



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
INGENIERÍA
GERENCIA DE PROYECTOS

EVALUACION TECNICO-ECONOMICA-FINANCIERA
DE LA EMPRESA SERVICIOS Y DISTRIBUIDORA
EL CARDENAL

Autor:

Luis VÍLCHEZ

Profesor Guía:

Luis Enrique PALACIOS

Caracas, 2.001

**UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
INGENIERÍA
GERENCIA DE PROYECTOS**

**EVALUACION TECNICO-ECONOMICA-FINANCIERA
DE LA EMPRESA SERVICIOS Y DISTRIBUIDORA
EL CARDENAL**

Trabajo especial de grado presentado por

Luis VÍLCHEZ GALLARDO

Para obtener el Título de Especialista en Gerencia de Proyectos

Profesor Guía:

Luis Enrique PALACIOS

Caracas, Julio 2.001

Caracas, 09 de julio del 2.001

Señores

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO

Dirección General de los Estudios de Postgrado

Postgrado de Gerencia de Proyectos

Presente

Por medio de esta comunicación hago constar que he leído el contenido del Informe Final del Trabajo Especial de Grado que presenta a consideración de esa Dirección General **el Ingeniero Civil: Luis Antonio Vílchez Gallardo (grado académico y nombre del alumno)**, titular de la cédula de identidad número 5.810.124 y del expediente académico número 92824-7, para optar al título de Especialista en Gerencia de Proyectos el cual lleva por título **“EVALUACIÓN TÉCNICO-ECONÓMICA-FINANCIERA DE LA EMPRESA SERVICIOS Y DISTRIBUIDORA EL CARDENAL”**.

Así mismo hago constar que estoy conforme con el contenido presentado en este Informe Final del Trabajo Especial de Grado por lo que acepto llevar a cabo la labor de asesoría.

Atentamente,

Profesor Luis Enrique Palacios

Asesor

DEDICATORIA

A Dios, padre celestial

A mi esposa y mis hijos

A mis padres

A PDVSA

RECONOCIMIENTO

A Dios, por su infinita bondad.

A mi esposa y mis hijos por la paciencia, comprensión y aliento que me brindaron en todo momento.

A mis padres, por enseñarme la constancia y alegría para completar lo iniciado.

A la empresa PDVSA por haberme dado la facilidad y oportunidad de prepararme.

A la ilustre Universidad Católica Andrés Bello, por diseñar este valioso programa de formación Gerencial.

Al profesor Luis Enrique Palacios por su disposición, entusiasmo y orientación durante el asesoramiento del Proyecto e Informe Final de Grado.

A los profesores de este Postgrado, por haber recibido de ellos una amplia formación durante los dos años de estudios.

CONTENIDO

	Página
RESUMEN	1
INTRODUCCIÓN	2
Planteamiento del proyecto a ser investigado	2
Justificación de la investigación	2
Objetivo general	3
Objetivos específicos	3
Objetivos y misión del Proyecto de esta micro empresa	3
Justificación del proyecto	4
Alcance del trabajo	4
Dificultades que presenta	5
MARCO TEÓRICO (conceptos más importantes utilizados)	
EVALUACIÓN DE PROYECTOS	6
Visión del proyecto:	7
ESTUDIO DE MERCADO	8
• Descripción del producto, características y usos.	9
• Demanda del producto	9
• Oferta del producto	10
• Mercado potencial.	11

	Página
• Formación del precio y promoción	12
• Canales de comercialización.	13
ESTUDIO TÉCNICO	14
• Localización de la empresa	14
• Infraestructura de servicios públicos	15
• Desperdicios provenientes de la actividad	15
• Cronograma de la inversión	16
• Turnos de trabajo	16
ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO	17
A. EVALUACIÓN ECONOMICO-FINANCIERA:	17
• Inversión Total	18
• Depreciación y Amortización	19
• Financiamiento	20
• Volumen de Ocupación	21
• Costos de Mercancía	22
• Ingresos	22
• Gastos Operacionales	22
• Estado de Resultados	23
• Estructura del Valor de la Producción.	24

	Página
B. EVALUACIÓN DE RESULTADOS:	26
• Punto de Equilibrio	27
• Flujo de Fondos	27
• Rentabilidad: Tasa Interna de Retorno y Valor Presente Neto	28
• Análisis de Sensibilidad.	30
DESARROLLO DEL PROYECTO	31
CAPITULO I. MARCO LEGAL, ADMINISTRATIVO E INSTITUCIONAL.	31
CAPITULO II. ESTUDIO DE MERCADO	33
• Demanda, oferta y promoción del producto.	33
• Localización (potencialidad turística)	34
• Formación del precio y promoción.	35
• Canales de comercialización.	36
CAPITULO III. ESTUDIO TÉCNICO	37
• Localización del establecimiento comercial.	37
• Infraestructura de servicios.	37
• Desperdicios provenientes de la actividad comercial.	37
• Cronograma de la inversión.	38
• Turnos de trabajo.	39
• Control de calidad.	40

	Página
CAPITULO IV. ESTUDIO ECONOMICO-FINANCIERO	41
A. EVALUACIÓN ECONOMICO-FINANCIERA	41
• Ingresos.	41
• Inversión total.	42
• Depreciación y amortización.	44
• Financiamiento.	46
• Volumen de ocupación.	47
• Costo de mercancía vendida.	49
• Gastos operacionales.	49
• Estado de resultados.	51
• Estructura del valor de la producción.	52
B. EVALUACION DE RESULTADOS	54
• Punto de equilibrio.	54
• Flujo de fondos anual	55
• Flujo de fondos mensual del primer año	56
• Rentabilidad	57
▪ Tasa interna de retorno. valor presente neto	57
▪ Análisis de sensibilidad.	58
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	61
BIBLIOGRAFÍA	64

LISTA DE CUADROS, GRAFICAS Y FIGURAS

Número: Título	Página
Encuesta 1. A propietarios de establecimientos comerciales	33a
Matriz 1. Selección ubicación establecimiento	34a
Cronograma 1. Construcción del local comercial	38a
Cronograma 2. Construcción local comercial, escenario negativo.	38b
Cuadro 1: Capacidad de ingresos por ventas	41a
Gráfica 1: Ingresos Mensuales. Primer año	41b
Gráfica 2: Distribución porcentual ingresos por ventas	41c
Gráfica 3: Ingresos por ventas	41d
Encuesta 2. A propietarios de establecimientos comerciales.	42a
Cuadro 2: Inversión total	42b
Gráfica 4: Relación porcentual inversión	42c

	Página
Gráfica 5: Utilización de la inversión	42d
Figura 1. Planta física	42e
Cuadro 3: Depreciación y Amortización	44a
Cuadro 4: Financiamiento	46a
Figura 2. Organigrama de la Organización	47a
Cuadro 5: Volumen de Ocupación	48a
Cuadro 5A: Volumen de Ocupación. Primer año	48b
Cuadro 5B: Volumen de Ocupación. Segundo año	48c
Cuadro 5C: Volumen de Ocupación. Tercer año	48d
Cuadro 5D: Volumen de Ocupación. Cuarto año	48e
Cuadro 5E: Volumen de Ocupación. Quinto año	48f
Cuadro 5F: Volumen de Ocupación. Todos los años	48g

	Página
Gráfica 6: Volumen de ocupación.	48h
Cuadro 6: Costo de Mercancías	49a
Gráfica 7: Relación porcentual costo utilidad bruta	49b
Cuadro 7: Gastos de Operaciones	50a
Gráfica 8: Relación gastos fijos vs gastos variables	50b
Cuadro 8: Estado de Resultados	51a
Gráfica 9: Utilidad neta	52a
Cuadro 9: Estructura del valor de la producción	52b
Cuadro 10: Punto de Equilibrio	54a
Cuadro 11: Origen y Aplicación de Fondos - Flujo Anual	55a
Cuadro 12: Origen y Aplicación de Fondos – Flujo Mensual del Primer Año	56a

	Página
Cuadro 13: Rentabilidad de la Inversión	57a
Gráfica 10: Fuentes de financiamiento	57b
Gráfica 11: Tasa interna de retorno vs Costo de capital	57c
Gráfica 12: Valor presente neto (VPN)	57d
Cuadro 14 A y 14B: Análisis de Sensibilidad.	58a

Universidad Católica Andrés Bello

Informe Final del Trabajo Especial de grado para optar al título de especialista en gerencia de proyectos “EVALUACION TECNICO-ECONOMICA-FINANCIERA DE LA EMPRESA SERVICIOS Y DISTRIBUIDORA EL CARDENAL”.

Autor: Luis Antonio Vílchez Gallardo

Asesor: Luis Enrique Palacios

Año: 2.001

RESUMEN

Este Informe Final de Trabajo especial de Grado trata sobre el estudio económico-financiero de una microempresa de servicios que se dedicará a la compra y venta de productos elaborados y a la prestación de servicios diversos de lícito comercio.

Fue realizado bajo la modalidad de Proyecto Factible, utilizando la metodología aprendida en la cátedra Evaluación y Formulación de Proyectos del postgrado en Gerencia de Proyectos y complementado por los lineamientos aportados por el Asesor del trabajo.

