

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
DIRECCIÓN GENERAL DE LOS ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTION
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

***EL ARRENDAMIENTO FINANCIERO COMO
ALTERNATIVA DE FINANCIAMIENTO PARA
PROYECTOS DE INVERSIÓN***

(Empresas de Telecomunicaciones Maracaibo- Estado Zulia)

Presentado por:
HINDIRA M. DE LIMA V.

Como requisito parcial para obtener el título de:
ESPECIALISTA EN GERENCIA DE PROYECTOS

Realizado con la tutoría del profesor ECON. LUIS CARRILLO, MSC.

Caracas, Mayo de 2006



UNIVERSIDAD CATOLICA ANDRES BELLO

Urb. Montalbán - La Vega - Apartado 29068

Teléfono: 407-42-68 / Fax: 404-43-52

Dirección General de los Estudios de Post-Grado

Área de Ciencias Administrativas y de
Gestión

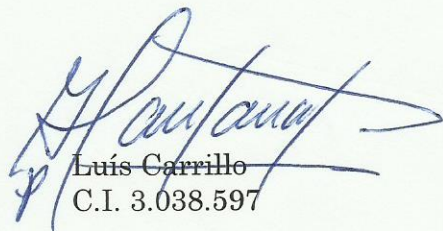
Postgrado en Gerencia de Proyectos

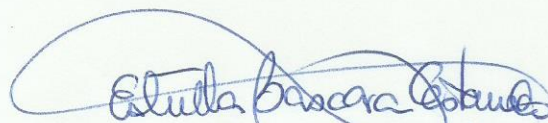
A C T A

Nosotros, Luís Carrillo (Asesor) y Estrella Bascaran Castanedo, designados por la Dirección del Programa de Gerencia de Proyectos de esta universidad, para conocer y evaluar en nuestra condición de Jurados del Trabajo Especial de Grado titulado **"EL ARRENDAMIENTO FINANCIERO COMO ALTERNATIVA DE FINANCIAMIENTO PARA PROYECTOS DE INVERSION EMPRESAS DE TELECOMUNICACIONES MARACAIBO. EDO ZULIA"**, presentado por la estudiante Hindira Margarita De Lima Vásquez, Cédula de Identidad N° V- 8.890.910, para optar al título de *Especialista en Gerencia de Proyectos*, en reunión para realizar el examen del trabajo mencionado el día 15 de enero de 2007, declaramos que:

- a) Hemos leído el ejemplar de dicho trabajo que nos fue enviado por la Dirección del Programa con anterioridad.
- b) El Trabajo de Grado cumple con los requisitos formales, conceptuales y metodológicos requeridos para un trabajo de este nivel.
- c) Presenta un enfoque metodológico en concordancia con la naturaleza del trabajo, una presentación sistemática y ordenada.
- d) Desarrolla un minucioso trabajo de campo y presenta un análisis detallado de los datos obtenidos.
- e) Después de haber estudiado dicho trabajo, hemos acordado asignarle la nota de **DIECIOCHO (18)** puntos.

En fe de lo cual, nosotros los abajo firmantes, Miembros Principales del Jurado designado para conocer el trabajo de la estudiante Hindira Margarita De Lima Vásquez, firmamos la presente acta en Caracas, a los quince días del mes de enero de dos mil siete.


Luís Carrillo
C.I. 3.038.597


Estrella Bascaran Castanedo
C.I. 5.968.206

EL ARRENDAMIENTO FINANCIERO COMO ALTERNATIVA DE FINANCIAMIENTO PARA PROYECTOS DE INVERSIÓN

(Empresas de Telecomunicaciones Maracaibo-Estado Zulia)

AUTOR: Ing. HINDIRA DE LIMA

TUTOR: Econ. LUIS CARRILLO Msc.

Caracas, Marzo de 2006

RESUMEN

El presente trabajo especial de grado plantea la opción del Arrendamiento Financiero como una alternativa valida de financiamiento “no tradicional” para proyectos de inversión. Dentro de las múltiples opciones de financiamiento a mediano y largo plazo, existentes en el mercado financiero venezolano, se encuentra el Arrendamiento Financiero, el cual es un método de financiamiento poco utilizado y subestimado en las bondades que puede ofrecer como alternativa de apalancamiento en este tipo de proyectos. Los métodos convencionales de evaluación de inversiones, Valor Presente Neto y Tasa Interna de Retorno no permiten observar el impacto que cada fuente de financiamiento tiene en la estructura financiera de las empresas, factor de suma importancia en una economía de supervivencia que representa el actual entorno económico venezolano, donde el éxito o no de una empresa depende de su liquidez, en otras palabras, de la capacidad que tenga para recuperar la inversión. El propósito principal de esta investigación es proporcionar una herramienta que mejore la rentabilidad de la inversión. Es de destacar que el presente estudio sigue un modelo del tipo investigación-desarrollo. En función de lograr el objetivo planteado, se desarrolla una metodología utilizando como marco referencial la comparación analítica del Arrendamiento Financiero con el crédito otorgado por las Sociedades Financieras para inversiones a mediano y largo plazo. La metodología señalada contempla, además del análisis convencional utilizando el Valor Presente Neto y la Tasa Interna de Retorno, un segundo análisis, basado en el calculo de algunos índices, extraídos de los estados financieros de un grupo de empresas de telecomunicaciones, en los cuales previamente se simularon las características específicas de las fuentes financieras estudiadas.

Palabras claves: Arrendamiento Financiero, Simulación de resultados, Proyectos de Inversión, Herramienta de financiamiento, Empresas de Telecomunicaciones.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	ii
INDICE GENERAL	iii
INDICE DE TABLAS	
INDICE DE GRAFICOS	
INTRODUCCION	
 CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION	 10
1. Justificación del Proyecto	10
2. Objetivos	
2.1 Objetivo General	12
2.2 Objetivos Específicos	12
 CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	 14
1. Marco Institucional	14
2. Marco Legal	16
3. Marco Conceptual	19
3.1. El Arrendamiento Financiero	19
3.2. Arrendadoras Financieras	25
3.3. Características del Arrendamiento Financiero	31
3.4. Aspectos Fiscales y Contables del Arrendamiento Financiero	42
3.5. El Arrendamiento Financiero y Otras Fuentes de	46

Financiamiento	
3.6. Instrumentos para la Evaluación de Proyectos de Inversión	53
3.7. Empresas de Telecomunicaciones en Maracaibo Estado Zulia	57
 CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO	 64
1. Consideraciones Generales	64
2. Tipo de Investigación	65
3. Diseño de la Investigación	65
4. Población o Universo de Estudio	67
5. La Muestra	69
6. Instrumentos de Recolección de Información	69
6.1 Descripción Resumida de los Instrumentos de Recolección De Datos	70
 CAPITULO IV: SIMULACION Y ANALISIS DE RESULTADOS	 71
1. Evaluación Económica-Financiera de un Proyecto	71
2. Proyectos Evaluados	73
2.1. Proyecto Call Center	73
2.2. Proyecto MMDS	74
2.3. Proyecto Red Nacional Telemetría	76
2.4. Proyecto System Management Server	77
2.5. Proyecto Circuito Cerrado de Televisión-Tele Vigilancia Hotel Puerto Píritu	78
3. Simulación de los Proyectos Evaluados	79

3.1.	Premisas para la Simulación de los Proyectos	80
3.2.	Simulación de los Proyectos	81
4.	Evaluación de los Resultados Obtenidos	104
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		107
1.	Conclusiones y Recomendaciones	107
1.1.	Conclusiones	107
1.2.	Recomendaciones	108
BIBLIOGRAFÍA		110

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 – Operadores Proyecto Call Center	79
Tabla N° 2 – Flujo de Caja Financiamiento Tradicional (FT) Proyecto Call Center	81
Tabla N° 3 – Flujo de Caja Arrendamiento Financiero (AF) Proyecto Call Center	82
Tabla N° 4 – Operadores Proyecto MMDS	84
Tabla N° 5 – Flujo de Caja (FT) Proyecto MMDS	86
Tabla N° 6 - Flujo de Caja (AF) Proyecto MMDS	87
Tabla N° 7 – Operadores Proyecto Red Nacional Telemetría	88
Tabla N° 8 – Flujo de Caja (FT) Proyecto Red Nacional Telemetría	90
Tabla N° 9 - Flujo de Caja (AF) Proyecto Red Nacional Telemetría	92
Tabla N° 10 – Operadores Proyecto System Management Server	93
Tabla N° 11 – Flujo de Caja (FT) Proyecto System Management Server	95
Tabla N° 12 - Flujo de Caja (AF) Proyecto System Management Server	96
Tabla N°13 – Operadores Proyecto Circuito Cerrado TV y Tele vigilancia Hotel Puerto Píritu	98
Tabla N° 14 – Flujo de Caja (FT) Proy.Circuito Cerrado TV y Tele	100
Tabla N° 15 - Flujo de Caja (AF) Proy.Circuito Cerrado TV y Tele	101
Tabla N° 16 – Tabla de Resultados	

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1 – Sistema Inalámbrico Fijo de banda ancha PacketWave	73
Figura N° 2 – Red Corporativa Alcaldía del Municipio Libertador	75
Figura N° 3 – Histograma VPN (FT) Proyecto Call Center	81
Figura N° 4 – Histograma VPN (AF) Proyecto Call Center	82
Figura N° 5 - Histograma TIR Proyecto Call Center	83
Figura N° 6 - Proyección del Flujo de Caja Proyecto Call Center	83
Figura N° 7 – Histograma VPN (FT) Proyecto MMDS	86
Figura N° 8 – Histograma VPN (AF) Proyecto MMDS	87
Figura N° 9 – Histograma TIR Proyecto MMDS	88
Figura N° 10 – Histograma VPN (FT) Proy. Red Nacional Telemetría	91
Figura N° 11 – Histograma VPN (AF) Proy. Red Nacional Telemetría	92
Figura N° 12 – Histograma TIR Proy. Red Nacional Telemetría	93
Figura N° 13 – Histograma VPN (FT) Proy. System Management Server	96
Figura N° 14 – Histograma VPN (AF) Proy. System Management Server	97
Figura N° 15 – Histograma TIR Proy. System Management Server	97
Figura N° 16 – Histograma VPN (FT) Proy. Circuito Cerrado TV	100
Figura N° 17 – Histograma VPN (AF) Proy. Circuito Cerrado TV	101
Figura N° 18 – Histograma TIR Proy. Circuito Cerrado TV	102
Figura N° 19 – Comparación de Resultados (VPN)	104
Figura N° 20 – Comparación de Resultados (TIR)	104

INTRODUCCION

El encarecimiento del crédito a mediano y largo plazo para los proyectos de inversión, debido a la liberación de las tasas de interés y su constante incremento desde 1989, año en el que se produce el rompimiento del esquema de las tasas de interés controladas vigente desde 1986, así como el como el control cambiario, el incremento constante de la inflación, la contracción económica y la tensa situación política, obliga a los empresarios a optimizar los criterios de selección de sus fuentes financieras. La situación tiende a complicarse por la existencia en el mercado financiero de múltiples opciones de financiamiento, las cuales aunque perfectamente validas, no garantizan el mismo grado de eficiencia para todas las empresas, dadas las características particulares de cada una de ellas. Este planteamiento cobra mayor relevancia, cuando se trata de créditos a mediano y largo plazo, generalmente utilizados para financiar proyectos de inversión. Dentro de este tipo de inversiones se encuentran las relacionadas con la adquisición de Bienes de Capital, las cuales han sido tradicionalmente financiadas con recursos propios o con créditos ofrecidos por la banca comercial o instituciones del Estado.

Durante el año 1968, surge en Venezuela el Arrendamiento Financiero como otra opción de financiamiento, teniendo como característica principal, el no otorgamiento de la propiedad del bien, sino un derecho de uso, por lo cual debía pagarse un canon de arrendamiento preestablecido entre el arrendatario y el arrendador. Es precisamente este instrumento objeto de análisis del presente estudio, en el cual se realiza una comparación de sus atributos versus las condiciones y beneficios de los créditos normalmente ofrecidos por las instituciones financieras, evaluando a su vez la incidencia del mismo en parámetros como rentabilidad y liquidez, los cuales son de vital importancia al momento de la evaluación y ejecución de proyectos de inversión.

El presente trabajo esta constituido fundamentalmente en dos partes, la primera enmarcada en los capítulos I, II y III, en los cuales se consideran los aspectos teóricos del arrendamiento financiero, las ventajas y desventajas del mismo, el marco institucional y legal que lo rigen, la justificación del estudio realizado, así como la metodología utilizada para desarrollar la investigación.

La segunda parte, contemplada en los capítulos IV y V, es un análisis cuantitativo y evaluación económica de varios proyectos de inversión desarrollados por empresas de telecomunicaciones en el Estado Zulia, en los cuales se calculan y comparan valores de Tasa Interna de Retorno (TIR) y Valor Presente Neto (VPN) utilizando ambas opciones de financiamiento, finalmente la simulación de los escenarios de resultados económicos según las características de cada fuente financiera de una muestra representativa de proyectos permite extraer conclusiones significativas, conducentes a lograr el objetivo general del presente trabajo, como es la evaluación y prueba de que el arrendamiento financiero como herramienta de financiamiento para proyectos de inversión en el sector de las telecomunicaciones, puede aportar mejoras sustanciales en los indicadores económicos y rentabilidad de este tipo de proyectos.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1. Justificación del Proyecto

Venezuela enfrenta una situación económica complicada, en donde factores como las altas tasas de interés, el control cambiario, la presión fiscal, una fuerte contracción económica, alta inflación e inestabilidad política, afectan considerablemente y de manera preocupante el entorno económico venezolano, obligando a los posibles inversionistas y a las empresas en general, a una evaluación exhaustiva de las posibles fuentes de financiamiento, que garanticen proyectos rentables y la recuperación de la inversión, o simplemente el hecho de poder sobrevivir en un ambiente tan adverso y hostil, desde el punto de vista económico-financiero.

La presente investigación estará enmarcada en el ámbito de las empresas de telecomunicaciones ubicadas en la ciudad de Maracaibo, Estado Zulia, las cuales, motivadas por una creciente competencia, una continua innovación tecnológica y nuevos requerimientos de los clientes, se ve en la necesidad de realizar fuertes inversiones en períodos de tiempo relativamente cortos, con el objeto de incrementar su productividad y ser competitivos en su mercado. En el presente trabajo se evaluarán y compararán parámetros económicos-financieros, a fin de comprobar que la opción propuesta, es decir, el arrendamiento financiero contribuye en el mejoramiento de los índices económicos que rigen la rentabilidad de este tipo de empresas.

Teniendo entonces un entorno financiero, caracterizado principalmente por tasas de intereses liberadas y donde se ha encarecido el financiamiento propuesto a través de los créditos a mediano y largo plazo ofrecidos comúnmente por las entidades bancarias e instituciones financieras, se hace necesario recurrir a fuentes alternas, surgiendo como instrumento valido el Arrendamiento Financiero, el cual dada la ventaja fiscal que otorga su utilización, le da méritos suficientes para ser tenido en cuenta en los análisis comparativos, que sobre fuentes de financiamiento realizan los empresarios, debido a que estos prefieren no destinar la mayoría de su capital a la adquisición de bienes para la producción sino que mediante el pago de cánones adquieren el uso de esos bienes y pueden destinar la otra parte de su capital a actividades de producción.

De allí la importancia del presente estudio, en el cual se pretende evaluar y promover el Arrendamiento Financiero como una alternativa viable de financiamiento para los proyectos de inversión.

Esto debido a que en torno a la economía actual, los inversionistas deben tener una visión cortoplacista del negocio, en otras palabras, las estrategias financieras que pueden llevar a cabo tienen que girar en el corto plazo. Es conveniente destacar que para realizar una buena inversión se necesita del manejo de tres variables fundamentales: rentabilidad, seguridad y liquidez. Entendiéndose por esta última, el tiempo en que se necesita recuperar la inversión y por lo general, los inversionistas se deciden por la primera, la rentabilidad, pero en los momentos actuales se guían por la liquidez, mientras más rápido se liquida o recupera la inversión mejor será.

Visto de esta forma, el Arrendamiento Financiero permite tener acceso a los bienes de capital necesarios para afrontar proyectos de inversión, sin tener que invertir sumas considerables de dinero en su

adquisición, lo cual pudiera mejorar de forma significativa el capital de trabajo, lo que incide directamente en un aumento de la rentabilidad.

Con este estudio se espera aportar herramientas que permitan a los empresarios contar con mejores escenarios de financiamiento, reforzando un instrumento ya existente pero de poca aplicación en proyectos de inversión y resaltando los beneficios que este pudiese aportar, a través de la evaluación y simulación de resultados de los Estados Financieros y elaboración de índices económicos asociados al Valor Presente Neto y a la Tasa Interna de Retorno, factores claves en la determinación de la rentabilidad de los proyectos.

2. *Objetivos del proyecto*

2.1. Objetivo General

Evaluar y comprobar que la aplicación del arrendamiento financiero como herramienta de financiamiento para proyectos de inversión en el sector de las telecomunicaciones de la ciudad de Maracaibo, Estado Zulia, puede aportar mejoras sustanciales en los indicadores económicos y rentabilidad de este tipo de proyectos y por ende de las empresas que los desarrollan.

2.2. Objetivos Específicos

2.2.1 Evaluar los parámetros económicos-financieros asociados a proyectos de inversión en el área de telecomunicaciones de la ciudad de Maracaibo, utilizando créditos a mediano y largo plazo como herramienta de financiamiento.

2.2.2 Evaluar los parámetros económicos-financieros asociados a proyectos de inversión en el área de telecomunicaciones de la ciudad

de Maracaibo, Estado Zulia, utilizando el arrendamiento financiero como herramienta de financiamiento.

2.2.3 Comparar y analizar los resultados obtenidos y presentar los mismos de forma ordenada y lógica que permita determinar las variables afectadas según la herramienta de financiamiento empleada, así como la revisión de los indicadores económicos relacionados con los proyectos de telecomunicaciones del área de Maracaibo, Estado Zulia.

2.2.4 Establecer las ventajas y desventajas del Arrendamiento Financiero con respecto a otras fuentes de financiamiento tradicionales para proyectos de inversión en el área de telecomunicaciones de la región.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

El objetivo primordial de este capítulo es presentar una descripción del entorno, tanto a nivel institucional como legal, donde se desarrolla la investigación, así como las referencias conceptuales implícitas en el tema vinculado al presente trabajo, con el objeto de establecer un marco referencial que permita al lector ubicarse y relacionarse con los conceptos, leyes y teorías relacionadas con el tema tratado.

1. *Marco Institucional*

El arrendamiento financiero es una fuente de financiamiento a mediano o largo plazo, que se hizo popular en el mercado financiero después de la Segunda Guerra Mundial, antes de esto, la mayoría de los contratos de arrendamiento se establecían sobre bienes inmobiliarios y de propiedad agrícola. En la actualidad son escasas las empresas importantes que no están involucradas con esta herramienta de financiamiento. Los activos arrendados van desde equipos de transporte (como material rodante para ferrocarriles, camiones, automóviles, aviones, barcos y maquinaria pesada), hasta computadoras, equipo médico, equipo especializado para la industria, equipos para transmisión de energía y de minería.

Durante los años 80, se expandió de manera importante el uso del arrendamiento, a tal punto que creció un 16% anual. En la actualidad, este instrumento cubre aproximadamente un 30% de todas las inversiones en equipos de las empresas.

El Arrendamiento Financiero en Venezuela comienza en el año 1969, con la creación de la Arrendadora Industrial de Venezuela, conocida como Arrendaven, posteriormente surgieron las empresas Arrendaequipos en 1979 y Arrendarca. Estas tres empresas constituyeron lo que podría llamarse, la primera generación de arrendadoras financieras en Venezuela, ya que fueron pioneras del “leasing” en el país, denominación con la que también se le conoce al Arrendamiento Financiero.

Para el año de 1975 solo existían cinco arrendadoras en el país. En 1976, a raíz de la expansión económica registrada, causada por la nacionalización del petróleo, y con la implementación de medidas económicas encaminadas a controlar el proceso de inflación es cuando realmente se experimenta un crecimiento, iniciándose el auge de instituciones promotoras del Arrendamiento Financiero como alternativa seria de apalancamiento para las empresas y sus regulaciones.

En la actualidad, no solo las arrendadoras brindan este tipo de financiamiento a las empresas, también están los bancos comerciales, instituciones financieras y gubernamentales que ofrecen el arrendamiento financiero como alternativa de apalancamiento; en Venezuela, el organismo o institución que regula y marca las pautas legales del Arrendamiento Financiero es la Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras (SUDEBAN), otras instituciones bancarias o financieras son las encargadas de prestar el servicio a nivel nacional, entre las más destacadas se encuentran:

1. Banco Central de Venezuela (BCV)
2. Banco Industrial de Venezuela
3. Arrendadora Industrial de Venezuela (Arrendaven)
4. Arrendadora Financiera Empresarial, C.A. (ANFICO)

5. Fondo de Crédito Industrial (FONCREI)
6. Ministerio de Ciencia y Tecnología

Dentro de las principales razones que apoyan el desarrollo y utilización del leasing en Venezuela están:

- Ser una de las escasas fuentes de financiamiento a mediano plazo sin limitaciones predeterminadas a sectores o actividades económicas.
- Ser un excelente instrumento de financiamiento a las ventas.
- Ser una atractiva alternativa arancelaria.
- Uno de los métodos o sistemas más flexibles de financiamiento, comparado con otros existentes.

