	6.2	625						625	92	-	3	3	625	9.25	625					-	625	925	12	625	625	925	625	
-	-		_	-		-		-		-	-					15 100 000 E	75 100-300	£ 15 100 000	5 15 100 000	5 151000	10 t 29.700.000	29 700 300						_	1 200000	T 100:000 E T	-	1 2 100000	M 100 000 E 29	700-000 E	26700 HD 5	-					£ 95 mm or	10 t 11 pm	E 15.00	100 1 151	00000 1 1	1 100 000 1 7	-	1 100:007	-					95 100 000 5	75 pp 200 5	15,100,000 5	16 100:000 E	75 100 300 E	_
																																																			=						=		=
_																																													_						-	-	-	-			-		_
1	- 4 -	4 . 4	- 4			-	- 4	-	- 4		- 1				- 4	-		4 .		š .					-	-	- 4	- 4		-	- 4	- 6	-	-	- 4	- 4	-		_		į			- 4		-	-	-	- 4						- 4	- 4			_
												10													16												10													- 10	=	=	=	=			=		
_			_	_			_	_	_	_		2000			_	_					_		_	_	20005	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	2000					_	_	_	_	_	_		_	2000	-	-	-	-	_	_	-	_	_
1		5 - 5	- 5		4 - 4		- 6	- 4	- 6	- 6	- 4	-		313mm 5	- 4			4 -		4 -	4 -				- 4	- 6 2626		- 1	- 4		- 6	- 6	- 4	- 1	- 5	- 4			21,300,000					- 4		- 4	- 4	- 4	- 6	- 4		24,200,000 5		- 1	- 5	- 4			_
=		, ,		_								_				_	_			_	_	_		_		_											_	_				_	_							_								_	Ξ
				_																•	•		•																	•			•																-
	- 18 -			_			- 12					THE PERSON NAMED IN		100,000,000		10 10000 Tr	W 100.000 T								and the	- 100			1000001					100 March 11	to be seen and the		N 400 NO. 12		100,000,000	_										N 400 NO. 1		100 000 000 000		-		10 10 10 10 1	W 10000 T	95,000,000   6	_
_																																																											-
6		5 . 5			5 . 5		. 5											5 3C100-000	5 24.700ass	5 29700-0		5 26.600-300		5 200.4	90 000 S		10 M	200 day 5 3																												35,400-000 5	29.750.000 5	29.700-300 5	*





## MANTENIMIENTOS

MANTENIMIENTO ESTRUCTURA	INVERNADEROS	400.000 MENSUALES
MANTENIMIENTO POSTCOSECHA	POSTCOSECHA	100.000 MENSUALES
MANTENIMIENTO VEHICULOS	POSTCOSECHA	200.000 MENSUALES
MANTENIMIENTO EQUIPOS MUEBLES Y ENSERES	COMPUTADORES	10.000 MENSUALES
	MUEBLES Y ENSERES	5.000 MENSUALES
MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA	MOTOCULTOR	20.000 MENSUALES
	МОТОВОМВА	20.000 MENSUALES
	FUMIGADORA	20.000 MENSUALES
	·	•
TOTAL MANTENIMIENTOS	•	775.000 MENSUALES

Año	% ESTIMADO
INFLACION AÑO 2012	6,00%
INFLACION AÑO 2013	6,00%
INFLACION AÑO 2014	6,00%
INFLACION AÑO 2015	6,00%
INFLACION AÑO 2016	6,00%

	1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Mantenimientos	ene-12	feb-12	mar-12	abr-12	may-12	jun-12	jul-12	ago-12	sep-12	oct-12	nov-12	dic-12	Total 2012	2013	2014	2015	2016
Mantenimiento Estructura	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	4.800.000	5.088.000	5.393.280	5.716.877	6.059.889
Mantenimiento Maquinaria	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	720.000	763.200	808.992	857.532	908.983
Total Mantenimiento Produccion	460.000	460.000	460.000	460.000	460.000	460.000	460.000	460.000	460.000	460.000	460.000	460.000	5.520.000	5.851.200	6.202.272	6.574.408	6.968.873
Mantenimiento Equipo Postcosecha	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	1.200.000	1.272.000	1.348.320	1.429.219	1.514.972
Mantenimiento Vehiculo	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	2.400.000	2.544.000	2.696.640	2.858.438	3.029.945
Mantenimiento PC, Muebles y Enseres	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	180.000	190.800	202.248	214.383	227.246

### **AMORTIZACIONES**

PREPARACION TERRENO	\$	3.000.000	5	AÑOS
COSTO INVERNADERO	\$	60.000.000	5	AÑOS
TUTURADO - PUESTO.	\$	2.000.000	5	AÑOS
EMPAQUE TABACOS CARTON-PLAST	\$	5.000.000	5	AÑOS
INSTALACION TUBERIA DE RIEGO	\$	2.000.000	5	AÑOS
ELABORACION DEL PROYECTO	Ś	1.000.000	5	AÑOS

