

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y
COMERCIALIZADORA DE LA FLOR HELICONIA EN EL MUNICIPIO EL
PLAYON SANTANDER**

**JENNY CAROLINA SEPULVEDA MORANTES
SANDRA MILENA VARGAS MONTERO**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA
GESTIÓN EMPRESARIAL
BUCARAMANGA
2006**

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y
COMERCIALIZADORA DE FLOR HELICONIA EN EL MUNICIPIO EL PLAYON
SANTANDER**

**JENNY CAROLINA SEPULVEDA MORANTES
SANDRA MILENA VARGAS MONTERO**

**Proyecto de Grado Presentado como Requisito para Optar al titulo de
PROFESIONAL EN GESTIÓN EMPRESARIAL**

**Director:
José Feliz Reyes Álvarez
Ingeniero Industrial**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA
GESTIÓN EMPRESARIAL
BUCARAMANGA
2006**

*A Luz Marina Morantes Martínez y Adonái
Sepúlveda Meneses, mis padres, quienes han sido
mi apoyo incondicional y mi más grande ejemplo
de perseverancia, a mis hermanas Andrea y Angie,
a mi gran amiga Sandra Vargas por su paciencia y tenacidad,
a Álvaro Blanco, por su colaboración y comprensión
y porque ahora estoy convencida de que todo vale la pena,
cuando se hace apasionadamente.*

JENNY CAROLINA SEPULVEDA MORANTES

*A Anita Montero Solano
Mi madre querida, por quien doy gracias a Dios,
por haberme educado como lo hizo, a Emilse, Stella
Yaneth y Omar mis hermanos a quienes adoro con el alma
y hoy les digo: "ya empezamos a recoger el fruto de todos los
sacrificios que nos ha tocado vivir en esta vida". Dios los bendiga.
A Jorge A Yanez, quien me ha enseñado que la felicidad se encuentra en
la sencillez y en lo más profundo del alma
A Jenny C Sepúlveda por su aporte y apoyo en cada etapa del camino.*

SANDRA MILENA VARGAS MONTERO

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a todas las personas y entidades que han contribuido para la realización de éste trabajo:

A DIOS, por darnos la vida.

A nuestros padres quienes nos educaron y establecieron pilares fundamentales a través de nuestro crecimiento y desarrollo y que gracias a ellos hoy podemos disfrutar de éste logro y muchísimos más en adelante.

A la Universidad Industrial de Santander, por darnos la oportunidad de crecer profesionalmente en sus aulas y bajo la dirección de un excelente grupo de profesionales quienes día a día apoyaron nuestro proceso de formación académica.

Al Ingeniero José Félix Reyes, Director del Proyecto, por su compromiso, y dedicación en cada paso para lograr el objetivo de nuestra carrera.

A BANCOLOMBIA S.A. y PIMPOLLO S.A. por permitir a través de nuestra experiencia poder aplicar todos los conocimientos adquiridos, por nuestro crecimiento en el campo laboral y profesional.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCION	1
1. GENERALIDADES	4
1.1 ASPECTOS HISTORICOS DEL MUNICIPIO DEL PLAYON	4
1.2. ENTORNO GEOGRAFICO	5
1.2.1 Aspectos Físicos del Municipio del Playón Santander	5
1.2.2 Desarrollo Sostenible	5
1.3 ENTORNO CULTURAL	8
1.4 ENTORNO ECONOMICO	8
1.4.1 Subsector Agropecuario	8
1.4.2 Subsector Pecuario	8
1.4.3 Subsector Comercio	8
1.4.4 Subsector Industria	9
1.4.5 Subsector Turismo	9
1.4.6 Sector Minería	9
1.4.7 Desarrollo Productivo País	9
1.5 LA INDUSTRIA DE LAS FLORES	11
2. ESTUDIO DE MERCADOS	15
2.1 OBJETIVOS	15
2.1.1 General	15
2.1.2 Específicos	
2.2 DESCRIPCION DEL PRODUCTO	16
2.2.1 Definición, usos y especificaciones del producto	16
2.2.2 Productos sustitutos	18
2.2.3 Productos Complementarios	18

2.2.4	Atributos diferenciadores del producto	19
2.3	MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO	20
2.3.1	Mercado Potencial	20
2.3.2	Mercado Objetivo	20
2.3.3	Demanda	20
2.3.4	Investigación de Mercados	21
2.3.4.1	Planteamiento del problema	21
2.3.4.2	Necesidades de Información	22
2.3.4.3	Ficha Técnica	24
2.3.4.4	TABULACION PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS	26
2.3.5	Estimación de la demanda	40
2.3.6	Evolución histórica de la demanda	40
2.3.7	Proyección de la demanda	41
2.3.7.1	Coeficiente de correlación	43
2.4	LA OFERTA	43
2.4.1	Necesidades de información de la oferta	43
2.4.2	Ficha técnica	44
2.4.3	TABULACION Y PRESENTACION DE RESULTADOS DE LA OFERTA	45
2.4.4	Análisis de la situación actual de la competencia	54
2.4.5	Proyección de la oferta	54
2.5	RELACION ENTRE DEMANDA Y OFERTA	56
2.6	CANALES DE COMERCIALIZACION	57
2.6.1	Estructura de los canales actuales	57
2.6.1.1	Canales de distribución para productos industriales	58
2.6.1.2	Canales de distribución para productos de consumo	58
2.6.2	Selección de los canales de comercialización	59

2.6.2.1	Cobertura del mercado	59
2.6.2.2	Control	60
2.6.2.3	Costos	60
2.6.3	Factores que afectan la selección del canal	61
2.7	PRECIO	62
2.7.1	Estrategias de fijación de precios	63
2.7.2	Otras estrategias	63
2.7.2.1	Definición de la unidad de consumo de un servicio	63
2.7.2.2	La solución de la desregulación	63
2.7.2.3	Los precios orientados a los ingresos	63
2.7.2.4	Los precios orientados a las operaciones	64
2.7.2.5	Los precios orientados al patrocinio	64
2.8	PUBLICIDAD Y PROMOCION	64
2.8.1	Objetivo	64
2.8.2	Logotipo	65
2.8.3	Lema	65
2.8.4	Análisis de medios	65
2.8.4.1	Los periódicos	66
2.8.4.1.1	Costo publicidad en periódico	66
2.8.4.2	La radio	67
2.8.4.3	El directorio	67
2.8.4.4	Publicidad Directa	68
2.8.4.5	Folletos y catálogos	69
2.8.5	Selección de medios	69
2.8.6	Estrategias publicitarias	70
2.8.7	Presupuesto de publicad y promoción	71
2.8.7.1	De lanzamiento	71
2.8.7.2	De operación	71
2.9	CONLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO	72

3.	ESTUDIO TECNICO	74
3.1	TAMAÑO DEL PROYECTO	74
3.1.1	Descripción Tamaño proyecto	74
3.1.1.2	Demanda a cubrir	75
3.1.1.3	Características del cultivo	75
3.1.1.4	Productividad de las plantas	75
3.1.2	Factores que determinan el tamaño de un proyecto	77
3.1.2.1	Tamaño del mercado	77
3.1.2.2	Tamaño, costos y aspectos técnicos	77
3.1.2.3	Disponibilidad de insumos y servicios técnicos	77
3.1.2.4	Tamaño y Localización	77
3.1.2.5	Tamaño y financiamiento	78
3.1.2.6	Factor demanda	78
3.1.2.7	Factor oferta	78
3.1.3	Capacidad del proyecto	78
3.1.3.1	Capacidad total diseñada	78
3.1.3.2	Capacidad instalada	79
3.1.3.3	capacidad utilizada y proyectada	79
3.2	LOCALIZACION	80
3.2.1	Macro localización	80
3.2.2	Micro localización	81
3.3	INGENIERIA DEL PROYECTO	81
3.3.1	Ficha técnica del producto	81
3.3.2	Descripción técnica del proceso	84
3.3.2.1	Producción	84
3.3.2.2	Implantación del cultivo	89
3.3.2.3	Proceso de mantenimiento y corte	90
3.3.3	Diagrama de Operación, proceso y procedimiento de siembra, cultivo cosecha y post-cosecha	101

3.3.4	Control de Calidad	101
3.3.5	Recursos	104
3.3.5.1	Recursos humanos	104
3.3.5.2	Recursos físicos	105
3.3.5.3	Recursos de insumos	105
3.3.6	Estudio de proveedores	106
3.3.7	Distribución de planta	107
3.3.8	Logística de distribución	108
3.4	CONCLUSIONES	110
4.	ESTUDIO ADMINISTRATIVO	112
4.1	FORMA DE CONSTITUCION	112
4.1.1	Características de la sociedad limitada	113
4.1.2	Generalidades de la responsabilidad limitada	113
4.2	CONSTITUCION LEGAL DE LA EMPRESA	114
4.2.1	Visión	115
4.2.2	Misión	115
4.2.3	Objetivos estratégicos de la empresa	115
4.2.4	Políticas	115
4.3	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	116
4.3.1	Organigrama	117
4.3.2	Descripción y perfil de cargos	117
4.3.3	Estructura salarial	120
5	ESTUDIO FINANCIERO	122
5.1	Inversiones	122
5.1.1	Inversión fija	123
5.1.1.1	Terrenos	123
5.1.1.2	Construcción y adecuación	123
5.1.1.3	Muebles y enseres	124
5.1.1.4	Equipo de oficina	124

5.1.1.5	Total inversión fija	124
5.1.2	Inversión diferida	125
5.1.3	Inversión capital de trabajo	125
5.1.3.1	Costos de producción	125
5.1.3.1.2	Mano de obra directa	126
5.1.3.1.3	Costos indirectos de fabricación	126
5.1.3.1.4	Total costos de producción	127
5.1.3.2	Gastos de administración y ventas	127
5.1.3.3	Capital de trabajo	127
5.1.4	Inversión total	128
5.1.5	Fuentes de financiación	128
5.2	Costos	128
5.2.1	Costos fijos	128
5.2.2	Costos variables	129
5.2.3	Costos totales unitarios	129
5.2.4	Precio de venta	129
5.3	PRESUPUESTO DE EGRESOS E INGRESOS	130
5.3.1	Egresos proyectados	130
5.3.2	Ingresos proyectados	130
5.4	PUNTO DE EQUILIBRIO	131
5.5	FLUJO DE CAJA PROYECTADO	132
5.6	ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO	132
5.7	BALANCE GENERAL	133
6	EVALUACION DEL PROYECTO	134
6.1	IMPACTO SOCIAL	134
6.2	IMPACTO AMBIENTAL	135
6.3	EVALUACION FINANCIERA	139
6.3.1	Valor presente neto	139
6.3.2	Tasa interna de retorno (TIR)	140

6.3.3	Periodo de recuperación	141
6.3.4	Análisis de las razones financieras	141
	CONCLUSIONES	143
	RECOMENDACIONES	145
	BIBLIOGRAFIA	146
	ANEXOS	148

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Floristerías creadas en Bucaramanga últimos seis años	41
Tabla 2. Proyección demanda global en docenas y unidades por año	42
Tabla 3. Proyección oferta global en docenas y unidades por año	55
Tabla 4. Presupuesto de lanzamiento	71
Tabla 5. Presupuesto de operación	71
Tabla 6. Descripción de tamaño	74
Tabla 7. Demanda a cubrir	75
Tabla 8. Características del cultivo	75
Tabla 9. Producción por plantas sembradas	76
Tabla 10. Capacidad proyectada	79

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Conocimiento de la flor heliconia	26
Cuadro 2. Comercialización de la flor heliconia	27
Cuadro 3. Especies más demandadas	28
Cuadro 4. Cumplimiento de proveedores	29
Cuadro 5. Proveedores actuales	30
Cuadro 6. Periodo de compra	31
Cuadro 7. Presupuesto semanal	31
Cuadro 8. Interés en la compra de flor heliconia santandereana	33
Cuadro 9. Formas de pago	34
Cuadro 10. Docenas de flor heliconia por semana	35
Cuadro 11. Aspectos para cambio de proveedor	36
Cuadro 12. Calificación de proveedores	37
Cuadro 13. Precio promedio de venta por docena en las floristerías	38
Cuadro 14. Medio de información	39
Cuadro 15. Creación de floristerías próximos seis años	42
Cuadro 16. Variedades de flores en el mercado	45
Cuadro 17. Comportamiento de la heliconia en el mercado de las flores	46
Cuadro 18. Días promedio de venta	47
Cuadro 19. Precio de venta unidad de flor heliconia	48
Cuadro 20. Estrategias publicitarias usadas para el producto	49
Cuadro 21. Canal de distribución usado	50
Cuadro 22. Periodos de pago	51
Cuadro 23. Comportamiento del mercado	52
Cuadro 24. Innovación en la comercialización de flores	53
Cuadro 25. Proyección creación distribuidoras	55

Cuadro 26.	Capacidad total diseñada	79
Cuadro 27.	Capacidad instalada	79
Cuadro 28.	Capacidad utilizada	79
Cuadro 29.	Plantas a sembrar por especie	80
Cuadro 30.	Recursos Humanos	104
Cuadro 31.	Recursos físicos	105
Cuadro 32.	Herramientas	105
Cuadro 33.	Materia Prima	105
Cuadro 34.	Insumos	105
Cuadro 35.	Proveedores	106
Cuadro 36.	Características de la Sociedad Ltda.	113
Cuadro 37.	Salarios	120
Cuadro 38.	Prestaciones	121
Cuadro 39.	Aportes parafiscales	121
Cuadro 40.	Terrenos	123
Cuadro 41.	Construcción y adecuación	123
Cuadro 42.	Muebles y enseres	124
Cuadro 43.	Equipo de oficina	124
Cuadro 44.	Total inversión fija	124
Cuadro 45.	Inversión diferida	125
Cuadro 46.	Costos de producción	125
Cuadro 47.	Insumos	125
Cuadro 48.	Herramientas	126
Cuadro 49.	Mano de obra directa	126
Cuadro 50.	Proyección de nómina	126
Cuadro 51.	Costos indirectos de fabricación	126
Cuadro 52.	Total costos de producción	127
Cuadro 53.	Gastos de administración y ventas	127
Cuadro 54.	Capital de trabajo	127

Cuadro 55.	Inversión total	128
Cuadro 56.	Fuentes de financiación	128
Cuadro 57.	Costos fijos	128
Cuadro 58.	Costos variables	129
Cuadro 59.	Costos totales unitarios	129
Cuadro 60.	Precio de venta	129
Cuadro 61.	Egresos proyectados	130
Cuadro 62.	Ingresos proyectados	130
Cuadro 63.	Punto de equilibrio	131
Cuadro 64.	Balance General	133
Cuadro 65.	Análisis ambiental por uso y aprovechamiento de recursos	137
Cuadro 66.	Análisis ambiental por impacto en el medio	138
Cuadro 67.	Periodo de recuperación	141

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1.	Diagrama de flujo de las actividades dentro del proceso de siembra y cultivo en el Dpto. de Santander	149
Anexo 2.	Diagrama de flujo de las actividades dentro del proceso de cosecha y post-cosecha de flores heliconias en el Dpto. de Santander	150
Anexo 3.	Plan de calidad desde el corte hasta el envío de las cajas	152
Anexo 4.	Flujo de caja proyectado	155
Anexo 5.	Estado de resultados proyectado	156
Anexo 6.	Municipio de Playón división política	157
Anexo 7.	Mapa Dpto. de Santander	158
Anexo 8.	Encuesta demanda	159
Anexo 9.	Encuesta oferta	162

GLOSARIO

ANTRANSPIRANTE: sustancia que al ser aplicada impide o disminuye la transpiración de la flor.

APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS: poner los plaguicidas preparados en el tanque de mezclas, en el sitio donde se encuentre ubicado el objetivo biológico a controlar.

BENEFICIADERO: sitio o recinto donde se realiza el mejoramiento de la calidad de un producto.

CENTRO DE ACOPIO: lugar donde los residuos sólidos son almacenados o separados y clasificados según su potencial de recursos o transformación.

COMPOST: material estable que resulta de la descomposición de la materia orgánica en procesos de compostaje.

COMPOSTAJE: el compostaje se define como la descomposición biológica oxidativa de los constituyentes orgánicos de los materiales de desecho, que se produce en condiciones controladas sobre sustratos orgánicos heterogéneos en estado sólido.

DEPÓSITO DE RESIDUOS SÓLIDOS ESPECIALES: se denomina depósito de residuos sólidos especiales a la actividad de ponerlos en un sitio (centro de acopio para residuos sólidos especiales) y por un periodo determinado, al término del cual se evacúan para ser dispuestos en forma definitiva.

DESECHO: término general para residuos sólidos excluyendo residuos de comida y cenizas sacados de viviendas, establecimientos comerciales e instituciones.

DIVERSIDAD: variedad, semejanza, abundancia de organismos distintos.

DOSIFICACIÓN DE PLAGUICIDAS: medir y pesar las cantidades de plaguicidas según lo solicitado en una programación de aplicaciones.

DRENAJE: proceso de descarga de agua mediante corrientes superficiales o conductos subterráneos.

EMBALAJE: cubierta o caja con que se resguardan los objetos que han de transportarse a sitios distantes.

EXÓTICAS: extraño, extranjero, plantas traídas de otro país.

FERTILIZANTE: sustancia líquida o sólida que se agrega a las tierras de cultivo para dotarlas de los elementos esenciales para la vida vegetal

IMPACTO AMBIENTAL: efecto que las actuaciones humanas producen en el medio. La intensidad de la alteración está relacionada con la capacidad de asimilación del entorno donde se desarrolla la actividad impactante.

LÁTEX: secreción generalmente lechosa y blanca, que emerge de algunas plantas.

Lavado de equipos de aplicación y elementos de protección personal: lavar y enjuagar con agua los equipos y elementos utilizados para la aplicación y protección personal, en el lugar asignado para este fin.

MAQUILLAJE: modificación de los rasgos físicos de la flor mediante la utilización de sustancias.

MEDIO AMBIENTE: conjunto de condiciones físicas, químicas y biológicas que rodean a un organismo.

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL: es el plan que, de manera detallada, establece las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, compensar o corregir los posibles efectos o impactos ambientales negativos causados en desarrollo de un proyecto, obra o actividad; incluye también los planes de seguimiento, evaluación y monitoreo y los de contingencia.

POSTCOSECHA: Comportamiento de un producto vegetal luego de la cosecha.

Proceso: Un conjunto de recursos y actividades interrelacionadas que transforma entradas en salidas.

PRODUCTIVIDAD: capacidad o grado de producción por unidad de trabajo o por superficie de la tierra cultivada.

PRODUCTO: Resultado de actividades o procesos.

RESIDUOS SÓLIDOS SUSPENDIDOS: partículas sólidas que pueden retirarse de un líquido mediante filtración.

RECICLAJE: procesos mediante los cuales se aprovechan y transforman los residuos sólidos recuperados y se devuelven a los materiales sus potencialidades de reincorporación como materia prima para la fabricación de nuevos productos.

RELLENO SANITARIO: es el lugar técnicamente diseñado para la disposición final sanitaria de los residuos sólidos, sin causar peligro, daño o riesgo a la salud pública, minimizando los impactos ambientales y utilizando principios de ingeniería.

RESIDUO SÓLIDO: cualquier objeto, material, sustancia o elemento sólido que se abandona, bota o rechaza después de haber sido consumido o usado en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios e instituciones de salud y que es susceptible de aprovechamiento o transformación en un nuevo bien, con valor económico. Se dividen en aprovechables y no aprovechables.

SEPARACIÓN EN LA FUENTE: clasificación de las basuras y residuos sólidos en el sitio donde se generan. Su objetivo es separar los residuos que tienen un valor de uso indirecto, por su potencial de rehusó, de aquellos que no lo tienen, mejorando así sus posibilidades de recuperación con un manejo especial.

TROPICALES: en este caso, plantas ornamentales nativas de las zonas tropicales del mundo.

VERTIMIENTO: es cualquier descarga final de un elemento, sustancia o compuesto que esté contenido en un líquido residual de cualquier origen, ya sea agrícola, minero, industrial, de servicios, aguas negras o servidas, a un cuerpo de agua, a un canal, al suelo o al subsuelo (fuente: decreto 901, abril 1 de 1997).

VISTOSIDAD: atrae mucho la atención por sus brillantes, viveza de colores o apariencia ostentosa.

RESUMEN

TITULO: FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE FLOR HELICONIA EN EL MUNICIPIO DE PLAYÓN.*

AUTORES: Vargas Montero, Sandra Milena y Sepúlveda Morantes Jenny Carolina.**

Palabras Clave: Factibilidad, Heliconias, Cultivo, Flores, El Playón, Tropicales, Exóticas

La expansión de la floricultura, el crecimiento de su producción en las últimas décadas, su consolidación y posicionamiento como sector dinámico exportador ha incrementado el interés por este tipo de emprendimiento productivo. Las flores tropicales son un producto muy atractivo debido a la variedad de tamaños formas y colores. Las flores tropicales, debido a su tamaño, son de utilidad decorativa y ornamental, adecuadas para decoraciones en amplios espacios, como halls, restaurantes, auditorios, patios, lugares abiertos, etc. En Santander específicamente en la zona del municipio del Playón, existen las condiciones climáticas, técnicas y económicas para producir las mejores y más lindas flores Heliconias en Santander.

El objetivo de este trabajo de grado fue entonces obtener información del comportamiento de la demanda de las diferentes especies, y analizar su oferta por medio del estudio de mercados, para poder llevar el montaje, diseño de instalaciones, condiciones técnicas y determinar su incidencia económica respectivamente.

Uno de los resultados más sobresalientes de este trabajo fue, que no existe en el departamento de Santander una empresa consolidada en la producción y comercialización de esta flor; se obtuvieron datos de docenas comercializadas semanalmente y los costos de transportarlas desde Medellín y Bogotá hasta el cliente final en Bucaramanga.

Finalmente los autores recomiendan realizar optimizar alianzas con diferentes entes que puedan en un momento dado apoyar la operación del proyecto como Asocolflores, Cdmb, el ICA, el Sena y de esta manera impulsar y fortalecer las iniciativas de desarrollo económico y social de la región.

* Proyecto de Grado

** Instituto de Educación a distancia. Gestión Empresarial. Reyes, José Félix

SUMMARY

TITLE: Facibilidad for the creation of a producer and flower comercializadora Heliconia in the Municipality of Playón.*

AUTHORS: Vargas Montero, Sandra Milena and Sepúlveda Morantes, Jenny Carolina.**

Importan Word: Factibilidad, Heliconiacea, Grow, Flowers, El Playón, Tropical, Exótic

The expansion of the floriculture, the growth of their production in the last decades, their consolidation and positioning like sector dynamic exporter has increased the interest for this type of productive emprendimiento, the tropical flowers are a very attractive product due to the variety of sizes, forms and colors. The tropical flowers, due to their size, are of ornamental and ornamental utilidad, appropriate for decorations in wide spaces, as halls, restaurants, auditories, patios, open places, etc. In Santander specifically in the area of the municipality of the Playón, the climatic, technical and economic conditions exist to produce the best and prettier flowers Heliconias in Santander.

The objective of this grade work was then to obtain information of the behavior of the demand of the different species, and it analyzes its offer by means of the study of markets, to be able to take the assembly, design of facilities, technical conditions and to determine its economic incidence respectively.

One of the results but excellent of this work it was that a company doesn't exist in the department of Santander consolidated in the production and commercialization of this flower; data of dozens were obtained marketed weekly and the costs of transporting them from Medellín and Bogotá until the final client in Bucaramanga.

Finally the authors recommend to carry out to optimize alliances with different entities that can in a given moment to support the operation of the project like Asocolflores, ADMB, the ICA, the Sign and this way to impel and to strengthen the initiatives of economic and social development of the region.

* Grade of work

** Institute of education distantly. Managerial management. Reyes, Jose Felix.

INTRODUCCION

Esta investigación titulada “Factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de flor heliconia en el municipio el Playón Santander”, se originó con el ánimo de iniciar una nueva carrera como empresarias, contribuyendo al desarrollo económico y social de la región, teniendo en cuenta los pilares fundamentales de la gestión empresarial y la formación tanto ética como profesional suministrada por la Universidad Industrial de Santander.

El proyecto se enfocó hacia el sector agropecuario específicamente el de las flores heliconias, dado que son flores que se encuentran en auge por sus características exóticas, durabilidad y variedad, así mismo, las condiciones económicas, técnicas, climáticas y sociales hacían viable el desarrollo de éste proyecto.

Pocos sectores como el floricultor tienen raíces tan firmes en el comercio. Hoy tienen sistemas de ventas, procesos de cultivo, variedades, además de clima y logística que lo hacen muy competitivo. Estos cultivos existen en ciudades como Medellín, Bogotá, Pereira y la zona del Valle del Cauca, desde allí son trasladadas hacia la ciudad de Bucaramanga, cubriendo de esta forma la demanda de este tipo de flor, de aquí nace la idea de producir y comercializar en el Departamento de Santander, logrando ventajas competitivas en transporte, ubicación, calidad y precio.

Actualmente, en la región no existe una empresa que se dedique a este tipo de negocio, existen cultivos prematuros, sin técnicas de procesos establecidos, que le permitan consolidarse como una productora y comercializadora de flores heliconias, produciendo flores exóticas bajo los chequeos y técnicas más

estrictos de inocuidad, con el mejor talento humano y los más altos estándares de calidad, maximizando las ganancias para sus socios.

El proyecto está organizado en 6 capítulos que se interrelacionan por diferentes variables que influyen en el avance y desarrollo de la investigación, así:

El primer capítulo ubica al lector en un contexto geográfico en el cual puede identificar plenamente la localización de la planta de producción de las flores.

El segundo capítulo es el resultado de una investigación de mercados realizada en las floristerías de Bucaramanga y su área metropolitana, donde se determinó el comportamiento de la demanda y la oferta.

El tercer capítulo es el Estudio Técnico, se encaminó hacia la definición de una función adecuada de producción que garantice la utilización óptima de los recursos disponibles, de aquí se desprende la identificación de procesos, del equipo y maquinaria, de los insumos materiales y la mano de obra necesarias durante la vida útil del proyecto.

El cuarto capítulo es el Estudio Administrativo, el cual se refiere a la garantía de sostenibilidad y la generación de utilidades que están bajo la responsabilidad de un operador idóneo o de una organización diseñada a propósito, que debe responder ante gestores, propietarios y beneficiarios.

El quinto capítulo es el Estudio Financiero, que tiene por objeto hacer una presentación amplia y rigurosa de cada uno de los elementos que participan en la estructuración financiera del proyecto, a saber: las inversiones necesarias para ponerlo en funcionamiento, los costos que concurren en la elaboración, administración, venta y financiación de cada uno de los periodos que

comprometen el horizonte del proyecto.

El sexto capítulo es la Evaluación del Proyecto, dedicado a presentar criterios de evaluación financiera a partir de las inversiones, costos e ingresos de una propuesta de inversión distribuidos en el tiempo, con el fin de componer indicadores que sirvan de base estable, firme y confiable para la toma de decisiones.

Por ultimo, se presentan las Conclusiones y Recomendaciones.

1. GENERALIDADES

1.1 ASPECTOS HISTORICOS DEL MUNICIPIO DE EL PLAYÓN

El Municipio de El Playón Santander, tiene su origen en una hacienda denominada “Lusiana o El Playón”; propiedad que se fue parcelando paulatinamente en el año 1940; hecho que permitió la entrega de tierras a los colonos que las poseían.

Contribuyó igualmente en la formación físico - geográfica, la donación que la sociedad conyugal Cadena, hizo de una extensión aproximada de 32 hectáreas al municipio de Rionegro Santander, para que se empezara de manera gradual la formación de un caserío al que los pobladores iniciales llamaron “Arenales”, conformado por 7 pequeñas construcciones de tabla y techo de palma.

Para el año de 1945 el caserío “Arenales”, fue elevado a categoría de corregimiento de Rionegro, Santander, mediante el decreto departamental 1055, donde también se crea la Inspección de policía y se le asigna el nombre de “EL PLAYON”, categoría que mantuvo hasta el año 1979, cuando líderes políticos y Diputados de la Asamblea de Santander del partido Conservador y del liberal Tiberio Villareal Ramos recibieron la ordenanza departamental 4 de noviembre 28 de 1979 el nuevo municipio de El Playón.

Durante de la fiesta de conmemoración a este hecho tan importante, la naturaleza arremetió contra el casco urbano y destruyó la infraestructura habitacional en un 90%, dejando a su paso un alto número de víctimas. Pero la tragedia no paró allí; El Playón vuelve a la categoría de corregimiento, dependiendo del municipio de Rionegro, Santander, Sin embargo el señor Gobernador de Santander de la época doctor ALVARO CALA H., sancionó la ordenanza número 13 del 21 de noviembre de 1984 reglamentada bajo el decreto

departamental número 3515 del 28 de diciembre de 1984 donde se decretó la creación del municipio de El Playón Santander sobre el territorio que se le segregó a los municipios de Rionegro y Suratá; determinándose también los límites del nuevo municipio número 86 de Santander.¹

1.2 ENTORNO GEOGRAFICO

1.2.1 Aspectos físicos del municipio del playón Santander. El Municipio de El Playón, se encuentra ubicado en el sector septentrional del Departamento de Santander, en las estribaciones de la cordillera oriental. Se extiende entre los 7° 28' 15" Latitud Norte, 73° 9' 16" Longitud Este del Meridiano de Greenwich; con una altura de 510 MSN. Enmarcado así:

NOR-ORIENTE:

La cuchilla de Miraflores, Filo de Rampachitos y Cuchilla de la Popa.

SUR: Quebrada Silgará y Río Cachiricito.

OCCIDENTE: Quebrada de la Tigra y Alto del Buey Pelao.

LIMITES:

NORTE: Municipio de Cáchira.

ORIENTE: Municipio de Suratá

SUR: Municipio de Rionegro

OCCIDENTE: Municipio de Rionegro y Cáchira.

1.2.2 Desarrollo Sostenible

Se refiere a la conservación de los suelos y de los recursos naturales, mediante la aplicación de tecnologías llamadas "limpias".

a.) Biodiversidad: Compromiso de todos los playonenses, de construir un ecosistema que permita tener diferentes entornos y especies de vida que den una

¹ Plan de Desarrollo "La oportunidad de todos", diagnóstico de las necesidades existentes en el municipio. Publicación de Josué Jaimes Caballero, Alcaldía Municipal El Playón, 2003, Páginas 28, 29, 30, 31.

variedad de las mismas y conjuguen con el hombre como el cuidador universal de los mismos sistemas de vida.

b. Recursos Naturales Renovables: Conformado por los elementos agua – aire – suelo – fauna – flora. El municipio está situado en la cuenca del río Lebrija, de la cual se encuentran 8 micro cuencas: Silgará, Cachiri, La Naranjera, La Negreña, El Pino, La Sardina, El Playón y La Al unirse el río Cachiri y el río Playonero conforman el río Cáchira del Sur. Presenta al occidente pendiente del 15 -50%; al oriente relieve quebrado con pendientes mayores y en la parte central conformado por el río Playonero con pendientes hasta del 30%. En las 48.100 hectáreas son: 5.390 de área agrícola, 7.000 de pasto. 11.841 áreas en bosque, área sin vegetación 10, área en rastrojo de descanso 23.759, área urbana de 100 hectáreas.

La fauna se encuentra distribuida así: Aves 40%, Reptiles 10%, Peces 10%, Anfibios 10%, Mamíferos 30%.

C. Conservación y Protección: Requiere el esfuerzo de autoridades y la comunidad en la aplicación real de las normas.

D. Prevención y Atención: Las amenazas naturales presentes en el Municipio son altas, como inundaciones, de las cual ya se tiene precedente. Otra es la amenaza sísmica por la presencia de la falla de Bucaramanga - Santa Marta y las amenazas de deslizamiento por el alto grado de deforestación, elevada pluviosidad y altas pendientes.²

El departamento de Santander se encuentra ubicado en el nororiente del país, sobre la cordillera oriental y el valle del magdalena. Limita por el norte con los

² Plan de Desarrollo “La oportunidad de todos “, diagnostico de las necesidades existentes en el municipio. Publicación de Josué Jaimes Caballero, Alcaldía Municipal El Playón, 2003, Paginas 50, 51, 52, 53.

departamentos de Cesar y Norte de Santander; por el sur con Boyacá; por el oriente con Boyacá, y Norte de Santander y por el occidente con Antioquia y Bolívar, por el occidente con Antioquia y Bolívar, separado de estos por el río Magdalena.

La capital de Santander es Bucaramanga, tiene una superficie de 30.537 kilómetros cuadrados, El crecimiento poblacional en las últimas décadas ha sido vertiginoso, según datos estadísticos del Departamento a 2001, Santander tiene un índice poblacional de 1.989.666 habitantes, los cuales en un 27.13% están ubicados en la ciudad de Bucaramanga como capital del Departamento; un 49.39% para el Área Metropolitana conformada por los municipios de Florida blanca, Piedecuesta, Girón, 10.04% en Barrancabermeja, Rionegro con 2.45% y San Gil con un 2.07% entre los más significativos. Estas cifras, intentan explicar cómo los factores que inducen a la concentración poblacional en el departamento son primordialmente de tipo físico- ambiental como el suelo y el clima y de tipo económico infraestructural como el desarrollo de centros económicos con capacidad de generación de empleo y una adecuada y organizada oferta de servicios públicos.

Colombia se encuentra ubicada en el extremo noroccidental de América del Sur, entre los 4°12' de latitud sur y entre los 17°50' de latitud norte, entre los 66°50' de longitud sur, entre los 84° 46' de longitud al oeste de Greenwich, incluidos sus territorios marítimos. Su ubicación le permite al país ser el más central de todo el continente americano y el único de Sudamérica con costas tanto en el pacífico como en el atlántico. Ocupa el 0.84% de la superficie continental, sin considerar, sin considerar la antártica perteneciente al subcontinente Sudamericano..³

³ www.gobernaciondesantander.or.gov, Área Cultural y Turística, Sección Turismo por Colombia

1.3 ENTORNO CULTURAL

Este sector ha sido golpeado por la falta de fomento y de gestión de la Instituciones, sin embargo, Encontramos un Pueblo sin arraigo cultural, al haber un conjunto poblacional flotante, que hacen de El Playón un Municipio Cosmopolita, donde se confunden los más variados ancestros culturales y las costumbres más diferentes, que han ido arrancando lo netamente manifestado por la cultura Playonera.

1.4 ENTORNO ECONOMICO

1.4.1 Subsector Agropecuario. Se determina que el Municipio de El Playón, basa su economía en este sector, donde los productos agrícolas son la fuente principal de los ingresos de los pobladores del municipio, por cuanto la gran mayoría son campesinos. Sin embargo este renglón presenta problemas de gran magnitud que hace que tanto la Administración Municipal, como la comunidad productora agrícola y pecuaria tomen soluciones radicales que empujen el progreso y el sostenimiento del sector, pues los daños causados a los suelos, la sub.-utilización de los mismos y la generación de cultivos que son temporalmente rentables, así como la falta de planeación, capacitación, estudios de mercados reales dejan una escala de productos que no tienen repercusión de exportación y aumento de la economía del municipio, como son los siguientes productos: Yuca, maíz, café, cacao, plátano y banano, aguacate, naranja y mandarina, ahuyama, frutales, caña de azúcar, hortalizas, achiote, madera, papaya y badea.

1.4.2 Subsector Pecuario. Se basa en: los bovinos de doble propósito, avicultura, piscicultura, porcicultura, y los ovinos.

1.4.3 Subsector Comercio. Esta compuesto por: Tiendas de víveres y detallista, plaza de mercado, graneros y depósitos, compraventas de productos agrícolas e insumos, miscelánea, droguerías, ferreterías, transporte, entidades bancarias,

endedores informales, bicicleterías, mecánicos, funerarias, juegos de azar, peluquerías y otros.

1.4.4 Subsector Industria. Es de acción familiar y como principio de sostenibilidad, razón por la cual las pequeñas empresas no generan un crecimiento si no por el contrario, el manejo es artesanal, de este subsector hacen parte: Las queserías, las panaderías, aserríos y carpinterías, modistería y confecciones, areneros, ornamentación, zapatería, procesadora de yuca, fábricas de empanadas, arepas y helados.

1.4.5 Subsector Turismo. En el siglo XXI, este sector es el menos tenido en cuenta por el gobierno municipal, máximo cuando la apertura de la otra vía a la costa se está llevando a cabo en este momento, trayendo como consecuencia marginalización de la vía que atraviesa el municipio, lo que conlleva un abandono del flujo vehicular.

1.4.6 Sector Minería. El Municipio de El Playón, produce una especie de recurso minero, producto de la deforestación de las montañas, y que lo hace de gran calidad y apetecido en el mercado de la construcción como es la arena o material de arrastre. Actualmente, están registrados 10 sitios potenciales de explotación continua.⁴

1.4.7 Desarrollo Productivo País. Desde mediados del siglo XIX Colombia ha navegado en la búsqueda de líneas productivas que la vinculen al capitalismo mundial, pero la ausencia de capitales y de una mentalidad burguesa han dado frustraciones que sólo en el fondo han producido y estimulado una cultura de la ilegalidad. Estas condiciones obligan a la producción - especulación (Ocampo

⁴ Plan de Desarrollo “La oportunidad de todos”, diagnóstico de las necesidades existentes en el municipio. Publicación de Josué Jaimes Caballero, Alcaldía Municipal El Playón, 2003, Páginas 68, 69, 70, 71.

