



ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO

**“ESTUDIO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA
DE DECORACIÓN CON GLOBOS EN EL DISTRITO
METROPOLITANO DE QUITO”**

GABRIEL MARCELO PÉREZ PADILLA

Tesis presentada como requisito previo a la obtención del título de:

INGENIERO COMERCIAL

Director: Magíster Francisco Carrasco

Codirector: Ing. César Tamayo

AÑO 2010

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

CARRERA: INGENIERÍA COMERCIAL

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Autor: GABRIEL MARCELO PÉREZ PADILLA

DECLARO QUE:

La tesis de grado titulada **“ESTUDIO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DE DECORACIÓN CON GLOBOS EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO”** ha sido desarrollada sobre la base de una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es de mi autoría.

En virtud de esta declaración me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico de esta tesis de grado en mención.

Quito, 02 de Marzo del 2010.

Gabriel Marcelo Pérez Padilla

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

CARRERA: INGENIERÍA COMERCIAL

CERTIFICADO

Magíster Francisco Carrasco e Ing. César Tamayo

CERTIFICAN

Que la tesis de grado titulada **“ESTUDIO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DE DECORACIÓN CON GLOBOS EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO”** realizado por Gabriel Marcelo Pérez Padilla, ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple normas estatutarias establecidas por la ESPE, en el Reglamento de Estudiantes de la Escuela Politécnica del Ejército.

Debido a que este trabajo cumple con los requisitos establecidos por la institución recomendamos su aplicación y publicación en la biblioteca virtual de la ESPE.

El mencionado trabajo consta de dos documentos empastados y dos discos compactos el cual contiene los archivos en formato portátil de Acrobat (pdf). Autorizan a nombre del autor, Gabriel Marcelo Pérez Padilla, para que dichos documentos se entreguen al Sr. Ing. Guido Crespo, en su calidad de Director de la Carrera.

Quito, 02 de Marzo del 2010.

Magíster Francisco Carrasco
DIRECTOR

Ing. César Tamayo
CODIRECTOR

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

CARRERA: INGENIERÍA COMERCIAL

AUTORIZACIÓN

Yo, Gabriel Marcelo Pérez Padilla

Autorizo a la Escuela Politécnica del Ejército la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución del trabajo **“ESTUDIO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DE DECORACIÓN CON GLOBOS EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Quito, 02 de Marzo del 2010.

Gabriel Marcelo Pérez Padilla

AGRADECIMIENTO

A Dios, quien durante toda mi carrera ha estado conmigo dándome fuerzas, llenándome de bendiciones.

A mis padres, quienes siempre me apoyan en todo lo que emprendo, que con su paciencia y sabiduría han sabido darme la mano cuando lo he necesitado brindándome el apoyo para lograr alcanzar mis sueños.

A mi familia, porque ha sido el pilar fundamental que ha me ha incentivado cada día.

A todos mis amigos, por todo su apoyo, especialmente a Javier, Fer y Hernán, que en algún momento de la vida han estado ahí compartiendo momentos llenos de alegría y permitiendo que aquellos no tan alegres sean más llevaderos.

DEDICATORIA

Al finalizar una etapa muy importante de mi vida, este proyecto se lo dedico a mis Padres, pues el sueño de los dos es vernos a sus hijos grandes, felices y exitosos. Esto, es en reconocimiento al sacrificio que han entregado siempre por alcanzar esta meta.

CONTENIDO

<i>Resumen Ejecutivo</i>	1
<i>Executive Summary</i>	3
ELEMENTOS CONCEPTUALES	
<i>Las necesidades y los proyectos</i>	5
<i>Proyectos buenos y malos proyectos</i>	6
<i>La toma de decisiones asociadas a un proyecto</i>	7
CAPITULO I: ESTUDIO DE MERCADO	
1.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO	9
1.2 IDENTIFICACIÓN DEL SERVICIO	9
1.2.1 <i>Clasificación por su Uso</i>	10
1.2.2 <i>Clasificación por su Efecto</i>	10
1.3 ANÁLISIS DE LA DEMANDA	11
1.3.1 <i>Segmentación del Mercado</i>	11
1.3.2 <i>Factores que afectan la Demanda</i>	14
1.3.2.1 <i>Tamaño y crecimiento de las Empresas</i>	14
1.3.2.2 <i>Hábitos de Consumo</i>	15
1.3.2.3 <i>Gustos y Preferencias</i>	17
1.3.2.4 <i>Niveles de Ingreso</i>	18
1.3.3 <i>Comportamiento Histórico de la Demanda</i>	19
1.3.4 <i>Demanda Actual</i>	20
1.3.4.1 <i>Metodología de la Investigación</i>	20
1.3.4.2 <i>Demanda Actual del Servicio</i>	24
1.3.5 <i>Proyección de la Demanda</i>	25
1.4 ANÁLISIS DE LA OFERTA	
1.4.1 <i>Clasificación de la Oferta</i>	25
1.4.2 <i>Factores que afectan la Oferta</i>	26
1.4.2.1 <i>Precio del bien</i>	26
1.4.2.2 <i>Precios de los Factores</i>	27
1.4.2.3 <i>Expectativas</i>	27
1.4.2.4 <i>Capacidad de Inversión Fija</i>	28
1.4.3 <i>Comportamiento Histórico de la Oferta</i>	28
1.4.4 <i>Oferta Actual</i>	29
1.4.5 <i>Proyecciones de la Oferta</i>	30
1.5 COMERCIALIZACIÓN	
1.5.1 <i>Estrategia de Precios</i>	30
1.5.2 <i>Estrategias de Promoción</i>	31
1.5.3 <i>Estrategias de Servicio</i>	31
1.5.4 <i>Estrategia de Plaza</i>	32
1.6 ANÁLISIS DE PRECIOS	32
CAPITULO II: ESTUDIO TÉCNICO	
2.1 TAMAÑO DEL PROYECTO	
2.1.1 <i>Factores Determinantes del Tamaño</i>	35
2.1.1.1 <i>Mercado</i>	35
2.1.1.2 <i>Disponibilidad de Recursos Financieros</i>	36
2.1.1.3 <i>Disponibilidad de Mano de Obra</i>	36
2.1.1.4 <i>Economías de Escala</i>	37

2.1.1.5 Disponibilidad de Tecnología.....	37
2.1.2 Optimización del Tamaño del Proyecto.....	38
2.1.3 Definición de la Capacidad de Producción.....	40

2.2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

2.2.1 Macro Localización.....	41
2.2.2 Micro Localización.....	42
2.2.2.1 Factores Locacionales.....	42
2.2.2.1.1 Medios y Costos de Transporte.....	42
2.2.2.1.2 Seguridad.....	43
2.2.2.1.3 Costo del Arrendamiento.....	43
2.2.2.1.4 Facilidad del Parqueo.....	43
2.2.2.2 Matriz Locacional.....	43

2.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO

2.3.1 El Proceso de Producción.....	45
2.3.1.1 Subproceso de Operación.....	46
2.3.1.2 Diagrama de Flujo.....	47
2.3.1.3 Requerimiento de Mano de Obra.....	48
2.3.1.4 Requerimiento de Insumos y Servicios.....	48
2.3.1.5 Estimación de la Inversión.....	49
2.3.1.5.1 Activos Fijos.....	49
2.3.2 Calendario de Ejecución del Proyecto.....	50

CAPITULO III: LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN

3.1 LA EMPRESA

3.1.1 Constitución de la Empresa.....	52
---------------------------------------	----

3.2 BASE FILOSÓFICA DE LA EMPRESA

3.2.1 Misión.....	54
3.2.2 Visión.....	55
3.2.3 Estrategia Empresarial.....	56
3.2.4 Objetivos Estratégicos.....	56
3.2.5 Principios y Valores.....	57

3.3 LA ORGANIZACIÓN

3.3.1 Organigrama Estructural.....	58
3.3.2 Organigrama Funcional.....	59

CAPITULO IV: ESTUDIO FINANCIERO

4.1 PRESUPUESTOS

4.1.1 Presupuestos de Inversión.....	61
4.1.1.1 Activos Fijos.....	61
4.1.1.2 Activos Intangibles.....	62
4.1.1.3 Capital de Trabajo.....	63
4.1.1.4 Resumen de Presupuesto de Inversión.....	65
4.1.2 Cronograma de Inversiones.....	65
4.1.3 Presupuesto de Operación.....	66
4.1.3.1 Presupuesto de Ingresos.....	66
4.1.3.1.1 Presupuesto de Ingresos Operacionales.....	66
4.1.3.1.2 Presupuesto de Otros Ingresos.....	67
4.1.3.2 Presupuesto de Egresos.....	67
4.1.3.2.1 Costos Variables Unitarios.....	67
4.1.3.2.2 Costos Variables Totales.....	68
4.1.3.2.3 Costos Fijos Totales.....	69
4.1.3.2.4 Gastos Administrativos y de Ventas.....	69
4.1.3.2.5 Gastos Financieros.....	70
4.1.3.2.6 Depreciaciones.....	71
4.1.3.2.7 Amortizaciones.....	72

4.1.3.3	<i>Estructura de Financiamiento</i>	72
4.1.4	<i>Punto de Equilibrio</i>	74

4.2 ESTADOS FINANCIEROS PRO FORMA

4.2.1	<i>Estado de Resultados (Pérdidas y Ganancias)</i>	77
4.2.2	<i>Estado de Origen y Aplicación de Fondos</i>	78
4.2.3 FLUJO DE FONDOS		
4.2.3.1	<i>Del Proyecto</i>	80
4.2.3.2	<i>Del Inversionista</i>	81

4.3 EVALUACIÓN FINANCIERA

4.3.1	<i>Determinación de las Tasas de Descuento</i>	82
4.3.1.1	<i>Del Proyecto</i>	82
4.3.1.2	<i>Del Inversionista</i>	82
4.3.2	<i>Criterios de Evaluación</i>	84
4.3.2.1	<i>Valor Actual Neto</i>	84
4.3.2.1.1	<i>Valor Actual Neto del Proyecto Puro</i>	84
4.3.2.1.2	<i>Valor Actual Neto del Inversionista</i>	85
4.3.2.2	<i>Tasa Interna de Retorno</i>	86
4.3.2.2.1	<i>Tasa Interna de Retorno del Proyecto</i>	87
4.3.2.2.2	<i>Tasa Interna de Retorno del Inversionista</i>	87
4.3.2.3	<i>Período de Recuperación de la Inversión</i>	88
4.3.2.3.1	<i>Período de Recuperación de la Inversión del proyecto</i>	89
4.3.2.3.2	<i>Período de Recuperación de la Inversión del Inversionista</i>	90
4.3.2.4	<i>Relación Beneficio / Costo</i>	91
4.3.2.4.1	<i>Relación Beneficio / Costo: proyecto</i>	91
4.3.2.4.2	<i>Relación Beneficio / Costo: inversionista</i>	92
4.3.3	<i>Análisis de Sensibilidad</i>	93
4.3.3.1	<i>Análisis de Sensibilidad del Proyecto</i>	94
4.3.3.2	<i>Análisis de sensibilidad del Inversionista</i>	95

CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1	<i>Conclusiones</i>	97
5.2	<i>Recomendaciones</i>	101

ANEXOS

ANEXO 1: INVESTIGACIÓN PILOTO	103
--	-----

ANEXO 2: INVESTIGACIÓN DE CAMPO

2.1	<i>Cuestionario</i>	105
2.2	<i>Resultados</i>	107

ANEXO 3: DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO ÓPTIMO

3.1	<i>Inversiones Iniciales: tamaño 1</i>	120
3.1.1	<i>Ingresos: tamaño 1</i>	122
3.1.2	<i>Costos Variables: tamaño 1</i>	123
3.1.3	<i>Costos Fijos: tamaño 1</i>	123
3.1.4	<i>Gasto Administrativo y de Ventas: tamaño 1</i>	124
3.1.5	<i>Depreciaciones: tamaño 1</i>	124
3.1.6	<i>Amortizaciones: tamaño 1</i>	125
3.1.7	<i>Cronograma de Inversiones: tamaño 1</i>	125
3.1.8	<i>Venta de Activos: tamaño 1</i>	125
3.1.9	<i>Flujo de Caja: tamaño 1</i>	126
3.1.10	<i>CAE: tamaño 1</i>	126
3.1.11	<i>Comparación CAE</i>	128
3.2	<i>Inversiones Iniciales: tamaño 2</i>	129
3.2.1	<i>Ingresos: tamaño 2</i>	131
3.2.2	<i>Costos Variables: tamaño 2</i>	131

3.2.3 Costos Fijos: tamaño 2.....	132
3.2.4 Gasto Administrativo y de Ventas: tamaño 2.....	133
3.2.5 Depreciaciones: tamaño 2.....	133
3.2.6 Amortizaciones: tamaño 2.....	134
3.2.7 Cronograma de Inversiones: tamaño 2.....	134
3.2.8 Venta de Activos: tamaño 2.....	134
3.2.9 Flujo de Caja: tamaño: tamaño 2.....	135
3.2.10 CAE: tamaño 2.....	136
3.3 Inversiones Iniciales: Tamaño 3.....	137
3.3.1 Ingresos: tamaño 3.....	139
3.3.2 Costos Variables: tamaño 3.....	140
3.3.3 Costos Fijos: tamaño 3.....	140
3.3.4 Gasto Administrativo y de Ventas: tamaño 3.....	141
3.3.5 Depreciaciones: tamaño 3.....	141
3.3.6 Amortizaciones: tamaño 3.....	142
3.3.7 Cronograma de Inversiones: tamaño 3.....	142
3.3.8 Venta de Activos: tamaño 3.....	142
3.3.9 Flujo de Caja: tamaño 3.....	143
3.3.10 CAE: tamaño 3.....	144

ANEXO 4: ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

4.1 CASO 1: El precio disminuye en un 10%.....	144
4.2 CASO 2: La producción se reduce en un 10%.....	147
4.3 CASO 3: Los costos fijos, gasto administrativo y de venta se incrementa en un 10%.....	149
4.4 CASO 4: Los costos variables unitarios suben en un 10%.....	151
4.5 Resumen del análisis de Sensibilidad.....	153

BIBLIOGRAFÍA.....	154
--------------------------	------------

INDICE DE TABLAS

TABLA 1 Variables de segmentación (Lam Hair Mcdaniel, Marketing).....	12
TABLA 2 Variables de Segmentación (Estudio de Mercado).....	12
TABLA 3 Tipos de eventos(Estudio De Mercado).....	16
TABLA 4 Tipos de decoraciones(Estudio De Mercado).....	18
TABLA 5 Demanda Actual del Servicio.....	24
TABLA 6 Oferta Actual del Servicio.....	29
TABLA 7 CAE total según el tamaño.....	39
TABLA 8 Capacidad de Producción.....	40
TABLA 9 Matriz cualitativa Microlocalización.....	44
TABLA 10 Requerimiento de Mano de Obra.....	48
TABLA 11 Requerimiento de Insumos y Servicios.....	48
TABLA 12 Inversión de Activos Fijos.....	49
TABLA 13 Elementos de la Visión.....	54
TABLA 14 Elementos de la Misión.....	55
TABLA 15 Presupuesto de Inversión en Activos Fijos.....	61
TABLA 16 Presupuesto de Inversión en Activos Intangibles.....	63

TABLA 17	<i>Costos Anuales del Proyecto</i>	64
TABLA 18	<i>Presupuesto de Inversión Total</i>	65
TABLA 19	<i>Cronograma de Inversiones</i>	65
TABLA 20	<i>Presupuesto de Ingresos operacionales</i>	66
TABLA 21	<i>Presupuesto de otros ingresos (Venta de Activos)</i>	67
TABLA 22	<i>Presupuesto de egresos por costos variables Unitarios</i>	68
TABLA 23	<i>Presupuesto de egresos por costos variables totales</i>	68
TABLA 24	<i>Presupuesto de egresos por costos fijos totales</i>	69
TABLA 25	<i>Presupuesto de egresos por gastos administrativos y de ventas</i>	70
TABLA 26	<i>Presupuesto de egresos por gastos financieros</i>	71
TABLA 27	<i>Depreciaciones</i>	71
TABLA 28	<i>Amortizaciones</i>	72
TABLA 29	<i>Estructura de Financiamiento</i>	72
TABLA 30	<i>Tabla de Cuota Fija</i>	73
TABLA 31	<i>Costos totales, fijos y variables del servicio</i>	75
TABLA 32	<i>Estado de Resultados: Proyecto</i>	77
TABLA 33	<i>Estado de Resultados: Inversionista</i>	78
TABLA 34	<i>Estado de Origen y Aplicación de fondos</i>	79
TABLA 35	<i>Flujo de Fondos del proyecto</i>	80
TABLA 36	<i>Flujo de Fondos del Inversionista</i>	81



RESUMEN EJECUTIVO

La idea de negocio de una empresa de decoración con globos (Rounded Deco), está enfocada en prestar sus servicios a empresas medianas y grandes que operan en la zona urbana del Distrito Metropolitano de Quito, ya que se facilita la logística de comercialización, movilización y adecuación para los diferentes eventos sociales.

La oportunidad de negocio nace debido a que el servicio de decoración con globos no se encuentra explotado ni difundido en el sector empresarial pues no ha existido una publicidad adecuada ni tampoco una empresa que centre su mercado en este sector.

Este servicio consiste en la ambientación y decoración de los entornos físicos para que adquieran una apariencia innovadora a tono con el evento social. Por un lado, una amplia gama de colores que permite lograr una adaptación a la identidad empresarial, y por otro, la diversidad de formas posibles de gestar con los globos, convierten aquel acontecimiento especial en una alegoría de diseños diversos.

La decoración con globos utiliza materiales de excelente calidad, resistencia y durabilidad, que admite que las decoraciones puedan ser realizadas con anterioridad sin perder su forma y calidad original. Pueden ser inflados con helio o aire comprimido permitiendo su utilización en diferentes espacios, tanto en interiores como en exteriores. La variedad de montajes a realizar hace de esta opción, la ideal para promocionar cualquier producto o servicio en los diferentes eventos sociales, corporativos, ferias, exposiciones u otros.

Debido a que el mercado actual cada vez es más exigente y requiere de mayores estímulos al momento de adquirir un producto o servicio, el presente proyecto pretende dar a los empresarios una alternativa moderna para la promoción de los mismos en diversos eventos sociales y comerciales, imponiendo su propio estilo



con una nueva imagen fresca y diferente que atraiga al mercado. Es por tanto necesario implementar estrategias de introducción y consolidación en el mercado para que los consumidores potenciales del servicio lo consideren parte del marketing estratégico en la publicidad de su empresa.

El servicio incluye movilización y montaje del paquete adquirido el día del evento, garantizando así que el encargado del mismo pueda verificar la decoración in situ lista, con las características acordadas y a tiempo.

La inversión inicial para la ejecución del presente proyecto proviene de un aporte de los accionistas y de un crédito bancario de acuerdo a la posibilidad de inversión y adquisición de los accionistas, ya que se deberá comprar maquinaria y equipos apropiados para la implementación del negocio. Adicionalmente, se invertirá en capacitación del personal para garantizar de esta manera que las decoraciones cumplan con el objetivo del negocio y las expectativas del cliente.

Finalmente, desde la perspectiva de mercado, de requerimientos de producción, mano de obra y características comerciales, se considera que es una opción fundamental para la creación de una empresa la factibilidad técnico-financiera que es lo que se pretende determinar en el presente proyecto.



EXECUTIVE SUMMARY

The Business idea to create a new company of balloon decoration (Rounded Deco) is focused on providing services to medium and large enterprises operating in the urban area of the Metropolitan District of Quito, because it facilitates marketing logistics, mobilization and suitability for different social events.

The Business opportunity comes because the balloon decoration service is not developed or disseminated in the business sector as it has not been adequately publicized because do not exist a company that focuses its market in this area.

This service consists in the setting and decoration of physical environments in order to acquire innovative look according with any social event. A wide range of colors allows achieving a corporate identity. In the other hand, the diversity of possible forms of creation with balloons converts that special event into an allegory of diverse designs.

The balloon decoration uses high quality materials, strength and durability, which admits that the decorations could be made prior without losing its original form and quality. The balloons can be blown up with helium or compressed air allowing its use in different spaces such as indoors and outdoors. The variety of sceneries to create makes this option as the ideal to promote any product or service in any social event, corporate, fair, exhibition or other.

Because today's market is increasingly demanding and requires a lot of meaning when purchasing a product or service, this project aims to give entrepreneurs a new modern alternative for promoting their companies in different social and business events, imposing their own style with a fresh appearance in order to attract the market. Hence, it is necessary to implement introduction and consolidation strategies in the market so that potential costumers of the service consider it as part of the strategic marketing in the advertising of their company.



This service includes mobilization and assembly of the package purchased in the day of the event, ensuring that the enterprise manager can verify the decoration, with the agreed quality and on time.

The initial investment for the implementation of this project comes from a contribution from shareholders and bank credit according to the possibility of investment and acquisition of shareholders, because it is necessary to purchase appropriate machinery and equipment for the implementation of the business. In addition, they must invest in staff training to ensure that the decorations fulfill with the objective of the business and customer expectations.

Finally, from the market perspective, production requirements, labor and commercial properties, it is important to create a joint technical and financial feasibility that is what is expected to determine in this project.



ELEMENTOS CONCEPTUALES

Las necesidades y los proyectos

El ser humano vive en un mundo de necesidades. De hecho, sin temor a equivocarnos bien podemos afirmar que la carencia es la característica fundamental del hombre socialmente organizado. Ya Maslow¹ evidenció que los seres humanos jerarquizan sus necesidades en orden ascendente desde las más elementales de supervivencia, seguridad y afiliación, hasta las más elevadas y personalísimas como las de autorrealización.

De la mano con lo anterior, la cultura supone la innovación permanente de ideas, estrategias y metodologías para lograr la satisfacción de las necesidades humanas con el uso cada vez más eficiente de los recursos. De esto se encarga fundamentalmente el pensamiento económico.

¿Cómo elegir la manera idónea de solucionar un problema?, ¿cómo volver operativa la idea propuesta?, ¿de qué manera diseñar las acciones tendientes a satisfacer esas carencias? Es aquí donde aparece el fundamento de todo proyecto: la manera inteligente, integral y efectiva para resolver aquello que al ser humano se le plantea como necesidad.

Ahora bien, la elaboración del proyecto es fundamental por cuanto los supuestos e intenciones de los emprendedores requieren ser organizados debidamente y conforme a una metodología científica que asegure la mayor cantidad de información, a fin de que la propuesta sea consistente y viable en la práctica.

¹ Abraham Maslow (1908-1970) diseñó en 1943 en su obra *A Theory of Human Motivation* una propuesta sobre el sistema jerárquico de necesidades humanas, siendo las inferiores “necesidades de déficit” que tienden a ser satisfechas recurrentemente, mientras las superiores o “necesidades de ser” son una fuerza continua.



Dadas las condiciones de comportamientos sociales, determinantes culturales, condicionantes económicos y dinámicas propias de los mercados, todo negocio debe fundamentarse en un conocimiento detallado de las variables que interactúan entre los clientes potenciales, sus intereses y necesidades, y el producto o servicio ofertados. De igual manera, el estudio deberá proveer información sobre las características de los competidores, sus factores de influencia, de las facilidades con los proveedores y de las otras fuerzas competitivas de los mercados.

Proyectos buenos y proyectos malos

¿Hay en realidad proyectos “buenos” y proyectos “malos”? Afirmar de manera categórica que un proyecto sea en sí mismo bueno o malo es una visión reduccionista, que puede llevar a desechar valiosas ideas.

En realidad la “bondad” o “maldad” del proyecto supone una visión analítica y ponderada de todo el sistema de variables que intervienen en el desarrollo de la propuesta. Recordemos que un estudio de proyecto es un proceso cíclico en el que cada etapa previa provee datos que determinan los pasos a seguir en las subsiguientes. Así, el diagnóstico permitirá una clara formulación de la idea de proyecto; convertir los datos en información en la etapa de preinversión facilitará el establecimiento de criterios de decisión para invertir; y el asumir opciones operativas haciendo uso de las herramientas financieras y contables es lo que puede mostrar la mejor opción de proyecto².

Arribamos, entonces, al “costo de oportunidad”, es decir, tener presente los riesgos que representa el optar por una decisión y el costo que implica de dejar de lado otra opción. La importancia de este análisis radica en su capacidad para mostrar un resultado final que sea redituable y represente una ganancia, o bien que represente un gasto extra, una pérdida.

² SAPAG CHAIN Nassir, SAPAG CHAIN Reinaldo, Preparación y evaluación de proyectos, pág 21



La toma de decisiones asociadas a un proyecto

En el caso de la empresa de decoración con globos particularmente, el proyecto permitirá conocer si el segmento de mercado y producto al cual está enfocado es adecuado en la generación de rentabilidad o si está ya ocupado por otras empresas que ya ofertan dicho servicio o si, al ser un producto nuevo requiere de estrategias de introducción agresivas para crear la necesidad en el mercado. Por otro lado, el presente facilitará los pasos y medidas adecuadas que permitan generar un negocio que se sostenga en el tiempo y que sea dinámico en cuanto a poder competir y adherir clientes en el proceso de expansión y crecimiento.



CAPÍTULO I

ESTUDIO DE MERCADO



1.1 Objetivos del Estudio de Mercado

A través del estudio de mercado se podrá obtener datos que permitan cuantificar la existencia de un número suficiente de empresas medianas y grandes del Distrito Metropolitano de Quito que estarían dispuestas, bajo ciertas condiciones de precio y calidad, a demandar el servicio de decoración con globos, de manera que se justifique la implementación del mismo.

Este estudio de mercado permitirá determinar el crecimiento del sector al cual va dirigido la empresa, mediante el análisis de la competencia actual y proyectada, ratificar la existencia de una necesidad insatisfecha en el mercado y la posibilidad de brindar un mejor servicio que el que actualmente está siendo ofertado por las empresas existentes.

Finalmente, se definirán las características y especificaciones del servicio que se va a ofertar determinando el precio apropiado para el servicio, que le permita competir en el mercado o establecer uno nuevo luego del respectivo análisis, de manera de poder dar una idea a los inversionistas del riesgo al que puede incurrir la empresa de que su servicio tenga o no la aceptación que se espera.

1.2 Identificación del Servicio

El servicio de decoración con globos para eventos sociales es un producto que está desarrollado para que la ambientación y decoración de los entornos físicos adquieran una apariencia a tono con la celebración.

La diversidad de colores, formas y diseños facilita que cada uno de los eventos sociales se distinga por su toque personal. Una amplia gama de colores de los globos permite que en el caso de las empresas, se logre una adaptación a la identidad empresarial, mientras que la diversidad de formas



posibles de gestar con los globos, permite que el entorno se convierta en una alegoría de diseños diversos.

La decoración con globos está caracterizada por materiales de alta calidad, resistencia y durabilidad, lo que permite que las decoraciones puedan ser realizadas con anticipación y que resistan a diferentes climas como días lluviosos o soleados en exteriores. Por otro lado, pueden ser inflados con helio, aire comprimido, lo que permite además su utilización de diferentes áreas. La multiplicidad de formas posibles de construir con globos hace de éste, el producto ideal para cualquier evento social tanto familiares, como eventos corporativos, ferias exposición y otros.

1.2.1 Clasificación por su Uso

Los servicios por su uso, se clasifican en servicios de consumo final, intermedios y de capital. En el caso del servicio de decoración con globos, se lo clasifica como intermedio, puesto que la empresa estará enfocada en decorar eventos sociales para que las empresas promuevan sus productos o servicios, de manera de realzar las características de los mismos y ofrecer una imagen diferente ante el mercado.

1.2.2 Clasificación por su Efecto

Por su efecto, los servicios se clasifican como nuevos e innovadores, iguales a los ya existentes, similares o sustitutos. La decoración con globos se lo puede clasificar como un servicio innovador pues aunque ya existe en el mercado no ha sido completamente desarrollado y difundido, sin embargo, también se lo debe remarcar como un servicio que es igual a los ya existentes, pues existen algunas empresas que están ofreciendo servicios similares.



1.3 Análisis de la Demanda

La sociedad actual, en especial en las grandes ciudades como Quito y Guayaquil mantienen la tendencia consumista, promovida por la facilidad de crédito que ofrecen las instituciones financieras y aprovechadas por las cadenas comerciales que brindan facilidades a sus consumidores potenciales de adquirir sus bienes o servicios. De este modo, la realización de eventos sociales comerciales está a la orden del día. Por estas razones, la decoración con globos, aún no es un negocio adecuadamente explotado con fines comerciales y sociales, por lo que es necesario implementar estrategias de introducción y consolidación en el mercado.

1.3.1 Segmentación de Mercado

La segmentación de mercado es el proceso de dividir un mercado en segmentos o grupos significativos, relativamente similares e identificables. No existe una sola forma de segmentar un mercado, es por eso que se deben utilizar diversas variables, solas y combinadas, para encontrar la manera óptima de concebir la estructura del mercado.