							_			40		40	40	1	4- 1		4.5
PREPARACION TERRENO	1 ene-12	2 feb-12	3 mar-12	4 abr-12	5 may-12	6 iun-12	iul-12	8 ago-12	9 sep-12	10 oct-12	11 nov-12	12 dic-12	13 Total 2012	14 2013	15 2014	16 2015	17 2016
PREPARACION TERRENO	ene-12	160-12	IIIdI-12	dDI-12	IIIdy-12	Juli-12	Jui-12	ag0-12	sep-12	OCI-12	110V-12	UIC-12	10tal 2012	2013	2014	2015	2016
Inversion inicial	3.000.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	3.000.000	2.400.000	1.800.000	1.200.000	600.000
Adiciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-				
Depreciacion mes	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
Saldo Final	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.400.000	1.800.000	1.200.000	600.000	-
20072 1111/2014 2522	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
COSTO INVERNADERO	ene-12	feb-12	mar-12	abr-12	may-12	jun-12	jul-12	ago-12	sep-12	oct-12	nov-12	dic-12	Total 2012	2013	2014	2015	2016
Inversion inicial	60.000.000	59.000.000	59.000.000	59.000.000	59.000.000	59.000.000	59.000.000	59.000.000	59.000.000	59.000.000	59.000.000	59.000.000	60.000.000	48.000.000	36.000.000	24.000.000	12.000.000
Adiciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-				
Amortizacion mes	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000
Saldo Final	59.000.000	59.000.000	59.000.000	59.000.000	59.000.000	59.000.000	59.000.000	59.000.000	59.000.000	59.000.000	59.000.000	59.000.000	48.000.000	36.000.000	24.000.000	12.000.000	-
											1						
TUTURADO	1 ene-12	2 feb-12	3 mar-12	4 abr-12	5 may-12	6 jun-12	7 jul-12	8 ago-12	9 sep-12	10 oct-12	11 nov-12	12 dic-12	13 Total 2012	14 2013	15 2014	16 2015	17 2016
TOTORADO	ene-12	160-12	IIIdI-12	dDI-12	IIIdy-12	Juli-12	Jui-12	ag0-12	sep-12	OCI-12	110V-12	UIC-12	10tal 2012	2013	2014	2015	2016
Inversion inicial	2.000.000	1.966.667	1.966.667	1.966.667	1.966.667	1.966.667	1.966.667	1.966.667	1.966.667	1.966.667	1.966.667	1.966.667	2.000.000	1.600.000	1.200.000	800.000	400.000
Adiciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
Amortizacion mes	33.333	33.333	33.333	33.333	33.333	33.333	33.333	33.333	33.333	33.333	33.333	33.333	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000
Saldo Final	1.966.667	1.966.667	1.966.667	1.966.667	1.966.667	1.966.667	1.966.667	1.966.667	1.966.667	1.966.667	1.966.667	1.966.667	1.600.000	1.200.000	800.000	400.000	-
	1 1	2	3	4	5	6	7	8	a	10	11	12	13	14	15	16	17
EMPAQUES	ene-12	feb-12	mar-12	abr-12	may-12	jun-12	jul-12	ago-12	sep-12	oct-12	nov-12	dic-12	Total 2012	2013	2014	2015	2016
Em Agozo	ciic 12	100 12	mai 12	001 12	may 12	jun 12	ju. 12	050 12	3CP 12	000 12	1107 12	dic 12	101012012	2013	2021	2013	2010
Inversion inicial	5.000.000	4.916.667	4.916.667	4.916.667	4.916.667	4.916.667	4.916.667	4.916.667	4.916.667	4.916.667	4.916.667	4.916.667	5.000.000	4.000.000	3.000.000	2.000.000	1.000.000
Adiciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-				
Amortizacion mes	83.333	83.333	83.333	83.333	83.333	83.333	83.333	83.333	83.333	83.333	83.333	83.333	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Saldo Final	4.916.667	4.916.667	4.916.667	4.916.667	4.916.667	4.916.667	4.916.667	4.916.667	4.916.667	4.916.667	4.916.667	4.916.667	4.000.000	3.000.000		1.000.000	_
														3.000.000	2.000.000	1.000.000	
														3.000.000	2.000.000	1.000.000	
	1 1	2	3	4	5	6	7	8	a I	10	11	12	13				17
INSTALACION TUBERIA DE RIEGO	1 ene-12	2 feb-12	3 mar-12	4 abr-12	5 may-12	6 jun-12	7 jul-12	8 ago-12	9 sep-12	10 oct-12	11 nov-12	12 dic-12	13 Total 2012	14 2013	15 2014	16 2015	17 2016
INSTALACION TUBERIA DE RIEGO	1 ene-12				5 may-12	6 jun-12		8 ago-12	9 sep-12		11 nov-12			14	15	16	
INSTALACION TUBERIA DE RIEGO	1 ene-12 2.000.000							ago-12 1.966.667	_					14	15	16	
Inversion inicial Adiciones	2.000.000	feb-12 1.966.667 0	mar-12 1.966.667 0	abr-12 1.966.667 0	may-12 1.966.667 0	jun-12 1.966.667 0	jul-12 1.966.667 0	ago-12 1.966.667 0	sep-12 1.966.667 0	oct-12 1.966.667 0	1.966.667 0	1.966.667 0	2.000.000	14 2013 1.600.000	15 2014 1.200.000	16 2015 800.000	2016 400.000
Inversion inicial Adiciones Amortizacion mes	2.000.000 0 33.333	1.966.667 0 33.333	1.966.667 0 33.333	1.966.667 0 33.333	1.966.667 0 33.333	jun-12 1.966.667 0 33.333	1.966.667 0 33.333	1.966.667 0 33.333	1.966.667 0 33.333	0 0ct-12 1.966.667 0 33.333	1.966.667 0 33.333	1.966.667 0 33.333	2.000.000 - 400.000	14 2013 1.600.000 400.000	15 2014 1.200.000 400.000	16 2015 800.000 400.000	2016 400.000 400.000
Inversion inicial Adiciones	2.000.000	feb-12 1.966.667 0	mar-12 1.966.667 0	abr-12 1.966.667 0	may-12 1.966.667 0	jun-12 1.966.667 0	jul-12 1.966.667 0	ago-12 1.966.667 0	sep-12 1.966.667 0	oct-12 1.966.667 0	1.966.667 0	1.966.667 0	2.000.000	14 2013 1.600.000	15 2014 1.200.000	16 2015 800.000	2016 400.000
Inversion inicial Adiciones Amortizacion mes	2.000.000 0 33.333	1.966.667 0 33.333	1.966.667 0 33.333	1.966.667 0 33.333	1.966.667 0 33.333	jun-12 1.966.667 0 33.333	1.966.667 0 33.333	1.966.667 0 33.333	1.966.667 0 33.333	0 0ct-12 1.966.667 0 33.333	1.966.667 0 33.333	1.966.667 0 33.333	2.000.000 - 400.000	14 2013 1.600.000 400.000	15 2014 1.200.000 400.000	16 2015 800.000 400.000	2016 400.000 400.000