2. *Marco Legal*

La aparición del Arrendamiento Financiero en Venezuela, se remonta al año 1969, en el cual empezaron a constituirse empresas de arrendamiento financiero, regidas en forma marginal por la legislación bancaria de la época. Este comienzo fue bastante difícil puesto que se consideraba al Arrendamiento Financiero, como una modalidad del contrato de arrendamiento tradicional, afectado por la ley de regulación de alquileres en cuanto a los bienes inmuebles se refiere y a la disposición del Artículo 1579 del Código Civil.

Desde sus inicios en el año 1969 hasta la publicación de las normas de arrendamiento financiero, el 07 de Septiembre de 1982, esta actividad financiera estuvo regida por la Superintendencia de bancos, Código de Comercio, Código Civil, empresas de intermediación financiera y tratamiento de sociedades anónimas.

En Venezuela se ha tratado de copiar el modelo norteamericano y rápidamente se pudo constatar que efectivamente dentro de las limitaciones que ofrecía el mercado nacional e impedimentos legales, las operaciones de arrendamiento financiero eran de una alta calidad rentable.

Es evidente, que el impulso tomado por el negocio fue realmente violento y todos los parámetros y previsiones que se habían hecho al inicio de estas actividades resultaron insuficientes, especialmente en el campo legal, ya que las limitaciones y ataduras a una normativa no apropiada y ajena a la estructura y propósitos de la nueva figura contractual, impedían impulsar las actividades del leasing hasta sus verdaderos objetivos financieros. En ese momento ya se hace necesaria una instrumentación jurídica propia que respalde adecuadamente y sin riesgo, cuantiosas inversiones apoyadas en el arrendamiento financiero como opción dentro del mercado económico nacional.

Del arrendamiento financiero solo se conocía lo que el artículo 4 de la Ley General de Bancos y Otras Instituciones Financieras mencionaba en forma aislada, como un enunciado, pero sin llegar a definirla, ni mencionar concepto alguno.

El otro conjunto de leyes venezolanas, que se refería al arrendamiento financiero era la Ley de Impuesto sobre la Renta, la cual en el párrafo 1 de su artículo 3, solo se limitaba a señalarle un tratamiento fiscal a la actividad, sin profundizar más. Por supuesto que esto era muy poco argumento legal para otorgarle un perfil definido al arrendamiento financiero que lo diferencie del arrendamiento común de bienes muebles o inmuebles.

Fue así, como por imperiosa necesidad de los entes interesados, las arrendadoras, ya agrupadas en la Asociación de Empresas de

Arrendamiento Financiero, creada en Febrero de 1978, formularon sus planteamientos a los órganos competentes del estado venezolano, a fin de que se instrumentaran normas que les dieran mayor seguridad al negocio. A su vez, el Estado ordenó la elaboración de un ordenamiento apropiado para el arrendamiento financiero que incluyera tanto los bienes muebles como los inmuebles.

Con la reforma parcial de la Ley General de Bancos y Otras Instituciones Financieras en Abril de 1975, y específicamente con la modificación al artículo 4 para prever la existencia de las Arrendadoras Financieras, para someterlas a las disposiciones reglamentarias que dictase el Ejecutivo Nacional y a la inspección, vigilancia y fiscalización de la Superintendencia de Bancos, se da inicio a lo que se podría llamar una segunda etapa en la vida de las Arrendadoras Financieras en Venezuela, que continua con la promulgación del decreto 1611 del 4 de Septiembre de 1982, contentivo de las normas sobre el “arrendamiento financiero de bienes”, dictadas por el Ejecutivo Nacional, aunque en forma parcial e incompleta.

En Febrero de 1988 la Ley de Reforma Parcial de la Ley General de bancos y Otras Instituciones Financieras, regula en su título VIII a las Arrendadoras Financieras y deroga el decreto 1611 antes mencionado, especificando conceptualmente lo que es una operación de arrendamiento financiero y las estipulaciones legales que la rigen.

El 03 de Noviembre de 2001 se dicta el decreto N° 1.526, publicado en la Gaceta Oficial N° 37.076 y referido al Decreto con fuerza de Ley de Reforma de la Ley General de Bancos y Otras Instituciones Financieras, el cual contempla en su Sección Séptima de las Arrendadoras Financieras, Partes I y II, en los artículos 117 al 125, los conceptos, modalidad de contratos, regulaciones y restricciones que rigen las operaciones de

Arrendamiento financiero actualmente, dándole mayor transparencia y control a este tipo de operaciones.

3. *Marco Conceptual*

En esta sección se presentan los aspectos teóricos que fundamentan el arrendamiento financiero en Venezuela, así como los parámetros que sirven para la evaluación económica y financiera de los proyectos de inversión desarrollados en el área de las telecomunicaciones, con el objeto de ubicar al lector en el contexto dentro del cual se desarrolla el presente estudio.

3.1. El Arrendamiento Financiero

Uno de los aspectos más importantes en planificación financiera, es el referente a las inversiones a largo plazo, específicamente el relacionado con adquisición de activos fijos. Generalmente este tipo de inversiones necesitan a su vez de un financiamiento a mediano o largo plazo, con miras a no comprometer o distraer recursos indispensables en el desarrollo de las actividades operacionales de la empresa, vale decir no comprometer su capital de trabajo. Entre las múltiples alternativas de financiamiento a mediano y largo plazo disponibles en el mercado de dinero, se encuentra el Arrendamiento Financiero, instrumento objeto de análisis en el presente estudio.

El arrendamiento Financiero, es una modalidad crediticia dentro del financiamiento a mediano y largo plazo, ofrecida por los Bancos Universales y arrendadoras financieras, mediante la cual el cliente, que puede ser una persona jurídica o natural, puede disponer inmediatamente de equipos, maquinarias e inmuebles, mediante el pago de cuotas mensuales, sin afectar su tesorería ni su capital de trabajo y al final del periodo del arrendamiento financiero, adquirir la propiedad del bien

arrendado por un costo mínimo llamado valor de rescate, si resulta conveniente a la finanzas de la empresa o a la rentabilidad del proyecto de inversión.

3.1.1. Definición del Arrendamiento Financiero

Desde el punto de vista etimológico, la palabra “leasing”, de origen anglosajón, se deriva del verbo ingles “to lease”, que traduce arrendar o dar en arriendo. A pesar de considerarse una traducción inexacta e incompleta del término inglés “leasing”, tanto en España como en los países de América Latina, la denominación de Arrendamiento Financiero fue acogida favorablemente.

Desde un punto de vista descriptivo, el arrendamiento es un medio para obtener el uso económico del activo durante un lapso específico, sin ser el propietario. En el contrato de arrendamiento, el dueño de la propiedad, denominado arrendador, conviene en permitir que el usuario, conocido como el arrendatario, la utilice durante un tiempo establecido; a cambio, el arrendatario conviene en realizar una serie de pagos periódicos al arrendador.¹

El arrendamiento es una fuente de financiamiento a mediano y largo plazo, la cual trata de una nueva forma de financiamiento de los elementos de activos fijos, los cuales son bienes de equipos en la mayoría de los casos, esto le permite a las empresas disponer de los activos dirigiéndose a una institución financiera que se los arrienda o alquila. Según Andrés Suárez², el arrendamiento financiero, es una forma de financiación empresarial a mediano y largo plazo, dado que permite a la

¹ R. Charles Moyer, J. McGuigan y W. Kretlow, Administración Financiera Contemporánea, Thomson Editores, 1998, Pág. 728

² A. Suárez, Decisiones Optimas de Inversión y Financiación en la Empresa, Pirámide, 1998, Pág. 352

empresa disponer de elementos del activo fijo sin necesidad de disponer de fondos propios o acudir al crédito tradicional.

Las entidades bancarias en Venezuela definen el arrendamiento financiero como un financiamiento a corto y mediano plazo para la adquisición de bienes de capital a cambio del pago de un canon de arrendamiento que incluye amortización del pago por el activo mas los intereses respectivos.

Según la investigación realizada, el arrendamiento financiero se define como un convenio o contrato de financiamiento, que confiere el derecho de usar un bien por un periodo determinado, dicho convenio permite a los empresarios, mediante el pago de cánones, adquirir el uso de bienes y poder destinar parte de su capital a actividades de producción o a otros proyectos de inversión.

3.1.2. Tipos de Arrendamiento

El arrendamiento puede clasificarse de acuerdo a dos criterios:

- A.- Por las características del arrendador: operativo y financiero.
- B.- Por el procedimiento: directo, indirecto y apalancado.

A.1. Arrendamiento de Operación

El arrendamiento de operación, también conocido como arrendamiento de servicio o de mantenimiento, es un contrato que proporciona al arrendatario el uso de un activo durante un periodo determinado y revocable. En este caso el arrendador suele ser un fabricante, un distribuidor o un importador de bienes de equipo.

La mayoría de los arrendamientos de operación exigen que el arrendador proporcione mantenimiento y/o reparación al activo arrendado, se responsabilice por los impuestos correspondientes a la propiedad y proporcione un seguro de cobertura adecuada. Estos costos van incluidos en la cuota de arrendamiento.

La característica principal del arrendamiento de operación es que el contrato es revocable a voluntad del arrendatario, toda vez que informe al arrendador con suficiente antelación. El periodo del contrato de este tipo de arrendamiento es generalmente corto, ya que con frecuencia los pagos no son suficientes para que el arrendador recupere el costo total del activo, por tanto, la duración del arrendamiento de operación suele ser menor que la vida útil del activo. En este el riesgo de obsolescencia es el arrendador quien lo soporta.

Al igual que en el arrendamiento financiero, con este tipo de arrendamiento existe la posibilidad de compra del activo, pero no es tan frecuente como en este. En el leasing operativo los bienes arrendados suelen ser de tipo estándar, de manera de garantizar la colocación y alquiler del activo a futuros arrendatarios.

A.2. Arrendamiento Financiero o de Capital

El arrendamiento financiero, también llamado arrendamiento de capital, es un acuerdo irrevocable por el tiempo que dure el contrato. En este tipo de arrendamiento, el arrendador es una institución financiera o una sociedad filial de un banco y el contrato se realiza en función de colocar a disposición del arrendatario el equipo solicitado por éste, contra el pago de unas cuotas de arrendamiento que superan el precio de compra, fraccionadas durante un periodo de tiempo; adicionalmente, el riesgo de obsolescencia recae sobre el arrendatario, el

cual una vez finalizado el periodo puede devolver el equipo, prorrogar el contrato o comprarlo.

En este tipo de arrendamiento, normalmente el arrendatario es responsable por los gastos de mantenimiento y reparación. A diferencia del arrendamiento operativo, los plazos de alquiler son largos y los equipos suelen ser más especializados.

El arrendamiento financiero puede acarrear tanto una venta con arrendamiento inverso como con arrendamiento directo.

a) Arrendamiento Inverso

La venta con arrendamiento inverso ocurre cuando una empresa vende un activo a otra y esta de inmediato lo arrienda al vendedor. Este tipo de arrendamiento es promovido normalmente por los propios fabricantes o distribuidores y presenta ventajas para el arrendatario, tales como:

- Al efectuar la venta del activo, el arrendatario recibe dinero que refuerza su cuenta de capital y puede reinvertir en otra transacción que considere lucrativa para su empresa o bien utilizarlo para incrementar la liquidez de la empresa.
- El arrendatario puede continuar utilizando el activo, aunque este sea propiedad de otra persona o empresa.

B.1. Arrendamiento Directo

Es aquel que se realiza mediante negociación entre el futuro arrendatario y la empresa arrendadora o institución financiera, en la que esta última, según instrucciones del arrendatario, compra el material para su posterior arrendamiento. Dicha transacción se centra sobre todo en equipos industriales o maquinarias especializadas. El arrendamiento directo se inicia cuando la empresa adquiere el uso de un

activo que previamente no le pertenecía. Como se indica inicialmente, el arrendador puede ser el fabricante del activo o una institución financiera, en cualquier de los casos, el arrendatario determina las siguientes condiciones:

- El equipo que arrendará.
- El fabricante que proporcionara el equipo.
- Las opciones, garantías, términos de entrega, instalación y servicio que se realizaran.
- El precio que se pagara por el activo.

B.2. Arrendamiento Apalancado

El arrendamiento apalancado es también conocido como arrendamiento con participación de terceros y como arrendamiento fiscal, este tipo de arrendamiento esta diseñado para financiar activos que requieren grandes desembolsos de capital y una vida útil del activo de 5 años o más. Este es un acuerdo tripartito entre el arrendatario, el arrendador y los acreedores, donde las funciones de cada parte son:

- Arrendatario: elige el activo a ser arrendado, recibe los ingresos que genera su uso y efectúa los pagos periódicos de arrendamiento.

- Arrendador: comúnmente son instituciones financieras, como empresas arrendadoras o bancos comerciales, estos actúan por si mismos o como fideicomisarios de una persona o grupo que proporcionan los fondos necesarios para comprar el activo.

- Acreedores: por lo general este rol lo ejercen bancos, compañías de seguros, fideicomisos, fondos de pensión o fundaciones; su función es prestar los fondos necesarios para efectuar la compra del activo.

3.2. Arrendadoras financieras

Las Arrendadoras Financieras tienen como objeto realizar de manera habitual y regular operaciones de arrendamiento financiero, en los términos regulados por el Decreto Ley N° 1.526 dictado en fecha 03 de Noviembre de 2001, así como las demás operaciones compatibles con su naturaleza que hayan sido autorizadas por la Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras, y con las limitaciones que este Organismo establezca.

3.2.1. Concepto de Arrendadora Financiera

Las arrendadoras financieras son instituciones cuyo objetivo fundamental es ofrecer un sistema de financiamiento, a mediano o largo plazo, para la adquisición de bienes muebles e inmuebles. Este tipo de empresa, actualmente se encuentran regidas por un conjunto de normas contempladas en la Ley General de bancos y Otras Instituciones Financieras, y están sujetas a la supervisión y control de la Superintendencia de Bancos.

3.2.2. Requisitos para su constitución

La Ley General de Bancos y Otras Instituciones Financieras en su Capítulo II, de la Promoción, Constitución y Funcionamiento de los Bancos, Entidades de Ahorro y Préstamo y Otras Instituciones Financieras y Casa de cambio, establece los requisitos exigidos para la constitución de las Arrendadoras Financieras, dicha normativa establece:

La promoción y constitución de Arrendadoras Financieras requerirá autorización de la Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras. La decisión correspondiente deberá producirse en un plazo de tres (3) meses, contados a partir de la fecha de

la admisión de la solicitud de promoción. Dicho lapso podrá ser prorrogado por una sola vez, por igual período, cuando a juicio de la Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras ello fuere necesario. (Art. 7)

Los interesados acompañarán a la respectiva solicitud declaración jurada donde conste la información siguiente:

1.- Nombre, apellido, domicilio, nacionalidad y curriculum vitae del cual se evidencie su experiencia en materia económica y financiera, en actividades relacionadas con el sector, así como los balances y copia de las declaraciones de impuesto sobre la renta de los últimos tres (3) años, de los promotores, cuyo número no podrá ser inferior a diez (10). En caso de que existan posibles accionistas que hayan manifestado su intención de adquirir cinco por ciento (5%) o más del capital social deberá consignarse respecto de éstos la misma información antes indicada.

2.- Si los promotores y posibles accionistas fuesen personas jurídicas, deberán acompañarse los respectivos documentos constitutivos y estatutos sociales, debidamente actualizados, los estados financieros auditados por contadores públicos en el ejercicio independiente de la profesión y copia de la declaración de impuesto sobre la renta de los últimos tres (3) años. Igualmente, deberán suministrar la información detallada sobre sus accionistas principales y, en el caso de que éstos también fueran personas jurídicas, los documentos necesarios hasta determinar las personas naturales que efectivamente tendrán el control de la institución promovida, respecto de las cuales los interesados deberán remitir la información indicada en el numeral 1, de este artículo.

3. La información y documentación necesaria que permita determinar la honorabilidad y solvencia moral y económica de los promotores y posibles accionistas principales; y las relaciones que existen entre éstas personas incluyendo sus vínculos de consanguinidad o afinidad, participaciones recíprocas en la propiedad del capital, negocios,

asociaciones o sociedades civiles y mercantiles, operaciones conjuntas y contratos.

4. La clase de banco, entidad de ahorro y préstamo u otra institución financiera que se proyecta establecer, su denominación comercial y el domicilio.

5. El monto del capital social, el porcentaje del mismo que será pagado al momento de comenzar las operaciones y el origen de los recursos que se emplearán a este fin.

6. Los proyectos del documento constitutivo y de los estatutos, y un estudio económico que justifique su establecimiento e incluya los planes de negocio y los programas operacionales que demuestren la viabilidad de dichos planes.

7. Cualesquiera otros documentos, informaciones o requisitos que la Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras, mediante disposiciones generales o particulares, estime necesarios o convenientes.

Para su constitución y funcionamiento según la ley mencionada anteriormente, las arrendadoras financieras deberán tener un capital pagado en dinero en efectivo o mediante la capitalización de resultados acumulados disponibles para tal fin, no menor de Cinco Mil Millones de Bolívares (Bs. 5.000.000.000,00)(Art. 118)

La Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras establecerá las normas y procedimientos aplicables a las solicitudes de autorización de promoción. Una vez verificados los datos suministrados y cumplidos los requisitos establecidos en dichas normas, la Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras admitirá la solicitud. En caso de no ser admitida, los solicitantes tendrán derecho de ser informados en forma escrita de las razones en que se fundamenta esta situación.

Esta misma ley establece en sus artículos 8 y 9 los aspectos relacionados con el registro y publicación de la promoción, pasos necesarios para obtener la autorización de funcionamiento por parte de la Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras. Los mismos establecen:

“Registro de la Promoción

Artículo 8. Los registradores, notarios o jueces no inscribirán los documentos constitutivos y estatutos de los bancos, entidades de ahorro y préstamo, casas de cambio, y demás instituciones financieras regidas por este Decreto Ley, si no se presenta la respectiva autorización de promoción.

Publicación de la Promoción

Artículo 9. Admitida la solicitud de promoción, los solicitantes deberán publicar a los fines del conocimiento público, un resumen de la solicitud, con el contenido que previamente apruebe la Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras, en un diario de reconocida circulación nacional y en un diario de reconocida circulación regional, en la localidad donde tendrá su domicilio.”³

Una vez otorgada la autorización de promoción, los interesados deberán solicitar a la Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras la aprobación de los planes de publicidad y de oferta de acciones.

A fin de iniciar sus operaciones, las Arrendadoras Financieras deberán obtener la correspondiente autorización de

³ Ley General de Bancos y Otras Instituciones Financieras. Gaceta Oficial Extraordinaria N° 5.555 de 13 de Noviembre de 2001

funcionamiento de la Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras. A tal fin, los promotores, mediante declaración jurada, deberán:

1. Remitir la información indicada en los numerales 1, 2, 3 del artículo 7 de este Decreto Ley, relativa a los accionistas, directores, administradores, consejeros, asesores y comisarios.

2. Presentar la estructura de las acciones de la institución cuya autorización se solicita, incluyendo los datos que permitan determinar con precisión la identidad de las personas naturales que son propietarias finales de las acciones o de las compañías que las detentan.

3. Especificar el origen de los recursos y proporcionar la información necesaria para su verificación. Si los mismos provinieren del patrimonio de personas jurídicas, indicar expresamente las actividades a las cuales se dedican y a su vez, el origen de los recursos que constituyen su capital social.

4. Comprobar que los recursos aportados por los accionistas se encuentran dentro del territorio venezolano.

5. Actualizar toda la información a que se refiere el artículo 7 de este Decreto Ley, cuando haya sufrido modificación entre el lapso transcurrido desde la solicitud de autorización de promoción hasta la autorización de funcionamiento.

6. Presentar los planes de control interno, contable y administrativo que se proponen establecer.

7. Presentar los planes de operación conjunta o de convenios o acuerdos con otras instituciones o grupos financieros actualmente en operación, si fuere el caso.

8. Presentar un ejemplar de la publicación del documento constitutivo y los estatutos.

9. Cualquier otra información que la Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras, mediante normativa general o particular, determine necesaria para complementarla.

Recibida la solicitud de autorización de funcionamiento, así como los recaudos correspondientes, la Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras verificará los datos suministrados. La decisión correspondiente deberá producirse dentro del plazo de tres (3) meses contados a partir de la fecha de la recepción de la solicitud de funcionamiento y sus recaudos correspondientes. Dicho lapso podrá ser prorrogado por una sola vez y por igual período, cuando a juicio de la Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras ello fuere necesario.