Busca establecer cual es mercado de consumidores finales, y para ellos, las variables son los criterios que debemos tener en cuenta para identificar a los posibles consumidores corporativos. En el siguiente cuadro podemos observar las principales variables que se utiliza para la segmentación de mercado:



Tabla 1
Variables de Segmentación

Variables	Criterios de Segmentación
Geográficas	Región o país del mundo Región del país Tamaño de la ciudad
Demográficas	Edad, Sexo Ciclo de vida de la familia, Ingresos
Psicográficas	Clase social, Estilo de vida Personalidad
Conductuales	Ocasión de compra Beneficios buscados Tasa de uso

Fuente: Lam Hair Mcdaniel, Marketing

Elaborado: Autor

Para efectos del proyecto de la empresa de decoración con globos se utilizaron las siguientes variables:

Tabla 2
Variables de Segmentación

Criterio de Segmentación	Segmento
VARIABLES GEOGRÁFIAS: Ubicación geográfica Zona Región	Pichincha – Quito Urbana Sierra
VARIABLES DEMOGRÁFICAS Tamaño de la empresa Estado Comportamiento de la empresa	Medianas y Grandes Activas Dedicadas a la promoción de sus productos y servicios

Fuente:

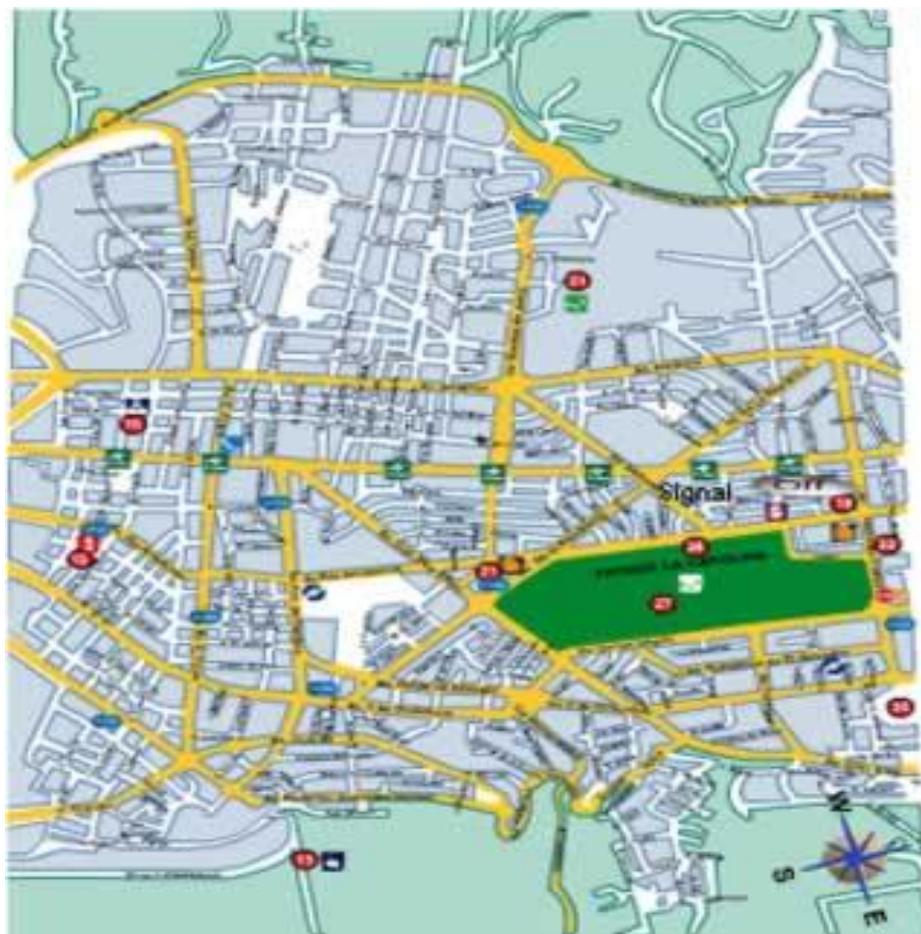
Lam Hair Mcdaniel, Marketing

Elaborado por: Gabriel Pérez

La decoración con globos en un comienzo se comercializarán en la ciudad de Quito, en la zona urbana ya que la empresa estará en dicha ciudad por lo que facilita la logística de comercialización, la movilización y la adecuación para los diferentes eventos.

Gráfico 1

Mapa de Quito



Fuente: <http://www.viajes.es/america/ecuador/quito/quito-mapa-de-quito>

Elaborado: Autor

Por lo tanto, el segmento de mercado constituyen las empresas medianas y grandes activas que operan dentro del Distrito Metropolitano de Quito. Sin embargo, el servicio será enfocado principalmente hacia los negocios que reúnan las siguientes características:



- Empresas que promocionen sus productos o servicios en ferias exposición, show rooms, eventos de ofertas, etc.
- Empresas que cuenten con cadenas de locales, tiendas de departamentos, distribuidoras de productos, almacenes de electrodomésticos, etc.
- Empresas que trabajen en áreas: automotriz, turismo, transporte aéreo, banca y finanzas, hotelería, eventos y banquetes.

1.3.2 Factores que afectan la Demanda

La demanda se ve influida por una serie de factores que la hacen variar, sea con incrementos, decrementos o tendencias. Al identificar estos factores se puede anticipar a los hechos y establecer escenarios futuros que enfrentará la empresa en su producción.

1.3.2.1 Tamaño y crecimiento de las empresas

De acuerdo a la información anual de las 1000 empresas más importantes del país, presentada por la Superintendencia de Compañías, en Quito, la tendencia que se ha mantenido durante los últimos 4 años está dada a la disminución, de hecho la tasa de decrecimiento es del 2,9 %, lo cual nos muestra que el sector empresarial no está afrontando el mejor momento en nuestro país, por lo que la empresa debería tener muy en cuenta esta variable pues su mercado principal está enfocado hacia estas empresas.

Se espera que para los próximos años la tendencia cambie y exista un crecimiento de tal manera que la empresa pueda incrementar la venta de sus servicios y también pueda diversificar el grupo meta al que inicialmente está enfocado.



1.3.2.2 Hábitos de consumo

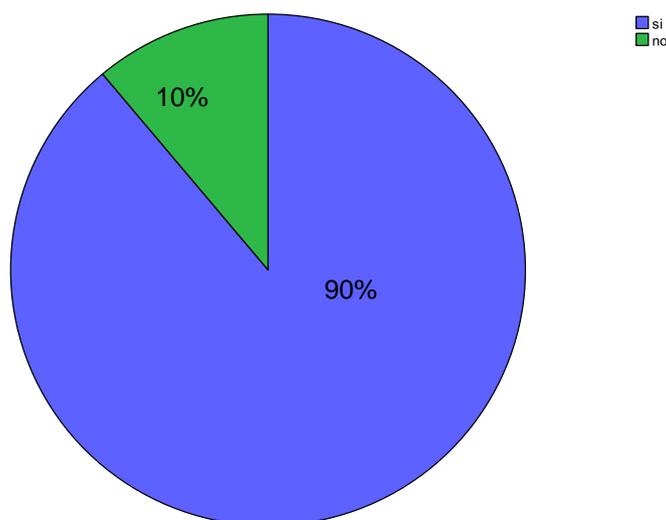
En cuanto a los hábitos de consumo de los clientes potenciales, se ha establecido que en el caso de las empresas se hace cada vez más frecuente la realización de eventos comerciales masivos para promocionar sus productos, en este sentido las ferias exposición, los stands de exhibición y otros eventos son práctica común de las empresas en la actualidad.

Con base en la investigación d campo realizada, se puede evidenciar que en la actualidad tienen una tendencia muy alta por organizar eventos sociales. El 90% de las empresas como parte de su estrategia publicitaria realiza eventos sociales, lo que nos muestra que la aceptación del servicio que se desea ofrecer sea importante.

Gráfico 2

Porcentaje de empresas que contratan el servicio

Como parte del marketing del producto o servicio que comercializa, su empresa realiza eventos sociales?



Fuente: Investigación de Campo



Elaborado por: Gabriel Pérez

De igual manera, en la investigación de campo se consultó que tipo de eventos sociales son los que mayor acogida tienen por las empresas. El 47,5 % de las empresas normalmente realizan exhibiciones, y de esas, el 42% realizan lanzamientos de sus productos y el 47,5% eventos para promover sus promociones de temporada. Por otro lado se pudo conocer que del total de empresas que realizan eventos sociales como parte de su estrategia de Marketing, el 92% de las mismas estarían dispuestas a contratar el servicio de una empresa especializada en decoraciones para que adecue el espacio físico en sus eventos.

Tabla 3
Tipos de eventos

Contrata los servicios de una empresa especializada en decoraciones para que adecue el espacio físico de sus eventos sociales					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	1	1.0	1.1	1.1
	si	81	81.8	92.0	93.2
	no	6	6.1	6.8	100.0
	Total	88	88.9	100.0	
Missing	System	11	11.1		
Total		99	100.0		

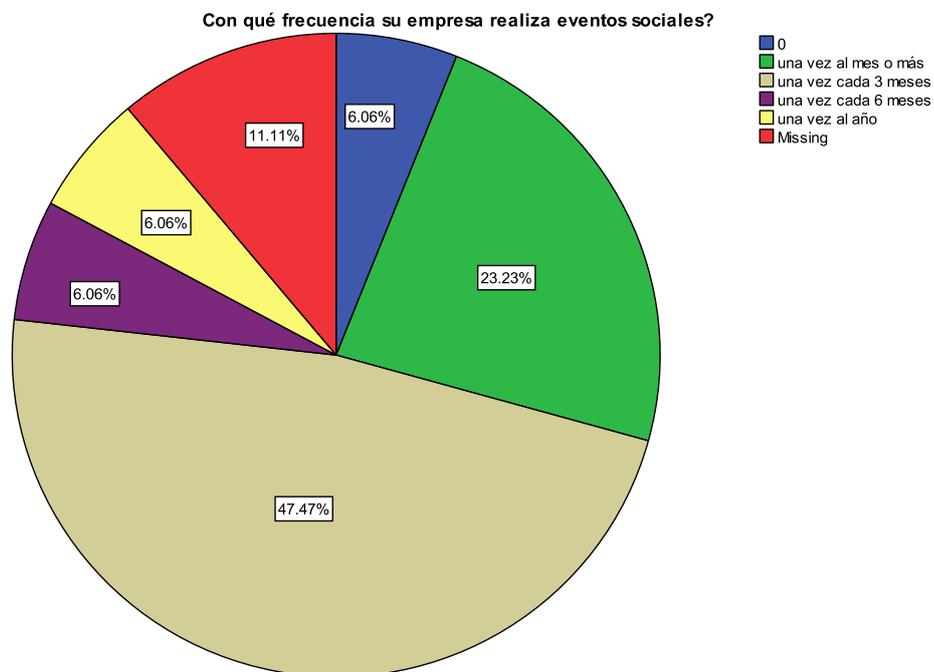
Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Gabriel Pérez

Es muy importante tomar en cuenta la frecuencia con la que las empresas contratan este tipo de servicio, por lo que de acuerdo a los datos obtenidos en la investigación de campo, el 47% de las empresas contratan el servicio al menos una vez cada 3 meses, y un 24 % lo hacen mensualmente. En conclusión el promedio de contratación de eventos anuales de cada empresa es de 5.4.



Gráfico 3
Frecuencia de eventos



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Gabriel Pérez

1.3.2.3 Gustos y preferencias

De acuerdo a la información obtenida en la aplicación de las encuestas, el 48% de las empresas contrata generalmente el servicio de decoración con flores y el 51% contrata el servicio de decoración con globos. La tendencia a contratar este tipo de servicios es acogida como favorita de acuerdo al estudio de mercado.



Tabla 4
Tipos de decoraciones

¿Qué tipo de decoración para ambientación contrata generalmente?					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	Decoración con flores	48	48.5	54.5	100.0
	Total	88	88.9	100.0	
Missing	System	11	11.1		
Total		99	100.0		

Qué tipo de decoración para ambientación contrata generalmente					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	Decoración con globos	50	50.5	56.8	98.9
	Total	88	88.9	100.0	
Missing	System	11	11.1		
Total		99	100.0		

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Gabriel Pérez

1.3.2.4 Niveles de ingresos y precios

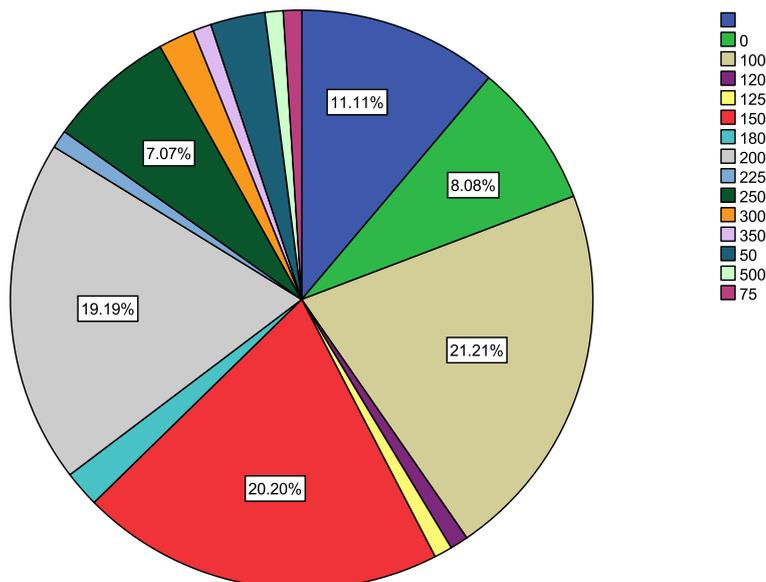
Aún no se han establecido precios referenciales, puesto que cada decoración difiere en la medida en que el cliente escoge el tipo de servicio que prefiere y el área que se requiere cubrir en el espacio físico. Por tanto los precios dependen de los gustos y preferencias de los clientes.

Sin embargo de acuerdo a la investigación realizada la mayoría de las empresas estarían dispuestas a pagar por el servicio entre \$100 y \$200, información relevante para establecer el precio al cual ofrecería este servicio la nueva empresa.



Gráfico 4 Disposición a pagar por el Servicio

Cuánto estaría dispuesto a pagar por el servicio de decoración que usted prefiere



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Gabriel Pérez

1.3.3 Comportamiento Histórico de la Demanda

Los eventos sociales han adquirido en las últimas décadas un mayor impulso a nivel comercial; hasta hace algunos años estaba restringido a aspectos familiares como matrimonios, fiestas infantiles y otros compromisos ligados con aspectos religiosos. Sin embargo, las estrategias de mercadeo han exigido de propuestas novedosas que permitan posicionar sus productos y darse a conocer en el mercado, De este modo los eventos sociales de tipo comercial se encuentra en auge, lo que ha facilitado la incursión de negocios complementarios como los servicios de catering, de decoración, de animación entre otros.



Es importante destacar que el mercado ha incluido varias estrategias para mejorar su posicionamiento, para dar a conocer el servicio y atraer nuevos clientes. Balloon Delivery, la empresa que mayor tiempo se encuentra ofreciendo este tipo de servicios, ha tenido un crecimiento muy grande en la cantidad de clientes y eventos, de hecho empezó con una oficina en Quito y actualmente ya tiene sucursales en el Valle de Cumbayá y en el de los Chillos, inclusive este año se creó también la sucursal en Guayaquil y tiene proyectado hasta antes del primer semestre del 2010 crear un nuevo local en Cuenca. Esto nos indica que en la actualidad, la realización y participación en eventos de exposición y lanzamiento de productos es una práctica ampliamente difundida y que realizando un trabajo eficiente y de calidad se lo puede difundir mayormente en el mercado.

1.3.4 Demanda Actual

Para el cálculo de la demanda actual procedemos a tomar los datos obtenidos en la investigación de campo realizada a través de la encuesta, determinando el porcentaje de empresas que estarían dispuestas a contratar el servicio de decoración con globos.

1.3.4.1 Metodología de la Investigación

El método de investigación utilizado fue el deductivo que consiste en partir de un principio general conocido para llegar a un principio particular desconocido; a este método se lo conoce también como analítico, ya que utiliza el análisis para descomponer el todo en sus partes y analizar una a una y llegar a conclusiones.

A continuación se detalla la metodología que se ha utilizado en esta investigación.



a) **Segmentación del mercado**

En primer lugar se realizó un análisis detallado del mercado para de esta manera segmentarlo apropiadamente.

b) **Estimación del Universo**

El Universo para el proyecto de la empresa de decoración con globos constituye el grupo de empresas más importantes que se encuentran registradas en la Superintendencia de Compañías que operan en la ciudad de Quito.

c) **Cálculo de la probabilidad de aceptación (P) y la probabilidad de rechazo (Q)**

Se aplicó una prueba piloto a veinte empresas, determinar si la encuesta estaba correctamente estructurado y de no ser así realizar los respectivos ajustes, con la finalidad de facilitar la recolección de la información. Y por otra parte para estimar la probabilidad de aceptación (P) y la probabilidad de rechazo (Q).

Para ello se tomo en consideración las siguientes preguntas de manera de llegar a obtener la información requerida.

¿Contrata los servicios de una empresa especializada en decoraciones para que adecue el espacio físico de sus eventos sociales?

Si	18
No	2

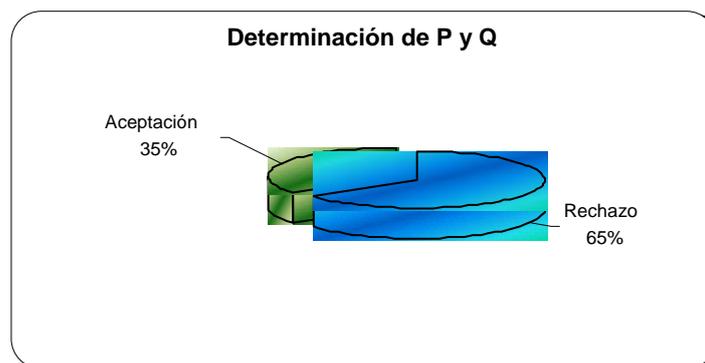
¿Qué tipo de decoración para ambientación contrata generalmente?

Decoración con flores	
Decoración con Globos	13
Decoración con pósters	
Otros	

Por lo tanto si 20 encuestas son el 100%, y 13 de las mismas si contratarían el servicio se obtien un p de 65%

P = 65%

Q= 35%



d) Cálculos del Tamaño de la Muestra

La muestra es una porción, o parte, de una población de interés. A continuación se detalla los cálculos y la ecuación que se utilizaron para obtener la muestra.

$$n = \frac{Z^2 PQN}{e^2 N + Z^2 PQ}$$



$$n = \frac{(0.95)^2(0.65)(0.35)(393)}{(0.05)^2(393) + (0.95)^2(0.65)(0.35)}$$

$$n = \frac{80.69}{1.18}$$

$$n = 68.38 \Rightarrow 68$$

$$n = \frac{(0.96)^2(0.65)(0.35)(393)}{(0.04)^2(393) + (0.96)^2(0.65)(0.35)}$$

$$n = \frac{82.39}{0.83}$$

$$n = 99.26 \Rightarrow 99$$

Para la investigación de campo se realizó un muestreo probabilístico aleatorio, ya que todas las empresas del grupo objetivo a encuestar tienen la misma probabilidad de ser encuestadas. Para lo cual del total se encuestó a representantes de 99 empresas que representan la muestra.

e) **Procesamiento de Información**

El procesamiento de la información consiste en procesar los datos, obtenidos de la población objeto de estudio durante el trabajo de campo y tiene como fin generar resultados, a partir del cual se realizará el análisis respectivo de acuerdo a las características del proyecto. La información que se obtuvo de las encuestas fue debidamente tabulada mediante el programa estadístico SPSS para posteriormente ser analizado y obtener los resultados esperados.



1.3.4.2 Demanda Actual del Servicio

En el siguiente cuadro se puede observar de acuerdo a los datos obtenidos en la investigación de campo cual será la demanda del servicio.

Tabla 5
Demanda Actual del Servicio

Demanda Actual del Servicio	
Número de Empresas medianas y grandes de Quito	393
% de Empresas que realizan eventos	88.9%
Número de Empresas que realizan eventos	349
% de Empresas que contratan los servicios de empresas especializadas en decoración	93%
Número de Empresas que contratan los servicios de empresas especializadas en decoración	325
% de Empresas de contratan el servicio de decoración con globos	58%
Número de empresas que contratan el servicio de decoración con globos	189
Número promedio que realizan las empresas por año	5,4
Número de eventos anuales	1020
Número de días promedio por evento	1,9
Número de eventos anuales de un día	1938

Fuente: Estudio de Mercado decoración con globos

Elaborado por: Gabriel Pérez

En conclusión, la contratación anual del servicio de decoración con globos será de 1938 eventos que duren un día.



1.3.5 Proyección de la Demanda

De acuerdo a la información obtenida por la Superintendencia de Compañías, el número de empresas medianas y grandes más importantes del país en la ciudad de Quito tiene una tendencia a disminución, por lo tanto para el proyecto se tomará una demanda constante suponiendo que la población de empresas se mantendrá activa en los siguientes 5 años.

1.4 Análisis de la Oferta

La oferta es el volumen del bien que los productores colocan en el mercado para ser vendido. Depende directamente de la relación precio / costo, esto es, que el precio es el límite en el cual se puede ubicar el costo de producción, ya que cuando el precio es mayor o igual al costo, la oferta puede mantenerse en el mercado; cuando el precio es menor, la permanencia de la oferta es dudosa, ya que económicamente no puede justificarse.³

1.4.1 Clasificación de la Oferta

Oferta competitiva o de mercado libre: Es aquélla en la que los productores o prestadores de servicios se encuentran en circunstancias de libre competencia, sobre todo debido a que son tal cantidad de productores o prestadores del mismo artículo o servicio, que la participación en el mercado se determina por la calidad, el precio y el servicio que se ofrecen al consumidor. Ningún productor o prestador del servicio domina el mercado.

Oferta oligopólica: Se caracteriza porque el mercado se halla controlado por sólo unos cuantos productores o prestadores del servicio. Ellos

³ NACIONAL FINANCIERA MÉXICO, Guía para la formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, pág 12



determinan la oferta, los precios y normalmente tienen acaparada una gran cantidad de insumos para su actividad. Intentar la penetración en este tipo de mercados es no sólo riesgoso, sino en ocasiones muy complicado.

Oferta monopólica: Se encuentra dominada por un sólo productor o prestador del bien o servicio, que impone calidad, precio y cantidad. Un monopolista no es necesariamente productor o prestador único. Si el productor o prestador del servicio domina o posee más del 90% del mercado siempre determina el precio.⁴

En este caso, se ha determinado que el mercado en el cual se halla la empresa de decoración con globos es oligopólico, pues existe un número pequeño de empresas que se encargan de prestar este tipo de servicios en la ciudad de Quito, de hecho se tiene referencia de cinco empresas que prestan servicios similares entre las que tenemos: Balloon Delivery, Huellas Amazónicas, Abracadabra, Fantasías Vera y Globocity; sin embargo, es un servicio que está creciendo en el mercado y se prevé que en pocos años más se desarrollará en un mercado competitivo en donde el cliente sea quien pueda elegir de acuerdo a su preferencia, tanto en precios como en calidad.

1.4.2 Factores que afectan la Oferta

1.4.2.1 Precio del bien

En general se acepta que la cantidad ofertada de un producto aumenta, conforme el precio aumenta. Los precios más altos son más atractivos para los productores, ya que generan mayores ganancias. Sin embargo para el caso de la empresa de decoración con globos dependerá del tipo de decoración y la calidad que el

⁴ <http://www.eumed.net/libros/2007c/334/analisis%20de%20la%20oferta.htm>



cliente esté dispuesto a pagar dependiendo del evento o del tipo de decoración que se requiere.

1.4.2.2 Precio de los Factores

Están referidos a los precios de los diferentes materiales e insumos que intervienen en el proceso de producción del servicio. Si estos precios se incrementan, los costos de producción se elevan y por lo tanto el precio del servicio tendrá que incrementar. En cuanto a los productos relacionados con el giro del negocio tienen costos que van desde los USD\$0,10 correspondientes a globos de tamaño mediano de producción local a aquellos metálicos que son importados desde EEUU o China.

Por otro lado están los tanques de helio en donde el contenido tiene un costo desde USD\$ 150.00 por los 8kg. También se debe tomar en cuenta la movilización, dependiendo del lugar en donde se va a realizar el evento, este rubro es muy importante pues incrementa los costos.

1.4.2.3 Expectativas

Las tendencias en lo que se refiere a decoración de eventos se han mantenido dentro de un estilo predeterminado, normalmente la mayoría de los mismos se lo realiza con flores, pancartas, pósters, entre otros. Sin embargo existe una tendencia creciente a la contratación del servicio de decoración con globos puesto que el mismo llena mucho mejor los espacios y da mucho más vida al evento.

De acuerdo a la investigación de campo, las empresas tienen una tendencia bastante alta enfocada a la contratación del servicio de



decoración con globos, un 30,7% de las mismas gustaría de contratar únicamente este servicio, un 36,4% de las mismas estaría dispuesto a contratar el servicio de decoración con flores y globos.

1.4.2.4 Capacidad de inversión fija

A mayor disponibilidad de recursos, la oferta se incrementará; es decir, si la empresa cuenta con trabajo y capital en cantidad y calidad suficientes, propiciará el incremento de la oferta. Una disponibilidad limitada de factores productivos provocará un efecto contrario en la oferta.

Para el caso de la decoración con globos, el hecho de contar con implementos que permitan realizar una decoración más eficiente y menor tiempo, permitirá, que las empresas, a las cuales se presta el servicio, estén satisfechas con el mismo. Al ser una empresa que va a iniciar al corto plazo, no se necesita de una inversión muy elevada pues los materiales que se utilizan para cada decoración se los adquiere de acuerdo al pedido del cliente. Es necesario únicamente contar un catálogo amplio de los servicios que se ofrecen y la maquinaria adecuada para poder realizarlos.

1.4.3 Comportamiento Histórico de la Oferta

Las empresas que trabajan en este campo, son limitadas y han sido creadas en los últimos 6 años, puesto que no se ha hecho mayor promoción o no se ha trabajado de acuerdo a estrategias de penetración en el mercado de manera planificada.

Para determinar el comportamiento histórico de la oferta se ha consultado la fecha de inicio de operación de las empresas de decoración con globos que se conoce, así como la capacidad máxima



instalada de las mismas. De la empresa que se tiene conocimiento es la más antigua es Balloon Delivery, que comenzó sus actividades en el 2003 y tiene capacidad de atender hasta 2 eventos en un día. Fantasías Vera, que no tiene como principal actividad la decoración con globos, sino que es un extra únicamente, está operando desde el 2004 con este servicio, y su característica, es que no atiende los pedidos en el lugar del evento sino que únicamente entrega los diferentes arreglos en su local y el cliente tiene que instalarlo en el lugar del evento. De acuerdo a lo consultado podría atender hasta dos clientes de este tipo al día.

La empresa Huellas Amazónica, es más pequeña que las anteriores dos mencionadas y se encuentra funcionando desde el 2005, su capacidad de atención llegaría hasta un evento al día. Por otro lado, Abracadabra y Globocity son empresas nuevas en el mercado, creadas en el 2008 y su capacidad de atención es de máximo un evento al día de igual manera.

1.4.4 Oferta Actual

Los principales aspectos de la oferta que deben analizarse son: número de oferentes, ubicación geográfica, volúmenes ofertados, capacidad de producción, capacidad utilizada, disponibilidad de materias primas y capacidades o restricciones para la producción.⁵

Tabla 6
Oferta Actual

Número de Empresas en el mercado actualmente	5
Capacidad diaria de atención (Eventos al día)	7
Capacidad anual	2555

Fuente: Estudio de Mercado decoración con globos

Elaborado por: Gabriel Pérez

⁵ NACIONAL FINANCIERA MÉXICO, Guía para la formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, pág 13



Por lo tanto de acuerdo a los datos obtenidos, la capacidad anual ofertada es mayor a la demandada por lo tanto la empresa tendrá que concentrar su trabajo en la diferenciación del servicio, tanto en costos, calidad y sobre todo innovación del servicio.

1.4.5 Proyecciones de la Oferta

La Oferta debido al mínimo crecimiento que existe de empresas que ofrezcan este tipo de servicios para el proyecto se ha decidido que se lo mantendrá constante.

1.5 Comercialización

1.5.1 Estrategia de Precios

La estrategia de precios representa la forma en que se fijará la cantidad de dinero que el consumidor debe pagar para obtener el servicio de manera satisfactoria.⁶

La estrategia de precios que se va a implementar tiene como característica principal la diferenciación de los mismos. Se mantendrán diferenciaciones de acuerdo a los temas relacionados con los costos de entrega de los productos a partir de la fecha de contratación y las disponibilidades existentes. Adicionalmente, se establecerán precios de introducción del servicio en el mercado con la finalidad de dar a conocer el negocio a través de las referencias de los clientes potenciales. Y se lo desarrollará a través del uso de descuentos por volumen y en fechas especiales.