Inversion inicial Adiciones Amortizacion mes	2.000.000 0 33.333	1.966.667 0 33.333	1.966.667 0 33.333	1.966.667 0 33.333	1.966.667 0 33.333	jun-12 1.966.667 0 33.333	1.966.667 0 33.333	1.966.667 0 33.333	1.966.667 0 33.333	0 0ct-12 1.966.667 0 33.333	1.966.667 0 33.333	1.966.667 0 33.333	2.000.000 - 400.000	14 2013 1.600.000 400.000	15 2014 1.200.000 400.000	16 2015 800.000 400.000	2016 400.000 400.000
Inversion inicial Adiciones Amortizacion mes	2.000.000 0 33.333	1.966.667 0 33.333	1.966.667 0 33.333	abr-12 1.966.667 0 33.333 1.966.667	may-12 1.966.667 0 33.333 1.966.667	jun-12 1.966.667 0 33.333 1.966.667	1.966.667 0 33.333	1.966.667 0 33.333 1.966.667	sep-12 1.966.667 0 33.333 1.966.667	0ct-12 1.966.667 0 33.333 1.966.667	1.966.667 0 33.333 1.966.667	dic-12 1.966.667 0 33.333 1.966.667	Total 2012 2.000.000 - 400.000 1.600.000	14 2013 1.600.000 400.000 1.200.000	15 2014 1.200.000 400.000 800.000	16 2015 800.000 400.000 400.000	2016 400.000 400.000
Inversion inicial Adiciones Amortizacion mes Saldo Final  ESTUDIO PROYECTO	2.000.000 0 33.333 1.966.667	1.966.667 0 33.333 1.966.667	1.966.667 0 33.333 1.966.667	1.966.667 0 33.333 1.966.667	1.966.667 0 33.333 1.966.667	1.966.667 0 33.333 1.966.667 6 jun-12	1.966.667 0 33.333 1.966.667	1.966.667 0 33.333 1.966.667	1.966.667 0 33.333 1.966.667	1.966.667 0 33.333 1.966.667	1.966.667 0 33.333 1.966.667	dic-12  1.966.667 0 33.333 1.966.667	2.000.000 - 400.000 1.600.000 13 Total 2012	14 2013 1.600.000 400.000 1.200.000	15 2014 1.200.000 400.000 800.000	16 2015 800.000 400.000 400.000 16 2015	2016 400.000 400.000 - 17 2016
Inversion inicial Adiciones Amortizacion mes Saldo Final  ESTUDIO PROYECTO Inversion inicial	2.000.000 0 33.333 1.966.667	1.966.667 0 33.333 1.966.667 2 feb-12 983.333	1.966.667 0 33.333 1.966.667 3 mar-12	1.966.667 0 33.333 1.966.667 4 abr-12	may-12  1.966.667  0  33.333 1.966.667  5  may-12  933.333	1.966.667 0 33.333 1.966.667 6 jun-12	1.966.667 0 33.333 1.966.667 7 jul-12 900.000	ago-12  1.966.667  0  33.333 1.966.667  8  ago-12  883.333	sep-12  1.966.667  0 33.333 1.966.667  9 sep-12  866.667	0ct-12  1.966.667  0 33.333 1.966.667  10 0ct-12  850.000	1.966.667 0 33.333 1.966.667 11 nov-12	dic-12  1.966.667  0  33.333  1.966.667  12  dic-12  816.667	2.000.000 2.000.000 400.000 1.600.000 1.7 Total 2012	14 2013 1.600.000 400.000 1.200.000 14 2013 800.000	15 2014 1.200.000 400.000 800.000 15 2014	16 2015 800.000 400.000 400.000 16 2015	2016 400.000 400.000 - 17 2016 200.000
Inversion inicial Adiciones Amortizacion mes Saldo Final  ESTUDIO PROYECTO  Inversion inicial Adiciones	2.000.000 0 33.333 1.966.667 1 ene-12 1.000.000	1.966.667 0 33.333 1.966.667 2 feb-12 983.333	1.966.667 0 33.333 1.966.667 3 mar-12	abr-12  1.966.667  0 33.333 1.966.667  4 abr-12  950.000 0	1.966.667 0 33.333 1.966.667 5 may-12 933.333 0	1.966.667 0 33.333 1.966.667 6 jun-12 916.667	1.966.667 0 33.333 1.966.667 7 jul-12 900.000 0	ago-12  1.966.667  0 33.333 1.966.667  8 ago-12  883.333 0	sep-12  1.966.667  0 33.333 1.966.667  9 sep-12  866.667 0	0ct-12  1.966.667  0 33.333 1.966.667  10 0ct-12  850.000 0	1.966.667 0 33.333 1.966.667 11 nov-12	dic-12  1.966.667 0 33.333 1.966.667  12 dic-12  816.667 0	2.000.000 - 400.000 1.600.000 Total 2012 1.000.000	14 2013 1.600.000 400.000 1.200.000 14 2013 800.000 0	15 2014 1.200.000 400.000 800.000 15 2014 600.000 0	16 2015 800.000 400.000 400.000 16 2015 400.000 0	2016 400.000 400.000 - 17 2016 200.000
Inversion inicial Adiciones Amortizacion mes Saldo Final  ESTUDIO PROYECTO  Inversion inicial Adiciones Amortizacion mes	2.000.000 0 33.333 1.966.667 1 ene-12 1.000.000 0 16.667	1.966.667 0 33.333 1.966.667 2 feb-12 983.333 0 16.667	mar-12  1.966.667  0  33.333  1.966.667  3  mar-12  966.667  0  16.667	abr-12  1.966.667  0 33.333 1.966.667  4 abr-12  950.000 0 16.667	1.966.667 0 33.333 1.966.667 5 may-12 933.333 0 16.667	1.966.667 0 33.333 1.966.667 6 jun-12 916.667 0 16.667	1.966.667 0 33.333 1.966.667 7 jul-12 900.000 0 16.667	883.333 0 16.667	sep-12  1.966.667  0 33.333 1.966.667  9 sep-12  866.667  0 16.667	0ct-12  1.966.667 0 33.333 1.966.667  10 0ct-12  850.000 0 16.667	1.966.667 0 33.333 1.966.667 11 nov-12 833.333 0 16.667	dic-12  1.966.667  0 33.333 1.966.667  12 dic-12  816.667  0 16.667	2.000.000 - 400.000 1.600.000 1.000.000 1.000.000 0 200000	14 2013 1.600.000 400.000 1.200.000 14 2013 800.000 0 200000	15 2014 1.200.000 400.000 800.000 15 2014 600.000 0 200000	16 2015 800.000 400.000 400.000 16 2015 400.000 0 200000	2016 400.000 400.000 - 17 2016 200.000
Inversion inicial Adiciones Amortizacion mes Saldo Final  ESTUDIO PROYECTO  Inversion inicial Adiciones	2.000.000 0 33.333 1.966.667 1 ene-12 1.000.000	1.966.667 0 33.333 1.966.667 2 feb-12 983.333	1.966.667 0 33.333 1.966.667 3 mar-12	abr-12  1.966.667  0 33.333 1.966.667  4 abr-12  950.000 0	1.966.667 0 33.333 1.966.667 5 may-12 933.333 0	1.966.667 0 33.333 1.966.667 6 jun-12 916.667	1.966.667 0 33.333 1.966.667 7 jul-12 900.000 0	ago-12  1.966.667  0 33.333 1.966.667  8 ago-12  883.333 0	sep-12  1.966.667  0 33.333 1.966.667  9 sep-12  866.667 0	0ct-12  1.966.667  0 33.333 1.966.667  10 0ct-12  850.000 0	1.966.667 0 33.333 1.966.667 11 nov-12	dic-12  1.966.667 0 33.333 1.966.667  12 dic-12  816.667 0	2.000.000 - 400.000 1.600.000 Total 2012 1.000.000	14 2013 1.600.000 400.000 1.200.000 14 2013 800.000 0	15 2014 1.200.000 400.000 800.000 15 2014 600.000 0	16 2015 800.000 400.000 400.000 16 2015 400.000 0	2016 400.000 400.000 - 17 2016 200.000