Las Arrendadoras Financieras deberán presentar los siguientes requisitos para obtener la Autorización de Funcionamiento:

“Artículo 11. Para la obtención de la autorización de funcionamiento los bancos, entidades de ahorro y préstamo, demás instituciones financieras y casas de cambio, deberán cumplir los requisitos siguientes:

1. Estar constituidos bajo la exclusiva forma de compañía anónima, con acciones nominativas de una misma clase, las cuales no podrán ser convertibles al portador.

2. Tener un número mínimo de diez (10) accionistas, entre los cuales podrán estar incluidos los promotores, y una junta administradora constituida por un mínimo de siete (7) miembros principales, quienes deberán tener experiencia en materia económica y financiera en actividades relacionadas con el sector.

3. Poseer un capital pagado totalmente en efectivo, no menor del indicado en este Decreto Ley o en la normativa que al efecto dicte la Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras, según el tipo de banco, entidad de ahorro y préstamo, casa de cambio o institución financiera de que se trate.

Los requisitos antes señalados, deberán mantenerse durante el ejercicio de la autorización conferida.”⁴

3.3. Características del Arrendamiento Financiero

Entre los servicios que ofrecen las Arrendadoras Financieras se encuentran las operaciones activas y las pasivas.

Operaciones Activas: Arrendamiento financiero con opción a compra de bienes muebles e inmuebles de uso profesional, comercial, industrial o de servicio que conlleve o genere la producción de una renta.

Operaciones Pasivas: El artículo 119 de la Ley General de Bancos y Otras Instituciones Financieras establece que las arrendadoras pueden emitir bonos quirografarios y certificados de ahorro hasta por (5) veces su capital pagado y reservas.

3.3.1. Descripción de una operación de Arrendamiento Financiero y sus etapas

- a. El cliente elige el bien y su proveedor.
- b. La arrendadora compra el bien a solicitud del cliente.
- c. La arrendadora mantiene la propiedad del bien arrendado durante la vida del contrato.

⁴ Ley General de Bancos y Otras Instituciones Financieras. Gaceta Oficial Extraordinaria N° 5.555 de 13 de Noviembre de 2001

- d. El cliente recibe el bien para su uso por un periodo de tiempo determinado.
- e. El cliente paga un canon de arrendamiento que incluye amortización de capital, intereses, comisiones y recargos previstos en el contrato.
- f. Al finalizar el contrato o durante el transcurso del mismo, el arrendatario o cliente tiene las siguientes opciones:
 - Devolver el bien.
 - Sustituirlo por otro.
 - Renovar el contrato de arrendamiento financiero.
 - Adquirir el bien por un valor establecido al inicio de la negociación (opción de compra).

3.3.2. Usuarios del Arrendamiento Financiero

- a. Cualquier persona natural o jurídica que realice actividades industriales, comerciales o profesionales.
- b. Empresas cuya tesorería es insuficiente y están en la necesidad de obtener capital de trabajo. Mediante este sistema pueden vender a la arrendadora bienes de su propiedad para tomarlo luego en arrendamiento a un mediano o largo plazo, esta transacción es lo que se conoce como Lease Back.
- c. Empresas que están obligadas a mantener un presupuesto de operaciones estricto, que les impide destinar fondos para la adquisición de equipos.
- d. Empresas que realizan inversiones o adquisiciones de bienes muy frecuentemente.

- e. Empresas de creación reciente con posibilidades de ampliación a futuro.

3.3.3 Bienes que se pueden arrendar

- a. Cualquier bien mueble o inmueble destinados a una actividad que genere producción de renta.
- b. Cualquier maquinaria nueva.
- c. Maquinaria usada, previo avalúo practicado por el perito de la arrendadora.
- d. Bienes importados.
- e. Bienes que se encuentren en posesión del arrendatario (Lease Back).
- f. Inmuebles: locales comerciales, galpones, oficinas, apartamentos, etc. En estos casos el inmueble puede ser nuevo o usado, en cuyo caso se solicitara un avalúo del mismo.
- g. Muebles: donde se encuentran equipos, maquinaria de cualquier tipo, incluyendo equipos de telecomunicaciones y de alta tecnología, local o importada, nueva o usada (previo avalúo) y medios de transporte, en general todos los bienes muebles usados en todos los sectores de la industria nacional.

3.3.4. Plazo de Arrendamiento

Los créditos otorgados bajo la modalidad de arrendamiento financiero son por lo general préstamos a mediano y largo plazo y varían de acuerdo al bien arrendado, generalmente es un financiamiento entre 1 a 5 años de acuerdo al bien a ser arrendado, se podría establecer el siguiente parámetro:

- Para maquinaria y equipos: de 12 a 48 meses.
- Para inmuebles: entre 16 a 60 meses.

Normalmente, los plazos se establecen de acuerdo a:

- Origen del los fondos
- Vida Útil del bien arrendado
- Capacidad de pago del cliente, respecto al uso del bien.

3.3.5. Conceptos Generales utilizados en Arrendamientos Financieros

- Precio: se puede financiar hasta el 100% del valor del bien y tiene todas las ventajas del uso y beneficio económico que le proporciona el bien objeto de arrendamiento.
- Plaza: el arrendamiento financiero se puede realizar en cualquier región de la geografía venezolana.
- Valor residual: es la porción no amortizada del capital, varía en el tiempo dependiendo de los pagos que haya hecho el arrendatario.
- Valor de rescate: es el precio que debe pagar el arrendatario cuando ejerce la opción de compra al vencimiento del plazo contratado, generalmente se utiliza como valor de rescate un monto que varía entre el 1% y el 3% del precio del bien.
- Opción de compra: es la facultad que se le otorga al arrendatario para obtener la propiedad del bien arrendado, mediante el pago de un valor de rescate. El

arrendatario puede ejercer la opción de compra al finalizar el contrato o durante la vigencia del mismo, bajo ciertas condiciones previamente establecidas en el contrato de arrendamiento.

- Intereses de mora: dado que el canon de arrendamiento financiero consta de amortización del precio (capital) y comisiones y recargos (intereses), en caso de mora, solo se pueden cobrar intereses sobre la porción de capital incluida en la cuota y en ningún caso sobre la porción de intereses.

3.3.6. Costos y Comisiones del Arrendamiento Financiero

Los montos que se aplican para el cobro de las comisiones e intereses variarán de acuerdo a la institución financiera de que se trate y se tomará en cuenta adicionalmente para fijar la tasa, el plazo del arrendamiento, el valor de rescate establecido y si el bien es nuevo o usado, sin embargo en la mayoría del sistema financiero se manejarán cinco (5) variables que hacen un arrendamiento competitivo y atractivo en el mercado:

- Tasa de interés: es una tasa variable ajustada a las condiciones del mercado y negociable de acuerdo al plazo y al bien.
- La tasa anual máxima de interés para las operaciones activas de arrendamiento financiero está fijada por el banco Central de Venezuela (BCV)

- Comisión financiera: se cobrará una comisión flat que oscilará entre el 1% y el 3%, la misma es fijada por el Banco Central de Venezuela (BCV)
- Canon adelantado: si se utiliza, pero es negociable.
- Valor de rescate: 1% a 3%.
- Límite actual arrendamiento para bienes muebles e inmuebles: ya que el arrendamiento es una operación activa bancaria, es decir, consiste en un préstamo o financiamiento, los límites serán los mismos fijados para el banco de acuerdo a su capital. (Capacidad de endeudamiento).

3.3.7. Sale & Lease Back

Esta modalidad de arrendamiento funciona igual al arrendamiento financiero, pero ocurre cuando el activo o bien a ser arrendado es propiedad del cliente, entonces el banco o la arrendadora se lo compra y procede a arrendárselo al mismo cliente, lo cual le brinda una mejoría en su tesorería.

3.3.8. Etapas de una Operación de Arrendamiento Financiero

3.3.8.1. Estudio de bien o maquinaria y proveedor por el usuario.

Como se mencionó anteriormente, el arrendamiento financiero (leasing) se caracteriza porque el propio usuario es quien elige el bien o maquinaria, así como el proveedor. Normalmente será el empresario, quien según un estudio de sus medios económicos, los futuros ingresos, condiciones del mercado, disponibilidad de capital de

trabajo, tiempo de retorno de la inversión, posibilidad de crédito, entre otros, decida entre una forma de financiamiento u otra.

El estudio del bien, equipo o maquinaria a seleccionar, que y cual equipo puede cubrir mejor las necesidades presentes y futuras de la empresa, tomando en cuenta también sus posibles perspectivas de expansión y el objetivo del proyecto de inversión a desarrollar, es otro aspecto indispensable a considerar durante una operación de arrendamiento financiero.

Otro aspecto importante es el estudio del proveedor o distribuidor del equipo, esto en cuanto al servicio de asistencia técnica, tecnología a utilizar, repuestos y rapidez en las reparaciones o mantenimientos que puedan presentarse.

3.3.8.2. Presentación de la solicitud de arrendamiento

Una vez seleccionado el equipo y tomada la decisión de adquirirlo a través del arrendamiento financiero, se presenta una solicitud a la arrendadora o banco seleccionado. Las empresas arrendadoras poseen generalmente planillas para este fin, en las cuales se recogen los datos necesarios para decidir el otorgamiento o no del contrato de arrendamiento. En dicha planilla de solicitud se hace constar los siguientes datos:

3.3.9. Marco Legal del Arrendamiento Financiero

La aparición del Arrendamiento Financiero en Venezuela, se remonta al año 1969, en el cual empezaron a constituirse empresas de Arrendamiento Financiero, regidas en forma marginal por la legislación bancaria existente para entonces. Este comienzo fue bastante difícil, puesto que se consideraba al Arrendamiento Financiero como una modalidad del contrato de arrendamiento de alquileres en cuanto a lo que

bienes inmuebles se refiere, regida por la disposición del Artículo 1579 del Código Civil, el cual aun permanece vigente y dispone: “El Arrendamiento es un contrato por el cual una de las partes contratantes se obliga a hacer gozar a la otra de una cosa mueble o inmueble, por cierto tiempo y mediante un precio determinado que este se obliga a pagar a aquella. Se entenderá que son ventas a plazo los arrendamientos de cosas muebles con la obligación de transmitir al arrendamiento en cualquier tiempo de propiedad de las cosas arrendadas.”

Diferenciándose del arrendamiento común de bienes inmuebles, en la actualidad, el Arrendamiento Financiero como instrumento económico es regido por la Ley General de Bancos y Otras Instituciones Financieras, en su Sección Séptima de las Arrendadoras Financieras, Partes I y II, se contemplan los siguientes artículos y sus regulaciones legales:

“SECCIÓN SÉPTIMA

DE LAS ARRENDADORAS FINANCIERAS

PARTE I

OBJETO Y CAPITAL MÍNIMO

De las Arrendadoras Financieras

Artículo 117. Las arrendadoras financieras tienen como objeto realizar de manera habitual y regular operaciones de arrendamiento financiero, en los términos regulados por el presente Decreto Ley, así como las demás operaciones compatibles con su naturaleza que hayan sido autorizadas por la Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras, y con las limitaciones que este Organismo establezca.

Capital Mínimo

Artículo 118. Las arrendadoras financieras deberán tener un capital pagado en dinero en efectivo o mediante la capitalización de resultados acumulados disponibles para tal fin, no menor de Cinco Mil Millones de

Bolívares (Bs. 5.000.000.000,00). Los aumentos adicionales a dicho monto, igualmente deberán ser en dinero en efectivo o mediante la capitalización de dichos resultados acumulados. No obstante, si tienen su asiento principal fuera del Distrito Metropolitano de la ciudad de Caracas y han obtenido de la Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras la calificación de arrendadora financiera regional, se requerirá un capital pagado, en las condiciones antes mencionadas, no menor de Dos Mil Quinientos Millones de Bolívares (Bs. 2.500.000.000,00).

Una vez modificado el capital mínimo requerido, las arrendadoras financieras deberán ajustar en un lapso de noventa (90) días continuos contados a partir de la modificación realizada, su capital social a la cantidad que corresponda.

Emisión de Bonos y Certificados

Artículo 119. Las arrendadoras financieras podrán emitir bonos quirografarios y certificados de ahorro.

Del Contrato

Artículo 120. Se considera arrendamiento financiero la operación mediante la cual una arrendadora financiera adquiere un bien mueble o inmueble conforme a las especificaciones indicadas por el interesado, quien lo recibe para su uso, por un período determinado, a cambio de una contraprestación dineraria que incluye amortización del precio, intereses, comisiones y recargos previstos en el contrato.

En los contratos respectivos se establecerá que el arrendatario puede optar, durante el transcurso o al vencimiento del mismo, por devolver el bien, sustituirlo por otro, renovar el contrato o adquirir el bien, de acuerdo con las estipulaciones contractuales. Los contratos y operaciones de arrendamiento financiero no se considerarán ventas a plazo, cuando en ellos se obligue a transmitir al arrendatario, en cualquier tiempo, la propiedad del bien arrendado.

Los intereses estarán incluidos en las contraprestaciones dinerarias de arrendamiento financiero y deberán calcularse tomando en cuenta las amortizaciones del precio pagado por la arrendadora, al adquirir el bien objeto del contrato. En caso de mora en el pago de cuotas de arrendamiento financiero, los intereses moratorios se calcularán sobre el monto que resulte de restar a las respectivas cuotas, los intereses compensatorios, incluidos en las mismas.

De la Amortización

Artículo 121. La amortización del precio pagado por la empresa arrendadora al adquirir el bien deberá ser incluida dentro del monto de la contraprestación dineraria que se pagará durante el plazo de arrendamiento por la cesión del uso del bien. El precio de venta, en caso de que se ejerza la opción de compra al vencimiento del contrato, no podrá exceder del valor de rescate, el cual deberá fijarse en el contrato de arrendamiento financiero, si se trata de ejercer opción de compra sobre bienes inmuebles, los derechos de registro del documento de compraventa se calcularán sobre el precio de venta que resulte de los límites establecidos en este artículo.

El precio pagado por la adquisición del bien, así como los derechos y obligaciones que corresponden a la arrendadora según el contrato de arrendamiento financiero, constituyen una inversión financiera en cartera de crédito que la arrendadora amortizará, a medida que recupere dicha inversión por vía de contraprestaciones dinerarias.

Resolución de Contrato

Artículo 122. Si la arrendadora financiera solicita judicialmente la resolución del contrato por incumplimiento del arrendatario, de las obligaciones contenidas en el respectivo contrato de arrendamiento, tendrá derecho a que el tribunal, previa solicitud, decrete medida preventiva de secuestro sobre el bien dado en arrendamiento y la designe depositaria judicial del mismo.

Transcurridos cuarenta y cinco (45) días continuos, después de citado el demandado de conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Civil, la arrendadora podrá, con autorización del tribunal que conoce de la causa de resolución del contrato, enajenar el bien objeto del contrato o ceder su uso, salvo acuerdo en contrario de las partes, en el proceso judicial, antes del vencimiento del plazo aquí indicado.

Responsabilidades del Arrendatario

Artículo 123. Las responsabilidades establecidas en otras leyes a cargo del propietario del bien dado en arrendamiento financiero, en caso de accidentes, daños a terceros o utilización inadecuada del bien, corresponderán exclusivamente al arrendatario financiero.

Sin perjuicio de lo dispuesto en el encabezado de este artículo, las operaciones de arrendamiento financiero no estarán sometidas a la Ley de Arrendamientos Inmobiliarios ni a las disposiciones legales sobre arrendamiento establecidas en otras leyes.

Cuenta Especial

Artículo 124. A los fines de facilitar la liquidación y posterior pago de los créditos otorgados, se asignará al deudor una cuenta especial, no movilizable mediante cheques, medios electrónicos, o cualquier otra modalidad de pago.

En la cuenta especial sólo podrá depositarse el monto exacto de la cuota que corresponda al período causado; o las amortizaciones extraordinarias, de conformidad con lo previsto en el respectivo contrato. En ningún caso, los montos que se mantengan en dicha cuenta generarán intereses.

PARTE II

DE LAS PROHIBICIONES

Prohibiciones

Artículo 125. Queda prohibido a las arrendadoras financieras:

1. Recibir depósitos a la vista, de ahorro o a plazo, excepto los certificados de ahorro establecidos en el artículo 119 de este Decreto Ley, ni depósitos en cuenta corriente movilizables mediante cheques o cualquier otro medio electrónico de pago.
2. Otorgar fianzas o cauciones.
3. Adquirir más del veinte por ciento (20%) del capital social de una empresa, manteniendo dicha participación por un período de hasta tres (3) años; transcurrido dicho lapso deberán reducir su participación en el capital de la empresa, a un límite máximo del diez por ciento (10%) del capital social. En todo caso, la totalidad de las inversiones antes señaladas no podrán superar en su conjunto el veinte por ciento (20%) del patrimonio de la arrendadora.
4. Adquirir obligaciones emitidas por los bancos, entidades de ahorro y préstamo y demás instituciones financieras, salvo cuando se trate de la colocación de excedentes en operaciones de tesorería, a plazos no mayores de sesenta (60) días.
5. Mantener contabilizados en su balance, como activos, aquellos créditos o inversiones que no cumplan con las disposiciones contenidas en la Ley, o con la normativa prudencial emanada de la Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras.
6. Constituir arrendamiento financiero sobre derechos, acciones, títulos y valores.
7. Tener invertida o colocada en moneda o valores extranjeros una cantidad que exceda del límite que fije el Banco Central de Venezuela.”

3.4. Aspectos Fiscales y Contables del Arrendamiento Financiero

La finalidad de esta sección es analizar los efectos contables y fiscales del arrendamiento financiero y como se reflejan estos en el Estado de resultados de la empresa, para ello se revisaron los aspectos fundamentales incluidos en la Ley de Impuesto sobre la renta.

De igual forma se explica el procedimiento que se utiliza para registrar las operaciones de arrendamiento financiero en los estados contables, tanto en las empresas arrendadoras como en las arrendatarias, prestando especial atención a como intervienen en el estado de resultados, los cuales serán utilizados para la valoración y evaluación de índices económicos que permitan determinar el nivel de rentabilidad de los proyectos de inversión, utilizando el arrendamiento financiero como instrumento de apalancamiento.

3.4.1. Aspectos Contables del Arrendamiento Financiero

En base a la estructura específica de cada una de las arrendadoras en particular y debido a que no contaban con un sistema contable estándar al igual que la banca comercial, el análisis financiero debía enfocarse basado en la descripción de la situación económica de la arrendadora.

Lo anterior evidencia el hecho de que las empresas de arrendamiento financiero se enfrentaban al problema de diferencias de criterios, esto en cuanto a la forma de contabilizar sus operaciones. Dicha situación se mantuvo aún en el momento en que se crean las normas de arrendamiento financiero, todavía el aspecto que se refiere al tratamiento contable no se había definido, el problema radicaba en que la Ley de Impuesto Sobre la Renta en Venezuela dispone que las propiedades arrendadas se registren como ingresos a medida que se van causando, mientras que las normas dictadas por los Principios de Contabilidad de Aceptación General señalan que las cuotas de arrendamiento a cobrar sobre el costo de la propiedad arrendada se registren como ingresos no devengados o ingresos diferidos.

Dada la discrepancia existente entre las normas que señalan los principios de contabilidad generalmente aceptados y las que dictan la Ley de Impuesto Sobre la Renta en Venezuela, para la

contabilización de las operaciones de las empresas de arrendamiento financiero, estas se vieron obligadas a llevar dos sistemas contables diferentes para el registro de sus transacciones, las cuales son denominadas comúnmente sistema financiero y sistema operativo.

La contabilidad por el método financiero está de acuerdo con principios de contabilidad de aceptación general y hace abstracción de la entidad que mantiene la propiedad legal del bien, que en todo evento es la arrendadora financiera, obligando a ésta a registrar la transacción en la siguiente forma:

- .- Las cuotas de arrendamiento mas el monto por el cual se transfiere la propiedad al final del contrato, se registra como una cuenta por cobrar y ni los activos fijos, ni la depreciación acumulada en el balance de la arrendadora.

- .- La diferencia entre el valor del contrato y el costo del bien arrendado, debe registrarse como ingreso no devengado.

- .- La tasa de interés debe ser la implícita en el contrato.

- .- Los costos iniciales incurridos en la obtención y concesión del contrato, deben llevarse a gastos cuando se incurran.

- .- Una porción del ingreso no devengado, equivalente a los costos iniciales, optativamente se registra como ingreso en el mismo período de inicio del contrato, o se difiere durante la vida del mismo.

- .- El saldo de ingreso no devengado debe ser amortizado a ingresos durante el plazo del contrato, de forma que se produzca una tasa de rendimiento constante sobre la inversión neta en el activo.

En el método operativo, los cánones de arrendamiento aparecen en el estado de ganancias y pérdidas y solamente aquellos devengados durante el ejercicio. El canon de arrendamiento no se separa, se toma como gasto, ambos contabilizados en el periodo correspondiente. Este método es el mas utilizado para fines fiscales, ya que subvalora el beneficio neto (mayores gastos pues incluye depreciación) y en consecuencia disminuye el impuesto a pagar.