⁶ KOTLER P. AMSTRONG.; "Fundamentos de Mercadotecnia"; Segunda Edición



1.5.2 Estrategias de Promoción

Se ha considerado en primer término el desarrollo de un catálogo del producto tanto en versión impresa como en versión multimedia, catálogos que serán presentados a los clientes que emplearon inicialmente los servicios de decoración de globos cuando la empresa aún no estaba montada. En segundo término se desarrollará un flyer publicitario en formato digital, para ser repartido a todas las empresas que se encuentran en el segmento del mercado definido.

Por otra parte, mediante la investigación de campo se determinó que del total de las empresas, un 41% prefieren obtener información a través de la televisión, el 31% por prensa escrita, el 25% por hojas volantes, 20% por radio, sin embargo la mayoría, el 71% lo prefieren por Internet, sea por medio de una página Web o mediante envío de correos electrónicos con la información publicitaria.

De esta manera conviene la creación de una página Web en donde se pueda describir todos los servicios que la empresa ofrece, con catálogos de los mismos y donde puedan encontrar costos y hacer sus propias cotizaciones.

1.5.3 Estrategias de Servicio

La estrategia de servicio va a estar desarrollada mediante la diferenciación del mismo, entregando a tiempo, garantizando la calidad y durabilidad, de manera de lograr que las empresas se sientan satisfechas con el servicio entregado. Adicionalmente, se centrará en ofrecer a los clientes soportes publicitarios no convencionales, con los que conseguirá captar la atención del público de manera original e impactante. La entrega del servicio es en el lugar donde se llevará a

cabo el evento por lo que el cliente no deberá preocuparse por la movilización del mismo.

1.5.4 Estrategia de Plaza

Las estrategias de plaza representan lo que hace la compañía para que el producto o servicio esté al alcance de los consumidores meta.⁷

Por lo tanto, el canal de distribución usado por la empresa de decoración con globos está determinado por el siguiente diagrama:



Los servicios ofrecidos por la empresa de decoración van a ser comercializados directamente a las empresas que requieran el mismo por lo que no se utilizarán intermediarios.

1.6 Análisis de Precios

Las modalidades más relevantes de fijación de precios son las que se describen a continuación:

- Precio existente en el mercado (Precio de mercado),
- Precio de Productos similares importados,
- Precios fijados por el sector público,
- Precio estimado en función del costo de producción. (Como el producto de un coeficiente dado por el Costo)
- Precio estimado en función de la demanda,
- Precios del mercado internacional,

⁷ KOTLER Philip, AMSTRONG Gary, Fundamentos de Mercadotecnia, Segunda Edición



- Precios regionales, diferenciando entre países que participan de un acuerdo regional y el resto del mundo.⁸

En este caso, la empresa de decoración con globos tomará en cuenta el precio que se ha fijado por la competencia inicialmente dependiendo del tipo de decoración que se realice, lo cual se denomina modalidad de precio existente en el mercado, tomando en cuenta el precio estimado en función del costo de producción de la decoración. De acuerdo a esas dos variables se logrará definir el costo que satisfaga las necesidades del cliente y cubra las expectativas de los inversionistas.

⁸ KOTLER, Philip, *Mercadotecnia*, Tercera Edición



CAPÍTULO II

ESTUDIO TÉCNICO



2.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

La importancia de definir el tamaño que tendrá el proyecto se manifiesta principalmente en su incidencia sobre el nivel de las inversiones y costos que se calculen y, por tanto, sobre la estimación de la rentabilidad que podría generar su implementación. De igual forma, la decisión que se tome respecto del tamaño determinará el nivel de operación que posteriormente explicará la estimación de los ingresos por venta.⁹

2.1.1 Factores Determinantes del Tamaño

2.1.1.1 Mercado

El tamaño muchas veces deberá supeditarse, más que a la cantidad demandada del mercado, a la estrategia comercial que se defina como la más rentable o segura para el proyecto. Por ejemplo, es posible que concentrándose en un segmento del mercado se logre maximizar la rentabilidad del proyecto. El plan comercial deberá proveer la información para poder decidir el tamaño óptimo económico.¹⁰

De acuerdo al estudio de mercado se ha planteado que la demanda para el servicio de decoración con globos se va a mantener constante en los próximos cinco años. Por lo tanto, cuando la demanda es constante, la opción que exhiba el costo medio mínimo es la que maximiza el valor actual neto, ya que se asume que los beneficios son constantes, cualquiera sea la configuración tecnológica que logre satisfacer el nivel de demanda que se supone dado.

⁹ SAPAG CHAIN Nassir, SAPAG CHAIN Reinaldo, Preparación y Evaluación de Proyectos

¹⁰ SAPAG CHAIN Nassir, SAPAG CHAIN Reinaldo, Preparación y Evaluación de Proyectos



2.1.1.2 Disponibilidad de Recursos Financieros

Los recursos para cubrir las necesidades de un proyecto de iniciativa privada pueden provenir de dos fuentes principales:

- Del capital social suscrito y pagado por los accionistas de la empresa
- De los créditos que se pueden obtener de instituciones bancarias, o financieras y de proveedores.

Si los recursos económicos propios y ajenos permiten escoger entre varios tamaños, sería aconsejable seleccionar aquel tamaño que pueda financiarse con mayor comodidad y seguridad y que a la vez ofrezca, de ser posible, los menores costos y mejores rendimientos de capital. ¹¹

El recurso financiero es un factor importante y de su disponibilidad depende en gran medida escoger el tamaño del proyecto. Para iniciar el proyecto se cuenta con capital propio del 75% y el restante 25% se obtendrá a través de crédito bancario. Una de las mejores opciones para solicitar el crédito es el Banco del Austro pues ofrece las garantías necesarias al usuario.

2.1.1.3 Disponibilidad de Mano de Obra

La disponibilidad de mano de Obra es una parte importante para la correcta operación y éxito del negocio, el proyecto requiere de personal especializado, que tenga conocimientos sobre decoración con globos, trabajo a presión y obtención de resultados, sin embargo, este factor no es decisivo para determinar el tamaño

¹¹ www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r2583.DOC



óptimo del proyecto, debido a que se puede contratar con la cantidad de mano de obra necesaria luego de una capacitación adecuada sobre el servicio ofertado.

2.1.1.4 Economías de Escala

Se conocen como economías de escala a las reducciones en los costos de operación. Estas reducciones se deben a incrementos en el tamaño, a aumentos en el período de operación por diversificación de la producción o bien a la extensión de las actividades empresariales, a través del uso de facilidades de organización, producción o comercialización. Las economías de escala pueden ser resultado de diversos aspectos, a mayor escala se obtiene:

- Menor costo de inversión por unidad de capacidad instalada
- Mayor rendimiento por persona ocupada
- Menores costos unitarios de producción
- Mejor utilización de otros insumos
- Utilización de procesos más eficientes que educen los costos de operación.¹²

Las economías de escala son beneficios adicionales que recibe la empresa por ampliar su producción basado en el largo plazo, lo cual nos indica que los factores están cambiando e innovando para obtener mejores resultados.

2.1.1.5 Disponibilidad de Tecnología

Para el actual proyecto la tecnología está determinada por el tamaño del mismo y por la capacidad requerida de producción, de

¹² www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r2583.DOC



manera que la tecnología que se utilizará en la decoración se elaborará con la ayuda de máquinas de aire comprimido y de gases livianos como el helio, así como con máquinas de impresión digital. Al ser un producto elaborado a mano, este factor tiene relación directa con la disponibilidad de mano de obra.

2.1.2 Optimización del Tamaño del Proyecto

La capacidad máxima de producción de la empresa de decoración con globos depende del número de eventos instalados que pueda atender en el año, tomando en cuenta ésta aclaración se han considerado los siguientes tamaños:

- Tamaño 1: Capacidad de instalación de dos eventos diarios
- Tamaño 2: Capacidad de instalación de tres eventos diarios
- Tamaño 3: Capacidad de instalación de cuatro eventos diarios.

Para obtener el mejor tamaño del proyecto se realizaron los respectivos flujos de fondos con los tres tamaños anteriormente mencionados, en cada uno de ellos se calcularon los ingresos, costos fijos, variables, administrativos y de ventas así como las amortizaciones, depreciaciones como se puede ver en el Anexo #3. Se obtuvieron flujos constantes y se aplicó el método del Costo Anual Equivalente (CAE), considerando que la demanda del servicio será constante.

El método del CAE consiste en convertir todos los ingresos y egresos, en una serie uniforme de pagos. Si el CAE es positivo, es porque los ingresos son mayores que los egresos y por lo tanto, el proyecto puede realizarse; pero, si el CAE es negativo, es porque los ingresos son menores que los egresos y en consecuencia el proyecto debe ser rechazado.



Debido a que se están analizando los ingresos se tomo el valor del CAE más alto como la mejor opción, lo que se muestra a continuación:

Tabla 7
CAE total según el tamaño

COMPARACION CAE			
Detalle	Tamaños		
	1	2	3
Ingresos	124.100	186.150	248.200
CAE Venta de Activos	40,28	40,28	40,28
Costos Variables	-59.130	-88.695	-118.260
Costos Fijos	-16.428	-22.428	-22.428
Gastos Administrativos y de Venta	-18.000	-18.180	-18.180
Depreciación	-4.053	-7.333	-7.333
Amortización	-670	-670	-670
CAE Valor libro	-40,28	-40,28	-40,28
Utilidad bruta	25819	48844	81329
(-) 15% trabajadores	3.873	7.327	12.199
Utilidad antes de impuestos	21946	41517	69129
(-) 25% Impuesto a la Renta	5.486	10.379	17.282
Utilidad Neta	16459	31138	51847
Depreciación	4.053	7.333	7.333
Amortización	670	670	670
CAE Valor Libro	40,28	40,28	40,28
CAE Inversión inicial	-7.787	-13.582	-13.582
CAE Inversión de reemplazo	-402,78	-402,78	-402,78
Inversión de ampliación			
CAE Inversión capital de trabajo	-8532,49	-11792,43	-14488,76
CAE Valor de desecho	1744,85	3349,06	3349,06
CAE Recuperación de capital de trabajo	4841,43	7494,10	9207,62
CAE TOTAL	11087	24248	43974

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: Gabriel Pérez

De acuerdo a los resultados obtenidos, los datos nos muestran que el tamaño 3 es el que generaría mayor Costo Anual Equivalente para la empresa; sin embargo, por restricciones financieras, no se dispone de todo el capital necesario para aplicar este tamaño por lo que se escogió el tamaño 1 como la mejor opción, puesto que de igual manera tenemos un CAE positivo de \$11.087, y con una inversión que está de acuerdo al presupuesto inicial de los accionistas.



2.1.3 Definición de la Capacidad de Producción

La capacidad de producción es la capacidad máxima a la que una empresa logra alcanzar en base a sus recursos tecnológicos, financieros, materiales e insumos, mano de obra, entre otros. Para el caso del proyecto actual la máxima capacidad instalada está dada en función del número de eventos instalados que pueda atender en el año puede atender.

De acuerdo al tamaño escogido la capacidad de producción es la que se muestra a continuación, tomando en cuenta que para el proyecto se ha tomado que el nivel de ingresos se mantendrá constante durante los cinco años proyectado.

Tabla 8

Capacidad de Producción

Capacidad de Producción Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Evento Instalado					
Capacidad Instalada	730	730	730	730	730

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: Gabriel Pérez

2.2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

La decisión de localización de un proyecto es una decisión de largo plazo con repercusiones económicas importantes que deben considerarse con la mayor exactitud posible. Esto exige que su análisis se realice en forma integrada con las restantes variables del proyecto: demanda, transporte, competencia, etcétera.¹³

¹³ SAPAG Nassir, SAPAG Reinaldo, Preparación y Evaluación de Proyectos

2.2.1 Macro Localización

La localización adecuada para la Empresa de decoración con globos, está basada en función de la optimización de recursos, minimización de costos y por ende la maximización de la rentabilidad. Para el proyecto en curso se ha determinado que se lo va a implantar en la ciudad de Quito, puesto que aquí se encuentran la mayoría de empresas medianas y grandes que operan en el país. A continuación se muestra el Gráfico de la ciudad de Quito, que se encuentra ubicado en la Provincia de Pichincha.

Gráfico 5
Macro Localización del proyecto



Fuente: www.ame.gov.ec



2.2.2 Micro Localización

2.2.2.1 Factores Locacionales

El análisis de micro localización indica cuál es la mejor alternativa de instalación de un proyecto dentro de la macrozona elegida.¹⁴ Es decir, pretende determinar el lugar preciso de ubicación para la empresa de decoración con globos, el cual debe ser determinado tomando en cuenta varios aspectos entre uno de los más importantes es que tenga cercanía al mercado consumidor. Para ello se va a definir los principales factores que determinarán la localización y se va a asignar valores ponderados de peso relativo de acuerdo con la importancia que se les atribuye. Tomando en cuenta lo indicado anteriormente, los factores que se tomaron en cuenta son los siguientes:

2.2.2.1.1 Medios y Costos de Transporte

La tendencia de localizar el proyecto en la cercanía de las fuentes de materias primas, por ejemplo, depende del costo de transporte, tanto cuando el proceso redunde en una reducción de peso significativa, como cuando se elaboran o envasan artículos perecederos. Cuando el proceso requiere varios materiales o piezas para ensamblar un producto final, la localización tiende hacia el mercado.¹⁵ Para el caso del proyecto, es muy importante que la oficina esté ubicada en un lugar que se encuentra cercano y céntrico a la mayor parte de empresas medianas y grandes que operan en la ciudad de Quito de tal manera que la transportación a las mismas sea lo más pronto posible y permita reducir costos y tiempos de entrega.

¹⁴ <http://www.economia.unam.mx/secss/docs/tesisfe/GomezAM/cap2a.pdf>

¹⁵ SAPAG Nassir, SAPAG Reinaldo, Preparación y Evaluación de Proyectos



2.2.2.1.2 Seguridad

Es muy importante que las oficinas estén ubicadas en un sector en donde la inseguridad y el riesgo a ser robados sea el menor posible. Dadas las circunstancias en las que se encuentra la ciudad en la que se desarrollará el proyecto este factor debe ser considerado puesto que la delincuencia está incrementando radicalmente por lo tanto la oficina deberá ubicarse en un lugar seguro tanto para los inversionistas como para los clientes que vayan a visitar las instalaciones.

2.2.2.1.3 Costo del Arrendamiento

El costo del arrendamiento de las oficinas de la empresa es también un factor que va a incidir en la toma de la mejor decisión de ubicación del proyecto, pues el costo no puede ser muy elevado, sin embargo se debe tomar en cuenta que tiene que se en un lugar céntrico y que cuente con los servicios básicos ya mencionados.

2.2.2.1.4 Facilidad de Parqueo

Es un factor determinante que la empresa cuente con una zona de parqueo, tanto para recibir a los clientes como para los vehículos que transportan el material y a los decoradores. Esto es importante, ya que son limitadas las áreas de parqueo en la ciudad, por lo tanto el cliente puede obtener su servicio y tener a buen recaudo su vehículo, sin tener que acudir a otros establecimientos.

2.2.2.2 Matriz Locacional

Para elegir la mejor localización de la empresa se utilizó el método cualitativo por puntos. Este método consiste en definir los



principales factores determinantes de una localización, para asignarles valores ponderados de peso relativo, de acuerdo con la importancia que se le atribuye. El peso relativo, sobre la base de una suma del 100%, depende del criterio y la experiencia del evaluador.¹⁶

Las opciones que se van a comparar son las siguientes:

- A (Las Casas),
- B (La Carolina),
- C (El Bosque).

En relación a la escala predeterminada de 0 a 100. De acuerdo a la suma de los puntajes de cada una de las alternativas se escogió la que obtuvo mayor resultado que se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 9
Matriz cualitativa por puntos para seleccionar localización del proyecto

Factores Locacionales	Peso	Alternativas de Localización					
		A		B		C	
		Calific.	Pond.	Calific.	Pond.	Calific.	Pond.
Medios y Costos de Transporte	30%	60	18	90	27	60	18
Costo de Arrendamiento	30%	80	24	70	21	80	24
Seguridad	10%	80	8	90	9	80	8
Facilidad de Parqueo	30%	60	18	50	15	30	9
TOTAL	100%		68		72		59

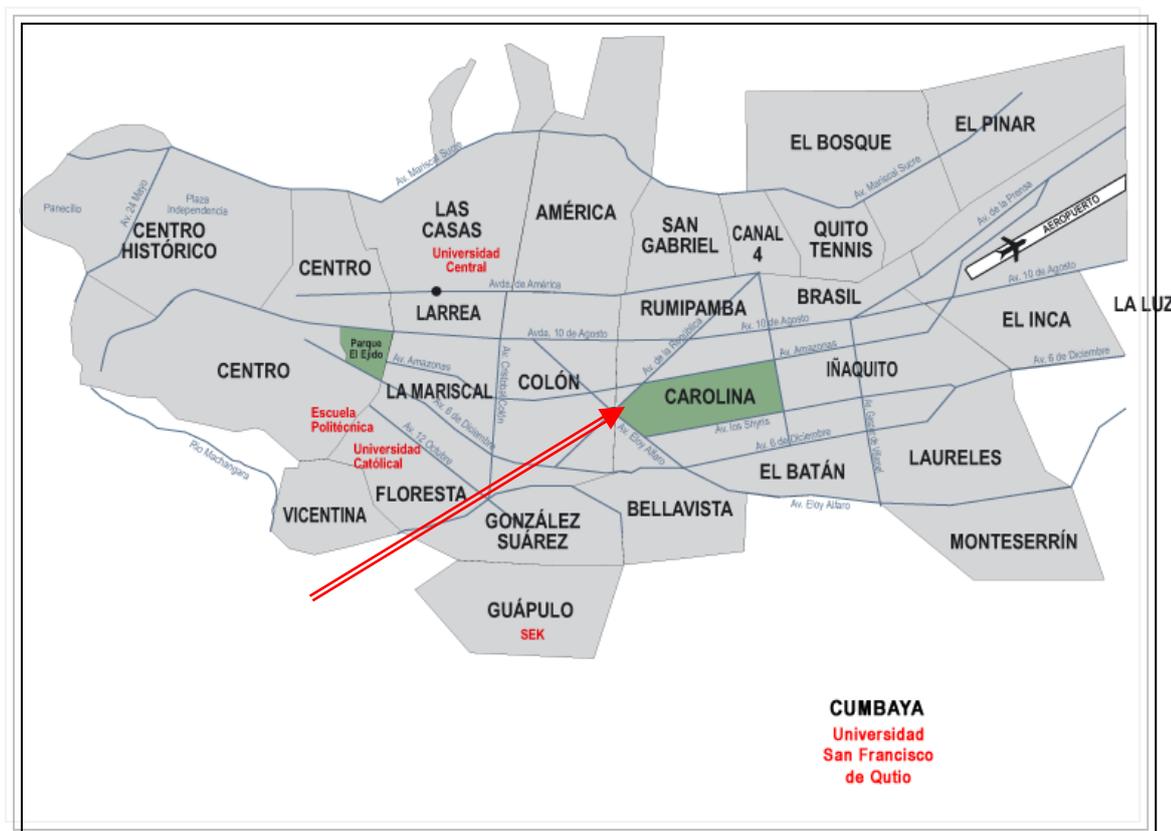
Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Gabriel Pérez

La mejor alternativa para la ubicación del proyecto es la Carolina pues obtuvo mayor puntaje (72) de acuerdo a la Tabla 2-3. Por lo tanto, la empresa se ubicará en el sector Centro Norte de Quito calle República 770 y Eloy Alfaro, edificio EPZA, planta baja, y cuya ubicación se muestra en el siguiente gráfico:

16 SAPAG Nassir, SAPAG Reinaldo, Preparación y Evaluación de Proyectos

Gráfico 6
Micro Localización del proyecto



Fuente: <http://www.viajes.es/america/ecuador/quito/quito-mapa-de-quito>

2.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO

2.3.1 El Proceso de Producción

El plan de operaciones dará inicio desde que la persona encargada de los eventos se ponga en contacto con la empresa, pasa por la presentación del catálogo de servicios, la decoración del evento como tal y termina con el respectivo pago del servicio una vez concluido el evento. En este proceso se identifican los momentos que son de vital importancia para que el cliente perciba la calidad y atención de los servicios que está recibiendo y quede completamente satisfecho.



2.3.1.1 Subproceso de operación

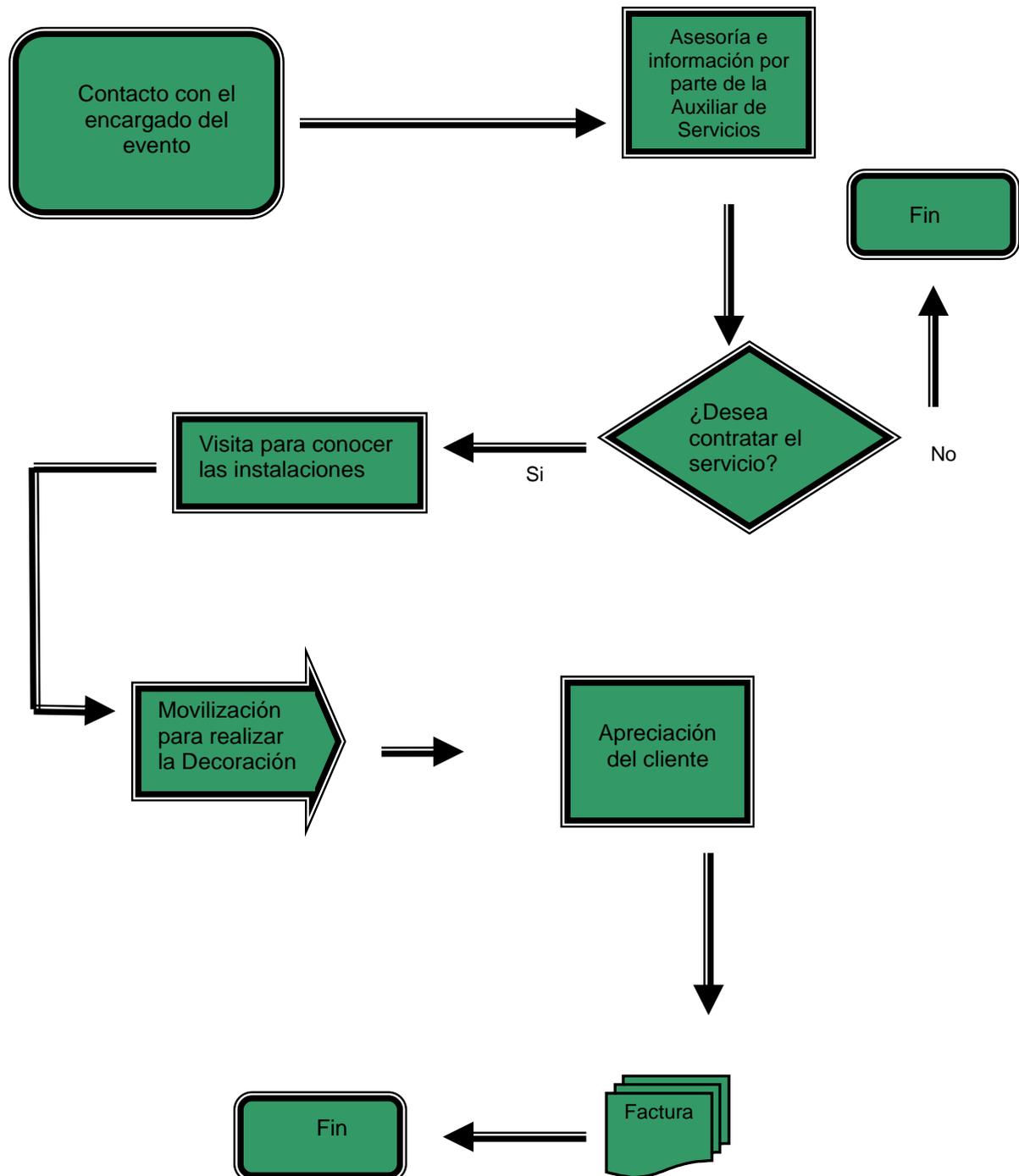
En primer lugar se va a dar el contacto entre la persona encargada de organizar el evento de cada empresa y la auxiliar de Servicios, quien será la encargada de tomar el pedido del cliente, indicar costos, tiempos de duración y tomar toda la información del evento para de esta manera sugerir la mejor opción de decoración para el cliente. Este momento es muy importante, ya que dependiendo de la calidad de atención, empatía que se genere con el cliente y de la información otorgada, el cliente tomará la decisión de contratar el servicio. Este primer contacto puede ser vía telefónica o de manera presencial en el caso de que el cliente se acerque personalmente a las oficinas.

Una vez que el cliente confirme su interés de contratar el servicio, el decorador deberá conocer las instalaciones en donde se desarrollará el evento de manera de sugerir el mejor tipo de decoración de acuerdo al paquete ofertado, tomando en cuenta el área tanto exterior como interior si fuera el caso de manera que la decoración realmente satisfaga la necesidad del cliente. En este punto el cliente podrá darse cuenta de la experiencia y conocimiento del decorador generando confianza al saber que va a ser atendido por personal que conoce del servicio

Finalmente el cliente recibirá el servicio, la decoración estará completa dos horas antes de que comience el evento de manera que se puedan ultimar los últimos detalles y el cliente pueda sugerir algún cambio dependiendo de sus preferencias. Es importante detectar la actitud y consultar cual ha sido su apreciación de tal forma que se puedan plantear mejoras para la próxima decoración y se procederá a realizar el cobro respectivo.



2.3.1.2 Diagrama de Flujo de Operaciones





2.3.1.3 Requerimiento de Mano de Obra

La mano de obra que se requiere para el proyecto se detalla a continuación:

Tabla 10

Requerimientos de mano de obra del proyecto

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Precio total mensual	Precio total anual
Decorador	mes / hombre	1	400	400	4.800
Chofer	mes / hombre	1	250	250	3.000
Auxiliar de Servicio	mes / hombre	1	250	250	3.000
		Total	\$ 900	\$ 900	\$ 10.800

Fuente: Anexo Tamaño 1

Elaborado: Gabriel Pérez

2.3.1.4 Requerimiento de Insumos y Servicios

Los insumos y servicios que se requiere para la decoración se detallan en el siguiente cuadro:

Tabla 11

Requerimientos de insumos y servicios

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Precio Total por evento
Metro Lineal				
Globos	unidad	240	0,1	\$ 24
Hilo Nylon	unidad	10	0,5	\$ 5
			Subtotal	\$ 29
Globos con Helio				
Globos	unidad	50	0,1	\$ 5
Helio	unidad	50	0,75	\$ 38
Cinta	global	50	0,01	\$ 1
			Subtotal	\$ 43
Cometas				
Globos	unidad	40	0,1	\$ 4
Cinta	unidad	10	0,25	\$ 3
Cinta Doble fast	global	10	0,25	\$ 3
			Subtotal	\$ 9
			TOTAL	\$ 81



Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
# de eventos instalados	730	730	730	730	730
Costo Variable unitario	\$ 81	\$ 81	\$ 81	\$ 81	\$ 81
Costo Variable Total	\$ 59.130				

Fuente: Anexo Tamaño 1

Elaborado: Gabriel Pérez

2.3.1.5 Estimación de la Inversión

La inversión que se requiere para la ejecución y puesta en marcha de la empresa de decoración con globos es la siguiente:

2.3.1.5.1 Activos Fijos

En cuanto a los activos fijos la inversión será:

Tabla 12
Inversión activos fijos

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Inversión Total
MAQUINARIA				
Area Producción de Servicio				
Inflador eléctrico Conwin de aire, Air force 4 inflator	unidad	1	650	650
Válvula clásica Conwin, Economy inflator	unidad	1	60	60
Maquina impresion de globos	unidad	1	850	850
Tanque Helio (4 m cubicos)	unidad	1	180	180
			Subtotal	1.740
VEHICULOS				
Area Producción de Servicio				
Hyundai Tucson	unidad	1	20000	20000
			Subtotal	20000
TOTAL INVERSION ACTIVOS FIJOS				\$ 21.740

Fuente: Anexo Tamaño 1

Elaborado: Gabriel Pérez



Por lo tanto se tiene una inversión total de:

INVERSION TOTAL	\$91670
------------------------	----------------

Fuente: Anexo 3 Tamaño 1

Elaborado: Gabriel Pérez

2.3.2 Calendario de Ejecución del Proyecto

El calendario de ejecución para el proyecto se muestra a continuación:

Actividad	Meses										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Formulación y evaluación del proyecto	■	■	■	■	■						
Constitución de la empresa						■	■				
Inversiones del Proyecto							■	■			
Reclutamiento, selección, contratación personal									■		
Inducción y capacitación de personal										■	
Programación de los servicios										■	■
Contratación de publicidad										■	■

Elaborado: Gabriel Pérez



CAPÍTULO III

LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN



3.4 LA EMPRESA

Toda empresa constituye una unidad económica que dinamiza la producción y la distribución de bienes o la prestación de servicios para obtener beneficios económicos y satisfacer necesidades de la sociedad.