Inversion inicial Adiciones Amortizacion mes Saldo Final  ESTUDIO PROYECTO  Inversion inicial Adiciones Amortizacion mes	2.000.000 0 33.333 1.966.667 1 ene-12 1.000.000 0 16.667	1.966.667 0 33.333 1.966.667 2 feb-12 983.333 0 16.667	mar-12  1.966.667  0  33.333  1.966.667  3  mar-12  966.667  0  16.667	abr-12  1.966.667  0 33.333 1.966.667  4 abr-12  950.000 0 16.667	1.966.667 0 33.333 1.966.667 5 may-12 933.333 0 16.667	1.966.667 0 33.333 1.966.667 6 jun-12 916.667 0 16.667	1.966.667 0 33.333 1.966.667 7 jul-12 900.000 0 16.667	883.333 0 16.667	sep-12  1.966.667  0 33.333 1.966.667  9 sep-12  866.667  0 16.667	0ct-12  1.966.667 0 33.333 1.966.667  10 0ct-12  850.000 0 16.667	1.966.667 0 33.333 1.966.667 11 nov-12 833.333 0 16.667	dic-12  1.966.667  0 33.333 1.966.667  12 dic-12  816.667  0 16.667	2.000.000 - 400.000 1.600.000 1.000.000 1.000.000 0 200000	14 2013 1.600.000 400.000 1.200.000 14 2013 800.000 0 200000	15 2014 1.200.000 400.000 800.000 15 2014 600.000 0 200000	16 2015 800.000 400.000 400.000 16 2015 400.000 0 200000	2016 400.000 400.000 - 17 2016 200.000
Inversion inicial Adiciones Amortizacion mes Saldo Final  ESTUDIO PROYECTO  Inversion inicial Adiciones Amortizacion mes	2.000.000 0 33.333 1.966.667 1 ene-12 1.000.000 0 16.667	1.966.667 0 33.333 1.966.667 2 feb-12 983.333 0 16.667	mar-12  1.966.667  0  33.333  1.966.667  3  mar-12  966.667  0  16.667	abr-12  1.966.667  0 33.333 1.966.667  4 abr-12  950.000 0 16.667	1.966.667 0 33.333 1.966.667 5 may-12 933.333 0 16.667	1.966.667 0 33.333 1.966.667 6 jun-12 916.667 0 16.667	1.966.667 0 33.333 1.966.667 7 jul-12 900.000 0 16.667	883.333 0 16.667	sep-12  1.966.667  0 33.333 1.966.667  9 sep-12  866.667  0 16.667	0ct-12  1.966.667 0 33.333 1.966.667  10 0ct-12  850.000 0 16.667	1.966.667 0 33.333 1.966.667 11 nov-12 833.333 0 16.667	dic-12  1.966.667  0 33.333 1.966.667  12 dic-12  816.667  0 16.667	2.000.000 - 400.000 1.600.000 1.000.000 1.000.000 0 200000	14 2013 1.600.000 400.000 1.200.000 14 2013 800.000 0 200000	15 2014 1.200.000 400.000 800.000 15 2014 600.000 0 200000	16 2015 800.000 400.000 400.000 16 2015 400.000 0 200000	2016 400.000 400.000 - 17 2016 200.000
Inversion inicial Adiciones Amortizacion mes Saldo Final  ESTUDIO PROYECTO  Inversion inicial Adiciones Amortizacion mes	2.000.000 0 33.333 1.966.667 1 ene-12 1.000.000 0 16.667	feb-12  1.966.667  33.333 1.966.667  2  feb-12  983.333  0 16.667 966.667	3.333 1.966.667 3.3333 1.966.667 3 mar-12 966.667 0 16.667 950.000	abr-12  1.966.667  0 33.333 1.966.667  4 abr-12  950.000 0 16.667 933.333	1.966.667 0 33.333 1.966.667 5 may-12 933.333 0 16.667 916.667	916.667 0 33.333 1.966.667 6 jun-12 916.667 0 16.667 900.000	1.966.667 0 33.333 1.966.667 7 jul-12 900.000 0 16.667 883.333	883.333 0 16.667	sep-12  1.966.667  0 33.333 1.966.667  9 sep-12  866.667  0 16.667 850.000	0ct-12  1.966.667  0 33.333 1.966.667  10 0ct-12  850.000 0 16.667 833.333	1.966.667 0 33.333 1.966.667 11 nov-12 833.333 0 16.667 816.667	dic-12  1.966.667  0 33.333 1.966.667  12 dic-12  816.667  0 16.667 800.000	Total 2012  2.000.000  400.000  1.600.000  13  Total 2012  1.000.000  0  200000 800.000	14 2013 1.600.000 400.000 1.200.000 1.2013 800.000 0 200000 600.000	15 2014 1.200.000 400.000 800.000 15 2014 600.000 0 200000 400.000	16 2015 800.000 400.000 400.000 16 2015 400.000 0 200000 200.000	2016 400.000 400.000 17 2016 200.000 (200000
Inversion inicial Adiciones Amortizacion mes Saldo Final  ESTUDIO PROYECTO  Inversion inicial Adiciones Amortizacion mes	2.000.000 0 33.333 1.966.667 1 ene-12 1.000.000 0 16.667 983.333	feb-12  1.966.667  0 33.333 1.966.667  2 feb-12  983.333 0 16.667  2 2 2 2 2 2 2 2 2 3 3 3 4 3 5 6 6 6 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	3.333 1.966.667 3 mar-12 966.667 0 16.667 3 3 mar-12 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	abr-12  1.966.667  0 33.333 1.966.667  4 abr-12  950.000 0 16.667 933.333	1.966.667 0 33.333 1.966.667 5 may-12 933.333 0 16.667 916.667	916.667 916.667 1.966.667 6 916.667 916.667 900.000	7 jul-12 900.000 0 16.667 883.333	883.333 0 16.667 8 8 36.667	sep-12  1.966.667  0 33.333 1.966.667  9 sep-12  866.667  0 16.667 850.000	0ct-12  1.966.667  0 33.333 1.966.667  10 0ct-12  850.000 0 16.667 833.333	1966.667 1.966.667 33.333 1.966.667 11 nov-12 833.333 0 16.667 816.667	dic-12  1.966.667  0 33.333 1.966.667  12 dic-12  816.667  0 16.667 800.000	Total 2012  2.000.000  400.000  1.600.000  13  Total 2012  1.000.000  0  200000 800.000	14 2013 1.600.000 400.000 1.200.000 1.2013 800.000 0 200000 600.000	15 2014 1.200.000 400.000 800.000 15 2014 600.000 0 2000000 400.000	16 2015 800.000 400.000 400.000 16 2015 400.000 0 200000 200.000	2016 400.000 400.000 17 2016 200.000 (200000 17