La contabilidad operativa refleja la propiedad del bien, incorporándolo al patrimonio de la arrendadora, hasta su eventual venta al término del contrato.

Desde el punto de vista tributario, las arrendadoras han presentado sus enriquecimientos o pérdidas en base al método operativo, que presupone la declaración como ingresos de las contraprestaciones dinerarias que paga el arrendatario a cambio de la cesión del uso del bien y como gastos de amortización de su inversión, distribuida en el término del contrato.

Desde el 1° de Enero de 1987 como consecuencia de un pronunciamiento de la Superintendencia de Bancos, hecho con la finalidad de lograr la uniformidad de los sistemas contables de las arrendadoras financieras, eliminando así la discrepancia existente en cuanto a la forma de contabilizar sus operaciones, se determino que el método operativo debía ser utilizado por todas las empresas, pero incluyendo la amortización financiera, es decir, que las empresas arrendadoras deben registrar dentro de sus activos los bienes dados en arrendamiento, deduciendo el aumento correspondiente a la amortización acumulada de dichos bienes, y en el estado de ganancias y perdidas se registran dentro de los ingresos los cánones de arrendamiento devengados y como gasto por

concepto de amortización, la porción de capital incluida en esas cuotas a medida que se vayan venciendo las mismas.

3.5. El Arrendamiento Financiero y otras fuentes de financiamiento

Uno de los objetivos de la presente investigación es establecer diferencias entre el arrendamiento financiero y otras fuentes de financiamiento tradicionales en los proyectos de inversión, en tal sentido, resulta relevante evaluar los instrumentos financieros existente en el mercado y establecer las diferencias entre ellos.

Actualmente las empresas para sobrevivir y ser competitivas en el mercado de las telecomunicaciones, deben desarrollarse y equiparse continuamente, para lo cual, deben desarrollar proyectos de inversión asociados a las exigencias del mercado y actualización de tecnología. Hace 20 ó 30 años estas inversiones en nuevos bienes de equipos podían ser financiadas con recursos propios, esto es prácticamente imposible hoy en día, si tomamos en consideración el costo de los equipos, el alto nivel de obsolescencia y lo continuo del cambio tecnológico en materia de telecomunicaciones actualmente. Por tanto, la única solución que les queda a las empresas es la de recurrir a los medios de financiación externos, los cuales se caracterizan por permitir al empresario escalonar los pagos en el tiempo.

Expuesta la problemática que atraviesan los empresarios, cabe preguntar: ¿En qué se diferencia el arrendamiento financiero de los restantes sistemas clásicos o tradicionales de financiamiento para los proyectos de inversión?

3.5.1. Otras fuentes de Financiamiento

Existen dos (2) formas de créditos utilizados comúnmente: el crédito bancario a través de los Bancos Comerciales y el crédito para inversiones obtenido a través de las Sociedades Financieras.

3.5.1.1. Bancos Comerciales

Los bancos comerciales son compañías anónimas establecidas previo cumplimiento de los requisitos exigidos por la Ley General de Bancos y Otras Instituciones Financieras, cuyo objetivo fundamental es prestar servicios de intermediación financiera, mediante la realización de operaciones pasivas (captación) y activas (colocación).

La Ley General de Bancos y otras Instituciones Financieras en su Capítulo III de las Operaciones de Intermediación, regula las operaciones pasivas y activas de la banca comercial, para efecto del presente estudio solo describiremos las operaciones activas relacionadas con el mismo y autorizadas por dicha ley, entre las cuales podemos destacar las siguientes:

a.- Otorgamiento de créditos con plazo de hasta cinco años con aval o fianza de primera clase o garantía real, cuyo destino sea el financiamiento de actividades de fabricación, compra, venta, importación o exportación de bienes de capital. El monto no puede exceder del 75% del valor de la misma, ni el plazo ser superior al 50% de su vida útil. Igualmente, el plazo para el pago de las cuotas de amortización no podrá exceder de 6 meses, excepción hecha de créditos destinados a financiar operaciones sobre bienes de capital fijo, en cuyo caso se podrá diferir el pago de la primera amortización hasta por dos años.

b.- Otorgamiento de créditos con garantía real y con plazo máximo de diez años, para financiar inversiones en actividades agrícolas, con las condiciones establecidas por el Ejecutivo Nacional.

c.- Otorgamiento de créditos bajo las normas de programas especiales de financiamiento creados por el estado, en los cuales este asume total o parcialmente los riesgos. Este es el caso de créditos otorgados por el Fondo de Crédito Industrial (FONCREI), el cual aporta los recursos para el financiamiento de ciertas actividades, a través de la banca comercial.

El crédito bancario obtenido se caracteriza por ser una transferencia de dinero de la institución bancaria al solicitante, para que este último adquiera el bien que desea. Generalmente el monto del crédito solo llega a cubrir entre el 75% y 85% del costo del bien, lo cual implica que el empresario debe cubrir el resto. El crédito bancario solo resulta interesante para el equipamiento de las empresas cuando es a corto plazo, a mediano plazo y largo plazo tiene un elevado; a igual costo, el arrendamiento financiero parece aportar mayores ventajas, en efecto, a las empresas que recurren a esta alternativa financiera, les ofrece un financiamiento directo sobre el material o activo, cubriendo el 100% del costo de adquisición y no sobre sumas de dinero, como es el caso del crédito bancario.

3.5.1.2. Sociedades o Instituciones Financieras

Sociedades Financieras son aquellas que tienen como principal objetivo el financiamiento de actividades de producción, de construcción y de la adquisición y venta de bienes. Su operación es autorizada, previo cumplimiento de los requisitos exigidos en la Ley de Bancos y Otras Instituciones Financieras. Entre las sociedades especializadas se tratara específicamente las Sociedades Financieras y la Banca Hipotecaria.

Las Sociedades Financieras, según la Ley de Bancos y Otras Instituciones Financieras tendrán como objeto principal intervenir en la colocación de capitales, financiar la producción, la construcción, la adquisición y la venta de bienes, como también la realización de servicios en los términos y condiciones fijadas por esta misma ley. El capital mínimo pagado deberá ser no menor de cinco mil millones de Bolívars (Bs. 5.000.000.000,00)

Las Sociedades Financieras pueden emitir bonos quirografarios y certificados de ahorro con garantía global de la siguiente manera:

- a.- Bonos financieros con garantías hipotecarias globales.
- b.- Bonos financieros con garantía global.
- c.- Bonos financieros con garantía de efectos comerciales.

Las Sociedades Financieras están regidas por la Superintendencia de Bancos y no están autorizadas para recibir depósitos a la vista, ni conocer créditos en cuenta corriente. Tampoco podrán otorgar fianzas o causaciones.

Otras instituciones financieras son los Bancos Hipotecarios, estos según la Ley de Bancos y Otras Instituciones Financieras, tendrán como objeto principal hacer prestamos a largo plazo, con garantía hipotecaria y sobre inmuebles urbanos, suburbanos y rurales y emitir cedulas hipotecarias. Solo podrán ser autorizados para operar cuando su capital pagado no sea menor de ocho mil millones de bolívars (Bs. 8.000.000.000,00)

Ningún préstamo hipotecario se hará por un plazo que exceda de 25 años, ni por más del 70% del valor del inmueble, dado en garantía según el avalúo que se practique.

Los Bancos Hipotecarios podrán efectuar las siguientes transacciones:

a.- Tomar dinero prestado con o sin garantía por un plazo no menor de 90 días.

b.- Recibir depósitos de dinero a plazos, con o sin interés, reembolsables a un plazo no menor de 90 días.

c.- Emitir bonos de ahorro, certificados de ahorro y bonos quirografarios.

Los Bancos Hipotecarios no podrán conceder créditos en cuenta corriente, ni llevar a cabo operaciones de emisión o colocaciones de valores que no sean las cedulas hipotecarias, los bonos de ahorros del propio banco o los títulos valores enumerados anteriormente.

Ambas sociedades otorgan créditos a la tasa de interés existente en el mercado. Los plazos son asignados de acuerdo a la capacidad de pago del cliente, generalmente de cinco (5) años o más, dependiendo si es persona natural o jurídica.

Respecto al tipo de bienes que se financia, la Banca Hipotecaria solo otorga créditos para bienes inmuebles. Por el contrario, las Sociedades Financieras ofrecen mayores posibilidades para el cliente, ya que no limita los tipos de bienes a financiar, siendo estos tanto muebles como inmuebles.

Los Bancos Hipotecarios no constituyen así una alternativa viable para la adquisición de activos fijos, ya que solo

financia la compra de bienes inmuebles, específicamente la adquisición de viviendas, ampliaciones y construcción de viviendas y cancelación de hipotecas.

Al igual que el crédito bancario, las sociedades especializadas otorgan sumas de dinero y solo llega a financiar el 70% y el 80% del bien a adquirir, lo cual se traduce en una ventaja para el arrendamiento financiero que financia el 100% del valor del bien.

3.5.2.Ventajas y Desventajas del Arrendamiento Financiero.

Realizando un análisis comparativo entre el arrendamiento financiero y otras fuentes de financiamiento se observan las siguientes ventajas y desventajas.

3.5.2.1. Ventajas del arrendamiento financiero sobre otras fuentes:

- a) Permite financiar en un 100% el costo del bien y no un porcentaje como ocurre con los créditos bancarios.
- b) Otorga el beneficio fiscal de deducir del impuesto la totalidad del cánón de arrendamiento.
- c) Crea la posibilidad de relacionar en forma directa los pagos por cánón de arrendamiento, con los ingresos obtenidos por la utilización del bien arrendado.
- d) Brinda la posibilidad de utilizar otras fuentes de financiamiento, al no aparecer en el pasivo del Balance General.
- e) Permite una mejor utilización del capital de trabajo, al poder destinarse éste a rubros de mayor rotación o a inversiones más rentables.

- f) Facilita la obtención de financiamiento a mediano y largo plazo, sin necesidad de arriesgar el control de la empresa.
- g) Brinda protección contra la inflación.
- h) Permite amortizar aceleradamente los equipos.
- i) Genera la posibilidad de obtener mejores precios por parte de los proveedores, en virtud de la fuerza contractual de la empresa arrendadora.
- j) Otorga al arrendatario la seguridad de contar con servicios muy importantes como mantenimiento, asistencia técnica, asesoría, etc.
- k) Proporciona un financiamiento flexible, puesto que contiene menos cláusulas restrictivas que un crédito bancario y es idóneo para el financiamiento gradual, dependiendo de las necesidades de la empresa.

3.5.2.2. Desventajas del arrendamiento financiero sobre otras fuentes de financiamiento:

- a) Limita la flexibilidad para disponer del equipo obsoleto antes del final del contrato de arrendamiento.
- b) No permite el prestigio que normalmente se atribuye a la propiedad, pudiendo esto causar inconvenientes al solicitar otro tipo de crédito dada la aparente menor solidez de la empresa.
- c) Exige pagar tasas de interés iguales o mayores que las que se pagarían utilizando financiamiento bancario.

- d) Incrementa el riesgo de perder la posesión de los equipos, en caso de atraso en el pago de los cánones de arrendamiento.
- e) Crea un compromiso inderogable a las empresas arrendatarias.
- f) Al no capitalizarse los pagos de arrendamiento, el activo no incluye el monto de la inversión, lo que ocasiona que el balance general no refleje el verdadero patrimonio de la empresa.
- g) Dada la relativa facilidad de la operación, puede incitar a la empresa a efectuar inversiones sin un análisis a fondo de su conveniencia.

3.6. Instrumentos para la Evaluación de Proyectos de Inversión

En el complejo mundo de los negocios, las empresas buscan la forma más eficiente de producir bienes y servicios para satisfacer las necesidades humanas, conociendo que los recursos que tiene cualquier economía a su disposición son escasos. Para lograr satisfacer esas múltiples necesidades es necesario aportar a todo proyecto costos de inversión que permitan, a su vez, generar ingresos y costos operacionales que provean a la empresa de una rentabilidad triple: económica, social y financiera, que le otorgue permanencia en el tiempo.

La evaluación de proyectos consiste en la determinación de la rentabilidad de los proyectos basada en las potenciales estimaciones de las inversiones, costos y beneficios, determinados a través de los estudios económicos y financieros propios de los análisis de factibilidad de los proyectos.

El estudio financiero implica contabilizar en términos monetarios la inversión requerida para la ejecución del proyecto, desde su inicio hasta la puesta en operación, incluyendo las etapas de planificación de recursos, la duración del período de inversión y los estados financieros que resultan de la operación del proyecto.

La evaluación económica consiste en construir el flujo de caja del proyecto, calculando indicadores que permitan visualizar la conveniencia del proyecto. Usualmente los indicadores manejados son el punto de equilibrio, el período de recuperación del capital o tiempo de pago, Valor Presente Neto, Tasa Interna de Retorno y la Eficiencia de la inversión, así como el análisis de sensibilidad del modelo.

3.6.1. Valor Presente Neto

El valor presente neto de una inversión es la diferencia entre la inversión (I) y el valor presente descontado (VPD), calculando este último a partir del factor financiero (VP) de una serie uniforme de pagos, utilizando para ello una tasa de descuento equivalente a la tasa de costo de capital.

Al momento de calcular el Valor Presente Neto, se debe tomar en cuenta si la inversión se realiza en uno o más periodos; cuando la inversión se realiza durante un periodo, se trae a valor presente el monto total invertido a lo largo del mismo y a ese valor presente se le suma el valor presente descontado, de esta forma se obtiene el Valor Presente Neto, resultado la siguiente formula:

$$VPN = - \frac{I_1}{(1+t)^1} + VPD$$

Cuando la inversión total se realiza a lo largo de varios periodos, se traen los montos invertidos a valor presente en cada periodo y ese valor presente se le suma el valor presente descontado, obteniéndose el Valor Presente Neto de la inversión. En este caso la formula seria:

$$VPN = -[I_1 / (1+t)^1 + I_2 / (1+t)^2 + \dots + I_n / (1+t)^n] + VPD$$

Una vez calculado el Valor Presente Neto, es posible obtener los siguientes tres resultados:

- $VP > I$: El Valor Presente Neto será positivo (+), lo cual significa que el inversionista recuperará el capital invertido más una ganancia, por lo que el proyecto resulta rentable y se puede aceptar.
- $VP = I$: El Valor Presente Neto es igual a cero ($VP=0$), implicando que el inversionista solo recuperará el capital invertido, en dado caso podrá aceptar o rechazar el proyecto.
- $VP < I$: El Valor Presente Neto será negativo (-), por tanto el inversionista solo recuperará solo parcialmente el capital invertido, por tanto el proyecto seria rechazado.

3.6.2. Tasa Interna de Retorno

La Tasa Interna de Retorno (TIR) es la tasa de interés (t) que hace al Valor Presente Neto igual a cero ($VPN=0$), pues iguala el valor de la inversión al valor presente descontado, prácticamente es la tasa de interés con la que un proyecto ni gana ni pierde; mientras mayor sea la tasa interna de retorno implica que el proyecto es mas rentable. La Tasa Interna de Retorno puede ser mayor, igual o menor que la tasa de interés utilizada como tasa de costo de capital (TCC) para calcular el valor

presente descontado (VPD), lo que implica que el Valor Presente Neto (VPN) sea mayor, igual o menor que cero; como resultado los valores de la Tasa Interna de Retorno pueden ser:

- $TIR > TCC$: implica que el valor presente descontado será mayor que la inversión ($VPD > I$) y por tanto el valor presente neto será positivo ($VPN > 0$)
- $TIR = TCC$: el valor presente descontado será igual a la inversión realizada ($VPD = I$) y el valor presente neto será igual a cero ($VPN = 0$)
- $TIR < TCC$: en este caso, el valor presente descontado será menor que la inversión realizada ($VPD < I$) y el valor presente neto será negativo ($VPN < 0$)

En términos prácticos la fórmula para calcular la Tasa Interna de Retorno (TIR) es:

$$VPN = \sum VFN_n / (1+TIR)^n = 0$$

Siendo VFN los valores futuros de caja netos, es decir, los valores futuros de caja menos los valores de inversión que pudieran existir en los años que dure la ejecución del proyecto, esto también se conoce como el flujo de caja del proyecto.

Otros de los indicadores económicos utilizados a la hora de tomar decisiones referidas a la realización de proyectos de inversión, son la Eficiencia de la Inversión (EI) y la Eficiencia de la Inversión Modificada, los cuales están definidos por las siguientes fórmulas:

$$EI = \text{VPN Proyecto} / \text{VP Inversiones}$$

Donde si: $EI > 0$ implica ganancia

$EI < 0$ implica pérdida

$$EI_m = (\text{VPN Proyecto} / \text{VP Inversiones}) + 1$$

Donde si: $EI > 1$ implica ganancia

$EI < 1$ implica pérdida

3.7. Empresas de Telecomunicaciones en Maracaibo, Estado Zulia

En Venezuela se inicia el proceso de privatización de los servicios de telecomunicaciones en el año 1991.

La evolución tecnológica en el sector de las telecomunicaciones ha sido muy violenta a partir de los años ochenta; los avances de la microelectrónica permitieron digitalizar la red telefónica en forma rentable y crear la Red Digital de Servicios Integrados (RDSI) la cual es una red única para todos los servicios de telecomunicaciones.

Para el siglo XXI se prevén progresos que acelerarán el cambio, con la aparición de la fotónica como tecnología dominante, que utilizará la velocidad de la luz para transmitir todo tipo de información: voz, datos, gráficos, señales en color, video, y que permitirá reducir cada vez más el tamaño de los equipos y aumentar la velocidad de las computadoras más complejas.

El crecimiento del sector de las Telecomunicaciones en Venezuela es un efecto que se ha extendido a todas las regiones del país, el estado Zulia y en especial su capital, Maracaibo no han estado exentos de

este fenómeno, especialmente por ser una de las regiones de mayor desarrollo empresarial del país.

Las empresas de Telecomunicaciones ubicadas en la ciudad de Maracaibo están registradas en la Cámara de Empresas de Telecomunicaciones de Occidente (CETOC). La misma, fue fundada en Maracaibo en septiembre de 1.992, con la finalidad de agrupar a empresas que ofrecen servicios de radio comunicaciones, bajo la denominación inicial de Cámara de Empresas de Telecomunicaciones del Estado Zulia (CETEZ).

Hoy en día, CETOC agrupa a las principales empresas de servicio de la industria de las Telecomunicaciones del Occidente de Venezuela y su participación en la actividad empresarial e institucional, adicionalmente CETOC ha fortalecido la presencia del sector privado permitiendo un mejor entendimiento para el desarrollo de las actividades que realizan las empresas del sector de cara al Tercer Milenio. Esto se puede observar claramente definido en la misión y visión de CETOC, así como en sus objetivos.

Misión

Ser la Cámara de Empresas de Telecomunicaciones del Occidente del País, que agrupe a las empresas del sector, estimulando su participación protagónica en el estudio, promoción y el establecimiento de modelos que contribuyan al desarrollo de las Telecomunicaciones, en beneficio del mejoramiento comunicacional de Venezuela.

Visión

Promover el desarrollo de las Telecomunicaciones en el Occidente del País mediante el apoyo e impulso de las iniciativas empresariales de sus afiliados.

Objetivos

a) Impulsar y desarrollar los servicios de la industria de Telecomunicaciones en el Occidente del país.

b) Apoyar los planes e impulsar las iniciativas, tanto de las organizaciones públicas como privadas orientadas al mejoramiento de los servicios que ofrece la industria de las Telecomunicaciones.

c) Establecer las normas, acuerdos y resoluciones para el desempeño de las empresas de telecomunicaciones y ejercer la protección y defensa de sus intereses.

d) Intercambiar información con gremios locales y nacionales sobre prácticas, experiencias y estímulos de las operaciones de los servicios de telecomunicaciones

e) Suministrar asistencia técnica, legal, social, y administrativa a los asociados, ejerciendo su representación ante los organismos oficiales y privados, nacionales e internacionales.

f) Sostener y defender el derecho que asiste a los empresarios que utilizan nuevos inventos, creaciones, mejoras y adelantos que la tecnología incorpore a los servicios que ofrece la industria de las Telecomunicaciones.

g) Fomentar el desarrollo de los recursos humanos de acuerdo a las necesidades de la Industria.

3.7.1. Antecedentes de las Telecomunicaciones en Venezuela.

Las telecomunicaciones en Venezuela nacen con el servicio de correos colonial; las correspondencias procedentes del exterior

eran transportadas por buques de guerra hasta que la Compañía Guipuzcoana asume tales actividades con sus servicios marítimos desde su establecimiento en el país en el año 1728.

En 1832, durante la presidencia del General Páez y con la apertura de las oficinas portales en las capitales de los estados y principales puertos del país, se crea la primera administración postal.

En 1856 se inaugura la primera línea telegráfica de Venezuela –entre Caracas y La Guaira- y en 1859 circula la primera estampilla de correos del país.

El presidente Antonio Guzmán Blanco nacionaliza el telégrafo eléctrico en 1875 y en 1882 se instaura el servicio internacional telegráfico fecha en que se comunican Venezuela y Colombia.