1996), la debilidad del capital y las bonanzas de quina, tabaco, añil, etc., obligan a una movilidad defensiva del capital, pero también la picardía hace perder mercados, como en el caso del tabaco de Ambalema que pierde los compradores ingleses al encontrarse mezcla de hojas maduras con verdes. Es sólo un ejemplo de una cultura que busca el lucro y el dinero fácil, la cual no ha permitido la construcción de una ética del trabajo; al contrario existe una mentalidad del derroche que se refleja muy bien en las unidades productivas agrícolas o industriales, las cuales son trabajadas y construidas por una primera generación pero extinguidas y derrochadas por la segunda o en los planes de desarrollo tanto estatales como privados que no son continuados por siguientes administraciones pues las metas no coinciden entre ellos ni con el bien común.

El libre cambio durante el siglo XIX dejó más de sesenta guerras, en la búsqueda del camino hacia el capitalismo, en el XX, la especulación y la violencia han impedido la formación de un verdadero sistema capitalista, que requería de estabilidad y compromiso con un proyecto político que partiera de la construcción social, como soporte democrático con el cual se hubiera podido mantener programas a largo plazo.

La globalización requiere de éstas y muchas más condiciones. Impone el desarrollo de una cultura productiva y política democrática que superen las crisis estructurales. Hacia los años sesenta arranca la desindustrialización del país. La segunda sustitución de importaciones y el manejo capitalino frenaron la dinámica productiva de los 30s y 40s. El desarrollo del mercado local jalonó la demanda interna con la industrialización del campo, fundamentalmente en los valles del Cauca y del Magdalena; el creciente urbanismo con el sector de la construcción a la cabeza, ha dinamizado ciudades como Bogotá, Cali, Medellín, en las cuales se concentran la industria de alimentos, manufactureras, químicos y derivados, textiles y confecciones.

El proceso de despoblamiento del campo, la acumulación de tierras y la violencia golpean el sector agroindustrial, hasta el punto de frenar su desarrollo. La ausencia del Estado posibilita la preeminencia de intereses particulares y la carencia de servicios básicos como infraestructura vial, educación, salud, justicia crean condiciones propicias para cultivos ilegales lo que ha conducido a sacar grandes cantidades de tierra de la producción comercial capitalista, que obligue al uso de tecnologías y conservación del medio; postura que va en contravía de la globalización.

El nuevo esquema de desarrollo económico que vive el país, exige en las organizaciones la presencia de una clase dirigente altamente capacitada y actualizada, capaz de enfrentar eficientemente los retos de la competitividad, la modernización y el dinamismo de una economía abierta. El mundo que viven las empresas de hoy, caracterizado por su gran dinamismo e innovación y por mercados cada vez más infieles y exigentes, impone un desafiante reto a los proveedores de servicios de telecomunicaciones.⁵

1.5 LA INDUSTRIA DE LAS FLORES

En Colombia se ha incrementado la preferencia por iniciar cultivos de la flor heliconia que nada tiene que envidiarle a los tradicionales; pues tiene una opción mas de negocio; la exportación, que en esta época de apertura económica en América es una alternativa que puede ser muy estable a largo plazo, por que es aquí donde tienen su habite natural y donde mejor se producen. Estas flores son originarias de la zona norte de América del Sur y de otros sectores del Pacífico Sur. En la actualidad, las mayores plantaciones de flores tropicales se encuentran en algunos países de América Latina, tales como Colombia, Costa Rica y Ecuador

⁵ www.encarta.com, 1993-2005

Las flores colombianas son catalogadas en la demanda internacional como una de las mejores flores y con mejor calidad, a pesar de ser Colombia el segundo exportador del mundo y con mayor nivel de ventas en el mercado de Estados Unidos de América. Asocolflores y en general todo el sector floricultor en el país, han realizado grandes esfuerzos político-económicos para dejar en alto el nombre de Colombia y sus flores en el ámbito internacional.

La primera exportación comercial fue realizada por Flores Medellín en el año 1965, hoy llamada Exportaciones Bochita; esta Empresa nació gracias a la idea del departamento de Planeación de Col tejer para exportar flores, posteriormente fue realizado el proyecto y finalmente se ejecutó. El mercado de las flores ha adquirido experiencia a través de los años en el sofisticado mundo de las flores, el cual Colombia cubre con inteligencia; asimilando las tecnologías más modernas, aprovechando las grandes ventajas de la naturaleza, privilegiada con climas especiales y suficiente luminosidad durante el día, factores que son decisivos para el éxito de este cultivo.

La caracterización del Colombiano por la constante lucha, permanencia y conquista de mercados de variada índole, ha permitido la creación de nuevos productos que cubran las tendencias de los mercados y satisfagan la desesperada fatiga por hermosas plantas como las Heliconias y variedad de Follajes que se clasifican dentro de las flores exóticas, dando un paso más a la diversificación de productos en el mercado nacional e internacional, aprovechando la aptitud de la geografía colombiana; es así como nuevas empresas en el sector de las flores se han venido ubicando con su producción en zonas tropicales y se han desarrollado nuevos mercados globales para estas plantas.

Agrotropical: proyecto de producción y comercialización de flores y follajes tropicales, ubicado en el Valle del Cauca, Colombia, cuentan con una producción de 16 variedades de Heliconias, ocho diferentes tipos de follajes (Cordilyne café,

Cordilyne bicolor, Monstera, Cordyline Verde, Dracaena Massangeana, Palma Iraca, Philodendron (varias especies), y Palma Areca), y comercializan rizomas y semillas, la gran mayoría de las plantas que producen son del orden de los Zingiberales y en especial de la familia Heliconiaceae (Heliconia).

P&F Colombia: Comercializadora Internacional, creada en Septiembre de 1995 y ubicada en Bogotá, su filosofía se basa en contar con un representante frente a los productores de flores; y desempeñar la labor sólo de exportadores y comercializadores de flores tradicionales y entre ellas las variedades de especies exóticas que demanda el mercado Internacional, adicionalmente promueven productos agroindustriales. Han cubierto las expectativas y las necesidades de clientes en países como: Holanda, Irlanda del norte e Irlanda del Sur, Inglaterra, Escocia, Antillas Holandesas, Estados Unidos y Brasil entre otros.

C.I. Inex & CIA. Ltda.: Proyecto que se esfuerza por agremiar productores principalmente en el Valle del Cauca, con el objetivo de garantizar volúmenes constantes al mercado internacional. Esta empresa fue organizadora del Congreso Internacional de Heliconias.

Dr. Mario Sánchez Sierra: Cultivador de Heliconias hace 18 años y comercializador desde 1995.

Otras empresas dedicadas a la producción y/o comercialización como: Heliconias del Valle Ltda., Tropicol exportan hace 8 años bajo condiciones familiares, Producciones del sur, Y Tropicales de Colombia Ltda., localizada en la ciudad de Cali con producción en las variedades de Heliconias, Gingers, Musas y follajes, otras, y otras como Vista Farms S.A., Vélez De Monchaux E Hijos S.C., Heliconias la Esmerada.

La producción de Heliconias y Follajes Tropicales se encuentran principalmente en el Valle del Cauca, el Eje Cafetero y algunas zonas de Antioquia que presentan

condiciones ambientales óptimas para el desarrollo de estas especies, donde se encuentran buena cantidad de pequeños productores independientes y que de ninguna forma se encuentran asociados y no se especializan en el debido manejo del producto para el mercado internacional.⁶

⁶ Morales Espina Cesar A, Plan de Negocios, Produccion y Comercialización de Flores Heliconia y follajes Tropicales F&FCO, Julio /2009, 4,5,6

2. ESTUDIO DE MERCADOS

2.1 OBJETIVOS

2.1.1 General. Determinar el comportamiento de los clientes y competidores con el propósito de analizar e identificar los elementos, factores e indicadores más importantes que puedan aplicarse en un Estudio de Mercados necesarios para el montaje de una Comercializadora de flor Heliconia en la finca playoncito

2.1.2 Específicos

- Analizar la oferta de las heliconias que opera en la Ciudad de Bucaramanga, identificando debilidades, amenazas o fortalezas que permitan conocer el comportamiento de la competencia.
- Obtener información respecto a la frecuencia de compra de los clientes potenciales, las razones por las cuales lo hacen, Identificando necesidades, tendencias, gustos, intereses, deseos y preferencias del mercado objetivo, con el fin de conocer el comportamiento de la demanda y así determinar los lineamientos sobre los cuales se trabajara el producto.
- Determinar el canal de comercialización más conveniente para proporcionar un producto de manera económica y eficiente.
- Establecer estrategias de fijación de precios, teniendo en cuenta el precio del producto en el mercado y los costos de producción incurridos en el proceso del mismo.

Conocer la publicidad empleada para este tipo de productos y empresas, determinando lo más conveniente para la nueva empresa.

- Obtener información a cerca de fechas y eventos especiales creando estrategias de mercadeo que puedan ofrecer al cliente mejores garantías en el producto.

2.2 DESCRIPCION DEL PRODUCTO

2.2.1 Definición, usos y especificaciones del producto: Las flores a comercializar son denominadas comúnmente “Heliconias”, caracterizadas por ser hierbas perdurables rizomatosas (con tallos subterráneos) o pequeños árboles con un tronco simple, no ramificado y sin crecimiento secundario (sin madera. Sus inflorescencias resultan extremadamente interesantes y llamativas, de 35 a 50 CMS. de longitud; rígidas o colgantes presentando diferentes colores, tamaños y formas según la especie a que correspondan. Flores frescas garantizando la durabilidad y calidad del producto. Las siguientes especies de Flores han sido seleccionadas sobre la base de sus características físicas y a los mercados potenciales, por sus colores y combinaciones de amarillos y rojos como son las Heliconias grandes, medianas y pequeñas (Rostrata y Wagnerianas), Gingers y Musáceas.

Estas atractivas Flores y Follajes Tropicales, exhiben varios colores demasiado vistosos y exóticos, con sus variados tamaños y formas. Su uso principal es decorativo y ornamental, se utilizan para hacer arreglos de plantas y flores en macetas y floreros. Su tamaño permite decorar grandes áreas como restaurantes, vestíbulos, auditorium, patios internos, etc., y también para hacer arreglos con flores tradicionales como rosas, claveles, etc. Es un producto muy resistente. Otro de los usos de las familias en el orden Zingiberales es como flor de corte con un alto valor en los mercados nacionales e internacionales.

La importancia principal de este grupo taxonómico está en su popularidad como plantas ornamentales por lo llamativo de sus inflorescencias, siendo a la vez, una característica importante para distinguirlas en el campo, dado su colorido y forma. Además, Las variadas y fantásticas formas y los brillantes colores de las diferentes especies de heliconias, las convierten en un importante elemento de floristería, especialmentepreciado para arreglos grandes y exclusivos. Otros reportes, no corroborados científicamente, señalan la utilidad de estas especies como alimenticias, condimentos, medicinales, preservativo de alimentos, tintóreas entre otros usos.

Las Heliconias son hierbas formadas por una parte subterránea y otra aérea. La primera comprende el tallo subterráneo o rizoma y el sistema radicular; la segunda comprende el seudotallo, las hojas y la inflorescencia.

Rizoma: El tallo de las heliconias es un cormo o rizoma subterráneo con yemas con un apéndice o meristemo, en donde se encuentran un grupo de células en constante crecimiento que producen ramificaciones para extender el rizoma en el suelo. Otras yemas crecen perpendiculares al eje del rizoma y dan origen a nuevos vástagos o a tallos florales, en un número de acuerdo con la especie.

Seudotallo: Es un eje erecto cubierto por las vainas de las hojas que se superponen. Va desde la base del rizoma hasta el punto donde salen los peciolo de las hojas; por su interior y desde el rizoma asciende el tallo floral. Tiene una longitud que oscila entre los 50 cm. y 10 m de acuerdo con la especie; posee además diferentes colores y texturas (manchas pardas en *H. Latispatha*; cobertura cerosa de color plateado en *H. platystachys*; cobertura lanuda en *H. Xanthovillosa*, mutisiana entre otras.

Hoja: Está formada por un pecíolo, una vaina (parte enrollada en el seudotallo) y una lámina entera o limbo con una nervadura o vena central muy visible y

nervaduras laterales paralelas interconectadas por nervaduras terciarias. En las Heliconias, las hojas nuevas son las más internas. Estas deben abrirse paso para salir y extender sus láminas que se presentan como rollos apretados en el centro delseudotallo.

Inflorescencia: Cuando la planta llega a su punto de madurez fisiológico produce el fenómeno de la diferenciación floral o ascenso del tallo aéreo o floral desde el rizoma por el interior delseudotallo, diferenciándose exteriormente en la inflorescencia. La inflorescencia y los órganos florales pueden ser lisos o estar cubiertos por pelos cortos o largos, característica muy importante para la clasificación de las especies.⁷

El producto saldrá al mercado bajo la marca **“HELICONIA DE SANTANDER LTDA”** con embalaje de cartón de 125 x 30 x 25 centímetros, éstas cajas pueden contener de 8 a 12 heliconias grandes, o de 15 a 20 medianas. Las especies ha comercializar mantendrán una de vida útil promedio de 15 días, sin embargo, se reporta un máximo de 28 días en especies cultivadas comercialmente hasta la fecha.

2.2.2 Productos Sustitutos. Los productos que pueden reemplazar estos productos tropicales son las flores tradicionales como el pompón, claveles, hortensias, callas lilies, aster, limonium y otras plantas exóticas.

2.2.3 Productos Complementarios. Los productos complementarios para este tipo producto son los elementos usados para realizar cada ramo de flores o actividad en la que se estén usando las flores en ese momento, entre los cuales se encuentran:

⁷ Maza, Barros Víctor, Cultivo, Cosecha y Poscosecha de Flores y Follajes Tropicales, Publicación, Jardín Botánico Medellín, José Joaquín Uribe, Medellín 2004, Paginas 15, 16, 17, 18, 19,20.

- Los follajes: Son esenciales en el mercado de las flores porque producen efectos en los diseños tales como profundidad, altura, volumen altura, resaltan el color y vistosidad de las flores, forman parte de los bouquets que por facilitar el trabajo del consumidor, son productos que aumentan el consumo de las flores.
- Las frutas, Canastas, chocolates, Galletas, Dulces, Mirtos, helechos, Vinos etc. Estos complementos son manejados directamente en las floristerías a la hora de crear los diferentes diseños de ramos con flores exóticas.

2.2.4 Atributos diferenciadores del producto. Las flores heliconias comercializadas en este momento en la ciudad de Bucaramanga provienen de ciudades como Medellín, Pereira y Cundinamarca, este aspecto permite establecer ventajas competitivas respecto a:

- Precio: El precio varía en cuanto a que el valor del producto disminuiría en un 25%, teniendo en cuenta que los costos del flete se minimizarían.
- Calidad: La calidad de estas flores empieza a disminuir desde el momento del corte es decir que el tiempo de entrega es mínimo la calidad será máxima y al estar ubicados en un lugar estratégico cerca de la ciudad podría mejorar el tiempo de entrega del producto.

Otros aspectos importantes respecto al producto que pueden diferenciarlo de los que actualmente ofrece el mercado están:

- Variedad: Dentro del género heliconia existen más de 200 especies que se pueden combinar y ofrecer al cliente un producto atractivo, innovador y novedoso para cambiar de las frecuentes rosas, amapolas etc.
- Durabilidad: El ciclo de vida de las flores después de ser cortadas es un aspecto que las diferencia de cualquier otra flor en tanto que las heliconias para ser comercializadas deben tener mínimo 12 días de vida útil. En general alcanzan un promedio de 14 días de vida sana, aunque se reporta un máximo de 28 días.

- Innovación en follajes: a la par con la producción de heliconias se realiza la producción de follajes tropicales los cuales son elementos esenciales en el mercado de las flores.
- Los usos de estas plantas también se extienden al área ornamental llevando su uso desde tintes hasta cura de enfermedades.
- Servicio al cliente: Este aspecto de gran importancia para el cliente, se maneja más directo y oportuno.⁸

2.3 MERCADO PORTENCIAL Y OBJETIVO

2.3.1 Mercado Potencial. El mercado potencial, al que se pretende llegar con este producto está enfocado hacia todo tipo de organización o establecimiento que comercializa flores exóticas dentro de Colombia y con proyección, teniendo en cuenta que el mercado nacional es bueno pero ofrece más garantías el mercado internacional.

2.3.2 Mercado Objetivo. El mercado Objetivo está compuesto por 68 floristerías ubicadas en la ciudad de Bucaramanga y toda su área metropolitana, teniendo en cuenta que este segmento de mercado es atendido desde otras ciudades del país, observando la oportunidad de tener contacto directo con el cliente y poder ofrecer diferentes especies para que innoven en cada floristería.

2.3.3 La Demanda

La demanda de las flores heliconias en la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana, ocupan un 20% de las demás flores comercializadas a nivel general, este producto se comercializa en un promedio de 4.5 docenas por semana, aumentando en épocas de celebraciones especiales como día de la

⁸ Maza, Barros Víctor, Cultivo, Cosecha y Poscosecha de Flores y Follajes Tropicales, Publicación, Jardín Botánico Medellín, José Joaquín Uribe, Medellín 2004, Páginas 5-6

madre, matrimonios, inauguraciones, cumpleaños etc. Existe un porcentaje de floristerías que se abstienen de comercializar el producto ofrecido por vendedores particulares, las cuales provienen de cultivos silvestres, ocasionando con ello perjuicio al medio ambiente, con el riesgo de que entes como la Policía y la Corporación de defensa para la Meseta de Bucaramanga recojan sus productos, de acuerdo con esto se observa la necesidad de un productor y comercializador en la región con las normas y exigencias legales establecidas por los entes regulatorios, ya que la única opción de producto son las flores sometidas a transporte desde regiones como Bogotá, Medellín y Pereira.

Las floristerías buscan mantener variedad, calidad, buen precio y buen surtido en la materia prima usada para sus productos, sin embargo existen obstáculos que no permiten que los proveedores puedan mantener inventarios altos, debido a las condiciones en las que debe permanecer el producto.

El mercado se encuentra estancado, no existen estrategias publicitaria diferentes a las usuales tarjetas de presentación, la innovación no es importante en este campo, factor importante en un consumidor exigente, esto se debe a que el canal de comercialización es producto-tercero-distribuidor-floristería, el cual no es el mas adecuado, posee demasiados intermediarios, igualmente existen algunos establecimientos que no son legales por cuanto desequilibran el precio promedio del mercado dando sus productos a un precio que los demás no pueden alcanzar.

2.3.4 Investigación de mercados

2.3.4.1 Planteamiento del Problema. Las flores exóticas están adquiriendo un nivel importante en la economía nacional del país, la comercialización de este producto en la ciudad de Bucaramanga se realiza desde otros Departamentos como Cundinamarca, Risaralda, Valle del Cauca y Antioquia, los cuales se caracterizan por ofrecer productos de muy buena calidad de los cuales unos

porcentajes se envía a mercados internacionales, sin embargo en el Departamento de Santander se cuenta con recursos naturales provechosos para este tipo de cultivo, con lo cual se pueden obtener ventajas ofreciendo dicho producto generado en esta misma zona. No obstante, la falta de información sobre los cultivos desarrollados en estas regiones los cuales utilizan técnicas especializadas e invernaderos, sistemas de frío para los lotes producidos pone en tela de juicio la rentabilidad del proyecto; además de que realizan producciones masivas en razón de que son compañías exportadoras y llevan mucho tiempo en el mercado esto hace que igualmente en la comercialización tengan algunas ventajas. Igualmente trabajan las especies con las últimas tecnologías de genética, haciendo flores mucho más duraderas manejando su composición genética, campo que es demasiado costoso y difícil de competir.

Igualmente no existe claridad entre los establecimientos dedicados a comprar flores y vender ramos y los que se dedican solo a distribuir la flor, ya que muchos de estos realizan las dos actividades. Esto dificulta un poco definir quienes son floristerías y quienes son distribuidores. También el acceso a la información es complicado ya que los propietarios no quieren mas gente en el negocio por cuanto ven un competente más.

2.3.4.1 Necesidades de Información. Se requiere información técnica que permita profundizar sobre las variables de la mercadotecnia como:

Demanda:

- Conocimiento del producto
- Proveedores actuales
- Especies comercializadas
- Precio
- Medios Publicitarios
- Aspectos primordiales en la compra del producto
- Presupuesto semanal

- Costos
- Tendencias del mercado

Oferta:

- Conocimiento del producto
- Comercialización del producto
- Especies comercializadas
- Estrategias de Mercadeo
- Canal de Comercialización
- Innovación
- Precio
- Presupuesto
- Costos

Precio:

Para establecer un precio de venta del producto, acorde con los precios actuales del mercado se requiere conocer información con respecto al índice de precios al consumidor, la inflación del país y demás variables relacionadas con la canasta familiar teniendo en cuenta que dicho precio cubra todos los costos y gastos incurridos en la producción del producto logrando una utilidad esperada.

Canal de Comercialización:

Determinar los canales que se manejan actualmente en la venta de las flores y su efectividad e impacto en la comercialización. Considerando el mínimo de intermediarios para la comercialización del producto se requiere determinar el número y el tipo de clientes a quien se va ofrecer el producto con el fin de segmentarlo y determinar si se requieren o no intermediarios.

Publicidad y Promoción:

- Estrategias usadas
- Mezclas promocionales

2.3.4.3 Ficha Técnica

Tipo de Investigación	<u>Investigación exploratoria:</u> Recibe este nombre la investigación que se realiza con el propósito de destacar los aspectos fundamentales de una problemática determinada y encontrar los procedimientos adecuados para elaborar una investigación posterior. Esta investigación fue útil en este tipo de investigación porque permitió identificar los aspectos fundamentales de la problemática existente en el municipio del el playón referente al problema social y a la subutilización de los recursos naturales. <u>Investigación Descriptiva:</u> Con el cual se identificaron las características del universo de investigación, las formas de conducta y actitudes del universo investigado. Este estudio la mayoría de las veces utiliza el muestreo para la recolección de información y la información obtenida es sometida a un proceso de codificación, tabulación y análisis estadístico, procedimientos que se tuvieron en cuenta en el desarrollo de la Investigación. Investigación exploratoria:
Método Investigación	<u>El Método Deductivo:</u> Este método permite que a partir de situaciones generales se lleguen a identificar explicaciones particulares contenidas en tal situación general. Así de la teoría general acerca de un fenómeno o situación, se explican hechos o situaciones particulares. Para esta investigación hace referencia al comportamiento del mercado de las flores y sus características principales determinando ventajas y desventajas, aprovechando cualquier situación para mejorar los productos y servicios con los clientes actuales. <u>El Método Inductivo:</u> es aquel que parte de los datos particulares para llegar a conclusiones generales. Proceso aplicado durante toda la investigación respecto al comportamiento de las Heliconias en el mercado de las flores. <u>El Método de Análisis:</u> Se distinguen los elementos de un fenómeno y se procede a revisar ordenadamente cada uno de ellos por separado. A través de este método se pudo analizar cada variable del producto y del mercado por separado distinguiendo de esta forma características principales de cada uno ya que estas operaciones no existen independientes una de la otra; el análisis de un objeto se realiza a partir de la relación que existe entre los elementos que conforman dicho objeto como un todo. Los resultados obtenidos en este método son la base del método de síntesis. <u>El Método de Síntesis:</u> Es un proceso mediante el cual se relacionan hechos aparentemente aislados y se formula una teoría que unifica los diversos elementos. Consiste en la reunión racional de varios elementos dispersos en una nueva totalidad. El investigador sintetiza las ventajas en la imaginación para establecer una explicación tentativa que someterá a prueba. A partir de este método se analizaron los resultados obtenidos por separados y de esta forma se pudo identificar las tendencias del mercado de las flores en la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana.
Fuentes de Información	Las fuentes secundarias: - Cámara e Comercio de Bucaramanga - Datos registrados en el Directorio telefónico 2005-2006. - Instituto Geográfico Agustín Codazzi - Dane - Alcaldía de Bucaramanga - Alcaldía de El Playón - Casa de la Cultura Mandioca (El Playón) Las fuentes primarias: Dueños y /o Administradores de Floristerías
Técnicas de	Encuesta: Es en una serie de preguntas que se formulan a los clientes para que

Recolección información	manifiesten sus diferentes puntos de vista. El cuestionario es muy flexible en cuanto a que existen diversas formas de formular las preguntas. El cuestionario se distribuyó en 2 preguntas abiertas, 6 de selección múltiple y 4 dicotómicas ya que estas permiten mayor veracidad y facilidad a la hora de tabular los resultados.
Instrumento	Cuestionario (Ver anexo 9)
Modo de Aplicación	Directo: es el método más versátil. El entrevistador puede hacer más preguntas y registrar observaciones adicionales del interrogado, como vestido y ademanes. ⁹
Definición de la Población	La población está compuesta por 83 floristerías ubicadas en la ciudad de Bucaramanga y su Área Metropolitana. La fórmula a utilizar para determinar la muestra que se someterá a estudio es la siguiente: $N = \frac{z^2 * N * p * q}{(N - 1)E^2 + z^2 p * q}$ $N = \frac{1.96^2 * 83 * 0.5 * 0.5}{(83 - 1)0.05^2 + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$ $N = 68$
Proceso de Muestreo	Muestreo Aleatorio Simple. Una muestra aleatoria simple es seleccionada de tal manera que cada muestra posible del mismo tamaño tiene igual probabilidad de ser seleccionada de la población. ¹⁰ Se utilizó este sistema de muestreo ya que es el más acertado en este tipo de investigaciones.
Marco Muestral	Hace referencia a todas las 68 floristerías registradas en el directorio telefónico de la Ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana 2005-2006.
Alcance	La cobertura geográfica de esta investigación, se realizará en toda la Ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana.
Tiempo de aplicación	El tiempo de aplicación está comprendido entre el mes de febrero a Julio de 2006

⁹ MC GRAN Hill, Guía Metodológica de la investigación para ciencias administrativas, Capítulo 5, página 12

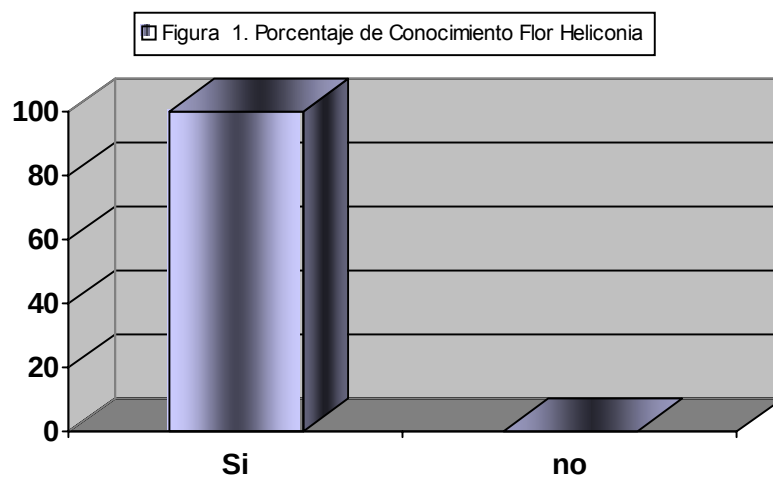
¹⁰ Lincon l Chao, Estadística para las ciencias Administrativas, Tercera Edición Mc Graw Hill

2.3.4.4 TABULACION Y PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Conocimiento de la Flor de Heliconia

Cuadro 1. Conocimiento de la Flor Heliconia

Respuesta	Sí	No	Total
Frecuencia	68	0	68
Porcentaje	100%	0%	100%

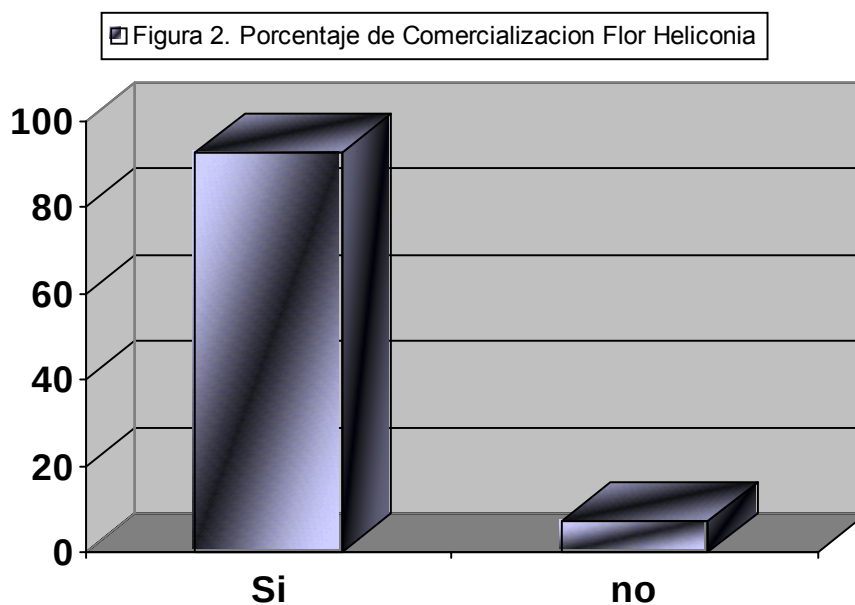


El impacto que ha tenido la aparición de flores exóticas en el mercado ha devenido en aumento, ya que el gusto por éstas se hace cada día más evidente. El 100% de la población encuestada manifiesta su gusto y conocimiento del producto; antes era simplemente una flor silvestre que no era posible comercializar, hoy día en cultivos manejados a gran escala y con todas las normas en regla se puede, lanzar este producto al mercado con éxito total.

Comercialización de la Flor Heliconia

Cuadro 2. Comercialización de la Flor Heliconia

Respuesta	Sí	no	Total
Frecuencia	63	5	68
Porcentaje	92.65%	7.35%	100%

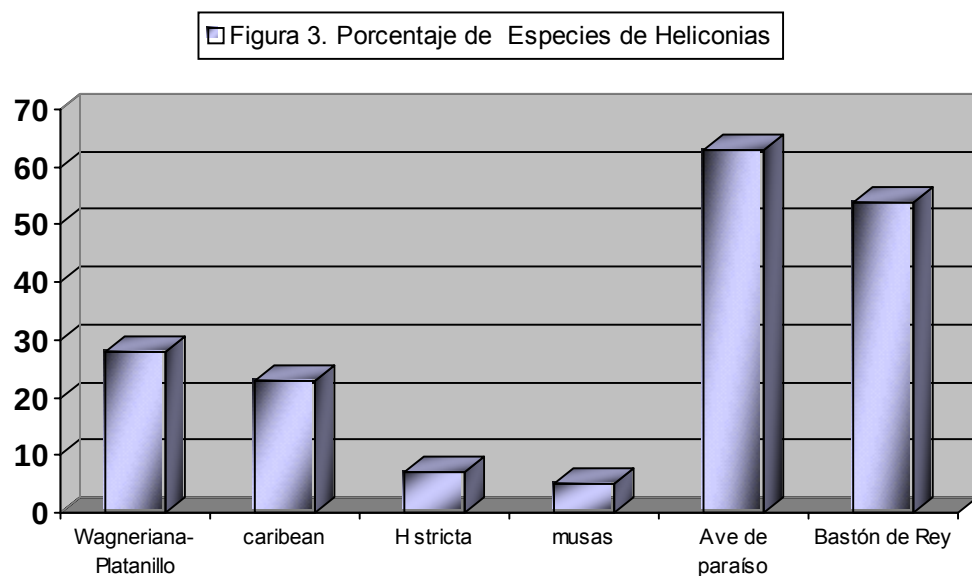


El 92.65% de las floristerías comercializa la flor heliconia, los aspectos más importantes se refieren a variedad, calidad y precio. La competencia desleal hace un poco difícil la comercialización del producto, sin embargo, su aceptación en el mercado hace que cada día la demanda del producto esté en aumento.

Especies de flor heliconia más demandadas en el mercado

Cuadro 3. Especies mas demandadas

Respuesta	Wagneriana-	caribbean	Stricta	Musas	Ave de paraíso	Bastón de Rey	TOTAL
Frecuencia	28	23	7	5	63	54	185
Porcentaje	15.13%	12.43%	3.79%	2.70%	36.76%	29.19%	1

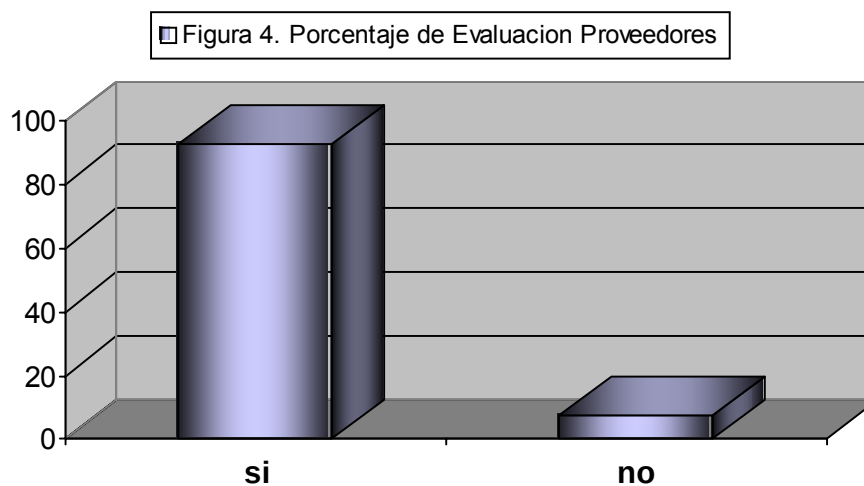


Las personas encuestadas han seleccionado más de una opción de respuesta, por lo tanto el total es mayor al número de la muestra. Las especies mencionadas son las más comerciales, siendo el ave de paraíso la que tiene mayor demanda en el mercado con un 36.76%, el bastón de rey con un 29.19, la Wagneriana con un 15.13% y las demás especies en menor proporción; esto no quiere decir que sean las únicas, existen más de 50 especies en el mercado de las cuales éstas son las más comerciales.

Cumplimiento de proveedores en cantidad de producto

Cuadro 4. Cumplimiento de proveedores

Respuesta	SI	NO	Total
Frecuencia	63	5	68
Porcentaje	92.65%	7.35	100%

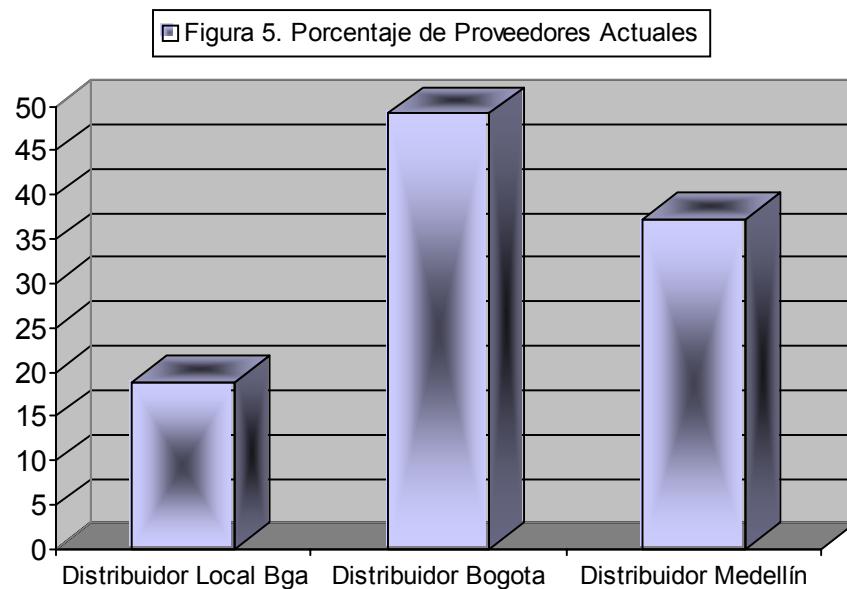


Los proveedores que surten en el mercado tienen una aceptación positiva de un 92.65% de sus clientes, sin embargo, existe inconformidad por la calidad de la flor ya que en algunas ocasiones el producto llega muy deteriorado en razón de que su desplazamiento es desde zonas como Bogotá, Medellín o Pereira. La calidad no es la misma.