### DEPRECIACIONES

POSTCOSECHA	\$ 25.000.000	10 AÑOS
VEHICULOS	\$ 30.000.000	5 AÑOS
COMPUTADORES	\$ 1.000.000	5 AÑOS
MUEBLES Y ENS	\$ 2.000.000	5 AÑOS
MOTOCULTOR	\$ 3.500.000	5 AÑOS
MOTOBOMBAS	\$ 2.000.000	5 AÑOS
FUMIGADORAS	\$ 1.500.000	5 AÑOS

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Equipo Postcosecha	ene-12	feb-12	mar-12	abr-12	may-12	jun-12	jul-12	ago-12	sep-12	oct-12	nov-12	dic-12	Total 2012	2013	2014	2015	2016
Inversion inicial	25.000.000	24.791.667	24.791.667	24.791.667	24.791.667	24.791.667	24.791.667	24.791.667	24.791.667	24.791.667	24.791.667	24.791.667	25.000.000	22.500.000	20.000.000	17.500.000	15.000.000
Adiciones	25.000.000	24.791.667	24./91.00/	24.791.667	24.791.007	24.791.667	24.791.007	24.791.007	24.791.007	24.791.007	24.791.007	24.791.007	25.000.000	22.300.000	20.000.000	17.500.000	15.000.000
Depreciacion mes	208.333	208.333	208.333	208.333	208.333	208.333	208.333	208.333	208.333	208.333	208.333	208.333	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000
Saldo Final	24.791.667	24.791.667	24.791.667	24.791.667	24.791.667	24.791.667	24.791.667	24.791.667	24.791.667	24.791.667	24.791.667	24.791.667	22.500.000	20.000.000	17.500.000	15.000.000	12.500.000
1	1	2	3	4	5	6	7	8	q	10	11	12	13	14	15	16	17
VEHICULOS	ene-12	feb-12	mar-12	abr-12	may-12	jun-12	jul-12	ago-12	sep-12	oct-12	nov-12	dic-12	Total 2012	2013	2014	2015	2016
Inversion inicial	30.000.000	29.500.000	29.500.000	29.500.000	29.500.000	29.500.000	29.500.000	29.500.000	29.500.000	29.500.000	29.500.000	29.500.000	30.000.000	24.000.000	18.000.000	12.000.000	6.000.000
Adiciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-				
Amortizacion mes	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000
Saldo Final	29.500.000	29.500.000	29.500.000	29.500.000	29.500.000	29.500.000	29.500.000	29.500.000	29.500.000	29.500.000	29.500.000	29.500.000	24.000.000	18.000.000	12.000.000	6.000.000	-
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
PC/MUEBLES-ENS	ene-12	feb-12	mar-12	abr-12	may-12	jun-12	jul-12	ago-12	sep-12	oct-12	nov-12	dic-12	Total 2012	2013	2014	2015	2016
Inversion inicial	3.000.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	3.000.000	2.400.000	1.800.000	1.200.000	600.000
Adiciones	3.000.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	3.000.000	2.400.000	1.800.000	1.200.000	600.000
Amortizacion mes	-	U	-	0	-	-	0										
	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50,000	50.000	50.000	50.000	600,000	600.000	600.000	600.000	600.000
	50.000 2.950.000	50.000 2.950.000	50.000 2.950.000	50.000 2.950.000	50.000 2.950.000	50.000 2.950.000	50.000 2.950.000	50.000 2.950.000	50.000 2.950.000	50.000 2.950.000	50.000 2.950.000	50.000 2.950.000	600.000 2.400.000	600.000 1.800.000	600.000 1.200.000	600.000 600.000	600.000
	2.950.000	50.000 2.950.000	50.000 2.950.000	50.000 2.950.000	50.000 2.950.000	50.000 2.950.000	50.000 2.950.000	50.000 2.950.000	50.000 2.950.000	50.000 2.950.000	50.000 2.950.000	50.000 2.950.000	600.000 2.400.000	600.000 1.800.000	600.000 1.200.000	600.000 600.000	600.000
Saldo Final		2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.400.000	1.800.000	1.200.000	600.000	-
Saldo Final	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.400.000	1.800.000	1.200.000	600.000	17
		2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.400.000	1.800.000	1.200.000	600.000	-
Saldo Final	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.950.000	2.400.000	1.800.000	1.200.000	600.000	17
Saldo Final  EQUIPOS ADICINALES	2.950.000 1 ene-12	2.950.000 2 feb-12	2.950.000 3 mar-12	2.950.000 4 abr-12	2.950.000 5 may-12	2.950.000 6 jun-12	2.950.000 7 jul-12	2.950.000 8 ago-12	2.950.000 9 sep-12	2.950.000 10 oct-12	2.950.000 11 nov-12	2.950.000 12 dic-12	2.400.000 13 Total 2012	1.800.000 14 2013	1.200.000 15 2014	600.000 16 2015	17 2016