El objetivo principal de este Trabajo especial de Grado es abordar la evaluación técnico-económico, financiera y la formulación de un proyecto de una pequeña empresa de servicios destinada a la comercialización (compra venta) de productos elaborados y prestación de servicios diversos, que requiere solicitar un crédito a largo plazo, a un ente financiero para ponerla en marcha. Sirviendo de complemento a los ejercicios de evaluaciones de proyectos industriales realizados durante el postgrado.

En el se desarrollan las etapas de formulación, demostración de factibilidad de ejecución y evaluación económica financiera y de resultados del proyecto.

Para esto se elaboraron una serie de tablas integradas entre sí, que permiten visualizar el comportamiento que tendrá esta empresa durante un periodo de cinco años, demostrando a través de este estudio que la inversión en esta empresa resultará segura y rentable económicamente a sus promotores, contribuyendo al desarrollo del país, garantizando aportes al fisco, incrementando el PIB, reducción del déficit de empleo existente, mediante el empleo de mano de obra no calificada y apoyo al turismo regional, aprovechando la potencialidad turística de la zona donde se desarrollará.

INTRODUCCIÓN

PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO A SER INVESTIGADO

Durante el desarrollo del postgrado se abordó con mayor detalle los proyectos del tipo industrial, no profundizándose sobre la evaluación de estudios técnico económicos de proyectos relacionados con el área de servicios, siendo este sector uno de los más importantes en cuanto a la generación de aportes fiscales y empleos dentro del país.

JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

En conocimiento de la realidad planteada en el párrafo anterior, se consideró prioritario abordar un proyecto en esta área de servicios, utilizando la metodología de evaluación de proyectos, seleccionando una micro empresa de servicios.

Desde el punto de vista del desarrollo del proyecto de ésta micro empresa de servicios, resultó conveniente, una vez evaluada a través de un análisis de visión de proyecto, los aspectos comercial, técnico y financiero de la misma.

OBJETIVO GENERAL

Para contribuir a mostrar la aplicabilidad de los conocimientos adquiridos en el postgrado en proyectos del área de servicios, se desarrolló este trabajo de grado, en el cual se evalúa, desde el punto de vista técnico económico, el proyecto de una pequeña empresa de servicios.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Con este informe se solicitará un préstamo a un Banco, que permitirá completar el aporte necesario para llevar adelante este proyecto.

OBJETIVO Y MISIÓN DEL PROYECTO DE ESTA MICRO EMPRESA

El objeto principal de SERVICIOS Y DISTRIBUIDORA EL CARDENAL, C.A. (SERDICA). es la comercialización (compra venta) de productos elaborados y prestación de servicios diversos.

Se plantea la apertura de tres establecimientos (mini locales) que permitirán ofrecer una mayor diversidad de productos y servicios dentro de la misma edificación.

Cada uno ofrecerá de forma independiente sus productos los cuales no serán del mismo tipo. En uno estará una venta de confitería (golosinas), comida rápida, revistas, helados. En el otro se venderá materiales de papelería, librería, servicio de fotocopiado y receptoría de mercancías y documentos para envíos urbanos. El tercero se dedicará a la venta de productos de quincallería y ferretería menor.

JUSTIFICACION DEL PROYECTO

El llevar a cabo este proyecto permitirá generar dividendos a sus promotores, así como, aportes al fisco, generar empleos directos de mano de obra no calificada, contribuyendo a la disminución de los índices de desempleo de la zona y pondrá en evidencia las ventajas turísticas presentes en la zona donde se ubicara el establecimiento comercial.

ALCANCE DEL TRABAJO

La evaluación de esta empresa de servicios, comprende la aplicación de la metodología aprendida en la cátedra de Evaluación de Proyectos, así como recomendaciones técnicas y particulares del asesor, realización de las diferentes evaluaciones (de mercado, técnicas, económicas, financieras y de resultados) necesarias, con lo que se visualizará el comportamiento de esta empresa durante un periodo de cinco años.

En la evaluación de la empresa se incluye el marco legal, administrativo e institucional, el estudio Técnico, el estudio económico-financiero y una evaluación de resultados.

Esta empresa de servicios tendrá su sede en la ciudad de Maracaibo, dentro de un sector de bajo nivel adquisitivo, se encargará de la compra y venta de mercancías de quincallería, papelería, ferretería, combinando con la prestación de servicios de fotocopiado y transporte de mercancías, a través de empresas especialistas en estas actividades.

DIFICULTADES QUE PRESENTA

El estudio de mercado no fue contratado con una empresa especializada en esta actividad, por lo que los datos de mercado, con los que se trabajó para la evaluación del proyecto, tienen un grado de confiabilidad limitada. El estudio de mercado se obtuvo de un análisis de densidad demográfica, dentro del área de influencia demandante de los servicios a ser prestados.

MARCO TEÓRICO (conceptos más importantes utilizados)

EVALUACIÓN DE PROYECTOS

Un proyecto de inversión es un plan destinado a producir un bien o servicio, útil al ser humano, previa asignación de un capital y diferentes insumos.

La evaluación de un proyecto de inversión tiene como finalidad la asignación de unos recursos escasos a la mejor alternativa posible, conociendo su rentabilidad desde el punto de vista económico, social y financiera que permita resolver una necesidad humana en forma eficiente, segura y rentable partiendo de un marco de premisas provenientes de la realidad en donde va a rendir los beneficios.

Esta evaluación pretende medir objetivamente ciertas magnitudes cuantitativas que resultan del estudio del proyecto y dan origen a operaciones matemáticas que permiten obtener diferentes coeficientes de evaluación que son aprobados o no en función de su viabilidad económica.

Los proyectos tienen su propia identidad, aun cuando tienen en común una estructura balanceada, pero no sujeta a un esquema único.

El éxito de un proyecto se asegura generalmente en sus primeras etapas , donde la buena conceptualización suele ser una inversión poco costosa y que ahorra múltiples inconvenientes futuros. La clave está en como

perciben los clientes y los interesados el impacto del proyecto, si les tiene confianza a los promotores, si estos han demostrado ser capaces en el pasado, si tienen el debido respaldo y solidez financiera. También hay que considerar las expectativas que se crea el usuario de que el producto final va a satisfacer una necesidad de mucho valor.

Visión del proyecto:

Se refiere a una primera evaluación o perfil, que permite analizar si vale la pena continuar o no con la idea, pasando a un proceso formal de evaluación en donde se construyan modelos econométricos, que apoyen la toma de la decisión. Es una revisión muy general donde se establecen una serie de criterios que medir la conveniencia de un proyecto en su aspecto comercial, técnico y financiero.

La metodología implica ensamblar un equipo multidisciplinario de personas que deben evaluar el grado de adecuación del proyecto a los distintos criterios, utilizando para ello una escala consecuente y coordinada entre ellos.

Todo proyecto de inversión consta de tres estudios principales denominados:

Estudio de Mercado

Estudio Técnico

Estudio Económico-Financiero

ESTUDIO DE MERCADO

Tiene como objetivo general medir el grado de aceptación o posibilidad real de penetración del producto en un mercado determinado y de esa forma poder medir el riesgo de su colocación y las posibilidades de obtener éxito. Muchos proyectos fallan al no dedicarles suficiente tiempo y esfuerzo en responder a estas interrogantes mercadotécnicas.

Evalúa el efecto que tiene el nuevo producto, sus ventajas sobre los que actualmente existen en el mercado, la posibilidad de hacer la venta a los clientes tradicionales, el monto total de las nuevas ventas, la cantidad de clientes necesarios para alcanzar el equilibrio de los costos, el tiempo necesario para consolidar el mercado, la estabilidad de la demanda y los precios, las tendencias de crecimiento futuro, los requisitos necesarios para entrar a competir en el mercado, las características de los competidores.

Cubre seis aspectos fundamentales:

- Descripción del producto, características y usos.
- Demanda del producto
- Oferta del producto
- Mercado potencial.
- Formación del precio.
- Canales de comercialización.

Descripción del producto, características y usos.

Deberán incluirse las características que definen el producto: físicas si se trata de un bien o intangibles si se tratara de un servicio; especificar si esta destinado a consumo intermedio o final e informar sobre el tipo de usuario al que esta destinado.

Demanda del producto

Cuantifica la necesidad real o psicológica de una población de compradores que tienen un nivel adquisitivo suficiente para adquirir un determinado producto que satisfaga una necesidad específica.

Se deberá intentar predeterminar los posibles cambios seculares en los gustos de los consumidores del bien que ofrecerá el proyecto y la estabilidad de la demanda respectiva.

Es preciso estudiar los bienes sustitutos, complementarios e independientes, cuya evaluación puede tener una gran influencia sobre la demanda del bien objeto de la evaluación del proyecto.

En la determinación de la demanda de un producto se deberá considerar una base histórica de por lo menos cinco años, ajustando los precios a precios constantes, utilizando preferiblemente unidades de producto y/o

divisas. Las fuentes de la base históricas deben ser confiables y debidamente avaladas.