Proveedores actuales

Cuadro 5. Solicitudes por Proveedores actuales

Respuesta	Distribuidor Local Bucaramanga	Distribuidor Bogotá	Distribuidor Medellín	Total
Frecuencia	16	38	32	86
Porcentaje	18.82	49.18%	37.20%	1

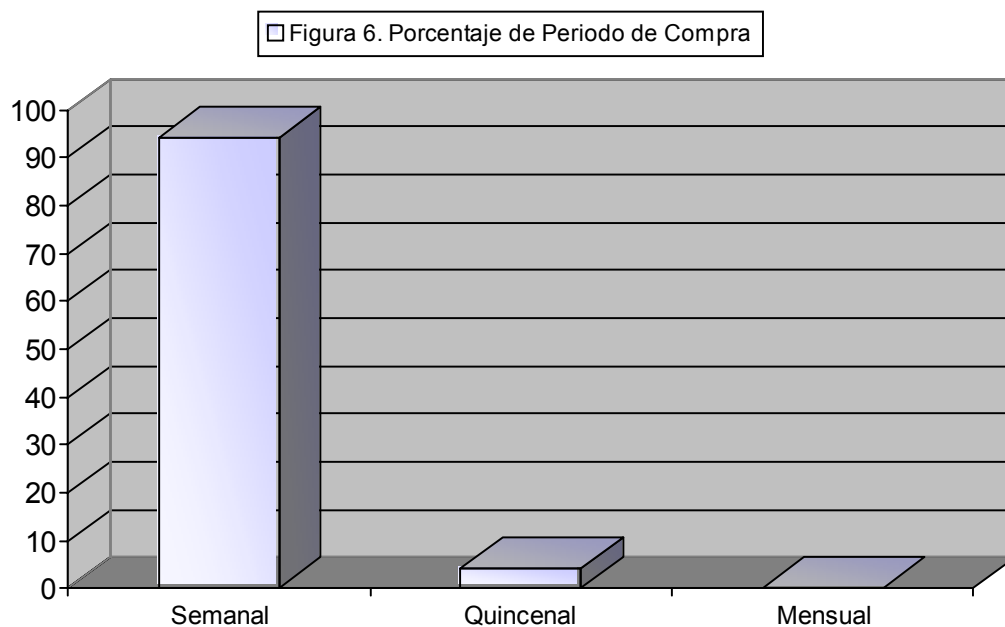


Las personas encuestadas han seleccionado más de una opción de respuesta, por lo tanto el total es mayor al número de la muestra. La totalidad de las flores comercializadas en la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana, provienen de los cultivos fuera de la región, un 49.18% desde Bogotá y un 37.20% de Medellín, el 18.8% es comercializada con distribuidores locales, sin embargo el producto sigue siendo de las zonas antes mencionadas.

Periodo de compra de flores en general

Cuadro 6. Periodo de compra

Respuesta	Semanal	Quincenal	Mensual	Total
Frecuencia	64	4	0	68
Porcentaje	94.11%	4.08%	0	100%

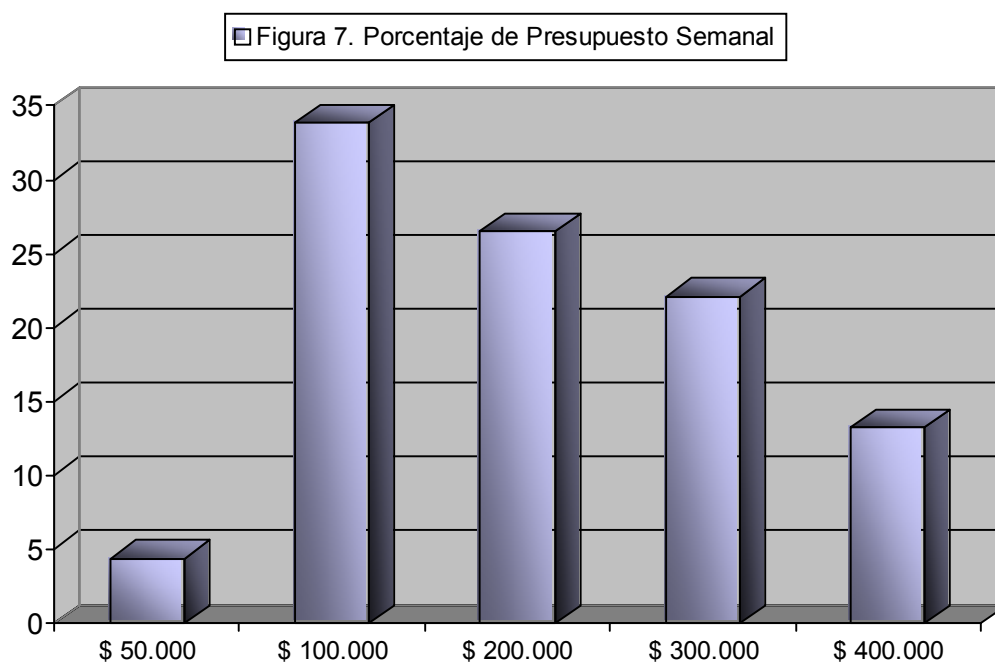


De acuerdo con los resultados del estudio de mercados, el 94.11% de las floristerías realizan semanalmente la compra de todo tipo de flores. Existen algunas floristerías de baja rotación que realizan sus compras quincenalmente en menor proporción con un 4.08%, esto se debe a factores como la durabilidad de la flor y la imposibilidad de manejar inventarios de este producto por sus características de producto perecedero.

Presupuesto semanal para la compra de todo tipo de flores

Cuadro 7. Presupuesto semanal

Respuesta	\$50.000	\$100.000	\$200.000	\$300.000	> \$400.000	Total
Frecuencia	3	23	18	15	9	68
Porcentaje	4.41%	33.82%	26.47%	22.05%	13.25%	100%

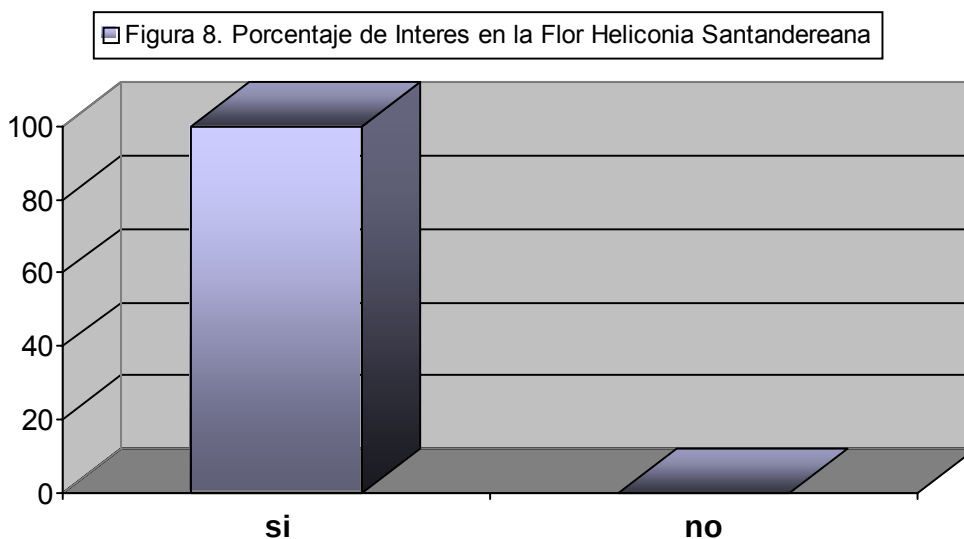


El promedio de presupuesto manejado por las floristerías está entre \$50.000 y \$400.000 semanales para compra de flores en general, representado en un 4.41% de floristerías que asignan \$50.000, un 33.82% de floristerías que asignan un presupuesto de \$100.000, un 26.47% de floristerías que asignan un presupuesto de \$200.000, un 22.05% de floristerías que asignan un presupuesto - de \$300.000 y un 13.25% de floristerías que asignan como presupuesto \$400.000. El porcentaje del presupuesto que invierten las floristerías semanalmente en la compra de flor heliconia equivale al 13%, teniendo en cuenta que cada floristería compra en promedio 4 docenas de flor heliconia a razón de \$6.900.

Interés por la compra de flores Heliconias producidas en el Departamento de Santander

Cuadro 8. Interés en la compra de flor heliconia Santandereana

Repuesta	Sí	No	Total
Frecuencia	68	0	68
Porcentaje	100%	0	100%

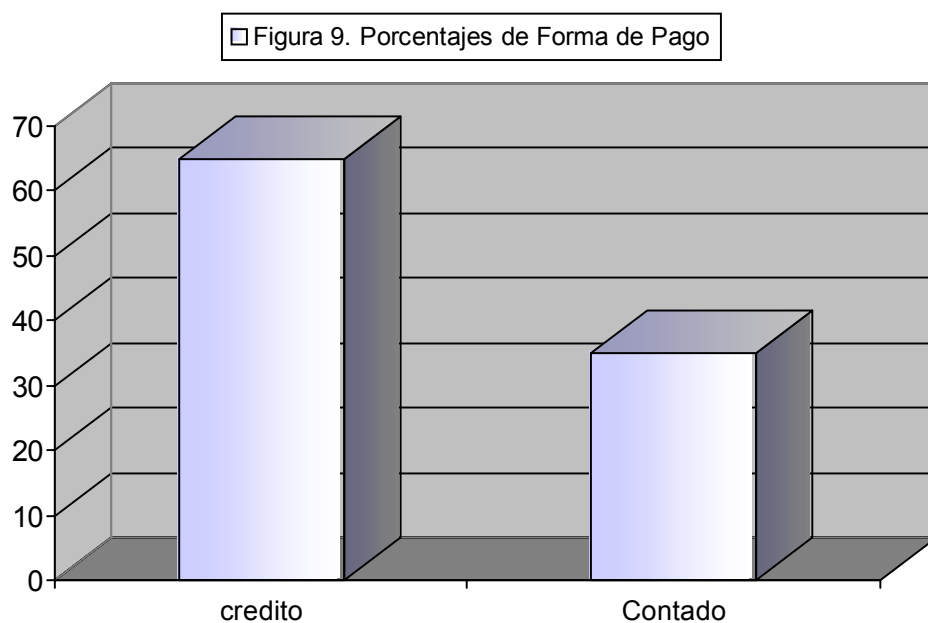


El interés por la flor exótica producida y comercializada en Santander es general, con un 100% de aceptación por parte del mercado, observándose ventajas importantes en relación con la flor transportada desde otras zonas como el precio, la calidad, durabilidad. Por desconocimiento existen algunos clientes que creen que no se pueden comercializar por los chequeos policivos.

Periodo de Pago

Cuadro 9. Formas de Pago

Respuesta	Crédito	Contado
Frecuencia	63	34
Porcentaje	64.95%	35.05%

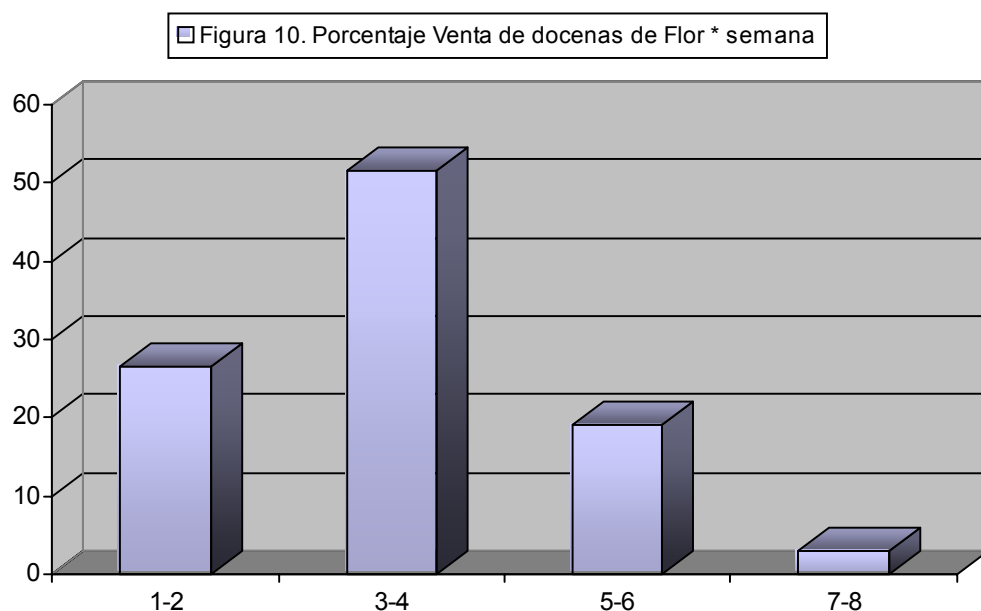


Las personas encuestadas han seleccionado más de una opción de respuesta, por lo tanto, el total es mayor al número de la muestra. De acuerdo a los resultados el 64.95% de floristerías manejan crédito a 8 días y el 35.05% manejan compras de contado.

Docenas de Flor Heliconia comercializada semanalmente

Cuadro 10. Docenas de Flor Heliconia por semana

Respuesta	1-2	3-4	5-6	7-8	Total
Frecuencia	16	33	12	2	63
Porcentaje	26.47%	51.47%	19.11%	2.95%	100%

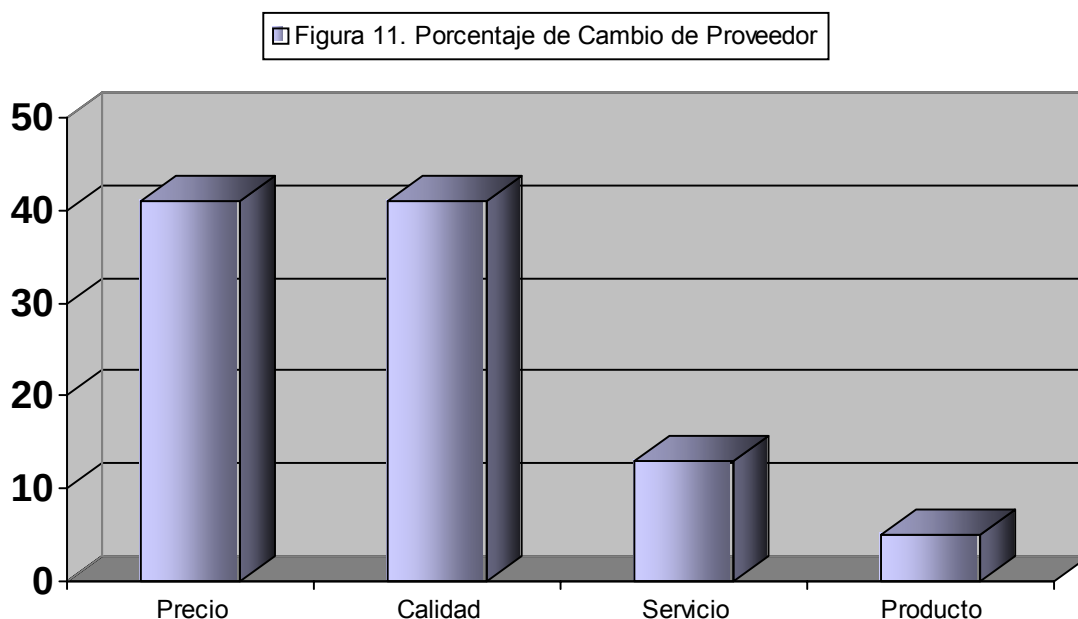


De acuerdo con el estudio de mercados, el promedio de compra semanal de flor heliconia es de 4 docenas por semana, donde un 26.47% corresponde a las floristerías que compran de 1 a 2 docenas, el 51.47% que compran de 3 a 4 docenas, el 19.11% que compran de 5 a 6 docenas y el 2.95% que compran de 7 a 8 docenas. La flor heliconia ésta logrando gran posicionamiento en el mercado, haciendo parte de los arreglos exóticos ofrecidos por las floristerías.

Aspectos que motivarían un cambio de Proveedor

Cuadro 11. Aspectos para cambio de proveedor

Respuesta	Precio	Calidad	Servicio	Producto	Total
Frecuencia	57	57	18	7	139
Porcentaje	41%	41%	12.96%	5.04	100%

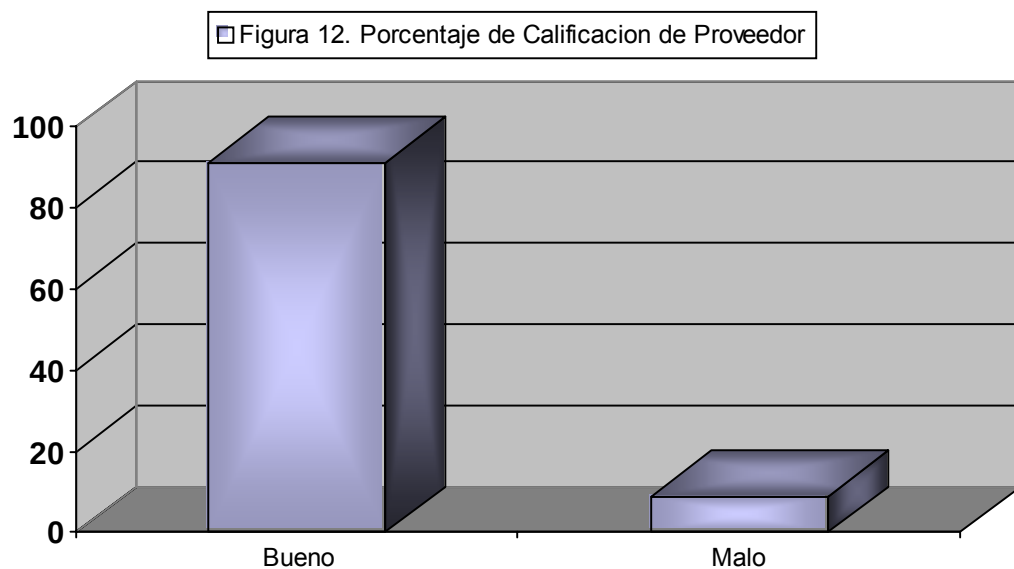


Las personas encuestadas han seleccionado más de una opción de respuesta, por lo tanto el total es mayor al número de la muestra. El precio y la calidad son los factores más importantes para las floristerías a la hora de comprar su materia prima, con un 41% para el precio y un 41% para la calidad, en razón de que existen establecimientos que tienen obligaciones financieras puesto que funcionan al aire libre y quedan exonerados de servicios, impuestos y demás gastos por ello estos ofrecen un precio mas bajo afectando el mercado en general. Los demás factores mencionados son igualmente importantes, el servicio con un 12.96% y el producto en un 5.04%.

Calificación de proveedores

Cuadro 12. Calificación de proveedores

Respuesta	Bueno	Malo	Total
Frecuencia	62	6	68
Porcentaje	91.17%	8.83%	68

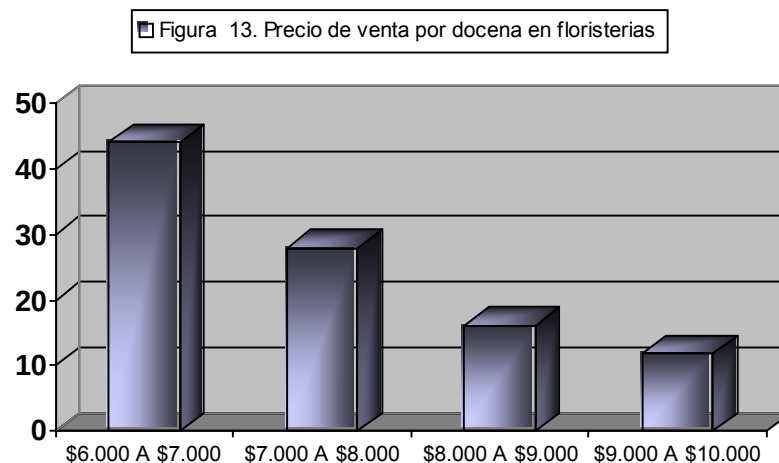


Los proveedores que existen actualmente cumplen con los requerimientos de las floristerías, son buenos en un 91.17%, aquellos que ofrecen un excelente servicio, orientación al cliente, calidad del producto, cumplimiento en cantidades y horas de entrega. Por otra parte, existen los malos proveedores con un 8.83%, quienes son contrarios a los anteriores, pero compiten con precio y variedad.

Precio promedio de venta por docena en las floristerías

Cuadro 13. Precio promedio de venta por docena en las floristerías

Precio Promedio	\$6.000 A \$7.000	\$7.000 A \$8.000	\$8.000 A \$9.000	\$9.000 A \$10.000	Total
Floristerías	29	17	10	7	63
Porcentaje	46.03%	26.98%	15.87%	11.12%	100%



Precio promedio de venta en las floristerías:

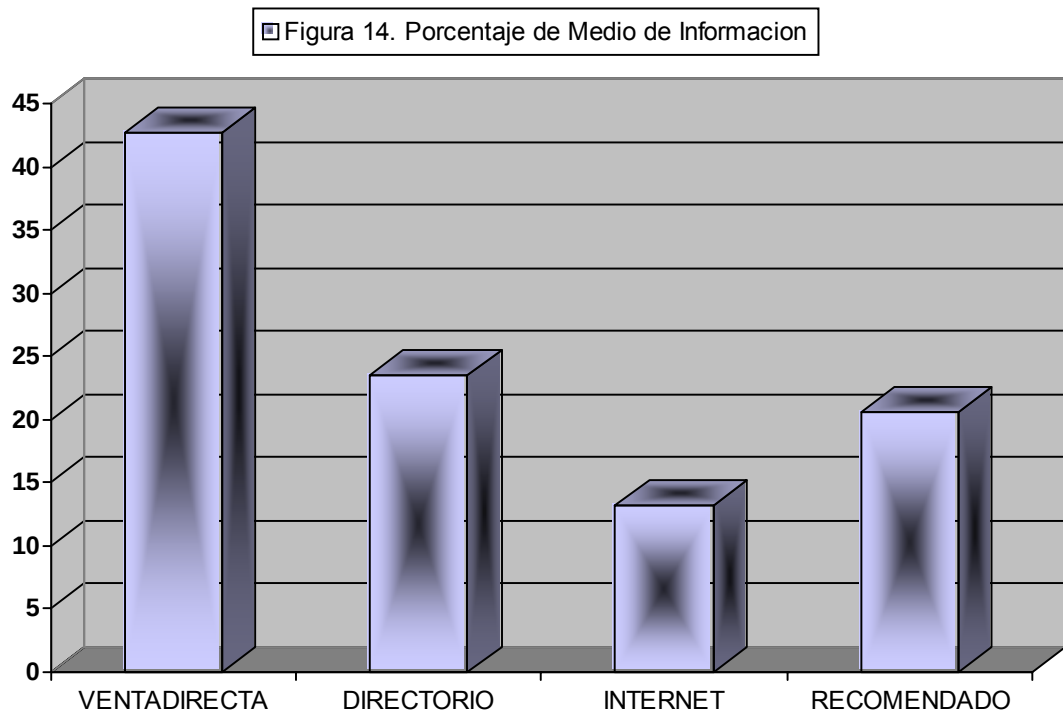
$$\frac{\$9.500 * 29 + \$7.500 * 17 + \$8.500 * 10 + \$9.500 * 7}{63} = \$8.802$$

De acuerdo al resultado, el precio promedio de venta por docena de heliconias en las floristerías es de \$8.802, representados en un 46.03% de floristerías que la vende entre \$6.000 y \$7.000, un 26.98% que la vende entre \$7.000 y \$8.000, un 15.87% que la vende ente \$8.000 y \$9.000 y un 11.12% que la vende entre \$9.000 y \$10.000, precios que dependen de las temporadas, así mismo, factores como el clima y demás variables que influyen en la comercialización de las mismas.

Medio de información más usado

Cuadro 14. Medio de información

Respuesta	VENTADIRECTA	DIRECTORIO	INTERNET	RECOMENDADO	Total
Frecuencia	29	16	9	14	68
Porcentaje	42.65%	23.53%	13.23%	20.59%	



Para este tipo de establecimientos es importante la presencia de su vendedor al realizar cualquier tipo de negociación o pedido en la semana, esta forma de informar de nuevos distribuidores de flor obtuvo un 42.65%, el directorio un 23.53%, Internet un 13.23%, y los recomendados un 20.59%.

2.3.5 Estimación de la demanda La flor exótica Heliconia ha tenido un impacto fuerte dentro del mercado de las demás especies de flores, ya que hoy día es imprescindible en los productos que se derivan de esta planta, sin embargo, la producción local de estas especies no se ha solidificado en esta región, hasta el momento existen algunos cultivos pero la comercialización aun no se ha dado.

En la actualidad el panorama de la producción de la Heliconia producida en Santander es riesgoso para los clientes ya que se han presentado situaciones de tipo legal y ambiental que están prohibiendo en un porcentaje la comercialización de la flor por ser producto de cultivos silvestres, lo cual atenta contra la integridad del ecosistema y los humedales existentes en la zona; es así como la Policía Nacional y la Corporación de Defensa para la Meseta de Bucaramanga no permiten la venta sin una autorización preestablecida con los mismos. Esto hace evidente la necesidad de consolidar una empresa dedicada a la producción y comercialización de la flor ya que los resultados obtenidos en la flor exótica comercializada desde Bogotá y Medellín, dejan entre ver, opciones positivas para un cultivo de Variedades de Heliconias en Santander.

El mercado está compuesto por un total de 83 floristerías, de las cuales el 92.64% comercializan heliconias, es decir, 77 floristerías, que venden un promedio de 1.232 docenas de flores heliconias en el mes, a un precio promedio de \$8.802; esta cifra equivale a un 13% del presupuesto del total de flores comercializadas en la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana.

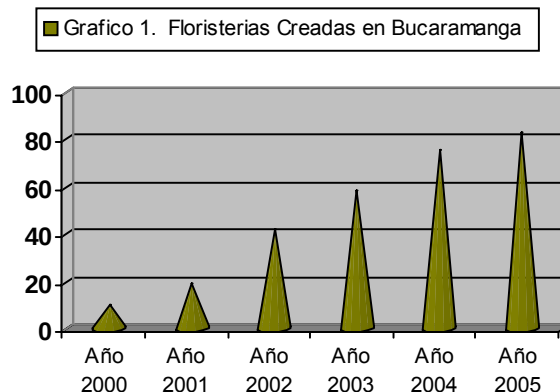
2.3.6 Evolución Histórica de la demanda

La creación de floristerías en la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana ha tenido una variación bastante alta, ya que se han creado 13 floristerías en promedio en los últimos 6 años y es evidente que existen más floristerías de las

que la ciudad llegaría a necesitar, aquí es donde se observa una competencia bastante fuerte entre las mismas. (Ver Tabla 1, Grafico 1)

Tabla 1. Floristerías creadas en Bucaramanga últimos seis años

AÑO	# FLORISTERÍAS CREADAS ¹¹
2000	10
2001	19
2002	42
2003	58
2004	75
2005	83



2.3.7 Proyección de la Demanda

La proyección de la demanda se realiza con el método de los mínimos cuadrados, teniendo como la base la información suministrada por la cámara de comercio de Bucaramanga. (Ver Cuadro 15, Grafico 2)

Teniendo en cuenta la información obtenida en la investigación de la demanda, (Ver Cuadro 10) se puede obtener un promedio sobre el número de docenas y unidades de flor Heliconia demandadas como se observa a continuación:

$$\frac{16 * 1.5 + 33 * 3.5 + 12 * 5.5 + 2 * 7.5}{16 + 33 + 12 + 2} = \frac{2360}{63} = 3.5 \text{ Docenas / Semana} \cong 4 \text{ Docenas / Semana}$$

El resultado anterior indica que cada floristería comercializa en promedio 4 docenas por semana, siendo equivalente a:

$$4 \text{ Docenas / sem} * 4 \text{ sem} * 12 \text{ Mes} = 192 \text{ Doc / Año} * 12 \text{ unidades} = 2304 \text{ unidades / Floristeria}$$

¹¹ Cámara de Comercio, Departamento archivo, Paola Blanco, Abril 2006

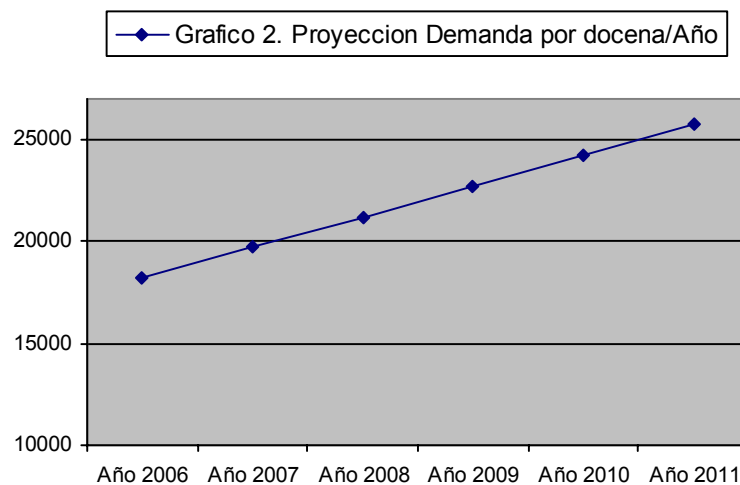
Relacionando lo anterior con la tabla 1., se obtiene:

Cuadro 15. Creación de floristerías próximos seis años:

Año	X	Demanda	XY	X2	Y2	Periodo	Y=a+bX	Floristerías	
		Y						Demanda estimada Y=a+bX	
2000	-5	10	-50	25	100	6	Y = 47.83+7.84(6)	94,89	95
2001	-3	19	-57	9	361	7	Y = 47.83+7.84(7)	102,73	103
2002	-1	42	-42	1	1764	8	Y = 47.83+7.84(8)	110,58	111
2003	1	58	58	1	3364	9	Y = 47.83+7.84(9)	118,42	118
2004	3	75	225	9	5625	10	Y = 47.83+7.84(10)	126,26	126
2005	5	83	415	25	6889	11	Y = 47.83+7.84(11)	134,10	134
	0	287	549	70	18103				

Tabla 2. Proyección Demanda global en docenas y unidades por año

Año	Floristerías	Demanda Estimada Docenas/Año	Demanda Estimada Unidades/Año
	Y=a+bX		
6	95	18219	218628
7	103	19725	236698
8	111	21231	254768
9	118	22736	272837
10	126	24242	290907
11	134	25748	308977



Aplicando la formula, el crecimiento de la demanda muestra un panorama bastante positivo durante el periodo del proyecto. (Ver Tabla 2)

2.3.7.1 Coeficiente de Correlación

Mide el grado de la relación lineal entre dos variables¹²

Formula:

$$r = \frac{\sum xy - n(\bar{x})(\bar{y})}{\sqrt{[\sum x^2 - n(\bar{x})^2][\sum y^2 - n(\bar{y})^2]}}$$
$$r = 0.995$$

De acuerdo con la norma el resultado del Coeficiente de correlación refleja que el grado de la relación lineal entre el tiempo y la demanda (Y) es excelente.

2.4 LA OFERTA

2.4.1 Necesidades de Información de la oferta, competencia. Para determinar el comportamiento de la oferta de este producto, se deben conocer sus debilidades y amenazas las cuales puedan ser superadas a través de estrategias, fortalezas y oportunidades las cuales se puedan mejorar, con el fin de llevar un producto que satisfaga las necesidades del consumidor. En la búsqueda de información, los aspectos a tener en cuenta para lograr este objetivo son:

- Tipos de flores comercializadas
- Comportamiento del mercado
- Flores vendidas a diario
- Precio
- Estrategias Publicitarias
- Canales de distribución
- Pago de proveedores

¹² Lincon I Chao, Estadística para las ciencias Administrativas, Tercera Edición Mc Graw Hill, Pagina 65

- Innovación en la comercialización de la flor

2.4.2 Ficha Técnica

Tipo de Investigación	Investigación Descriptiva: Con el cual se identificaron las características del universo de investigación, las formas de conducta y actitudes del universo investigado. Este estudio la mayoría de las veces utiliza el muestreo para la recolección de información y la información obtenida es sometida a un proceso de codificación, tabulación y análisis estadístico, procedimientos que se tuvieron en cuenta en el desarrollo de la Investigación. Investigación exploratoria:
Método Investigación	El Método Inductivo: es aquel que parte de los datos particulares para llegar a conclusiones generales. Proceso aplicado durante toda la investigación respecto al comportamiento de las Heliconias en el mercado de las flores. El Método de Análisis: Se distinguen los elementos de un fenómeno y se procede a revisar ordenadamente cada uno de ellos por separado. A través de este método se pudo analizar cada variable del producto y del mercado por separado distinguiendo de esta forma características principales de cada uno ya que estas operaciones no existen independientes una de la otra; el análisis de un objeto se realiza a partir de la relación que existe entre los elementos que conforman dicho objeto como un todo. Los resultados obtenidos en este método son la base del método de síntesis.
Fuentes de Información	Las fuentes secundarias: - Cámara e Comercio de Bucaramanga - Datos registrados en el Directorio telefónico 2005-2006. Las fuentes primarias: Gerente y/o Propietario de Comercializadoras
Técnicas de información	Censo
Instrumento	Cuestionario. Ver anexo B
Modo de Aplicación	Directo: es el método más versátil. El entrevistador puede hacer más preguntas y registrar observaciones adicionales del interrogado, como vestido y ademanes. ¹³
Definición de la Población	La población esta compuesta por 6 distribuidores, quienes no son productores, compran la flor al productor para distribuirla a floristerías y demás, no existe un productor que llegue directamente a las floristerías.
Proceso de Muestreo	Se aplica censo a toda la población. ¹⁴
Marco Muestral	Hace referencia a los productores y distribuidores registrados en la cámara de comercio de Bucaramanga ¹⁹
Alcance	La cobertura geográfica de esta investigación, se realizara en toda la Ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana.
Tiempo de aplicación	El tiempo de aplicación fue el Viernes 28 de abril de 2006.

¹³ Mc Graw Hill, Guía Metodológica de la investigación para ciencias administrativas, Capituló 5, pagina 13-

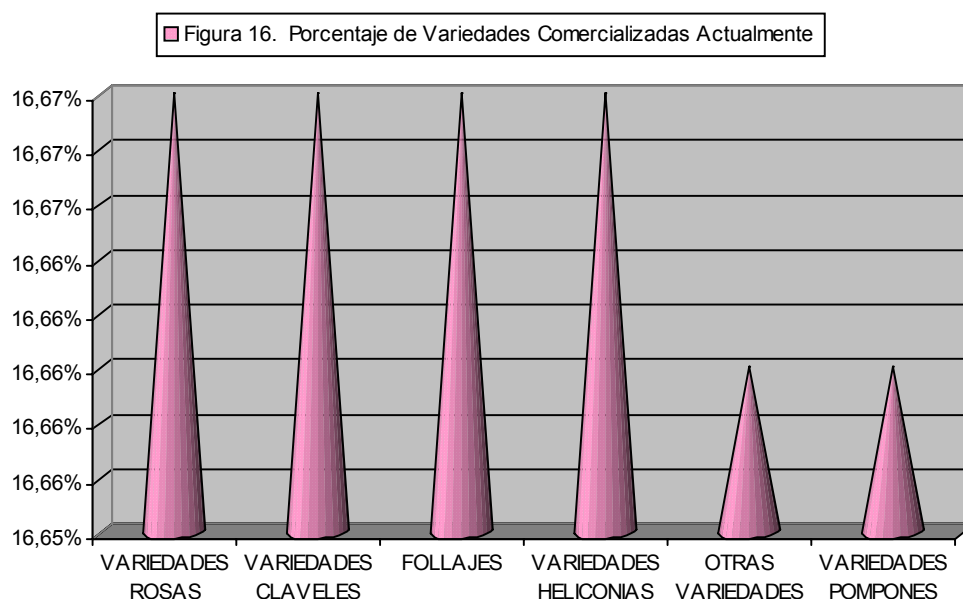
¹⁴ Lincon l Chao, Estadística para las ciencias Administrativas, Tercera Edición Mc Graw Hill, Paginas 35.36

2.4.3 TABULACION Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DE LA OFERTA

Variedades de Flores comercializadas

Cuadro 16. Variedades de flores en el mercado

Respuesta	VARIEDADES ROSAS	VARIEDADES CLAVELES	FOLLAJES	VARIEDADES HELICONIAS	OTRAS VARIEDADES	VARIEDADES POMPONES	TOTAL
Frecuencia	6	6	6	6	6	6	36
%	16.67	16.67	16.67	16.67	16.66	16.66	100

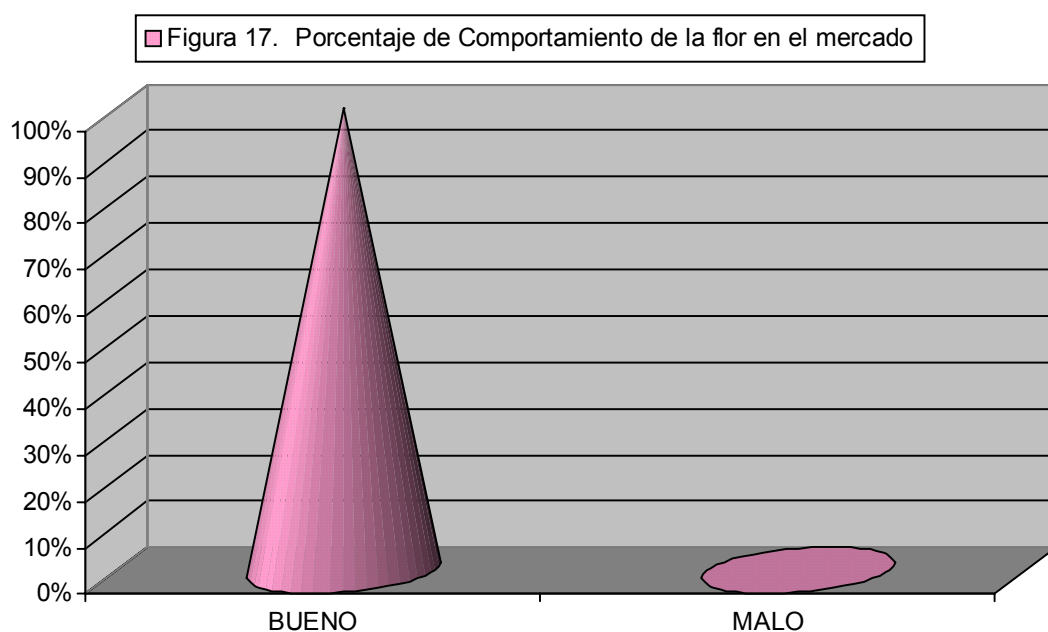


Las personas encuestadas han seleccionado más de una opción de respuesta, por lo tanto el total es mayor al número de la muestra. La oferta de flores en la ciudad de Bucaramanga es muy fuerte, en razón de que llegan muchas flores de Bogotá, Medellín y Pereira. Uno de los aspectos más importantes a tener en cuenta por parte de un distribuidor es mantener gran variedad en los inventarios que maneja, en razón de que es lo que más interesa a las floristerías un gran surtido; sin embargo mantener inventarios de flores es costoso ya que tiene las mismas características de un producto perecedero.