EQUIPOS ADICINALES  Inversion inicial Adiciones	2.950.000 1 ene-12 7.000.000	2.950.000 2 feb-12 6.883.333	2.950.000 3 mar-12 6.883.333	2.950.000 4 abr-12 6.883.333	2.950.000 5 may-12 6.883.333	2.950.000 6 jun-12 6.883.333	2.950.000 7 jul-12 6.883.333	2.950.000 8 ago-12 6.883.333	2.950.000 9 sep-12 6.883.333	2.950.000 10 oct-12 6.883.333	2.950.000 11 nov-12 6.883.333	2.950.000 12 dic-12 6.883.333	2.400.000 13 Total 2012 7.000.000	1.800.000 14 2013	1.200.000 15 2014	600.000 16 2015	17 2016
EQUIPOS ADICINALES  Inversion inicial Adiciones Amortizacion mes	2.950.000  1 ene-12  7.000.000 0	2.950.000 2 feb-12 6.883.333 0	2.950.000 3 mar-12 6.883.333 0	2.950.000 4 abr-12 6.883.333 0	2.950.000 5 may-12 6.883.333 0	6 jun-12 6.883.333 0	7 jul-12 6.883.333 0	2.950.000 8 ago-12 6.883.333 0	9 sep-12 6.883.333 0	2.950.000 10 oct-12 6.883.333 0	2.950.000 11 nov-12 6.883.333 0	2.950.000 12 dic-12 6.883.333 0	2.400.000 13 Total 2012 7.000.000	1.800.000 14 2013 5.600.000	1.200.000 15 2014 4.200.000	16 2015 2.800.000	17 2016 1.400.000
EQUIPOS ADICINALES  Inversion inicial Adiciones Amortizacion mes	2.950.000  1 ene-12  7.000.000 0 116.667	2.950.000  2  feb-12  6.883.333  0 116.667	2.950.000 3 mar-12 6.883.333 0 116.667	2.950.000 4 abr-12 6.883.333 0 116.667	2.950.000 5 may-12 6.883.333 0 116.667	6 jun-12 6.883.333 0 116.667	2.950.000  7  jul-12  6.883.333  0 116.667	2.950.000 8 ago-12 6.883.333 0 116.667	2.950.000 9 sep-12 6.883.333 0 116.667	2.950.000 10 oct-12 6.883.333 0 116.667	2.950.000 11 nov-12 6.883.333 0 116.667	2.950.000 12 dic-12 6.883.333 0 116.667	2.400.000 13 Total 2012 7.000.000 - 1.400.000	1.800.000 14 2013 5.600.000 1.400.000	1.200.000 15 2014 4.200.000 1.400.000	16 2015 2.800.000 1.400.000	17 2016 1.400.000
EQUIPOS ADICINALES  Inversion inicial Adiciones Amortizacion mes	2.950.000  1 ene-12  7.000.000 0 116.667	2.950.000  2  feb-12  6.883.333  0 116.667	2.950.000 3 mar-12 6.883.333 0 116.667	2.950.000 4 abr-12 6.883.333 0 116.667	2.950.000 5 may-12 6.883.333 0 116.667	6 jun-12 6.883.333 0 116.667	2.950.000  7  jul-12  6.883.333  0 116.667	2.950.000 8 ago-12 6.883.333 0 116.667	2.950.000 9 sep-12 6.883.333 0 116.667	2.950.000 10 oct-12 6.883.333 0 116.667	2.950.000 11 nov-12 6.883.333 0 116.667	2.950.000 12 dic-12 6.883.333 0 116.667	2.400.000 13 Total 2012 7.000.000 - 1.400.000	1.800.000 14 2013 5.600.000 1.400.000	1.200.000 15 2014 4.200.000 1.400.000	16 2015 2.800.000 1.400.000	17 2016 1.400.000
EQUIPOS ADICINALES  Inversion inicial	2.950.000  1 ene-12  7.000.000 0 116.667	2.950.000  2  feb-12  6.883.333  0 116.667	2.950.000 3 mar-12 6.883.333 0 116.667	2.950.000 4 abr-12 6.883.333 0 116.667	2.950.000 5 may-12 6.883.333 0 116.667	6 jun-12 6.883.333 0 116.667	2.950.000  7  jul-12  6.883.333  0 116.667	2.950.000 8 ago-12 6.883.333 0 116.667	2.950.000 9 sep-12 6.883.333 0 116.667	2.950.000 10 oct-12 6.883.333 0 116.667	2.950.000 11 nov-12 6.883.333 0 116.667	2.950.000 12 dic-12 6.883.333 0 116.667	2.400.000 13 Total 2012 7.000.000 - 1.400.000	1.800.000 14 2013 5.600.000 1.400.000	1.200.000 15 2014 4.200.000 1.400.000	16 2015 2.800.000 1.400.000	17 2016 1.400.000
EQUIPOS ADICINALES  Inversion inicial Adiciones Amortizacion mes	2.950.000  1 ene-12  7.000.000 0 116.667	2 feb-12 6.883.333 0 116.667 6.883.333	2.950.000 3 mar-12 6.883.333 0 116.667 6.883.333	2.950.000 4 abr-12 6.883.333 0 116.667 6.883.333	2.950.000 5 may-12 6.883.333 0 116.667 6.883.333	2.950.000 6 jun-12 6.883.333 0 116.667 6.883.333	2.950.000 7 jul-12 6.883.333 0 116.667 6.883.333	8 ago-12 6.883.333 0 116.667 6.883.333	2.950.000 9 sep-12 6.883.333 0 116.667 6.883.333	2.950.000 10 oct-12 6.883.333 0 116.667 6.883.333	2.950.000 11 nov-12 6.883.333 0 116.667 6.883.333	2.950.000 12 dic-12 6.883.333 0 116.667 6.883.333	2.400.000 13 Total 2012 7.000.000 - 1.400.000 5.600.000	1.800.000 14 2013 5.600.000 1.400.000 4.200.000	1.200.000 15 2014 4.200.000 1.400.000 2.800.000	16 2015 2.800.000 1.400.000	17 2016 1.400.000 1.400.000