En 1883 se inicia en Venezuela la prestación del servicio telefónico en la ciudad de Caracas, en 1864 se inaugura el servicio telefónico entre Caracas y La Guaira y en 1886 se promulga la primera ley que permite las comunicaciones de Venezuela hacia el exterior.

En 1918 se promulga la Ley de Telégrafos y Teléfonos Federales y en 1921 se inicia la telegrafía inalámbrica.

En 1929 el Estado venezolano inicia el proceso de nacionalización del servicio telefónico; en 1973 se completa este proceso.

La primera emisora de radiodifusión comercial en amplitud modulada (AM) empieza sus transmisiones en 1925, y cincuenta años más tarde, en 1975, se funda la Emisora Cultural de Caracas, única en frecuencia modulada (FM) hasta 1985, cuando se inicia el otorgamiento

de concesiones para la instalación y operación de emisoras comerciales en este tipo de frecuencia.

El 22 de noviembre de 1952 comienzan las transmisiones de televisión, siendo Venezuela el decimoséptimo país, a escala mundial, en establecer la televisión. En los años 1952 y 1953 se puede decir que principia la etapa de masificación de las telecomunicaciones en el país.

El télex entra en el país en 1964, en agosto de este mismo año se crea INTELSAT (International Telecommunication Satellite Organization) con doce países miembros y el objetivo de establecer un sistema global de comunicaciones por satélite. En 1970 entra en servicio la estación terrena de Camatagua con lo que Venezuela se incorpora al mismo.

En 1967 entran en servicio las primeras centrales telefónicas de discado directo nacional. En 1973 se conecta el discado directo internacional.

En octubre de 1988 se inicia la prestación del servicio de telefonía móvil celular. Venezuela inicia el proceso de privatización de los servicios de telecomunicaciones en el año 1991.

La evolución tecnológica en el sector de las telecomunicaciones ha sido muy violenta a partir de los años ochenta; los avances de la microelectrónica permitieron digitalizar la red telefónica en forma rentable y crear la Red Digital de Servicios Integrados (RDSI) la cual es una red única para todos los servicios de telecomunicaciones.

Para el siglo XXI se prevén progresos que acelerarán el cambio, con la aparición de la fotónica como tecnología dominante, que utilizará la velocidad de la luz para transmitir todo tipo de información: voz, datos, gráficos, señales en color, video, y que permitirá reducir cada vez más el tamaño de los equipos y aumentar la velocidad de las computadoras más complejas.

3.7.2. Definición de Proyecto de Inversión.

Un proyecto es una tarea específica/única a ser completada de acuerdo a un alcance definido, dentro del tiempo y costos establecidos.

Según el PMBOK, un proyecto es un esfuerzo temporal, emprendido para elaborar un producto o servicio único.

Proyectos de inversión son inversiones del sector público o privado cuyo propósito es incrementar o conservar los activos fijos. Estos deben ser sometidos a una evaluación de costo beneficio.

En otras palabras, un proyecto de inversión es una propuesta de acción técnico económica para resolver una necesidad, utilizando un conjunto de recursos disponibles, los cuales pueden ser, recursos humanos, materiales y tecnológicos entre otros. Todo proyecto de inversión debe estar respaldado por un estudio de factibilidad (estudio técnico-económico) que defina los objetivos, metas propuestas, actividades, mercado, recursos, costos y tiempo para su realización. Así como también, las perspectivas de recuperación del capital y la rentabilidad.

Tiene como objetivos aprovechar los recursos para mejorar las condiciones de vida de una comunidad desde el punto de vista empresarial y económico, pudiendo ser a corto, mediano o a largo plazo. Comprende desde la intención o pensamiento de ejecutar algo hasta el término o puesta en operación normal.

Responde a una decisión sobre uso de recursos con algún o algunos de los objetivos, de incrementar, mantener o mejorar la producción de bienes o la prestación de servicios.

3.7.3. Características de Proyectos en el área de las Telecomunicaciones

Según la Ley Orgánica de Telecomunicaciones (LOT), en su artículo 4, se entiende por telecomunicaciones toda transmisión, emisión o recepción de signos, señales, escritos, imágenes, sonidos o informaciones de cualquier naturaleza, por hilo, radioelectricidad, medios ópticos, u otros medios electromagnéticos afines, inventados o por inventarse.

En este sentido, se tiene que proyectos de Tecnologías de Información y Comunicación o Telecomunicaciones, son aquellos proyectos dirigidos al desarrollo y mejora de productos y servicios de información y telecomunicaciones (bases de datos, software, sistemas de información, automatización de procesos, telefonía, inalámbricas, extensión telemática, redes, etc.)

Este tipo de proyectos se caracteriza principalmente por estar orientados a cubrir necesidades operacionales y oportunidades de negocios, las cuales son generadas por tres aspectos básicos que rigen a las telecomunicaciones hoy en día, la innovación que involucra un mejoramiento continuo de la tecnología y plataformas de equipos, necesidad de flexibilidad que le permita a la empresa ser competitiva y a la apertura del mercado, gobernada actualmente por la globalización.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

El presente capítulo tiene como finalidad establecer el contexto metodológico de la investigación a realizar, para ello se llevaron a cabo una serie de pasos y procedimientos, los cuales van desde la recopilación de la información necesaria hasta el análisis y comparación de los resultados obtenidos, orientados al logro de los objetivos planteados inicialmente. En este sentido se establece el tipo de investigación, se desarrolla el diseño de la misma, la selección de la población y muestra, y se determinan las técnicas a implementar para la recolección de datos.

1. *Consideraciones Generales*

El siguiente aparte considera los pasos a seguir durante la realización del trabajo para conseguir los resultados propuestos, enfocados a satisfacer la necesidad planteada de evaluar y comprobar que el Arrendamiento Financiero resulta una alternativa viable para el financiamiento de proyectos de inversión, ejecutados por empresas del área de las Telecomunicaciones en la ciudad de Maracaibo, Estado Zulia.

De igual manera se describe el procedimiento para comprobar a través de la comparación de resultados y simulaciones de los estados financieros de las empresas seleccionadas, que el arrendamiento financiero aporta mejoras en la rentabilidad de los proyectos de inversión del área de telecomunicaciones.

2. Tipo de Investigación

El presente trabajo de investigación busca comprobar los beneficios del Arrendamiento Financiero como una alternativa viable de fuente de financiamiento para proyectos de inversión, en función del problema planteado referido a la necesidad de manejar un instrumento de financiamiento alternativo a los tradicionalmente utilizados para este tipo de proyectos, y partiendo de las teorías revisadas para la elaboración del trabajo especial de grado, se llega a la conclusión de que el presente trabajo se enmarca dentro del tipo de investigación denominada investigación-desarrollo, dado que existe una necesidad claramente identificada en el mercado financiero de la región y la misma puede ser satisfecha a través de un producto o servicio tangible, lo cual se comprueba mediante un análisis evaluativo de parámetros económicos y financieros bajo dos escenarios, permitiendo luego, a través de la comparación de resultados, determinar cual de ellos es el mas favorable para los empresarios de la telecomunicación zuliana dadas las condiciones planteadas en el mercado financiero actual de la región.

La investigación-desarrollo esta basada en la evaluación de parámetros obtenidos al aplicar las técnicas seleccionadas, tratando de encontrar relaciones entre variables que permitan comparar resultados y conocer porqué y cómo se producen los cambios en las variables relacionadas con la rentabilidad de los proyectos de inversión, objetos de este estudio, siendo esta la meta propuesta a alcanzar.

3. Diseño de la Investigación

La presente investigación además de aportar una metodología para comparar fuentes de financiamiento, pretende específicamente la evaluación del Arrendamiento Financiero, como una fuente de

financiamiento valida para el empresariado de las telecomunicaciones en el Estado Zulia.

El análisis se realizó a partir del cálculo de algunos índices financieros, obtenidos del Estado Proforma y del estado de ganancias y pérdidas de varias empresas, constituyentes de una muestra representativa de las empresas de la zona, en los cuales se simulan las características específicas, tanto del arrendamiento financiero como del crédito ofrecido por las Instituciones Financieras para el financiamiento de proyectos de inversión.

La metodología utilizada se constituye básicamente por las siguientes etapas:

- a) Planteamiento y formulación del problema observado en el mercado financiero de la región zuliana, específicamente en el empresariado del área de telecomunicaciones de la ciudad de Maracaibo.
- b) Declaración de los objetivos a lograr con el trabajo de investigación
- c) Elaboración de la justificación del trabajo enmarcando su alcance a un sector específico del empresariado marabino, el cual esta frecuentemente generando proyectos que requieren un alto nivel de inversiones, debido a la actualización de tecnología costosa, flexibilidad y apertura del mercado.
- d) Revisión de bibliografía y elaboración del marco teórico, donde se revisan los conceptos, antecedentes y criterios que rigen la investigación.
- e) Elaboración del marco metodológico, en el que se establece el tipo de investigación, se desarrolla el diseño de la misma, la selección de la población y muestra, y se determinan las técnicas a implementar para la recolección de datos.

- f) Selección de la población de empresas y proyectos de inversión a evaluar con la nueva propuesta de financiamiento.
- g) Recolección de la información a través de los mecanismos seleccionados, tales como encuestas, entrevistas, cuestionarios y revisión documental.
- h) Revisión de los estados de resultados de las empresas y cálculo de los indicadores financieros valor presente neto, tasa interna de retorno y otros, en función de las condiciones económicas asumidas.
- i) Simulación de los Estados Financieros obtenidos de las empresas seleccionadas, evaluando la adquisición de un activo mediante financiamiento bancario y/o mediante la utilización del Arrendamiento Financiero.
- j) Realización de análisis de sensibilidad según modelo seleccionado, con el objeto evaluar el riesgo asociado a la alternativa de financiamiento seleccionada y a las condiciones del mercado que pueden afectar la rentabilidad de los proyectos de inversión, tales como inversión, precio, producción y costo.
- k) Procesamiento de la información recabada mediante el uso de tablas y gráficas.
- l) Análisis de los resultados obtenidos relacionados con los Estados Financieros producto de la simulación señalada anteriormente.
- m) Prueba de la teoría general del trabajo.

4. *Población o Universo de Estudio*

El presente estudio se centra en el sector empresarial de la ciudad de Maracaibo en el Estado Zulia, específicamente en las empresas del sector de las telecomunicaciones afiliadas a la Cámara de Empresas de Telecomunicaciones de Occidente (CETOC), ya que esta incluye aproximadamente al 95% de las empresas de ese ramo en el estado.

CETOC agrupa a las principales empresas de servicio de la industria de las Telecomunicaciones del Occidente de Venezuela.

El universo de estudio esta constituido por las empresas afiliadas a la Cámara de Empresas de Telecomunicaciones de Occidente para Agosto del año 2004. Esta población o universo de estudio esta conformada por un total de veintiocho (28) empresas. Debido a los propósitos establecidos en esta investigación, se tomarán de este universo, solo aquellas empresas cuya sede o centro de operaciones se encuentre ubicado en la ciudad de Maracaibo, esto reduce la población a veinticinco (25) empresas.

Con el objeto de delimitar aún más la población o universo de estudio, de las veinticinco (25) empresas ubicadas en la ciudad de Maracaibo, se seleccionaron las que prestaban servicios de asesorías y construcción de proyectos de Telecomunicaciones, quedando entonces una población de siete (7) empresas.

Entre las empresas que conforman el universo de estudio se encuentran:

- 1) ATEL TRADING, C.A.
- 2) CANTV
- 3) TELCEL CELULAR, C.A.
- 4) INFONET, REDES DE INFORMACIÓN
- 5) GRUPO EMPRESARIAL AVA
- 6) MARATEL, C.A.
- 7) PROCEDATOS, S.A.

5. *La Muestra*

En el punto anterior se estableció que el universo de estudio estará integrado por siete (7) empresas afiliadas a la Cámara de Empresas de Telecomunicaciones de Occidente (CETOC). Dada las características de esta población pequeña y finita, se tomarán como unidades de estudio e indagación a todas las empresas que la integran. Por consiguiente, en esta investigación de carácter económico-financiero, no se aplicarán criterios muestrales, a objeto de extraer una muestra reducida del universo y luego efectuar una inferencia al resto de la población.

6. *Instrumentos de Recolección de Información*

En función del problema planteado objeto de esta investigación, los métodos, instrumentos y técnicas utilizados para la recolección de la información están clasificados en fuentes primarias y secundarias.

Las fuentes primarias utilizadas para recolección y manejo de la información serán de observación directa, a través de reuniones de trabajo. Otros instrumentos clasificados como fuentes primarias y que se emplean en este tipo de investigación, son la aplicación de encuestas, cuestionarios y entrevistas a realizar en las diferentes empresas del universo de estudio.

También se utilizaron métodos secundarios enfocados en la revisión documental de fuentes escritas tales como: guías de índices económicos y financieros de Venezuela y Latinoamérica, estados financieros de las empresas, libros, trabajos de investigación, revistas especializadas, revisión de páginas Web, legislación tributaria, legislación del área financiera y económica de Venezuela, entre otros.

6.1. Descripción Resumida de los Instrumentos de Recolección de Datos

La recolección de información se hizo de forma personal y manual, mediante la aplicación de métodos de observación directa e indirecta.

Para el análisis documental de las fuentes bibliográficas y obtener los fundamentos teóricos que respalden esta investigación, se utilizaron las técnicas de análisis de contenido, observación documental, elaboración de resumen de los textos revisados, resumen analítico de la data recolectada, entre otros. Los instrumentos de recolección de información utilizados en el manejo de las fuentes documentales serán:

- Fichas (de resumen, citas y bibliográficas)
- Cuaderno de notas
- Computador

En cuanto a la parte de la investigación en las empresas, también se utilizaron la técnica de recolección de datos de observación participativa y directa, a través de la cual se pretende apreciar en detalle el manejo financiero de los proyectos de inversión desarrollados por las empresas de telecomunicaciones seleccionadas. Los instrumentos de recopilación de información a manejados fueron:

- Minutas de reunión, donde se colocó la información obtenida de las fuentes primarias como reuniones con expertos y las reuniones de trabajo.
- Entrevistas y cuestionarios con información directa de los empresarios en cuanto al manejo de sus proyectos de inversión, en cuanto a la fuente de financiamiento utilizada y los resultados obtenidos.
- Tablas estructuradas para los índices calculados y simulación

CAPÍTULO IV

SIMULACION Y ANALISIS DE RESULTADOS

En este capítulo se mencionan los aspectos que se han considerado como el logro de los objetivos planteados y los resultados esperados al completar la realización del presente trabajo de investigación.

En primer lugar es comprobar que la aplicación del Arrendamiento Financiero como instrumento de financiamiento en proyectos de inversión en el área de telecomunicaciones, resulta una mejora en la rentabilidad de este tipo de proyectos, pues la inversión es menor y el empresario dispone de liquidez que le permite cubrir otros costos operacionales o simplemente invertir en otros proyectos.

Adicionalmente se establece una comparación entre las ventajas del Arrendamiento Financiero sobre otros instrumentos de financiamiento tradicionales para los proyectos de inversión en el área de las telecomunicaciones y presentar a los empresarios una alternativa de apalancamiento que les permita mantener a su empresa en el mercado de una forma competitiva, y al mismo tiempo sobrevivir en un mundo económico cambiante y agresivo.

1. Evaluación Económica-Financiera de un Proyecto:

Según los aspectos estudiados durante la elaboración del presente trabajo de investigación, un proyecto de inversión surge con el objeto de satisfacer una necesidad en forma eficiente, a través de la producción de bienes y/o servicios, considerando que los recursos disponibles para ello son escasos y buscando al término del proyecto obtener una rentabilidad

financiera, la cual debe ser lograda mediante el manejo eficiente de dichos recursos, preservando la calidad del producto o bien producido.

Lo planteado anteriormente introduce el manejo de conceptos tales como: satisfacción de múltiples necesidades, recursos limitados y manejo eficiente de los recursos, los cuales están directamente relacionados con la evaluación de proyectos de inversión y son ampliamente manejados dentro de la evaluación económica-financiera.

La evaluación económica de proyectos esta basada en la construcción de un modelo de matemáticas financieras que permita visualizar el comportamiento de las principales variables de inversión, ingresos y egresos de un proyecto, con el objeto de medir su rentabilidad económica y permitir a los inversionistas tomar decisiones en cuanto a su ejecución y los recursos a comprometer durante la misma.

La evaluación de un proyecto de inversión debe verse de forma integral, siendo uno de los principales métodos utilizado el estudio de factibilidad, este contempla cinco fases principales: Presentación, Marco Institucional, Estudio de Mercado, Estudio Técnico y el Estudio Económico-Financiero. Las dos primeras fases contemplan la introducción y alcance del proyecto, así como un resumen ejecutivo y el marco legal e institucional involucrado en el mismo. El Estudio de Mercado involucra aspectos como descripción del producto, demanda y oferta, y mercado potencial. El Estudio Técnico esta basado en la evaluación de la infraestructura a utilizar, tecnología empleada, proceso de producción, capacidad y control de calidad. El Estudio Económico-Financiero, fase en la que esta basado el presente trabajo de investigación, contempla la evaluación de los componentes de la inversión, inversión total, depreciación y amortización, financiamiento de terceros, ingresos, gastos

de fabricación, el estado de resultados, flujo de caja, rentabilidad y análisis de sensibilidad.

2. *Proyectos Evaluados:*

2.1. Proyecto Call Center

Descripción.

Instalación de un centro de comunicaciones que además de ofrecer los últimos avances en tecnología de telecomunicaciones ofrezca también, atención especializada y personalizada al cliente.

Objetivo.

Proporcionar al cliente servicios, los cuales permitirán establecer un centro de atención con diferentes medios de acceso y distribución, tales como, Voz, WEB, Fax, etc. Estos servicios estarán soportados por una plataforma de hardware y software, una plataforma operativa de recurso humano para el manejo de la atención con agentes telefónicos y un grupo supervisor que realice labores de seguimiento y control de procesos y servicios, así como generación de informes de gestión y estadísticas.

Importancia.

Explotar un mercado insipiente en el manejo de tecnología de avanzada en el área de las telecomunicaciones ofreciendo la asesoría de expertos en el área, de forma inmediata y eficiente, con atención personalizada.

Simulación del Proyecto Call Center

Las tablas y gráficos mostrados a continuación son el resultado de la simulación realizada en Cristal Ball, las tablas iniciales

indican los operadores y datos del proyecto, así como los posibles rangos en que los mismos podrían variar

2.2. Proyecto MMDS

Descripción.

MMDS (Microwave Multipoint Distribution System) Sistema de Distribución Multipunto de Microondas) es una tecnología inalámbrica originalmente concebida para la distribución de vídeo en aquellas zonas en las que no es factible realizar un cableado convencional. En Venezuela se le ha asignado a este servicio un rango que va de 2 a 3 GHz. El sistema transmite vídeo en formato digital además de transmitir data y servir como canal para Proveedor de Servicios Internet.

El sistema PacketWave ofrece una familia de estaciones base, unidades de suscriptor, radios y antenas en las bandas de frecuencia de 2.5, 3.5 y 5 GHz para instalaciones globales punto a punto y punto multipunto. Esta tecnología, cuya patente se encuentra en trámite, soporta la implementación de nuevas instalaciones inalámbricas y complementa la tecnología de acceso de banda ancha alámbrico existente.

El proyecto piloto de comunicación MMDS para PDVSA brindará una infraestructura de comunicación inalámbrica, segura y con alto rendimiento que permita monitorear las estaciones de bombeo de petróleo y plantas de gas ubicadas en las distintas áreas señaladas, esto permitirá servicio de red en sitio remoto, transmisión de datos de producción, monitoreo – vigilancia y uso de recursos de aplicaciones en red.

El proyecto se suscribe al diseño, implementación y puesta en marcha de un sistema de comunicación inalámbrico bajo tecnología MMDS en un (1) sitio base (BSU) y dos (2) sitios remotos (CPE) para

PDVSA, específicamente ubicados en el campo Orocual PDVSA, estado Monagas.

El sistema totalmente integrado PacketWave brinda una solución de acceso inalámbrico fijo completa de banda ancha, que incluye la estación base, las unidades de suscriptor, radios y antenas que aceptan una variedad de bandas de frecuencia: 2.5, 3.5 y 5.8 GHz. Tal y como se puede observar en la Figura N° 1.