Comportamiento de la Flor Heliconia en el mercado

Cuadro 17. Comportamiento de la Flor en el mercado de flores.

Respuesta	BUENO	MALO	Total
Frecuencia	6	0	6
%	100%	0	100%

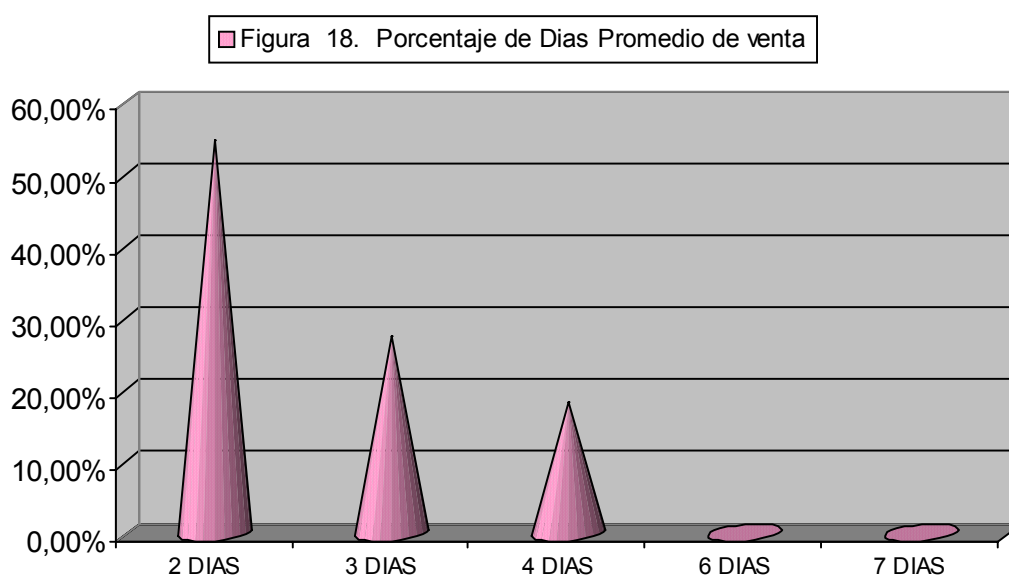


La comercialización de la flor exótica ha venido aumentando su participación en los productos ofrecidos por las floristerías, sin embargo, hay quienes opinan que sola no se vende, se debe variar con otras exóticas; existe una competencia manejable con relación a quienes la extraen de cultivos silvestres, estas son de buena calidad, pero está latente el riesgo de perder la inversión, ya que son flores que la Policía y la CDMB, no permiten comercializar; en conclusión, la flor exótica ha tenido un impacto positivo en el gusto Bumangués.

Días promedio de venta de flor Heliconia

Cuadro 18. Días promedio de Venta

Respuesta	2 DIAS	3 DIAS	4 DIAS	6 DIAS	7 DIAS	TOTAL
Frecuencia	6	3	2	0	0	11
%	54.54%	27.27%	18.19%	0%	0%	100%

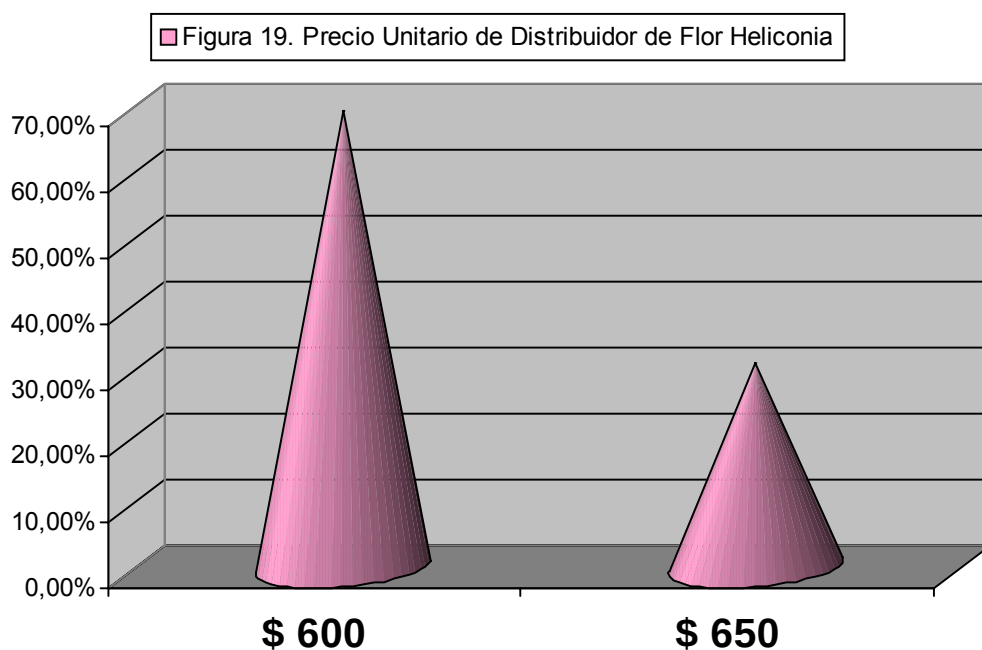


Las personas encuestadas han seleccionado más de una opción de respuesta, por lo tanto el total es mayor al número de la muestra. Los días en que se realiza un pedido de flores dependen considerablemente de las fechas especiales y de los eventos que programen en la semana, en promedio las Heliconias son solicitadas de 2 a 4 veces por semana y las cantidades varían de acuerdo al comportamiento de la demanda.

Precio de venta unidad de Flor Heliconia

Cuadro 19. Precio promedio de venta unidad de flor Heliconia.

Precio	\$600	\$650	Total
Floristerías	9	4	13
%	69.24%	30.76%	100%

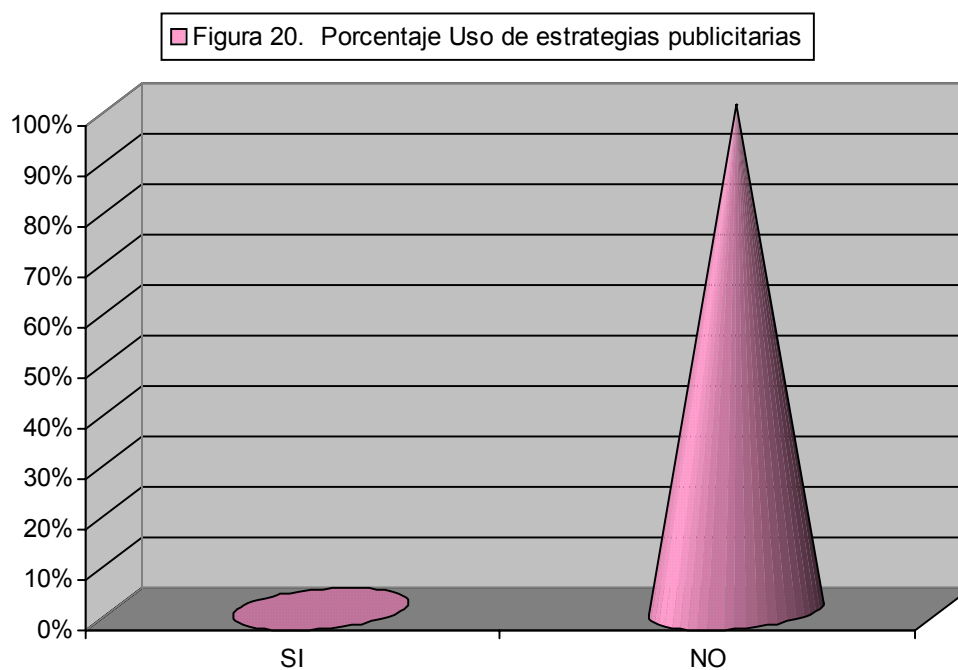


Las personas encuestadas han seleccionado más de una opción de respuesta, por lo tanto el total es mayor al número de la muestra. La variación del precio se debe a factores como el clima, los eventos que se presenten, El precio promedio al que se vende la flor a las floristerías es de \$615 la unidad; en el mercado también se negocian por gramos desde 300 gramos en adelante a \$1000 flor.

Estrategias publicitarias usadas para el producto

Cuadro 20. Uso de estrategias publicitarias

Respuesta	SÍ	NO	TOTAL
Frecuencia	0	6	6
%	0	100%	100%

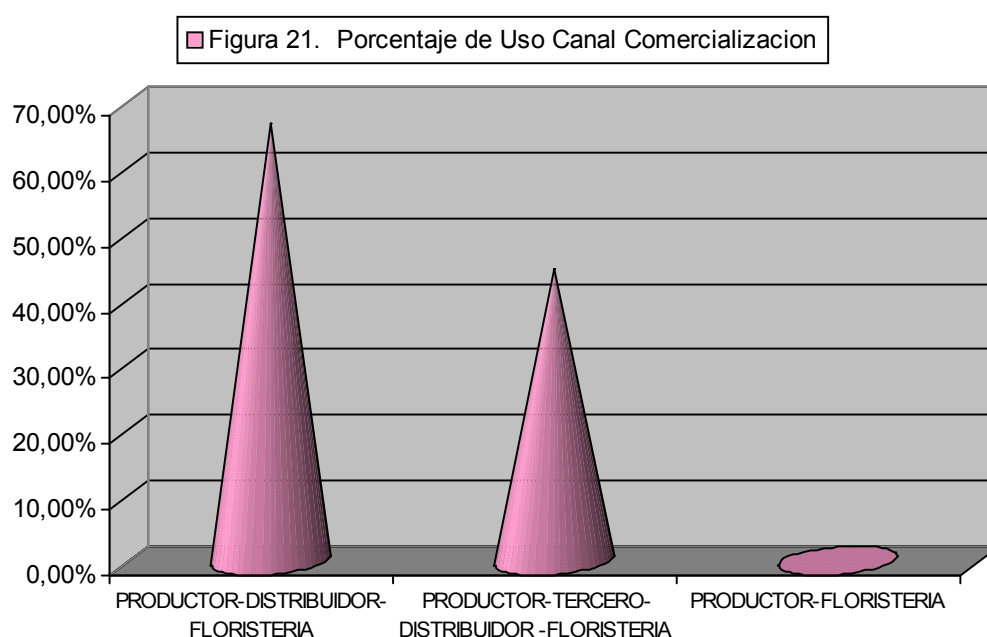


No existe una estrategia publicitaria consolidada, diferente de las convencionales tarjetas de presentación y visitas muy ocasionales a los clientes, en razón de que creen que no es necesario gastar más en este campo.

Canal de distribución

Cuadro 21. Canal de distribución usado

Canal	PRODUCTOR-DISTRIBUIDOR-FLORISTERIA	PRODUCTOR-TERCERO-DISTRIBUIDOR - FLORISTERIA	PRODUCTOR-FLORISTERIA	Total
Distribuidor	4	2	0	6
%	66.66%	44.44%	0%	100%

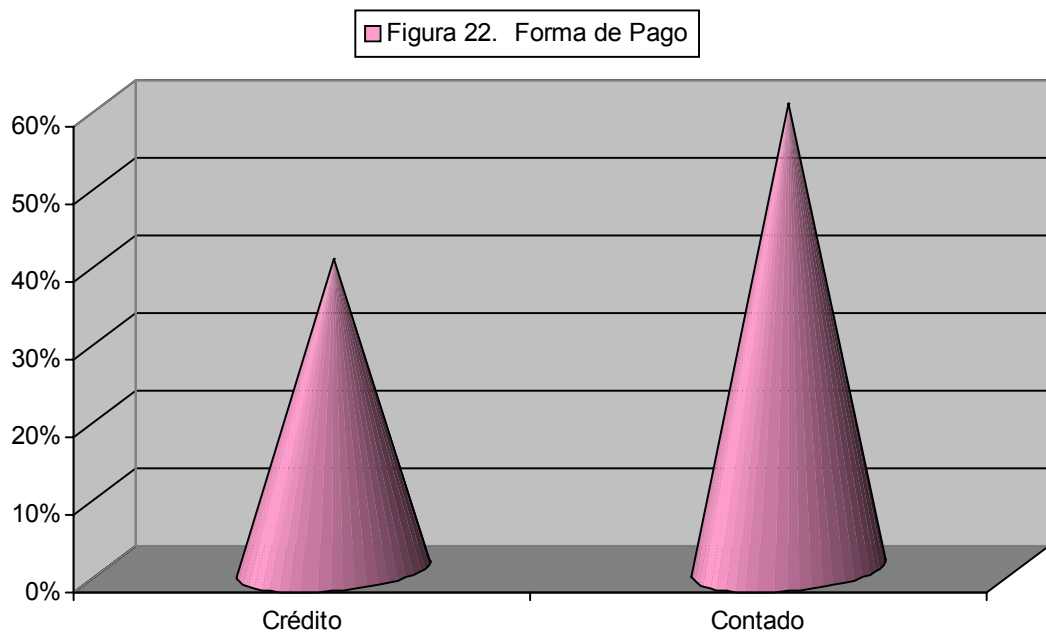


Debido a que no existe un productor en la región que pueda surtir la cantidad de flor exótica demandada por las floristerías, el canal de comercialización más utilizado es productor – distribuidor – floristería, con un 66.66% del total de distribuidores, en este caso el distribuidor compra la flor directamente en los cultivos en las ciudades donde este ubicado, así mismo existe un porcentaje del 44.44% de distribuidores que recurren a un tercero para la compra del producto, ante la imposibilidad de llegar al productor.

Forma de pago de factura

Cuadro 22. Periodos de pago

Respuesta	Crédito	Contado	TOTAL
Frecuencia	4	6	10
%	40%	60%	100%

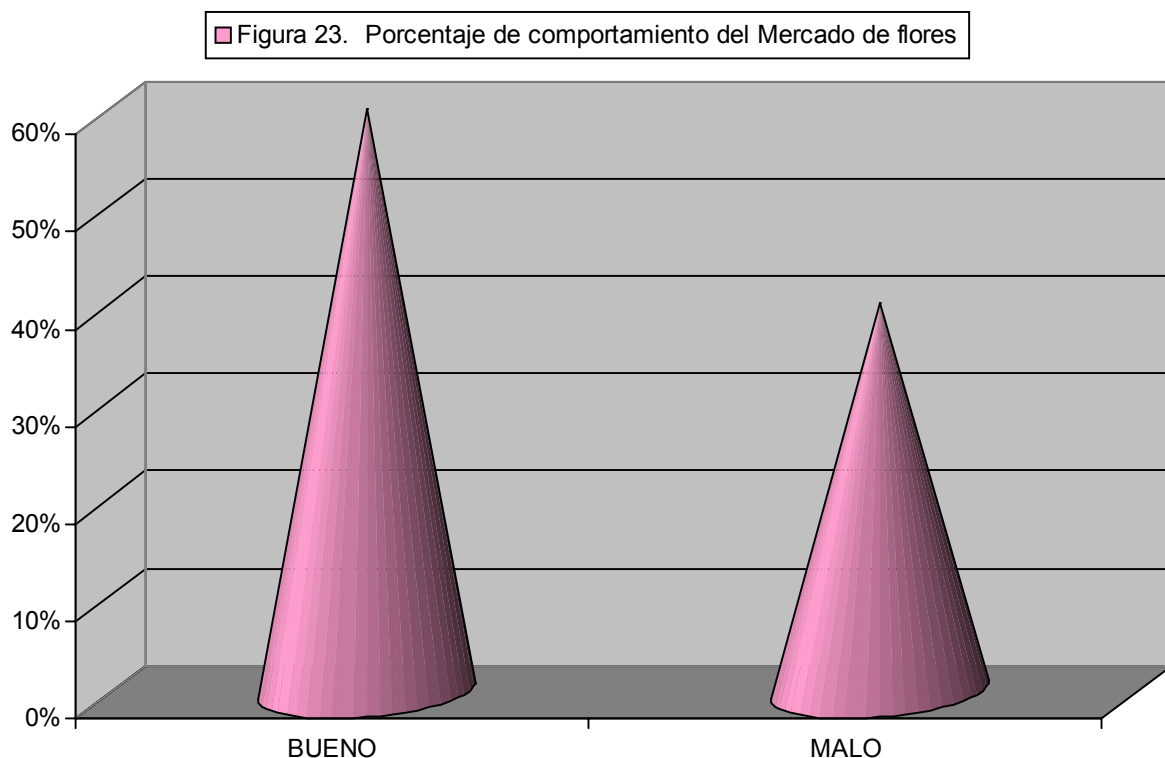


Las personas encuestadas han seleccionado más de una opción de respuesta, por lo tanto el total es mayor al número de la muestra. Los distribuidores de Flores tratan de mantener un 75% de sus clientes de contado y un 15% de crédito, algunos manejan el método “mati-pongo”; que significa entregar mercancía y paga la factura anterior.

Comportamiento del mercado de las flores en la Ciudad de Bucaramanga

Cuadro 23. Comportamiento del mercado

Respuesta	BUENO	MALO	TOTAL
Frecuencia	6	4	10
%	60%	40%	100%

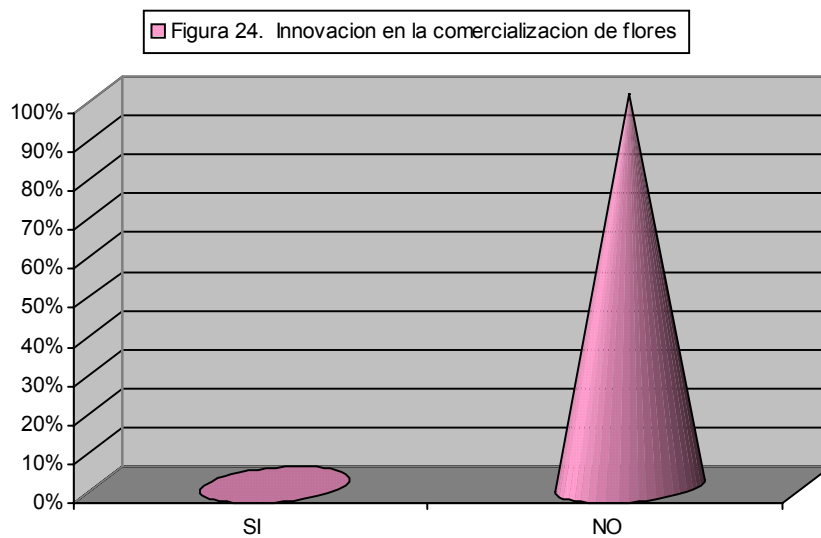


Las personas encuestadas han seleccionado más de una opción de respuesta, por lo tanto el total es mayor al número de la muestra. El mercado de las flores en general actualmente está muy competido, con la de que existen lugares establecidos quienes no pagan servicios, impuestos, existe una competencia desleal ya que estas personas no mantienen el precio de la flor la dan a un precio mas bajo, desequilibrando el precio promedio del mercado.

Innovación en la comercialización de flores

Cuadro 24. Innovación en la comercialización de flores

Respuesta	BUENO	MALO	TOTAL
Frecuencia	6	4	10
%	60%	40%	100%



No existe ninguna innovación en cuanto a la comercialización, se ha mantenido la misma figura siempre, los distribuidores ven este aspecto como un costo más en la comercialización de sus productos.

2.4.4 Análisis de la Situación actual de la competencia

Bucaramanga se ha convertido en una ciudad, con una alta demanda de flores, ya sea por su crecimiento demográfico o por el gusto del bumangués por las flores. En general todos los distribuidores de flores sean locales, de Medellín, Bogotá o Pereira no comercializan una sola especie de flor, por el contrario tienen todas las clases como sea posible, sin dejar aun lado la flor exótica, por el auge que esta ha tenido.

Actualmente los distribuidores de la ciudad de Bucaramanga se caracterizan por tener un canal de comercialización que tiene hasta cuatro intermediarios antes de que el producto llegue al consumidor final, generando con ello sobre costos al producto. Igualmente se presenta a nivel general de la competencia una serie de inconformismos por la competencia desleal que se ha dado en el sector, debido a factores como: El facilismo de algunos establecimientos que por no pagar impuestos y obligaciones legales tienen grandes ventajas con los demás, los vendedores ambulantes se convierten en un dolor de cabeza ya que a estos no les cuesta nada conseguir la flor en cultivos naturales, no existe un gremio quien represente el sector y pueda manejar estos inconvenientes y mantener el precio promedio de la flor regulado y protegiendo igualmente los intereses de todos.

La mínima o nula inversión tanto en publicidad como en innovación por parte de quienes conforman los distribuidores de flores es bastante notoria y preocupante mas aun cuando no se muestra ningún interés por mejorar o cambiar en ese aspecto, en razón de que los gastos no dejan oportunidad para cumplir con este objetivo y lograr así una ventaja ante los otros.

2.4.5 Proyección de la Oferta

Para la proyección de la oferta se aplico el método de regresión lineal mínimos cuadrados, herramienta que permite identificar la forma como se han atendido y

como se atenderán en un futuro, la demanda y la necesidad de flores heliconias en el mercado. (Ver Cuadro 25)

Cuadro 25. Proyección Creación Distribuidoras

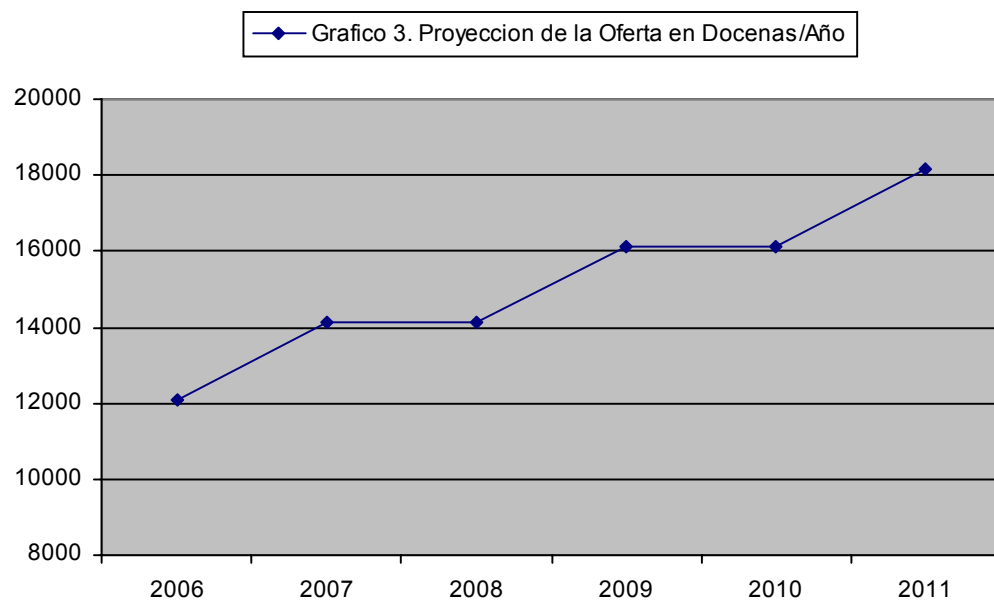
Año	X	Creacion Distribuidoras	XY	X2	Y2	Periodo	Y=a+bX		Oferta Proyectada
		Y					Oferta Proyectada		Y=a+bX
2000	-5	0	0	25	0	6	Y= 3.2+0.57*6	6,63	6
2001	-3	1	-3	9	1	7	Y= 3.2+0.57*7	7,20	7
2002	-1	2	-2	1	4	8	Y= 3.2+0.57*8	7,77	7
2003	1	3	3	1	9	9	Y= 3.2+0.57*9	8,34	8
2004	3	4	12	9	16	10	Y= 3.2+0.57*10	8,91	8
2005	5	6	30	25	36	11	Y= 3.2+0.57*11	9,49	9
	0	16	40	70	66				

Tabla.3 Proyección Oferta global en docenas y unidades por año:

Periodo	Oferta Distribuidores Proyectados	Oferta Estimada Docenas/Año	Oferta Estimada Unidades/Año
	Y=a+bX		
6	6	12096	145152
7	7	14112	169344
8	7	14112	169344
9	8	16128	193536
10	8	16128	193536
11	9	18144	217728

De acuerdo con la información del estudio de mercados y ante la dificultad para adquirir la información, se asignó una cuota de mercado equitativa para los 6 distribuidores existentes, cálculo que permitió establecer la proyección de la oferta

en unidades y docenas, reflejando un 29.53% por debajo de la demanda del producto.



2.5 RELACION ENTRE DEMANDA Y OFERTA

La comparación entre la demanda efectiva con la oferta proyectada permite hacer la estimación de la demanda insatisfecha. De acuerdo con los resultados del trabajo de campo (ver cuadro 12), la insatisfacción de la demanda está representada en un 8.83% de floristerías que no están suficientemente atendidas por aspectos como el servicio, calidad del producto, cumplimiento en cantidades y horas de entrega.

Actualmente la oferta de flores heliconias satisface de manera gradual la demanda actual del mercado. El traslado del producto desde ciudades como Medellín, Bogotá y Pereira, hacen que las flores no lleguen en las mejores condiciones para ser comercializadas. Adicionalmente, existen solo dos

proveedores por ciudad, lo cual dificulta adquirir otros productos de mejor calidad y mejor precio.

La falta de control y regulación de precios en las floristerías, afecta de manera importante al gremio, debido a que se presenta competencia desleal.

Otro factor que influye en la relación demanda-oferta es la figura del intermediario en el canal de comercialización, quien es el responsable de revender el producto y de ésta forma incrementar el precio de la flor al consumidor final.

2.6 CANALES DE COMERCIALIZACION

Uno de los canales mas utilizados para la comercialización de las flores es: **Productor-Distribuidor-Floristería**; existe un intermediario entre el productor y la demanda en este caso la floristería, esto hace que el consumidor final deba pagar un alto costo por el producto con excepción de quienes no son empresas legales. Así mismo, existe un canal aun más extenso que es **Productor-Tercero-Distribuidor-Floristería**, ante la imposibilidad de llegar a comprar directamente al cultivo. En éste aspecto la oferta no satisface la necesidad del consumidor, en razón a la cantidad de intermediarios utilizados en el proceso, lo que pone en riesgo la calidad final del producto. Otro de los canales es llegar directamente a las floristerías y por medio de ellas al consumidor final, es decir, **Productor-Minorista-Consumidor**.

Para éste proyecto se establece que el canal más conveniente para la puesta en marcha es **Productor-Minorista-Consumidor** el cual se convierte en el canal más visible. El gran número de compras que efectúa el público en general se realiza a través de este sistema, en estos casos el productor cuenta generalmente con una fuerza de ventas que se encarga de hacer contacto con los minoristas, realizan los pedidos y posteriormente venden el producto al consumidor final.

2.6.1 Estructura de los canales actuales. Un canal de mercadotecnia (también llamado canal de distribución) es una estructura de negocios de organizaciones interdependientes que va desde el punto del origen del producto hasta el consumidor. Los productores se mueven a través de los canales de mercadotecnia por medio de la distribución física.

Existen tres importantes necesidades que satisfacen los canales de mercadotecnia:

2.6.1.1 Canales de Distribución para Productos Industriales. Los productos industriales tienen una distribución diferente de las de los productos de consumo y emplean cuatro canales que son:

- Productores usuarios industriales: este es el canal más usual para los productos de uso industrial ya que es mas corto y él más directo; utiliza representantes de ventas de la propia fabrica. Ejemplos: grandes fabricantes de metal, productores de bandas transportadoras, fabricantes de equipos para construcción y otros.
- Productores distribuidores industriales consumidores industriales: en este caso los distribuidores industriales realizan las mismas funciones de los mayoristas y en algunas ocasiones desempeñan las funciones de los mayoristas y en algunas ocasiones desempeñan las funciones de fuerza de ventas de los fabricantes.
- Productores agentes distribuidores industriales usuarios industriales: en este canal la función del agente es facilitar las ventas de los productos y la función del distribuidor es almacenar los productos hasta que son requeridos por el usuario industrial.

- Productores agentes usuarios industriales: en este caso los distribuidores industriales no son necesarios y, por lo tanto, se eliminan. Ejemplo: productos agrícolas.

2.6.1.2 Canales de Distribución para Productos de Consumo. Los Canales para productos de consumo se dividen a su vez en cinco tipos que se consideran los más usuales:

- Productores Consumidores: esta es la vía mas corta y rápida que se utiliza en este tipo de productos. La forma que más se utiliza es la venta de puerta en puerta, la venta por correo, el telemarketing y la venta por teléfono. Los intermediarios quedan fuera de este sistema.
- Productores mayoristas minoristas o detallistas: este tipo de canal lo utiliza para distribuir productos tales como medicina, ferretería y alimentos. Se usa con productos de gran demanda ya que los fabricantes no tienen la capacidad de hacer llegar sus productos a todo el mercado consumidor.
- Productores intermediarios mayoristas consumidores: este es el canal mas largo, se utiliza para distribuir los productos y proporciona una amplia red de contactos; por esa razón, los fabricantes utilizan a los intermediarios o agentes. Esto es muy frecuente en los alimentos perecederos.

El que se mencionen estos canales de la manera en que se ha hecho, no significa que sean los únicos; en ocasiones, se hace una combinación de ellos.

2.6.2 Selección de los canales de comercialización.

Las decisiones sobre distribución deben ser tomadas con base en los objetivos y estrategias de mercadotecnia general de la empresa. La mayoría de estas

decisiones las toman los productores de artículos, quienes se guían por tres criterios gerenciales:

2.6.2.1 Cobertura del mercado. En la selección del canal es importante considerar el tamaño y el valor del mercado potencial que se desea abastecer. Como ya se menciono los intermediarios reducen la cantidad de transacciones que se necesita hacer para entrar en contacto con un mercado de determinado tamaño, pero es necesario tomar en cuenta las consecuencias de este hecho; por ejemplo, si un productor puede hacer cuatro contactos directos con los consumidores finales, pero hace contacto con cuatro minoristas quienes a sus ves lo hace con consumidores finales el numero total de contactos en el mercado habrá aumentado a dieciséis, cual indica como se han incrementado la cobertura del mercado con el uso de intermediarios.

2.6.2.2 Control. Se utiliza para seleccionar el canal de distribución adecuado, es decir, es el control del producto. Cuando el producto sale de las manos del productor, se pierde el control debido a que pasa a ser propiedad del comprador y este puede hacer lo que quiere con el producto. Ello implica que se pueda dejar el producto en un almacén o que se presente en forma diferente en sus anaqueles. Por consiguiente es más conveniente usar un canal corto de distribución ya que proporciona un mayor control.

2.6.2.3 Costos. La mayoría de los consumidores piensa que cuanto más corto sea al canal, menor será el costo de distribución y, por lo tanto menor el precio que se deba pagar. Sin embargo, ha quedado demostrado que los intermediarios son especialistas y que realizan esta función de un modo más eficaz de lo que haría un productor; por tanto, los costos de distribución son generalmente más bajos cuando se utilizan intermediarios en el canal de distribución.

De lo anterior, se puede deducir que al utilizar un canal de distribución más corto

la cobertura del mercado se limita, el control de los productos es más alto y los costos son más elevados; por el contrario, un canal de distribución más largo da como resultado una cobertura más amplia, un menor control del producto y costos bajos.

Cuanto más económico parece un canal de distribución, menos posibilidades tiene de conflictos y rigidez. Al hacer la valoración de las alternativas se tiene que empezar por considerar sus consecuencias en las ventas, en los costos y en las utilidades. Las dos alternativas conocidas de canales de distribución son: la fuerza vendedora de la empresa y la agencia de ventas del productor. Como se sabe el mejor sistema es el que produce la mejor relación entre las ventas y los costos. Se empieza el análisis con un cálculo de las ventas que se realizan en cada sistema, ya que algunos costos dependen del nivel de las mismas.

2.6.3 Factores que afectan la selección del canal. Factores de mercado. Entre los factores de mercado más importantes que afectan la selección del canal de distribución se hallan las consideraciones respecto al cliente meta. Los gerentes de mercadotecnia deben contestar las siguientes preguntas: ¿Quiénes son los clientes potenciales? ¿Qué es lo que compran? ¿Dónde lo compran? ¿Cuándo lo compran? ¿Cómo lo compran? La selección del canal depende del hecho de que el fabricante venda a consumidores o a clientes industriales.

La ubicación geográfica y el tamaño del mercado también son importantes para la selección del canal. Un mercado muy grande exige más intermediarios.

Factores de producto. Los productos que son más complejos, hechos a la medida y costosos, tienden a beneficiarse con los canales de mercadotecnia más cortos y directos. Este tipo de productos se vende mejor por conducto de personal de ventas directas.

Mientras más estandarizado sea el producto, más largo será su canal de distribución y mayor el número de intermediarios que participen. El ciclo de vida del producto también es un factor importante en la selección de un canal de mercadotecnia. La selección del canal cambia durante la vida del producto.

Otro factor es la facilidad de conservación del producto. Los productos perecederos tienen una duración relativamente corta. Artículos frágiles requieren el menor manejo posible, estos productos necesitan canales de mercadotecnia bastante cortos.

Factores del fabricante. Los fabricantes con grandes recursos financieros, administrativos y de mercadotecnia están mejor preparados para usar canales más directos. Estos productores tienen la capacidad de contratar y capacitar a su propio personal de ventas, almacenar sus propios productos y extender crédito a los clientes. Las compañías más pequeñas o más débiles, deben apoyarse en los intermediarios para que brinden estos servicios por ellos. Los fabricantes que venden varios productos en un área relacionada pueden escoger canales más directos. El deseo de un fabricante de controlar precios, posición, imagen de la marca y apoyo del cliente también tiende a influir en la selección del canal.¹⁵

2.7 PRECIO

Para la demanda el precio es un factor relevante a la hora de negociar el producto, sin embargo, en la oferta del mismo el precio varía considerablemente, debido a la competencia desleal donde se encuentra una diferenciación muy alta en razón de

¹⁵ Janey, José Nicolás, Investigación Integral de mercados, segunda edición, Enero 2004, Editorial Mc Graw Hill.

quienes no tienen obligaciones financieras, pues ellos poseen la ventaja de ofrecer un producto con la misma calidad que los otros y a menor precio.

El precio es lo que se entrega a cambio de un bien o servicio o el dinero que suele intercambiarse por un bien o servicio, el precio significa una cosa para el consumidor y algo diferente para el vendedor, para el consumidor es el costo de algo, mientras que para el vendedor, representa ingresos.

Los precios son la clave de los ingresos que a su vez, son para las utilidades de la empresa. Ingreso es el precio cobrado por los clientes, multiplicado por el número de unidades vendidas, el ingreso es el que paga por cada una de las actividades de la empresa, producción, finanzas, distribución, ventas etc.

2.7.1 Estrategias de fijación de precios. Para el caso de la presente investigación, se aplica la estrategia de fijación de precios, teniendo en cuenta los costos en que se incurre para la producción y comercialización de la flor más el margen de ganancia establecido que determinará el precio del producto.

2.7.2 Otras Estrategias

2.7.2.1 La definición de la unidad de consumo de un servicio. Con el fin de fijar precio a un servicio es importante definir la unidad de consumo del servicio o que es lo mismo debe fijarse el precio al terminar una tarea específica. Ejemplo: Cortarle el pelo a un cliente, basarse en cuanto se tarda en cortarle el pelo, algunas compañías de transporte cobran por distancia y otras por tarifa.

2.7.2.2 La solución a la desregulación. Muchas industrias de servicios que pasaron por la desregulación, en años recientes cambiaron sus estrategias de precios, un ejemplo sería en los Estados Unidos cuando la industria de líneas aéreas estaba regulada, se exigía que todas cobraran el mismo precio por boleto,

ahora los pasajeros se topan con un número enorme de opciones, de hecho el mejor precio por boleto en ocasiones cambia de un agente viajero a otro.

2.7.2.3 Los precios orientados a los ingresos. Se enfocan en llevar al máximo el excedente, de ingresos sobre costos, una limitación es que la determinación de los costos es difícil para muchos servicios. En el caso de las flores esta sería la estrategia de fijación del precio ya que para la compañía es muy importante la generación de ingresos por encima de los costos y gastos.

2.7.2.4 Los precios orientados a las operaciones. Buscan acoplar la oferta y la demanda, variando los precios. Ejemplo: en un hotel la demanda son los clientes y la oferta los cuartos, esto se logra aumentando las tarifas por cuarto en temporadas pico y bajándolas en temporadas flojas.