REGALIAS USD

TOTAL DE HECTAREAS CAMAS POR HECTAREA PLANTINS FOR CAMA TOTAL CAMAS-HECTAREA TOTAL PLANTAS HECTAREA

REGALIAS POR PLANTA

TOTAL REGALINS USD

#### Page de las regalias

#### Tasa de Cambio

1.818

Regalias USD TRM Prom.

1.818 1.818

1818 1818

1.818

1818 1818 1818

1.818

1.818

1.818 1.818

11.000 1.854

1.891

16.500

16.500 1,929

11.000 1.968 0 20.397.960 31.208.879 31.833.056 21.646.678

Lac regalias se pagan mensualmente

## **COSTO MATERIAL VEGETAL**

	VALOR	IV	'A	TOTAL
VALOR PATRON	\$ 250	16%	\$ 40	\$ 290
VALOR YEMA	\$ 100	16%	\$ 16	\$ 116

VR.MANO DE OBRA \$ 100 \$ 100

TOTAL POR MINI PLAN	TA 506
PLANTAS POR CAN	//A 300
VALOR MATERIAL VEGETAL POR CAN	//A 151.800
NUMERO DE CAMA	AS 200
VALOR MATERIAL VEGETAL TOTAL	AL 30.360.000
PLAZO DE AMORTIZACION (MESE	S) 60
VALOR MENSUAL DE LA AMORTIZACIO	ON 506.000

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Material Vegetal	ene-12	feb-12	mar-12	abr-12	may-12	jun-12	jul-12	ago-12	sep-12	oct-12	nov-12	dic-12	Total 2012	2013	2014	2015	2016
Inversion inicial	30.360.000	29.854.000	29.854.000	29.854.000	29.854.000	29.854.000	29.854.000	29.854.000	29.854.000	29.854.000	29.854.000	29.854.000	30.360.000	24.288.000	18.216.000	12.144.000	6.072.000
Adiciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-				
Amortizacion mes	506.000	506.000	506.000	506.000	506.000	506.000	506.000	506.000	506.000	506.000	506.000	506.000	6.072.000	6.072.000	6.072.000	6.072.000	6.072.000
Saldo Final	29.854.000	29.854.000	29.854.000	29.854.000	29.854.000	29.854.000	29.854.000	29.854.000	29.854.000	29.854.000	29.854.000	29.854.000	24.288.000	18.216.000	12.144.000	6.072.000	-

## **INVERSIONES ETAPA PREOPERATIVA**

COSTO DESCRIPCION

\$ 30.000.000 HECTAREA

VEHICULO MIXTO
POSTCOSECHA-CUARTO FRIO-CLASIFICADORASARBOLES-MESAS BONCHADORAS-TINAS
HIDRATACION
COMPUTADORES
MUEBLES Y ENSERES

\$ 25.000.000 HECTAREA

\$ 1.000.000 1 COMPUTADOR

\$ 2.000.000 1 HECTAREA

\$ 3.500.000 1 MOTOBOMBA

\$ 1.500.000 1 FUMIGADORA

No

200

20

TOTAL \$ 65.000.000

MANO DE OBRA - OPERATIVA

No DE VEHICULOS

MOTOCULTOR

MOTOBOMBA ELECTRICA

FUMIGADORA ESTACIONARIA

\$ 898.945 1 OPERARIO

ITEM

No DE EMPLEADOS

ELABORADORES DEL PROYECTO

NO DE CAMAS

NO DE NAVES

NO DE HECTAREAS

NO DE COMPUTADORES

NO DE MOTOCULTOR

NO DE MOTOBOMBAS

NO DE FUMIGADORAS

## **COSTOS PREOPERATIVOS**

costo

TOTAL \$ 73.000.000

\$ 138.000.000 30360000 \$ 168.360.000

SERVICIOS PUBLICOS \$300.000
ABONO PRESIEMBRA \$500.000
COMBUSTIBLE MAQUINARIA, VEHICULOS \$500.000
ARRIENDO TERRENO \$1.000.000