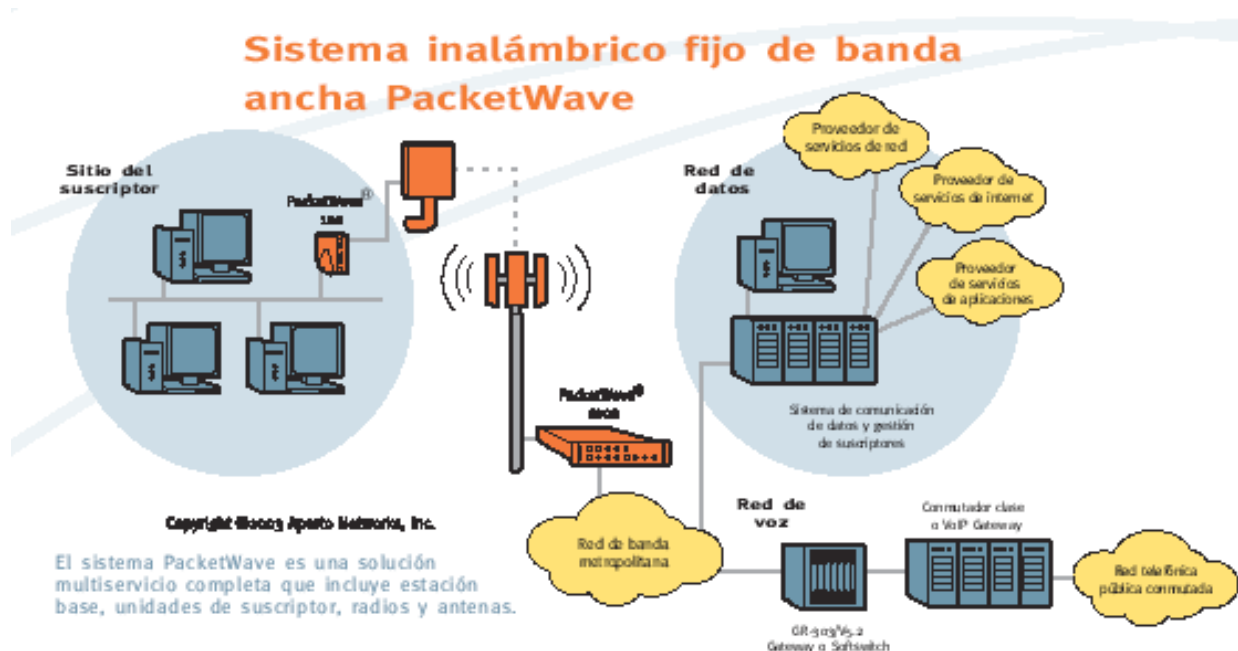


Figura N° 1

Objetivo.

Suministrar una plataforma de red inalámbrica que permita la comunicación segura y efectiva de sitios con difícil acceso y extensa dispersión geográfica, con finalidad de utilizar el aire como medio para transmisión de video (aplicaciones de vigilancia), datos y servicio de conexión al dominio de red desde el sitio remoto.

Importancia.

En este sentido, la importancia del proyecto se basa en la implementación de sistemas de acceso inalámbrico de banda ancha escalables de última generación brindando soluciones inéditas para uno de los problemas cruciales de las redes actuales: la disponibilidad limitada de acceso de banda ancha de última milla para millones de posibles usuarios de todo el mundo. Específicamente en el ámbito petrolero, la aplicación de esta nueva tecnología, permitirá el control y monitoreo de las operaciones en instalaciones petroleras ubicadas en sitios de difícil acceso y extensa dispersión geográfica, facilitando el control de dichas operaciones a través de una comunicación segura.

2.3. Proyecto Red Nacional Telemetría

Descripción.

El alcance del proyecto se suscribe al diseño, planificación e implantación de una red nacional de telemetría, con diferentes capas de seguridad para la transmisión de datos y redundancia de infraestructura para resguardo de información. Este desarrollo involucra 24 regiones y un centro de recepción nacional de datos.

Objetivo.

Proporcionar un medio de transporte disponible y seguro para la transmisión de datos de interés nacional, desde las regiones principales de Venezuela hasta el centro de manejo de datos ubicado en Caracas.

Importancia.

Contar con una red de información confiable y de amplio alcance que permita intercambiar datos entre las regiones más importantes del país.

2.4. Proyecto System Management Server

Descripción.

Para proveer de un manejo apropiado de forma centralizada de computadores y servicios, System Management Server (SMS) 2003 construye una arquitectura escalable con SMS Versión 2.0 que permite administrar los recursos de la red, realizar inventario de equipos distribución de software de forma remota y control remoto de equipos para troubleshooting, lo cual proporciona información veraz y oportuna para la gerencia de la estructura de tecnología de información empresarial.

Actualmente la alcaldía de Caracas cuenta con cuatro edificios en los cuales esta distribuida su plataforma de tecnología de información, a continuación se presenta gráfico con localidades y una tabla con la cantidad de equipos en sitio, especificaciones de topología de red.

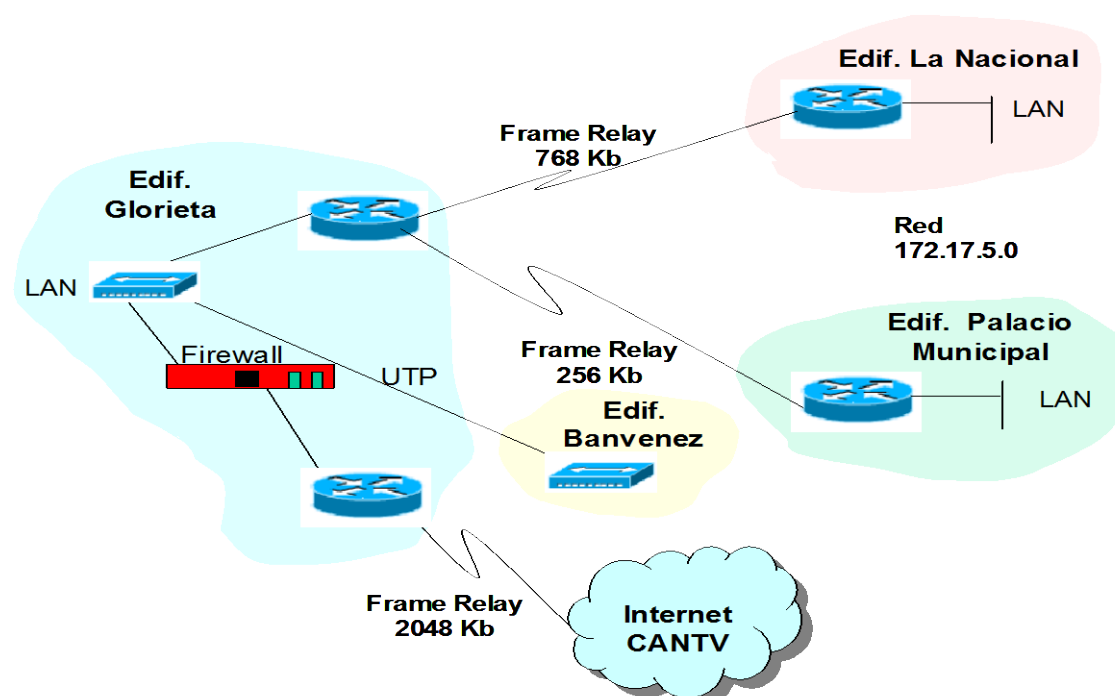


Figura 1 -Red Corporativa Alcaldía del Municipio Libertador

Figura N° 2 – Red Corporativa Alcaldía del Municipio Libertador

El proyecto se suscribe a la instalación de un (1) Sistema de Administración y Monitoreo de recursos de la red bajo las premisas del System Management Server (SMS) de Microsoft, en un (1) servidor de la alcaldía designado para tal fin. Además de la propagación del agente en las instalaciones de trabajo existentes en el edificio de la alcaldía para 390 equipos instalado en sitio.

Objetivo.

Proporcionar a la Alcaldía de Caracas una nueva plataforma tecnológica que le permita manejar de forma más eficiente sus recursos, así como elaborar y promover efectivamente proyectos de orden social, empleando para ello equipos avanzados tecnológicamente que les permita una comunicación segura, rápida y confiable entre los diversos departamentos.

Importancia.

En este sentido, la alcaldía de Caracas hace uso de dicha herramienta para gestionar sus recursos informáticos, de esta forma apalancando la gestión social y de país que le compete por medio de sus procesos, soportados por herramientas como el SMS.

2.5. Proyecto Circuito Cerrado de Televisión – Tele Vigilancia Hotel Puerto Píritu

Descripción.

El proyecto consiste en la instalación de un sistema de seguridad para el Hotel Puerto Píritu utilizando moderna tecnología en cuanto a Control de Acceso, Carnetización, Control de Visitantes y Circuito Cerrado de Televisión se refiere. La propuesta para el Sistema de Circuito Cerrado de Televisión para el Hotel esta basada en las siguientes premisas:

- Sistema de Seguridad centralizado.
- Uso exhaustivo de sistemas de CCTV de última generación.
- Grabación digital continua de todas las cámaras.
- Visualización ergonómica de las cámaras.
- Funcionamiento del sistema las 24 horas del día todo el año.
- Sistema expansible e instalable por fases.

Objetivo.

Proporcionar al Hotel Puerto Piritu una plataforma de seguridad que le permita brindar un mejor servicio a su clientela.

Importancia.

El hotel podrá contar con un sistema de seguridad de avanzada tecnología, lo cual le proporcionara a la clientela un ambiente seguro y mejor vigilado.

3. Simulación de los Proyectos Evaluados:

Para comprobar el objetivo general del presente estudio, se utilizó un modelo matemático basado en simulaciones de Monte Carlo permitiendo la obtención de pronósticos, análisis de los posibles escenarios, análisis de riesgos, etc. Basado en los datos de entrada, el análisis de estos escenarios revela el rango de los posibles resultados, así como la probabilidad de que estos ocurran. El modelo matemático utilizado también revela cual de las variables de entrada tiene el mayor efecto en los resultados y donde se debería dedicar el mayor esfuerzo y atención, a fin de poder efectuar la toma de decisión en base a los parámetros revisados durante la evaluación del proyecto y determinar la viabilidad y rentabilidad del mismo.

A fin de demostrar y comprobar la teoría planteada en el presente trabajo especial de grado, se efectuó la simulación de cada uno de los proyectos según los dos escenarios a evaluar y comparar, es decir, se simularon los proyectos utilizando el escenario del préstamo tradicional y luego se simularon bajo las premisas de la utilización del arrendamiento financiero.

Una vez efectuadas las simulaciones en los dos escenarios planteados, proyectos efectuados con préstamos tradicional versus los mismos proyectos ejecutados con la figura del arrendamiento financiero se compararon los resultados obtenidos.

3.1. Premisas para la Simulación de los Proyectos

Las premisas utilizadas en las simulaciones y evaluación de los proyectos fueron:

- Los años de proyección de un estudio de factibilidad deben ser entre 5 a 10 años.
- Para un proyecto financiado la proyección del estudio de factibilidad debe contemplar los años de amortización aplicados al crédito bancario, es decir, debe contemplar los años requeridos para la devolución total del préstamo.
- La influencia de los años de depreciación y amortización de los activos fijos e intangibles sobre el flujo de caja es mínima.
- Cuando se solicita un préstamo tradicional a mediano y/o largo plazo, la amortización del préstamo va directo al flujo de caja sin pasar por el estado de resultados.
- Para ambas simulaciones se utiliza la depreciación del activo.
- La tasa de descuento utilizada fue de 28%, dos puntos por encima de la tasa de absorción (26%) determinada por el Banco Central de Venezuela a partir del 26 de Junio del 2005.

- Para el calculo del VPN durante la simulación en el caso de arrendamiento financiero, se debe considerar además de la tasa de descuento establecida, la tasa Flat, la cual según lo establecido por el Banco Central de Venezuela es de un 3%

3.2. Simulación de los Proyectos

3.2.1 Proyecto Call Center

Tabla N° 1 – Operadores Proyecto Call Center

	AÑO 0			
		MIN	PROBABLE	MAX
CLIENTES				
PRODUCCION ANUAL(Min)				
PRECIO(\$/Min)				
INGRESOS (M\$)				
COSTO CAPITAL(M\$)	937	937	983.85	1077.55
COSTO OPERACIONAL (M\$)				
	AÑO 1			
		MIN	PROBABLE	MAX
CLIENTES	17	8	12	17
PRODUCCION ANUAL(Min)	1,159,200	1,159,200	1,217,160	1,333,080
PRECIO(\$/Min)	0.45	0.45	0.50	0.52
INGRESOS (M\$)	523	523	549.15	601.45
COSTO CAPITAL(M\$)	637	637	668.85	732.55
COSTO OPERACIONAL (M\$)	424	424	445.2	487.6
	AÑO 2			
		MIN	PROBABLE	MAX
CLIENTES	52	24.44	36.4	52
PRODUCCION ANUAL(Min)	1,095,600	1,095,600	1,150,380	1,259,940
PRECIO(\$/Min)	2.21	2.21	2.43	2.54
INGRESOS (M\$)	2423	2423	2544.15	2786.45
COSTO CAPITAL(M\$)	17	17	17.85	19.55
COSTO OPERACIONAL (M\$)	1619	1619	1699.95	1861.85
	AÑO 3			
		MIN	PROBABLE	MAX
CLIENTES	79	37.13	55.3	79
PRODUCCION ANUAL(Min)	20823600	20823600	21864780	23947140

PRECIO(\$ / Min)	0.19	0.19	0.209	0.2185
INGRESOS (M\$)	4036	4036	4237.8	4641.4
COSTO CAPITAL(M\$)	29	29	30.45	33.35
COSTO OPERACIONAL (M\$)	2572	2572	2700.6	2957.8
	AÑO 4			
		MIN	PROBABLE	MAX
CLIENTES	124	58.28	86.8	124
PRODUCCION ANUAL(Min)	22941600	22941600	24088680	26382840
PRECIO(\$ / Min)	0.303	0.300	0.330	0.345
INGRESOS (M\$)	6950	6950	7297.5	7992.5
COSTO CAPITAL(M\$)	29	29	30.45	33.35
COSTO OPERACIONAL (M\$)	3779	3779	3967.95	4345.85
	AÑO 5			
		MIN	PROBABLE	MAX
CLIENTES	178	83.66	124.6	178
PRODUCCION ANUAL(Min)	37343400	37343400	39210570	42944910
PRECIO(\$ / Min)	0.28	0.280	0.308	0.322
INGRESOS (M\$)	10425	10425	10946.25	11988.75
COSTO CAPITAL(M\$)	0	0	0	0
COSTO OPERACIONAL (M\$)	5787	5787	6076.35	6655.05

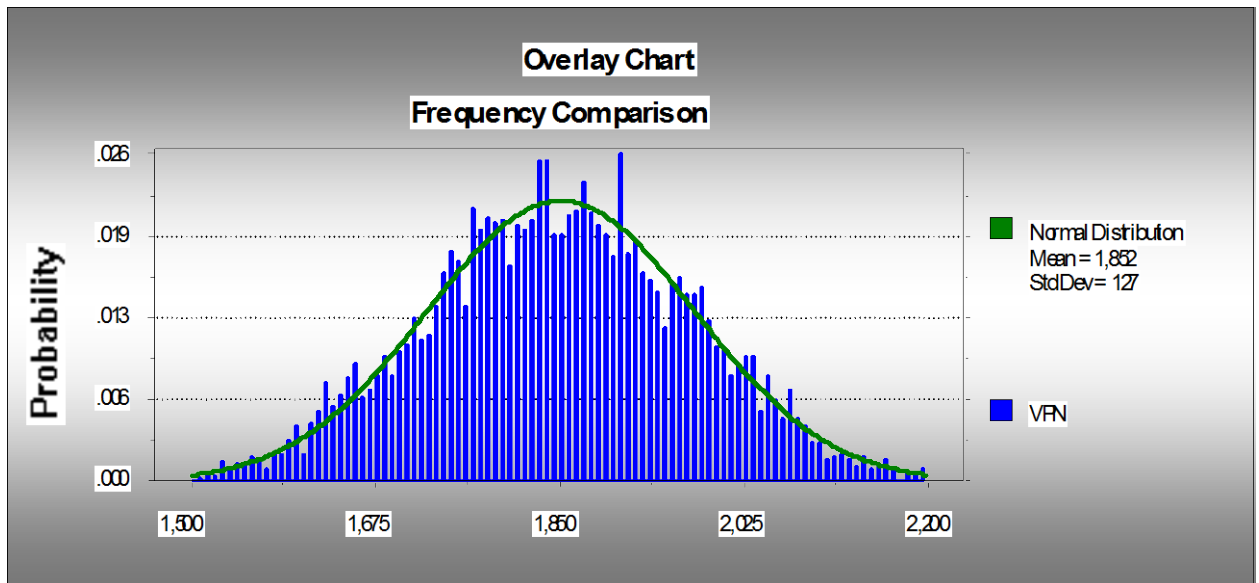
ESTUDIO TECNICO				
		MIN	PROBABLE	MAX
INCE (%)	2			
POLITICA HABITACIONAL Y PARO FORZOSO (%)	3			
SEGURO SOCIAL (%)	8			
ALCALDIA (1 %)	1			
IMPUESTO SOBRE LA RENTA PARA PROYECTOS CON INVERSION \$ (%)	35	30	35.1	40
IMPUESTO FLAT (%)	3			
HORIZONTE DEL PROYECTO (AÑOS)	5			
TASA DE DESCUENTO (%) PARA INVERSIONES EN Bs.	28	26	28.1	30
TASA DE DESCUENTO (%) PARA INVERSIONES EN \$	15	14	15.1	16

**Tabla N° 2 - Flujo de Caja con Financiamiento Tradicional Proyecto
Call Center**

DESCRIPCIÓN	0	1	2	3	4	5
INVERSIONES (M\$)	989.82	672.91	17.96	30.63	30.63	0.00
PRODUCCION ANUAL (Min)		1,224,546	1,157,361	21,997,465	24,234,861	39,448,518
PRECIO (\$/Min.)		0.4923	2.4169	0.2078	0.3281	0.3062
INGRESO (M\$)		552.48	2,559.59	4,263.52	7,341.78	11,012.68
COSTO OPERACIONAL (M\$)		447.90	1,710.27	2,716.99	3,992.03	6,113.22
DEPRECIACION (M\$)		197.96	197.96	197.96	197.96	197.96
OTROS COSTOS (M\$)		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ALCALDIA (M\$)		5.52	25.60	42.64	73.42	110.13
INGRESO GRAVABLE (M\$)		-98.91	625.76	1,305.93	3,078.37	4,591.36
I.S.L.R.(15%)		-14.84	93.86	195.89	461.76	688.70
FLUJO DE CAJA	-989.82	-559.02	711.90	1,277.37	2,783.95	4,100.62

		Percentil10	Percentil50	Percentil90	Des Est	Media	Mediana
VPN (M\$)	1,848	1,424	1,574	1,724	116	1,575	1574.41365
TIR	62.3 %						
Eim	2.87						
Ei	1.87						

Figura N° 3 - Histograma VPN Proyecto Call Center



**Tabla N° 3 - Flujo de Caja con Arrendamiento Financiero Proyecto
Call Center**

DESCRIPCIÓN	0	1	2	3	4	5
INVERSIONES (M\$)	989.82	672.91	17.96	30.63	30.63	0.00
PRODUCCION ANUAL (Min)		1,224,546	1,157,361	21,997,465	24,234,861	39,448,518
PRECIO (\$/Min.)		0.492	2.417	0.208	0.328	0.306
INGRESO (M\$)		552.48	2,559.59	4,263.52	7,341.78	11,012.68
COSTO OPERACIONAL (M\$)		447.90	1,710.27	2,716.99	3,992.03	6,113.22
DEPRECIACION (M\$)		197.96	197.96	197.96	197.96	197.96
OTROS COSTOS (M\$)		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ALCALDIA (M\$)		5.52	25.60	42.64	73.42	110.13
INGRESO GRAVABLE (M\$)		-98.91	625.76	1,305.93	3,078.37	4,591.36
I.S.L.R.(0%)		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TASA FLAT		20.19	0.54	0.92	0.92	0.00
FLUJO DE CAJA	-989.82	-594.04	805.23	1,472.34	3,244.78	4,789.33

		Percentil10	Percentil50	Percentil90	Des Est	Media	Mediana
VPN (M\$)	2,024	1,849	2,023	2,199	136	2,025	2023.45966
TIR	68.7 %						
Eim	3.04						
Ei	2.04						