2.7.2.5 Los precios orientados al patrocinio. Tratan de llevar al máximo, el número de clientes que utilizan el servicio, los precios varían con la capacidad de pago, de diferentes segmentos del mercado, y se ofrecen métodos de pago, que aumentan la posibilidad de compra, los clientes también pueden tener capacidad de negociar los precios. Ejemplo: los créditos.¹⁶

2.8 PUBLICIDAD Y PROMOCION

La publicidad y la innovación son aspectos en los que no se tiene en cuenta a la demanda ya que son nulos o mínimos, esto es producto del riesgo inminente igualmente por la gran competencia, por la inversión que se haría con la posibilidad de no lograr las utilidades esperadas o no lograr una cuota de mercado más alta de la actual.

¹⁶ Janey, José Nicolás, Investigación Integral de mercados, segunda edición, Enero 2004, Editorial Mc Graw Hill. Página 30-33

2.8.1 Objetivo. Persuadir al público meta con un mensaje comercial para que tome la decisión de compra de un producto o servicio que una organización ofrece.

2.8.2 Logotipo



Imagen 1.

Este logotipo esta representado por una Especie de Heliconia Wagneriana, con el nombre de la nueva empresa la cual es imagen de perfección y elegancia que distinguen la compañía. (Ver imagen 1.)

2.8.3 LEMA: “Del Jardín a su florero”

Este lema hace alusión, al hecho de que las flores se producen y se despachan directamente desde el cultivo hacia la floristería que es el lugar donde procesan esta materia prima elaborando ramos y decoraciones en flor exótica.

2.8.4 Análisis de Medios

Los mensajes publicitarios aparecen en diversos medios. De mayor a menor importancia, los medios que utiliza la publicidad son los periódicos, la televisión, la venta por correo, las publicaciones de información general, las revistas económicas, las vallas publicitarias y las revistas destinadas a diversos sectores profesionales. Más recientemente, Internet se ha convertido en un nuevo canal publicitario, aunque su rentabilidad está todavía en tela de juicio. Además, una parte importante de la publicidad se transmite utilizando medios no destinados a ella de una forma específica, como puede ser un escaparate, el folleto de una tienda, calendarios, mensajes desplegados con aviones e incluso hombres-anuncio.

También se utilizan, cada vez más, medios que, en principio, no se pensaba pudieran servir para anunciar productos. En la actualidad se muestran mensajes publicitarios en camiones y furgonetas de reparto, o incluso en autobuses y taxis. Algunas cajas llevan anuncios de productos distintos a los que contienen. Las bolsas de las tiendas también son un medio frecuente para anunciar productos o el establecimiento mismo.

2.8.4.1 Los periódicos

El periódico es el nuevo medio del mass-market porque llega a los consumidores con más de 3.000 mensajes de comercialización cada día, concluyó la asociación de periódicos del mundo en el Congreso Internacional de Publicidad, en Beijing (China).

Resumió las 10 razones más importantes por las que los periódicos siguen siendo el mejor medio de publicidad, según varios estudios.

2.8.4.1.1 Costo Publicidad en Vanguardia: precio por un sólo día al mes

Policromía a todo color 4X1 día entre semana \$241.280,00 IVA incluido

Policromía a todo color 4X1 día domingo \$271.440,00 IVA incluido

Para el caso del presente proyecto, la publicidad que tiene mas impacto es llegar directamente al cliente a través de herramientas que muestren los productos por lo cual no aplicaría para este caso.

2.8.4.2 La radio

Lo importante de hacer publicidad en radio y cómo a través de éste medio se llega de otra forma al cliente.

El medio radial a pesar de ser una buena opción, significaría para la empresa un mayor costo, por otra parte, no permitiría cumplir ampliamente con los objetivos, pues nadie garantiza que los clientes la escuchen en el momento que la estén transmitiendo.

Así mismo, no es muy factible vender flores por radio.

Costo Radial : Seis (6) cuñas diarias por un mes, obsequian el sábado
\$495.000,00 IVA incluido (incluye grabación de la cuña.

2.8.4.3 El Directorio

El Directorio telefónico es una de las herramientas mas utilizadas por los Bumangueses en la búsqueda de proveedores de materia prima requerida en la elaboración de sus productos; en el momento esta herramienta cuenta con el resumen de mas de 3000 empresas entre pequeñas medianas y grandes empresas de la Bucaramanga y su área metropolitana, razón por la cual se

registrara la nueva empresa en este medio en las paginas blancas con los siguientes costos:

Costo:Registro en el directorio telefónico de Bucaramanga

Registrando el nombre, la dirección y el teléfono de la empresa.

Páginas amarillas con negrilla \$257.461,00+IVA

Páginas amarillas corriente \$171.000,00+IVA

Páginas blancas con negrilla \$400.497,00+IVA

Páginas blancas corriente \$171.000,00+IVA

2.8.4.4 Publicidad Directa

En este ámbito se incluye toda la publicidad enviada por correo o entregada en persona al consumidor potencial, sin que para ello se utilice ningún otro medio, como los periódicos o la televisión. La publicidad directa puede clasificarse en importantes modalidades: el envío de publicidad postal, la venta por correo o la entrega de folletos y catálogos, publicidad que se aplicara para el lanzamiento de la nueva empresa.

La principal función de la publicidad directa por correo consiste en familiarizar al consumidor potencial con el producto, su denominación, el productor y las ventajas de la compra, así como informarle de los puntos de venta del artículo. También se pretende fomentar la venta de los distribuidores manteniendo la clientela y atrayendo a nuevos consumidores.

Cuando no se produce una venta directa se requieren otros métodos para inducir a comprar por correo. Además de la publicidad inserta en periódicos, revistas, radio y televisión, también se utilizan folletos y catálogos de venta para fomentar la

venta por correo. Este tipo de promociones pretenden vender sin recurrir a agentes comerciales. La entrega personal de folletos tiene los mismos objetivos que la publicidad por correo. Estos folletos se reparten de puerta en puerta, a la salida de las tiendas, o se incluye en paquetes y en las cajas de productos.

La competencia entre los medios para repartirse el mercado publicitario es enorme, por lo que las agencias publicitarias desarrollan nuevos procedimientos para vender bienes y servicios. Entre estas técnicas hay que destacar la mejora de los métodos de impresión y reproducción de gráficos, adaptándose al formato de los anuncios de las revistas y de los folletos que se emiten por correo, o la utilización de colores en los anuncios desplegados en los periódicos y la televisión. Los anuncios que muestran las vallas publicitarias están cada vez mejor diseñados e iluminados. Muchas innovaciones provienen de la investigación llevada a cabo por la industria publicitaria.ⁱ

2.8.4.5 Folletos y Catálogos

Para la nueva empresa, el material impreso (como los folletos y los catálogos publicitarios) puede desempeñar un importante papel en el éxito de ventas de productos y servicios. Para conseguir el máximo efecto, el material de publicidad debe centrarse principalmente en los beneficios que puede reportar la empresa a los clientes.

Conociendo que los catálogos y los folletos más eficaces son los que conectan con el lector y le animan a actuar. Emplearemos afirmaciones que impliquen acción y un lenguaje directo que incite al lector a pasar a la acción.

Costo Catálogo: Impresión láser a color, de alta calidad en prensa digital \$1.300,00 hoja (sólo la impresión no incluye diseño) se planea trabajar inicialmente con tres (3) catálogos. Costo Pasta Catálogo: Ref. 05 \$6.000,00 IVA incluido c/u.

2.8.5. Selección de medios

Inicialmente el directorio telefónico es el medio para dar a conocer la nueva empresa y sus productos, apoyado en la publicidad directa, ya que esta es una de las formas mas sugeridas por parte de las floristerías para conocer las flores, a través de un **catálogo o portafolio de servicios** donde se muestre cada producto y su ficha técnica, igualmente las vallas y la publicidad en furgones tienen un impacto bastante fuerte y positivo en dar a conocer un nuevo producto o empresa.

Por otra parte, el costo de dicho medio de publicidad no seria tan alto como lo es la radio, la prensa o la televisión, pues se calcula un precio promedio por catalogo de \$19.000,00

Costo Pasta Catálogo : Ref. 05 \$6.000,00 IVA incluido c/u

Costo Hojas Catálogo : Impresión láser a color, de alta calidad en prensa

Digital \$1.300,00 hoja (sólo la impresión no incluye diseño) se planea trabajar inicialmente con tres (3) catálogos.

2.8.6 Estrategias Publicitarias

Como estrategia publicitaria de lanzamiento se organizará un evento mediante una invitación escrita, así:

Invitados : Principales floristerías de la ciudad

Lugar : Hotel Ciudad Bonita

Dirección : Cll 35 No. 22-01

Salón : Aquileo Parra

Día : 7 Septiembre

Hora : 4:00 p.m.

El salón estará decorado con flores heliconias de distintas especies.

El evento iniciará con un cóctel de bienvenida y seguidamente se hará la presentación de nuestra empresa.

Para finalizar, se repartirán plegables con la información de la empresa junto con pequeño bouquet recordatorio.

Costo Alquiler : Salón con capacidad para 50 personas \$270.000,00

Costo Plegable : Impresión 100 plegable tamaño oficio \$200.000,00

Costo Pendones : Pendones en panaflex de 1m x 70 cm \$80.000,00 c/u

Como estrategia de operación también se registrará el nombre de la compañía y los servicios a ofrecer en el directorio telefónico de la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana.

Temporada alta, Hacen parte las siguientes fechas especiales:

- Día de la secretaria, día de la madre, día del amor y la amistad

Temporada baja, ventas por Cumpleaños, detalles, bouquet, arreglo de diferentes interiores y exteriores.

2.8.7 Presupuesto de publicidad y promoción

2.8.7.1 De lanzamiento

Tabla 4. Presupuesto Lanzamiento

CONCEPTO	CANTIDADES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Ramos Heliconias-Decoración Salón	10	\$30.000	\$300.000
Alquiler Salón de Eventos	1	\$270.000	\$270.000
Pendones	1	\$30.000	\$30.000
Cóctel	30	\$4.000	\$120.000
Total			\$600.000

2.8.7.2 De Operación

Tabla 5. Presupuesto de Operación

CONCEPTO	CANTIDADES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Registro Directorio Telefónico	1	\$198.360	\$198.360
Catálogos y folletos	2	\$19.000	\$19.000
Total		\$217360	\$217.360

2.9 CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO

El mercado de las flores se encuentra en un nivel de competencia bastante fuerte, tanto leal como desleal, esto origina un desequilibrio en el precio promedio del

producto, igualmente afecta los intereses monetarios de quienes conforman el sector de las flores.

El producto que actualmente se comercializa es transportado desde zonas como Bogotá, Medellín y Pereira, entregando algunas veces producto de baja calidad con el cual el cliente le toca negociar al no tener otra posibilidad que esta flor trasladada.

Las nulas estrategias de publicidad, la poca innovación en el sector ha dejado como consecuencia un estancamiento global ya que las formas de comercialización y de ofrecer el producto son las mismas de toda la vida, no existe nada nuevo con excepción de las nuevas variedades en las flores comercializadas.

Las posibilidades del proyecto son muchas teniendo en cuenta variables como: Canal de comercialización: Con relación al canal actual este proyecto le daría una ventaja competitiva a las floristerías ya que al producir las flores en la región, se obviarían costos de transporte, la entrega de los pedidos se realizarán en menor tiempo lo cual permitiría mas durabilidad de la flor en la floristería, la calidad mejoraría en un 100% ya que el tiempo desde el momento del corte hasta el cliente es mínimo en relación con los proveedores actuales los cuales deben dejar la flor un tiempo prolongado en el medio de transporte, por consiguiente el servicio al cliente se realizaría persona a persona.

Un aspecto de resaltar es la firma del tratado de libre comercio, ya que se convierte en una estrategia a tener en cuenta en los proyectos de flores, ya que beneficia el sector con la disminución de aranceles y por consiguiente muchas más flores saldrán del país y se irán a los mercados internacionales, produciéndose una escasez en el mercado local.

3 . ESTUDIO TÉCNICO

3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

El tamaño del proyecto hace referencia a la capacidad de producción de un bien o de la prestación de un servicio durante la vigencia del proyecto. Supone la determinación del tamaño más conveniente, la identificación de la localización final apropiada y la selección del modelo tecnológico y administrativo idóneo que sean consecuentes con el comportamiento del mercado y de las restricciones de orden financiero. Este estudio se encamina hacia la definición de una función adecuada de producción que garantice la utilización óptima de los recursos disponibles. De aquí se desprende la identificación de procesos y del equipo, de los insumos materiales y la mano de obra necesarias durante la vida útil del proyecto.

3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto Según los resultados, la necesidad del mercado de heliconias es la siguiente: 63 Floristerías que comercializan especies heliconias del total de la población representada en 68 floristerías de acuerdo a la formula aplicada, es decir que el 92.64% de establecimientos ubicados en este renglón económico componen la demanda del producto. Teniendo en cuenta que el total de floristerías registradas en el directorio son 83, las floristerías que componen el mercado de las heliconias son 77.

$$\frac{63}{68} = 92.64\% * 83 \text{ floristerias registradas} = 77$$

Tabla 6. Descripción Tamaño

Floristerías	Docenas/mes por floristería	Total docenas/mes	Total docenas/año	Unidades/Flor /Año
77	16	1.232	14.784	177.408

3.1.1.2 Demanda a cubrir: 50%

El objetivo planteado es cubrir como mínimo el 50% de la demanda del mercado, este porcentaje está representado en 39 floristerías, las cuales comercializan 624 docenas de flores heliconias en el mes, es decir, 7.488 docenas en el año.

Tabla 7. Demanda del 50% a cubrir

# Floristerías	Docenas/Mes	Docenas /Año	Unidades Flor/Año
39	624	7.488	89.856

3.1.1.3 Características del Cultivo

Tabla 8. Características

DISTANCIA ENTRE PLANTAS	PLANTAS * HECTAREA
3 Metros entre plantas * 3 metros de Calle	1.111

3.1.1.4 Productividad en las Plantas

La producción de flores en cada especie y variedad depende directamente del número de vástagos de la planta o sitio, lo cual a su vez esta determinada por los siguientes factores:

- Características genéticas de la especie
- Reguladores de crecimiento producidos por la planta
- Edad de la planta
- Densidad de población
- Textura y estructura del suelo
- Agua disponible en el suelo
- Balance nutricional

Es importante conocer la productividad de las especies. Una variedad de heliconia o planta afín es comercial si produce un mínimo de 40 flores por planta al año, condición que solo cumple un bajo porcentaje de las especies existentes. Las especies mencionadas en el desarrollo del proyecto producen en su edad adulta entre 40 y 70 flores/planta/año. La vida útil de un lote varía de acuerdo a la geometría de crecimiento de la variedad, a la distancia de la siembra, a la incidencia lumínica que directamente aumenta el metabolismo y a las labores realizadas durante los años de producción. Se espera que las variedades mencionadas para el desarrollo de este proyecto generen flores de alta calidad por 6 u 8 años en promedio 7 años.

De acuerdo con el objetivo trazado de cubrir inicialmente el 50% de la demanda, equivalente a 89.856 flores en el año, se tiene la siguiente operación:

$$\frac{89.856 \text{ Flores} / \text{año}}{55 \text{ flores} * \text{planta}} = 1.634 \text{ Plantas}$$

Teniendo en cuenta las características de la siembra, estas 1.634 plantas abarcarían 1.5 hectáreas de tierra, cosecha que inicia con un tiempo muerto desde la siembra hasta la floración que corresponde para las especies aquí mencionadas entre los 10 y 12 meses después de la siembra. Al alcanzar su edad madura y realizando un promedio entre el rango de 40 y 70 flores, se obtienen 55 flores por planta.¹⁷

Tabla 9. Producción por plantas sembradas

Plantas	Flores/Planta	Docenas/Flores/Año	Unidades/Flores/Año
1.634	55	7.489	89.870

¹⁷ Maza, Barros Víctor, Cultivo, Cosecha y Poscosecha de Flores y Follajes Tropicales, Publicación, Jardín Botánico Medellín, José Joaquín Uribe, Medellín 2004

3.1.2 Factores que determinan el tamaño de un proyecto

3.1.2.1 Tamaño del mercado. A pesar de tener un conocimiento claro sobre las tendencias del consumo observado en el estudio de mercado se suele presentar el dilema; o se diseña teniendo en cuenta esta tendencia a pesar de tener que soportar por un tiempo la capacidad ociosa o programar un crecimiento paulatino que no siempre es posible. Para el caso de las Heliconias al sembrar 1.5 hectáreas, teniendo en cuenta las características del cultivo producirían 89.870 flores/Año. No condiciona.

3.1.2.2 Tamaño, costos y aspectos técnicos. Los costos de un proyecto están estrechamente ligados a la definición del tamaño del proyecto. Si la capacidad de producción se aumenta, los costos fijos unitarios decrecen y por lo tanto los costos unitarios totales. Para el caso los costos de operación fijos se deben compensar con un volumen adecuado de producción, Igualmente para la magnitud de la inversión debe acondicionarse a los flujos estacionales en fechas especiales y buscar compensaciones de ventas a través de planes llamativos orientados hacia otros tipos de clientela. No condiciona.

3.1.2.3 Disponibilidad de insumos y servicios técnicos. El estudio de mercado de los insumos indica la magnitud de las necesidades de los mismos y la capacidad real de los proveedores para atender la demanda tanto de la competencia como la propia. Es importante dimensionar el mercado de los insumos y asegurar el suministro permanente de los mismos en términos de precios, calidad y cantidad. La estacionalidad de las cosechas y los picos de producción en las flores son el punto de referencia más importante para determinar las necesidades de insumos. Aspecto que no condiciona.

3.1.2.4 Tamaño y Localización. La distribución espacial del mercado de productos e insumos, además de la importancia de los costos de distribución,

hacen que la determinación del tamaño esté relacionada en forma significativa a la ubicación final del proyecto. La planta de producción está ubicada a 1 hora de la ciudad, para distribuir al cliente el producto se requiere pagar un flete para desplazar las flores hasta el sitio destino. Igualmente los insumos podrían llegar con un costo más elevado por la distancia. No condiciona

3.1.2.5 Tamaño y financiamiento. Cuando la capacidad financiera está por debajo del tamaño mínimo posible, el proyecto no ofrece ninguna viabilidad y debe ser rechazado o, por lo menos replanteado. Pero si los costos financieros permiten seleccionar entre varios tamaños alternos, se precisa escoger aquella escala que garantice costos mínimos, teniendo en cuenta las restricciones del mercado. En este caso una de las partes realizará un aporte representado en un terreno de 5 hectáreas, valorado en \$5.000.000, cada socia realizara un aporte de la inversión total del proyecto en activos que servirán para el desarrollo del mismo.

3.1.2.6 Factor Demanda. La demanda del mercado actual requeriría de la totalidad de las flores producidas, de acuerdo a la tendencia que arrojaron los resultados en el estudio de mercados; lo cual muestra que este aspecto No condiciona el proyecto.

3.1.2.7 Factor Oferta. El mercado oferente actual presenta falencias, iniciando por el canal de comercialización utilizado, y ninguno ofrece productos producidos en la zona.¹⁸

3.1.3 Capacidad del proyecto

3.1.3.1 Capacidad Total Diseñada

Corresponde al máximo nivel posible de producción o de prestación de servicio.

¹⁸ Miranda Juan José, Gestión de proyectos de inversión, año 2005, quinta edición, Pág. 139,138,137

Cuadro 26. Capacidad Total Diseñada

# Hectáreas	Plantas / ha	Docenas/planta	Cosechas / año	Docena / año
5	5.555	55	1	25.460

3.1.3.2 Capacidad Instalada

Corresponde a la capacidad máxima disponible permanentemente.

Cuadro 27. Capacidad Instalada

# Hectáreas	Plantas / ha	Flores /planta	Cosechas / año	Docenas / año
2	2.222	55	1	122.210

3.1.3.3 Capacidad Utilizada y proyectada

Es la fracción de capacidad instalada que se está empleando

Cuadro 28. Capacidad Utilizada

Hectáreas a cultivar	Plantas	Flores /planta	Cosechas / año	Docenas /Año	Flores / Año
1.5	1634	55	1	7.489	89.870

En relación con la necesidad de producto tenemos una diferencia de 1 docena por encima del total que requieren las floristerías, porcentaje que se utiliza para reemplazar el producto que se descarta por aspectos como mala calidad, malformaciones desde su etapa de desarrollo, producto maltratado durante su proceso; el cual se transformara en compostaje.

Tabla 10. Capacidad Proyectada

AÑO	Área Cultivada/Año	Unidades/Flores/año	Aumento
1	1.5	89.870	7%
2	1.61	96.161	7%
3	1.72	102.892	7%
4	1.84	110.094	7%
5	1.97	117.801	7%

Se tendrá en cuenta la demanda de cada especie para determinar la superficie a sembrar de cada una.

Cuadro 29. Plantas a sembrar por especie

Especies	Wagneriana	Caribbean	Stricta	Musas	Ave de paraíso	Bastón de Rey	Total
Demanda Por Especie	15.13%	12.43%	3.79%	2.70%	36.76%	29.19%	100%
Plantas a Sembrar por Especie	247.22	203.10	61.92	44.11	600.65	476.96	1.634

3.2 LOCALIZACION

3.2.1 Macro localización. El estudio de localización se orienta a analizar las diferentes variables que determinan el lugar donde finalmente se ubicara el proyecto, buscando en toda una mayor utilidad o una minimización de costos.

Para elegir la ubicación donde se va a desarrollar el proyecto, se tuvo en cuenta el hecho de que el terreno es un activo de los socios, posee condiciones de clima adecuadas para este tipo de cultivos, el flujo vehicular es bastante alto ya que esta es una de las troncales que comunica el centro del país con la costa, el aspecto que seria medianamente favorable es el de transportar los insumos y así

mismo el producto ya que dicho lugar esta ubicado a 1 hora de la ciudad, los servicios públicos tienen costo muy bajo por considerarse zona urbana, la mano de obra es abundante en el sector existen muy pocas posibilidades de laborar.

La ubicación del proyecto estaría en el municipio del Playón, Departamento de Santander.

3.2.2 Micro localización. Finca playoncito, vereda Rió blanco, Municipio el Playón, Departamento de Santander.

3.3 INGENIERIA DEL PROYECTO

3.3.1 Ficha técnica del Producto

a) Wagneriana

	FICHA TÉCNICA	
	PRODUCTO	Wagneriana
	Nombre comercial	Heliconia Mediana
	Color	Roja – Amarilla
	Peso (gramos)	500
	Numero Flores *Caja	15-20
	Duración post corte - Días	20
	Temperatura	12-13°C
	Grado de abertura	1 a 2 Bouquet 3 a 4 Uso en florero

b.) Caribbean

	FICHA TÉCNICA	
	PRODUCTO	Caribbean purple
	Nombre comercial	Heliconia Extragrande
	Color	Rojo
	Peso (gramos)	1150
	Numero Flores *Caja	15
	Duración post corte - Días	28
	Temperatura	12-13°C
	Grado de abertura	3 a 4 Uso en florero

c.) H. Stricta

	FICHA TÉCNICA	
	PRODUCTO	Stricta Jamaica
	Nombre comercial	Heliconia Mediana
	Color	Verde Rojo y amarillo Pálido
	Peso (gramos)	520
	Numero Flores *Caja	15
	Duración post corte - Días	12
	Temperatura	12-13°C
	Grado de abertura	-

d.) Musas

	FICHA TÉCNICA	
	PRODUCTO	Musas Jamaica
	Nombre comercial	Heliconia Mediana
	Color	Verde Rojo y amarillo Pálido
	Peso (gramos)	520
	Numero Flores *Caja	15
	Duración post corte - Días	12
	Temperatura	12-13°C
	Grado de abertura	-

e.) Ave de Paraíso

	FICHA TÉCNICA	
	PRODUCTO	Ave de Paraíso
	Nombre comercial	Especie afín mediana
	Color	Amarilla, Blanca
	Peso (gramos)	520
	Numero Flores *Caja	15
	Duración post corte - Días	12
	Temperatura	7.5°C-8.5°C
	Grado de abertura	-

f.) Bastón de Rey

	FICHA TÉCNICA	
	PRODUCTO	Bastón de Rey
	Nombre comercial	Bastón Rojo
	Color	Rojo
	Peso (gramos)	50
	Numero Flores *Caja	50
	Duración post corte - Días	12
	Temperatura	7.5°C-8.5°C
	Grado de abertura	-

3.3.2 Descripción técnica del proceso

3.3.2.1 Producción.

Para la Producción de Flores y Follajes Tropicales (Heliconias), se debe tener en cuenta: las necesidades técnicas y requerimientos para este cultivo, la implantación del cultivo, el proceso de mantenimiento y corte y el análisis ambiental los cuales se profundizan a continuación.

a.) Necesidades y Requerimientos Técnicos¹⁹

Factores agronómicos

Ecofisiología

- Temperatura
- Metabolismo
- Altitud
- Radiación solar
- Crecimiento
- Viento
- Desarrollo

¹⁹ Morales Ospina Cesar A, Plan de Negocios, Produccion y Comercialización de Flores Heliconia y follajes Tropicales F&FCO, Julio /2009

- Agua
- Suelo
- Temperatura
- Producción

Los efectos de la temperatura sobre los procesos fisiológicos son:

Rango:	17 – 30°C
Temperatura Media óptima:	22°C
Temperatura menor de 16°	Latencia de Meristemos Paralización de la emisión Foliar Detención del crecimiento Deterioro de la flor
Temperaturas menores de 10°:	Coagulación del látex
Temperaturas menores de 7°	Hielo, muerte

- Altitud

Es importante conocer que de 200 a 2000m se pueden sembrar heliconias pero de 1000 a 1800m se dice que encuentra la zona óptima para la mayoría.

Pero se pueden efectuar cambios del microclima con sombras de 30 a 40%.

- Radiación Solar

Rango: 40 – 327 W.m²

Influencia Directa sobre los procesos metabólicos que Gobiernan:

- ✓ El crecimiento
- ✓ El Desarrollo
- ✓ La Producción
- ✓ La diferenciación y desarrollo de las yemas vegetativas

La radiación solar directa mejora la producción de rebrote de rizomas pero no es aconsejable permanentemente por que desmejora la calidad, y por algunas especies no es tolerada.

- Luego el sombrío crea problemas sanitarios.

- La radiación solar es responsable del proceso fotosintético.
- Los cultivos se deben efectuar para mejorar la ecología en las cuencas k

- Vientos

Procesos Metabólicos

- ✓ Fotosíntesis
- ✓ Transpiración

Daños Morfológicos

- ✓ Rasgado foliar
- ✓ Eliminación de porciones de la hoja
- ✓ Doblamiento de las plantas por el seudotallo
- ✓ Destrucción de la plantación por volcamiento

Para vientos con velocidad hasta 60kms/hora los daños pueden ser mínimos de ahí en adelante pueden causar aún destrucción de los cultivos. Los cultivos muchas veces se deben de colocar paralelos con la dirección predominante del viento previniendo desastres. A mayor velocidad del viento menor temperatura y mayor necesidad de agua.

- Humedad

Las Heliconias prefieren humedad relativa del 80% sin que esto no se pueda controlar con labores culturales o sombrías. Algunas resisten menos humedad relativa (No-humedad del suelo) la cual se conserva concentrando los residuos de cosecha en las calles. La humedad relativa alta limita la apertura de las estomas controlando así la pérdida de agua por las plantas.

Requerimientos Hídricos y Consumos diarios

Día Nublado: 7 litros/sitio (mt2)

Día seminublado 18 litros/sitio

Día Soleado: 26 litros/sitio

- Agua o Lluvia

Las necesidades hídricas diarias por sitio oscilan entre 7 y 9 mm diarios, por debajo de lo cual la planta sufre, disminuyendo el número de hojas y flores, pero a

plena exposición solar se eleva hasta 20mm, y con sombrío podrían ser 15mm aproximadamente. Para corregir dicho inconveniente se sugiere utilizar riego en cualquiera de sus formas:

- ✓ Gravedad
- ✓ Aspersión
- ✓ Goteo

La precipitación ideal se encuentra entre 2000 a 2500 mm anuales con muy buena distribución. Hay que tener en cuenta además el tipo de suelo y su capacidad retención para decidir si se riega o no. La radiación, humedad relativa, temperatura y tipo de suelo están relacionados con las necesidades hídricas de cada uno de los cultivos o variedades.

- Contenido de Materia Orgánica

Apropiado: Mayor de 5%

Capacidad de Intercambio Cationico(CIC)

15 – 30 meq/100g suelo

- Saturación de Aluminio

Menor 30%

- Porcentaje Saturación de Bases

Calcio: 40 – 80

Magnesio: 4 – 40

Sodio: 1 – 15

Potasio: 1- 5

- Relación Calcio- Magnesio

Normal: 1,5 – 3.0

Relación Calcio-Magnesio/Potasio

Medio a Alta: 0,30- o, 40 meq/100g suelo

Suelos

Aspectos Físicos:

Son Favorables:

- ✓ Suelos Francos
- ✓ Suelos Franco- Arcillosos
- ✓ Suelos Franco- Arcillo- Arenosos
- ✓ Suelos Franco Arenosos

Son Desfavorables

- ✓ Arcillosos
- ✓ Arenosos

Aspectos Químicos

Reacción de Ph: Optimo de 4.5 – 6.5 / Apropriado: 4.5 – 7,0

Materia orgánica > 5%, Capacidad de intercambio de cationes 15- 30 meq/100grs suelo.

Aluminio < 30% saturación

% Saturación de Bases

Calcio: 40- 80

Magnesio: 4- 40

Sodio: 1- 15

Potasio: 1- 5

Relación Calcio/Magnesio: 1.5 – 3.0

Relación Calcio/Magnesio/Potasio

Media a Alta = 30-40 mili equivalente/100 gramos suelo

Composición de Biomasa de la Planta

90% Carbono Oxigeno

6% Hidrogeno

4% Nitrógeno, Fósforo, Potasio, Azufre, Calcio, Magnesio, Boro, Cloro, Cobre, Hierro, Manganeso, Molibdeno y Zinc

Elementos Nutritivos

Elementos mayores (macroelementos): Nitrógeno, Fósforo, Potasio, Azufre, Secundarios, Calcio, Magnesio.

Elementos menores: Boro, Cloro, Cobre, Hierro, Magnesio, Molibdeno, Zinc.

Aspectos Físicos

Textura: Media o ligeramente pesada

Estructura laminar: Migajón, granular, bloques subangulares

Consistencia: Muy friable o friable

Plasticidad: Ligeramente plástico

Pegajosidad: Ligeramente pegajoso

Retención de Humedad: De media a Alta(20- 30%)

Porosidad total: Alta: (45 – 60%)

Aireación: Bien aireado (condición aeróbica)

Profundidad Efectiva: Mayor de 0.6 m

Es importante saber que para la selección de la zona donde se establezca la producción debemos tener en cuenta todos estos factores, para un buen desarrollo del cultivo.

3.3.2.2 Implantación Del Cultivo

Factores de Siembra

Para la implantación del cultivo se aplicará la Siembra Directa, teniendo en cuenta las siguientes condiciones:

Extraer mínimo tres ejes o rizomas con sus respectivos tallos, y luego se someten a desinfección (hipoclorito más agua en relación de 1:9. Hacer hoyos de 30x30x30 cm dependiendo del tamaño del rizoma y de la textura del suelo.

Mezclar materia orgánica descompuesta con la tierra del alrededor del hoyo, sin olvidar apretar bien el rizoma. No olvidar desinfectar los sustratos, se puede

hacer por solarización exposición directa al sol ó vapor, Los Trazos de siembra serán realizados en rectángulos. Distancias de siembra de 3 x 3 metros. Esto dependiendo del hábito de crecimiento de las variedades seleccionadas. (Ver Grafico # 4)

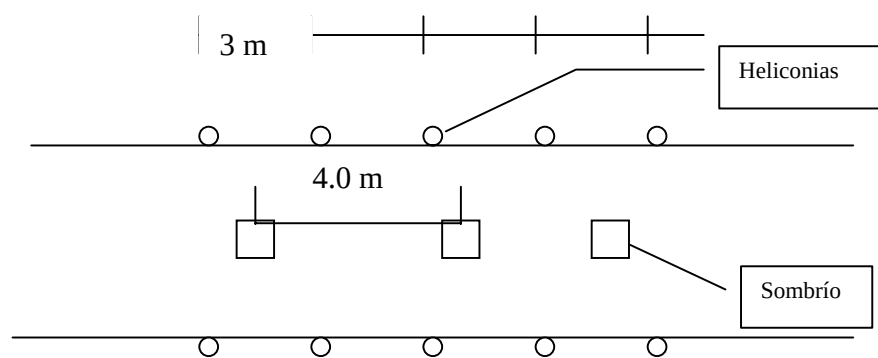


Grafico N° 4. Trazos de siembra

3.3.2.3 Proceso De Mantenimiento y Corte



Descripción del proceso de producción que incluye las labores culturales de mantenimiento y las actividades que deben ser realizadas para el corte, y transporte a poscosecha.

a.) Eliminación de malezas. Se realiza en las calles y un plateo que facilite la fertilización química y orgánica. Esta labor es de mayor importancia en los primeros meses de la plantación. Luego, el amplio follaje de las plantas, impide gradualmente a las malezas tener acceso a la luz

b.) Riego. Es importante el riego diario en periodos secos y en volúmenes que dependen de la incidencia lumínica, de requerimiento de cada cultivar y la época del año. Las necesidades hídricas por sitio oscilan entre 7 y 9 Mm. diarios, por debajo de lo cual la planta sufre, disminuyendo en el número de hojas y de flores, pero a plena exposición solar se eleva hasta 20 Mm. Y con sombrero podrían ser 15 Mm. aproximadamente

El exceso y la deficiencia de agua, interfieren con la duración poscorte. Una irrigación intensiva obstruye la respiración radicular, lo que afecta su capacidad para tomar agua y nutrientes del suelo, reduciendo la vida útil de la planta. En tanto que el estrés hídrico lleva como consecuencia una pérdida prematura de órganos del vástago. Hay que tener en cuenta además el tipo de suelo y su capacidad de retención para decidir si se riega o no. La radiación, la temperatura del aire y suelo, el tipo de suelo y la humedad relativa del aire, están relacionadas con las necesidades hídricas de cada uno de los cultivos o variedades.

c.) Deshijes. Labor que se inicia desde los 2 a 3 meses después de sembrado el cultivo y se empieza a retirar los brotes raquíuticos o muy pequeños que sólo están consumiendo nutrientes y dando penumbra, en plantas adultas este deshije se hace a ras de suelo aprovechando el corte de flor; el destronque gradual que se dejaba 20 a 30 CMS del pseudo tallo no se recomienda porque interfiere la entrada de luz y por ende la emisión de hijos.

d.) Deshojes. Eliminar hojas enfermas, dobladas que restan luminosidad y que pueden en un momento dado rayar o maltratar la flor; esta labor debe hacerse

conjuntamente con la práctica del tutorado; cuando existe doblamiento de hojas por daño mecánico ú otros y ese pseudotallo posee flor que puede servir en unos días para el mercado, se puede realizar el deshoje conservando 15 a 20 CMS del pecíolo con un pedazo de lamina foliar para que ayude a fotosintetizar.

e.) Tutorado. El tutorado es otra labor importante, que ocupa buen tiempo a los trabajadores. Consiste en amarrar los vástagos de cada planta para que todos crezcan de forma vertical, permitiendo así mayor acceso a las calles y la obtención de flores de mejor calidad, puesto que se disminuye el porcentaje de flor torcida, una de las principales causas de rechazo en la selección de calidad de la poscosecha. Se utiliza fibra biodegradable sintética o tela elástica, colocándola en forma de cinturón entre los pecíolos de las hojas de los vástagos más externos, abarcando la mayoría de los tallos adultos.

f.) Resiembras. Las resiembras se realizan cuando las planta adquieren un círculo despejado en el interior, debido a la floración y muerte de sus primeros vástagos. Se hace un hueco de 20X20 o más dependiendo de la textura del suelo, del espacio libre y de la edad de la planta, esto para la siembra de una cepa o pilón con dos a tres tallos bien desarrollados que permitirán el aprovechamiento del espacio, conservando por más tiempo la distribución original del cultivo. Esta labor se realiza 2 a 3 años después de establecida la plantación. Para una mayor aceleración de crecimiento de ese nuevo sitio se puede realizar una poda parcial del anterior sitio para permitir entrada de luz, esta si conlleva a pérdida de flor.

g.) Fertilización. En el primer mes aplicar N, P, K, 10-30-10 en una cantidad de 30 gramos por planta, en el segundo trimestre, etapa de desarrollo, aplicar N, P, K, 15-15-15, 60 -70 gramos por planta, en el tercer trimestre, etapa de prefloración aplicar N, P, K, 15-03-31, 150 gramos por planta.