Según las diferentes actividades que realizan, las empresas se clasifican en tres tipos fundamentales:

- **Industrial.-** Toda empresa de producción ya sea manufacturera o de transformación.
- **Comercial.-** Aquella que se dedica fundamentalmente a la compraventa de un producto determinado.
- **Servicios.-** Son las unidades económicas que ofrecen al mercado un producto de carácter intangible.

3.4.1 Constitución de la Empresa

Hay varias clases de empresas según la legislación ecuatoriana. Se eligió la figura de Compañía de Responsabilidad Limitada, en la que cada accionista responde hasta por el monto de su aporte de capital.

La identificación del producto o servicio que se oferta al mercado se realiza a través del nombre comercial. Este distintivo posee caracteres denotativos y connotativos. El carácter denotativo de un significado es la expresión literal de la palabra o de la idea redactada en una frase. El carácter connotativo asocia el nombre a otras ideas más complejas y que van mucho más allá de su significación literal y explícita.

El nombre comercial o marca identifica el producto ante el consumidor, y lo distingue de otros que compiten con él. Si bien un mal producto nada logra con un buen nombre, un producto de calidad ve potenciada su

valía a través de las asociaciones psicológicas que logra una marca adecuada.¹⁷

El registro de la empresa se hará bajo la razón social “Rounded Decó”. El nombre expresa la idea de redondez, que alude a la forma de un globo, usada como herramienta estética.

Acompaña al nombre el eslogan “Decoración y eventos”. Dicha frase encierra las dos actividades fundamentales de la estrategia empresarial.

- Decoración
- Eventos



¹⁷ DILLON, La investigación de mercados entorno de marketing



3.5 BASE FILOSÓFICA DE LA EMPRESA

3.5.1 Misión

A través de la misión se hace explícita la naturaleza de un negocio. Por ello es necesario que en su enunciado se exprese fácilmente una motivación, una razón de ser y una característica diferenciadoras, de manera suficientemente flexible y creativa.¹⁹

La formulación de la misión organizacional responde a los siguientes elementos:

Tabla 14
Elementos de la Misión

Elementos de la Misión	
Naturaleza del Negocio	Prestación de servicio de decoración con globos.
Razón para existir	Proporcionar a los clientes ambientación y decoración de espacios a tono con el motivo del evento
Mercado al que sirve	Empresas en la ciudad de Quito
Características generales del servicio	<ul style="list-style-type: none"> - Orientado a satisfacer las necesidades y expectativas del cliente - Brindar a los clientes soportes publicitarios no convencionales - Adaptabilidad a la imagen empresarial
Principios y valores	Mejoramiento continuo, creatividad, responsabilidad, ética,

Elaborado: Gabriel Pérez

La misión queda formulada de la siguiente manera:

Somos una empresa de decoración con globos que brinda servicios de ambientación, publicidad y ornato para eventos sociales familiares y empresariales, con diseños creativos y materiales de alta calidad.

¹⁹ SALAZAR Francis, Gestión estratégica de negocios



3.5.2 Visión

La visión es el “sueño de futuro”, que formula un determinado modo de ser y actuar de la empresa que debería volverse real en un plazo de tiempo estipulado, gracias a la gestión con base en los principios y valores institucionales.

Para construir adecuadamente la Visión requerimos de seis elementos, a saber¹⁸:

Tabla 13
Elementos de la Visión

Elementos de la Visión	
Posición en el Mercado	Ser una empresa líder en servicio de decoración con globos, a través de una gama de diseños creativos y versátiles.
Tiempo	5 años
Ámbito del Mercado	Distrito Metropolitano de Quito
Servicios	Decoración con globos para eventos sociales
Valores	Puntualidad, responsabilidad, ética
Principio Organizacional	Creatividad, mejoramiento continuo, rentabilidad

Elaborado: Gabriel Pérez

La visión empresarial se define a continuación como:

Para el 2015 lograr ser la empresa líder en el servicio de decoración con globos en el Distrito Metropolitano de Quito, a través de una gama de diseños creativos y versátiles que conviertan sus eventos en aquel momento único y especial.

¹⁸ SALAZAR Francis, Gestión estratégica de negocios



3.5.3 Estrategia Empresarial

La estrategia empresarial consiste en la diferenciación del servicio a través de: entrega puntual, calidad y durabilidad del mismo garantizadas, a fin de que los clientes se sientan satisfechos con el servicio recibido. Adicionalmente se oferta a los clientes una variedad de soportes publicitarios no convencionales, captando la atención del público de manera original e impactante. La entrega del servicio es en el lugar donde se llevará a cabo el evento por lo que el cliente no deberá preocuparse por la movilización del mismo.

3.5.4 Objetivos Estratégicos

- Capacitar a los colaboradores sobre los principios y valores que rigen la actividad de la empresa, a fin de lograr un trabajo coordinado, armónico, y asertivo.
- Posesionarnos en el mercado destacando la oferta de una decoración novedosa y creativa, así como una variada posibilidad de soportes publicitarios no convencionales, adaptables a según el tipo de evento y las necesidades de imagen de las empresas clientes.
- Invertir eficientemente los recursos, para asegurar la sostenibilidad del negocio, lograr la satisfacción de los clientes e incrementar la inversión para el crecimiento de la empresa.



3.5.5 Principios y Valores

Los principios son elementos normativos de carácter ético que definen el liderazgo de una empresa y señalan los máximos de la actividad empresarial.

Los siguientes son los principios que orientan la actividad empresarial:

Creatividad. Supone la capacidad para la resolución de problemas utilizando nuevos caminos.

Rentabilidad. Se base en el manejo adecuado de la empresa de tal manera que las utilidades y ganancias aseguren la permanencia en el mercado y la posibilidad de crecimiento del negocio.

Mejoramiento Continuo. La atención permanente a los cambios del mercado, a las necesidades del cliente, posibilitan el desarrollo de un servicio satisfactorio y de calidad.

La rectitud en el desarrollo de las actividades productivas se expresan a través de los descriptores éticos que llamamos valores, y que orientan el trabajo en todas las áreas. Los valores que guiarán la actividad de la empresa son:

Puntualidad. Ser diligente en el desempeño del trabajo es fundamental para que el trabajo de equipo funcione de tal manera que se cumpla con exactitud las tareas programadas y el servicio sea oportuno.

Ética. El respeto personal es base de la confianza empresarial. La consideración honesta de las necesidades del equipo de trabajo, y del equipo a los clientes demuestra una actitud de servicio que asegura un trabajo valorado internamente y externamente.



Responsabilidad. La ejecución de las actividades empresariales implica el cumplimiento consciente y consecuente de normas y de procesos establecidos, por parte del equipo de trabajo, a fin de lograr el cumplimiento de los objetivos establecidos.

3.6 LA ORGANIZACIÓN

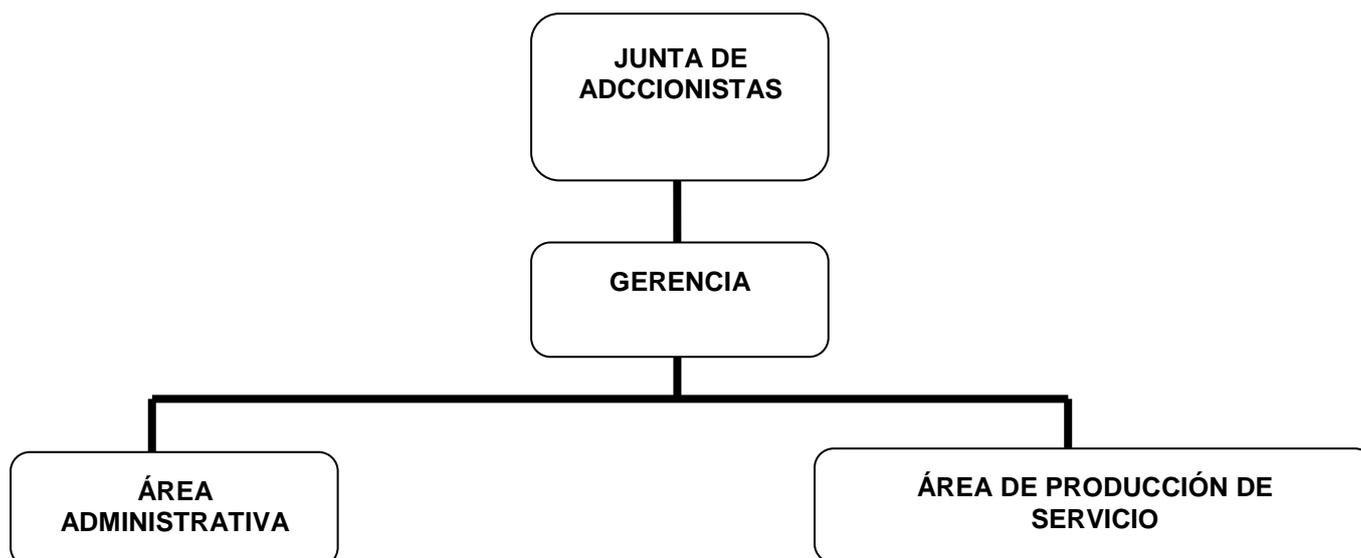
Es el modo ordenado que vincula las actividades productivas, el personal y las áreas de trabajo como un sistema eficiente en función de los objetivos institucionales.

3.6.1 Organigrama Estructural

El organigrama estructural representa de manera visual la estructura administrativa de una organización y sus niveles jerárquicos.

Gráfico 7

Rounded Decó - Organigrama estructural



Elaborado: Gabriel Pérez

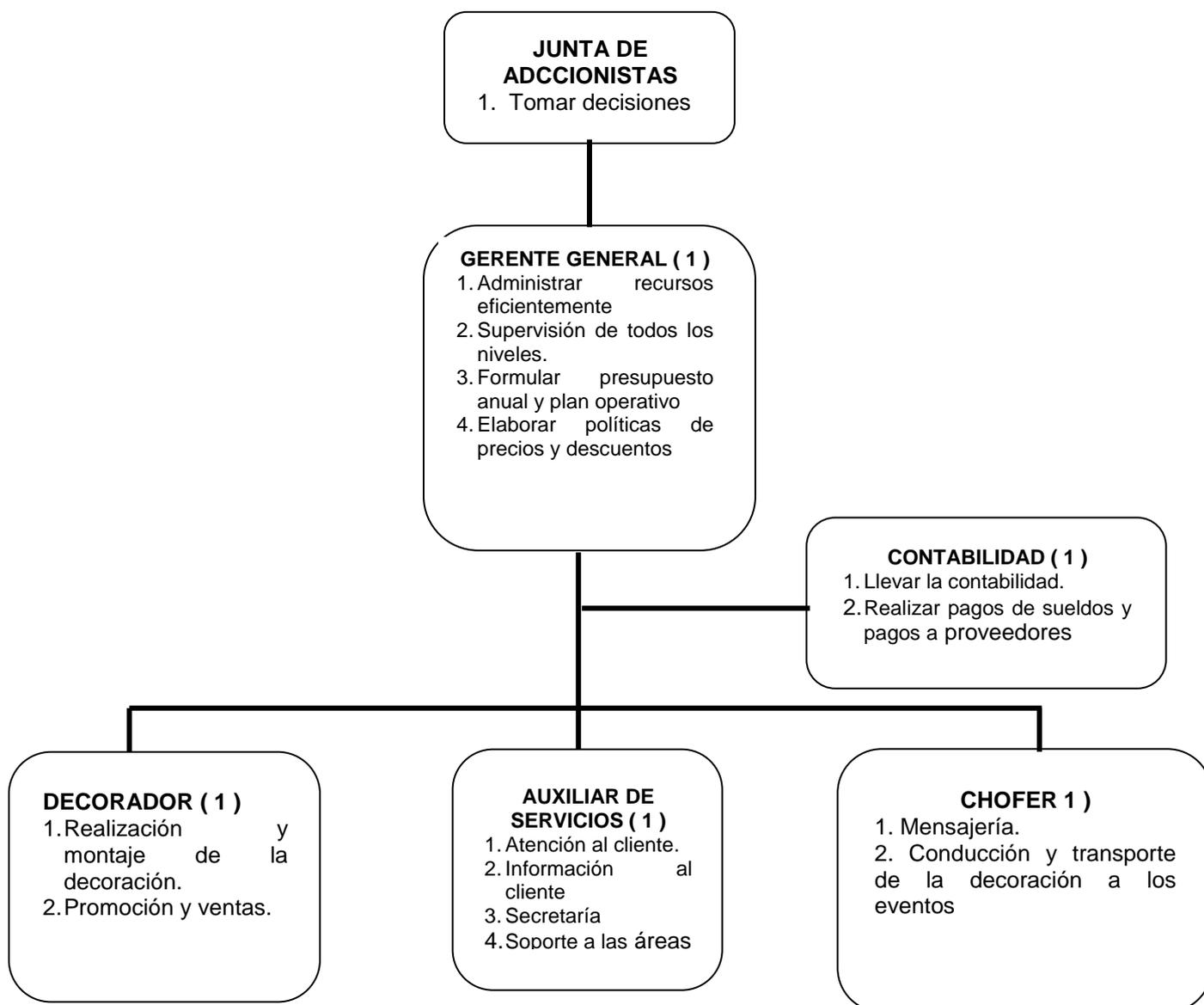


3.6.2 Organigrama Funcional

Representa de manera gráfica los cargos de los empleados, y señala las obligaciones y tareas que les son propias. En el caso de Rounded Decó el organigrama funcional se muestra de la siguiente manera:

Grafico 8

Rounded Decó - Organigrama funcional



Elaborado: Gabriel Pérez



CAPÍTULO IV

ESTUDIO FINANCIERO



4.4 PRESUPUESTOS

4.4.1 Presupuestos de Inversión

El presupuesto de Inversión representa la cantidad de dinero que se requiere para poner en funcionamiento la empresa de decoración con globos y los recursos con los cuales se financiarán las inversiones.

4.1.1.1 Activos Fijos

A continuación se detalla los activos fijos necesarios para el funcionamiento de la empresa de la empresa de decoración con globos:

Tabla 15
Presupuesto de Inversión en Activos Fijos

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Inversión Total
MUEBLES DE OFICINA				
Area Administrativa				
Escritorio	unidad	2	120	240
Archivador	unidad	2	100	200
Sillas ejecutivas	unidad	2	40	80
Area Producción de Servicio				
Escritorio	unidad	1	120	120
Archivador	unidad	1	100	100
Sillas ejecutivas	unidad	2	40	80
			Subtotal	820
EQUIPO DE OFICINA				
Area Administrativa				
Fax	unidad	1	80	80
Teléfono	unidad	1	20	20
Area Producción de Servicio				
Teléfono	unidad	1	20	20
			Subtotal	120
EQUIPO DE COMPUTO				
Area Administrativa				
Laptop HP Pavilion dv2842	unidad	1	1200	1200
Ordenador Desktop	unidad	1	600	600
Impresora HP	unidad	1	140	140



Mesa, teclado, mouse óptico	unidad	1	100	100
			Subtotal	2040
MAQUINARIA				
Área Producción de Servicio				
Inflador eléctrico Conwin de aire, Air force 4 inflator	unidad	1	650	650
Válvula clásica Conwin, Economy inflator	unidad	1	60	60
Maquina impresión de globos	unidad	1	850	850
Tanque Helio (4 m cúbicos)	unidad	1	180	180
			Subtotal	1.740
1 VEHICULOS				
Área Producción de Servicio				
1 Hyundai Tucson	unidad	1	20000	20000
			Subtotal	20000
Subtotal Activos Fijos Área Administrativa				2.660
Subtotal Activos Fijos Área Producción y Servicio				22.060
TOTAL INVERSION ACTIVOS FIJOS				\$24.720

Fuente: Anexo 3 Tamaño 1

Elaborado: Gabriel Pérez

4.1.1.2 Activos Intangibles

Las inversiones en activos intangibles son todas aquellas que se realizan sobre activos constituidos por los servicios o derechos adquiridos necesarios para la puesta en marcha del proyecto.²⁰ Este tipo de inversiones se detallan a continuación para el proyecto:

²⁰ SAPAG Chain Nassir, SAPAG Chain Reinaldo, Preparación y Evaluación de Proyectos



Tabla 16
Presupuesto de Inversión en Activos Intangibles

Activos Intangibles	
Concepto	Inversión
ACTIVOS INTANGIBLES	
Gastos de Constitución	1.500
Afiliación a la CCQ	50
Permiso de Funcionamiento	100
Capacitación Inicial	1500
Publicidad	200
TOTAL	\$3.350

Fuente: Anexo 3 Tamaño 1

Elaborado: Gabriel Pérez

4.1.1.3 Capital de Trabajo

La inversión en capital de trabajo constituye el conjunto de recursos necesarios, en la forma de activos corrientes, para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo. Se denomina ciclo productivo al proceso que se inicia con el primer desembolso para cancelar los insumos de la operación y termina cuando se venden los insumos, transformados en productos terminados, y se percibe el producto de la venta y queda disponible para cancelar nuevos insumos, para una capacidad y tamaño determinados.²¹

Para el cálculo del capital de trabajo, se tomó en cuenta el lapso de un mes, tiempo que se ha estimado que demoraría el proceso de iniciación de la empresa hasta que se cobre el primer cheque y así empiece a cubrir los gastos que implica el funcionamiento de a misma. La recapitalización se hará cada tres meses hasta que la empresa ya se encuentre funcionando normalmente.

²¹ SAPAG Chain Nassir, SAPAG Chain Reinaldo, Preparación y Evaluación de Proyectos,



Por lo tanto, el capital de trabajo se lo obtiene aplicando el método de desfase, que gravita en determinar la suma de los costos de operación que debe financiarse desde el momento en que se inicia la prestación del servicio hasta recaudar el valor total del mismo a través de la venta. El cálculo de la inversión en capital de trabajo (ICT), se determina por la siguiente fórmula:

$$ICT = \frac{Ca}{365} * n_d$$

Donde:

Ca : es el costo anual

n_d : duración en días del ciclo de vida productivo

Para lo cual se determinan los costos anuales del proyecto como se muestra a continuación:

Tabla 17

Costos Anuales del Proyecto

Detalle	Costo Anual
Costos variables	59.130
Costos fijos	16.428
Costos administrativos y de venta	18.000
TOTAL	\$93.558

Fuente: Anexo 3 Tamaño 1

Elaborado: Gabriel Pérez

Aplicando entonces la fórmula mencionada, el capital de trabajo se muestra a continuación:

$$ICT = \frac{93.558}{365} * 30$$

$$ICT = \$7.690 * 4$$

$$ICT = \$30.758,8$$



4.1.1.4 Resumen de Presupuesto de Inversión

A continuación se detalla en resumen la inversión requerida:

Tabla 18
Presupuesto de Inversión total

Tipo de Inversión	Valor
Activos Fijos	24.720
Activos Intangibles	3.350
Capital de Trabajo	30.759
TOTAL	\$58.829

Fuente: Anexo 3 Tamaño 1

Elaborado: Gabriel Pérez

4.4.2 Cronograma de Inversiones

Las inversiones programadas para el proyecto se detallan a continuación de acuerdo al siguiente cronograma:

Tabla 19
Cronograma de Inversiones

Tipo de activo	Valor de adquisición	Años					
		0	1	2	3	4	5
Muebles de Oficina	820	820					
Equipo de Oficina	120	120					
Equipo de Computo	2040	2040			2040		
Maquinaria	1740	1740					
Vehículos	20000	20000					
Total Inversión de Reemplazo	\$24720		0	0	\$2040	0	0

Fuente: Anexo 3 Tamaño 1

Elaborado: Gabriel Pérez



4.4.3 Presupuestos de Operación

4.1.3.1 Presupuesto de Ingresos

4.4.3.1.1 Presupuesto de Ingresos Operacionales

Los ingresos para la empresa de decoración con globos para la vida útil del proyecto por la decoración de cada evento se detallan a continuación:

Tabla 20
Presupuesto de Ingresos operacionales

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Evento Instalado					
Capacidad Instalada	730	730	730	730	730
Precio de venta	170	170	170	170	170
Subtotal	\$124.100	\$124.100	\$124.100	\$124.100	\$124.100

Fuente: Anexo 3 Tamaño 1

Elaborado: Gabriel Pérez

4.4.3.1.2 Presupuesto de Otros Ingresos

Los ingresos adicionales con los que cuenta el proyecto están dados por la venta de activos, mismos que se detallan a continuación:

**Tabla 21****Presupuesto de otros ingresos (Venta de Activos)**

Tipo de activo	Valor de adquisición	Vida útil (años)	Valor residual	Años					
				0	1	2	3	4	5
Muebles de Oficina	820	10	10%						451
Equipo de Oficina	120	10	10%						66
Equipo de Computo	2040	3	10,00%				204		816
Maquinaria	1740	10	10%						957
Vehículos	20000	5	20%						4000
TOTAL OTROS INGRESOS				0	0	0	\$204	0	\$6290

Fuente: Anexo 3 Tamaño 1

Elaborado: Gabriel Pérez

4.1.3.2 Presupuesto de Egresos**4.1.3.2.1 Costos Variables Unitarios**

Los costos variables unitarios están calculados en función de los costos unitarios necesarios para la instalación de los eventos, mismos que se detallan a continuación:

Tabla 22**Presupuesto de egresos por costos variables Unitarios**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Costo variable TOTAL
Metro Lineal				
Globos	unidad	240	0,1	\$ 24
Hilo Nylon	unidad	10	0,5	\$ 5
			Subtotal	\$ 29
Globos con Helio				
Globos	unidad	50	0,1	\$ 5
Helio	unidad	50	0,75	\$ 38
Cinta	global	50	0,01	\$ 1
			Subtotal	\$ 43
Cometas				
Globos	unidad	40	0,1	\$ 4
Cinta	unidad	10	0,25	\$ 3
Cinta Doble fast	global	10	0,25	\$ 3
			Subtotal	\$ 9
			TOTAL	\$ 81

Fuente: Anexo 3 Tamaño 1

Elaborado: Gabriel Pérez



4.1.3.2.2 Costos Variables Totales

Los costos variables totales están calculados en función de los costos variables unitarios y el número de eventos instalados en el año:

Tabla 23

Presupuesto de egresos por costos variables totales

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
# de eventos instalados	730	730	730	730	730
Costo Variable unitario	\$ 81	\$ 81	\$ 81	\$ 81	\$ 81
Costo Variable Total	\$ 59.130				

Fuente: Anexo 3 Tamaño 1

Elaborado: Gabriel Pérez

4.1.3.2.3 Costos Fijos Totales

Para la empresa de decoración con globos se consideran los siguientes rubros como costos fijos:

Tabla 24

Presupuesto de egresos por costos fijos totales

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Precio total mensual	Precio total anual
Sueldos					
Decorador	mes / hombre	1	400	400	4.800
Chofer	mes / hombre	1	250	250	3.000
Otros					
Capacitación Innovación	mensual	1	200	200	2.400
Arrendamiento	mensual	1	500	500	6.000
Costo Cámara de Comercio	mensual	1	19	19	228
Subtotal				\$1369	\$16428

Fuente: Anexo 3 Tamaño 1

Elaborado: Gabriel Pérez



4.1.3.2.4 Gastos Administrativos y de Ventas

Tanto los gastos administrativos, que constituyen los gastos de gestión que se incurren para brindar el servicio, como los gastos de venta que se requieren para el proyecto se detallan a continuación:

Tabla 25

Presupuesto de egresos por gastos administrativos y de ventas

Descripción	Unidad de medida	Cantidad anual	Precio unitario	Precio total mensual	Precio total anual
Sueldos					
Administrador	mes / hombre	1	600	600	7.200
Auxiliar de Servicio	mes / hombre	1	250	250	3.000
Contador	mes / hombre	1	400	400	4.800
Subtotal gasto administrativo				1250	15.000
Suministros de Oficina	monto global			5	60
Agua	monto global			30	360
Luz	monto global			50	600
Telefonía Fija	monto global			15	180
Telefonía Celular	monto global			30	360
Internet	monto global			30	360
Seguridad	monto global			40	480
Subtotal gasto administrativo				200	2400
TOTAL GASTO ADMINISTRATIVO				1450	17.400

Descripción	Unidad de medida	Cantidad anual	Precio unitario	Precio total mensual	Precio total anual
Publicidad Pagina Web	monto global			10	120
Publicidad Trípticos y Hojas	monto global			40	480
Volantes	monto global				
TOTAL GASTO DE VENTAS				50	600
TOTAL GASTO ADMINISTRATIVO Y DE VENTAS				\$1500	\$18000

Fuente: Anexo 3 Tamaño 1

Elaborado: Gabriel Pérez



4.1.3.2.5 Gastos Financieros

Para determinar los gastos financieros del proyecto, se realizará un crédito bancario, dicho valor corresponde a \$14.510 USD y va a ser financiado en cinco años con una tasa de interés del 12,05% anual pagaderos mensualmente. A continuación se detalla el correspondiente pago del interés y del capital.