Otra forma de obtener información de la demanda del mercado es a través de encuestas, apoyadas por un análisis demográfico de la población. Las encuestas consisten en utilizar los diferentes canales de comunicación para buscar la opinión de los usuarios directamente mediante consultas. La encuesta puede hacerse usando formularios que son completados directamente por el usuario o por un personal entrenado para ello, tomando en cuenta factores como la duración del proceso, la presencia de incentivos, el momento escogido, el interés por el tema, etc. Se puede hacer utilizando el teléfono, cuestionarios escritos, etc.

Oferta del producto

Se refiere a la cantidad de productos que el fabricante esta dispuesto a llevar al mercado en acuerdo de los precios reinantes en el mismo.

Es preciso estudiar el efecto de los precios sobre la cantidad ofrecida. El valor de los insumos, el desarrollo de la tecnología, las variaciones climáticas y el valor de los bienes relacionados pueden producir cambios en la oferta de los bienes y servicios.

Al igual que lo mencionado en cuanto a la demanda la oferta debe provenir de considerar precios constantes y bases históricas confiables. Identificar a los principales productores y su respectiva capacidad de generar este producto. En caso de existir diferencias notables entre la capacidad de generación de productos y la utilizada darle la adecuada interpretación a esta diferencia.

Mercado potencial

La diferencia entre la demanda y la oferta constituye la demanda insatisfecha que representa el mercado potencial del producto, en este análisis se puede incluir los factores que permitan la posibilidad de captación de demanda ya cubierta. Es preciso conocer las estrategias que sigue la competencia, para aprovechar sus ventajas y evitar sus desventajas.

Entre estos factores se pueden incluir las ventajas comparativas y competitivas del producto respecto a la oferta existente, tal como la calidad del producto por utilización de tecnología de punta, con eficiencia o un costo menor, por incorporar como insumos para materia prima nacional de menor costo versus la importada.

Formación de su precio y promoción.

Del estudio de la demanda y la oferta se obtiene el precio de mercado del producto que va a manufacturarse en el proyecto.

Este precio es el que será utilizado en el cálculo de los ingresos.

En la definición del precio se debe conciliar diversas variables que influyen sobre el comportamiento del mercado. Está la demanda asociada a distintos niveles de precio, luego los precios de la competencia para productos iguales y sustitutos y los costos.

Así mismo es importante determinar el coeficiente de la elasticidad precio de la demanda o al menos el tipo de elasticidad en la que se ubica el producto. También es preciso destacar cualquier política oficial de estímulo o de control que pueda afectar la colocación del producto.

La promoción contempla el esfuerzo para que el usuario consuma los productos. Ello implica dar a conocer el producto, hacer que se comprenda sus beneficios, para qué sirve y cómo se usa, convencer de su necesidad y solicitar su consumo.

Canales de comercialización

Se define como las actividades relacionadas con la transferencia de bienes y servicios desde el productor hasta el consumidor final.

Las modalidades de comercialización son múltiples por lo que es necesario detallar la cadena de comercialización que sufre el producto desde la fábrica hasta el consumidor para así poder evaluar sus facilidades o dificultades de colocación en el mercado. Un aspecto de peso es la ubicación de la planta con el mercado natural pues puede representa beneficios o perjuicios sobre el precio del producto y sobre la velocidad de entrega del producto al cliente final.

1.3 ESTUDIO TÉCNICO

Su objetivo general persigue la determinación de las capacidades instaladas y utilizadas de la empresa y para lograrlo debe cubrir, por lo menos, los siguientes aspectos:

- Localización de la empresa
- Infraestructura de servicios públicos
- Efluentes y pérdidas del proceso
- Cronograma de la inversión
- Turnos de trabajo

Localización de la empresa:

En este punto deberá indicarse con todo detalle la ubicación geográfica de la planta principal así como la de las otras plantas u oficinas de la empresa, si las hubiere.

Los factores que influyen mas comúnmente en la decisión de la localización son:

- Medios y costos de transporte
- Disponibilidad y costo de la mano de obra
- Cercanías de fuentes de abastecimiento
- Factores ambientales

- Cercanía del mercado
- Costos y disponibilidad de terrenos
- Topografías de suelos
- Estructura impositiva y legal
- Disponibilidad de agua, energía y otros suministros
- Comunicaciones
- Posibilidad de desprenderse de desechos.

Infraestructura de servicios

El acceso a la conexión de servicios públicos facilita mucho el funcionamiento de cualquier empresa por lo que deberán especificarse las facilidades con que cuenta relativas a energía eléctrica o de otro tipo, disponibilidades telefónicas y similares, agua, vías de comunicación, y su cercanía a puertos, aeropuertos y sistemas de ferrocarril.

Desperdicios provenientes de la actividad:

Todo actividad comercial genera desperdicios que deben ser manejados hasta su disposición final, lo cual genera costos por este concepto.

Cronograma de la inversión:

Se deberá anexar un cronograma gráfico detallando los lapsos de construcción, puesta en funcionamiento y producción de la empresa. Se deberán incluir detalles de los contratistas responsables de la construcción civil y de la fabricación y entrega de las maquinarias. Se deberán indicar los años de proyección sobre los cuales se analiza el estudio. Destacar si alguno de los responsable del proyecto ha tenido experiencias positivas o formación especial en la conducción de proyectos.

Turnos de trabajo:

Referente a los turnos de trabajo diarios, al número de horas por turno, de días hábiles por mes y de meses hábiles por año. Además, se deberán indicar los cargos necesarios para llevar adelante el proyecto y el número de personas por cargo y por año.

Reflejar la rotación de personal durante la proyección del estudio.

ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO

A. EVALUACIÓN ECONOMICO-FINANCIERA:

Una vez encuadrado el proyecto dentro de sus parámetros de actuación, se procede a realizar la evaluación económico-financiera cuyo objetivo general es ordenar y sistematizar la información derivada de las etapas anteriores y elaborar los cuadros que servirán de base para la evaluación de resultados.

Para lograrlo es necesario analizar en detalle los puntos siguientes:

- Inversión Total
- Depreciación y Amortización
- Financiamiento
- Volumen de Ocupación
- Materias Primas
- Ingresos
- Gastos Operacionales
- Estado de Resultados
- Estructura del Valor de la Producción.

Inversión total:

El cuadro respectivo deberá mostrar el monto individual de los rubros de Activos Fijos, de Otros Activos y del Capital de Trabajo.

Los rubros de Activos Fijos abarcan los activos tangibles entre los que se encuentran el terreno, las obras civiles, la maquinaria y equipo de producción, el mobiliario y equipo de oficina y el equipo auxiliar. Si algunos de los rubros de la inversión en activos fijos muestran complejidad en su cálculo, o si su monto individual es substancialmente alto, su obtención se deberá mostrar en cuadro aparte, calculado previamente y debidamente comentado. Se podrán anexar planos de distribución de las instalaciones a construir o a utilizar.

Los rubros de Otros Activos abarcan los activos intangibles entre los que se encuentran los gastos de instalación y montaje, los costos de puesta en marcha y los honorarios pagados por los estudios de economía, ingeniería y legal e imprevistos. Otro rubro importante de esta categoría es el costo financiero del crédito que comprende el costo financiero que supone la contratación del crédito durante la etapa de construcción representado por los intereses bancarios y las comisiones de apertura y compromiso descontados sobre las partidas entregadas por la institución financiera otorgante del crédito.

El capital de Trabajo es la liquidez necesaria para poder cubrir el desfase existente entre el momento en que comienza a causarse los gastos iniciales de funcionamiento de la empresa y el momento en que comienza a percibirse efectivamente los ingresos. Las principales partida que requieren

de capital de trabajo son los inventarios de materias primas, la mano de obra directa e indirecta y los gastos de fabricación. Esta partida deberá ser financiada con aportes propios de los accionistas.

Si la inversión abarcara un período superior a un año, deberá presentarse el detalle para cada año por separado y, al final, la sumatoria de la inversión total. Los respectivos montos anuales deberán, a su vez, estar subdivididos en Aporte Propio, Aporte de Terceros y Aportes Totales, reflejados en monto y en porcentaje cada uno de estos componentes.

Depreciación y amortización:

La depreciación se aplica sobre los activos tangibles y la amortización sobre los activos intangibles. El cuadro a generarse deberá contener el valor individual de los activos, el número de periodos de depreciación y amortización aplicados sobre cada rubro, y el monto de sus cuotas anuales. El método de depreciación y amortización utilizado será el de línea recta y no se deberá incluir valor de rescate en los cálculos.

En caso de que algunas de las cuotas anuales de depreciación y/o amortización superen los años de proyección del estudio, deberá indicarse explícitamente tal ocurrencia.

Por ser un costo contable que no conlleva manejo de efectivo, así como por lo considerable de sus valores anuales, los montos de depreciación y

amortización deberán llevarse directamente al Estado de Resultados, es decir, no deberán ser incluidos en el cálculo de los gastos operacionales.

El Capital de Trabajo no está sujeto a depreciación ni a amortización debido a su naturaleza de activo líquido transferible a lo largo de los años de funcionamiento del proyecto y recuperable a su cierre.