Para esta fertilización se utilizarán fertilizantes orgánicos como: humus, gallinaza, porquinaza ó residuos de pesebreras. Frecuentemente se adicionarán elementos menores en forma de kelatos. Esta actividad se hace para complementar la fertilización orgánica, basado en los análisis de suelo que se realizarán cada 6 meses, para determinar el desgaste y/o acumulación de elementos que puedan restarle capacidad de producción al suelo; a partir del segundo año se fertiliza cada tres meses utilizando en forma alternada los diferentes abonos orgánicos según el estado y requerimientos de la plantación.

h.) Manejo de residuos orgánicos. Al obtener una flor se desecha de 5 a 7 hojas y una longitud de tallo que puede ser superior a un metro, además de los vástagos desechados por otras razones en la selección de calidad. Todo este material descartado en el corte puede ser retirado y llevarse a compostaje para reintegrarse al suelo meses después, como materia orgánica. O en caso contrario se deja en las calles para su descomposición lenta, pero ayudando a conservar la humedad del suelo e impidiendo el resurgimiento de malezas, al impedirle el acceso directo a la luz.

i.) Actividades Previas a la Cosecha. Antes de comenzar con las actividades de corte el trabajador debe tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Seleccionar las herramientas e insumos de trabajo entre las que se encuentran los elementos de seguridad como guantes, máscaras, impermeables, tijeras podadoras, machetes e insumos químicos como insecticidas y cantidad de los insumos para evitar contratiempos.
- Desinfectar las herramientas de trabajo, cada trabajador debe cargar en su cintura un pequeño recipiente con una espuma impregnada de solución de hipoclorito de sodio para desinfectar las herramientas cuando se cambie el lote de corte de la misma u otra variedad; esto con el fin de prevenir infecciones específicas. Esta labor cobra importancia, al comenzar a trabajar, si las herramientas son llevadas por el trabajador.

- Dosificar las cantidades a utilizar de cada producto en el día, utilizando unidades de dosificación e inyectores.
- Garantizar la calidad física, química y microbiológica del agua a utilizar en el proceso de poscosecha.
- Dependiendo del método de hidratación se hace necesario verter agua en los recipientes de hidratación, antes de comenzar a cortar.
- Para facilitar el corte de la flor se disponen tapetes de fibra (costales cosidos) o estibas de madera en los diferentes lotes de la plantación para descargar cada flor luego de ser cortada. Lo anterior permite que la flor no se disponga directamente en el suelo, evitando así daños mecánicos y contaminación.
- Procesar la flor el mismo día del corte.

j.) Requerimientos de Corte. Haber hidratado el cultivo un día antes del corte. Esta labor se debe realizar en las horas de ente antes de las 10:00 AM. La longitud de la inflorescencia al igual que el estado de desarrollo de esta depende de las condiciones del mercado. Esta actividad debe hacerse con machete, y se hace excediendo las medidas estipuladas por el mercado, ya que después se hace una clasificación, con una medida exacta y homogénea según los requerimientos del cliente. (Según estudio de mercados y especificaciones de empaque. Todas las herramientas de corte deben ser desinfectadas con hipoclorito más agua (en relación de 1:9.

k.) Pre-Lavado. Se realiza inmersión de las inflorescencias en agua con herbicida orgánico (Alisín: Aji-ajo. Durante 30 minutos.

l.) Hora de Corte. Generalmente el corte se realiza en la mañana antes de las 10:00 a.m., ya que a lo largo del día, los tejidos de la planta pierden agua por deshidratación, debido al aumento de la temperatura e incidencia lumínica sobre sus hojas aunque en épocas de lluvias es más flexible. En caso de corte de grandes cultivos, no es posible cumplir con el horario propuesto, ya que se debe

contratar mucha mano de obra para lograr este objetivo, además de disponer de muchos recipientes de hidratación y un área máxima de mesas en donde se coloquen los tallos cortados. Las etapas del proceso de post-cosecha deben tener continuidad para evitar gastos innecesarios

m.) Selección de Calidad de la flor. Es la eliminación de flores que no cumplen con los requerimientos de calidad exigidos. Esto comprende las flores con demasiadas brácteas abiertas o con brácteas decoloradas por la edad, flor torcida o dispuesta en dirección diferente al tallo y los pecíolos, flores dañadas o manchadas por insectos, flores por daños mecánicos ocasionados antes y durante la cosecha, o simplemente flores de mala calidad obtenidas en la cosecha de plantas muy jóvenes o mal manejadas, estas flores son de tallo delgado y/o corto y las brácteas son muy pequeñas

n.) Mejoramiento de Calidad. En la sala de empaque pueden realizarse algunas labores que tienen el propósito de mejorar la calidad de la flor, cambiando su apariencia o evitando pudriciones en el transporte a demás de contribuir con la disminución de peso. Estos son:

- ✓ Eliminación de órganos no vistosos como las flores y las brácteas florales ubicadas en el interior de las brácteas. Esto se realiza manualmente o utilizando una podadora o espátula.
- ✓ Corte del tallo en una guillotina instalada en una mesa con marcas de las diferentes medidas de longitud utilizadas en los pedidos. Desde 0.70 metros en flores para bouquet, 1 a 1.10 metros en heliconias grandes y has 1.20 metros en especies de flor pendular; las mini heliconias se cortan de 0.80 a 0.90 metros de longitud. En general se deben cortar del tamaño de la caja de empaque para evitar movimientos en el transporte, los pecíolos se cortan 3 a 4 CMS por encima de las brácteas superiores.
- ✓ Eliminación de pecíolos cuando la flor posee mas de tres

- ✓ Retiro de algunas de las vainas que envuelven el tallo con el fin de disminuir diámetro y peso o, en algunos casos para eliminar tejido oxidado mejorando la apariencia y olor de los tallos.

o.) Lavado de la Flor. El tanque se debe lavar previamente, además se debe retirar la hojarasca y otros objetos que pudieran manchar o contaminar la flor. Se vierte agua hasta el 75% de su volumen, dando espacio para remojar las flores es conveniente no introducir demasiadas flores para evitar fricción con las paredes, por lo que sería de utilidad contar el número de flores que puede contener el tanque para cada grupo de variedades. Además de remojar y ablandar la suciedad esta inmersión total refresca ayudando a disminuir la temperatura interna de los tejidos de la flor y retardando el proceso natural de deshidratación; se recomienda prolongar esta operación por una hora, distribuyéndolos uniformemente con los tallos en ambas direcciones.

El lavado es una operación manual por unidad, para eliminar materia orgánica, ceras naturales e insectos adheridos. Se utiliza una espuma suave o guantes de tela para esta operación. El lavado debe ser más riguroso cuando la flor se envía sin maquillaje. A medida que se lavan lotes de flores se retiran con un cernidor, los residuos que flotan en el agua y que pueden adherirse a las flores.

p.) Desinfección de la Flor. El tanque de desinfección también debe ser lavado, antes de verter agua hasta la mitad de su volumen y de agregar el insecticida de acuerdo a la dosificación de la etiqueta, además de un tensoactivo y/o adherente comercial para facilitar el contacto del plaguicida con los tejidos de la flor. Se debe tener en cuenta el uso de guantes y mascarilla de seguridad para el manejo de estos productos tóxicos. Para evitar el uso de productos tóxicos, también se puede utilizar una solución salina para desinfectar las flores en proporción de tres kilogramos por cada metro cúbico de agua.

q.) Maquillaje de la Flor. La solución para maquillar se prepara agregando a un recipiente 5 litros de agua y 50 a 75 mililitros de aceite mineral blanco. En otros casos se utiliza la cera carnauba de acuerdo a la dosificación de su presentación comercial. La flor se toma por el tallo de tal manera que las brácteas queden hacia abajo para ser maquilladas, al tiempo que se elimina el exceso de desinfectantes acumulados en las brácteas. Se frota la espuma sobre la superficie total de la flor para resaltar los colores al eliminar el exceso de ceras naturales manchas superficiales e insumos químicos utilizados en etapas anteriores

r.) Hidratación de la Flor. Consiste en el ascenso vertical de agua por los haces vasculares del tallo como consecuencia del contacto de los tejidos cortados transversalmente con el líquido por un tiempo prolongado. Las flores se disponen con recipientes con agua, sumergiendo solo parte del tallo. La cantidad de flores depende de la capacidad de los recipientes. Es necesario que los tallos permanezcan en posición vertical, sin rozarse. No se deben empapar los órganos florales con agua, pues podría acumular en las vainas de las hojas y causar con los días pudrición en ellos. El tiempo mínimo de hidratación es de 1 a 2 horas en agua a 25 a 30 grados centígrados

s.) Almacenamiento. El almacenamiento no es una etapa obligada de la post-cosecha ya que el proceso de cortar, procesar, enviar y entregar la flor al consumidor puede ser continuo, sin necesidad de tiempos de espera. Pero en algunos casos es necesario almacenar especialmente cuando la flor pasa por comercializadores intermediarios.

Se debe tener en cuenta las siguientes condiciones para el almacenamiento:

- ✓ No utilizar un cuarto frío común sino una cámara privatizada a la que se le pueda regular la temperatura
- ✓ Conservar el cuarto de almacenaje a una temperatura de 14 a 16 grados centígrados y a 90-95% la humedad relativa del aire.

- ✓ Mantener poca luz en el recinto que impida la transpiración de los órganos florales
- ✓ Permitir una buena circulación de aire evitando corrientes fuertes a temperaturas extremas que podrían causar deshidratación de la flor
- ✓ Almacenar hidratando la flor en posición vertical y en recipientes que no permitan roces y movimientos

En cultivos grandes se implementa el uso de canastillas metálicas con agua en el fondo y con ruedas para facilitar el movimiento dentro del recinto. Solo se sumergen unos centímetros de tallo en agua limpia con cloro al 0.02%

T.) Empaque.



El empaque es la etapa más compleja de proceso de post-cosecha, al requerir de la preparación previa de materiales e insumos, tales, como cajas, papeles, plásticos, zunchos, cintas adhesivas, marcadores, trozos de cantón y la tabla de pedidos.

El empaque utilizado por Heliconia de Santander Ltda., permite alcanzar los siguientes beneficios:

- 14% de reducción en la cantidad de cartón utilizado normalmente,
- Una reducción proporcional en el impacto ambiental del producto, lo cual incluye la reducción en el consumo de combustible utilizado en el transporte de las flores,
- 9% de reducción en el costo del producto final,
- Mejor sistema de cierre y sellado de la caja,

- Mejores condiciones de protección para las flores,
- Mejor comunicación sobre las condiciones de transporte y preservación de las flores,
- Mejor imagen y comunicación con los compradores,
- La información impresa cumple con la norma ISO 780 de simbología de transporte,

En el proceso de empaque, al fondo de la caja se le dispone un plástico calibre 1 de 2X2 mts de tal manera que sobre a los lados de la caja; de igual manera se le dispone una capa de papel periódico usado para envolver al finas todo el paquete.

Las flores se disponen en ambas posiciones de la longitud de la caja, colocándolas hacia el extremo y los tallos hacia el centro. Para evitar fricción entre ellas por posibles movimientos se le dispersa papel picado, separando las capas de flores y en los espacios entre ellas, igualmente para proteger el paquete total del fondo y la tapa. El paquete total se envuelve amarrando las puntas del plástico sellando con cintas adhesivas. Debe tenerse especial cuidado en no maltratar o quebrar las puntas de las brácteas durante esta operación.

Luego se zuncha doblemente el paquete con el fondo de la caja para evitar movimientos durante el transporte. Esto se hace hacia el centro de la caja para presionar firmemente a nivel de los tallos y no en las brácteas. Al fabricar las cajas se debe tener en cuenta los orificios para zunchar .

Se utilizan cajas de las siguientes dimensiones:

110x50x15 CMS en esta caja caben 15 a 20 heliconias grandes, 20 a 30 heliconias medianas, 25 a 35 rostratas, 40 a 45 ginger, maracas o aves del paraíso t 200 o más flores de las mini heliconias.

130x60x20 CMS para presentaciones largas como las especies de flor pendular y follajes grandes

u.) Transporte de la Flor. La mejor manera de transportar la flor es empacada en cajas como se explicó anteriormente, evitando así la deshidratación y el roce entre ellas. Cuando la flor se transporta para el mercado local es necesario no exponer su calidad por causa de:

- ✓ Daño por roce
- ✓ Daño por soportar mucho peso
- ✓ Deshidratación por sol o viento
- ✓ Mal olor o por descomposición de la materia orgánica del interior de las brácteas
- ✓ Presencia de insectos o vertebrados pequeños en las flores o en la caja

Para evitar estos problemas es necesario lavar y desinfectar las flores que salgan del cultivo y transportada en las siguientes condiciones:

- En cajas reciclables de cartonplast separadas con papel periódico empapado, para evitar grandes movimientos en las cajas. Las cajas pueden contener pedidos completos o empacarse con una variedad, dando orden a las entregas de pedidos. Es importante que las cajas no soporten el peso de muchas otras, por lo que se debe diseñar un sistema de travesaños para obviar este problema.
- Cuando la flor se transporta sin empacar y en recipientes, es conveniente diseñar un sistema de rejillas para que las flores viajen en posición vertical, sin movimientos bruscos y sin roce entre ellas, impidiendo su exposición directa al sol y al viento. Una manera de proteger la flor transportada en vehículos descubiertos es envolver cada flor o paquetes de 6 con papel periódico húmedo. Si el viaje tarda varias horas se debe remojar nuevamente en el trayecto.

- En ambos casos el transporte debe realizar a temperaturas entre 14 y 20 grados centígrados y a una humedad relativa del aire muy alta para evitar el deterioro por deshidratación.

3.3.3 Diagrama de operación, proceso y procedimiento de siembra, cultivo cosecha y post – cosecha de flor heliconia en el municipio de Santander. (Ver anexo 1)

3.3.4 Control de Calidad

La información del plan de calidad (Ver anexo 2) constituye una herramienta de trabajo que indica la secuencia de la operaciones que se realizaran, las inspecciones requeridas en cada actividad, los procedimientos e instrucciones de trabajo y los recursos indicados en el proceso de cosecha y poscosecha de las heliconias y flores tropicales. El plan en mención identifica dentro del proceso los siguientes aspectos:

- La primera columna lista la descripción del proceso mediante etapas y actividades necesarias para la cosecha y poscosecha. Aquí se realizó un reordenamiento, estableciendo una secuencia lógica y cronológica de las actividades implícitas en el proceso de acuerdo a lo visualizado en las visitas o los cultivos. Dentro de estas actividades se encuentran unas de mayor importancia o primaria como son el corte de la flor, la selección de la calidad, el lavado, la desinfección, el maquillaje, la hidratación y el empaque; en un segundo plano se encuentran otras como las esperas y los transportes, que sin definir una etapa del proceso, son puntos de controles de la calidad de la flor y de los costos por tener implícitos tiempos y movimientos. Cabe anotar que algunas actividades como la desinfección y la hidratación, son tiempos de espera para el trabajador, pero no lo es para la flor, en la cual se está realizando una actividad primaria.
- Un segundo aspecto son las especificaciones o parámetros (Columna dos), que establecen la garantía de la calidad del proceso, a través de los métodos

de comprobación de la excelencia del producto por parte del consumidor, mediante la formulación de variables cuantitativas y /o cualitativas.

- Las características o variables cuantitativas o cualitativas (columna tres) son otro aspecto identificado en el Plan de calidad, según el caso, hacen mención de unidades de longitud, tiempo, diámetro, cantidades y cualidades, como la vistosidad y la posición de la flor, entre otros. Para la mayoría de los casos se tuvo en cuenta los requerimientos del cliente la opinión del operario y del productor, estas variables tienen relación directa con las especificaciones o parámetros dentro de cada actividad del proceso.
- La columna cuatro lista los equipos, herramientas e insumos que son necesarios utilizar en cada una de las actividades del proceso. Por lo tanto sirve para garantizar una correcta planeación y ejecución de las operaciones desde el corte hasta el envío.

Otro aspecto que incluye el plan de calidad es la asignación y el registro de la persona responsable de ejecutar actividades y necesidades establecidas (columna cinco). Aquí se define el conocimiento y entrenamiento que debe tener cada uno de los operarios.

Las normas de seguridad (columna seis) es un asunto relevante en este plan, ya que se le suma importancia al operario o persona que ejecuta la labor, mediante la prevención y conservación de su salud, a través de la utilización de los equipos de seguridad para la manipulación de las herramientas e insumos químicos que en un momento determinado pueden afectar su integridad física. El cumplimiento de estas normas previene accidentes de trabajo y evita ausentismo laboral.

El último aspecto dentro del plan de calidad, (columna siete) hace mención a los formatos, documentos, fotografías, videos de referencia que dan soporte técnico a ciertas actividades y que remiten a la consulta de información específica sobre la actividad.

El anterior plan de calidad, con todos sus aspectos permite visualizar la interacción de las diferentes etapas del proceso de cosecha y poscosecha para finalmente garantizar la calidad de la flor. Así mismo permite unificar el lenguaje utilizado por operarios, productores, comercializadores y consumidores, al tiempo que facilita el entrenamiento y rotación del personal.

Las razones para modificar el plan de calidad establecido para un cultivo deben depender de nuevas situaciones como: en épocas de sequías se debe aumentar el tiempo de hidratación, al incrementar las poblaciones de insectos o reporte de insectos en las cajas, es necesario reevaluar el insecticida y el tiempo de inmersión de la flor, al recibirse reportes de infecciones en la flor, cuando llega al sitio destino, se implementa el uso de bactericida y /o fungicidas; otras razones como el daño de la flor durante el viaje, conlleva a modificar los sistemas de empaques.

En todo caso no se podrá garantizar la calidad de la flor hasta que no se realice la normalización del proceso de producción o cultivo, ya que existen aspectos en los cuales se evidencia la improvisación de técnicas por falta de investigación y unificación de criterios, como por ejemplo:

- - Variedades con buena producción para cada zona geográfica
- - Distancias de siembra
- - Fertilización específica para cada terreno y para cada variedad.
- - Reconocimiento de infecciones y plagas.
- - Productividad y épocas de floración para cada variedad, en diferentes zonas geográficas.

3.3.5 RECURSOS

Son los recursos humanos, tecnológicos, logísticos de infraestructura o de dotación que se necesiten para realizar las actividades, producir los resultados y alcanzar el objetivo.

3.3.5.1 Recursos Humanos

Para la puesta en marcha del proyecto se requiere de una persona para realizar las funciones diarias de la plantación, igualmente, de un administrador agropecuario que visitará el cultivo tres veces al mes. Por otra parte, la contabilidad también será llevada por asesorías.

Contador: quien apoyará la operación contable.

Administrador de Empresas Agropecuarias: Trabajador de tiempo completo con conocimientos en el manejo y gestión de empresas agropecuarias, quien tendrá la responsabilidad de un desarrollo sostenible de la compañía.

Cuadro 30. Recursos Humanos

NOMBRE DEL CARGO	SALARIO BASICO	AUXILIO DE TRANSPORTE	SALARIO SIN DESCUENTOS
Operario 1	\$ 408.000,00	\$ 47.700	\$ 5.468.400,00
Honorarios Administrador Empresas Agropecuarias			\$ 3.600.000,00
Honorarios Contador			\$ 1.200.000,00
TOTALES	\$ 1.208.000,00	\$ 47.700	\$ 10.268.400,00

3.3.5.2 Recursos Físicos

Cuadro 31. Recursos Físicos

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Computador windows xp	1	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,00
Impresora Hewlett Packar 650	1	\$ 150.000,00	\$ 150.000,00
Telefax Panasonic	1	\$ 150.000,00	\$ 150.000,00
Estabilizador nikron 1000w	1	\$ 100.000,00	\$ 100.000,00
Escritorio de madera	1	\$ 120.000,00	\$ 120.000,00
Sillas fijas de paño	1	\$ 80.000,00	\$ 80.000,00
Archivador pequeño	1	\$ 50.000,00	\$ 50.000,00
TOTAL		\$ 1.650.000,00	\$ 1.650.000,00
Fuente: Acabados y Diseños, New Age/ Ivan dario Gomez			

Cuadro 32. Herramientas

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Machete	3	\$ 7.000,00	\$ 21.000,00
Recipientes Extragrandes	14	\$ 16.000,00	\$ 224.000,00
Tijeras podadoras	2	\$ 18.500,00	\$ 37.000,00
Guillotina	1	\$ 77.500,00	\$ 77.500,00
Carretillas	2	\$ 92.000,00	\$ 184.000,00
Manguera (2" *300 mtrs)	300	\$ 800,00	\$ 240.000,00
Canastillas Metálicas con ruedas	2	\$ 100.000,00	\$ 200.000,00
total		\$ 311.800,00	\$ 983.500,00
fuente: Cotizaciones Varias			

3.3.5.3 Recurso de Insumos

Cuadro 33. Materia Prima

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
**Rizomas (USD3,95C/U * \$2,600)	1634	\$ 5.270,00	\$ 8.611.180,00
fuente: ** AGROTROPICAL S.A.			

Cuadro 34. Insumos

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Hipoclorito (kilo)	7	\$ 725,00	\$ 5.075,00
Fertilizantes (Bultos)	10	\$ 40.000,00	\$ 400.000,00
Total	1651	\$ 45.995,00	\$ 405.075,00
fuente: Cotizaciones			

3.3.6 ESTUDIO DE PROVEEDORES

Los proveedores mencionados en la lista de equipos, materiales e insumos, se tendrán en cuenta como proveedores iniciales dependiendo de factores como calidad, precio y descuentos se mantendrán o se cambiarán.

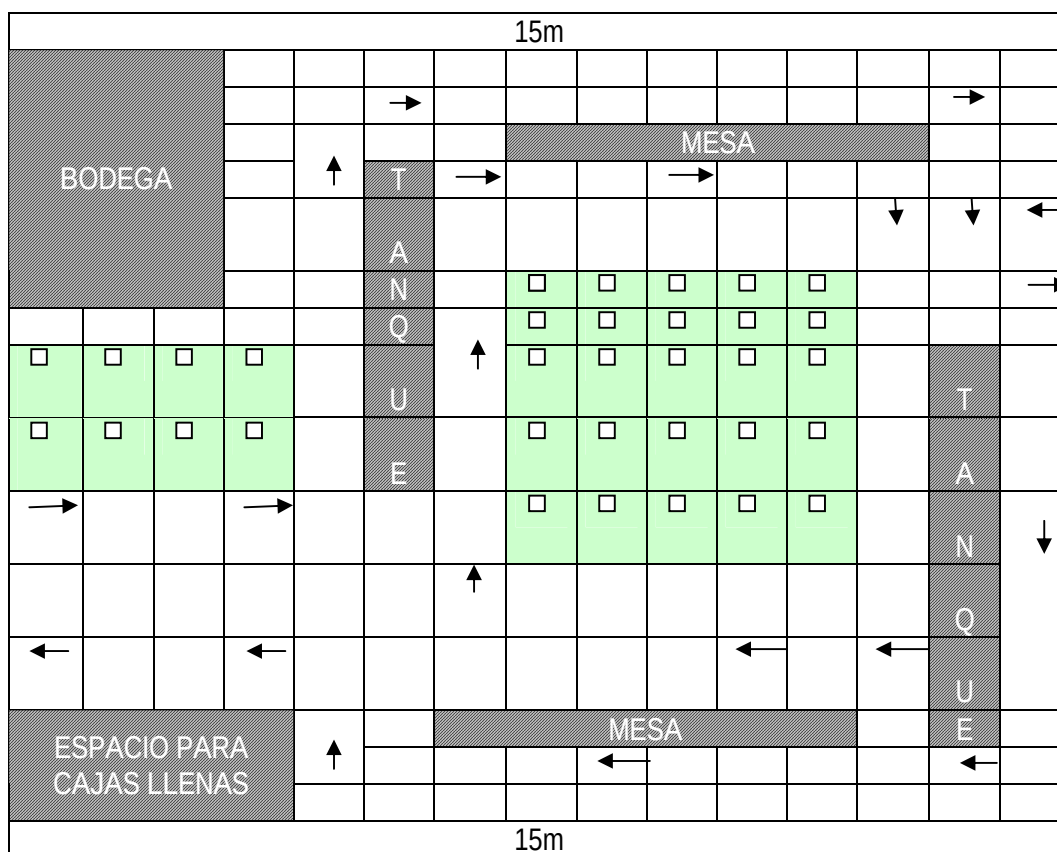
Cuadro 35. Proveedores

ARTICULO	CONTACTO	PROVEEDOR	UB ICACION
MACHETE	EFRAIN GAMBOA	VETERINARIA LA RES	Kra 16 # 29-40
	CARLOS GAMBOA	VETERINARIA LA CEIBA	Kra 16# 29a-30
	HERIBERTO SERRANO	VETERINARIA HACIENDA	Clle 33 · 17-97
RECIPIENTES EXTRAGRANDES EN PLASTICO	CARLOS DURAN	LAL IMPIEZA	KRA 36 # 46-27
	SONIA PREZ	TODO ASEO LTDA	Clle 33 · 14-49
GUILLOTINA INDUSTRIAL	ESTEBAN BECERRA	MARPICO S.A. FERRETERIA SANTANDER	Boulevard santander 15-71
	CARLOS URIBE		KRA 18 # 29-05
MANGUERA	CARLOS URIBE	FERRETERIA SANTANDER	KRA 18 # 29-05
	DIEGO POVEDA	ARDISA	KRA 15# 29-55
MARCADORES	MARIA SILVA	COLSUMINISTROS	CLLE 48 # 32-70
	DIEGO CASTRO	ALMACENES LEO	KRA 33 # 45-108
CARRETILLA NEUMATICA	EFRAIN GAMBOA	VETERINARIA LA RES	KRA 18#29-40
	CARLOS GAMBOA	VETERINARIA LA CEIBA	Kra 16# 29a-30
	HERIBERTO SERRANO	VETERINARIA HACIENDA	Clle 33 · 17-97
CANASTILLAS METALICAS CON RUEDAS	CARLOS URIBE	FERRETERIA SANTANDER	KRA 18 # 29-05
	CARLOS GAMBOA	VETERINARIA LA CEIBA	Kra 16# 29a-30
RIZOMAS	CARLOS PEREZ	AGROTROPICAL	MEDELLIN
HIPOCLORITO	SERGIO JAIMES	MULTIQUIMICOS	Clle 35 #30-25
	SANDRA OSORIO	SUQUIN	Clle 33-20-59
PAPEL PERIODICO GRANDE	MARIA SILVA	COLSUMINISTROS	CLLE 48 # 32-70
ACEITE MINERAL	DIEGO CASTRO	ALMACENES LEO	
	SERGIO JAIMES	MULTIQUIMICOS	Clle 35 #30-25
CAJAS DE CARTON	SANDRA OSORIO	SUQUIN	Clle 33-20-59
	CARLOS OSORIO	PAKIN VENEPAL	CALI-VALLE
PLASTICO DE 30 CMS	DARIO DULCEY	CARLIXPLAST LTDA	CLLE 33· 11-83
	LUZ MERY BLANCO	PLASTICOS LA 33	CLLE 33-16-30
PAPEL PICADO	CARLOS URIBE	FERRETERIA SANTANDER	KRA 18 # 29-05
	DIEGO POVEDA	ARDISA	KRA 15# 29-55
SUNCHOS	DARIO DULCEY	CARLIXPLAST LTDA	CLLE 33· 11-83
	LUZ MERY BLANCO	PLASTICOS LA 33	CLLE 33-16-30
FERTILIZANTES	EFRAIN GAMBOA	VETERINARIA LA RES	KRA 18#29-40
	CARLOS GAMBOA	VETERINARIA LA CEIBA	Kra 16# 29a-30
	HERIBERTO SERRANO	VETERINARIA HACIENDA	Clle 33 · 17-97

3.3.7 DISTRIBUCIÓN DE PLANTA

PLANTA FISICA “HELICONIA DE SANTANDER LTDA”

Distribución de Espacios



El cuarto debe ser amplio, fresco, ventilado y estar ubicado cerca de la plantación y de las vías de acceso. La temperatura a la sombra del lugar, no debe superar los 25 °C, con un óptimo entre 15 y 18 °C. Al construir el piso se debe diseñar un sistema de drenajes para la evacuación del agua que se derrama durante el lavado y la manipulación de las flores y para el desecho de las soluciones químicas.

Antes de construir se debe diseñar la distribución del espacio para hacer ágil el trabajo y dar continuidad a las diferentes etapas de poscosecha. La construcción de este recinto incluye los siguientes elementos para tener en cuenta en la cotización:

- Habitación tipo bodega, techos de eternit de 3 mtrs altura, con paredes de dos metros de altura y 225 metros cuadrados (15*15).
- Piso de cemento sin acabado, con un sistema de drenaje.
- Dos tanques de cemento de 3*1*1 metros (largo, ancho y inferior), con acabado en baldosín y con llave para agua y drenaje inferior. Con estas dimensiones se logra sumergir mucha cantidad de flores al tanque y permite que varios operarios laven al tiempo.
- Dos mesas de cemento con acabado en baldosín de 6*1*1 (Largo, ancho y altura), distribuidas de tal manera que permitan trabajar de ambos lados y en las que se puedan colocar las flores durante el proceso; una de ellas debe terminar con una guillotina para el corte de los tallos.
- Área para la ubicación de 20 recipientes para la hidratación de las flores. Cada uno lleno de flores ocupa un metro cuadrado aproximadamente.
- Bodega de 18 metros cuadrados para almacenar equipos e insumos con paredes y puerta segura.

3.3.8 LOGISTICA DE DISTRIBUCIÓN

a. Embalaje y empaque

Para el traslado interno, los productores utilizan cajas de cartón reutilizadas. Para el mercado externo, el producto final se comercializa en cajas de cartón corrugado con papel picado y sujetadores, para prevenir daños por transporte y cambios bruscos de temperatura. Las cajas deberán soportar movimientos bruscos, por ello se aconseja sujetar las flores.

El proceso de empaque se realiza en la misma plantación. En términos generales, el número de flores por caja varía desde doce flores por caja dependiendo de la especie a despachar. En cuanto al follaje, la capacidad por caja puede ser de doce hojas por caja, en el caso de la paja toquilla, y hasta doscientos sesenta en las marginatas.

Las flores pueden ser guardadas en cajas hasta por 4 días. En el caso que las puntas estén quebradas o deterioradas, lo recomendable es cortarlas lo necesario para que luzcan nuevamente saludables. Debido a las altas temperaturas existentes en las fincas para flores tropicales, es indispensable una excelente ventilación.

b. Transporte

Cuando el producto final va a ser comercializado en el mercado local, las flores tropicales sólo pasan por una fase de transportación, es decir, que luego de ser empacadas en la finca, son llevadas a su destino final: las floristerías locales.

En caso de que se requiera enviar hacia el mercado externo, la logística de transporte se haría desde la finca al aeropuerto, luego al importador/distribuidor y finalmente al consumidor final. El transporte es el principal obstáculo que tiene el sector floricultor, debido al alto costo de los fletes. Esta situación se convierte en una desventaja en comparación con otros países productores.

3.4 CONCLUSIONES

- La ubicación del proyecto se determinó, teniendo en cuenta aspectos principales como: condiciones climáticas y de suelos adecuadas para el desarrollo de la flor, fluidez de agua corriente, y principalmente porque el terreno es propiedad de una de las socias del proyecto.

- Los insumos requeridos para llevar a cabo este tipo de plantaciones, son de fácil consecución y de bajo costo.
- Para la logística de distribución se debe tener en cuenta todas las condiciones, procedimientos y normas establecidas para el transporte y entrega del producto.
- Existen algunos factores que en un momento podrían condicionar el desarrollo del proyecto, pero no limitar del todo su operación.
- El control de calidad hace parte fundamental en el negocio ya que este es un producto perecedero y dependiendo del manejo que se le de en cuanto a los procesos y procedimientos desde la siembra hasta la comercialización, se podrá ofrecer un producto con excelente calidad.
- El impacto ambiental del proyecto es de grandes proporciones ya que se va a trabajar directamente con plantaciones que pueden favorecer o no el desarrollo de nuevos ecosistemas y fuentes de agua para la región.

Para obtener datos sobre los parámetros de producción, es recomendable realizar los siguientes experimentos:

Siembra y crecimiento:

- Seleccionar 20 plantas que estén bien sembradas al zar dentro de un lote que tengan la misma edad.
- Asignar un número a cada planta
- Medir quincenalmente los parámetros de crecimiento
- Anotar el número de vástagos por quincena
- Calcular el número de hojas totales de la planta cada quincena
- Medir el diámetro promedio de los 5 tallos promedio más altos
- Calcular la longitud promedio de los 5 tallos más altos
- Área que ocupan las plantas en el suelo

4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN

La Empresa “HELICONIA DE SANTANDER LTDA”. Se constituirá como una sociedad de responsabilidad limitada mediante escritura pública otorgada por todos los socios.

El grado de intervención estatal para llevar acabo el proyecto implica registrarse en la cámara de comercio diligenciando los siguientes formularios:

1. - Registrarse en Cámara de Comercio
2. - Establecimiento de Comercio

Mediante notaria se debe registrar y autenticar los decretos parágrafos y artículos que conformarán la minuta para una sociedad limitada según los socios aportantes de capital y bienes. Seguidamente se debe solicitar el RUT documento que es expedido por la DIAN, para adquirir el NIT o Tarjeta Tributaria.

Una vez realizado este trámite se solicitan los documentos a tener en cuenta para el normal funcionamiento de la empresa:

- Solicitud de licencia única de funcionamiento (Alcaldía)
- Solicitud de placa de industria y comercio
- Solicitud de licencia sanitaria de funcionamiento

Conformada por dos socios cuyos aportes están representados en: un terreno avaluado en \$5.000.000 y un aporte en efectivo de \$16.871.394,95 para uno de los socios y \$21.871.394,95 en efectivo para el otro. Sumas que se registrarán en una cuenta especial para la nueva empresa, los aportes de los socios serán laborales e intelectuales. Se contará para su administración con una junta de

socios la cual será la suprema autoridad. Actuará en nombre y representación legal de la empresa SANDRA MILENA VARGAS MONTERO.

4.1.1 Características de la Sociedad Ltda.:

Cuadro 36. Características de la Sociedad Ltda.

Tema	Característica
Responsabilidad de Socios	Cada socio responde hasta por el valor de su aporte, pero es posible pactar para todos o algunos de los socios una responsabilidad mayor, prestaciones accesorias o garantías suplementarias, expresando su naturaleza, cuantía, duración y modalidades
Capital	Esta dividido en cuotas o partes de igual valor. Debe ser pagado en su totalidad al momento de constituir la sociedad, así como al momento de solemnizar cualquier aumento del mismo.
Socios	El un numero máximo de socios para este tipo de sociedad es 25
Razón Social	Debe estar precedida de la palabra “limitada” o su abreviatura “Ltda.”. En caso de no cumplir con la regla descrita los socios son responsables solidaria e ilimitadamente frente a terceros.
Administración y Junta de Socios	La representación de la sociedad y administración de los negocios sociales corresponde a todos y cada uno de los socios. En las reuniones de junta de socios cada uno tiene tantos votos cuantas cuotas posea en la compañía, las decisiones serán tomadas por un numero plural de socios que represente la mayoría absoluta de las cuotas en que se halle dividido al capital de la compañía.
Reformas Estatutarias	Deben ser aprobadas con el voto favorable de un número plural de socios que represente mínimo el setenta por ciento (70%) de las cuotas en que se divide el capital social, salvo que se estipule una mayoría superior.
Causales de disolución	Este tipo de sociedad prevé dos nuevas causales de disolución:  Perdidas que reduzcan el capital por debajo del cincuenta por ciento (50%).  Incremento del numero de socios a mas de veinticinco (25).
Otras normas	En lo no previsto para las sociedades de responsabilidad limitada, en la ley o los estatutos , se regirán por las disposiciones sobre sociedades anónimas

4.1.2 Generalidades de la Responsabilidad Limitada

Según lo estipula el código de comercio, en las compañías de responsabilidad limitada los socios responderán ilimitadamente.

El artículo 100 del código de comercio establece como comerciales las sociedades que se forman para ejecución de actos o empresas mercantiles y actos que no tengan esa calidad, la sociedad será comercial. Las sociedades por acciones y de responsabilidad limitada se registrarán por las normas de las compañías comerciales cualquier que sea su objeto.

4.2 CONSTITUCION LEGAL EMPRESA

Presentar a la cámara de comercio con jurisdicción en el lugar donde va a tener su domicilio principal la sociedad, solicitud para indagar si la razón social que se va a denominar (uso del nombre), se halla o no registrada.

Obtener certificado de paz y salvo ordinario de todos los socios.

Elaborar la minuta correspondiente verificándose todos los datos

Otorgar escritura pública, para ello deben comparecer todos los socios

Dentro del mes siguiente a la fecha del otorgamiento de la escritura pública de constitución, debe solicitar al representante legal la inscripción de la escritura y la matrícula mercantil presentando:

- Formulario de matrícula de la sociedad y su establecimiento de comercio debidamente diligenciado.
- Copia notarial de la escritura pública de la constitución en la que conste la presentación y vigencia de los paz y salvos de los comparecientes al acto notarial.
- Procedimiento para Licencia de Funcionamiento Sanitaria y Matrícula Mercantil

Los establecimientos industriales, comerciales, de servicios, instituciones, y sector y financiero para obtener las licencias de funcionamiento, funcionamiento sanitario y matrícula mercantil deben presentar:

- Diligenciar formulario de actividades.
- Anexar estampillas de previsión social municipal.
- Copia de la escritura de la constitución de la sociedad o certificado de constitución y gerencia de la cámara y comercio de la persona jurídica.
- Nit

4.2.1 VISION

Consolidarse para el año 2011 como una Empresa líder del gremio floricultor, preferida por clientes, proveedores, empleados, inversionistas y la comunidad en general, con reconocimiento en el mercado nacional y presencia en el mercado internacional.