Tabla 26

Presupuesto de egresos por gastos financieros

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Interés	1.685	1.398	1.075	711	300

Fuente: Flujo de Fondos del Inversionista

Elaborado: Gabriel Pérez

4.1.3.2.6 Depreciaciones

Las depreciaciones se determinaron en base a las inversiones sobre activos fijos y se aplicó el método de línea recta de acuerdo a los porcentajes establecidos en el Reglamento a la Ley de Régimen de Tributario Interno, con la siguiente fórmula:

$$D_p = \frac{\text{Valor nominal o de adquisición} - \text{Valor residual (\% del valor nominal)}}{\text{Vida útil (años)}}$$



Tabla 27
Depreciaciones

Tipo de activo	Valor de adquisición	Vida útil (años)	Valor residual %	Años				
				1	2	3	4	5
Muebles de Oficina	820	10	10%	74	74	74	74	74
Equipo de Oficina	120	10	10%	11	11	11	11	11
Equipo de Computo	2040	3	10%	612	612	612	612	612
Maquinaria	1.740	10	10%	157	157	157	157	157
Vehículos	20.000	5	20%	3200	3200	3200	3200	3200
TOTAL	24.720			\$4.053	\$4.053	\$4.053	\$4.053	\$4.053

Fuente: Anexo 3 Tamaño 1

Elaborado: Gabriel Pérez

4.1.3.2.7 Amortizaciones

Para constituirse legalmente la empresa debe incurrir en gastos sobre los activos intangibles, los mismos que se amortizarán a 5 años, mismos que se detallan a continuación:

Tabla 28
Amortizaciones

Descripción	Valor	Años				
		1	2	3	4	5
Gastos de Constitución	1.500	-300	-300	-300	-300	-300
Afiliación a la CCQ	50	-10	-10	-10	-10	-10
Permiso de Funcionamiento	100	-20	-20	-20	-20	-20
Capacitación Inicial	1500	-300	-300	-300	-300	-300
Publicidad	200	-40	-40	-40	-40	-40
TOTAL	3.350	-670	-670	-670	-670	-670

Fuente: Anexo 3 Tamaño 1

Elaborado: Gabriel Pérez



4.1.3.3 Estructura de Financiamiento

La estructura financiera que se ha determinado para el proyecto se muestra a continuación:

Tabla 29
Estructura de Financiamiento

Fuente	Valor	
	%	\$
Capital Propio	75	\$44.319
Crédito a largo plazo	25	\$14.510
Inversión Total	100	\$58.829

Fuente: Anexo 3 Tamaño 1

Elaborado: Gabriel Pérez

Por lo tanto en la siguiente tabla se detalla la tabla de amortización para el crédito:

Tabla 30
Tabla de Cuota Fija

Cupo/
Préstamo:

\$ 14.509,94 Dólares

Período	Fecha	Saldo	Interés	Tasa	Cuota	Seguro de Desgravam en	Seguro de Incendios	Cuota a Pagar
0	10/04/2010	\$14.509,94	-	12,05%	-			-
1	10/05/2010	\$ 14.332,51	\$145,70	12,05%	\$177,43	\$2,42	\$2,42	\$327,97
2	10/06/2010	\$ 14.153,30	\$143,92	12,05%	\$179,21	\$2,42	\$2,42	\$327,97
3	10/07/2010	\$ 13.972,29	\$142,12	12,05%	\$181,01	\$2,42	\$2,42	\$327,97
4	10/08/2010	\$ 13.789,46	\$140,31	12,05%	\$182,83	\$2,42	\$2,42	\$327,97
5	10/09/2010	\$ 13.604,80	\$138,47	12,05%	\$184,66	\$2,42	\$2,42	\$327,97
6	10/10/2010	\$ 13.418,28	\$136,61	12,05%	\$186,52	\$2,42	\$2,42	\$327,97
7	10/11/2010	\$ 13.229,89	\$134,74	12,05%	\$188,39	\$2,42	\$2,42	\$327,97
8	10/12/2010	\$ 13.039,61	\$132,85	12,05%	\$190,28	\$2,42	\$2,42	\$327,97
9	10/01/2011	\$ 12.847,42	\$130,94	12,05%	\$192,19	\$2,42	\$2,42	\$327,97
10	10/02/2011	\$ 12.653,30	\$129,01	12,05%	\$194,12	\$2,42	\$2,42	\$327,97
11	10/03/2011	\$ 12.457,22	\$127,06	12,05%	\$196,07	\$2,42	\$2,42	\$327,97
12	10/04/2011	\$ 12.259,18	\$125,09	12,05%	\$198,04	\$2,42	\$2,42	\$327,97
13	10/05/2011	\$ 12.059,15	\$123,10	12,05%	\$200,03	\$2,42	\$2,42	\$327,97
14	10/06/2011	\$ 11.857,11	\$121,09	12,05%	\$202,04	\$2,42	\$2,42	\$327,97



15	10/07/2011	\$ 11.653,05	\$119,07	12,05%	\$204,07	\$2,42	\$2,42	\$327,97	
16	10/08/2011	\$ 11.446,93	\$117,02	12,05%	\$206,12	\$2,42	\$2,42	\$327,97	
17	10/09/2011	\$ 11.238,75	\$114,95	12,05%	\$208,19	\$2,42	\$2,42	\$327,97	
18	10/10/2011	\$ 11.028,47	\$112,86	12,05%	\$210,28	\$2,42	\$2,42	\$327,97	
19	10/11/2011	\$ 10.816,08	\$110,74	12,05%	\$212,39	\$2,42	\$2,42	\$327,97	
20	10/12/2011	\$ 10.601,56	\$108,61	12,05%	\$214,52	\$2,42	\$2,42	\$327,97	
21	10/01/2012	\$ 10.384,88	\$106,46	12,05%	\$216,68	\$2,42	\$2,42	\$327,97	
22	10/02/2012	\$ 10.166,03	\$104,28	12,05%	\$218,85	\$2,42	\$2,42	\$327,97	
23	10/03/2012	\$ 9.944,99	\$102,08	12,05%	\$221,05	\$2,42	\$2,42	\$327,97	
24	10/04/2012	\$ 9.721,72	\$99,86	12,05%	\$223,27	\$2,42	\$2,42	\$327,97	
25	10/05/2012	\$ 9.496,21	\$97,62	12,05%	\$225,51	\$2,42	\$2,42	\$327,97	
26	10/06/2012	\$ 9.268,43	\$95,36	12,05%	\$227,77	\$2,42	\$2,42	\$327,97	
27	10/07/2012	\$ 9.038,37	\$93,07	12,05%	\$230,06	\$2,42	\$2,42	\$327,97	
28	10/08/2012	\$ 8.806,00	\$90,76	12,05%	\$232,37	\$2,42	\$2,42	\$327,97	
29	10/09/2012	\$ 8.571,29	\$88,43	12,05%	\$234,71	\$2,42	\$2,42	\$327,97	
30	10/10/2012	\$ 8.334,23	\$86,07	12,05%	\$237,06	\$2,42	\$2,42	\$327,97	
31	10/11/2012	\$ 8.094,79	\$83,69	12,05%	\$239,44	\$2,42	\$2,42	\$327,97	
32	10/12/2012	\$ 7.852,94	\$81,29	12,05%	\$241,85	\$2,42	\$2,42	\$327,97	
33	10/01/2013	\$ 7.608,67	\$78,86	12,05%	\$244,28	\$2,42	\$2,42	\$327,97	
34	10/02/2013	\$ 7.361,94	\$76,40	12,05%	\$246,73	\$2,42	\$2,42	\$327,97	
35	10/03/2013	\$ 7.112,73	\$73,93	12,05%	\$249,21	\$2,42	\$2,42	\$327,97	
36	10/04/2013	\$ 6.861,02	\$71,42	12,05%	\$251,71	\$2,42	\$2,42	\$327,97	
37	10/05/2013	\$ 6.606,79	\$68,90	12,05%	\$254,24	\$2,42	\$2,42	\$327,97	
38	10/06/2013	\$ 6.350,00	\$66,34	12,05%	\$256,79	\$2,42	\$2,42	\$327,97	
39	10/07/2013	\$ 6.090,63	\$63,76	12,05%	\$259,37	\$2,42	\$2,42	\$327,97	
40	10/08/2013	\$ 5.828,66	\$61,16	12,05%	\$261,97	\$2,42	\$2,42	\$327,97	
41	10/09/2013	\$ 5.564,05	\$58,53	12,05%	\$264,60	\$2,42	\$2,42	\$327,97	
42	10/10/2013	\$ 5.296,79	\$55,87	12,05%	\$267,26	\$2,42	\$2,42	\$327,97	
43	10/11/2013	\$ 5.026,85	\$53,19	12,05%	\$269,94	\$2,42	\$2,42	\$327,97	
44	10/12/2013	\$ 4.754,20	\$50,48	12,05%	\$272,65	\$2,42	\$2,42	\$327,97	
45	10/01/2014	\$ 4.478,80	\$47,74	12,05%	\$275,39	\$2,42	\$2,42	\$327,97	
46	10/02/2014	\$ 4.200,65	\$44,97	12,05%	\$278,16	\$2,42	\$2,42	\$327,97	
47	10/03/2014	\$ 3.919,69	\$42,18	12,05%	\$280,95	\$2,42	\$2,42	\$327,97	
48	10/04/2014	\$ 3.635,92	\$39,36	12,05%	\$283,77	\$2,42	\$2,42	\$327,97	
49	10/05/2014	\$ 3.349,30	\$36,51	12,05%	\$286,62	\$2,42	\$2,42	\$327,97	
50	10/06/2014	\$ 3.059,80	\$33,63	12,05%	\$289,50	\$2,42	\$2,42	\$327,97	
51	10/07/2014	\$ 2.767,39	\$30,73	12,05%	\$292,41	\$2,42	\$2,42	\$327,97	
52	10/08/2014	\$ 2.472,05	\$27,79	12,05%	\$295,34	\$2,42	\$2,42	\$327,97	
53	10/09/2014	\$ 2.173,74	\$24,82	12,05%	\$298,31	\$2,42	\$2,42	\$327,97	
54	10/10/2014	\$ 1.872,44	\$21,83	12,05%	\$301,30	\$2,42	\$2,42	\$327,97	
55	10/11/2014	\$ 1.568,11	\$18,80	12,05%	\$304,33	\$2,42	\$2,42	\$327,97	
56	10/12/2014	\$ 1.260,72	\$15,75	12,05%	\$307,39	\$2,42	\$2,42	\$327,97	
57	10/01/2015	\$ 950,25	\$12,66	12,05%	\$310,47	\$2,42	\$2,42	\$327,97	
58	10/02/2015	\$ 636,66	\$9,54	12,05%	\$313,59	\$2,42	\$2,42	\$327,97	
59	10/03/2015	\$ 319,92	\$6,39	12,05%	\$316,74	\$2,42	\$2,42	\$327,97	
60	10/04/2015	\$ 0,00	\$3,21	12,05%	\$319,92	\$2,42	\$2,42	\$327,97	
				\$4.878,00		\$14.509,94	\$145,10	\$145,10	\$19.678,14



4.1.4 Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio muestra el número de eventos que la empresa deberá instalar de manera de que no gane ni pierda, es decir, el punto en el que tanto los ingresos es igual a los egresos. Para poder establecer el punto de equilibrio se deben determinar los costos fijos y variables en el primer año como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 31
Costos totales, fijos y variables del servicio

Concepto	Costo Fijo	Costo Variable	Costo Total
COSTOS DE PRODUCCION			
Metro Lineal			
Globos		\$ 17.520	\$ 17.520
Hilo Nylon		\$ 3.650	\$ 3.650
Globos con Helio			
Globos		\$ 3.650	\$ 3.650
Helio		\$ 27.375	\$ 27.375
Cinta		\$ 365	\$ 365
Cometas			
Globos		\$ 2.920	\$ 2.920
Cinta		\$ 1.825	\$ 1.825
Cinta Doble fast		\$ 1.825	\$ 1.825
Sueldos			
Decorador	\$ 4.800		\$ 4.800
Chofer	\$ 3.000		\$ 3.000
Capacitación Innovación	\$ 2.400		\$ 2.400
Arrendamiento	\$ 6.000		\$ 6.000
Costo Cámara de Comercio	\$ 228		\$ 228
Sueldos			
Administrador	\$ 7.200		\$ 7.200
Auxiliar de Servicio	\$ 3.000		\$ 3.000
Contador	\$ 4.800		\$ 4.800
Suministros de Oficina	\$ 60		\$ 60
Agua	\$ 360		\$ 360
Luz	\$ 600		\$ 600
Telefonia Fija	\$ 180		\$ 180
Telefonia Celular	\$ 360		\$ 360
Internet	\$ 360		\$ 360



Seguridad	\$ 480		\$ 480
Publicidad Pagina Web	\$ 120		\$ 120
Publicidad Trípticos y Hojas Volantes	\$ 480		\$ 480
Intereses préstamo a largo plazo			
GASTOS FINANCIEROS			
Intereses préstamo a largo plazo	\$ 1.685		\$ 1.685
TOTAL	\$ 36.113	\$ 59.130	\$ 95.243

Fuente: Anexo 3 Tamaño 1

Elaborado: Gabriel Pérez

A continuación se muestra la fórmula para obtener el punto de equilibrio, tomado en cuenta los datos obtenidos en la tabla y con respecto al precio del evento instalado:

$$PE(Ventas) = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{V}}$$

$$PE(Ventas) = \frac{36.113}{1 - \frac{59.130}{124100}}$$

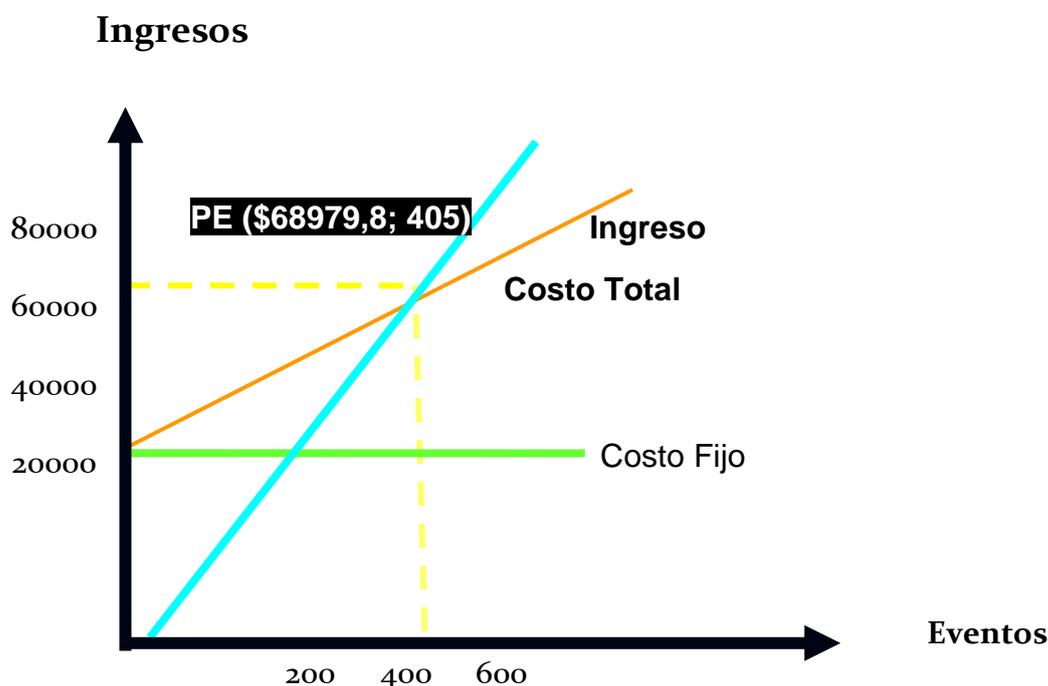
$$PE = \$ 68979,88$$

$$PE\% = \frac{68.979,88}{124100} * 100\%$$

$$PE\% = 55,58\%$$

La empresa de decoración con globos deberá atender 405 eventos en el año de manera que no generar pérdidas, lo cual nos indica que el número de eventos que se atenderá de acuerdo al punto de equilibrio representa el 55,58% de utilización sobre la capacidad instalada, es decir que se están utilizando efectivamente los recursos de la empresa y desde ese punto se va a generar utilidad para la misma. A continuación se representa el punto de equilibrio.

Gráfico 9
Punto de Equilibrio



4.2 Estados Financieros Pro Forma

4.2.1 Estado de Resultados (Pérdidas y Ganancias)

Es un documento contable complementario donde se informa detallada y ordenadamente el resultado de las operaciones (utilidad, pérdida remanente y excedente) de una entidad durante un periodo determinado. Presenta la situación financiera de una empresa a una fecha determinada, tomando como parámetro los ingresos y gastos efectuados; proporciona la utilidad neta de la empresa.²² A continuación se muestra el estado de resultados para los diferentes años de vida útil tanto del proyecto como del inversionista:

²² <http://www.mitecnologico.com/Main/ConceptoEstadoDeResultados>



Tabla 32
Estado de Resultados: Proyecto

	Años				
	1	2	3	4	5
Ventas					
Ventas Netas	124.100	124.100	124.100	124.100	124.100
(-) Costos Variables	-59.130	-59.130	-59.130	-59.130	-59.130
(-) Costos Fijos	-16.428	-16.428	-16.428	-16.428	-16.428
= Utilidad Bruta en Ventas	48.542	48.542	48.542	48.542	48.542
(-) Gastos Administrativos y ventas	-18.000	-18.000	-18.000	-18.000	-18.000
= Utilidad Operacional	30.542	30.542	30.542	30.542	30.542
(+) Otros Ingresos					
Venta de Activos	0,00	0,00	204,00	0,00	0,00
(-) Otros Gastos					
Depreciaciones	-4.053	-4.053	-4.053	-4.053	-4.053
Amortizaciones	-670	-670	-670	-670	-670
= Utilidad antes Part. Trabajadores	25.819	25.819	26.023	25.819	25.819
(-) 15% Participación Trabajadores	-3.873	-3.873	-3.903	-3.873	-3.873
= Utilidad Neta antes de impuestos	21.946	21.946	22.119	21.946	21.946
(-) 25% Impuesto a la Renta	-5.486	-5.486	-5.530	-5.486	-5.486
= Utilidad Neta del Ejercicio	\$ 16.459	\$ 16.459	\$ 16.590	\$ 16.459	\$ 16.459

Tabla 33
Estado de Resultados: Inversionista

	Años				
	1	2	3	4	5
Ventas					
Ventas Netas	124.100	124.100	124.100	124.100	124.100
(-) Costos Variables	-59.130	-59.130	-59.130	-59.130	-59.130
(-) Costos Fijos	-16.428	-16.428	-16.428	-16.428	-16.428
= Utilidad Bruta en Ventas	48.542	48.542	48.542	48.542	48.542
(-) Gastos Administrativos y ventas	-18.000	-18.000	-18.000	-18.000	-18.000
= Utilidad Operacional	30.542	30.542	30.542	30.542	30.542
(+) Otros Ingresos					
Venta de Activos	0,00	0,00	204,00	0,00	0,00
(-) Otros Gastos					
Depreciaciones	-4.053	-4.053	-4.053	-4.053	-4.053
Amortizaciones	-670	-670	-670	-670	-670
Gastos Financieros	-1.685	-1.398	-1.075	-711	-300
= Utilidad antes Part. Trabajadores	24.134	24.421	24.948	25.108	25.519
(-) 15% Participación Trabajadores	-3.620	-3.663	-3.742	-3.766	-3.828
= Utilidad Neta antes de impuestos	20.514	20.758	21.206	21.342	21.691
(-) 25% Impuesto a la Renta	-5.128	-5.189	-5.301	-5.336	-5.423
= Utilidad Neta del Ejercicio	\$ 15.385	\$ 15.568	\$ 15.904	\$ 16.007	\$ 16.268



4.2.2 Estado de Origen y Aplicación de Fondos

El estado de origen y aplicación de fondos permite conocer de donde provienen los fondos para los diferentes elementos que constituyen la empresa y las áreas en las que se encuentran distribuidos. Particularmente lo que se destaca en el estado que se muestra a continuación es que el crédito se realizará para pagar la diferencia del vehículo que la empresa requiere.



Tabla 34
Estado de Origen y Aplicación de fondos

Concepto	Origen		Inversión Total
	Capital Propio	Crédito L / P	
MUEBLES DE OFICINA			
Área Administrativa			
Escritorio	240		240
Archivador	200		200
Sillas ejecutivas	80		80
Área Producción de Servicio			
Escritorio	120		120
Archivador	100		100
Sillas ejecutivas	80		80
EQUIPO DE OFICINA			
Área Administrativa			
Fax	80		80
Teléfono	20		20
Área Producción de Servicio			
Teléfono	20		20
EQUIPO DE COMPUTO			
Área Administrativa			
Laptop HP Pavilion dv2842	1200		1200
Ordenador Desktop	600		600
Impresora HP	140		140
Mesa, teclado, mouse óptico	100		100
MAQUINARIA			
Area Producción de Servicio			
Inflador eléctrico Conwin de aire, Air force 4 inflator	650		650
Válvula clásica Conwin, Economy inflator	60		60
Maquina impresión de globos	850		850
Tanque Helio (4 m cúbicos)	180		180
VEHICULOS			
Área Producción de Servicio			
Hyundai Tucson	5490	14510	20000
ACTIVOS INTANGIBLES			
Gastos de Constitución	1500		1.500
Afilación a la CCQ	50		50
Permiso de Funcionamiento	100		100
Capacitación Inicial	1500		1500
Publicidad	200		200
CAPITAL DE TRABAJO	30759		30759
INVERSION TOTAL	\$ 44.319	\$ 14.510	\$ 58.829

Fuente: Anexo 3 Tamaño 1

Elaborado: Gabriel Pérez



4.2.3 Flujo de Fondos

4.2.3.1 Del Proyecto

El flujo de caja es un informe contable que presenta en forma condensada y clasificada, los diversos conceptos de entrada y salida de recursos monetarios, efectuados durante un periodo, con el propósito de medir la habilidad gerencial en el uso racional del efectivo y proyectar la capacidad empresarial en función de su liquidez.²³

Tabla 35
Flujo de Fondos del proyecto

Detalle	Años					
	0	1	2	3	4	5
Ingresos		124.100	124.100	124.100	124.100	124.100
Venta de Activos	0,00	0,00	0,00	204,00	0,00	0,00
Costos Variables		-59.130	-59.130	-59.130	-59.130	-59.130
Costos Fijos		-16.428	-16.428	-16.428	-16.428	-16.428
Gastos Administrativos y de Venta		-18.000	-18.000	-18.000	-18.000	-18.000
Depreciación		-4.053	-4.053	-4.053	-4.053	-4.053
Amortización		-670	-670	-670	-670	-670
Utilidad bruta		25819	25819	26023	25819	25819
(-) 15% trabajadores		-3.873	-3.873	-3.903	-3.873	-3.873
Utilidad antes de impuestos		21946	21946	22119	21946	21946
(-) 25% Impuesto a la Renta		-5.486	-5.486	-5.530	-5.486	-5.486
Utilidad Neta		16459	16459	16590	16459	16459
Depreciación		4.053	4.053	4.053	4.053	4.053
Amortización		670	670	670	670	670
Inversión inicial	-28.070					
Inversión de reemplazo				-2040		
Inversión capital de trabajo	-30.759					
Valor de desecho						6290
Flujo de caja	\$-58829	\$21183	\$21183	\$19273	\$21183	\$27473

Fuente: Anexo 3 Tamaño 1

Elaborado: Gabriel Pérez

²³ ZAPATA Pedro, Contabilidad General, pág 77



4.2.3.2 Del Inversionista

En el flujo del inversionista se evalúa la rentabilidad de los recursos propios tomando en cuenta los intereses que se genera a través del crédito y su amortización. Se detalla el flujo en la siguiente tabla

Tabla 36
Flujo de Fondos del Inversionista

Detalle	Años					
	0	1	2	3	4	5
Ingresos		124.100	124.100	124.100	124.100	124.100
Venta de Activos	0,00	0,00	0,00	204,00	0,00	0,00
Costos Variables		-59.130	-59.130	-59.130	-59.130	-59.130
Costos Fijos		-16.428	-16.428	-16.428	-16.428	-16.428
Gastos Administrativos y de Venta		-18.000	-18.000	-18.000	-18.000	-18.000
Depreciación		-4.053	-4.053	-4.053	-4.053	-4.053
Amortización		-670	-670	-670	-670	-670
Intereses Deuda		-1.685	-1.398	-1.075	-711	-300
Utilidad bruta		24134	24421	24948	25108	25519
(-) 15% trabajadores		-3.620	-3.663	-3.742	-3.766	-3.828
Utilidad antes de impuestos		20514	20758	21206	21342	21691
(-) 25% Impuesto a la Renta		-5.128	-5.189	-5.301	-5.336	-5.423
Utilidad Neta		15385	15568	15904	16007	16268
Depreciación		4.053	4.053	4.053	4.053	4.053
Amortización		670	670	670	670	670
Inversión inicial	-28.070					
Inversión de reemplazo				-2040		
Inversión capital de trabajo	-30.759					
Valor de desecho						6290
Préstamo	14.510					
Pago de Capital		-2.251	-2.537	-2.861	-3.225	-3.636
Flujo de caja	\$-44319	\$17858	\$17754	\$15727	\$17505	\$23646

Fuente: Anexo 3 Tamaño 1

Elaborado: Gabriel Pérez



4.3 Evaluación Financiera

4.3.1 Determinación de las Tasas de Descuento

4.3.1.1 Del Proyecto

El costo de oportunidad se asocia con la tasa de descuento que se presenta en el proyecto, es por ello que la tasa de costo de oportunidad es la tasa de rendimiento como resultado de inversiones alternativas con riesgos iguales o menores a la alternativa que se evalúa. Para la evaluación del presente proyecto se utilizó como referencia el rendimiento que generan los Bonos del Estado establecidos en un 10% más un 2% que corresponde al riesgo que se corre al realizar la inversión por lo tanto la tasa del presente proyecto será del 12%

4.3.1.2 Del Inversionista

Es importante determinar la tasa descuento para los proyectos de inversión a largo plazo ya que la rentabilidad esta determinada en rendimientos futuros. Esta tasa se basa en el costo el costo ponderado de capital que es un promedio de los costos relativos a cada una de las fuentes de financiamiento que la empresa utiliza. Para el cálculo se toma en cuenta la estructura de las fuentes de financiamiento interno, externo y las tasas de descuento que para este caso del inversionista es la tasa de interés aplicada en el sistema financiero.

Fuentes de Financiamiento		Tasa de Descuento
Recursos Propios	75%	12%
Recursos Ajenos	25%	12,05%



En el momento de obtener un préstamo se incurre en gastos financieros, lo que causa que se genere un escudo fiscal y por lo cual disminuye el valor de pago de impuestos por lo que al costo ponderado de capital se le debe descontar este valor como se muestra en la siguiente fórmula:

$$cpc = r1 * p1 + r2 * p2 * (1-t) \text{ donde;}$$

- r1= Costo de oportunidad del inversionista
- r2= Tasa de interés que cobra el Banco
- p1= Proporción en recursos propios
- p2= Proporción de la deuda
- t= Carga tributaria

Tasa de descuento del Inversionista

$$\begin{aligned} &= 12\% \times 75\% + 12,05\% \times 25\% (1 - 0,3625) \\ &= 9\% + 3,0125\% \times (0,6375) \\ &= 9\% + 1,92\% \\ &= 10,92\% \end{aligned}$$

De tal manera, que la tasa de descuento para el inversionista es del 10,92%, la cual constituirá la rentabilidad que el inversionista requiere a su capital invertido.



4.3.2 Criterios de Evaluación

4.3.2.1 Valor Actual Neto

Por Valor Actual Neto de una inversión se entiende la suma de los valores actualizados de todos los flujos netos de caja esperados del proyecto, deducido el valor de la inversión inicial. Si un proyecto de inversión tiene un VAN positivo, el proyecto es rentable. Entre dos o más proyectos, el más rentable es el que tenga un VAN más alto. Un VAN nulo significa que la rentabilidad del proyecto es la misma que colocar los fondos en él invertidos en el mercado con un interés equivalente a la tasa de descuento utilizada.²⁴

La fórmula de cálculo para el VAN.

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+i)^t}$$

Donde:

F_t: diferencia entre los flujos de ingresos y egresos del proyecto

i : tasa de descuento

I₀: inversión inicial

4.3.2.1.1 Valor Actual Neto del Proyecto Puro

- Inversión Inicial = - \$58.829
- Tasa de Descuento = 12%

²⁴ <http://www.zonaeconomica.com/inversion/metodos>



Flujos Netos Futuros del Proyecto

Años	Flujo de Caja
1	\$21183
2	\$21183
3	\$19273
4	\$21183
5	\$27473

VAN= \$ 19.739,7

El presente proyecto proyectó un Valor Actual Neto de \$19.739, resultado que nos indica que el mismo presenta un beneficio al ser aplicado.

4.3.2.1.2 Valor Actual Neto del Inversionista

- Inversión Inicial = - \$ 44.319
- Tasa de Descuento = 10,92%

Flujos Netos Futuros del Inversionista

Años	Flujo de Caja
1	\$17858
2	\$17754
3	\$15727
4	\$17505
5	\$23646

VAN= \$ 23.382,75

Al igual que el VAN del proyecto, el VAN del Inversionista generó un valor positivo de \$23.382,75, resultado que nos indica que el proyecto presenta beneficio incluso luego de cubrir sus costos de oportunidad y alternativas de inversión.



4.3.2.2 Tasa Interna de Retorno

Se denomina Tasa Interna de Rentabilidad (T.I.R.) a la tasa de descuento que hace que el Valor Actual Neto (V.A.N.) de una inversión sea igual a cero. (V.A.N. =0). Este método considera que una inversión es aconsejable si la T.I.R. resultante es igual o superior a la tasa exigida por el inversor, y entre varias alternativas, la más conveniente será aquella que ofrezca una T.I.R. mayor.²⁵

La fórmula para el cálculo del TIR es la siguiente:

$$TIR = i_0 = \sum_{t=1}^n \frac{Ft}{(1+i)^t}$$

4.3.2.2.1 Tasa Interna de Retorno del Proyecto

- Inversión Inicial = - \$58.829

Flujos Netos Futuros del Proyecto

Años	Flujo de Caja
1	\$21183
2	\$21183
3	\$19273
4	\$21183
5	\$27473

TIR= 24%

El presente proyecto presenta un TIR del 24%, por lo tanto se asegura rentas y beneficios para la inversión de la empresa.

²⁵ <http://www.zonaeconomica.com/inversion/metodos>



4.3.2.2.2 Tasa Interna de Retorno del Inversionista

- Inversión Inicial = - \$ 44.319

Flujos Netos Futuros del Inversionista

Años	Flujo de Caja
1	\$17858
2	\$17754
3	\$15727
4	\$17505
5	\$23646

TIR= 30%

Al igual que en el TIR del proyecto, el del Inversionista presenta una tasa mayor a la tasa exigida por el inversor, en este caso de 30%, lo cual asegura rentas y beneficios para la inversión.

4.3.2.3 Período de Recuperación de la Inversión

El Período de recuperación de la inversión es el tiempo que requiere la empresa para recuperar el monto de inversión inicial efectuado, es decir es el período real de recuperación en la cual se toma como base los flujos de caja generados durante la vida útil del proyecto y se obtiene una tasa de descuento.



4.3.2.3.1 Período de Recuperación de la Inversión del Proyecto

A los flujos obtenidos se aplica un factor de actualización o descuento:

$$= \frac{1}{(1+i)^n}$$

Donde i es la tasa de descuento del proyecto (12%), y n el número de años. A continuación se detalla en el siguiente cuadro.

Año	Flujos Netos	Tasa de Descuento	Flujo Actual	Flujo Acumulado
0	-58.829			
1	21.183	0,89	18.913	18.913
2	21.183	0,80	16.887	35.800
3	19.273	0,71	13.718	49.518
4	21.183	0,64	13.462	62.980

Del resultado obtenido se puede concluir que la inversión se va a recuperar entre el tercer y cuarto año. Para obtener el tiempo exacto a continuación se muestra el cuadro con meses:

Año	Meses	Flujos Netos	Tasa de Descuento	Flujo Actual	Flujo Acumulado
0		-58.829			
1		21.183	0,89	18.913	18.913
2		21.183	0,80	16.887	35.800
3		19.273	0,71	13.718	49.518
	1			1.122	50.640
	2			1.122	51.761
	3			1.122	52.883
	4			1.122	54.005
	5			1.122	55.127
	6			1.122	56.249
	7			1.122	57.371
	8			1.122	58.492
	9			1.122	59.614
	10			1.122	60.736



Por lo tanto se concluye que la inversión se recuperará en un período de 3 años y 10 mes.