Figura N ° 4 - Histograma del VPN Proyecto Call Center

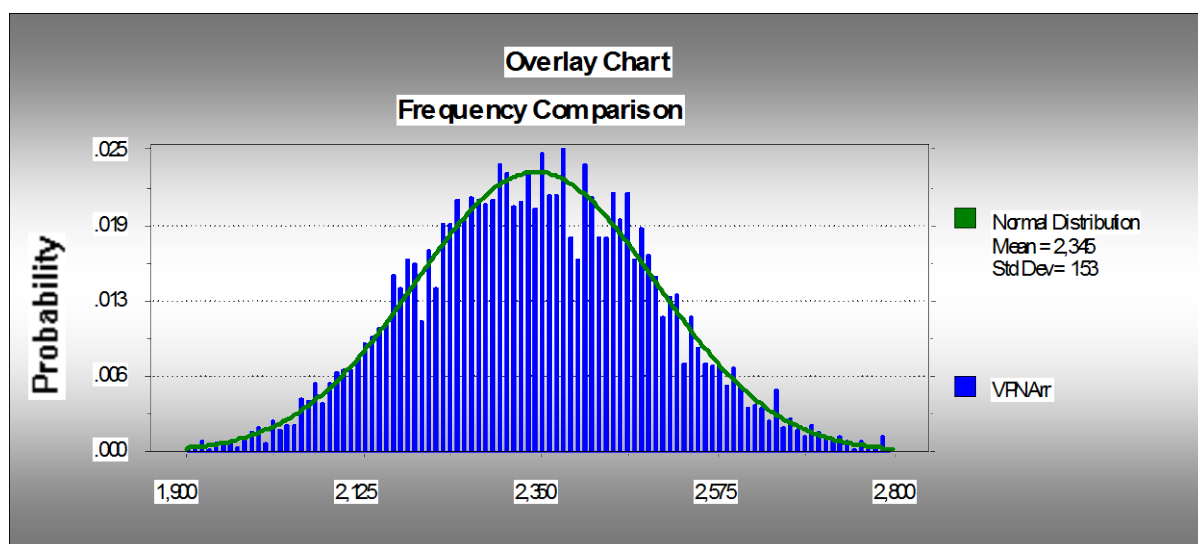


Figura N° 5 - Histograma del TIR Proyecto Call Center

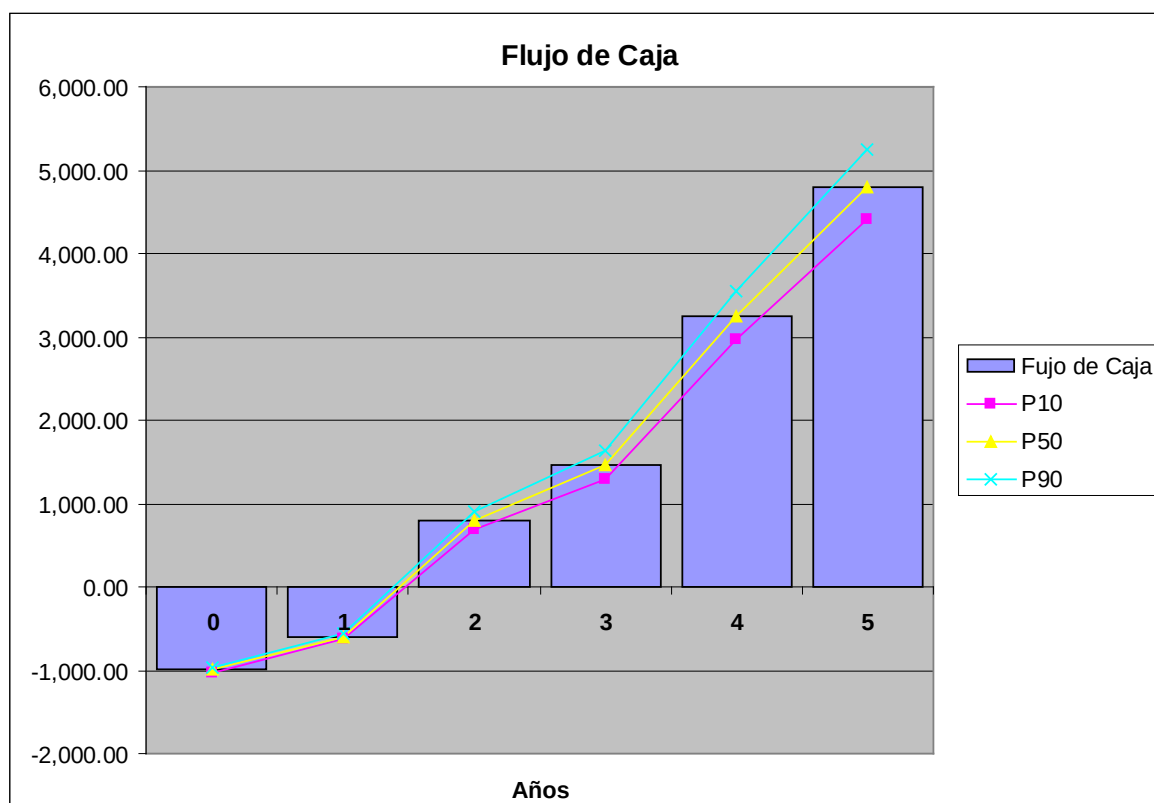
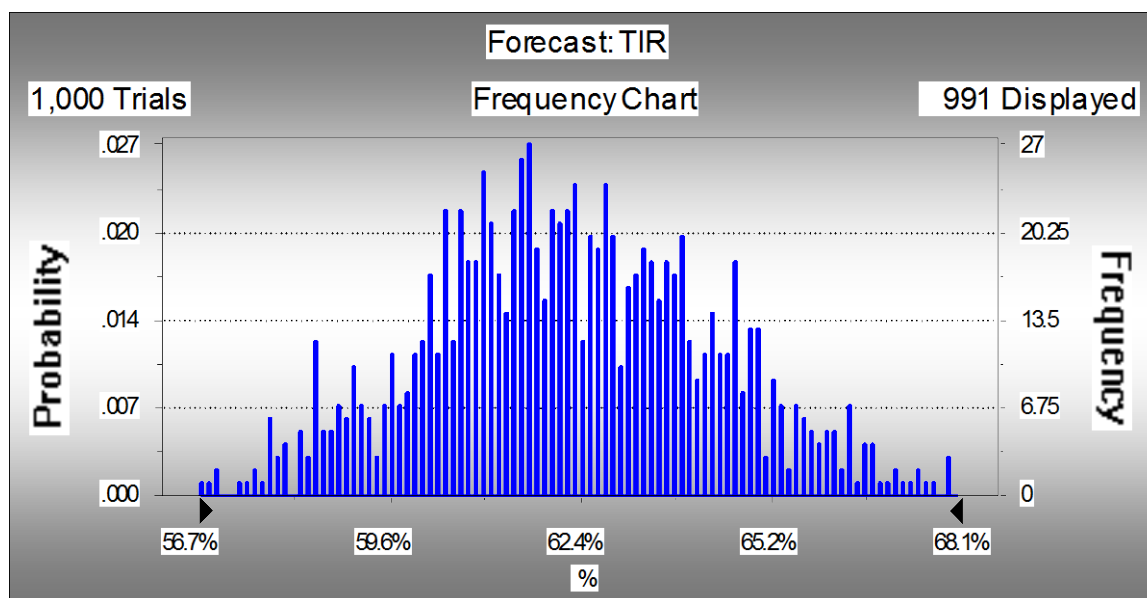


Figura N° 6 – Proyección del Flujo de Caja Proyecto Call Center

La curva P90 indica los valores que tomara el flujo de caja en el periodo de evaluación que tienen como probabilidad de ocurrencia el 90%, es decir, para el año 5 existe una probabilidad de 90% de que como valor mínimo para el flujo de caja sea de 5175 M\$. Este mismo concepto se aplica para los percentiles 10 y 50. Las barras azules representan todos los posibles valores que tomara cada variable.

3.2.2 Proyecto MMDS

Tabla N° 4 – Operadores Proyecto MMDS

	AÑO 0			
		MIN	PROBABLE	MAX
CANTIDAD DE POZOS				
PRODUCCION ANUAL(MMB)				
PRECIO(\$/BLS)				
INGRESOS (M\$)				
COSTO CAPITAL(M\$)	95	95	99.75	109.25
COSTO OPERACIONAL (M\$)				
	AÑO 1			
		MIN	PROBABLE	MAX
CANTIDAD DE POZOS	73	34	51	73
PRODUCCION ANUAL(MMB)	6.66	3.13	4.66	6.66
PRECIO(\$/BLS)	50.00	40.00	50.00	62.00
INGRESOS (M\$)	333	267	280.35	413
COSTO CAPITAL(M\$)	76	76	79.8	87.4
COSTO OPERACIONAL (M\$)	20	20	21	23
	AÑO 2			
		MIN	PROBABLE	MAX
CANTIDAD DE POZOS	80	37.6	56	85
PRODUCCION ANUAL(MMB)	7.30	3.43	5.11	7.76
PRECIO(\$/BLS)	51.65	45.00	49.50	51.75
INGRESOS (M\$)	377.05	154.40	252.95	401.39
COSTO CAPITAL(M\$)	0	0	0	0
COSTO OPERACIONAL (M\$)	35	35	36.75	40.25
	AÑO 3			
		MIN	PROBABLE	MAX
CANTIDAD DE POZOS	82	38.54	57.4	120
PRODUCCION	7.48	3.52	5.24	10.95

ANUAL(MMB)				
PRECIO(\$/BLS)	52.00	42	46.2	48.3
INGRESOS (M\$)	389.09	147.70	241.98	528.89
COSTO CAPITAL(M\$)	0	0	0	0
COSTO OPERACIONAL (M\$)	42	42	44.1	48.3
	AÑO 4			
		MIN	PROBABLE	MAX
CANTIDAD DE POZOS	85	39.95	59.5	150
PRODUCCION ANUAL(MMB)	7.76	3.65	5.43	13.69
PRECIO(\$/BLS)	55.00	48.00	52.80	55.20
INGRESOS (M\$)	426.59	174.98	286.67	755.55
COSTO CAPITAL(M\$)	0	0	0	0
COSTO OPERACIONAL (M\$)	50	50	52.5	57.5
	AÑO 5			
		MIN	PROBABLE	MAX
CANTIDAD DE POZOS	90	42.3	63	200
PRODUCCION ANUAL(MMB)	8.21	3.86	5.75	18.25
PRECIO(\$/BLS)	56.00	50.00	55	57.5
INGRESOS (M\$)	459.90	192.99	316.18	1049.38
COSTO CAPITAL(M\$)	0	0	0	0
COSTO OPERACIONAL (M\$)	65	65	68.25	74.75

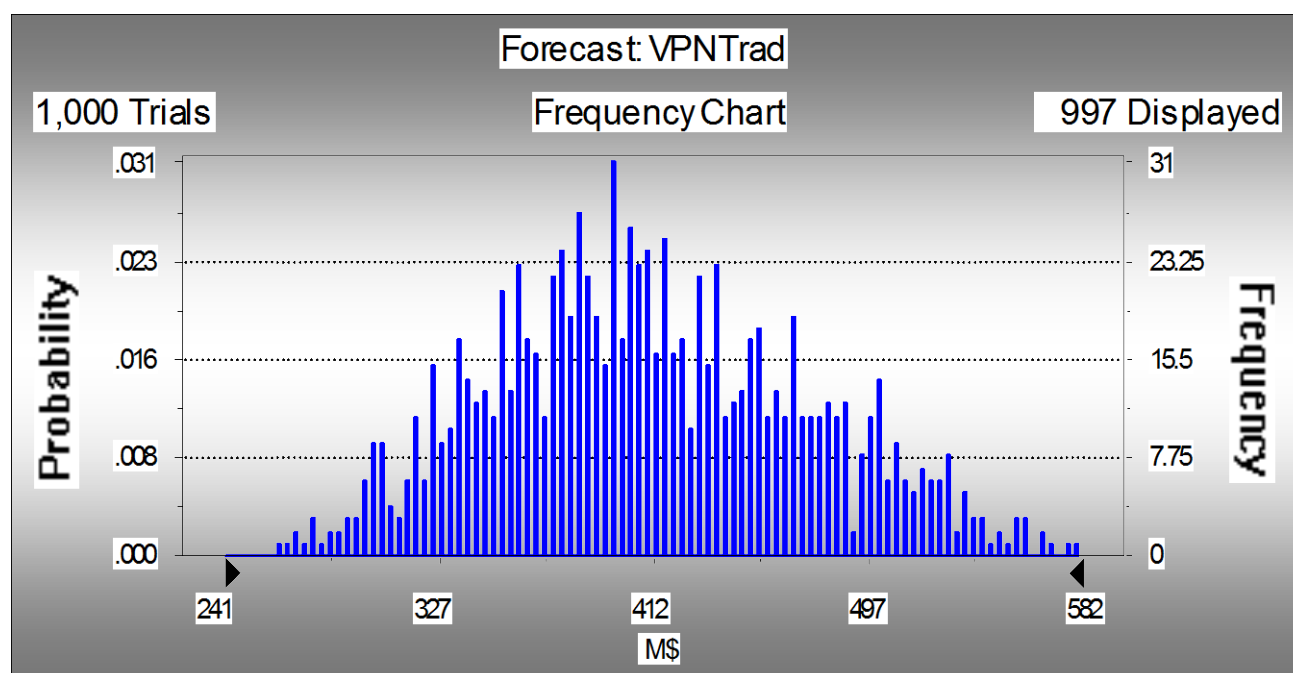
ESTUDIO TECNICO				
		MIN	PROBABLE	MAX
INCE (%)	2			
POLITICA HABITACIONAL Y PARO FORZOSO (%)	3			
SEGURO SOCIAL (%)	8			
ALCALDIA (1%)	1			
IMPUESTO SOBRE LA RENTA PARA PROYECTOS CON INVERSION \$ (%)	35	30	35.1	40
IMPUESTO FLAT (%)	3			
HORIZONTE DEL PROYECTO (AÑOS)	5			
TASA DE DESCUENTO (%) PARA INVERSIONES EN Bs.	28	26	28.1	30
TASA DE DESCUENTO (%) PARA INVERSIONES EN \$	15	14	15.1	16

**Tabla N º5 - Flujo de Caja con Financiamiento Tradicional Proyecto
MMDS**

DESCRIPCIÓN	0	1	2	3	4	5
INVERSIONES (M\$)	100.36	80.28	0.00	0.00	0.00	0.00
PRODUCCION ANUAL (Min)		5	5	6	6	7
PRECIO (\$/Min.)		50.2546	49.2133	45.9324	52.4941	54.6814
INGRESO (M\$)		295.67	259.30	266.57	332.33	394.29
COSTO OPERACIONAL (M\$)		21.13	36.97	44.37	52.82	68.66
DEPRECIACION (M\$)		20.07	20.07	20.07	20.07	20.07
OTROS COSTOS (M\$)		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ALCALDIA (M\$)		2.96	2.59	2.67	3.32	3.94
INGRESO GRAVABLE (M\$)		251.51	199.66	199.46	256.11	301.61
I.S.L.R.(15%)		37.73	29.95	29.92	38.42	45.24
FLUJO DE CAJA	-100.36	153.57	189.78	189.62	237.77	276.44

		Percentil10	Percentil50	Percentil90	Des Est	Media
VPN (M\$)	395	331	405	499	63	410
TIR	167.7 %					
Eim	4.94					
Ei	3.94					

Figura N° 7 - Histograma del VPN Proyecto MMDS



**Tabla N° 6 - Flujo de Caja con Arrendamiento Financiero Proyecto
MMDS**

DESCRIPCIÓN	0	1	2	3	4	5
INVERSIONES (M\$)	100.36	80.28	0.00	0.00	0.00	0.00
PRODUCCION ANUAL (Min)		5	5	6	6	7
PRECIO (\$/Min.)		50.255	49.213	45.932	52.494	54.681
INGRESO (M\$)		295.67	259.30	266.57	332.33	394.29
COSTO OPERACIONAL (M\$)		21.13	36.97	44.37	52.82	68.66
DEPRECIACION (M\$)		20.07	20.07	20.07	20.07	20.07
OTROS COSTOS (M\$)		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ALCALDIA (M\$)		2.96	2.59	2.67	3.32	3.94
INGRESO GRAVABLE (M\$)		251.51	199.66	199.46	256.11	301.61
I.S.L.R.(0%)		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TASA FLAT		2.41	0.00	0.00	0.00	0.00
FLUJO DE CAJA	-100.36	188.89	219.73	219.53	276.18	321.68

	Percentil10	Percentil50	Percentil90	Des Est	Media
VPN (M\$)	377	458	560	68	463
TIR					
Eim					
Ei					

Figura N ° 8 - Histograma del VPN Proyecto MMDS

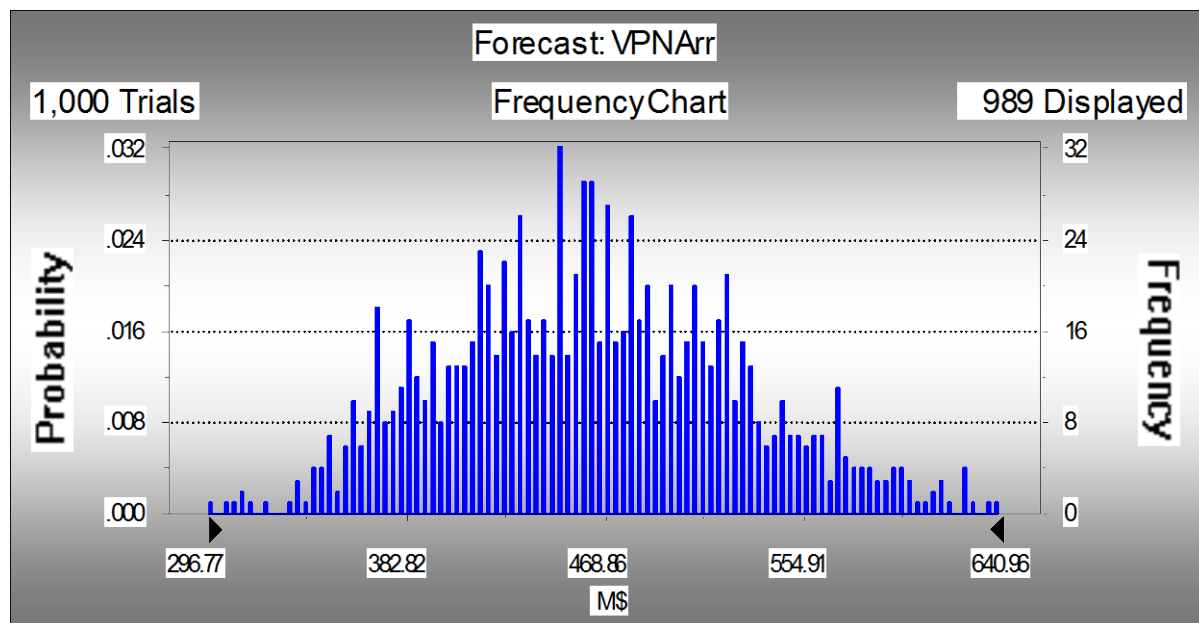
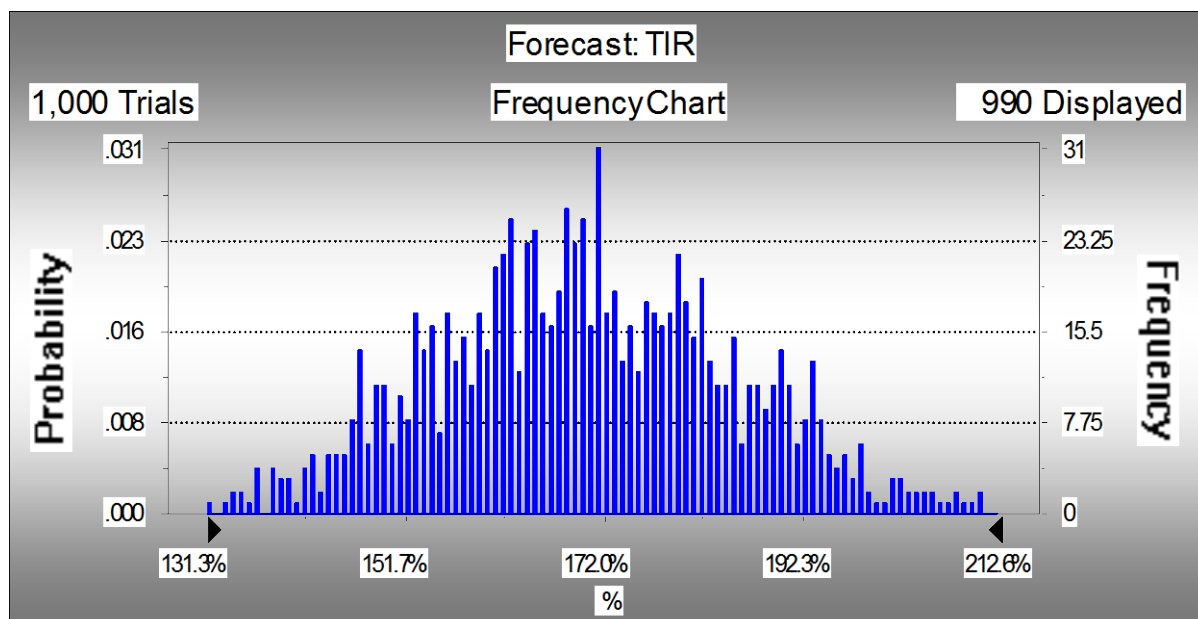


Figura N° 9 - Histograma del TIR Proyecto MMDS



3.2.3 Proyecto Red Nacional Telemetría

Tabla N° 7 – Operadores Proyecto Red Nacional Telemetría

	AÑO 0			
		MIN	PROBABLE	MAX
CLIENTES				
PRODUCCION ANUAL(Min)				
PRECIO(\$/Min)				
INGRESOS (M\$)				
COSTO CAPITAL(M\$)	3140	3140	3297	3611
COSTO OPERACIONAL (M\$)				
	AÑO 1			
		MIN	PROBABLE	MAX
CLIENTES	24	11	17	24
PRODUCCION ANUAL(Min)	0	0	0	0
PRECIO(\$/Min)	0	0	0	0
INGRESOS (M\$)	2,752	2,752	2,890	3,165
COSTO CAPITAL(M\$)	1570	1570	1648.5	1805.5
COSTO OPERACIONAL (M\$)	942	942	989.1	1083.3