4.2.2 MISION

Empresa líder con el más alto número de consumidores de flores heliconias, compitiendo con precio, calidad y servicio, produciendo flores exóticas bajo los chequeos y técnicas más estrictos de inocuidad, con el mejor talento humano y los más altos estándares de calidad, maximizando las ganancias para sus socios, actuando bajo principios corporativos de honestidad, responsabilidad y compromiso con el medio ambiente y la comunidad.

4.2.3 Objetivos Estratégicos de la Empresa “HELICONIA DE SANTANDER LTDA”

- Asegurar el fortalecimiento y crecimiento rentable del negocio básico de las flores en Santander.
- Mantener el nivel de competitividad de la Empresa.

- Generar cultura de calidad integral al interior de la Empresa.
- Desarrollar un sistema de información gerencial.

4.2.4. Políticas

Política de Calidad.

En HELICONIA DE SANTANDER LTDA, la política de calidad se entiende como:

- Voluntad y esfuerzo que se realiza día a día, en equipo y desde cada puesto de trabajo, para satisfacer las necesidades y requerimientos de los clientes internos y externos.
- El mejoramiento continuo de los procesos para ofrecer cada día más y mejores productos, con el soporte de un excelente servicio.
- El interés y compromiso con que se escucha al cliente para conocer su nivel de satisfacción y actuar en consecuencia.
- El compromiso de racionalizar el uso de los recursos de la Empresa.
- La responsabilidad de lograr CALIDAD INTEGRAL en todo lo que se hace.

Política de Compras: Pago a crédito de todas las compras realizadas a menos que se considere un descuento importante y favorable para la compañía. Solicitar por escrito como mínimo tres cotizaciones para cualquier tipo de insumo, manteniendo el plazo para pago a 30, 60 y 90 días si es posible.

Política de Ventas: Mantener una cartera en 0 días y/o establecer un crédito de 8 días como máximo, no se ofrecerán descuentos por pagos de contado.

Política de Personal:

- Convocatoria: Anuncio en la emisora local del pueblo con el fin de recopilar las hojas de vida que cumplan con el perfil del cargo.
- Entrevista: El administrador los entrevistará y se realizará la selección respectiva.

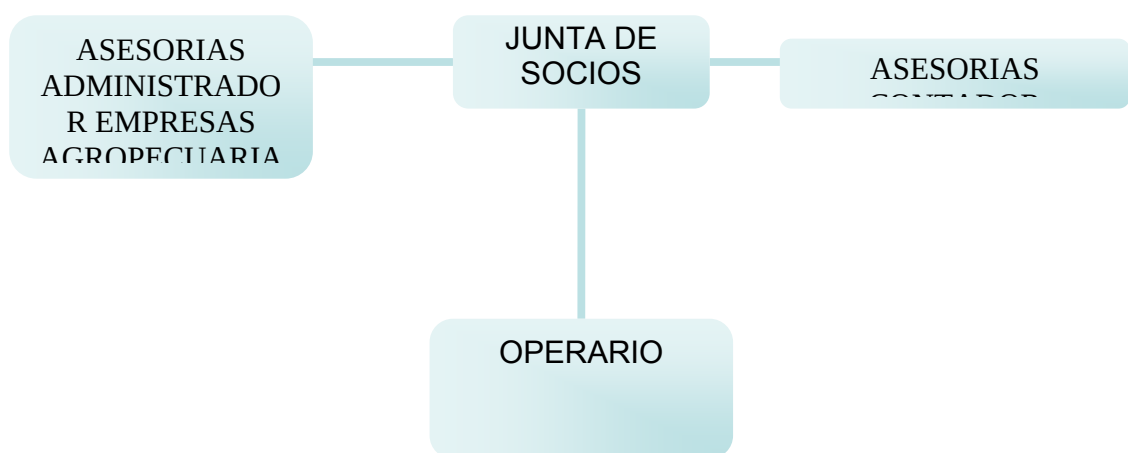
- Se establecerá un programa de inducción y reintroducción para el personal.
- Se manejará políticas de despido por violación de cualquier norma establecida en el reglamento de trabajo o por el incumplimiento de las funciones asignadas.
- Se promoverán los empleados demostrando habilidades y capacidades en la medida en que el crecimiento de la empresa lo permita.
- Se establecerá contrato a término fijo inferior a un año con prórroga cada tres meses y un periodo de prueba de 18 días.

4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La estructura organizacional de la empresa “HELICONIA DE SANTANDER LTDA” está conformada por la junta de socios, un administrador de empresas agropecuarias, un contador y un operario, estandarizado en orden jerárquico y de acuerdo con las responsabilidades y el nivel del cargo de cada funcionario.

4.3.1 Organigrama: (Ver figura 1)

Figura 1. Organigrama



4.3.2 Descripción y Perfil de Cargos

	DESCRIPCION DEL CARGO	FECHA ELABORACION
NOMBRE DEL CARGO: Operario 1		CODIGO:
PROCESO: Producir Flores Heliconias	SUBPROCESO: Cosecha y poscosecha de flores	
CARGO DEL JEFE INMEDIATO: Administrador Planta	CARGOS SUPERVISADOS: Ninguno	
MISSION DEL CARGO: ACTIVIDADES Y RESPONSABILIDADES DEL CARGO - Realizar la fertilización de las plantas teniendo en cuenta la especie y las dosificaciones establecidas para cada aplicación. - Revisar diariamente el sistema de riego de las plantas de tal forma que todas obtengan la misma proporción de agua, durante los periodos secos o luego de dos días sin llover. - Realizar el plateo y eliminación de malezas en forma manual, cuando se requiera. - Tomar diariamente las temperaturas y humedad con las herramientas dadas a todos procesos que lo requieran. - Eliminar los brotes raquíuticos o de vástagos con flor pasada o de mala calidad diariamente. - Eliminar las hojas secas de cada planta cuando se requiera. - Manejo de residuos orgánicos, picando tallos y follajes eliminados en la labor anterior y disponerlos en las calles o camas para posterior compostaje. - Fumigar con insecticida, cuando las poblaciones de insectos alcancen niveles dañinos. - Amarrar los tallos de cada planta (sitio) con cuerda de fibra sintética. - Resembrar cuando las plantas adquieran un círculo despejado en su interior de acuerdo a las instrucciones dadas para el caso. - Seleccionar las herramientas e insumos de trabajo entre las que se encuentran los elementos de seguridad como guantes, mascarar, impermeables, tijeras podadoras, machetes e insumos químicos como insecticidas y cantidad de los insumos para evitar contratiempos. - Desinfectar las herramientas de trabajo, debe cargar en su cintura un pequeño recipiente con una espuma impregnada de solución de hipoclorito de sodio para desinfectar las herramientas cuando se cambie el lote de corte de la misma u otra variedad. - Verter agua en los recipientes de hidratación, antes de comenzar a cortar. - Disponer tapetes de fibra (costales cosidos) en los diferentes lotes de la plantación para descargar cada flor luego de ser cortada. - Procesar la flor el mismo día del corte. - Realizar un informe semanal con respecto al crecimiento y comportamiento del lote. - Mantener en buen estado las herramientas de trabajo, de lo cual se realizara un inventario mensual de las mismas. - Realizar el corte de la flor en los horarios y bajo las normas y condiciones establecidas para tal fin. - Seleccionar la calidad de la flor obviando flores que no cumplan con las características establecidas en los pedidos. - Mejorar la calidad de la flor, mediante el procedimiento establecido en flores que pueden arreglarse sin ser eliminadas. - Mantener el tanque de para lavado de la flor previamente desinfectado y con un volumen de agua del 75%, para este proceso. - Desinfectar la flor de acuerdo con los insecticidas y dosificaciones establecidas, con el tanque previamente lavado y desinfectado - Realizar proceso de maquillaje de la flor, cumpliendo con el procedimiento establecido. - Empacar la flor de acuerdo con las normas, horarios y condiciones establecidas en el procedimiento. - Cumplir con todas las funciones establecidas para el cargo y todas las demás que el jefe inmediato le ordene.		
FACTOR HABILIDAD EDUCACIÓN: Bachiller. EXPERIENCIA: No se requiere. HABILIDAD GERENCIAL: HABILIDAD EN RELACIONES HUMANAS: Se relaciona con clientes internos y externos.		

FACTOR SOLUCION DE PROBLEMAS
MARCO O AMBIENTE DE REFERENCIA: Debe dar solución a situaciones relacionadas con su desempeño de funciones de manera lógica, razonable y metódica. COMPLEJIDAD DE PENSAMIENTO O EXIGENCIA DE LOS PROBLEMAS Debe consultar las soluciones planteadas con su jefe inmediato.
RESPONSABILIDADES
LIBERTAD PARA ACTUAR: Esta sujeto a practicas y procedimientos estandarizados, supervisión sobre el avance. MAGNITUD: No responde por valores directamente. IMPACTO: Servicios de información o registro para ser usados por otros, con resultados final importante.

Elaboro: MORAMOR LTDA.	Reviso: ADMON /	Aprobó: Comité de Valoración
	Fecha: Enero/2007	Fecha: Enero/2007

 HELICONIA DE SANTANDER LTDA.	DESCRIPCION DEL CARGO		FECHA ELABORACION
	NOMBRE DEL CARGO: Administrador		CODIGO:
PROCESO: Producir Flores Heliconias		SUBPROCESO: Coordinar toda la operación de la empresa	
CARGO DEL JEFE		CARGOS SUPERVISADOS: Operario 1	
ACTIVIDADES Y RESPONSABILIDADES DEL CARGO 1. Representar legalmente a la empresa. 2. Atender a los clientes que ingresen a las instalaciones. 3. Elaborar manejar la correspondencia interna y externa. 4. Tomar diariamente los pedidos mediante una ficha de control diario manejando una ficha técnica por cada cliente. 5. Cumplir con la elaboración de los informes relacionados con la operación 6. Elaborar la nomina y efectuar el pago respectivo a los empleados. 7. Planear y organizar las finanzas de la empresa 8. Diseñar y ejecutar las políticas generales que contribuyan al logro de los objetivos de la Empresa. 9. Dirigir y orientar a los empleados bajo su cargo. 10. Crear y organizar el reglamento interno de trabajo y controlar que se cumpla. 11. Velar por la calidad del producto 12. Mantener al día los reglamentos legales con relación a la producción del producto. 13. Responder por las relaciones comerciales a que haya lugar. 14. Realizar proyectos de mejoramiento que contribuyan a mejorar los procesos y minimizar los costos. 15. Establecer y controlar las normas de seguridad industrial y salud ocupacional del personal. 16. Manejar en forma organizada los procesos de compras y relación con proveedores 17. Determinar las políticas comerciales y de cartera. 18. Garantizar un uso adecuado de la tesorería 19. Manejar el control interno de todas las operaciones de la empresa 20. Responder y controlar toda la operación de producción 21. Controlar los inventarios de producto terminado 22. Coordinar con el Auxiliar de Oficina los despachos diarios de producto.			
EDUCACIÓN: Profesional Agrónomo, Gestor Empresarial, Administrador de Empresas Agropecuarias EXPERIENCIA: 1 año en cargos similares HABILIDAD GERENCIAL: Toma decisiones importantes que influyen en los intereses de la Empresa. HABILIDAD EN RELACIONES HUMANAS: Se relaciona con clientes internos y externos.			

FACTOR SOLUCION DE PROBLEMAS		
MARCO O AMBIENTE DE REFERENCIA: Debe dar soluciones oportunas y eficaces a cada situación que lo requiera de manera lógica, razonable y metódica. COMPLEJIDAD DE PENSAMIENTO O EXIGENCIA DE LOS PROBLEMAS Los problemas a solucionar son complejos y exigen soluciones precisas.		
RESPONSABILIDADES		
LIBERTAD PARA ACTUAR: Es libre de tomar las decisiones que sean necesarias para la solución de problemas relacionados con la gestión. MAGNITUD: Responde por Títulos, valores, documentos negociables, Inventario de producto IMPACTO: Requiere de información precisa y efectiva, de la operación para la toma de decisiones.		

Elaboro: HELICONIA DE SANTANDER LTDA.	Reviso: ADMON / Fecha: Enero/2007	Aprobó: Comité de Valoración Fecha: Enero / 2007

4.3.3 Estructura salarial. Los salarios para los cargos operativos se asignaran de acuerdo a la legislación Colombiana vigente, los salarios para los cargos con mayor grado de responsabilidad se asignaran con base en las políticas de personal establecidas en el reglamento de trabajo teniendo en cuenta los estudios, el nivel de complejidad en la toma de decisiones. (Véase Cuadro 37)

Salarios

Cuadro 37. Salarios

NOMBRE DEL CARGO	SALARIO BASICO	DIAS	AUXILIO DE TRANSPORTE	SALARIO SIN DESCUENTOS
Operario 1	\$ 408.000,00	360	47700	\$ 5.468.400,00
TOTALES	\$ 408.000,00	360	47700	\$ 5.468.400,00

Prestaciones

Cuadro 38. Prestaciones

SALUD PAGO ANUAL (12% MES)		PENSION PAGO ANUAL (15,51% MES)		ARP PAGO ANUAL	PAGO NOMINA
EMPLEADO 4%	PATRONO 8%	EMPLEADO 3,875%	PATRONO 11,63%	PATRONO 100%	AÑO
\$ 195.840,00	\$ 391.680,00	\$ 189.720,00	\$ 569.404,80	\$ 57.090,10	\$ 6.486.574,90
\$ 195.840,00	\$ 391.680,00	\$ 189.720,00	\$ 569.404,80	\$ 57.090,10	\$ 6.486.574,90

Cuadro 39. Aportes parafiscales

Comfenalco	9%	\$ 36.720,00
Cesantías	8,33%	\$ 455.517,72
Interés	1%	\$ 54.684,00
prima	8,33%	\$ 455.517,72
Vacaciones	4,17%	\$ 228.032,28
Total		\$ 1.230.471,72

5. ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero tiene por objeto hacer una presentación amplia y rigurosa de cada uno de los elementos que participan en la estructuración financiera del proyecto, a saber: las inversiones necesarias para ponerlo en funcionamiento, los costos que concurren en la elaboración, administración, venta y financiación de cada uno de los productos o servicios, el ingreso derivado de las ventas de los mismos; toda esta información proyectada a cada uno de los periodos que comprometen el horizonte del proyecto.

Como resultado de la identificación y los estudios previos, consolidación de flujos netos de caja que permiten analizar la conveniencia o inconveniencia de la propuesta de inversión, ya sea desde el punto de vista privado o desde la orbita económica o social.

5.1 INVERSIONES

La inversión de un proyecto comprende tres grandes categorías: Capital de trabajo, Activos fijos y Activos intangibles. Los activos fijos están constituidos por los varios bienes o derechos para acomodar la unidad productiva y permita la realización del producto. Los activos tangibles se componen por los bienes físicos necesarios para la realización del proyecto. Algunos son depreciables como las construcciones y edificaciones, maquinaria y equipo, muebles y enseres, vehículos, existen no depreciables como son los terrenos. Los activos intangibles están constituidos por bienes no físicos y derechos de la empresa, necesarios para su funcionamiento; tales como patentes, nombres comerciales, derechos de uso de marcas, inversiones y gastos preoperativos, incluye la prefactibilidad, gasto de organización, instalación y puesta en marcha. Según sus características son

amortizables generalmente durante los primeros cinco años de operación. El capital de trabajo está conformado por las inversiones necesarias para cubrir gastos y costos generados por la operación o funcionamiento normal del proyecto.

5.1.1 Inversión Fija

5.1.1.1 Terrenos

Cuadro 40. Terreno

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Terreno	5 Hectáreas	\$ 5.000.000,00	\$ 5.000.000,00
TOTAL		\$ 5.000.000,00	\$ 5.000.000,00
Fuente: Perito Jorge Anselmo Yáñez - Agustín Codazzi - Catastro			

Se entiende por inversión fija o activos fijos tangibles, todos los bienes propiedad de la empresa como: maquinaria y equipo, muebles y enseres, equipo de cómputo y oficina, herramientas y vehículos, necesarios para la instalación y operación de la nueva empresa. (Ver cuadro 40)

5.1.1.2 Construcción y Adecuación

Cuadro 41. Construcción y Adecuación

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Construcción y adecuaciones: Construcción de habitación tipo bodega 15*15 MTR cuadrados (recinto poscosecha), con techos en eternit, pisos en cemento, 2 tanques y 2 mesones en concreto frisado, instalaciones eléctricas, aire acondicionado de ventana, drenajes para el agua. Dentro de esta habitación se tendrá en cuenta la construcción de una bodega de 8*8 para insumos.)	1	\$ 10.000.000,00	\$ 10.000.000,00
TOTAL		\$ 10.000.000,00	\$ 10.000.000,00
Fuente: Maestro de Obra Abel Carreño Silva			

Representado en las construcciones y adecuaciones que se realizarán para el montaje de la habitación tipo bodega, y demás instalaciones necesarias para ser utilizadas en las labores operativas del cultivo. Una vez terminadas dichas obras sus saldos se trasladarán a las cuentas correspondientes. (Ver cuadro 41)

5.1.1.3 Muebles y Enseres

Cuadro 42. Muebles y Enseres

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Escritorio de madera	1	\$ 120.000,00	\$ 120.000,00
Sillas fijas de paño	1	\$ 80.000,00	\$ 80.000,00
Archivador pequeño	1	\$ 50.000,00	\$ 50.000,00
TOTAL		\$ 250.000,00	\$ 250.000,00
Fuente: Acabados y Diseños			

Representa el costo de adquisición de los muebles y enseres adquiridos por la empresa, para facilitar el desarrollo de sus actividades administrativas. Se encuentra valorado en \$250.000,00. (Ver cuadro 42)

5.1.1.4 Equipo de Oficina

Cuadro 43. Equipo de Oficina

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Computador Windows xp	1	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,00
Impresora Hewlett Packar 650	1	\$ 150.000,00	\$ 150.000,00
Telefax Panasonic	1	\$ 150.000,00	\$ 150.000,00
Estabilizador nikron 1000w	1	\$ 100.000,00	\$ 100.000,00
TOTAL		\$ 1.400.000,00	\$ 1.400.000,00
Fuente: New Age/ Iván Darío Gómez			

Registra el costo de adquisición del equipo mobiliario, mecánico y electrónico de propiedad de la empresa, utilizado para el desarrollo de sus operaciones. Valorado en \$1.400.000,00. (Ver cuadro 43)

5.1.1.5 Total Inversión Fija

Cuadro 44. Total Inversión Fija

TOTAL INVERSION FIJA	Costo Total	Vida Útil	Depreciación anual
Terreno	\$ 5.000.000,00		\$ -
Total construcciones y edificaciones	\$ 10.000.000,00	10 años	\$ 1.000.000,00
Muebles y Enseres	\$ 250.000,00	5 años	\$ 50.000,00
Equipo de Oficina	\$ 1.400.000,00	5 años	\$ 280.000,00
TOTAL	\$ 16.650.000,00		\$ 1.330.000,00

5.1.2 Inversión Diferida

Cuadro 45. Inversión Diferida

Detalle	Costo Total
Gastos notariales y de registro	\$ 250.000,00
Gastos Cámara y comercio	\$ 200.000,00
Gastos Publicidad Lanzamiento	\$ 600.000,00
TOTAL INVERSION DIFERIDA	\$ 1.050.000,00

Registra los costos y gastos en que incurre la empresa en las etapas de organización, exploración, construcción, instalación, montaje y puesta en marcha; los impuestos y la publicidad y propaganda, entre otros. Valorado en \$1.050.000,00. (Ver cuadro 45)

5.1.3 Inversión Capital de Trabajo

5.1.3.1 Costos de Producción:

Cuadro 46. Costos de Producción

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
**Rizomas (USD3,95C/U * \$2,600)	1634	\$ 5.270,00	\$ 8.611.180,00
fuente: ** AGROTROPICAL S.A.			

La materia prima indispensable para el objeto social de la comercializadora, se encuentra valorada en \$8.611.180.00 Los rizomas tienen una durabilidad aprox. de 6 a 8 años. (Ver cuadro 46)

Cuadro 47. Insumos

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Hipoclorito (kilo)	7	\$ 725,00	\$ 5.075,00
Fertilizantes (Bultos)	10	\$ 40.000,00	\$ 400.000,00
Total	1651	\$ 45.995,00	\$ 405.075,00
fuente: Cotizaciones			

Necesarios para un buen desarrollo operativo. Valorados en \$405.075,00 (Ver cuadro 47).

Cuadro 48. Herramientas

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Machete	2	\$ 7.000,00	\$ 14.000,00
Recipientes Extragrandes	14	\$ 16.000,00	\$ 224.000,00
Tijeras podadoras	1	\$ 18.500,00	\$ 18.500,00
Guillotina	1	\$ 77.500,00	\$ 77.500,00
Carretillas	2	\$ 92.000,00	\$ 184.000,00
Manguera (2" *300 mtrs)	300	\$ 800,00	\$ 240.000,00
Canastillas Metálicas con ruedas	2	\$ 100.000,00	\$ 200.000,00
Total		\$ 311.800,00	\$ 958.000,00

fuelle: Cotizaciones Varias

5.1.3.1.2 Mano de Obra directa

Cuadro 49. Mano de Obra Directa M.O.D.

NOMBRE DEL CARGO	SALARIO BÁSICO + TRANSPORTE/AÑO	APORTES PARAFISCALES	TOTAL SALARIO AÑO
Operario 1	\$ 5.468.400	961084	\$ 6.486.574,90
TOTALES	\$ 5.468.400	961084	\$ 6.486.574,90

Proyección de Nomina

Cuadro 50. Proyección de Nómina

CARGO	2007	2008	2009	2010	2011
Operario 1	\$ 6.486.574,90	\$ 6.940.635,14	\$ 7.426.479,60	\$ 7.946.333,17	\$ 8.502.576,49
TOTAL	\$ 6.486.574,90	\$ 6.940.635,14	\$ 7.426.479,60	\$ 7.946.333,17	\$ 8.502.576,49

5.1.3.1.3 Costos Indirectos de Fabricación

Cuadro 51. Costos Indirectos de fabricación C.I.F.

DETALLE	VALOR ANUAL
Papel Periódico grande Blanco (Arroba)	\$ 180.000,00
Plástico 30 CMS ancho(450mtrs)	\$ 47.200,00
Aceite Mineral (Galón)	\$ 30.000,00
Cajas de cartón (Unidad)	\$ 800.000,00
Papel picado(Arroba)	\$ 90.000,00
Zunchos (metro)	\$ 6.000,00
Marcadores (caja *12 unidades)	\$ 10.400,00
TOTAL	\$ 1.163.600,00

Los CIF hacen referencia a aquellos costos que no intervenga directamente en el proceso de producción valorados en \$1.163.600 (Ver cuadro 51)

5.1.3.1.4 Total Costos de Producción

Cuadro 52. Total Costos de Producción

DETALLE	VALOR ANUAL
Costos de Producción (Materia Prima + Insumos + Herramientas MOD + CIF)	\$ 17.624.429,90
TOTAL	\$ 17.624.429,90

El total de los costos del producto está conformado por los costos de materias primas, mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación. Valorados en \$17.624.429.90 (Ver Cuadro 52).

5.1.3.2 Gastos de Administración y Ventas

Cuadro 53. Gastos de Administración y Ventas

DETALLE	VALOR ANUAL
Honorarios (Administrador Empresas Agropecuarias-honorarios)	\$ 3.600.000,00
Honorarios asesorías contador	\$ 1.200.000,00
Dotación	\$ 250.000,00
Servicios (Teléfono. Energía)	\$ 840.000,00
Gastos Publicidad Operación	\$ 198.360,00
Depreciación	\$ 1.330.000,00
Fletes y acarreos	\$ 1.000.000,00
TOTAL GASTOS DE ADMON Y VENTAS	\$ 8.418.360,00

Comprende los gastos incurridos por la empresa en honorarios, servicios públicos, depreciación y fletes valorados en \$8.418.360. (Ver cuadro 53)

5.1.3.3 Capital de Trabajo

Cuadro 54. Capital de Trabajo

DETALLE	VALOR ANUAL
Costos de Producción	\$ 17.624.429,90
Gastos Administración y Ventas	\$ 8.418.360,00
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	\$ 26.042.789,90

Constituido por los costos de producción, gastos de administración, El Capital de trabajo se encuentra valorado en \$26.042.789,90. (Ver cuadro 54).

5.1.4 Inversión Total

Cuadro 55. Inversión Total

DETALLE	VALOR ANUAL
TOTAL INVERSION FIJA	\$ 16.650.000,00
TOTAL INVERSION DIFERIDA	\$ 1.050.000,00
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	\$ 26.042.789,90
INVERSION TOTAL	\$ 43.742.789,90

Para la puesta en marcha y operación de la comercializadora de flores heliconias, requiere de una inversión total de \$43.742.789,90. (Ver cuadro 55).

5.1.5 Fuentes de Financiación

Cuadro 56. Fuentes de Financiación

FUENTES FINANCIACION	VALOR
Aporte Terreno (Sandra M Vargas)	\$ 5.000.000,00
Aporte Efectivo (Sandra M Vargas)	\$ 16.871.394,95
Aporte Efectivo (Jenny C Sepúlveda)	\$ 21.871.394,95
TOTAL	\$ 43.742.789,90

Para financiar el proyecto, se realizarán aportes en efectivo de \$21.871.394,95 y \$16.871.394,95 y un terreno de 5 hectáreas avaluado en \$5.000.000 (Ver Cuadro 56).

5.2 Costos

5.2.1 Costos Fijos

Cuadro 57. Costos Fijos

COSTOS FIJOS	
Honorarios (Administrador Empresas Agropecuarias)	\$ 3.600.000,00
Depreciación	\$ 1.330.000,00
Honorarios asesorías contador	\$ 1.200.000,00
Publicidad Operación	\$ 198.360,00
Servicios Públicos (Energía Teléfono)	\$ 840.000,00
TOTAL COSTOS FIJOS	\$ 7.168.360,00

Los costos fijos están compuestos por el valor de la depreciación, honorarios, servicios públicos, y publicidad de operación. Valorados en \$7.168.360 (ver cuadro 57).

5.2.2 Costos Variables

Cuadro 58. Costos variables

COSTOS VARIABLES	
Materia Prima	\$ 8.611.180,00
Mano obra directa	\$ 6.486.574,90
Insumos	\$ 405.075,00
TOTAL COSTO VARIABLES	\$ 15.502.829,90

Conformados por las materias primas, mano de obra directa e insumos. Valorados en \$15.502.829.04 (Ver Cuadro 58)

5.2.3 Costos Totales Unitarios

Cuadro 59. Costos Totales Unitarios

Costos Fijos	\$ 7.168.360,00
Costos Variables	\$ 15.502.829,90
COSTOS TOTALES	\$ 22.671.189,90

Los costos totales, se calculan teniendo en cuenta la sumatoria de los costos fijos y los variables, se encuentran valorados en \$22.671.189.90 (Ver cuadro 59)

5.2.4 Precio de Venta

Cuadro 60. Precio de venta

Costos Totales Año	\$ 22.671.189,90
Flores Producidas /año	89870
Costo Unitario flor	\$ 252,27
Margen contribución %	127,96%
Precio de Venta Unidad	\$ 575,07
Precio de Venta Docena	\$ 6.900,80

Teniendo en cuenta los costos totales y las unidades a producir de flores heliconias y asignando un margen de contribución del 127.96% se obtiene el

precio de venta de \$6.900.80 aproximación a \$6.900 docena, con el cual se obtiene \$100 por debajo del precio del mercado. (Ver Cuadro 60)

5.3 PRESUPUESTO DE EGRESOS E INGRESOS

5.3.1 Egresos Proyectados

Cuadro 61. Egresos Proyectados

Detalle	Valor Anual	2007	2008	2009	2010	2011
Costos operacionales			7%	7%	7%	7%
Mano de obra directa	\$ 6.486.574,90	\$ 5.908.199,04	\$ 6.321.772,97	\$ 6.764.297,08	\$ 7.237.797,9	\$ 7.744.443,73
Materia Prima	\$ 8.611.180,00	\$ 8.611.180,00	\$ 602.782,60	\$ 614.838,25	\$ 657.876,9	\$ 703.928,31
Insumos	\$ 405.075,00	\$ 405.075,00	\$ 28.355,25	\$ 28.922,36	\$ 30.946,9	\$ 33.113,20
Gastos administrativos						
Honorarios (asesorías Admón. Empresas Agropecuarias)	\$ 3.600.000,00	\$ 3.600.000,00	\$ 3.852.000,00	\$ 4.121.640,00	\$ 4.410.154,8	\$ 4.718.865,64
Adecuaciones	\$ 10.000.000,00	\$ 10.000.000,00				
dotación	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 267.500,00	\$ 286.225,00	\$ 306.260,8	\$ 327.699,00
Depreciación	\$ 1.330.000,00	\$ 1.330.000,00	\$ 1.423.100,00	\$ 1.522.717,00	\$ 1.629.307,2	\$ 1.743.358,69
Servicios: Teléfono, Energía	\$ 840.000,00	\$ 840.000,00	\$ 898.800,00	\$ 961.716,00	\$ 1.029.036,1	\$ 1.101.068,65
Honorarios (Contador)	\$ 1.200.000,00	\$ 1.200.000,00	\$ 1.284.000,00	\$ 1.373.880,00	\$ 1.470.051,6	\$ 1.572.955,21
Gastos legales	\$ 450.000,00	\$ 450.000,00	\$ 481.500,00	\$ 515.205,00	\$ 551.269,4	\$ 589.858,20
Gastos Publicidad	\$ 600.000,00	\$ 600.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Fletes y acarreos	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,00	\$ 1.070.000,00	\$ 1.144.900,00	\$ 1.225.043,0	\$ 1.310.796,01
Gastos Publicidad Operación	\$ 198.360,00	\$ 198.360,00	\$ 212.245,20	\$ 227.102,36	\$ 242.999,5	\$ 260.009,50
TOTAL EGRESOS		\$ 34.392.814,04	\$ 16.442.056,02	\$ 17.561.443,05	\$ 18.790.744,1	\$ 20.106.096,15

5.3.2. Ingresos Proyectados

Cuadro 62. Ingresos Proyectados

AÑO	DOCENAS/AÑO	PRECIO/DOCENA	INGRESO ANUAL
2007	7489	\$ 6.900,00	\$ 51.674.100,00
2008	8013	\$ 7.383,00	\$ 59.161.677,09
2009	8574	\$ 7.899,81	\$ 67.734.204,10
2010	9174	\$ 8.452,80	\$ 77.548.890,27
2011	9817	\$ 9.044,49	\$ 88.785.724,48

5.4 PUNTO EQUILIBRIO

Cuadro 63. Punto de Equilibrio

Concepto	Valor (\$)
Docena Heliconia producida / año	7.489
Costos fijos / año	\$ 7.168.360,00
Costos variables / año	\$ 15.502.829,90
Costos totales / año	\$ 22.671.189,90
Precio de venta (\$ / Docena)	\$ 6.900,80
Ingresos	\$ 51.680.094,35
Costo variable unitario(\$/Docena)	\$ 2.070,08
Pto de equilibrio(Docena)	1483.91

Determina el volumen mínimo de ventas que la empresa debe realizar para no perder, ni ganar. En el punto de equilibrio las ventas son iguales a las ventas y gastos; al aumentar el nivel de ventas se obtiene utilidad; y al bajar, se produce perdida.

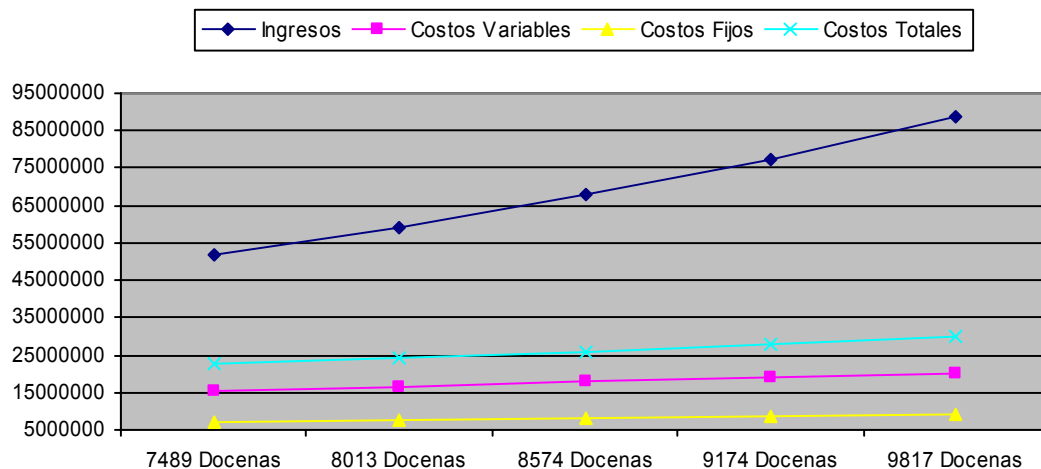
$$Pe = \frac{\text{Costos fijos Totales}}{\text{Precio Venta}(u) - \text{Costo Variable}(u)}$$

$$Pe = \frac{7.168.360}{6900.80 - 2070.08} =$$

Pe= 1483.91 Docenas de flores

Comprobación Punto de Equilibrio

Ingresos	= 1483.91 X \$6900.80	= \$10.240.166.13
- Costos variables totales	= 1483.91X \$2070.08	= <u>\$ 3.071.812.41</u>
Margen de contribución	=	\$7.168.353.72
- Costos fijos	=	<u>\$7.168.360.00</u>
Utilidad	=	0.0
Ingresos	=	Costos totales
\$10.240.166.13	=	\$10.240.166.13



5.5 FLUJO DE CAJA PROYECTADO

El flujo de caja es la herramienta que presenta las entradas y salidas de efectivo en un período de tiempo determinado, sirve para la elaboración del balance general proyectado y el cálculo del VPN y la TIR. (Ver anexo 4)

5.6 Estado de Resultados Proyectado

El estado de resultados permite ver la utilidad obtenida por la empresa, durante los cinco años proyectados. El mismo sirve de base para la elaboración del flujo de caja, el balance general y la evaluación financiera. (Ver anexo 5)

5.7 BALANCE GENERAL

Cuadro 64. Balance General

DETALLE	AÑO INICIAL
ACTIVO	
ACTIVO CORRIENTE	
CAJA Y BANCOS	\$ 26.042.789,90
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$ 26.042.789,90
ACTIVO FIJO	
Terrenos	\$ 5.000.000,00
Construcciones y edificaciones	\$ 10.000.000,00
Muebles y enseres	\$ 250.000,00

Equipo de oficina	\$ 1.400.000,00
Diferidos	\$ 1.050.000,00
TOTAL ACTIVO FIJO	\$ 17.700.000,00
TOTAL ACTIVO	\$ 43.742.789,90
PASIVO	
PASIVO CORRIENTE	
Obligaciones a corto plazo	
TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$ -
PASIVO NO CORRIENTE	
Obligaciones a largo plazo	
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	\$ -
TOTAL PASIVO	\$ -
PATRIMONIO	
Aporte de socios efectivo	\$ 38.742.789,90
Aporte de socios terrenos	\$ 5.000.000,00
Reserva legal	
Utilidad del ejercicio	
TOTAL PATRIMONIO	\$ 43.742.789,90
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	\$ 43.742.789,90

El balance general proyectado informa en una fecha determinada la situación financiera de la empresa, presentando en forma clara el valor de sus activos, pasivos y patrimonio. (Ver cuadro 64).

6 EVALUACION DEL PROYECTO

6.1 IMPACTO SOCIAL

La realidad de esta región es que es otro de los sectores golpeados por la falta de fomento y de gestión de las Instituciones, sin embargo, se trazan metas en los Planes de Desarrollo, lo cual lleva a cumplir los objetivos directrices del Sector importante en sus tres renglones. Un Municipio sin arraigo cultural, al haber un conjunto poblacional flotante, que hacen de El Playón un Municipio Abierto, donde se confunden los más variados ancestros culturales y las costumbres más diferentes, que han ido arrancando lo netamente manifestado por la cultura Playonera. Sin embargo, en los últimos años estos aspectos han tenido una mejora considerable, ya que ha surgido cambios paulatinos en el pueblo, su desarrollo industrial ha ido creciendo con la construcción de Planta de proceso de la empresa CAMPOLLO en esta región, y en este momento se esta llevando a cabo la construcción de otra planta en las inmediaciones de este municipio, así mismo el sector cultural ha ido desarrollando programas con gran éxito al ser un lugar tropical para el descanso, de esta forma, se puede observar hoy día desde otra óptica de crecimiento y evolución, gente adaptada para trabajar en grandes compañías y con grandes responsabilidades. De acuerdo con lo anterior se puede determinar un impacto social muy positivo al desarrollar un proyecto de producción y comercialización de heliconias en esta zona, teniendo en cuenta las condiciones y características del mismo, el cual esta generando desarrollo social y a su vez esta protegiendo y aumentado los recursos naturales existentes en la región. La comercialización de la flor exótica ha crecido gradualmente en los últimos años, con un impacto muy positivo en la población de Bucaramanga y general en todo el país, logrando una aceptación total del producto y sus diferentes especies, existen cultivos iniciados ya en Santander que están despachando la flor hacia Norte de Santander y otras regiones donde no se puede cultivar, hoy día las heliconias ocupan un 20% del 100% de todas las flores comercializadas en el momento, el

impacto se refleja también positivamente en la comercialización ya que las ventajas obtenidas en el producto local son de gran importancia.