4.3.2.3.2 Período de Recuperación de la Inversión del Inversionista

Desde el punto de vista del inversionista la inversión se recuperará entre el tercero y cuarto año como se muestra en el cuadro a continuación

Año	Flujos Netos	Tasa de Descuento	Flujo Actual	Flujo Acumulado
0	-44.319			
1	17.858	0,90	16.100	16.100
2	17.754	0,81	14.430	30.530
3	15.727	0,73	11.524	42.054
4	17.505	0,66	11.564	53.618

Para obtener el tiempo exacto a continuación se muestra el cuadro con meses:

Año	Meses	Flujos Netos	Tasa de Descuento	Flujo Actual	Flujo Acumulado
0		-44.319			
1		17.858	0,90	16.100	16.100
2		17.754	0,81	14.430	30.530
3		15.727	0,73	11.524	42.054
	1			964	43.018
	2			964	43.982
	3			964	44.945

La inversión se recuperará en un período de 3 años y 3 meses por lo que se puede concluir que el proyecto es viable pues la inversión se recuperará antes de su finalización.



4.3.2.4 Relación Beneficio/Costo

Este indicador permite determinar cual será la utilidad que se obtendrá con respecto al costo que representa la inversión. Para su cálculo se utilizará la relación entre los ingresos y los egresos actualizados utilizando la siguiente fórmula:

$$RB / C = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{It}{(1+i)^n}}{\sum_{t=0}^n \frac{Et}{(1+i)^n}}$$

4.3.2.4.1 Relación Beneficio/Costo del Proyecto

A continuación se muestran los flujos de los ingresos y de los egresos del proyecto con los cuales se va a calcular la relación beneficio costo de la siguiente forma:

Años	Ingresos	(1+i) ⁿ	Ingresos Actualizados	Egresos	(1+i) ⁿ	Egresos Actualizados
0				-58.829		-58.829
1	124.100	1,12	110.804	107.641	1,12	96.108
2	124.100	1,25	98.932	107.641	1,25	85.810
3	124.304	1,40	88.477	109.754	1,40	78.121
4	124.100	1,57	78.868	107.641	1,57	68.407
5	130.390	1,76	73.987	107.641	1,76	61.078

Total	451.067	330.696
--------------	----------------	----------------

$$RB / C = \frac{451.067}{330.696}$$

$$RB / C = 1,36$$

La relación beneficio costo del proyecto nos indica que por cada dólar invertido se obtendrá 36 centavos de utilidad, por lo que se concluye que es beneficioso invertir en el proyecto.



4.3.2.4.2 Relación Beneficio/Costo del Inversionista

La relación beneficio costo fue calculada en base a los flujos de ingresos y de egresos del inversionista y se calculó de la siguiente forma:

Años	Ingresos	(1+i) ⁿ	Ingresos Actualizados	Egresos	(1+i) ⁿ	Egresos Actualizados
0	14.510		14510	-44.319		-44.319
1	124.100	1,1092	111.882	110.965	1,1092	100.041
2	124.100	1,23	100.868	111.069	1,23	90.276
3	124.304	1,36	91.087	113.300	1,36	83.024
4	124.100	1,51	81.985	111.319	1,51	73.541
5	130.390	1,68	77.660	111.468	1,68	66.389
Total			477.991			368.952

$$RB / C = \frac{477.991}{368.952}$$

$$RB / C = 1,30$$

La relación beneficio costo del inversionista nos indica que por cada dólar invertido se obtendrá 30 centavos de utilidad, lo que muestra que el proyecto es viable.



4.3.3 Análisis de Sensibilidad

Al hacer cualquier análisis económico proyectado al futuro, siempre hay un elemento de incertidumbre asociado a las alternativas que se estudian y es precisamente esa falta de certeza lo que hace que la toma de decisiones se torne difícil. Con el objeto de facilitar la toma de decisiones dentro de la empresa, puede efectuarse un análisis de sensibilidad, el cual indicará las variables que más afectan el resultado económico de un proyecto y cuales son las variables que tienen poca incidencia en el resultado final.²⁶

A continuación se presenta las variables que serán analizadas desde el punto de vista de los ingresos y de los egresos:

- **Caso 1:** El precio disminuye en un 10%
- **Caso 2:** La producción se reduce en un 10%
- **Caso 3:** Los costos fijos, gastos administrativos y de ventas se incrementan en un 10%
- **Caso 4:** Los costos variables unitarios suben en un 10%.

²⁶ <http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/34/sensibilidad.htm>



4.3.3.1 Análisis de Sensibilidad del Proyecto

A continuación se presenta un cuadro resumen con el análisis de sensibilidad para el presente proyecto.

Resumen Análisis de Sensibilidad del Proyecto

Criterio	Situación Inicial	Con Sensibilización			
		Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4
VAN	19.740	-8.779	-8.779	11.828	6.151
TIR	24%	6%	6%	20%	16%

De acuerdo al análisis de sensibilidad realizado, se puede concluir que el proyecto puede ser afectado en gran medida por una disminución en el precio del servicio y de igual manera en una reducción de la producción, puesto que como se puede observar en el cuadro se obtiene VAN negativo en los 2 casos.

Al aumentar en 10% los costos fijos, administrativos y de ventas, y de igual manera los costos variables se puede concluir que el proyecto sería menos sensible ya que se obtiene un Valor Actual Neto positivo de \$11.828 y \$6.151 respectivamente y de la misma forma las Tasas Internas de Retorno en los 2 casos son mayores al costo de oportunidad, es decir el proyecto seguiría siendo rentable al realizar estos 2 cambios.



4.3.3.2 Análisis de Sensibilidad del Inversionista

A continuación se detalla los principales valores con los que se realizó el análisis de sensibilidad para el inversionista:

Resumen Análisis de Sensibilidad del Inversionista

Criterio	Situación Inicial	Con Sensibilización			
		Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4
VAN	23.383	-5.916	-5.916	15.255	9.423
TIR	30%	6%	6%	23%	19%

Con respecto al análisis de Sensibilidad del Inversionista, la conclusión es similar que en el caso del proyecto puro, pues al disminuir el precio del servicio o la producción en un 10 % el proyecto no será rentable.

Del mismo modo al incrementar un 10% el valor del costo variable el y los costos fijos, administrativos y de venta el proyecto seguiría siendo rentable, determinándose así que en estos dos casos el proyecto es menos sensible.



CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y

RECOMENDACIONES



5.1 CONCLUSIONES

- Mediante la investigación de campo realizada a los representantes de la empresas medianas y grandes del Distrito Metropolitano de Quito, se definió que la decoración con globos es un servicio que no se encuentra explotado en el mercado, por lo que existe gran interés para ser adquirido por ser un producto novedoso, de fácil montaje, que resulta muy atractivo por sus características visuales y estéticas, permitiendo así resaltar y ambientar diferentes tipos de eventos sociales.
- El segmento de mercado potencial para la empresa de decoración con globos lo constituyen las empresas medianas y grandes activas que operan dentro del Distrito Metropolitano de Quito, que de acuerdo a la investigación de campo ejecutada presenta una demanda actual de 1938 eventos que requieren el servicio en el año. Debido a que existe una tendencia mínima a disminuir el número de este tipo de empresas de acuerdo a los datos obtenidos por la Superintendencia de Compañías, la demanda futura se la mantendrá constante suponiendo que la población de empresas se mantendrá activa durante los siguientes 5 años.
- Con respecto a la oferta, se ha determinado que las empresas que trabajan en este sector son muy pocas, y han sido creadas durante los últimos 6 años, puesto que no se ha hecho mayor promoción o no se ha trabajado de acuerdo a estrategias de penetración en el mercado de manera planificada. Sin embargo, de acuerdo a los datos obtenidos, la oferta del servicio es mayor a la demanda del mismo por lo que la empresa deberá concentrar su trabajo en la diferenciación, tanto en costos, calidad e innovación considerando de igual manera que la oferta se mantendrá constante durante los próximos 5 años.



- Las encuestas realizadas reflejaron que los posibles consumidores se sienten muy atraídos por el servicio de decoración con globos, y que la mayoría están dispuestos a pagar por el mismo entre \$100 y \$200 dólares. Por lo que se definió realizar un paquete que incluirá 50 globos con helio, 10 cometas y 10 metros de decoración tipo cenefa y el costo total del mismo será de \$170, precio que de acuerdo mercado actual resulta muy competitivo.
- Los servicios ofrecidos por la empresa de decoración van a ser comercializados directamente a las empresas que requieran el mismo por lo que no se utilizarán intermediarios. La promoción del servicio inicialmente se realizará mediante catálogos tanto en versión impresa como multimedia y con la creación de una página Web en donde se detallará todos los servicios que la empresa ofrece. Además, la empresa se destacará por su entrega a tiempo, garantizando la calidad y durabilidad del producto, de manera de lograr que las empresas se sientan satisfechas con el servicio entregado.
- Al realizar el proyecto se analizaron diferentes tamaños de acuerdo a la capacidad máxima instalada según el número de eventos que la empresa podría atender al año, y se determinó que el mejor tamaño implica atender 1460 eventos por año, lo cual generaría un Costo Anual Equivalente de \$43.974, sin embargo por restricciones financieras se escogió el tamaño 1 como la mejor opción atendiendo 730 eventos al año puesto que de igual manera se obtiene un CAE positivo de \$11.087 con una inversión que está de acuerdo al presupuesto inicial de los accionistas.
- Para determinar la ubicación adecuada para la empresa se realizó una matriz locacional, en donde se analizaron los principales factores que afecten en la toma de decisión, con lo que se concluyó que la mejor alternativa para la ubicación del proyecto es la Carolina pues obtuvo



mayor puntaje con respecto a las otras dos opciones. Por lo tanto, la empresa se ubicará en el sector Centro Norte de Quito calle República 770 y Eloy Alfaro, edificio EPZA, planta baja.

- Entre las diversas posibilidades para la constitución de una empresa, se eligió como la más adecuada para los accionistas la figura de compañía de responsabilidad limitada, donde cada uno de los accionistas responde por su aporte de capital. El registro de la empresa se hará bajo la razón social “Rounded Decó” idea que expresa redondez y que alude a la forma de un globo, usada como herramienta estética. Acompaña al nombre el eslogan “Decoración y eventos”, frase que encierra las dos actividades fundamentales de la estrategia empresarial.
- El estudio financiero arrojó los siguientes valores para poner en marcha la empresa de decoración con globos: se requiere una inversión inicial de \$58.829 dólares, de los cuales \$24,720 corresponden a activos fijos, \$3.350 destinados a los activos intangibles y \$30.759 dólares al capital de trabajo. El financiamiento de la inversión se realizará a través de un 75% con capital propio de los accionistas y la diferencia se realizará a través de un préstamo bancario para 5 años con el Banco del Austro que maneja en este momento una tasa del 12,05% anual.
- La evaluación financiera del proyecto mostró como resultados un Valor Actual Neto de \$19.739, una Tasa Interna de Retorno del 24% mayor a la tasa de descuento asumida. La inversión se recuperará en 3 años, 10 meses, período que es menor al tiempo de vida útil del proyecto, y la relación beneficio costo indica que por cada dólar invertido se obtendrá una utilidad de 36 centavos.



- La evaluación del proyecto desde el punto de vista del inversionista arrojó un VAN de \$23.382, una TIR de 30% mayor a la tasa de descuento. La relación beneficio costo nos indica que por cada dólar que se invierta se obtendrá 30 centavos de dólar de utilidad y el tiempo de recuperación de la inversión es de 3 años y 3 meses, siendo beneficioso porque es un tiempo menor a la vida útil del proyecto.
- De acuerdo al análisis de sensibilidad realizado, se puede concluir que el proyecto puede ser afectado en gran medida por una disminución en el precio del servicio y de igual manera por una reducción en la producción, puesto que se obtiene VAN negativo en los 2 casos. Diferente resultado se obtuvo al incrementar el costo variable en un 10% y al aumentar en los costos fijos, administrativos y de ventas en un 10% pues no afectaría drásticamente el proyecto siendo el VAN y el TIR positivos.
- Finalmente, el proyecto de la empresa de decoración con globos “Rounded Decó” es un negocio viable, pues permite recuperar la inversión inicial, genera utilidades para los accionistas y empleados, y la empresa se puede constituir expeditamente.



5.2 RECOMENDACIONES

- Asignar los recursos necesarios para la puesta en marcha del proyecto pues los resultados obtenidos desde el punto de vista técnico, económico, financiero e institucional dan cuenta de su factibilidad.
- Implementar estrategias promocionales dinámicas, a fin de promocionar rápidamente la oferta del servicio de decoración y publicidad de la empresa de decoración con globos “Rounded Decó” y así atender la mayor cantidad de eventos posibles en el año.
- Realizar una retroalimentación al final de cada evento a través de una encuesta sobre satisfacción del cliente y percepciones acerca del servicio, a fin de efectuar un mejoramiento continuo del mismo y lograr fidelizar el negocio.



ANEXOS



ANEXO 1 INVESTIGACIÓN PILOTO

Estimado señor o señora:

1. ¿En cuál de las siguientes áreas de negocios se maneja la empresa que usted gerencia o dirige?

Automotriz	
Textiles	
Servicios Profesionales	
Telecomunicaciones	
Alimentos y bebidas	
Electrodomésticos	
Servicios públicos	
Otros	

2. ¿Cómo parte del marketing del producto o servicio que comercializa, su empresa realiza eventos sociales?

Si	
No	

3. ¿Qué tipo de eventos sociales realiza su empresa para promover o publicitar los productos o servicios que brinda a sus clientes?

Exhibiciones	
Lanzamiento de productos	
Promociones de temporada	
Otros	

4. ¿Con qué frecuencia su empresa realiza eventos sociales?

1 vez al mes o más	
1 vez cada 3 meses	
1 vez cada 6 meses	
1 vez al año	

5. Contrata los servicios de una empresa especializada en decoraciones para que adecue el espacio físico de sus eventos sociales?

Si	
No	



6. ¿Qué tipo de decoración para ambientación contrata generalmente?

Decoración con flores	
Decoración con Globos	
Decoración con pósters	
Otros	

7. ¿Con qué frecuencia contrata su empresa el servicio de decoración para los eventos sociales?

1 vez al mes o más	
1 vez cada 3 meses	
1 vez cada 6 meses	
1 vez al año	

8. ¿De acuerdo a los eventos sociales que su empresa realiza anualmente, considera que la adecuación y decoración en globos para el mismo sería:

 Ideal 6 5 4 3 2 1 no adecuado

9. La última vez que contrató el servicio ¿Cuánto pagó (\$)?

Muchas gracias por su colaboración



ANEXO 2 INVESTIGACIÓN DE CAMPO

2.1 Cuestionario

Estimado señor o señora:

10.¿En cuál de las siguientes áreas de negocios se maneja la empresa que usted gerencia o dirige?

Automotriz	
Textiles	
Servicios Profesionales	
Telecomunicaciones	
Alimentos y bebidas	
Electrodomésticos	
Servicios públicos	
Otros	

11.¿Cómo parte del marketing del producto o servicio que comercializa, su empresa realiza eventos sociales?

Si	
No	

12.¿Qué tipo de eventos sociales realiza su empresa para promover o publicitar los productos o servicios que brinda a sus clientes?

Exhibiciones	
Lanzamiento de productos	
Promociones de temporada	
Otros	

13.¿Contrata los servicios de una empresa especializada en decoraciones para que adecue el espacio físico de sus eventos sociales?

Si	
No	

14.¿Qué tipo de decoración para ambientación contrata generalmente?

Decoración con flores	
Decoración con Globos	
Decoración con pósters	
Otros	

15.¿Con qué frecuencia su empresa realiza eventos sociales?



1 vez al mes o más	
1 vez cada 3 meses	
1 vez cada 6 meses	
1 vez al año	

16. ¿Cómo le gustaría decorar el ambiente en sus eventos sociales?

Decoración con flores	
Decoración con Globos	
Decoración con flores y globos	
Decoración con pósters	
Decoración con globos, pósters y flores	
Otros	

17. ¿Cuántos días generalmente duran los eventos sociales que su empresa realiza?

1 día	
2 días	
3 días	
Más de 3 días	

18. Los eventos sociales que su empresa realiza se desarrollan mayormente en:

Interiores	
Exteriores	
Interiores y Exteriores	

19. Prefiere que la decoración sea realizada con

Globos con aire	
Globos con helio	
Globos con aire y helio	

20. ¿Cuánto pagó la última vez que contrató los servicios de decoración?

21. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el servicio de decoración que usted prefiere?

22. ¿Por cuál medio publicitario le gustaría informarse sobre los servicios que ofrecerá la empresa de decoración?

Televisión	
Prensa escrita	
Internet	
Radio	
Volantes	
Otros	

Especifique: _____

Muchas gracias por su colaboración

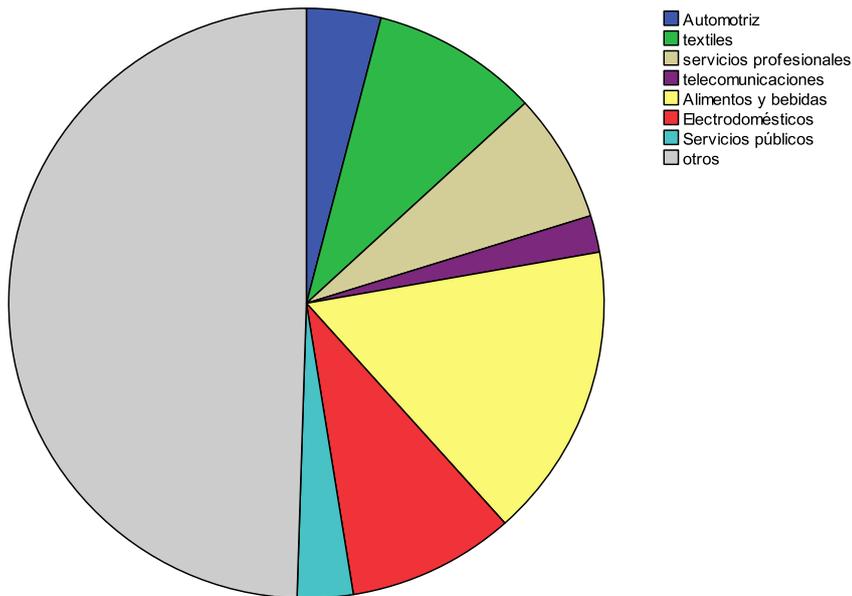


2.2 Resultados de la Encuesta

¿En cuál de las siguientes áreas de negocios se maneja la empresa que usted gerencia o dirige?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Automotriz	4	4.0	4.0	4.0
textiles	9	9.1	9.1	13.1
servicios profesionales	7	7.1	7.1	20.2
telecomunicaciones	2	2.0	2.0	22.2
Alimentos y bebidas	16	16.2	16.2	38.4
Electrodomésticos	9	9.1	9.1	47.5
Servicios públicos	3	3.0	3.0	50.5
otros	49	49.5	49.5	100.0
Total	99	100.0	100.0	

¿En cuál de las siguientes áreas de negocios se maneja la empresa que usted gerencia o dirige?





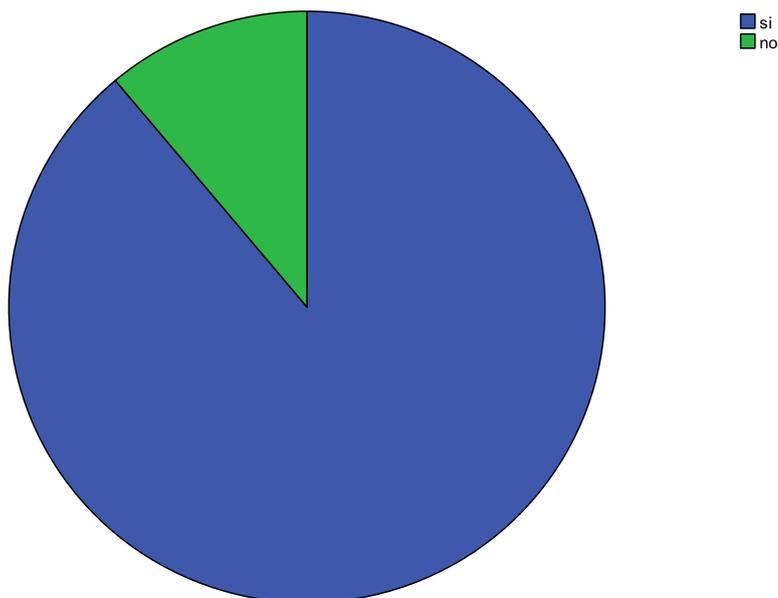
Qué tipo de eventos sociales realiza su empresa para promover o publicitar los productos o servicios que brinda a sus clientes

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	41	41.4	46.6	46.6
	Exhibiciones	47	47.5	53.4	100.0
	Total	88	88.9	100.0	
Missing	System	11	11.1		
Total		99	100.0		

Como parte del marketing del producto o servicio que comercializa, ¿su empresa realiza eventos sociales?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	si	88	88.9	88.9	88.9
	no	11	11.1	11.1	100.0
	Total	99	100.0	100.0	

?como parte del marketing del producto o servicio que comercializa, su empresa realiza eventos sociales?





Qué tipo de eventos sociales realiza su empresa para promover o publicitar los productos o servicios que brinda a sus clientes

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	46	46.5	52.3	52.3
	Exhibiciones	1	1.0	1.1	53.4
	Lanzamiento de productos	41	41.4	46.6	100.0
	Total	88	88.9	100.0	
Missing	System	11	11.1		
Total		99	100.0		

Qué tipo de eventos sociales realiza su empresa para promover o publicitar los productos o servicios que brinda a sus clientes

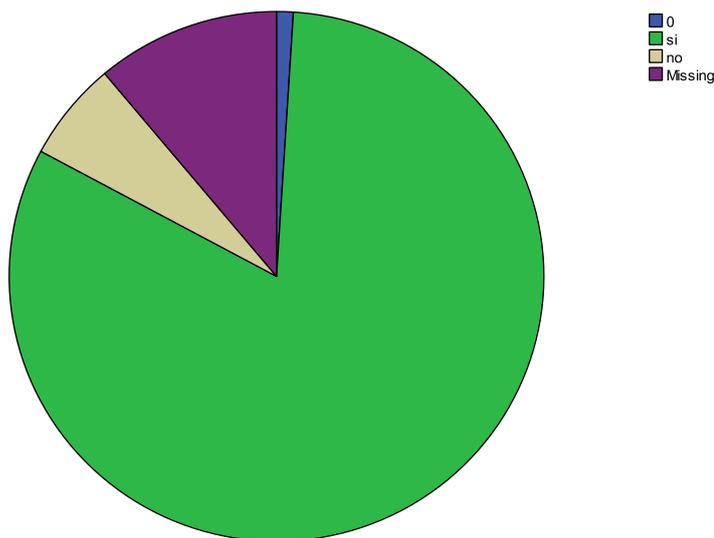
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	41	41.4	46.6	46.6
	Promociones de temporada	47	47.5	53.4	100.0
	Total	88	88.9	100.0	
Missing	System	11	11.1		
Total		99	100.0		



Contrata los servicios de una empresa especializada en decoraciones para que adecue el espacio físico de sus eventos sociales

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	1	1.0	1.1	1.1
	si	81	81.8	92.0	93.2
	no	6	6.1	6.8	100.0
	Total	88	88.9	100.0	
Missing	System	11	11.1		
Total		99	100.0		

Contrata los servicios de una empresa especializada en decoraciones para que adecue el espacio físico de sus eventos sociales



¿Qué tipo de decoración para ambientación contrata generalmente?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	40	40.4	45.5	45.5
	Decoración con flores	48	48.5	54.5	100.0
	Total	88	88.9	100.0	
Missing	System	11	11.1		
Total		99	100.0		



¿Qué tipo de decoración para ambientación contrata generalmente?

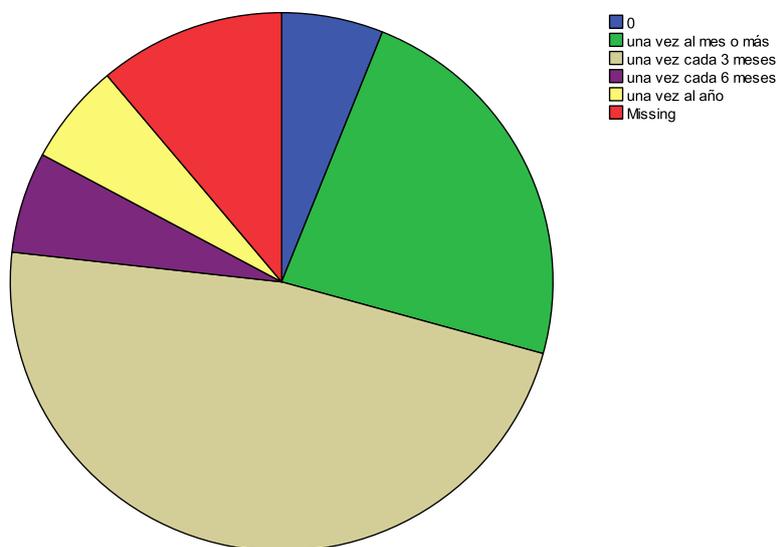
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	37	37.4	42.0	42.0
	Decoración con globos	50	50.5	56.8	98.9
	Decoración con pósters	1	1.0	1.1	100.0
	Total	88	88.9	100.0	
Missing	System	11	11.1		
Total		99	100.0		

¿Con qué frecuencia su empresa realiza eventos sociales?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	6	6.1	6.8	6.8
	una vez al mes o más	23	23.2	26.1	33.0
	una vez cada 3 meses	47	47.5	53.4	86.4
	una vez cada 6 meses	6	6.1	6.8	93.2
	una vez al año	6	6.1	6.8	100.0
	Total	88	88.9	100.0	
Missing	System	11	11.1		
Total		99	100.0		



Con qué frecuencia su empresa realiza eventos sociales



¿Cómo le gustaría decorar el ambiente en sus eventos sociales?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	61	61.6	69.3	69.3
	Decoración con globos	27	27.3	30.7	100.0
	Total	88	88.9	100.0	
Missing	System	11	11.1		
Total		99	100.0		

¿Cómo le gustaría decorar el ambiente en sus eventos sociales?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	56	56.6	63.6	63.6
	Decoración con flores y globos	32	32.3	36.4	100.0
	Total	88	88.9	100.0	
Missing	System	11	11.1		
Total		99	100.0		



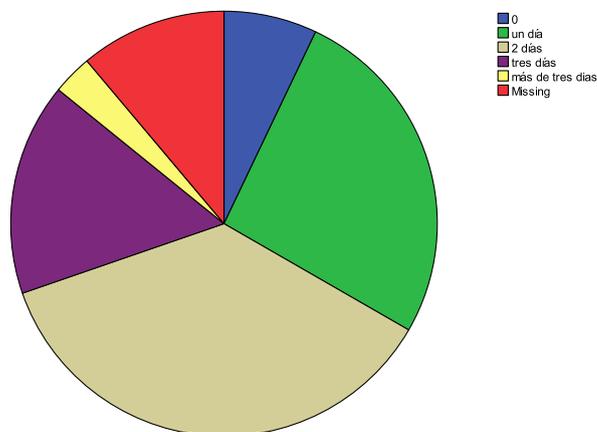
Cómo le gustaría decorar el ambiente en sus eventos sociales

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	54	54.5	61.4	61.4
	Decoración con globos, posters y flores	34	34.3	38.6	100.0
	Total	88	88.9	100.0	
Missing	System	11	11.1		
Total		99	100.0		

¿Cuántos días generalmente duran los eventos sociales que su empresa realiza?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	7	7.1	8.0	8.0
	un día	26	26.3	29.5	37.5
	2 días	36	36.4	40.9	78.4
	tres días	16	16.2	18.2	96.6
	más de tres días	3	3.0	3.4	100.0
	Total	88	88.9	100.0	
Missing	System	11	11.1		
Total		99	100.0		

Cuántos días generalmente duran los eventos sociales que su empresa realiza

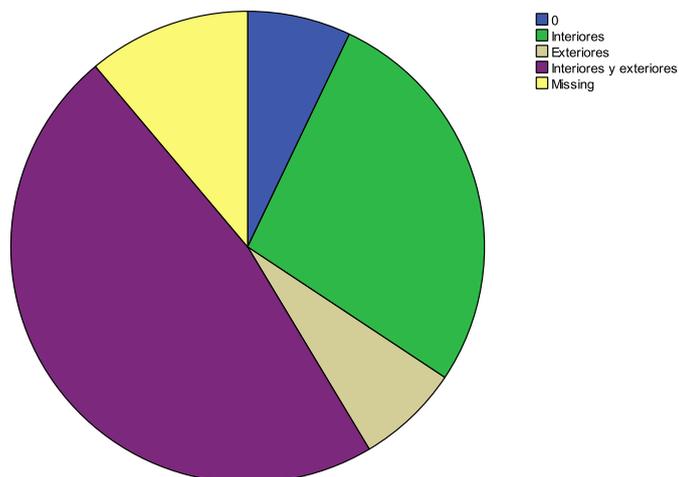




Los eventos sociales que su empresa realiza se desarrollan mayormente en:

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	7	7.1	8.0	8.0
	Interiores	27	27.3	30.7	38.6
	Exteriores	7	7.1	8.0	46.6
	Interiores y exteriores	47	47.5	53.4	100.0
	Total	88	88.9	100.0	
Missing	System	11	11.1		
Total		99	100.0		

Los eventos sociales que su empresa realiza se desarrollan mayormente en:

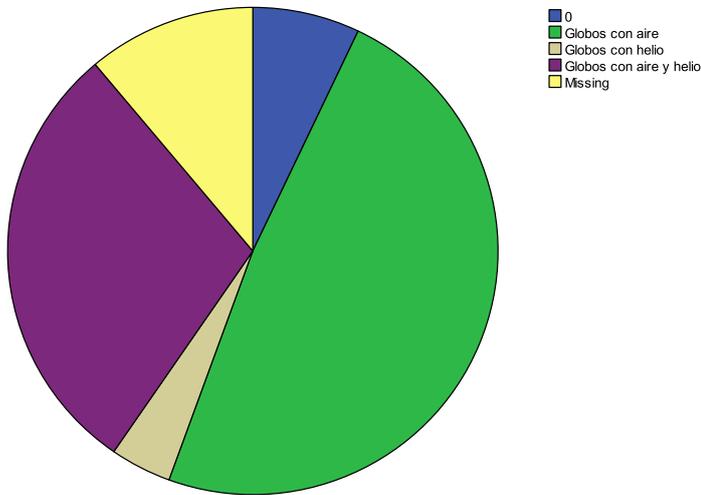


Prefiere que la decoración sea realizada con:

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	7	7.1	8.0	8.0
	Globos con aire	48	48.5	54.5	62.5
	Globos con helio	4	4.0	4.5	67.0
	Globos con aire y helio	29	29.3	33.0	100.0
	Total	88	88.9	100.0	
Missing	System	11	11.1		
Total		99	100.0		



Prefiere que la decoración sea realizada con:



¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el servicio de decoración que usted prefiere?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	11	11.1	11.1	11.1
0	8	8.1	8.1	19.2
100	21	21.2	21.2	40.4
120	1	1.0	1.0	41.4
125	1	1.0	1.0	42.4
150	20	20.2	20.2	62.6
180	2	2.0	2.0	64.6
200	19	19.2	19.2	83.8
225	1	1.0	1.0	84.8
250	7	7.1	7.1	91.9
300	2	2.0	2.0	93.9
350	1	1.0	1.0	94.9
50	3	3.0	3.0	98.0
500	1	1.0	1.0	99.0
75	1	1.0	1.0	100.0
Total	99	100.0	100.0	



¿Por cuál medio publicitario le gustaría informarse sobre los servicios que ofrecerá la empresa de decoración?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	34	34.3	38.6	38.6
	televisión	54	54.5	61.4	100.0
	Total	88	88.9	100.0	
Missing	System	11	11.1		
Total		99	100.0		

Por cuál medio publicitario le gustaría informarse sobre los servicios que ofrecerá la empresa de decoración

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	61	61.6	69.3	69.3
	prensa escrita	27	27.3	30.7	100.0
	Total	88	88.9	100.0	
Missing	System	11	11.1		
Total		99	100.0		

Por cuál medio publicitario le gustaría informarse sobre los servicios que ofrecerá la empresa de decoración

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	23	23.2	26.1	26.1
	internet	65	65.7	73.9	100.0
	Total	88	88.9	100.0	
Missing	System	11	11.1		
Total		99	100.0		



Por cuál medio publicitario le gustaría informarse sobre los servicios que ofrecerá la empresa de decoración

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	70	70.7	79.5	79.5
	radio	18	18.2	20.5	100.0
	Total	88	88.9	100.0	
Missing	System	11	11.1		
Total		99	100.0		

Por cuál medio publicitario le gustaría informarse sobre los servicios que ofrecerá la empresa de decoración

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	64	64.6	72.7	72.7
	radio	2	2.0	2.3	75.0
	volantes	22	22.2	25.0	100.0
	Total	88	88.9	100.0	
Missing	System	11	11.1		
Total		99	100.0		

Por cuál medio publicitario le gustaría informarse sobre los servicios que ofrecerá la empresa de decoración

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	88	88.9	100.0	100.0
Missing	System	11	11.1		
Total		99	100.0		



ANEXO 3 DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO ÓPTIMO

3.1 TAMAÑO 1

730 Eventos Instalados

Inversión de Activos Fijos

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Inversión Total
MUEBLES DE OFICINA				
Área Administrativa				
Escritorio	unidad	2	120	240
Archivador	unidad	2	100	200
Sillas ejecutivas	unidad	2	40	80
Área Producción de Servicio				
Escritorio	unidad	1	120	120
Archivador	unidad	1	100	100
Sillas ejecutivas	unidad	2	40	80
			Subtotal	820
EQUIPO DE OFICINA				
Área Administrativa				
Fax	unidad	1	80	80
Teléfono	unidad	1	20	20
Área Producción de Servicio				
Teléfono	unidad	1	20	20
			Subtotal	120
EQUIPO DE COMPUTO				
Área Administrativa				
Laptop HP Pavilion dv2842	unidad	1	1200	1200
Ordenador Desktop	unidad	1	600	600
Impresora HP	unidad	1	140	140
Mesa, teclado, mouse óptico	unidad	1	100	100
			Subtotal	2040
MAQUINARIA				
Área Producción de Servicio				
Inflador eléctrico Conwin de aire, Air force 4 inflator	unidad	1	650	650
Válvula clásica Conwin, Economy inflator	unidad	1	60	60
Maquina impresión de globos	unidad	1	850	850
Tanque Helio (4 m cúbicos)	unidad	1	180	180
			Subtotal	1.740
VEHICULOS				
Área Producción de Servicio				
Hyundai Tucson	unidad	1	20000	20000
			Subtotal	20000
Subtotal Activos Fijos Área Administrativa				2.660
Subtotal Activos Fijos Área Producción y Servicio				22.060
TOTAL INVERSION ACTIVOS FIJOS				24.720

**Activos Intangibles Tamaño 1**

Concepto	Inversión
ACTIVOS INTANGIBLES	
Gastos de Constitución	1.500
Afiliación a la CCQ	50
Permiso de Funcionamiento	100
Capacitación Inicial	1500
Publicidad	200
TOTAL	3.350

Capital de Trabajo: tamaño 1

Detalle	Costo Anual
Costos variables	59.130
Costos fijos	16.428
Costos administrativos y de venta	18.000
TOTAL	93.558

Capital de trabajo

$$\frac{93.558}{365} * 30 = 7.690 \quad 30758,8$$

**Inversiones Iniciales: Tamaño 1
Inversión de Activos Fijos**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Inversión Total
MUEBLES DE OFICINA				
Area Administrativa				
Escritorio	unidad	2	120	240
Archivador	unidad	2	100	200
Sillas ejecutivas	unidad	2	40	80
Area Producción de Servicio				
Escritorio	unidad	1	120	120
Archivador	unidad	1	100	100
Sillas ejecutivas	unidad	2	40	80
			Subtotal	820
EQUIPO DE OFICINA				
Area Administrativa				
Fax	unidad	1	80	80
Teléfono	unidad	1	20	20
Area Producción de Servicio				
Teléfono	unidad	1	20	20
			Subtotal	120



EQUIPO DE COMPUTO				
Area Administrativa				
Laptop HP Pavilion dv2842	unidad	1	1200	1200
Ordenador Desktop	unidad	1	600	600
Impresora HP	unidad	1	140	140
Mesa, teclado, mouse óptico	unidad	1	100	100
			Subtotal	2040
MAQUINARIA				
Area Producción de Servicio				
Inflador eléctrico Conwin de aire, Air force 4 inflator	unidad	1	650	650
Válvula clásica Conwin, Economy inflator	unidad	1	60	60
Maquina impresion de globos	unidad	1	850	850
Tanque Helio (4 m cubicos)	unidad	1	180	180
			Subtotal	1.740
VEHICULOS				
Area Producción de Servicio				
Hyundai Tucson	unidad	1	20000	20000
Subtotal Activos Fijos Area Administrativa				2.660
Subtotal Activos Fijos Area Producción y Servicio				22.060
TOTAL INVERSION ACTIVOS FIJOS				24.720
ACTIVOS INTANGIBLES				
Gastos de Constitución	monto global			1.500
Afiliación a la CCQ	monto global			50
Permiso de Funcionamiento	monto global			100
Capacitación Inicial	monto global			1500
Publicidad	monto global			200
			Subtotal	3.350
CAPITAL DE TRABAJO				
				30.759
			Subtotal	30.759
INVERSION TOTAL				58.829

3.1.6 Ingresos: tamaño 1

Pesupuesto de Ingresos: tamaño 1

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Evento Instalado					
Capacidad Instalada	730	730	730	730	730
Precio de venta	170	170	170	170	170
Subtotal	124.100	124.100	124.100	124.100	124.100



3.1.7 Costos Variables : tamaño 1

Costo Variable Unitario Tamaño 1

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Costo variable TOTAL
Metro Lineal				
Globos	unidad	240	0,1	\$ 24
Hilo Nylon	unidad	10	0,5	\$ 5
			Subtotal	\$ 29
Globos con Helio				
Globos	unidad	50	0,1	\$ 5
Helio	unidad	50	0,75	\$ 38
Cinta	global	50	0,01	\$ 1
			Subtotal	\$ 43
Cometas				
Globos	unidad	40	0,1	\$ 4
Cinta	unidad	10	0,25	\$ 3
Cinta Doble fast	global	10	0,25	\$ 3
			Subtotal	\$ 9
			TOTAL	\$ 81

Costo Variable Total Tamaño 1

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
# de eventos instalados	730	730	730	730	730
Costo Variable unitario	\$ 81	\$ 81	\$ 81	\$ 81	\$ 81
Costo Variable Total	\$ 59.130	\$ 59.130	\$ 59.130	\$ 59.130	\$ 59.130

3.1.8 Costos Fijos: tamaño 1

Costo Fijo Tamaño 1

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Precio total mensual	Precio total anual
Sueldos					
Decorador	mes / hombre	1	400	400	4.800
Chofer	mes / hombre	1	250	250	3.000
Otros					
Capacitación Innovación	mensual	1	200	200	2.400
Arrendamiento	mensual	1	500	500	6.000
Costo Cámara de Comercio	mensual	1	19	19	228
Subtotal				1369	16428



3.1.9 Gastos Administrativos y de Ventas: tamaño 1

Gastos Administrativos y de Ventas Tamaño 1

Descripción	Unidad de medida	Cantidad anual	Precio unitario	Precio total mensual	Precio total anual
Sueldos					
Administrador	mes / hombre	1	600	600	7.200
Auxiliar de Servicio	mes / hombre	1	250	250	3.000
Contador	mes / hombre	1	400	400	4.800
Subtotal gasto administrativo				1250	15.000
Suministros de Oficina	monto global			5	60
Agua	monto global			30	360
Luz	monto global			50	600
Telefonía Fija	monto global			15	180
Telefonía Celular	monto global			30	360
Internet	monto global			30	360
Seguridad	monto global			40	480
Subtotal gasto administrativo				200	2400
TOTAL GASTO ADMINISTRATIVO				1450	17.400

Descripción	Unidad de medida	Cantidad anual	Precio unitario	Precio total mensual	Precio total anual
Publicidad Pagina Web	monto global			10	120
Publicidad Trípticos y Hojas Volantes	monto global			40	480
TOTAL GASTO DE VENTAS				50	600
TOTAL GASTO ADMINISTRATIVO Y DE VENTAS				1500	18000

3.1.10 Depreciaciones : tamaño 1

**Depreciaciones:
tamaño 1**

Tipo de activo	Valor de adquisición	Vida útil (años)	Valor residual %	Años			
				1	2	3	4
Muebles de Oficina	820	10	10%	74	74	74	74
Equipo de Oficina	120	10	10%	11	11	11	11
Equipo de Computo	2040	3	10%	612	612	612	612
Maquinaria	1.740	10	10%	157	157	157	157
Vehículos	20.000	5	20%	3200	3200	3200	3200
TOTAL	24.720			4.053	4.053	4.053	4.053



3.1.11 Amortizaciones: Tamaño 1

**Amortizaciones:
tamaño 1**

Descripción	Valor	Años				
		1	2	3	4	5
Gastos de Constitución	1.500	-300	-300	-300	-300	-300
Afiliación a la CCQ	50	-10	-10	-10	-10	-10
Permiso de Funcionamiento	100	-20	-20	-20	-20	-20
Capacitación Inicial	1500	-300	-300	-300	-300	-300
Publicidad	200	-40	-40	-40	-40	-40
TOTAL	3.350	-670	-670	-670	-670	-670

3.1.12 Cronograma de Inversiones: tamaño 1

**Cronograma de
inversiones
tamaño 1**

Tipo de activo	Valor de adquisición	Años					
		0	1	2	3	4	5
Muebles de Oficina	820	-820					
Equipo de Oficina	120	-120					
Equipo de Computo	2040	-2040			2040		
Maquinaria	1740	-1740					
Vehículos	20000	-20000					
TOTAL	24720	-24720	0	0	2040	0	0

3.1.13 Venta de Activos: tamaño 1

**Venta de activos:
tamaño 1**

Tipo de activo	Valor de adquisición	Vida útil (años)	Valor residual	Años					
				0	1	2	3	4	5
Muebles de Oficina	820	10	10%						451
Equipo de Oficina	120	10	10%						66
Equipo de Computo	2040	3	10,00%				204		816
Maquinaria	1740	10	10%						957
Vehículos	20000	5	20%						4000
TOTAL	24720			0	0	0	204	0	6290



3.1.9 Flujo de Caja: tamaño 1

FLUJO DE CAJA DEL TAMAÑO 1						
Detalle	Años					
	0	1	2	3	4	5
Ingresos		124.100	124.100	124.100	124.100	124.100
Venta de Activos	0,00	0,00	0,00	204	0,00	0,00
Costos Variables		-59.130	-59.130	-59.130	-59.130	-59.130
Costos Fijos		-16.428	-16.428	-16.428	-16.428	-16.428
Gastos Administrativos y de Venta		-18.000	-18.000	-18.000	-18.000	-18.000
Depreciación		-4.053	-4.053	-4.053	-4.053	-4.053
Amortización		-670	-670	-670	-670	-670
Valor libro				-204		0
Utilidad bruta		25819	25819	25819	25819	25819
(-) 15% trabajadores		3.873	3.873	3.873	3.873	3.873
Utilidad antes de impuestos		21946	21946	21946	21946	21946
(-) 25% Impuesto a la Renta		5.486	5.486	5.486	5.486	5.486
Utilidad Neta		16459	16459	16459	16459	16459
Depreciación		4.053	4.053	4.053	4.053	4.053
Amortización		670	670	670	670	670
Valor Libro				204		
Inversión inicial	-28.070					
Inversión de reemplazo				-2040		0
Inversión capital de trabajo	-30.759					
Valor de desecho						6290
Recuperacion de capital de trabajo						30759
Flujo de caja	-58829	21183	21183	19347	21183	\$58231



3.1.14 CAE: tamaño 1

CAE DEL TAMAÑO 1						
Detalle	Años					
	0	1	2	3	4	5
Ingresos		124.100	124.100	124.100	124.100	124.100
CAE Venta de Activos		40,28	40,28	40,28	40,28	40,28
Costos Variables		-59.130	-59.130	-59.130	-59.130	-59.130
Costos Fijos		-16.428	-16.428	-16.428	-16.428	-16.428
Gastos Administrativos y de Venta		-18.000	-18.000	-18.000	-18.000	-18.000
Depreciación		-4.053	-4.053	-4.053	-4.053	-4.053
Amortización		-670	-670	-670	-670	-670
CAE Valor libro		-40,28	-40,28	-40,28	-40,28	-40,28
Utilidad bruta		25819	25819	25819	25819	25819
(-) 15% trabajadores		3.873	3.873	3.873	3.873	3.873
Utilidad antes de impuestos		21946	21946	21946	21946	21946
(-) 25% Impuesto a la Renta		5.486	5.486	5.486	5.486	5.486
Utilidad Neta		16459	16459	16459	16459	16459
Depreciación		4.053	4.053	4.053	4.053	4.053
Amortización		670	670	670	670	670
CAE Valor Libro		40,28	40,28	40,28	40,28	40,28
CAE Inversión inicial		-7.787	-7.787	-7.787	-7.787	-7.787
CAE Inversión de reemplazo		-402,78	-402,78	-402,78	-402,78	-402,78
Inversión de ampliación						
CAE Inversión capital de trabajo		-8532,49	-8532,49	-8532,49	-8532,49	-8532,49
CAE Valor de desecho		1744,85	1744,85	1744,85	1744,85	1744,85
CAE Recuperacion de capital de trabajo		4841,43	4841,43	4841,43	4841,43	4841,43
CAE TOTAL	0	11087	11087	11087	11087	11087



3.1.11 Comparación CAE

COMPARACION CAE			
Detalle	Tamaños		
	1	2	3
Ingresos	124.100	186.150	248.200
CAE Venta de Activos	40,28	40,28	40,28
Costos Variables	-59.130	-88.695	-118.260
Costos Fijos	-16.428	-22.428	-22.428
Gastos Administrativos y de Venta	-18.000	-18.180	-18.180
Depreciación	-4.053	-7.333	-7.333
Amortización	-670	-670	-670
CAE Valor libro	-40,28	-40,28	-40,28
Utilidad bruta	25819	48844	81329
(-) 15% trabajadores	3.873	7.327	12.199
Utilidad antes de impuestos	21946	41517	69129
(-) 25% Impuesto a la Renta	5.486	10.379	17.282
Utilidad Neta	16459	31138	51847
Depreciación	4.053	7.333	7.333
Amortización	670	670	670
CAE Valor Libro	40,28	40,28	40,28
CAE Inversión inicial	-7.787	-13.582	-13.582
CAE Inversión de reemplazo	-402,78	-402,78	-402,78
Inversión de ampliación			
CAE Inversión capital de trabajo	-8532,49	-11792,43	-14488,76
CAE Valor de desecho	1744,85	3349,06	3349,06
CAE Recuperacion de capital de trabajo	4841,43	7494,10	9207,62
CAE TOTAL	11087	24248	43974



TAMAÑO 2

3.2 Inversiones Iniciales: tamaño 2

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Inversión Total
MUEBLES DE OFICINA				
Area Administrativa				
Escritorio	unidad	2	120	240
Archivador	unidad	2	100	200
Sillas ejecutivas	unidad	2	40	80
Area Producción de Servicio				
Escritorio	unidad	1	120	120
Archivador	unidad	1	100	100
Sillas ejecutivas	unidad	2	40	80
			Subtotal	820
EQUIPO DE OFICINA				
Area Administrativa				
Fax	unidad	1	80	80
Teléfono	unidad	1	20	20
Area Producción de Servicio				
Teléfono	unidad	1	20	20
			Subtotal	120
EQUIPO DE COMPUTO				
Area Administrativa				
Laptop HP Pavilion dv2842	unidad	1	1200	1200
Ordenador Desktop	unidad	1	600	600
Impresora HP	unidad	1	140	140
Mesa, teclado, mouse óptico	unidad	1	100	100
			Subtotal	2040
MAQUINARIA				
Area Producción de Servicio				
Inflador eléctrico Conwin de aire, Air force 4 inflator	unidad	2	650	1.300
Válvula clásica Conwin, Economy inflator	unidad	2	60	120
Maquina impresion de globos	unidad	1	850	850
Tanque Helio (4 m cubicos)	unidad	2	180	360
			Subtotal	2.630
VEHICULOS				
Area Producción de Servicio				
Hyundai Tucson	unidad	2	20000	40000
Subtotal Activos Fijos Area Administrativa				2.660
Subtotal Activos Fijos Area Producción y Servicio				42.950
TOTAL INVERSION ACTIVOS FIJOS				45.610

**Activos Intangibles**

Concepto	Inversión
ACTIVOS INTANGIBLES	
Gastos de Constitución	1.500
Afiliación a la CCQ	50
Permiso de Funcionamiento	100
Capacitación Inicial	1500
Publicidad	200
TOTAL	3.350

Capital de Trabajo: tamaño 2

Detalle	Costo Anual
Costos variables	88.695
Costos fijos	22.428
Costos administrativos y de venta	18.180
TOTAL	129.303

Capital de trabajo

$$\frac{129.303}{365} * 30 = 10.628 \quad 42510,6$$

Inversiones Iniciales: Tamaño 2**Inversión de Activos Fijos**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Inversión Total
MUEBLES DE OFICINA				
Area Administrativa				
Escritorio	unidad	2	120	240
Archivador	unidad	2	100	200
Sillas ejecutivas	unidad	2	40	80
Area Producción de Servicio				
Escritorio	unidad	1	120	120
Archivador	unidad	1	100	100
Sillas ejecutivas	unidad	2	40	80
			Subtotal	820
EQUIPO DE OFICINA				
Area Administrativa				
Fax	unidad	1	80	80
Teléfono	unidad	1	20	20
Area Producción de Servicio				
Teléfono	unidad	1	20	20
			Subtotal	120



EQUIPO DE COMPUTO				
Area Administrativa				
Laptop HP Pavilion dv2842	unidad	1	1200	1200
Ordenador Desktop	unidad	1	600	600
Impresora HP	unidad	1	140	140
Mesa, teclado, mouse óptico	unidad	1	100	100
			Subtotal	2040
MAQUINARIA				
Area Producción de Servicio				
Inflador eléctrico Conwin de aire, Air force 4 inflator	unidad	2	650	1.300
Válvula clásica Conwin, Economy inflator	unidad	2	60	120
Maquina impresion de globos	unidad	1	850	850
Tanque Helio (4 m cubicos)	unidad	2	180	360
			Subtotal	2.630
VEHICULOS				
Area Producción de Servicio				
Hyundai Tucson	unidad	2	20000	40000
Subtotal Activos Fijos Area Administrativa				2.660
Subtotal Activos Fijos Area Producción y Servicio				42.950
TOTAL INVERSION ACTIVOS FIJOS				45.610
ACTIVOS INTANGIBLES				
Gastos de Constitución	monto global			1.500
Afiliación a la CCQ	monto global			50
Permiso de Funcionamiento	monto global			100
Capacitación Inicial	monto global			1500
Publicidad	monto global			200
			Subtotal	3.350
CAPITAL DE TRABAJO				
	monto global			42.511
			Subtotal	42.511
INVERSION TOTAL				91.471

3.2.1 Ingresos: tamaño 2

Ingresos: tamaño 2

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Evento Instalado					
Capacidad Instalada	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095
Precio de venta	170	170	170	170	170
Subtotal	186.150	186.150	186.150	186.150	186.150



3.2.2 Costos Variables: tamaño

Costo Variable Unitario Tamaño 2

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Costo variable TOTAL
Metro Lineal				
Globos	unidad	240	0,1	\$ 24
Hilo Nylon	unidad	10	0,5	\$ 5
			Subtotal	\$ 29
Globos con Helio				
Globos	unidad	50	0,1	\$ 5
Helio	unidad	50	0,75	\$ 38
Cinta	global	50	0,01	\$ 1
			Subtotal	\$ 43
Cometas				
Globos	unidad	40	0,1	\$ 4
Cinta	unidad	10	0,25	\$ 3
Cinta Doble fast	global	10	0,25	\$ 3
			Subtotal	\$ 9
			TOTAL	\$ 81

Costo Variable Total Tamaño 2

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
# de eventos instalados	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095
Costo Variable unitario	\$ 81	\$ 81	\$ 81	\$ 81	\$ 81
Costo Variable Total	\$ 88.695	\$ 88.695	\$ 88.695	\$ 88.695	\$ 88.695

3.2.3 Costos Fijos: tamaño 2

Costo Fijo Tamaño 2

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Precio total mensual	Precio total anual
Sueldos					
Decorador	mes / hombre	1	400	400	4.800
Ayudante Decoración	mes / hombre	1	250	250	3.000
Chofer	mes / hombre	2	250	500	6.000
Otros					
Arrendamiento	mensual	1	500	500	6.000
Capacitación Innovación	mensual	1	200	200	2.400
Costo Cámara de Comercio	mensual	1	19	19	228
Subtotal				1869	22.428



3.2.4 Gasto Administrativo y de Ventas: tamaño 2

Gastos Administrativos y de Ventas Tamaño 2

Descripción	Unidad de medida	Cantidad anual	Precio unitario	Precio total mensual	Precio total anual
Sueldos					
Administrador	mes / hombre	1	600	600	7.200
Auxiliar de Servicio	mes / hombre	1	250	250	3.000
Contador	mes / hombre	1	400	400	4.800
Subtotal gasto administrativo				1250	15.000
Suministros de Oficina	monto global			10	120
Agua	monto global			30	360
Luz	monto global			50	600
Telefonia Fija	monto global			15	180
Telefonia Celular	monto global			40	480
Internet	monto global			30	360
Seguridad	monto global			40	480
Subtotal gasto administrativo				215	2580
TOTAL GASTO ADMINISTRATIVO				1465	17.580

Descripción	Unidad de medida	Cantidad anual	Precio unitario	Precio total mensual	Precio total anual
Publicidad Pagina Web	monto global			10	120
Publicidad Trípticos y Hojas Volantes	monto global			40	480
TOTAL GASTO DE VENTAS				50	600
TOTAL GASTO ADMINISTRATIVO Y DE VENTAS				1515	18180

3.2.5 Depreciaciones: tamaño 2

**Depreciaciones:
tamaño 2**

Tipo de activo	Valor de adquisición	Vida útil (años)	Valor residual %	Años				
				1	2	3	4	5
Muebles de Oficina	820	10	10%	74	74	74	74	74
Equipo de Oficina	120	10	10%	11	11	11	11	11
Equipo de Computo	2040	3	10%	612	612	612	612	612
Maquinaria	2.630	10	10%	237	237	237	237	237
Vehiculos	40.000	5	20%	6400	6400	6400	6400	6400
TOTAL	45.610			7.333	7.333	7.333	7.333	7.333



3.2.6 Amortizaciones: tamaño 2

Amortizaciones: tamaño 2

Descripción	Valor	Años				
		1	2	3	4	5
Gastos de Constitución	1.500	-300	-300	-300	-300	-300
Afiliación a la CCQ	50	-10	-10	-10	-10	-10
Permiso de Funcionamiento	100	-20	-20	-20	-20	-20
Capacitación Inicial	1500	-300	-300	-300	-300	-300
Publicidad	200	-40	-40	-40	-40	-40
TOTAL	3.350	-670	-670	-670	-670	-670

3.2.7 Cronograma de Inversiones: tamaño 2

Cronograma de inversiones tamaño 2

Tipo de activo	Valor de adquisición	Años					
		0	1	2	3	4	5
Muebles de Oficina	820	-820					
Equipo de Oficina	120	-120					
Equipo de Computo	2040	-2040			2040		
Maquinaria	2630	-2630					
Vehiculos	40000	-40000					
TOTAL	45610	-45610	0	0	2040	0	0

3.2.8 Venta de Activos: tamaño 2

Venta de activos: tamaño 2

Tipo de activo	Valor de adquisición	Vida útil (años)	Valor residual	Años					
				0	1	2	3	4	5
Muebles de Oficina	820	10	10%						451
Equipo de Oficina	120	10	10%						66
Equipo de Computo	2040	3	10%				204		816
Maquinaria	2630	10	10%						1446,5
Vehiculos	40000	5	20%						8000
TOTAL	45610			0	0	0	204	0	10779,5



3.2.9 Flujo de Caja: tamaño: tamaño 2

FLUJO DE CAJA DEL TAMAÑO 2						
Detalle	Años					
	0	1	2	3	4	5
Ingresos		186.150	186.150	186.150	186.150	186.150
Venta de Activos	0	0	0	204	0	0
Costos Variables		-88.695	-88.695	-88.695	-88.695	-88.695
Costos Fijos		-22.428	-22.428	-22.428	-22.428	-22.428
Gastos Administrativos y de Venta		-18.180	-18.180	-18.180	-18.180	-18.180
Depreciación		-7.333	-7.333	-7.333	-7.333	-7.333
Amortización		-670	-670	-670	-670	-670
Valor libro				-204		0
Utilidad bruta		48844	48844	48844	48844	48844
(-) 15% trabajadores		7.327	7.327	7.327	7.327	7.327
Utilidad antes de impuestos		41517	41517	41517	41517	41517
(-) 25% Impuesto a la Renta		10.379	10.379	10.379	10.379	10.379
Utilidad Neta		31138	31138	31138	31138	31138
Depreciación		7.333	7.333	7.333	7.333	7.333
Amortización		670	670	670	670	670
Valor Libro				204		
Inversión inicial	-48.960					
Inversión de reemplazo				-2040		0
Inversión de ampliación						
Inversión capital de trabajo	-42.511					
Valor de desecho						10779,5
Recuperacion de capital de trabajo						42511
Flujo de caja	-91471	39141	39141	37305	39141	92431