El costo financiero de crédito será amortizable durante cinco años.

Financiamiento:

Se deberán indicar claramente los parámetros y condiciones de cálculo, tales como:

- - Monto del Crédito
 - Tasa de interés aplicada
 - Comisiones de apertura y de compromiso, si las hubiere
 - Periodos de vigencia, de construcción, de gracia de pago
 - Monto de las cuotas de amortización

Además de indicar los parámetros bajo los cuales se va a contratar el crédito, es conveniente comentarlos en detalle especialmente si tienen condiciones anexas de contratación.

Debido a la marcada diferencia que representa el monto de los intereses calculados en forma mensual, trimestral, semestral o anual, así como a la sustancial incidencia que suponen en los costos del proyecto, su determinación deberá hacerse de acuerdo al período de pago establecido con la institución financiera y, posteriormente, agregarlos en forma anualizada para su manejo. Los costos financieros anuales que se obtengan deberán ser llevados directamente al estado de resultados y los de capital al flujo de fondos.

Volumen de ocupación:

Este punto deberá destacar los comentarios relativos a la distribución del volumen de mano de obra – en lo que número de personas y a valor de la nómina se refiere- por categorías de empleados. Deberá incluirse anexo un organigrama de la empresa indicando los niveles jerárquicos y sus interrelaciones.

En cada cuadro a elaborar se indican en forma clasificada los diferentes puestos de trabajo. Se clasifican por su condición fija (si su permanencia no depende del volumen de ventas), o variables (aquellos que depende su permanencia de las ventas). Por cada puesto de trabajo aparece su costo mensual básico y se refleja también el impacto por concepto de prestaciones sociales y de cualquier otro beneficio, si lo hubiere.

El sueldo se mostrará incrementado cada año, el cual no refleja la inflación interanual, sino por efecto de la estabilización de la nómina.

Costos de mercancías:

El cuadro respectivo servirá para efectuar el cálculo del costo de la mercancía y servicios.

En los comentarios deberá precisarse si las mercancías utilizadas son nacionales o extranjeras así como su disponibilidad.

Ingresos:

Los precios de venta utilizados deberán ser los determinados en la parte previa del estudio de mercado. Si hubieran otros ingresos adicionales a los de la venta del producto derivados del mismo proceso producción- como pudiera ser la venta de subproductos – se deberán justificar ampliamente.

Gastos operacionales:

Este punto engloba todos aquellos otros costos del proyecto no incluidos en el cálculo de la materia prima, del volumen de ocupación de la depreciación y amortización y de los costos financieros.

Entre los renglones más comunes se encuentran la electricidad, el combustible, los repuestos para mantenimiento, las regalías, los impuestos indirectos (Ince, Seguro Social Obligatorio, paro forzoso y política habitacional), los impuestos regionales y municipales, los honorarios profesionales, las comunicaciones, los seguros mercantiles, los suministros de oficina y los suministros de planta. Deberá comentarse la razón de ser de cada rubro en forma individual.

Se encuentra diferenciados los gastos en fijos, variables y los totales por año.

Estado de resultados:

El cuadro que respalda este punto es una recopilación de datos ya elaborados. De la diferencia entre los ingresos y el costo de producción – integrado por la materia prima, el volumen de ocupación, los gastos operacionales, el costo financiero y los gastos de depreciación y amortización- se obtiene la utilidad bruta antes de impuesto, aplicando la tasa impositiva correspondiente se calcula el impuesto sobre la renta, y de la resta de estos dos rubros se determina la utilidad contable neta.

Se puede observar el comportamiento en cuanto a la contribución de la empresa al fisco nacional a lo largo del periodo de evaluación del proyecto.

Del cuadro de valores totales se calcula el de valores unitarios que permite apreciar el comportamiento de cada uno de los rubros mencionados a lo largo de los años de proyección del proyecto.

Estructura del valor de la producción:

Este cuadro contiene todos los rubros de costo más el impuesto sobre la renta y la utilidad neta cuya sumatoria es igual al valor total de la producción que a su vez, deberá ser igual a los ingresos por ventas. De no ser así, se confirmaría la presencia de errores de formulación en los cálculos del proyecto.

Con la intención de determinar el aporte del proyecto al producto interno bruto de la economía, los rubros deberán presentarse subdivididos en insumos y valores agregados.

Los Insumos de producción son los bienes y servicios intermedios que la empresa adquiere de terceros ya elaborados, estos a su vez están clasificados en: Costo de Mercancías Vendidas; Materiales, dentro de este están los Repuestos de Mantenimiento; los Servicios Relacionados con la Producción como son la Energía Eléctrica; los Servicios que atienden una necesidad específica como son las Comunicaciones y los Seguros Mercantiles y Varios, que son los insumos que se presentan ocasionalmente.

Los rubros que dan valor agregado a la producción, clasificados en La Tierra, el Trabajo reflejado a través del Volumen de Ocupación y los Honorarios Profesionales. El Capital a través de los intereses Crediticios. El Estado reflejado a través del pago de Impuesto sobre la Renta. El Empresario visto a través de la Utilidad que percibe.

La relación porcentual que resulta de dividir el monto del valor agregado entre el valor total de la producción indica el grado de participación del proyecto en la economía, es decir, en que grado esta contribuyendo a la remuneración de los factores de producción bajo la forma de sueldos, interese, rentas, beneficios e impuestos.

B. EVALUACIÓN DE RESULTADOS:

Una vez determinados todos los valores anteriores, se pasa a la etapa de evaluación de los resultados del proyecto. Para ello se recurre al análisis de los cuatro puntos siguientes:

- Punto de Equilibrio
- Flujo de Fondos
- Rentabilidad:
 - Tasa Interna de Retorno
 - Valor Presente Neto
- Análisis de Sensibilidad.

Como elemento complementario de esta evaluación, se deberá presentar un análisis de sensibilidad que mida la reacción de los resultados obtenidos a cambios que pudieran producirse en los valores de algunas variables, especialmente en aquellas que la empresa no controla directamente. Es el momento de crear escenarios donde esté presente la inflación.

Punto de equilibrio:

El Punto de Equilibrio mide el peso o la influencia que tienen los Costos Fijos de la empresa en el desarrollo de sus operaciones.

El cuadro se presentará clasificado en costos fijos y variables los cuales ya se han identificado previamente. Para eliminar posibilidades de error, se deberá mostrar en cada clasificación los cinco rubros que los componen aunque algunos de ellos no clasifiquen como tal, para efectos de comprobación de los cálculos, al total de los fijos y variables se le sumará la utilidad bruta y el resultado deberá ser igual a los ingresos.

Se muestra los valores promedios de Volumen de Producción, Ingresos por Ventas, Meses por año y días laborables por año necesarios para alcanzar el punto de equilibrio.

En los comentarios anexos al cuadro se deberá resaltar la importancia de los costos fijos en su determinación.

Flujo de fondos:

Tanto en la determinación del origen de fondos como en la del uso de fondos se deberán incluir todas las cuentas que supongan manejo de efectivo, incluyendo las de inversión y las de capital de trabajo.

En los comentarios anexo deberá resaltarse la capacidad del proyecto para hacer frente a sus obligaciones financieras así como la capacidad de acumulación de reservas suficientes para futuras inversiones.

En cuadro aparte se deberá incluir la determinación del capital de trabajo calculado sobre el primer año de operaciones de la empresa. Para determinarlo se subdividirá por meses y se desplazarán en el tiempo las cuantías de ingresos y egresos que así lo requieran. El saldo negativo mayor de la fila del saldo acumulado de caja mostrará el capital de trabajo necesario el cual se trasladará al cuadro de inversión y al flujo de fondos anual.

Rentabilidad. Tasa interna de retorno. Valor presente neto:

Para poder determinar si la rentabilidad económico- financiera del proyecto es lo suficientemente atractiva como para proceder a ejecutarlo, los instrumentos más utilizados son la Tasa Interna de Retorno y el Valor Presente Neto.

Normalmente, la tasa de interna de retorno (TIR) suele calcularse únicamente sobre la inversión total cuya única aplicación válida es la de determinar el período de recuperación de la inversión o, lo que es lo mismo, el número de años que tomaría el repagar la inversión. Utilizando la expresión $(1/TIR)$ se podrá determinar el número de años.

Ahora bien, más allá de este uso, la TIR de la inversión total no tiene otro significado válido – a menos que el promotor haya realizado la inversión total- pues está comparando en forma agregada los aportes del promotor y los de la institución financiera cuando lo que le interesa al promotor es conocer el rendimiento sobre la inversión efectuada por él.

Es por eso que en este cuadro se comparará el flujo neto de caja contra el valor de la inversión propia y el de la inversión total. Una vez mostradas estas cifras se aplicará la fórmula de la tasa interna de retorno para determinarla.

Es importante comparar la tasa Interna de retorno (TIR) obtenida con las tasas de colocación en el mercado financiero y con las pagadas en el crédito obtenido. Lógicamente, la TIR deberá superarlas en un porcentaje satisfactorio lo que vendría a constituir la prima de riesgo de la inversión.