La negociación internacional del Tratado de Libre comercio, puede ofrecer ventajas como desventajas ya que ante la apertura de un comercio libre de flores, la producción tendrá como primer renglón la exportación y el descarte o flor de menor calidad quedara para el consumo local, sin embargo este hecho puede significar el crecimiento en producción de flores que enfoquen su mercado objetivo en la zona local.

6. 2 IMPACTO AMBIENTAL

Al planificar un proyecto es indispensable determinar y tener en cuenta los efectos que puede tener éste sobre el medio ambiente. La profundidad y la amplitud de la Evaluación de Impacto Ambiental y de las actividades destinadas a adaptar el proyecto a criterios ecológicos dependen de la carga ambiental previsible, de la sensibilidad de los bienes que se desean proteger, de la complejidad del proyecto, de los datos disponibles y de la fase de evaluación en curso.

El proyecto de la producción de Heliconias por el contrario favorece al medio ambiente ya que propende por la conservación y devuelve los nutrientes naturales a los suelos erosionados y contaminados por los efectos de los abonos químicos.

A continuación se describen todos los componentes que estarían en riesgo latente al implantar dicho cultivo y las acciones que se realizarían para mitigar el impacto del mismo.

Cuadro 65. Análisis ambiental por uso y aprovechamiento de los recursos naturales

Compo nente Ambien Tal	Compo nente Especí Fico	Actividades	Efectos Ambientales	Tipo	Magni tud del Efecto	Medidas Prevención de	Efectivi dad de la Preven ción
Agua Superficial		Uso para riego del cultivo	Puede ser un recurso escaso, especialmente en verano	<i>Negati vo</i>	C	Ahorro de agua, reforestación de nacimientos, construcción de tanques de almacenamiento	C
		Consumo de gran cantidad de agua en labores de poscosecha (lavado)	Puede ser un recurso escaso, especialmente en verano	<i>Negati vo</i>	C	Reutilización de agua para riego del mismo cultivo	C
Suelo		Agricultura. Cultivo de flores y follajes tropicales (heliconias)	Compactación, acidificación, concentración de nitrógeno	<i>Negati vo</i>	C	Análisis de suelos. Cada 6 meses hacer correcciones según resultados de los análisis	C
Flora	Macro Flora	Repoblación de especies, captura de co2	Afecta habitats de la región	<i>Posi tivo</i>	C	Proporcionar mejores condiciones de supervivencia de las especies.	C
Fauna silves Tre	Macro Fauna	Preservación de las especies	Afectación de especies nativas del medio	<i>Posi tivo</i>	C	Proporcionar mejores condiciones de supervivencia de las especies.	C
Energía	Energía solar	Utilización de energía					

✓ **TIPO DE IMPACTO:** *NEGATIVO*
POSITIVO

✓ **LA MAGNITUD DEL IMPACTO:** *A (BAJO)*
B (MEDIO)
C (ALTO)

Cuadro 66. Análisis ambiental por impacto en el medio

Compo Nente ambien Tal	Compo Nente especí Fico	Actividades	Efectos ambientales	Tipo	Magni tud del efecto	Medidas de prevención	Efectivi dad de la preven ción
Agua	Superfi Cial	Generación de vertimientos de materia orgánica al momento de la fertilización	Contaminación de fuentes de agua. Superficiales, arroyos, quebradas	Neg ativo	C	Construcción de brechas de contención y drenaje en los sitios críticos	C
		Practicas de control fitosanitario, tanto en el cultivo como en la poscosecha, con la utilización de productos químicos	Posible contaminación de fuentes de agua	Neg ativo	C	Usar producto biodegradables, control biológico o en su defecto usar productos de baja toxicidad	C
Atmos Fera	Aire	Aspersión de productos químicos y/o biológicos que liberan partículas en el medio	Contaminación por emisión de productos químicos volátiles	Neg ativo	B	Plantación de barreras vivas y uso de productos biológicos para control de plagas y enfermedades	C
Manejo de residuo s (suelos)	Suelo y sub-Suelo	Ocasional derrame de sustancias dañinas o tóxicas	Contaminación de suelo y subsuelo	Neg ativo	C	Usar materiales absorbentes como aserrín, viruta, cascarilla de arroz u otros que permitan mitigar su efecto	C
		Generación de residuos sólidos no peligrosos	Contaminación del suelo y contaminación visual (paisajístico)	Neg ativo	C	Tratamiento de residuos en compostaje e implementar prácticas de reciclaje de materiales	C
Flora	Macro Flora y micro Flora	Introducción de especies ajenas al medio (algunas variedades)	Cambios en las poblaciones nativas por introducción de nuevas especies	Posi Tivo	C	Consultar autoridades ambientales	C
Fauna silves Tre	Macro Fauna	Atracción de especies nativas	Cambio en las poblaciones por introducción de nuevas especies que facilitan su supervivencia	Posi Tivo	C	Educación sobre la importancia de la fauna silvestre	C
	Micro Fauna	Introducción de nuevas especies (micorrizas, hongos y purines)	Cambios en las poblaciones y mayor capacidad de retención de nutrientes por las plantas (mejora la cic)	Posi Tivo	C	Hacer seguimientos y análisis de suelos para determinación de estos	C

6.3 EVALUACIÓN FINANCIERA

6.3.1 VALOR PRESENTE NETO

La determinación del Valor Presente Neto de la inversión (**VPN**), se realiza mediante el descuento o actualización de todos los ingresos y egresos (flujo), con una TASA seleccionada y/o establecida, esencialmente la TASA de Rendimiento Mínima Atractiva (**TREMA**).

La diferencia que se produce en la comparación de los flujos corrientes y los que son actualizados, constituye el punto de verificación con el que se concluye acerca de si la inversión es o no atractiva para el inversionista. En cuanto a su resultado, si en la comparación que se hace, ese valor es mayor que cero, el proyecto en principio se considera aceptable, de lo contrario debe rechazarse.

Para que la decisión sea adecuada, el **VPN** debe ser cuando menos igual al resultado de los flujos netos descontados y obtenidos con la aplicación de la TREMA.

Utilizando la calculadora Financiera FC-200 (Casio) se llegó al siguiente resultado:

CFJ (-26.042.789.90)
CFJ (28.038.446.57) 1 NJ
CFJ (29.443.202.14) 1 NJ
CFJ (34.384.512.53) 1 NJ
CFJ (40.089.068.14) 1 NJ
CFJ (46.670.770.63) 1 NJ

Trabajando con una tasa de interés de (18%) discriminado así:

DTF Anual: 6% (Información suministrada Revista Dinero junio 23 de 2006).

Factor de Riesgo: 12% (Teniendo en cuenta que el cultivo de flores supone un riesgo directamente asociado al tipo de manejo que se tenga por parte de sus dueños y no por el cultivo como tal)

VPN: \$80.869.450.04

Como resultado se obtiene un VPN de \$80.869.450.04, mayor en \$37.126.660.14 a los \$43.742.789.90 de la inversión inicial, es decir, el proyecto es ventajoso, teniendo en cuenta que se aplicó una tasa de interés del 18%.

6.3.2 TASA INTERNA RETORNO (TIR):

La TIR es una herramienta de toma de decisiones de inversión utilizada para comparar la factibilidad de diferentes opciones de inversión. Generalmente, la opción de inversión con la TIR más alta es la preferida.

La tasa interna de retorno (TIR) es aquella tasa que hace que el valor actual neto sea igual a cero.

Algebraicamente:

$$VAN = 0 = \sum_{i=1}^n \frac{BN_i}{(1+tasa\ interna\ de\ retorno)^i}$$

Donde:

VAN: Valor Actual Neto

BNI: Beneficio Neto del Año i

Tasa interna de retorno: 113.78%

De acuerdo con la TIR obtenida 113.78%, el retorno del proyecto es suficiente para compensar el costo de oportunidad del dinero y además produce un rendimiento adicional, por lo tanto, resulta llamativo y viable.

Si la tasa interna de retorno es menor que la tasa de interés, el proyecto debe rechazarse.

Cuando la tasa interna de retorno es igual a la tasa de interés, para el inversionista es indiferente entre realizar la inversión o no.

6.3.3 PERIODO DE RECUPERACIÓN

Cuadro 67. Periodo de Recuperación

AÑO	INVERSION	FLUJOS NETOS	SALDO
0	\$ -43.742.789,90		- 43.742.789,90
1		\$ 28.038.446,57	- 15.704.343,33
2		\$ 29.443.202,14	13.738.858,80

12 meses _____ \$ 28.038.446.57

X _____ \$ 15.704.343.33

X = 7 Meses

Es el período de tiempo en el cual se cubre el monto total de la inversión, con los flujos netos de efectivo. Para la empresa Heliconia de Santander Ltda., la inversión total de \$43.742.789,90 se recuperará en un período aproximado de 1 año y 7 meses, este periodo de tiempo se considera aceptable dado la magnitud de este proyecto.

6.3.4 ANALISIS DE LAS RAZONES FINANCIERAS:

a) Razón del capital de trabajo:

Constituye los recursos de que dispone la empresa para cancelar su pasivo a corto plazo. Mide la capacidad de la empresa para pagar oportunamente sus deudas en un periodo no mayo del ejercicio fiscal.

La Empresa Heliconia de Santander Ltda., dispone de \$26.042.789,90 de capital de trabajo.

$$\text{RazonCapitalTrabajo} = \text{ActivoCorriente} - \text{PasivoCorriente}$$

$$\text{RazonCapitalTrabajo} = 26.042.789,90 - 0$$

$$\text{RazonCapitalTrabajo} = 26.042.789,90$$

b) Nivel de Endeudamiento:

Es la proporción del endeudamiento de la empresa, indica que por cada peso del activo de la empresa nada le pertenece a los acreedores.

$$\text{Nivel de Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivos Totales}}{\text{Activos Totales}}$$

$$\text{Nivel de Endeudamiento} = \frac{0}{43.742.789,90} = 0\%$$

c) Índice de Propiedad ó Razón de Independencia Financiera:

Esta razón indica la relación que existe entre el capital propio y la inversión, es decir, que la independencia financiera es del 100%.

$$\text{Índice de Propiedad} = \frac{\text{Patrimonio}}{\text{Activo Total}}$$

$$\text{Índice de Propiedad} = \frac{\$43.742.789,90}{\$43.742.789,90} = 100\%$$

CONCLUSIONES

Es necesario resaltar que el presente proyecto es una directriz adecuada y explícita para personas emprendedoras que quieran ingresar en el mundo de los negocios, creando y diseñando la empresa en la cual se desarrollara. Si el proyecto sirve de guía para personas emprendedoras se habrá cumplido con el objetivo tácito de la carrera que es ser herramientas de desarrollo del país.

Sobre la base de todo el proceso investigativo y de acuerdo con los resultados obtenidos en las encuestas, entrevistas y análisis e interpretación de los datos se tienen las siguientes conclusiones:

- El trabajo de campo realizado en el estudio de mercados, arrojó un resultado para la demanda de 4 docenas de heliconias semanales para 63 floristerías que comercializan la flor; teniendo en cuenta principalmente que no existe un productor a nivel local, se concluye que la calidad, el precio y el servicio serán los pilares sobre los cuales se trabajara para la consecución de los objetivos fijados para la empresa.
- Para cumplir con el objetivo de cubrir el 50% de la demanda total del mercado, es decir, 39 floristerías y de acuerdo con el estudio técnico, se destinarán 1.5 Hectáreas de tierra para la siembra de 1.634 plantas con las cuales se alcanza la demanda y se destina un 0.01% de la producción al producto descartado, la ubicación de la plantación estará en la vía al mar por conveniencia de; costos de servicios, y arriendos.
- El proyecto es viable en función de tres factores que son: la tecnología utilizada, el recurso humano contratado y la fuente de financiamiento.

- A través del presente proyecto se determina que una eficiente elaboración de la factibilidad por medio de diseños y creación de empresa, llevara al país por la senda del desarrollo sustentable y sostenido. Siendo en gran manera el filtro del desarrollo productivo no solo en el campo agrario si no en toda la economía en general.
- La determinación de los procesos esta acorde con la funciones, políticas y procedimientos definidos para el negocio, permitiendo una completa integración de la cadena de valor y capacitándolo para brindar un servicio de calidad.
- El proyecto es rentable y auto-sustentable considerando las fuentes y rubros de gastos definidos, con un VPN de \$80.869.450.04 y una TIR del 113.78% que es muy justificable por el alto riesgo en este tipo de proyectos.
- El análisis financiero se realiza con base aportes realizados por cada socio tanto en efectivo como en bienes inmuebles.

RECOMENDACIONES

- Utilizar el presente trabajo como guía estratégica para el desarrollo de este tipo de emprendimientos productivos, teniendo en cuenta las condiciones climáticas, técnicas, administrativas y financieras establecidas para la consecución del mismo.
- De entrar en vigencia leyes que influyan el normal desarrollo de las pequeñas, medianas y grandes empresas en el país y al proyecto en su definición, se deberá aprovechar las ventajas y analizar las desventajas para tomar medidas preventivas que no hagan que afecten a la operatividad de la empresa.
- Optimizar las alianzas estratégicas para lograr un crecimiento en producción, tecnificación y eficiencia en asocio con entes como el JARDIN BOTANICO, ASOCOLFLORES, CDMB, SENA etc.
- Se recomienda impulsar y fortalecer las iniciativas de desarrollo como la de producción y comercialización de Heliconias en el Departamento de Santander, ya que en emprendimientos como este, existe conciencia de la actual situación de avance tanto en el campo tecnológico como en el de gestión administrativa, que para estar acorde con esta situación necesitan de profesionales capacitados y con ganas de triunfar par detectar debilidades y lo mas importante dar solución a las mismas.

BIBLIOGRAFÍA

David Noel Ramírez P, Contabilidad Administrativa, Quinta edición, Junio /1998
Gudiño/Coral, Contabilidad 2000, segunda edición, Mc Graw Hill, interamericana,
noviembre 2003.

Guía para floricultores, Asocolflores, Medellín

Guía para la creación de empresas estables y competitivas en Bucaramanga y
Santander, Cámara de Comercio de Bucaramanga.

José Nicolás Jany, Investigación integral de mercados, Segunda edición, editorial
nomos s.a., Enero 2004

Josué Jaimes Caballero, Plan de Gobierno “La oportunidad de todos “, diagnostico
de las necesidades existentes en el municipio de El Playón. Publicación de Josué
Jaimes Caballero, Alcaldía Municipal El Playón, 2003

Juan José Miranda, Gestión de proyectos, identificación, formulación, evaluación,
financiera, económica, social, ambiental, editores e impresores Enero/2005 Quinta
Edición.

Legis editores s.a., Bogota, 2004.

Lincon L Chao, Estadística para las ciencias Administrativas, Tercera Edición,
McGraw Hill.

Microsoft ® Encarta ® 2006. © 1993-2005 Microsoft Corporación. Reservados os los derechos.

Morales Ospina Cesar A, Plan de Negocios, Producción y Comercialización de Flores Heliconia y follajes Tropicales F&FCO, Julio /2009.

Olga Acevedo, Diana Mulford, Tesis, Factibilidad para la creación de una distribuidora de flores en la ciudad de Bucaramanga, 2002.

Plan Único de Cuentas para comerciantes, Reglamento general de la contabilidad.

Revista Dinero, Edición # 254,256 mayo 2006 y junio respectivamente, indicadores sector externo, indicadores sector financiero, como moverse en las inversiones.

Víctor Maza Barros, Cultivo, Cosecha y poscosecha de Heliconias y flores Tropicales, Publicación Jardín Botánico José Joaquín Uribe, Primera edición 2004

ANEXOS

ANEXO 1

DIAGRAMA DE FLUJO DE LAS ACTIVIDADES DENTRO DEL PROCESO DE SIEMBRA Y CULTIVO EN EL DEPARTAMENTO DESANTANDER.									
		RESUMEN							
OBJETO: Proceso de Siembra y Cultivo	ACTIVIDAD			ACTUAL		PROPUESTO			
EMPIEZA: Preparación del terreno	OPERACIÓN			0					
TERMINA: Manejo de residuos Orgánicos	TRNSPORTE			⇒					
TIPO: Hombre ----- Material <u>X</u>	INSPECCION			□					
FECHA: ANALIZADOR. SANDRA MILENA VARGAS, JENNY SEPULVEDA	ESPERA			D					
DIAGRAMA : 1 HOJA 1	ALMACENAMIENTO			▽					
				OBSERVACION					
DESCRIPCION	DT	○	⇒	□	D	▽			
Elaboración de hoyos para la siembra		●					Hoyos de 30*30*30 cm. dependiendo del tamaño del rizoma y de la textura del suelo.		
Siembra con aplicación de abono orgánico		●					Los trazos de siembra deben realizarse en rectángulos, distancias de 3*3 mtrs, dependiendo del habito de crecimiento de las variedades		
Eliminación de malezas		●					Se realiza en las calles y se hace un plateo que facilite la fertilización química y orgánica.		
Proceso de riego		●					Se realiza en periodos secos y en volúmenes que dependen de la incidencia lumínica.		
Proceso de deshijes		●					Se retiran los brotes raquíuticos o muy pequeños que solo consumen nutrientes y dando penumbra.		
Proceso de deshojes		●					Eliminando hojas enfermas, dobladas que restan luminosidad, que pueden rayar o maltratar la flor.		
Proceso de tutorado		●					Utilizar fibra biodegradable sintética o tela elástica.		
Proceso de Resiembra		●					Se realizan cuando las plantas adquieren un círculo despejado en el interior.		
Fertilización de las planta		●					Aplicar los fertilizantes de acuerdo a las cantidades y fechas establecidas para cada especie.		
Manejo de residuos orgánicos		●					Manejar los residuos de cada flor que son hojas y tallos para disposición de compostaje.		

ANEXO 2 DIAGRAMA DE FLUJO DE LAS ACTIVIDADES DENTRO DEL PROCESO DE COSECHA Y POSCOSECHA DE FLORES HELICONIAS EN EL DEPARTAMENTO DESANTANDER.									
				RESUMEN					
OBJETO: Proceso de Cosecha y Poscosecha				ACTIVIDAD		ACTUAL	PROPUESTO		
EMPIEZA: Corte de la Flor				OPERACIÓN		0			
TERMINA: Envío de las cajas				TRANSPORTE		⇒			
TIPO: Hombre ----- Material <u>X</u>				INSPECCION		□			
FECHA: ANALIZADOR. SANDRA MILENA VARGAS, JENNY SEPULVEDA				ESPERA		D			
DIAGRAMA : 1 HOJA 1				ALMACENAMIENTO		▽			
				SIMBOLO				OBSERVACION	
DESCRIPCION	D	T		0	⇒	□	D	▽	
Corte de la flor			●						Hasta completar pedido, una por una
Descargada al suelo			●						
Espera ser recogida							●		Hasta completar la cantidad del pedido o un numero de flores suficiente para su transporte al beneficiadero
Recogida y llevada al beneficiadero y dispuesta en las mesas de trabajo				●					
Monitoreo de la presencia del Trips						●			Se monitorea el 10% de los tallos cortados, sacudiéndolos sobre una superficie blanca bien iluminada (papel). Se registra el porcentaje por lote de cultivo para tomar medidas de control en el cultivo y en la poscosecha.
Selección de Calidad						●			Eliminación de inflorescencias debido a daños mecánicos, flores torcidas, flores muy pequeñas para la variedad, flores muy abiertas según el pedido.
Mejoramiento de la calidad						●			Eliminación de flores de las bracteadas y de vainas secas de los tallos.
Llevada a la mesa de trabajo para ser cortada				●					
Corte del tallo y pecíolos			●						Según el tamaño del pedido y los pecíolos de 3 a 4 cm. por encima de las bracteadas superiores.
Descargada a mesas o a recipientes con agua			●						En espera de completar el lote.
Llevada al tanque de lavado			●						De acuerdo a la capacidad del tanque.

Lavado de la flor			●				Operación manual por unidad para la eliminación de materia orgánica, ceras naturales e insectos adheridos.
Descargada a mesas o a recipientes con agua			●				
Llevada a la mesa de trabajo				●			
Espera a completar el lote para la desinfección						●	De acuerdo a la capacidad del tanque de desinfección.
Llevada y depositada en el tanque de desinfección				●			
Espera proceso de inmersión		15	●				Para eliminación total de insectos. (15 min. de espera).
Llevada a la mesa de trabajo de acabados				●			Para ser escurrida y maquillada.
Disposición de la flor en forma invertida			●				Para eliminar exceso de insecticida.
Maquillada de la flor			●				Maquillada con aceite mineral y agua para resaltar los colores al eliminar el exceso de ceras naturales e insecticida.
Llevada y dispuesta en recipientes con agua				●			Para ser hidratadas.
Hidratación de las flores		2 h	●				En recipientes que permitan una posición vertical y eviten el roce entre flores.
Llevada y dispuesta a la mesa de empaque				●			
Envoltura de cada flor en papel periódico			●				Se envuelve solamente el conjunto de bracteadas de la flor.
Llevada a la caja a la cual previamente se le dispuso un plástico grande en su interior			●				Las bracteadas hacia los extremos y los tallos hacia el centro.
Dispersión de papel picado entre capas de las flores y en la parte inferior y superior de la caja.			●				Con el fin de proteger la flor del contacto de las flores entre si, igualmente para proteger el paquete del fondo y la tapa.
Envolver el plástico dispuesto inicialmente			●				
Zunchar en el centro el paquete interno a nivel de los tallos			●				Previniendo daños por movimientos bruscos en el transporte.
Disponer trozos de cartón entre los tallos y el suncho			●				Evitando que los tallos sean maltratados.
Tomar la tapa de la caja y cerrar totalmente			●				
Zunchar la caja externamente			●				Para su protección en el transporte.
Rotulación de la caja			●				Destino, fecha, variedades, cantidad y número de la caja.
Relacionar el contenido por cajas y variedades						●	Por medio de registros o formatos
Transportar las cajas al vehículo para ser enviadas a su destino				●			

ANEXO 3						
CONTROL CALIDAD. Plan de calidad desde el corte hasta el envío de las cajas de variedades tropicales en planteamiento del Departamento de Santander.						
EMPRESA: HELICONIA DE SANTANDER LTDA		PLAN DE CALIDAD No. 1	FECHA: 23-05-2006	REVISADO: ok	PAG. 1 de 5	
PRODUCTO: Flor de Corte			CODIGO DEL PRODUCTO:01	PROCESO: cosecha y poscosecha		
ELABORADO POR: Sandra Vargas y Carolina Sepúlveda						
DESCRIPCION DEL PROCESO	ESPECIFICACION O PARAMETRO	VARIABLE O CARACTERISTICA A CONTROLAR	EQUIPO HERRAMIENTA INSUMOS	RESPONSABLE	NORMAS DE SEGURIDAD	DOCUMENTO REFERENCIA FORMATO
Corte de la Flor	Según pedido del cliente y parámetros de calidad	Variedad solicitada, número de bracteas abiertas, dimensiones del conjunto de bracteas, longitud del tallo, diámetro del tallo. una a una	Tijeras podadoras y/o machete, solución de hipoclorito	Operario de campo	Botas de caucho, guantes e implementos	
Descargada al suelo	Cantidad		Recipientes con agua, estibas o tapetes de fibra	Operario de campo	Botas de caucho, guantes e impermeable	
Espera para ser Recogida	Cantidad	Hasta hacer el número de flores necesarias para completar lote			Botas de caucho, guantes e impermeable	
Recogida y llevada al beneficiario y Dispuesta en la mesa de trabajo	Cantidad	número de flores	Recipientes, cable vía, rieles, coches. animales	Operario de campo	Botas de caucho, guantes e impermeable	
Monitoreo de la Presencia del Thrips	Porcentaje de incidencia	No. de tallos infectados del 10% del total, muestreados	Papel grande de color blanco	Operario de campo	Guantes y delantal	Formato de monitoreo del Thrips
Selección de Calidad	Eliminación de Flores no vistosa	Daños mecánicos, flor torcida, flores muy		Operario de campo	Guantes y delantal	Instructivo de selección y

		abiertas, tallos muy delgados, tallos cortos, dimensiones del conjunto de bracteos, bracteos decolorados, daños por insectos				formato de Control de desperdicios en proceso
Mejoramiento de la calidad de la flor	eliminación de órganos no vistosos	Eliminación de flores y de bracteos florales de las bracteos y de vainas secas de los tallos	Tijeras podadoras y/o espátula	Operario de campo	Guantes y delantal	
Llevada a la mesa de trabajo para ser Cortada	Cantidad			Operario	Guantes y delantal	
Corte del tallo y pecíolos	Longitud	Según el pedido del cliente. Los pecíolos de 3 a 4 CMS más que la altura de la bractea superior	Guillotina, mesa con marcaciones de las longitudes	Operario	Guantes y delantal	
Descargada a mesas o a recipientes con agua	Cantidad	Hasta completar lote		Operario		
Llevada al tanque de lavado	Cantidad	Hasta llenar el tanque		Operario	Guantes y delantal	
Lavado de la flor	Presentación óptima	Eliminación de materia orgánica y mugre de la flor	Agua, guantas de tela, esponja sintética o cepillo	Operario	Delantal	
Descargada a mesas o a recipientes con agua	Cantidad	Capacidad del tanque de desinfección			Guantes y delantal	
Espera completar lote para llenar tanque	Cantidad	Capacidad del tanque de desinfección			Guantes y delantal	
Llevada y depositada al tanque de desinfección	Cantidad	Hasta llenar tanque		Operario	Guantes, delantal y mascarilla	Instructivo del proceso de inmersión y desinfección
Desinfección de la flor	Tiempo	Eliminar insectos	Agua e insecticida	Operario		
Descargada a mesas o a recipientes con agua	Cantidad	Todas las flores para desocupar el tanque de		Operario	Guantes, delantal y mascarilla	

		desinfección				
Disposición de la flor en forma invertida	Posición	Una a una		Operario	Guantes y delantal	
Maquillada de la flor	Calidad	Eliminación de ceras y manchas superficiales	Recipiente, guantes de tela o esponja sintética, aceite mineral, Agua	Operario	Delantal	
Llevada y dispuestas en recipientes con agua	Cantidad	Dependiendo de la capacidad de los recipientes	Recipientes y agua	Operario	Guantes y delantal	
Hidratación de las Flores	Hidratar	2 Horas	Recipientes y agua		Guantes y delantal	
Llevada y dispuesta en la mesa de trabajo	Por variedad o pedido	De acuerdo a la capacidad de las mesas y el número de empacadores		Operario	Guantes y delantal	
Empaque interno	Protección de las bracteas	Flor a flor	Papel periódico	Operario de empaque	Guantes y delantal	Instructivo del empaque
Empaque	Protección de la flor	Caja por caja	Cajas de cartón, plástico, papel picado, papel periódico, suncho	Operario de empaque	Guantes y delantal	Instructivo del empaque
Marcaje de las cajas	Identificar	Destino, fecha, variedades, Cantidad, número de la caja	Marcadores, tabla de pedidos	Operario de empaque	Guantes y delantal	Instructivo del empaque
Relacionar el contenido por cajas y variedades	Facturar	De acuerdo a registros o formatos	Tabla de pedidos, facturas e implementos de oficina	Operario de empaque	Guantes y delantal	Instructivo del empaque
Disposición de las Cajas en el suelo	Calidad	Disposición de cajas en el suelo, número de cajas en cada columna	Tabla de pedidos,	Operario de empaque	Guantes y delantal	Instructivo del empaque
Llevada de las cajas Hasta el vehículo	Cantidad	Tipo de transporte	Carretillas o cargadores	Operario	Guantes y delantal	Instructivo del empaque
Transporte de las cajas	Cantidad	Características del vehículo	Vehículo	Operario		

Anexo 4
FLUJO DE CAJA PROYECTADO

DETALLE	AÑO INICIAL (0)	2007 (AÑO 1)	2008 (AÑO 2)	2009(AÑO 3)	2010(AÑO 4)	2011(AÑO 5)
Ingresos por Ventas		\$ 51.674.100,00	\$ 59.161.677,09	\$ 67.734.204,10	\$ 77.548.890,27	\$ 88.785.724,5
Aporte de Socios	\$ 38.742.789,90	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total Ingresos	\$ 38.742.789,90	\$ 51.674.100,00	\$ 59.161.677,09	\$ 67.734.204,10	\$ 77.548.890,27	\$ 88.785.724,48
Construcciones y edificaciones	\$ 10.000.000,00					
Equipo oficina	\$ 250.000,00					
Equipo computo	\$ 1.400.000,00					
Inversión Diferida	\$ 1.050.000,00					
Costos operacionales			-			
Mano de obra directa		\$ 6.486.574,90	\$ 6.940.635,14	\$ 7.426.479,60	\$ 7.946.333,17	\$ 8.502.576,5
Gastos administrativos						
Gastos legales		\$ 450.000,00	\$ 481.500,00	\$ 515.205,00	\$ 551.269,35	\$ 589.858,2
Gastos Publicidad		\$ 600.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos Admón. y ventas		\$ 8.418.360,00	\$ 9.007.645,20	\$ 9.638.180,36	\$ 10.312.852,99	\$ 11.034.752,7
Impuesto de renta		\$ 9.010.718,54	\$ 14.711.794,62	\$ 17.292.543,60	\$ 20.278.673,82	\$ 23.731.125,1
Reserva legal		\$ 5.466.044,80	\$ 5.848.667,94	\$ 6.258.074,70	\$ 6.258.074,70	\$ 6.258.074,7
Total Egresos	\$ 12.700.000,00	\$ 30.431.698,24	\$ 36.990.242,89	\$ 41.130.483,26	\$ 45.347.204,02	\$ 50.116.387,23
Saldo(ingresos - Egresos)	\$ 26.042.789,90	\$ 21.242.401,76	\$ 22.171.434,20	\$ 26.603.720,84	\$ 32.201.686,25	\$ 38.669.337,24
+ Depreciación		\$ 1.330.000,00	\$ 1.423.100,00	\$ 1.522.717,00	\$ 1.629.307,19	\$ 1.743.358,7
+ Amortización						
+ Reserva legal		\$ 5.466.044,80	\$ 5.848.667,94	\$ 6.258.074,70	\$ 6.258.074,70	\$ 6.258.074,70
- Pago a principal						
Saldo Neto	\$ 26.042.789,90	\$ 28.038.446,57	\$ 29.443.202,14	\$ 34.384.512,53	\$ 40.089.068,14	\$ 46.670.770,63

ANEXO 5
ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

DETALLE	2007 (año 1)		2008 (año 2)		2009 (año 3)		2010 (año 4)		2011 (año 5)	
Ventas Netas		\$ 51.674.100,00		\$ 59.161.677,09		\$ 67.734.204,1		\$ 77.548.890,27		\$ 88.785.724,48
(-) costo de ventas										
Mano de Obra Directa	\$ 6.486.574,90		\$ 6.940.635,14		\$ 7.426.479,60		\$ 7.946.333,17		\$ 8.502.576,49	
Materia Prima	\$ 8.611.180,00		\$ 602.782,60		\$ 644.977,38		\$ 690.125,80		\$ 738.434,60	
Insumos	\$ 405.075,00		\$ 28.355,25		\$ 30.340,12		\$ 32.463,93		\$ 34.736,40	
Herramientas	\$ 958.000,00	\$ 16.460.829,90	\$ 67.060,00	\$ 7.638.832,99	\$ 71.754,20	\$ 8.173.551,3	\$ 76.776,99	\$ 8.745.699,89	\$ 82.151,38	\$ 9.357.898,88
Utilidad Bruta		\$ 35.213.270,10		\$ 51.522.844,10		\$ 59.560.652,8		\$ 68.803.190,39		\$ 79.427.825,59
(-) Gastos de Administración y ventas		\$ 9.468.360,00		\$ 9.489.145,20		\$ 10.153.385,4		\$ 10.864.122,34		\$ 11.624.610,90
Gastos legales	\$ 450.000,00		\$ 481.500,00		\$ 515.205,00		\$ 551.269,35		\$ 589.858,20	
Gastos Publicidad	\$ 600.000,00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
Gastos Admon y ventas	\$ 8.418.360,00		\$ 9.007.645,20		\$ 9.638.180,36		\$ 10.312.852,99		\$ 11.034.752,70	
Utilidad Operacional de Ventas		\$ 25.744.910,10		\$ 42.033.698,90		\$ 49.407.267,4		\$ 57.939.068,05		\$ 67.803.214,69
Gastos Financieros		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
Utilidad antes de Impuesto		\$ 25.744.910,10		\$ 42.033.698,90		\$ 49.407.267,4		\$ 57.939.068,05		\$ 67.803.214,69
Impuesto de Renta (35%)		\$ 9.010.718,54		\$ 14.711.794,62		\$ 17.292.543,6		\$ 20.278.673,82		\$ 23.731.125,14
Utilidad Liquida		\$ 16.734.191,57		\$ 27.321.904,29		\$ 32.114.723,8		\$ 37.660.394,23		\$ 44.072.089,55
Reservas	\$ -									
Reservas Obligatorias (10%)		\$ 5.466.044,80		\$ 5.848.667,94		\$ 6.258.074,7		\$ 6.258.074,70		\$ 6.258.074,70
UTILIDAD POR DISTRIBUIR		\$ 11.268.146,76		\$ 21.473.236,35		\$ 25.856.649,1		\$ 31.402.319,53		\$ 37.814.014,85

ANEXO 6



ANEXO 7

DEPARTAMENTO DE SANTANDER



ANEXO 8

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER GESTION EMPRESARIAL ENCUESTA

Objetivo: Amigo(a) hoy su opinión cuenta como la más importante para nosotros. La presente encuesta tiene como fin conocer su opinión, respecto a la producción de Flores exóticas Heliconias en el Departamento de Santander.

Nombre Comercial _____ Tiempo existencia: _____
Dirección _____ Barrio: _____
Teléfono _____

1. ¿Conoce Usted la Flor de Heliconia?

SI _____

NO _____

2. ¿Comercializa Usted Heliconias?

SI _____

NO _____

Porque

3. ¿Dentro de las diferentes especies de flores heliconias son las más demandadas en el mercado?

-
- Wagneriana
- Caribbean
- Stricta Cruces
- Musas
- Ave del Paraíso
- Bastón de rey

4. ¿Los proveedores que le surten en el momento, suplen la cantidad de producto que Usted necesita?

Si _____

No _____

¿Porque? _____

—

5. ¿quienes son sus proveedores actuales?

- a. Distribuidor Bucaramanga
- b. Distribuidor Bogota
- c. Distribuidor Medellín

6. ¿El periodo de compra de flores a sus proveedores es:

- Semanal
- Quincenal
- Mensual
- Anual
- otra

7. ¿Que presupuesto destina para la compra del producto?

- \$50.000
- \$100.000
- \$200.000
- \$300.000
- \$400.000

8. ¿Estaría Usted interesado en comprar Heliconias producidas en el Departamento de Santander?

Si _____

No _____

Porque:

9. El pago de su factura es

- a. crédito
- b. Contado

10. ¿Cuántas docenas de flores comercializa semanalmente?

- a. 1-2 Docenas
- b. 3-4 Docenas
- c. 5-6 Docenas
- d. 7-8 Docenas

11. Que aspectos lo motivarían a cambiar de proveedor:

- a. precio
- b. Calidad
- c. Servicio Eficiente
- d. Producto

12. ¿Como califica el servicio de su proveedor?:

- a.
- b. Bueno _____
- c. Regular _____

13. ¿A que precio por docena venden las flores de Heliconias?

- \$6000 a \$7000 _____
- \$7000 a \$8000 _____
- \$8000 a \$9000 _____
- \$9000 a \$10000 _____

14. ¿Cual es el medio de información mas utilizado para la publicidad de su empresa y productos?

- Venta Directa
- Directorio
- Internet
- Recomendado

ANEXO 9
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
GESTION EMPRESARIAL
ENCUESTA -OFERTA

Objetivo: Amigo(a) hoy su opinión cuenta como la más importante para nosotros. La presente encuesta tiene como fin conocer su opinión, respecto a la comercialización de Flores exóticas Heliconias en el Departamento de Santander.

Nombre Comercial _____ Tiempo existencia: _____
Dirección _____ Barrio: _____
Teléfono _____

1. ¿Qué tipo de flores comercializan?

2. ¿Cómo consideran la comercialización flores heliconias?

3. ¿En que promedio de tiempo venden heliconias?

4. ¿A que precio venden la flor?

- \$600

- \$500

5. ¿Utilizan alguna estrategia publicitaria para el producto?

6 ¿Cuál es su canal de distribución?

7. ¿El pago de sus clientes es crédito o contado?

8. ¿Como ve Usted el mercado de las flores en Bucaramanga?

9. ¿Existe alguna innovación en la comercialización de flores en cuanto a tecnología?