3.2.10 CAE: tamaño 2

CAE DEL TAMAÑO 2						
Detalle	Años					
	0	1	2	3	4	5
Ingresos		186.150	186.150	186.150	186.150	186.150
CAE Venta de Activos		40,28	40,28	40,28	40,28	40,28
Costos Variables		-88.695	-88.695	-88.695	-88.695	-88.695
Costos Fijos		-22.428	-22.428	-22.428	-22.428	-22.428
Gastos Administrativos y de Venta		-18.180	-18.180	-18.180	-18.180	-18.180
Depreciación		-7.333	-7.333	-7.333	-7.333	-7.333
Amortización		-670	-670	-670	-670	-670
CAE Valor libro		-40,28	-40,28	-40,28	-40,28	-40,28
Utilidad bruta		48844	48844	48844	48844	48844
(-) 15% trabajadores		7.327	7.327	7.327	7.327	7.327
Utilidad antes de impuestos		41517	41517	41517	41517	41517
(-) 25% Impuesto a la Renta		10.379	10.379	10.379	10.379	10.379
Utilidad Neta		31138	31138	31138	31138	31138
Depreciación		7.333	7.333	7.333	7.333	7.333
Amortización		670	670	670	670	670
CAE Valor Libro		40,28	40,28	40,28	40,28	40,28
CAE Inversión inicial		-13.582	-13.582	-13.582	-13.582	-13.582
CAE Inversión de reemplazo		-402,78	-402,78	-402,78	-402,78	-402,78
Inversión de ampliación						
CAE Inversión capital de trabajo		-11792,43	-11792,43	-11792,43	-11792,43	-11792,43
CAE Valor de desecho		3349,06	3349,06	3349,06	3349,06	3349,06
CAE Recuperacion de capital de trabajo		7494,10	7494,10	7494,10	7494,10	7494,10
CAE TOTAL	0	24248	24248	24248	24248	24248



TAMAÑO 3

3.3 Inversiones Iniciales: Tamaño 3

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Inversión Total
MUEBLES DE OFICINA				
Area Administrativa				
Escritorio	unidad	2	120	240
Archivador	unidad	2	100	200
Sillas ejecutivas	unidad	2	40	80
Area Producción de Servicio				
Escritorio	unidad	1	120	120
Archivador	unidad	1	100	100
Sillas ejecutivas	unidad	2	40	80
			Subtotal	820
EQUIPO DE OFICINA				
Area Administrativa				
Fax	unidad	1	80	80
Teléfono	unidad	1	20	20
Area Producción de Servicio				
Teléfono	unidad	1	20	20
			Subtotal	120
EQUIPO DE COMPUTO				
Area Administrativa				
Laptop HP Pavilion dv2842	unidad	1	1200	1200
Ordenador Desktop	unidad	1	600	600
Impresora HP	unidad	1	140	140
Mesa, teclado, mouse óptico	unidad	1	100	100
			Subtotal	2040
MAQUINARIA				
Area Producción de Servicio				
Inflador eléctrico Conwin de aire, Air force 4 inflator	unidad	2	650	1.300
Válvula clásica Conwin, Economy inflator	unidad	2	60	120
Maquina impresion de globos	unidad	1	850	850
Tanque Helio (4 m cubicos)	unidad	2	180	360
			Subtotal	2.630
VEHICULOS				
Area Producción de Servicio				
Hyundai Tucson	unidad	2	20000	40000
Subtotal Activos Fijos Area Administrativa				2.660
Subtotal Activos Fijos Area Producción y Servicio				42.950
TOTAL INVERSION ACTIVOS FIJOS				45.610

**Activos Intangibles**

Concepto	Inversión
ACTIVOS INTANGIBLES	
Gastos de Constitución	1.500
Afiliación a la CCQ	50
Permiso de Funcionamiento	100
Capacitación Inicial	1500
Publicidad	200
TOTAL	3.350

Capital de Trabajo: tamaño 3

Detalle	Costo Anual
Costos variables	118.260
Costos fijos	22.428
Costos administrativos y de venta	18.180
TOTAL	158.868

Capital de trabajo

$$\frac{158.868}{365} * 30 = 13.058 \quad 52230,6$$

Inversiones Iniciales: Tamaño 3**Inversión de Activos Fijos**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Inversión Total
MUEBLES DE OFICINA				
Area Administrativa				
Escritorio	unidad	2	120	240
Archivador	unidad	2	100	200
Sillas ejecutivas	unidad	2	40	80
Area Producción de Servicio				
Escritorio	unidad	1	120	120
Archivador	unidad	1	100	100
Sillas ejecutivas	unidad	2	40	80
			Subtotal	820
EQUIPO DE OFICINA				
Area Administrativa				
Fax	unidad	1	80	80
Teléfono	unidad	1	20	20
Area Producción de Servicio				
Teléfono	unidad	1	20	20
			Subtotal	120



EQUIPO DE COMPUTO				
Area Administrativa				
Laptop HP Pavilion dv2842	unidad	1	1200	1200
Ordenador Desktop	unidad	1	600	600
Impresora HP	unidad	1	140	140
Mesa, teclado, mouse óptico	unidad	1	100	100
			Subtotal	2040
MAQUINARIA				
Area Producción de Servicio				
Inflador eléctrico Conwin de aire, Air force 4 inflator	unidad	2	650	1.300
Válvula clásica Conwin, Economy inflator	unidad	2	60	120
Maquina impresion de globos	unidad	1	850	850
Tanque Helio (4 m cubicos)	unidad	2	180	360
			Subtotal	2.630
VEHICULOS				
Area Producción de Servicio				
Hyundai Tucson	unidad	2	20000	40000
Subtotal Activos Fijos Area Administrativa				2.660
Subtotal Activos Fijos Area Producción y Servicio				42.950
TOTAL INVERSION ACTIVOS FIJOS				45.610
ACTIVOS INTANGIBLES				
Gastos de Constitución	monto global			1.500
Afiliación a la CCQ	monto global			50
Permiso de Funcionamiento	monto global			100
Capacitación Inicial	monto global			1500
Publicidad	monto global			200
			Subtotal	3.350
CAPITAL DE TRABAJO				
				52.231
			Subtotal	52.231
INVERSION TOTAL				101.191

3.3.1 Ingresos: tamaño 3

Ingresos: tamaño 3

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Evento Instalado					
Capacidad Instalada	1.460	1.460	1.460	1.460	1.460
Precio de venta	170	170	170	170	170
Subtotal	248.200	248.200	248.200	248.200	248.200



3.3.2 Costos Variables: tamaño 3

Costo Variable Unitario Tamaño 3

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Costo variable TOTAL
Metro Lineal				
Globos	unidad	240	0,1	\$ 24
Hilo Nylon	unidad	10	0,5	\$ 5
Subtotal				\$ 29
Globos con Helio				
Globos	unidad	50	0,1	\$ 5
Helio	unidad	50	0,75	\$ 38
Cinta	global	50	0,01	\$ 1
Subtotal				\$ 43
Cometas				
Globos	unidad	40	0,1	\$ 4
Cinta	unidad	10	0,25	\$ 3
Cinta Doble fast	global	10	0,25	\$ 3
Subtotal				\$ 9
TOTAL				\$ 81

Costo Variable Total Tamaño 3

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
# de eventos instalados	1.460	1.460	1.460	1.460	1.460
Costo Variable unitario	\$ 81	\$ 81	\$ 81	\$ 81	\$ 81
Costo Variable Total	\$ 118.260	\$ 118.260	\$ 118.260	\$ 118.260	\$ 118.260

3.3.3 Costos Fijos: tamaño 3

Costo Fijo Tamaño 3

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Precio total mensual	Precio total anual
Sueldos					
Decorador	mes / hombre	1	400	400	4.800
Ayudante Decoración	mes / hombre	1	250	250	3.000
Chofer	mes / hombre	2	250	500	6.000
Otros					
Capacitación Innovación	mensual	1	200	200	2.400
Arrendamiento	mensual	1	500	500	6.000
Costo Cámara de Comercio	mensual	1	19	19	228
Subtotal				1869	22.428



3.3.4 Gasto Administrativo y de Ventas: tamaño 3

Gastos Administrativos y de Ventas Tamaño 3

Descripción	Unidad de medida	Cantidad anual	Precio unitario	Precio total mensual	Precio total anual
Sueldos					
Administrador	mes / hombre	1	600	600	7.200
Auxiliar de Servicio	mes / hombre	1	250	250	3.000
Contador	mes / hombre	1	400	400	4.800
Subtotal gasto administrativo				1250	15.000
Suministros de Oficina	monto global			10	120
Agua	monto global			30	360
Luz	monto global			50	600
Telefonía Fija	monto global			15	180
Telefonía Celular	monto global			40	480
Internet	monto global			30	360
Seguridad	monto global			40	480
Subtotal gasto administrativo				215	2580
TOTAL GASTO ADMINISTRATIVO				1465	17.580

Descripción	Unidad de medida	Cantidad anual	Precio unitario	Precio total mensual	Precio total anual
Publicidad Pagina Web	monto global			10	120
Publicidad Trípticos y Hojas Volantes	monto global			40	480
TOTAL GASTO DE VENTAS				50	600
TOTAL GASTO ADMINISTRATIVO Y DE VENTAS				1515	18180

3.3.5 Depreciaciones: tamaño 3

**Depreciaciones:
tamaño 3**

Tipo de activo	Valor de adquisición	Vida útil (años)	Valor residual %	Años				
				1	2	3	4	5
Muebles de Oficina	820	10	10%	74	74	74	74	74
Equipo de Oficina	120	10	10%	11	11	11	11	11
Equipo de Computo	2040	3	10%	612	612	612	612	612
Maquinaria	2.630	10	10%	237	237	237	237	237
Vehiculos	40.000	5	20%	6400	6400	6400	6400	6400
TOTAL	45.610			7.333	7.333	7.333	7.333	7.333



3.3.6 Amortizaciones: tamaño 3

Amortizaciones: tamaño 3

Descripción	Valor	Años				
		1	2	3	4	5
Gastos de Constitución	1.500	-300	-300	-300	-300	-300
Afiliación a la CCQ	50	-10	-10	-10	-10	-10
Permiso de Funcionamiento	100	-20	-20	-20	-20	-20
Capacitación Inicial	1500	-300	-300	-300	-300	-300
Publicidad	200	-40	-40	-40	-40	-40
TOTAL	3.350	-670	-670	-670	-670	-670

3.3.7 Cronograma de Inversiones: tamaño 3

**Cronograma de inversiones
tamaño 3**

Tipo de activo	Valor de adquisición	Años					
		0	1	2	3	4	5
Muebles de Oficina	820	-820					
Equipo de Oficina	120	-120					
Equipo de Computo	2040	-2040			2040		
Maquinaria	2630	-2630					
Vehiculos	40000	-40000					
TOTAL	45610	-45610	0	0	2040	0	0

3.3.8 Venta de Activos: tamaño 3

**Venta de activos:
tamaño 3**

Tipo de activo	Valor de adquisición	Vida útil (años)	Valor residual	Años					
				0	1	2	3	4	5
Muebles de Oficina	820	10	10%						451
Equipo de Oficina	120	10	10%						66
Equipo de Computo	2040	3	10%				204		816
Maquinaria	2630	10	10%						1446,5
Vehiculos	40000	5	20%						8000
TOTAL	45610			0	0	0	204	0	10779,5



3.3.9 Flujo de Caja: tamaño 3

FLUJO DE CAJA DEL TAMAÑO 3						
Detalle	Años					
	0	1	2	3	4	5
Ingresos		248.200	248.200	248.200	248.200	248.200
Venta de Activos	0	0	0	204	0	0
Costos Variables		-118.260	-118.260	-118.260	-118.260	-118.260
Costos Fijos		-22.428	-22.428	-22.428	-22.428	-22.428
Gastos Administrativos y de Venta		-18.180	-18.180	-18.180	-18.180	-18.180
Depreciación		-7.333	-7.333	-7.333	-7.333	-7.333
Amortización		-670	-670	-670	-670	-670
Valor libro				-204		0
Utilidad bruta		81329	81329	81329	81329	81329
(-) 15% trabajadores		12.199	12.199	12.199	12.199	12.199
Utilidad antes de impuestos		69129	69129	69129	69129	69129
(-) 25% Impuesto a la Renta		17.282	17.282	17.282	17.282	17.282
Utilidad Neta		51847	51847	51847	51847	51847
Depreciación		7.333	7.333	7.333	7.333	7.333
Amortización		670	670	670	670	670
Valor Libro				204		
Inversión inicial	-48.960					
Inversión de reemplazo				-2040		0
Inversión de ampliación						
Inversión capital de trabajo	-52.231					
Valor de desecho						10779,5
Recuperacion de capital de trabajo						52231
Flujo de caja	-101191	59850	59850	58014	59850	122860



3.3.10 CAE: tamaño 3

CAE DEL TAMAÑO 3						
Detalle	Años					
	0	1	2	3	4	5
Ingresos		248.200	248.200	248.200	248.200	248.200
CAE Venta de Activos		40,28	40,28	40,28	40,28	40,28
Costos Variables		-118.260	-118.260	-118.260	-118.260	-118.260
Costos Fijos		-22.428	-22.428	-22.428	-22.428	-22.428
Gastos Administrativos y de Venta		-18.180	-18.180	-18.180	-18.180	-18.180
Depreciación		-7.333	-7.333	-7.333	-7.333	-7.333
Amortización		-670	-670	-670	-670	-670
CAE Valor libro		-40,28	-40,28	-40,28	-40,28	-40,28
Utilidad bruta		81329	81329	81329	81329	81329
(-) 15% trabajadores		12.199	12.199	12.199	12.199	12.199
Utilidad antes de impuestos		69129	69129	69129	69129	69129
(-) 25% Impuesto a la Renta		17.282	17.282	17.282	17.282	17.282
Utilidad Neta		51847	51847	51847	51847	51847
Depreciación		7.333	7.333	7.333	7.333	7.333
Amortización		670	670	670	670	670
CAE Valor Libro		40,28	40,28	40,28	40,28	40,28
CAE Inversión inicial		-13.582	-13.582	-13.582	-13.582	-13.582
CAE Inversión de reemplazo		-402,78	-402,78	-402,78	-402,78	-402,78
Inversión de ampliación						
CAE Inversión capital de trabajo		-14488,76	-14488,76	-14488,76	-14488,76	-14488,76
CAE Valor de desecho		3349,06	3349,06	3349,06	3349,06	3349,06
CAE Recuperacion de capital de trabajo		9207,62	9207,62	9207,62	9207,62	9207,62
CAE TOTAL	0	43974	43974	43974	43974	43974



ANEXO 4: ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

4.6 CASO 1: El precio disminuye en un 10%

Detalle	Años					
	0	1	2	3	4	5
Ingresos		111.690	111.690	111.690	111.690	111.690
Venta de Activos	0,00	0,00	0,00	204,00	0,00	0,00
Costos Variables		-59.130	-59.130	-59.130	-59.130	-59.130
Costos Fijos		-16.428	-16.428	-16.428	-16.428	-16.428
Gastos Administrativos y de Venta		-18.000	-18.000	-18.000	-18.000	-18.000
Depreciación		-4.053	-4.053	-4.053	-4.053	-4.053
Amortización		-670	-670	-670	-670	-670
Utilidad bruta		13409	13409	13613	13409	13409
(-) 15% trabajadores		2.011	2.011	2.042	2.011	2.011
Utilidad antes de impuestos		11397	11397	11571	11397	11397
(-) 25% Impuesto a la Renta		2.849	2.849	2.893	2.849	2.849
Utilidad Neta		8548	8548	8678	8548	8548
Depreciación		4.053	4.053	4.053	4.053	4.053
Amortización		670	670	670	670	670
Inversión inicial	-28.070					
Inversión de reemplazo				-2040		
Inversión capital de trabajo	-30.759					
Valor de desecho						6290
Flujo de caja	-58829	13271	13271	11361	13271	19561

Años	Flujos	Inversión Inicial	Tasa
		-58.829	12%
1	13271		
2	13271		
3	11361	VAN	8779,04182
4	13271		
5	19561		

TIR 6%



**Pesupuesto de Ingresos:
Disminuyendo el precio
en 10%**

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Evento Instalado					
Capacidad Instalada	730	730	730	730	730
Precio de venta	153	153	153	153	153
Subtotal	111.690	111.690	111.690	111.690	111.690

**Flujo de Fondos del
inversionista**

Detalle	Años					
	0	1	2	3	4	5
Ingresos		111.690	111.690	111.690	111.690	111.690
Venta de Activos	0,00	0,00	0,00	204,00	0,00	0,00
Costos Variables		-59.130	-59.130	-59.130	-59.130	-59.130
Costos Fijos		-16.428	-16.428	-16.428	-16.428	-16.428
Gastos Administrativos y de Venta		-18.000	-18.000	-18.000	-18.000	-18.000
Depreciación		-4.053	-4.053	-4.053	-4.053	-4.053
Amortización		-670	-670	-670	-670	-670
Intereses Deuda		-1.685	-1.398	-1.075	-711	-300
Utilidad bruta		11724	12011	12538	12698	13109
(-) 15% trabajadores		1.759	1.802	1.881	1.905	1.966
Utilidad antes de impuestos		9965	10209	10657	10794	11143
(-) 25% Impuesto a la Renta		2.491	2.552	2.664	2.698	2.786
Utilidad Neta		7474	7657	7993	8095	8357
Depreciación		4.053	4.053	4.053	4.053	4.053
Amortización		670	670	670	670	670
Inversión inicial	-28.070					
Inversión de reemplazo				-2040		
Inversión capital de trabajo	-30.759					
Valor de desecho						6290
Préstamo	14.510					
Pago de Capital		-2.251	-2.537	-2.861	-3.225	-3.636
Flujo de caja	-44319	9946	9843	7815	9593	15734

Años	Flujos		
		Inversión Inicial	-44.319
		Tasa	10,92%
1	9946		
2	9843		
3	7815	VAN	-5915,811437
4	9593		
5	15734		
		TIR	6%



4.7 CASO 2: La producción se reduce en un 10%

**Pesupuesto de Ingresos:
Disminuyendo la
producción en 10%**

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Evento Instalado					
Capacidad Instalada	657	657	657	657	657
Precio de venta	170	170	170	170	170
Subtotal	111.690	111.690	111.690	111.690	111.690

Flujo de Fondos del proyecto

Detalle	Años					
	0	1	2	3	4	5
Ingresos		111.690	111.690	111.690	111.690	111.690
Venta de Activos	0,00	0,00	0,00	204,00	0,00	0,00
Costos Variables		-59.130	-59.130	-59.130	-59.130	-59.130
Costos Fijos		-16.428	-16.428	-16.428	-16.428	-16.428
Gastos Administrativos y de Venta		-18.000	-18.000	-18.000	-18.000	-18.000
Depreciación		-4.053	-4.053	-4.053	-4.053	-4.053
Amortización		-670	-670	-670	-670	-670
Utilidad bruta		13409	13409	13613	13409	13409
(-) 15% trabajadores		2.011	2.011	2.042	2.011	2.011
Utilidad antes de impuestos		11397	11397	11571	11397	11397
(-) 25% Impuesto a la Renta		2.849	2.849	2.893	2.849	2.849
Utilidad Neta		8548	8548	8678	8548	8548
Depreciación		4.053	4.053	4.053	4.053	4.053
Amortización		670	670	670	670	670
Inversión inicial	-28.070					
Inversión de reemplazo				-2040		
Inversión capital de trabajo	-30.759					
Valor de desecho						6290
Flujo de caja	-58829	13271	13271	11361	13271	19561

Años	Flujos	Inversión Inicial	Tasa
		-58.829	12%
1	13271		
2	13271		
3	11361	VAN	8779,04182
4	13271		
5	19561		

TIR 6%



4.8 CASO 3: Los costos fijos, gastos administrativos y de ventas se incrementa en un 10%

Flujo de Fondos del proyecto

Detalle	Años					
	0	1	2	3	4	5
Ingresos		124.100	124.100	124.100	124.100	124.100
Venta de Activos	0,00	0,00	0,00	204,00	0,00	0,00
Costos Variables		-59.130	-59.130	-59.130	-59.130	-59.130
Costos Fijos		-18.071	-18.071	-18.071	-18.071	-18.071
Gastos Administrativos y de Venta		-19.800	-19.800	-19.800	-19.800	-19.800
Depreciación		-4.053	-4.053	-4.053	-4.053	-4.053
Amortización		-670	-670	-670	-670	-670
Utilidad bruta		22376	22376	22580	22376	22376
(-) 15% trabajadores		3.356	3.356	3.387	3.356	3.356
Utilidad antes de impuestos		19020	19020	19193	19020	19020
(-) 25% Impuesto a la Renta		4.755	4.755	4.798	4.755	4.755
Utilidad Neta		14265	14265	14395	14265	14265
Depreciación		4.053	4.053	4.053	4.053	4.053
Amortización		670	670	670	670	670
Inversión inicial	-28.070					
Inversión de reemplazo				-2040		
Inversión capital de trabajo	-30.759					
Valor de desecho						6290
Flujo de caja	-58829	18988	18988	17078	18988	25278

Años	Flujos	Inversión Inicial	Tasa	VAN
		-58.829	12%	
1	18988			
2	18988			
3	17078			11827,9858
4	18988			
5	25278			

TIR 20%



Flujo de Fondos del inversionista

Detalle	Años					
	0	1	2	3	4	5
Ingresos		124.100	124.100	124.100	124.100	124.100
Venta de Activos	0,00	0,00	0,00	204,00	0,00	0,00
Costos Variables		-59.130	-59.130	-59.130	-59.130	-59.130
Costos Fijos		-18.071	-18.071	-18.071	-18.071	-18.071
Gastos Administrativos y de Venta		-19.800	-19.800	-19.800	-19.800	-19.800
Depreciación		-4.053	-4.053	-4.053	-4.053	-4.053
Amortización		-670	-670	-670	-670	-670
Intereses Deuda		-1.685	-1.398	-1.075	-711	-300
Utilidad bruta		20691	20978	21505	21665	22076
(-) 15% trabajadores		3.104	3.147	3.226	3.250	3.311
Utilidad antes de impuestos		17587	17831	18279	18416	18765
(-) 25% Impuesto a la Renta		4.397	4.458	4.570	4.604	4.691
Utilidad Neta		13191	13373	13709	13812	14074
Depreciación		4.053	4.053	4.053	4.053	4.053
Amortización		670	670	670	670	670
Inversión inicial	-28.070					
Inversión de reemplazo				-2040		
Inversión capital de trabajo	-30.759					
Valor de desecho						6290
Préstamo	14.510					
Pago de Capital		-2.251	-2.537	-2.861	-3.225	-3.636
Flujo de caja	-44319	15663	15559	13532	15310	21451

Años	Flujos	Inversión Inicial	Tasa
		-44.319	10,92%
1	15663		
2	15559		
3	13532	VAN	15254,7042
4	15310		
5	21451		

TIR 23%



4.9 CASO 4: Los costos variables unitarios suben en un 10%

Flujo de Fondos del proyecto

Detalle	Años					
	0	1	2	3	4	5
Ingresos		124.100	124.100	124.100	124.100	124.100
Venta de Activos	0,00	0,00	0,00	204,00	0,00	0,00
Costos Variables		-65.043	-65.043	-65.043	-65.043	-65.043
Costos Fijos		-16.428	-16.428	-16.428	-16.428	-16.428
Gastos Administrativos y de Venta		-18.000	-18.000	-18.000	-18.000	-18.000
Depreciación		-4.053	-4.053	-4.053	-4.053	-4.053
Amortización		-670	-670	-670	-670	-670
Utilidad bruta		19906	19906	20110	19906	19906
(-) 15% trabajadores		2.986	2.986	3.016	2.986	2.986
Utilidad antes de impuestos		16920	16920	17093	16920	16920
(-) 25% Impuesto a la Renta		4.230	4.230	4.273	4.230	4.230
Utilidad Neta		12690	12690	12820	12690	12690
Depreciación		4.053	4.053	4.053	4.053	4.053
Amortización		670	670	670	670	670
Inversión inicial	-28.070					
Inversión de reemplazo				-2040		
Inversión capital de trabajo	-30.759					
Valor de desecho						6290
Flujo de caja	-58829	17413	17413	15503	17413	23703

Años	Flujos		
		Inversión Inicial	-58.829
		Tasa	12%
1	17413		
2	17413		
3	15503	VAN	6151,35543
4	17413		
5	23703		

TIR 16%



Flujo de Fondos del inversionista

Detalle	Años					
	0	1	2	3	4	5
Ingresos		124.100	124.100	124.100	124.100	124.100
Venta de Activos	0,00	0,00	0,00	204,00	0,00	0,00
Costos Variables		-65.043	-65.043	-65.043	-65.043	-65.043
Costos Fijos		-16.428	-16.428	-16.428	-16.428	-16.428
Gastos Administrativos y de Venta		-18.000	-18.000	-18.000	-18.000	-18.000
Depreciación		-4.053	-4.053	-4.053	-4.053	-4.053
Amortización		-670	-670	-670	-670	-670
Intereses Deuda		-1.685	-1.398	-1.075	-711	-300
Utilidad bruta		18221	18508	19035	19195	19606
(-) 15% trabajadores		2.733	2.776	2.855	2.879	2.941
Utilidad antes de impuestos		15488	15731	16180	16316	16665
(-) 25% Impuesto a la Renta		3.872	3.933	4.045	4.079	4.166
Utilidad Neta		11616	11799	12135	12237	12499
Depreciación		4.053	4.053	4.053	4.053	4.053
Amortización		670	670	670	670	670
Inversión inicial	-28.070					
Inversión de reemplazo				-2040		
Inversión capital de trabajo	-30.759					
Valor de desecho						6290
Préstamo	14.510					
Pago de Capital		-2.251	-2.537	-2.861	-3.225	-3.636
Flujo de caja	-44319	14088	13984	11957	13735	19876

Años	Flujos	Inversión Inicial	Tasa	VAN
		-44.319	10,92%	
1	14088			
2	13984			
3	11957			9422,84945
4	13735			
5	19876			

TIR 19%



4.10

Resumen del análisis de Sensibilidad**Resumen Análisis de Sensibilidad del Proyecto**

Criterio	Situación Inicial	Con Sensibilización			
		Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4
VAN	19.740	-8.779	-8.779	11.828	6.151
TIR	24%	6%	6%	20%	16%

Resumen Análisis de Sensibilidad del Inversionista

Criterio	Situación Inicial	Con Sensibilización			
		Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4
VAN	23.383	-5.916	-5.916	15.255	9.423
TIR	30%	6%	6%	23%	19%



Bibliografía

- CHAVES, Patricio (1993): Metodología para la formulación y evaluación de Proyectos, Cinterplan, Caracas.
- SAPAG CHAIN Nassir, SAPAG CHAIN Reinaldo, Preparación y evaluación de proyectos
- NACIONAL FINANCIERA MÉXICO, Guía para la formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión
- ELLIOT, J. (1993): "El cambio educativo desde la investigación acción", Ed. Morata.
- KOTLER P. AMSTRONG.; "Fundamentos de Mercadotecnia"; Segunda Edición
- SABINO, Carlos (1995): "Metodología de la investigación" (operacionalización).
- DILLON, La investigación de mercados entorno de marketing.
- SALAZAR Francis, Gestión estratégica de negocios.
- ZAPATA Pedro, Contabilidad General.
- Evaluación de proyectos de inversión en la empresa, Nassir Sapag Chain, Editorial Prentice Hall, – 4ta Edición 2006
- Dirección de Marketing, Philip Kotler, Editorial Prentice Hall, 10ma Edición 2001.
- KINNEAR, Thomas y James, TAYLOR: Investigación de Mercados Un enfoque Aplicado,
- 3era. Edición, Colombia, 1989, Editorial: Mc Graw Hill.
- Sobre Tesis y Tesistas, Gloria E. Mendicoa, Editorial: Espacio, 1ra Edición 2003
- Formulación y Valoración de Proyectos de Inversión, Cra. María Teresa Galfione, Editorial UCC, 2006
- Metodología de la Investigación, Lic. Eduardo Arnoletto – Lic. Ana Carolina Díaz, Editorial UCC, 2006
- www.bce.fin.ec
- www.inec.gov.ec
- www.iin.oea.org/manual_proyectos.PDF



-
- <http://www.unamosapuntes.com/code3/ceneval/finanzas/unamos6.html>
 - <http://orbita.starmedia.com/~unamosapuntes/presupuestos/presupuestosonline.htm>
 - <http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/24/tir1.htm>
 - <http://www.eumed.net/libros/2007c/334/analisis%20de%20la%20oferta.htm>
 - www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r2583.DOC
 - <http://www.economia.unam.mx/secss/docs/tesisfe/GomezAM/cap2a.pdf>
 - <http://www.viajes.es/america/ecuador/quito/quito-mapa-de-quito>
 - <http://www.mitecnologico.com/Main/ConceptoEstadoDeResultados>
 - <http://www.zonaeconomica.com/inversion/metodos>
 - <http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/34/sensibilidad.htm>