El costo de capital promedio del proyecto es el costo de oportunidad ponderado que tienen los distintos inversionistas que participan en el financiamiento del proyecto.

Si se desea calcular el valor presente descontado (VPD) será pertinente determinarlo tomando como base para su cálculo el costo de oportunidad del capital o, lo que es lo mismo, la tasa mínima de rendimiento esperado.

Análisis de sensibilidad:

Para asegurarnos de las bondades del proyecto, o para prevenir a la empresa sobre los aspectos que puedan incidir en forma más marcada acerca de su rentabilidad, deberán realizarse pruebas de sensibilidad elaboradas especialmente sobre aquellas variables que la empresa no controle directamente como pudieran ser la tasa de cambio o el precio de los insumos más importantes.

Para ejecutarlo se cambiarán en el programa el valor de dichas variables hasta los límites que se consideren obvios y, una vez corrido, se comprobará su incidencia sobre la tasa interna de retorno. A veces es conveniente que, en lugar de darle un valor a determinada variable, se le apliquen valores sucesivos hasta igualar a cero la TIR lo que indicará cual será su límite máximo permitido de variación.

DESARROLLO DEL PROYECTO

CAPITULO I. MARCO LEGAL, ADMINISTRATIVO E INSTITUCIONAL.

Nombre de la Empresa:

SERVICIOS Y DISTRIBUIDORA EL CARDENAL, C.A. (SERDICA).

Clase de Acciones:

SERVICIOS Y DISTRIBUIDORA EL CARDENAL, C.A. (SERDICA). esta constituida por un capital suscrito Bs. 10.000.000,00. Este capital esta formado por 1.000 acciones nominales, con un valor cada una de Bs. 1.000,00.

SERVICIOS Y DISTRIBUIDORA EL CARDENAL, C.A. (SERDICA). estará debidamente registrada ante el Registro Mercantil.

El accionista principal, con un 51 % de las acciones, es el Sr. Luis Vílchez, venezolana, C.I. No. 5.810.124, Ingeniero Civil, casado y domiciliado en Tía Juana, Estado Zulia. El 49 % restante de las acciones estará a nombre de Nerva Josefina Díaz de Vilchez, C.I. 5.837.564, comerciante.

SERVICIOS Y DISTRIBUIDORA EL CARDENAL, C.A. (SERDICA). en Maracaibo, Estado Zulia, siendo esta su sede principal.

El objeto principal de SERVICIOS Y DISTRIBUIDORA EL CARDENAL, C.A. (SERDICA). es la comercialización (compra venta) de productos elaborados y prestación de servicios diversos.

CAPITULO II. ESTUDIO DE MERCADO

DEMANDA, OFERTA Y PROMOCION DEL PRODUCTO.

Existe una demanda potencial de víveres y productos de quincallería, papelería, heladería, golosinas y servicios de traslado de mercancías en el sector, debido a que en un radio de 1 Km. no existen establecimientos comerciales similares.

La zona de influencia es de bajo nivel adquisitivo; los residentes de este sector, no cuentan con las facilidades o recursos económicos, para desplazarse hasta otras áreas en forma continua, para abastecerse del tipo de mercancías y servicios que SERVICIOS Y DISTRIBUIDORA EL CARDENAL, C.A. (SERDICA). Les va a ofrecer.

La población que será beneficiada con este proyecto está en el orden de los 5.000 habitantes, esto es equivalente a 1.000 familias, aproximadamente. El 60 % de estas familias requerirán mensualmente el tipo de productos que estarán disponibles en el minicentro comercial. Se estima que de esta demanda total, el 40% se incline por adquirir los productos y servicios en este minicentro comercial.

De los datos anteriores, que son el resultado de encuestas (ver encuesta No. 1) realizadas a 40 familias del sector donde se construirá el minicentro comercial, se concluye que 240 familias, aproximadamente, consumirán en

forma continua los productos y servicios en este minicentro comercial. Esto garantizará la colocación de los productos y servicios en los próximos cinco años.

Se estima que durante el último trimestre de cada año, se produzca un incremento de un 20 % (con respecto al promedio del año) en la demanda de los productos ofertados.

En estos momentos se están iniciando la construcción de Residencias Multifamiliares en la zona, que requerirán una demanda de productos y servicios que se estima sea absorbido en un 40 % por SERVICIOS Y DISTRIBUIDORA EL CARDENAL, C.A. (SERDICA).

LOCALIZACIÓN (POTENCIALIDAD TURÍSTICA)

Para la localización del establecimiento se elaboró una matriz de selección (ver matriz de selección No. 1) en donde se evaluaron varias propuestas de localizaciones, a través de diversos parámetros, tales como: cercanía del establecimiento a los potenciales consumidores, pertenencia del terreno en donde se realizaría la construcción, costo de la construcción, potencialidad turística, disponibilidad de los servicios y disponibilidad de la mano de obra que prestará los servicios como vendedores.

A cada uno de estos parámetros se les dio un peso entre cero (0) y diez (10), siendo el valor diez (10) el de mayor prioridad o importancia.

Cada una de las ubicaciones optativas se medían con respecto a cada parámetro, registrando el grado que alcanzado con respecto al valor de referencia esperado, que podía ser un valor cualitativo o cuantitativo, cercano o no, del valor óptimo de referencia. Estos valores cualitativos o cuantitativos se transformaron en valores numéricos que oscilaban dentro de la escala del cero (0) al cien (100), siendo cien el óptimo esperado. Mientras más se separaba de este valor de referencia, la puntuación obtenida por el mismo se alejaba más del máximo valor (cien, 100). Se tomó esta escala del cero (0) al cien (100), por ser una referencia de fácil comparación mental.

De esta matriz salió favorecido como localización el sector de los Haticos. Este sitio por estar cerca del Lago de Maracaibo y en un punto relativamente alto del sector, cuenta con una vista natural del Puente sobre el Lago, que le da un atractivo turístico, que será explotado a futuro.

FORMACIÓN DEL PRECIO Y PROMOCIÓN.

Se considera razonable establecer precios iniciales con un descuento de por lo menos 10 % con respecto al precio del mercado. Esto permitirá facilitar la introducción y aceptación del público.

Como estrategia de convencimiento para que el cliente continúe solicitando los productos está el de impulsar las ventas a través del contacto directo con el cliente, haciendo partícipe al personal de ventas, quienes serán debidamente entrenados en este arte de hacer, que el cliente observe una diferencia en el servicio que recibe. Así mismo, se realizarán exhibiciones de los productos y servicios prestados.

CANALES DE COMERCIALIZACIÓN.

La compra de los productos para la venta se realizará a través de empresas importadoras-distribuidoras de productos establecidas en el país. El servicio de traslados de mercancías y encomiendas se realizará a través de empresas dedicadas a este tipo de servicio.

CAPITULO III. ESTUDIO TECNICO

LOCALIZACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO COMERCIAL.

El local comercial está ubicado en plena Av. Principal de Haticos por arriba, Av. 19 No. 18-F-43, Municipio Cristo de Aranza, Maracaibo, estado Zulia. Se encuentra en construcción, dentro de los linderos de un terreno de mi propiedad y será una extensión del edificio en donde hoy funciona el establecimiento comercial “Agencias de Festejos y Licores el Cardenal, S.R.L” del cual soy propietario del 50 % de las cuotas de participación, el otro 50% pertenecen a mi padre Valentín Vílchez, C.I. 1.045.411.

INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS.

Por estar dentro del ámbito urbano las instalaciones cuentan con todos los servicios públicos, como el agua potable, aguas negras, electricidad, aseo Urbano, teléfono, correo, etc. La avenida 19 se encuentra en buen estado. Por esta avenida principal circula en forma permanente una línea de carritos por puestos “HATICOS”, que pasan justo por frente del local, lo que facilitará el acceso al mismo de usuarios de otras áreas.

DESPERDICIOS PROVENIENTES DE LA ACTIVIDAD COMERCIAL.

La recolección de basura seca y húmeda será por cuenta del Aseo Urbano de la ciudad, el cual pasa en forma periódica por el sitio.

CRONOGRAMA DE LA INVERSIÓN.

En mi condición de Ingeniero Civil, con post grado en Gerencia de Proyectos, me encargaré de completar el diseño y la construcción del local comercial. Teniendo previsto terminar la construcción del establecimiento en un plazo no mayor a tres meses, contados a partir de la entrega del financiamiento solicitado al Banco.

La construcción del establecimiento, se iniciará inmediatamente después de completar el diseño arquitectónico y civil. Se cubrirán las etapas (ver cronograma 1) de construcción de fundaciones, columnas y vigas. Seguidamente se colocará las instalaciones de aguas blancas, negras y electricidad que quedaran debajo de la losa de piso. Posteriormente se construirá la losa de techo, construcción de paredes, instalación de cerámica y piezas sanitarias, acabados, protecciones. Se instalará el sistema de a/a con su ductería, se impermeabilizará y se equipara los locales para dar inicio con la prestación del servicio.