# UNIVERSIDAD DE LA SABANA INSTITUTO DE POSTGRADOS- FORUM RESUMEN ANALÍTICO DE INVESTIGACIÓN (R.A.I)

VADIADI FE	DESCRIBEIÓN DE LA VADIADI E
VARIABLES  OMBRE DEL POSTGRADO	DESCRIPCION DE LA VARIABLE Finanzas y Negocios Internacionales
TULO DEL PROYECTO	
JTOR(es)	Estudio de la agroindustria de las flores en Colombia y la creación de una empresa productora de flores de corte.
NO Y MES	Cárdenas Poveda Luz Marina; Maria Yamille Rodrìguez Espejo 2011 Octubre
OMBRE DEL ASESOR(a)	
ESCRIPCIÓN O ABSTRACT	La industria de flores en Colombia tiene un futuro promisorio por los avances en los sistemas de producción, la tierra, el clima, mano de obra propicia para el cultivo de la flor con los mejores estándares de calidada al nivel mundial, además los mercados internacionales en los útimos 10 años han venido creciendo a una tasa anual del 6% Las pequeñas empresas de 1 a 4 hectáreas de cultivo, pueden maximizar la rentabilidad porque su carga administrativa es pequeña. La producción de rosas sigue siendo una de las mejores alternativas para iniciar un proyecto y más si se cuenta con poco capital. Las rosas rojas tienen un mercado asegurado durante todo el año en los mercados tradicionales como Estados Unidos, La Unión Europea, Rusia y Japón.  The flower industry in Colombia has a promising future by advances in production systems, soil, climate, labor for the cultivation of the flower with the highest standards of quality at the global level, as well as international markets the last 10 years have been growing at an annual rate of 6%. Small businesses from 1 to 4 hectares of crops, can maximize the profitability because their administrative burden is small. Production ose remains one of the best ways to start a project and fly ou have little capital. Red roses have a guaranteed market throughout the year in traditional markets like
ALABRAS CLAVES	the United States, European Union, Russia and Japan  Rosas, Mercados, Calidad, Producción, Empresa Roses, Markets, Quality, Production Company
ECTOR ECONÓMICO AL QUE ERTENECE EL PROYECTO	Agroindustrial
PO DE ESTUDIO	Plan de Negocio
BJETIVO GENERAL	A través de la investigación conocer los sistemas de producción de las flores en Colombia, las variedades que se cultivan, los canales de mercadeo, los mercados internos y externos, la rentabilidad del sector y la situación de las empresas productoras.
BJETIVOS ESPECÍFICOS	A través de la información existente, y el trabajo de campo y exploración referente al tema propuesto, conoceremos los diferentes actores que intervienen en el proceso de producción y comercialización desde cuando se siembra la plántula o patrón hasta cuando la flor llega al consumidor final ya sea en el mercado local o en el de la Unión Europea o Notre América. Este estudio nos dará luces de la conveniencia o no, de iniciarnos en el negocio de la producción y comercialización de las flores de corte y conocer las variedades más rentable y de mayor proyección en los mercados y ver la oportunidad de crear empresa en éste campo.
ESUMEN GENERAL	Han transcurrido solo 40 años desde que se sembraron las primeras flores de corte en Colombia y se exportaron al mercado de los Estados Unidos, para que esta actividad, convertida hoy en industria sea uno de los principales renglones de la economía pues ocupa el cuarto puesto dentro de las actividades generadoras de divisas detrás del petróleo, la minería y el café.  Las flores pronto se convietron en la industria que más genera mano de obra en su entorno, en su mayoría de personal no calificado especialmente de mujeres cabeza de familia. En la actualidad emplea cerca de 100 mil personas directamente y toro tanto de forma indirecta, hay cerca de 7.500 hectáreas sembradas y las ventas anuales oscilan entre los US\$ 1.100 y 1.200 millones de dólares al año.  En este tiempo Colombia se convirtió en el segundo país exportador de flores después de Holanda y el primer exportador de flores al mercado de Estados Unidos. En los primeros años las flores erran una de las actividades más retrables del sector agropecuario generando utilidades entre el 100 y el 120 % anual pero por ser un mercado que depende en un 95% de los precios del folár esta rentabilidad bajo hasta solo un 20% en los últimos ocho años por la revaluación del peso frente al dólar y tener que soportar la inflación, el alto precio de los insumos y el precio de la mano de obra que en 10 años ha subido el 100% mientras el precio dei dólar sigue jugal or más bajo que hace una decada.  La baja rentabilidad por la revaluación del peso y los cambios climáticos tan impredecibles, heladas, granizadas e inundaciones, han hecho que cerca de un 30% de las empresas ceraran sus cultivos en los dos últimos años. Las empresas que persisten han tenido que ajustar sus costos, disminuyendo personal operativo y la carga administrativa bajarla al mínimo.  Grosso modo este se el panorama de la industria de las floreses en Colombia, para muchos crear un negocio en este campo es un suiciclio. Nosotros creemos que es una oportunidad inmejorable de negocio si se ajustan unos paráme
DNCLUSIONES.	Según nuestro análisis financiero y en resumen el costo de estructura para montar el proyecto de una (1) hectárea es de \$352.571.677 Incluido el costo de invernadero, poscosecha, maquinaria los gastos de mantenimiento, operativos y administrativos por los primeros 14 meses, con esta proyección nos damos cuenta que transcurridos 28 meses recuperamos la inversión y empezamos a obtener utilidad en proceso restante del proyecto.
JENTES BIBLIOGRÁFICAS	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN, Roberto Hernández Sampieri-Caríos Hernández Collado-Pilar Baptista Lucio. Mc Graw Hill-Quinta Edición  ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA COMPETITIVIDAD Y GLOBALIZACIÓN CONCEPTO Y CASOS, séptima edición. Hitt-Irelan-Hoskison – Editorial Thomson  PASIÓN POR EMPRENDER DE LA IDEA UNA CRUDA REALIDAD. Andy Freire. Editorial Norma  GESTION DE PROYECTOS IDENTIFICACION-FORMLACION-EVALUACION FINANCIERA-ECONOMICA SOCIAL-AMBIENTAL. Miranda Juan José. Sexta Edicior  Editores MM  MEDICIÓN Y CONTROL DE RIESGOS FINANCIEROS. Alfonso de Lara Haro. Tercera Edición Editorial Limusa.  PÁGINA WEB PROEXPORT INFORME SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES. desempeño del sector Floricultor años 2006 a 2009, Hernando Ruiz  Lopez-Superintendente de Sociedades, José Eusebio Estrada-Analista, Bogotá Mayo 2010.  Página web Artículos  Carlos- Sobre el Autor: Ing. Industrial-administrador, abogado. EGADE(ITESM) UC Postgrados Maestrías en Administración de empresas mención mercados, recursos  Humanos; calidad y productividad; educación Doctorado en Educación Profesor titular e investigador Área de Postgrado de Faces UC. Consultor -asesor empresarial  DEPROIMCA. www.deproimca.com  EXATEC  Diario la Republica 27/03/09  Introducción a la CIIU – DANE  Colombia, Tierra de Flores – Villegas Editores  Diario de la Republica – Artículo publicado Agosto 25 de 2010  http://www.floora.org – Plofora-(Cartagena-Colombia)  http://www.floora.com/http://www.agriflor.com/
JENTI	ES BIBLIOGRÁFICAS

Vo Bo Asesor y Coordinador de Investigación:	
CDICANTO CUIDOCA OTÁLODA	