Se evaluó un escenario negativo (ver cronograma 2) en donde se simula la escasez de cemento por dos semanas. Para dar respuesta al impacto que produce esta situación, se implementará algunas estrategias tales como: seguimiento estricto a las actividades críticas, asignando personal adicional y horarios prolongados. Con estas acciones se mantendrá el periodo de duración, con una insignificante variación, de solo tres días con respecto al

cronograma original, con incremento en el costo de la construcción de menos del 10 % del costo original.

TURNOS DE TRABAJO.

El personal empleado trabajará 1 turno diario, con horarios desfasados entre ellos que permita que el local preste servicios todos los días (de lunes a domingo). Con un total de 40 horas laborales efectivas durante cada semana y 12 meses del año.

Categoría	Condición	Año					Sueldos y salarios Mensual
		1	2	3	4	5	
Gerente	F	.25	.25	.25	.50	.50	Bs. 250.0000
Coordinador	F	.25	.25	.25	.50	.50	Bs. 200.0000
Empleados	V	2.5	2.5	3	3	3	Bs. 160.0000
Obreros	V	0	0	0	0	0.5	Bs. 155.0000

Las prestaciones equivalen al 50 % del sueldo básico e incluyen también los costos de SSO, INCE, Paro forzoso y Política Habitacional. Cada año los sueldos experimentarán un crecimiento del 10 % calculado sobre el sueldo básico del año anterior:

CONTROL DE CALIDAD.

Los productos y servicios prestados cumplirán las pruebas de cumplimiento de las Normas de Higiene y del Ministerio de Sanidad. Esta certificación se exigirá constantemente a los proveedores de las mercancías.

CAPITULO IV. ESTUDIO ECONOMICO-FINANCIERO

A. EVALUACIÓN ECONOMICO-FINANCIERA

INGRESOS.

Después de haber acumulado una cantidad considerable de clientes, mediante la estrategia de promoción, se considerará un incremento gradual del precio de los productos y servicios hasta que los mismos lleguen cerca del tope de la curva de ingresos, manteniendo esos precios durante un largo periodo de tiempo.

En el cuadro No. 1, se muestra en un primer bloque los ingresos provenientes de las ventas de mercancías, de acuerdo al estudio de mercado realizado (ver encuesta No. 1). Es importante destacar que se laborará durante todos los días del año.

Se plantea la apertura de tres establecimientos (mini locales) que permitirán ofrecer una mayor diversidad de productos y servicios dentro de la misma edificación.

Cada uno ofrecerá de forma independiente sus productos los cuales no serán del mismo tipo. En uno estará una venta de golosinas, comida rápida, revistas, helados. En el otro se venderá materiales de papelería, librería.

servicio de fotocopiado y receptoría de mercancías y documentos para envíos urbanos. El tercero se dedicará a la venta de productos de quincallería y ferretería menor.

Los ingresos por venta en el primer año, durante los nueve meses en funcionamiento, se estiman alcancen un monto de Bs. 48.000.000 y al considerar un incremento interanual por ventas del 15 % (ver encuesta No. 2). Se estima que en el quinto año el monto ascienda a Bs. 111.936.400.

INVERSIÓN TOTAL.

En el cuadro No. 2 se muestra los montos individuales de los rubros de activos Circulante, Fijos, de Otros Activos y del Capital de Trabajo.

Como parte del Activo Circulante está en Inventario de Mercancías, con un monto de Bs. 5.000.000

Los rubros de Activos Fijos abarcan los Activos tangibles siguientes:

Edificios, con 63 mt² de construcción con un costo promedio estimado de Bs. 110.000 por mt².

Las instalaciones con costo de Bs. 300.000 por mt².

El Mobiliario y Equipo con un monto de Bs. 1.000.000.

Es de hacer notar que la parcela de Terreno forma parte del área del establecimiento actual, por lo que se consideró como inversión ya realizada.

Los rubros de Otros Activos considerados son:

Ingeniería del proyecto por Bs. 250.000, sus costos se minimizan por ser el propietario Ingeniero Civil, quién realizará el proyecto en su mayor parte..

Estudio de factibilidad estimada en Bs. 7.500.000

Los imprevistos y Otros estimados en Bs. 396.500, resultante del equivalente a 5 % de la inversión en Edificios y protecciones.

Toda la inversión en activos se llevará a efecto durante el primer año del proyecto.

El aporte propio alcanza a un 50 % de la inversión total, cubrirá el edificio, el costo financiero del crédito bancario, la Ingeniería del Proyecto, los imprevistos y varios y el Capital de Trabajo por un monto de Bs. 346.517, que servirá para cubrir el desfase existente entre el momento en que comienzan a causarse los gastos iniciales de funcionamiento de la empresa y el momento en que comienzan a percibirse efectivamente los ingresos. El resto de los activos por un monto de Bs. 9.500.000 es el solicitado ante este

ente financiero y representa un 50 % de la inversión total. El costo financiero de éste crédito será de Bs. 1.289.926.

En el cuadro se presentan los aportes propios, de terceros e inversión total separados y detallados por cada uno de los cinco años de evaluación del proyecto. Al final aparece la sumatoria de la inversión propia, de terceros y la inversión total.

DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN.

En el cuadro No. 3 aparecen cada rubro de los Activos Fijos a ser depreciados, así como los rubros de los Otros Activos sujetos a Amortización, durante los cinco años de la evaluación del proyecto. Se muestran las sumatorias de los gastos de depreciación total y por año, así mismo, aparecen separadamente los montos de amortización total y por año de cada rubro. Se muestra el resumen del total de depreciación y amortización total y por año.

El parámetro utilizado para el cálculo de la depreciación y la Amortización es el de la Línea Recta sin Valor de Salvamento.

Los rubros de activos fijos a ser depreciados son:

El Edificio con un monto de Bs. 6.930.000 será depreciado durante 10 años, con una cuota anual de Bs. 693.000. en este estudio solo esta reflejados los cinco años de depreciación por ser este rango de tiempo el considerado para la evaluación del proyecto.

Las Protecciones con un monto de Bs. 1.000.000 serán depreciadas durante 5 años, con una cuota anual de 200.000.

El equipo de A/A y Ductería con un monto de Bs. 1.500.000 serán depreciados durante 5 años, con una cuota anual de 300.000.

El Mobiliario y Equipo con un monto de Bs. 1.000.000 serán depreciadas durante 5 años, con una cuota anual de 200.000.

Los rubros de Otros Activos a ser amortizados se indican a continuación:

El costo financiero de Crédito con un monto de Bs. 1.289.926 será amortizada durante 5 años, con una cuota anual de Bs. 230.829.

La Ingeniería del Proyecto con un monto de Bs. 250.000 será amortizada durante 3 años, con una cuota anual de 83.333.000.

Los Imprevistos y Varios con un monto de Bs. 396.500 serán amortizados durante 3 años, con una cuota anual de 132.167.

Los Gastos por Instalación y Montaje con un monto de Bs. 300.000 serán amortizados durante 3 años, con una cuota anual de Bs. 100.000. Estos gastos corresponden a honorarios profesionales por dos fabricantes, debiendo reconocerse a cada uno honorarios profesionales de 30.000 bolívares por día de trabajo, durante 5 días.

Se observa que el Capital de Trabajo no está sujeto a depreciación ni a Amortización debido a su naturaleza de activo líquido transferible a lo largo de los años de funcionamiento del proyecto y recuperable a su cierre.

FINANCIAMIENTO.

El monto del crédito solicitado a ser financiado, según lo indicado en el cuadro No. 4, es por Bs. 9.500.000 el cual se destinara a la adquisición de Mercancías, protecciones, Equipos de A/A y Mobiliario Y Equipo.

Se consideró una tasa de interés anual nominal de 29 % (obtenida de la consulta con el departamento de prestamos del Banco Industrial de Venezuela, quienes en este momento ofrecen planes de financiamiento a la pequeña y mediana empresa) con pagos semestrales tasa efectiva de 13.6 %.

El periodo de vigencia del crédito será de tres años incluyendo tres meses de construcción y tres meses de gracia para amortización de capital.

Se estimó que el banco efectuará durante el primer semestre una entrega única del 100 % del total del crédito. El monto total por costo de Financiamiento es de Bs. 1.289.926, el cual será amortizado según lo explicado en el punto anterior relativo a Depreciación y Amortización.

Se estima que las comisiones de apertura y de compromiso se estimaron serán exoneradas.

El monto de las cuotas de amortización semestral es de Bs. 2.739.192, durante seis semestres, a partir del segundo semestre.

En el cuadro se muestran por separado la fracción que corresponde a capital y a pago de intereses que integran el monto semestral a amortizar. Así mismo, se resume por anualidades los pagos semestrales de capital pagado y los pagos correspondientes a intereses.

VOLUMEN DE OCUPACIÓN.

En los cuadros No. 5A a 5E se muestra el volumen de Mano de Obra que se estima será necesario disponer para llevar a cabo el proyecto, durante los cinco años de la evaluación del proyecto, comenzando desde el segundo trimestre del primer año que se inicia la producción, este año se estima que la nómina esté formada por 3 trabajadores, incrementándose los años

sucesivos. En el quinto año la nómina se estima estará formada por 6 trabajadores (3 trabajadores a ½ tiempo).

En cada cuadro se indican en forma clasificada los diferentes puestos de trabajo. Se clasifican por su condición fija (si su permanencia no depende del volumen de ventas), o variables (aquellos que depende su permanencia de las ventas). Por cada puesto de trabajo aparece su costo mensual básico y se refleja también el impacto por concepto de prestaciones sociales, que es del 50 %.

Se muestra en otro bloque el costo total anual, clasificado según el rol genérico del puesto de trabajo, del sueldo y de las prestaciones sociales.

En un tercer bloque se muestra el costo anual de los empleados fijos y empleados variables, diferenciando los costos por sueldos y las prestaciones. Luego se resume el costo total anual de estas dos clasificaciones. Así mismo, se suman los costos totales anuales de sueldo prestaciones y la suma de estos dos.

En los cuadros 5B hasta el cuadro 5E, correspondientes al volumen de ocupación del segundo al quinto año, se refleja lo explicado anteriormente con la diferencia que el sueldo básico tiene un incremento del 10 % con respecto al sueldo básico del año anterior. Este incremento no es reflejo de la inflación interanual, sino por efecto de estabilización de la nómina.

El cuadro 5F, muestra resumen de los costos anuales por año diferenciando el costo fijo, variable y la sumas de ambos. De igual forma aparece un resumen de los costos total anual diferenciados en fijos, variables y la suma de ambos.

También se suma el costo total anual, siendo el costo total anual en el primer año de Bs. 6.918.750 y en el quinto año Bs. 24.556.048.

COSTO DE MERCANCIA VENDIDA.

En el cuadro No. 6 se muestra en un primer bloque, información idéntica que la suministrada en el cuadro No. 1, Ingresos Totales, esto se planteó así, para facilitar los cálculos de obtención de los costos de la mercancía vendida.

Se muestra el porcentaje promedio que representa el costo de la venta bruta, el cual es de 65% (ver gráfica No. 7).

Al final del cuadro se muestra el costo total de la mercancía por año, resultante de aplicar el porcentaje de costo de mercancía vendida por el monto total de la mercancía vendida.

GASTOS OPERACIONALES.

En el cuadro No. 7 se reflejan los gastos de operación anual no incluidos en el cálculo del Costo de la Mercancía, del Volumen de Ocupación, de la Depreciación, Amortización y Costos financieros.

Se encuentran diferenciados los gastos en fijos, variables y los totales (Fijos mas Variables) por año (ver gráfica No. 8).

A continuación se describe su fórmula de determinación:

Repuestos de Mantenimiento: con un monto de Bs. 150.000 anual, están determinados como el 5 % del total de los costos del Equipo de A/A y ductería, su distribución en fijos y variables es de: 20 % y 80 %, respectivamente.

Comunicaciones: con un monto de Bs. 600.000 anual (Bs. 50.000 mensuales). Comprenden gastos de teléfono, fax y fletes). Su distribución en fijos y variables es de: 20 % y 80 %, respectivamente.

Seguros Mercantiles: con un monto de Bs. 104.300 anual están determinados como el 1 % del total de los Activos Fijos. Corresponde un 100 % a Gastos Fijos.

Honorarios Profesionales: con un monto de Bs. 600.000 anual (Bs. 50.000 mensuales). Comprenden los pagos del Contador Público. Corresponde un 100 % a Gastos Fijos.

Varios: con un monto de Bs. 800.000 anual (Bs. 66.666 mensuales). Corresponden a gastos eventuales. Su distribución en fijos y variables es de: 20 % y 80 %, respectivamente.

Todos los rubros anteriores tendrán un crecimiento promedio anual en sus costos del 5%.

Energía Eléctrica: Con un monto de Bs. 1.825.000 anual. El monto asociado se obtiene al multiplicar la tarifa de Bs. 50 KWH, por el consumo de 100 KW/día. Este gasto corresponde un 100 % a Gastos Variables.

ESTADO DE RESULTADOS.

El cuadro No. 8, muestra en el bloque superior, una recopilación de datos ya elaborados. Se muestra los resultados por año de los ingresos, también aparecen relacionados los gastos anuales de Costo de Mercancía, Volumen de Ocupación, Gastos de Operacionales, Depreciación y Amortización e Intereses Crediticios. Los gastos antes mencionados se suman por año. Este total de gastos que corresponden a los costos totales es restado a los ingresos por ventas, dando como resultado la utilidad bruta. A esta utilidad

bruta se le aplica el impuesto sobre la renta, de acuerdo con los rangos impositivos indicados en tabla que se encuentra en la parte inferior del cuadro, determinando así la utilidad neta (ver gráfica No. 9), al restarle el impuesto calculado a la utilidad bruta (Utilidad antes de impuesto).

Se observa que la contribución de la empresa al fisco nacional se iniciara el primer año con un monto por Impuesto sobre la Renta de Bs. 661.985 y se incrementará hasta un monto de Bs. 1.367.199 en el quinto año.

La utilidad neta en el primer año se estima sea de Bs. 3.751.250, esta se incrementará anualmente para reflejar en el quinto año una utilidad neta de Bs. 7.747.459.

ESTRUCTURA DEL VALOR DE LA PRODUCCIÓN.

Este cuadro No. 9 contiene todos los rubros de costos más el impuesto sobre la renta y la utilidad neta cuya sumatoria es igual al valor total de la producción, que sumado con el monto de la Depreciación y amortización se iguala a los ingresos por ventas.

En un primer bloque están los Insumos de producción, que son los bienes y servicios intermedios que la empresa adquiere de terceros ya elaborados, estos a su vez están clasificados en: Costo de Mercancías Vendidas;

Materiales, dentro de este están los Repuestos de Mantenimiento; los Servicios Relacionados con la Producción como son la Energía Eléctrica; los Servicios que atienden una necesidad específica como son las Comunicaciones y los Seguros Mercantiles y Varios, que son los insumos que se presentan ocasionalmente.

En un segundo bloque se presentan los rubros que dan valor agregado a la producción, clasificados en La Tierra, que para este proyecto no está considerado por ser el terreno una inversión ya realizada. El Trabajo reflejado a través del Volumen de Ocupación y los Honorarios Profesionales. El Capital a través de los intereses Crediticios. El Estado reflejado a través del pago de Impuesto sobre la Renta. El Empresario visto a través de la Utilidad que percibe.

Al final del cuadro se muestra el aporte al PIB anual, definido como la relación porcentual que resulta de dividir el total de Valor Agregado y el total del Valor de la Producción, que indica el grado de participación del proyecto en la economía. Se observa que el Aporte al PIB asciende en forma continua desde el primer año hasta el quinto año de la evaluación de proyecto, siendo el valor al primer año de 28 % y en el quinto año de 31%.

B. EVALUACION DE RESULTADOS

PUNTO DE EQUILIBRIO.

El cuadro No. 10 se presenta mostrando en un primer bloque los Costos Fijos divididos en 5 grupos de costos: Costo de la Mercancía, Volumen de Ocupación, Gastos de Operaciones, Intereses Crediticios y Depreciación y Amortización.

El segundo bloque se muestra formado por los Costos Variables subdivididos en los mismos 5 grupos de costos, que los Costos Fijos.

Seguidamente aparece la sumatoria de los Costos Fijos y Variables, al que se le adiciona el monto de Impuesto sobre la Renta y Utilidad Neta en cada año. Esta sumatoria es igual al Ingreso Anual.

El Punto de Equilibrio mide el peso o la influencia que tienen los Costos Fijos de la empresa en el desarrollo de sus operaciones.

Se observa que el Punto de equilibrio expresado en porcentaje durante los cinco años de evaluación, disminuye de 53 % en el primer año, 49 % en el segundo, 43 % en el tercero, 50 % en el cuarto y 51 % en el quinto año,

siendo el Punto de equilibrio promedio de 48 %, lo que refleja que se contara con tiempo suficiente para la recuperación de cualquier contingencia que se presente.

Al final del cuadro se muestra los valores promedios de Volumen de Producción, Ingresos por Ventas, Meses por año y días laborables por año necesarios para alcanzar el punto de equilibrio, estos son: Bs, 44.613.079, 5.8 meses de producción y 176 días laborables de producción en el año, respectivamente.

FLUJO DE FONDOS.

ANUAL

El cuadro No. 11 muestra el origen y aplicación de los fondos anuales.

En un primer bloque aparecen de donde se originan los fondos: Aportes propios en activos, aportes de terceros en activos, Capital de Trabajo, Ingresos por ventas y la Depreciación y Amortización. Siendo la sumatoria de estos orígenes de fondos igual a los Ingresos Totales.

En un segundo bloque aparecen donde son aplicados los fondos: Compra de Mercancías, Inversión total en activos, Volumen de Ocupación, Gastos de Operación, Depreciación y amortización, Amortización de Intereses,

amortizaciones de Capital y el Impuesto sobre la renta, siendo la sumatoria de los anteriores el total de Egresos.

La diferencia entre los Ingresos totales anuales y los Egresos Totales anuales da como resultado el saldo de caja anual. La sumatoria del saldo acumulado de caja del año anterior y el saldo de caja del año en estudio da como resultado el saldo acumulado de caja del año que se está evaluando.

El análisis de los saldos acumulados muestra la capacidad que se tendrá en este proyecto para hacer frente a sus obligaciones financieras, mostrando acumulaciones importantes de reservas suficientes para futuras inversiones.

FLUJO DE FONDOS MENSUAL DEL PRIMER AÑO

En el cuadro No. 12 se muestra la determinación del Capital de trabajo calculado sobre el primer año de operaciones (primer año del proyecto). Aparece detallado por meses los orígenes y aplicaciones de fondos, reflejados en el mes efectivamente realizado.

El saldo negativo mayor de la fila del saldo acumulado de caja, Bs. 346.517, es el Capital de trabajo, que es la cantidad necesaria de efectivo que la empresa debe tener a su disposición para enfrentar las contingencias de caja que puedan presentársele y así garantizar su estabilidad financiera.

RENTABILIDAD:

TASA INTERNA DE RETORNO. VALOR PRESENTE NETO

En el cuadro No. 13 se muestra por año en primer bloque la Inversión realizada Propia, Total y el Saldo Neto de Caja, todos por año.

En el segundo bloque se muestra el flujo de Fondos de la Inversión Propia, que resulta de suma de La Inversión Propia y El saldo Neto de Caja. Así mismo se muestra, el Flujo de Fondos de Inversión Total, que resulta de la suma de la Inversión total y el Saldo Neto de Caja.

Adicionalmente se muestra el Valor presente Neto por año y la Tasa Interna de Retorno de la Inversión Propia y posteriormente sobre la Inversión Total, también por año.

El valor Presente Neto y la Tasa Interna de Retorno de la Inversión Propia resultante en la evaluación de este proyecto son: Bs. 5.997.104 y 98.17 %, respectivamente. Esto refleja una TIR considerablemente mayor al costo de capital promedio del proyecto de 32 % (ver gráfica No. 10 y No. 11), lo que cubriría satisfactoriamente la tasa de riesgo. En conclusión esto refleja que el proyecto es viabilidad de ser ejecutado con gran rentabilidad.

El valor Presente Neto y la Tasa Interna de Retorno de la Inversión Total resultante de la evaluación de este proyecto en el quinto año son: Bs. (1.199.866) y 26.19 %. Ese valor TIR indica que el proyecto será recuperado en un tiempo de $(1/26,19 \%)$ 3,8 años.

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.

El cuadro 14 muestra los aspectos que pueden incidir en forma más marcada acerca de la rentabilidad del proyecto. Todos estos forman parte de un escenario negativo, que es lo que se proyecta ocurra en los próximos años.

En el primer bloque (análisis de sensibilidad tipo 1) se evaluaron pruebas de sensibilidad (se simulan cambios) sobre aquellas variables que la empresa no controla, tomados uno cada vez, no en forma acumulativa:

1.) El porcentaje del costo de la mercancía sobre la venta sube a 70 %.

Con este cambio se observa que los montos de la inversión propia se incrementa a Bs. 10.312.943. Lo que representa un incremento del 8 %.

La tasa interna de retorno Propia y Total disminuirían a 18.3 % y (10.6) %, respectivamente. Lo que representa refleja que se requerirá tiempo adicional para ser rentable.

Esto demuestra, que un cambio en el porcentaje del costo de la mercancía sobre la venta afecta en menor grado los resultados de Inversión Propia y Total y en gran proporción el TIR Propia y Total. El TIR propio se observa menor que el costo de capital.

2.) La tasa de interés anual del crédito aumenta a 40 %, esto representa un incremento del 38 %:

Con este cambio se observa que los montos de la inversión propia y total se incrementan a Bs. 10.284.424. Lo que representa un incremento del 8 %.

La tasa interna de retorno Propia y Total disminuirían a 80.23 % y 21.56 %, respectivamente. Lo que representaría disminuciones en el TIR Propia y Total del 18 %, cada uno.

Esto demuestra, que un cambio en la tasa del interés anual del crédito afecta menos que proporcional a los resultados de Inversión Propia y Total y del TIR Propia y Total. El TIR propio se observa continua siendo mayor que el costo de capital.

3.) Si el mt² de construcción se eleva de Bs. 110.000 a Bs. 180.000, esto representa un incremento del 64 %:

Con este cambio se observa que los montos de la inversión propia y total se incrementan a Bs. 14.154.468. Lo que representa un incremento del 49 %.

La tasa interna de retorno Propia y Total disminuirían a 18,30 % y (10,60) % respectivamente. Lo que representa disminuciones en el TIR Propia y Total del 50 % y 47 %, respectivamente.

Esto demuestra, que un cambio en el costo del m2 de construcción afecta, pero no en la misma proporción a los resultados de Inversión y del TIR. El TIR propio se observa continua siendo mayor que el costo de capital.

En el segundo bloque (análisis de sensibilidad tipo 2) se muestran los valores de los variables indicadas en el párrafo anterior que hacen igual a cero el valor de la TIR Total.

Para lograr u TIR igual a cero:

- 1.) El porcentaje del costo de la mercancía sobre la venta tendría que subir a 69 %, esto representa un incremento del 13 %.
- 2.) La tasa de interés anual del crédito tendría que aumentar a 113 %, esto representa un incremento del 288 %.
- 3.) El mt2 de construcción se tendría que elevar a Bs. 309.264, esto representa un incremento del 181 %.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Con la utilización de la metodología empleada durante el postgrado se logró evaluar en forma técnico, económica y financiera una microempresa de servicios, de las cual se resaltan los siguientes aspectos:

Los servicios que prestará la empresa SERVICIOS Y DISTRIBUIDORA EL CARDENAL, C.A. (SERDICA). tienen una demanda en el sector donde estará ubicada, provenientes de 15.000 habitantes, equivalente una cantidad de familias que oscila entre 2.500 y 3.000.

El precio de los productos y servicios prestados será inferior en un 10 % al precio del mercado, permitirá facilitar su introducción y aceptación de los residentes del sector.

El local comercial está ubicado estratégicamente, en plena avenida principal de Los Haticos, facilitando el acceso a los usuarios. Tiene una agradable vista al Lago de Maracaibo, lo que le dará un atractivo turístico.

La mano de obra no especializada representa el 100 % de la nomina total a utilizar, esto refleja la alta contribución del proyecto en disminuir los índices de desempleo en la zona y en el país.

La contribución de la empresa al fisco nacional se estima comience el mismo año del inicio.

El aporte al PIB se estima sea superior al promedio de las empresas desde el primer año de producción.

El Punto de equilibrio tiene un promedio de 48 %, esto refleja que se contara con tiempo suficiente para la recuperación de cualquier contingencia que se presente.

El TIR de la inversión Propia es 69.17 punto porcentuales mayor a la tasa de interés del mercado que es de 29 %. La inversión total podrá ser recuperada en su totalidad en un tiempo de 3,8 años.

La empresa SERVICIOS Y DISTRIBUIDORA EL CARDENAL, C.A. (SERDICA). formará parte de un mini centro comercial.

Su promotor principal y representante Legal, el Sr. Luis Vilchez, quien tiene una alta preparación para llevar adelante nuevas empresas. Culminó recientemente el Postgrado en Gerencia de Proyectos, lo que le da mayores créditos para alcanzar con éxito este proyecto.

La producción de este proyecto se destinará al mercado local.

Este proyecto aportará al desarrollo comercial de la zona. Su apertura será una opción de esparcimiento a los residentes, debido a su diseño con

características de integración espacial, al contar con un área central de intercambio de los residentes.

El proceso de comercialización no generará grandes cantidades de desechos al medio ambiente, cumpliendo con la exigencias del Ministerio del Ambiente.

Por lo antes expuesto se recomienda otorgar el crédito financiero solicitado y así poner en marcha este excelente proyecto.

BIBLIOGRAFÍA

Blanco Rodríguez, A. (1.999). **Evaluación y formulación de Proyectos. Directrices y Contenidos Básicos el curso.** Venezuela: Universidad Católica Andrés Bello

Kerzner, Harold. (1.998). Project management. A system approach to planning, scheduling and controlling. Editorial Van Nostrand Reinhold Company Inc. U.S.A.

Palacios, L. (2.000). Principios esenciales para realizar proyectos: Un enfoque latino. (2a. ed.). Venezuela: Universidad Católica Andrés Bello

Palacios, L. **Proyectos. Una visión integral desde su origen hasta la puesta en marcha.** Venezuela: Universidad Católica Andrés Bello

P.M.I. Standards Committee (1.996). A guide to the project management body of knowledge. P.M.I. Publications. U.S.A.

Sapag Chain, N., y Sapag Chain, R. (1995). Preparación y evaluadón de proyectos (3a ed.). México: McGraw-Hill/Interamericana de México, S.A.

Weston, J. (1994). Fundamentos de administración financiera (5a ed.). México: McGraw-Hill/Interamericana de México, S.A.

ANEXOS