AÑO 2				
		MIN	PROBABLE	MAX
CLIENTES	24	11.28	16.8	24
PRODUCCION ANUAL(Min)	0	0	0	0
PRECIO(\$/Min)	0	0	0	0
INGRESOS (M\$)	2,296	2,296	2,411	2,640
COSTO CAPITAL(M\$)	0	0	0	0
COSTO OPERACIONAL (M\$)	471	471	494.55	541.65
AÑO 3				
		MIN	PROBABLE	MAX
CLIENTES	24	11.28	16.8	24
PRODUCCION ANUAL(Min)	0	0	0	0
PRECIO(\$/Min)	0	0	0	0
INGRESOS (M\$)	2,440	2,440	2,562	2,806
COSTO CAPITAL(M\$)	0	0	0	0
COSTO OPERACIONAL (M\$)	47	47	49.35	54.05
AÑO 4				
		MIN	PROBABLE	MAX
CLIENTES	24	11.28	16.8	24
PRODUCCION ANUAL(Min)	0	0	0	0
PRECIO(\$/Min)	0	0	0	0
INGRESOS (M\$)	2,584	2,584	2,713	2,972
COSTO CAPITAL(M\$)	0	0	0	0
COSTO OPERACIONAL (M\$)	24	24	25.2	27.6
AÑO 5				
		MIN	PROBABLE	MAX
CLIENTES	24	11.28	16.8	24
PRODUCCION ANUAL(Min)	0	0	0	0
PRECIO(\$/Min)	0	0	0	0
INGRESOS (M\$)	2,728	2,728	2,864	3,137
COSTO CAPITAL(M\$)	0	0	0	0
COSTO OPERACIONAL (M\$)	12	12	12.6	13.8

ESTUDIO TECNICO				
		MIN	PROBABLE	MAX
INCE (%)	2			
POLITICA HABITACIONAL Y PARO	3			

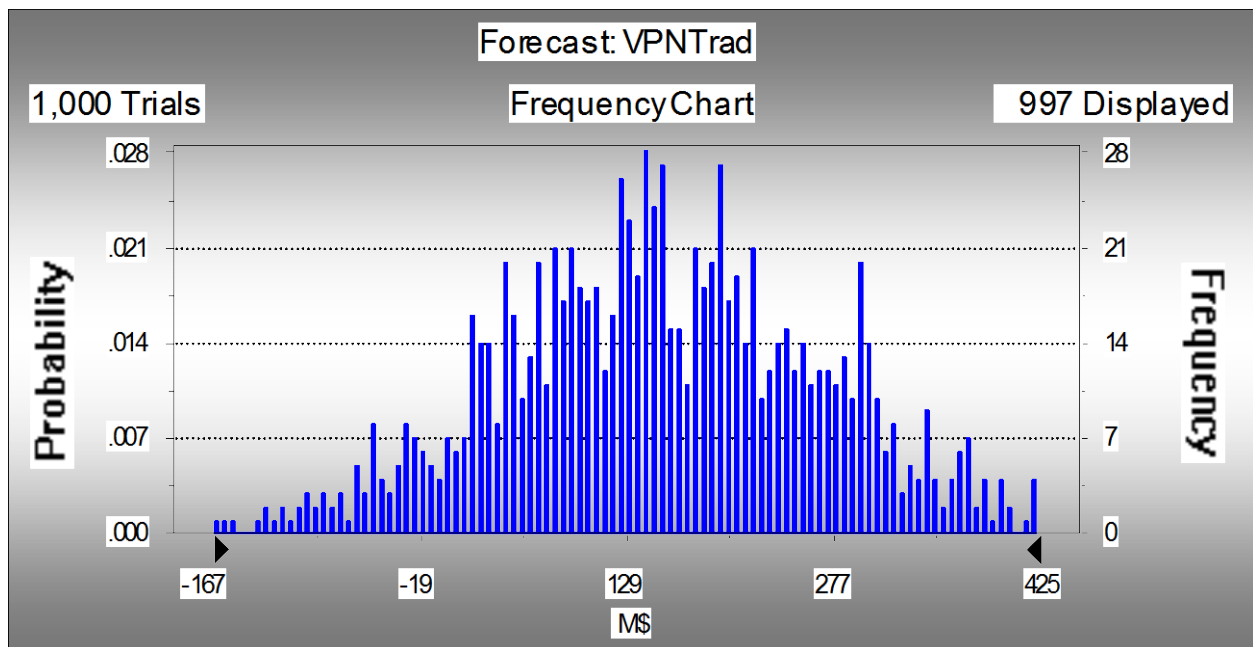
FORZOSO (%)				
SEGURO SOCIAL (%)	8			
ALCALDIA (1%)	1			
IMPUESTO SOBRE LA RENTA PARA PROYECTOS CON INVERSION \$ (%)	35	30	35.1	40
IMPUESTO FLAT (%)	3			
HORIZONTE DEL PROYECTO (AÑOS)	5			
TASA DE DESCUENTO (%) PARA INVERSIONES EN Bs.	28	26	28.1	30
TASA DE DESCUENTO (%) PARA INVERSIONES EN \$	15	14	15.1	16

**Tabla N° 8 - Flujo de Caja con Financiamiento Tradicional Proyecto
Red Nacional Telemetría**

DESCRIPCIÓN	0	1	2	3	4	5
INVERSIONES (M\$)	3,317.01	1,658.50	0.00	0.00	0.00	0.00
PRODUCCION ANUAL (Min)		0	0	0	0	0
PRECIO (\$/Min.)		0	0	0	0	0
INGRESO (M\$)		2,907.14	2,425.43	2,577.55	2,729.66	2,881.78
COSTO OPERACIONAL (M\$)		995.10	497.55	49.65	25.35	12.68
DEPRECIACION (M\$)		663.40	663.40	663.40	663.40	663.40
OTROS COSTOS (M\$)		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ALCALDIA (M\$)		29.07	24.25	25.78	27.30	28.82
INGRESO GRAVABLE (M\$)		1,219.56	1,240.22	1,838.72	2,013.61	2,176.89
I.S.L.R.(15%)		182.93	186.03	275.81	302.04	326.53
FLUJO DE CAJA	-3,317.01	41.52	1,717.59	2,226.31	2,374.97	2,513.76

		Percentil10	Percentil50	Percentil90	Des Est	Media
VPN (M\$)	164	13	151	302	114	153
TIR	32.9%					
Eim	1.05					
Ei	0.05					

Figura N ° 10 - Histograma del VPN Proyecto Red Nacional Telemetría



**Tabla N° 9 - Flujo de Caja con Arrendamiento Financiero Proyecto
Red Nacional Telemetría**

DESCRIPCIÓN	0	1	2	3	4	5
INVERSIONES (M\$)	3,317.01	1,658.50	0.00	0.00	0.00	0.00
PRODUCCION ANUAL (Min)		0	0	0	0	0
PRECIO (\$/Min.)		0	0	0	0	0
INGRESO (M\$)		2,907.14	2,425.43	2,577.55	2,729.66	2,881.78
COSTO						
OPERACIONAL (M\$)		995.10	497.55	49.65	25.35	12.68
DEPRECIACION (M\$)		663.40	663.40	663.40	663.40	663.40
OTROS COSTOS (M\$)		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ALCALDIA (M\$)		29.07	24.25	25.78	27.30	28.82
INGRESO GRAVABLE (M\$)		1,219.56	1,240.22	1,838.72	2,013.61	2,176.89
I.S.L.R.(0%)		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TASA FLAT		49.76	0.00	0.00	0.00	0.00
FLUJO DE CAJA	-3,317.01	174.70	1,903.62	2,502.12	2,677.02	2,840.29
Percentil10	-3,439	55	1,825	2,425	2,595	2,749
Percentil50	-3,315	173	1,906	2,505	2,679	2,844
Percentil90	-3,214	298	1,993	2,602	2,784	2,948
		Percentil10	Percentil50	Percentil90	Des Est	Media
VPN (M\$)	684	529	689	846	123	686
TIR	38.9 %					
Eim	1.21					
Ei	0.21					

Figura N ° 11 - Histograma del VPN Proyecto Red Nacional Telemetría

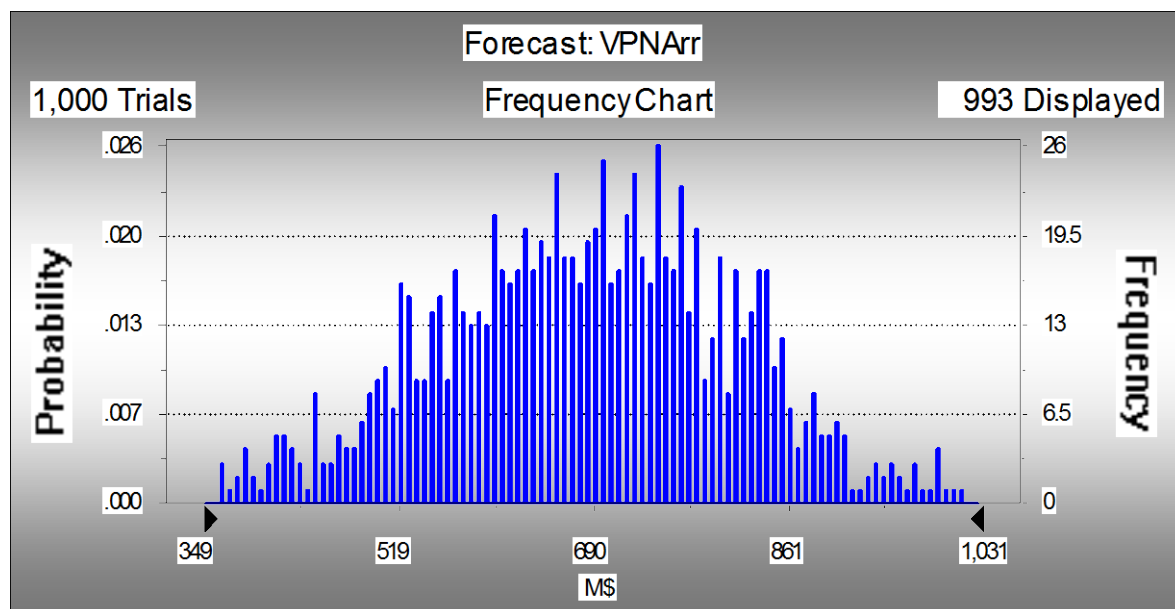
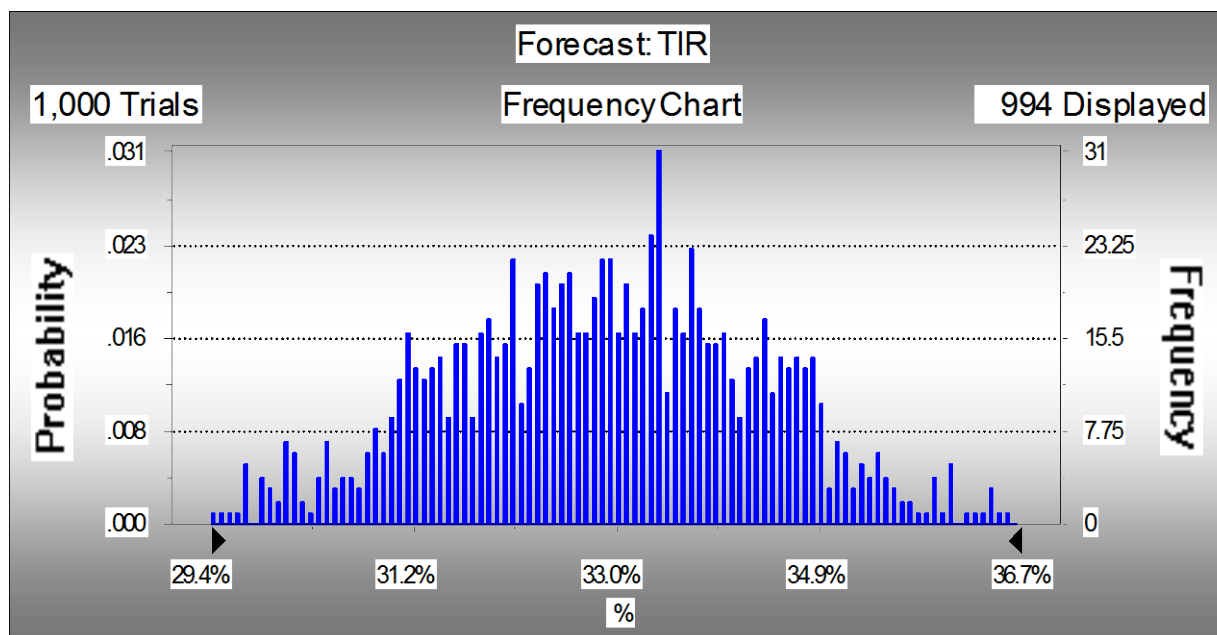


Figura N° 12 - Histograma del TIR Proyecto Red Nacional Telemetría



3.2.4 Proyecto System Management Server

Tabla N° 10 – Operadores Proyecto System Management Server

	AÑO 0			
		MIN	PROBABLE	MAX
CLIENTES				
PRODUCCION ANUAL(Min)				
PRECIO(\$ / Min)				
INGRESOS (M\$)				
COSTO CAPITAL(M\$)	25	25	26.25	28.75
COSTO OPERACIONAL (M\$)				
	AÑO 1			
		MIN	PROBABLE	MAX
CLIENTES	4	2	3	4
PRODUCCION ANUAL(Min)	0	0	0	0
PRECIO(\$ / Min)	0	0	0	0
INGRESOS (M\$)	39	39	41	45
COSTO CAPITAL(M\$)	0	0	0	0
COSTO OPERACIONAL (M\$)	3	3	3.15	3.45

AÑO 2				
		MIN	PROBABLE	MAX
CLIENTES	4	1.88	2.8	4
PRODUCCION ANUAL(Min)	0	0	0	0
PRECIO(\$ / Min)	0	0	0	0
INGRESOS (M\$)	33	33	35	38
COSTO CAPITAL(M\$)	0	0	0	0
COSTO OPERACIONAL (M\$)	2	2	2.1	2.3
AÑO 3				
		MIN	PROBABLE	MAX
CLIENTES	4	1.88	2.8	4
PRODUCCION ANUAL(Min)	0	0	0	0
PRECIO(\$ / Min)	0	0	0	0
INGRESOS (M\$)	41	41	43	47
COSTO CAPITAL(M\$)	0	0	0	0
COSTO OPERACIONAL (M\$)	2	2	2.1	2.3
AÑO 4				
		MIN	PROBABLE	MAX
CLIENTES	4	1.88	2.8	4
PRODUCCION ANUAL(Min)	0	0	0	0
PRECIO(\$ / Min)	0	0	0	0
INGRESOS (M\$)	41	41	43	47
COSTO CAPITAL(M\$)	0	0	0	0
COSTO OPERACIONAL (M\$)	3	3	3.15	3.45
AÑO 5				
		MIN	PROBABLE	MAX
CLIENTES	4	1.88	2.8	4
PRODUCCION ANUAL(Min)	0	0	0	0
PRECIO(\$ / Min)	0	0	0	0
INGRESOS (M\$)	41	41	43	47
COSTO CAPITAL(M\$)	0	0	0	0
COSTO OPERACIONAL (M\$)	4	4	4.2	4.6

ESTUDIO TECNICO				
		MIN	PROBABLE	MAX
INCE (%)	2			
POLITICA HABITACIONAL Y PARO	3			

FORZOSO (%)				
SEGURO SOCIAL (%)	8			
ALCALDIA (1%)	1			
IMPUESTO SOBRE LA RENTA PARA PROYECTOS CON INVERSION \$ (%)	35	30	35.1	40
IMPUESTO FLAT (%)	3			
HORIZONTE DEL PROYECTO (AÑOS)	5			
TASA DE DESCUENTO (%) PARA INVERSIONES EN Bs.	28	26	28.1	30
TASA DE DESCUENTO (%) PARA INVERSIONES EN \$	15	14	15.1	16

**Tabla N° 11-Flujo de Caja con Financiamiento Tradicional Proyecto
System Management Server**

DESCRIPCIÓN	0	1	2	3	4	5
INVERSIONES (M\$)	26.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
PRODUCCION ANUAL (Min)		0	0	0	0	0
PRECIO (\$/Min.)		0	0	0	0	0
INGRESO (M\$)		41.20	34.86	43.31	43.31	43.31
COSTO OPERACIONAL (M\$)		3.17	2.11	2.11	3.17	4.23
DEPRECIACION (M\$)		5.28	5.28	5.28	5.28	5.28
OTROS COSTOS (M\$)		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ALCALDIA (M\$)		0.41	0.35	0.43	0.43	0.43
INGRESO GRAVABLE (M\$)		32.34	27.12	35.48	34.43	33.37
I.S.L.R.(15%)		4.85	4.07	5.32	5.16	5.01
FLUJO DE CAJA	-26.41	32.77	28.33	35.44	34.54	33.65

		Percentil10	Percentil50	Percentil90	Des Est	Media
VPN (M\$)	51	50	51	53	1	51
TIR	119.0%					
Eim	2.94					
Ei	1.94					

Figura N ° 13 - Histograma del VPN Proyecto System Management Server

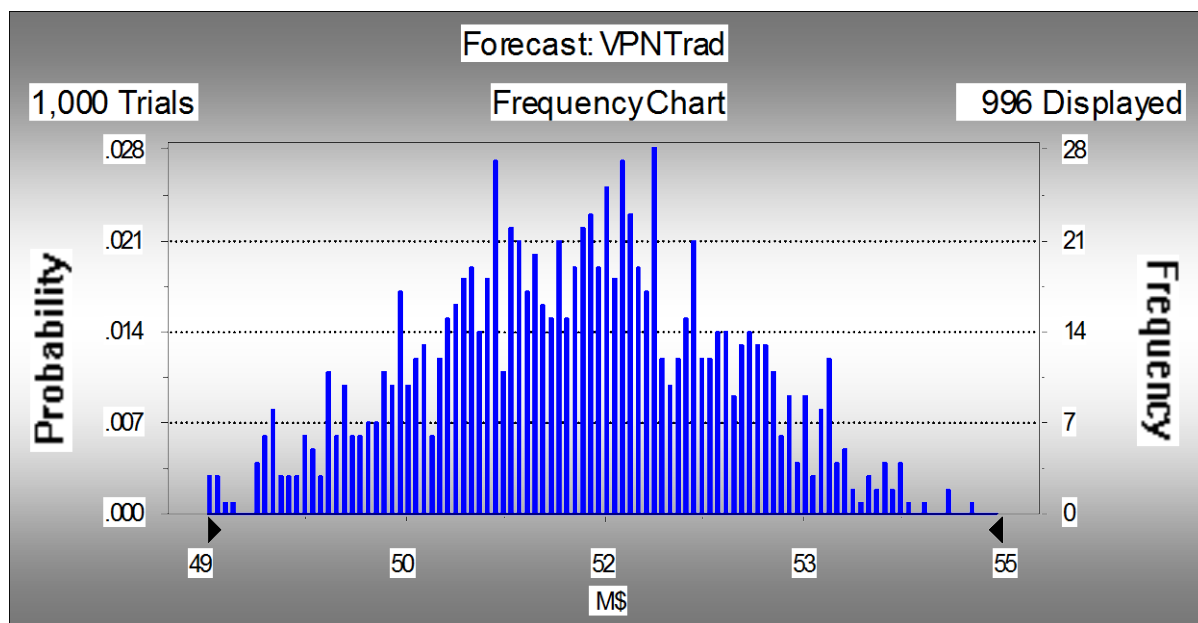


Tabla N° 12 - Flujo de Caja con Arrendamiento Financiero Proyecto System Management Server

DESCRIPCIÓN	0	1	2	3	4	5
INVERSIONES (M\$)	26.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
PRODUCCION ANUAL (Min)		0	0	0	0	0
PRECIO (\$/Min.)		0	0	0	0	0
INGRESO (M\$)		41.20	34.86	43.31	43.31	43.31
COSTO OPERACIONAL (M\$)		3.17	2.11	2.11	3.17	4.23
DEPRECIACION (M\$)		5.28	5.28	5.28	5.28	5.28
OTROS COSTOS (M\$)		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ALCALDIA (M\$)		0.41	0.35	0.43	0.43	0.43
INGRESO GRAVABLE (M\$)		32.34	27.12	35.48	34.43	33.37
I.S.L.R.(0%)		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TASA FLAT		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
FLUJO DE CAJA	-26.41	37.62	32.40	40.77	39.71	38.65
Percentil10	-27	36	31	39	38	37
Percentil50	-26	38	32	41	40	39
Percentil90	-26	39	34	42	41	40
		Percentil10	Percentil50	Percentil90	Des Est	Media
VPN (M\$)	63	61	63	65	1	63
TIR	137.4%					
Eim	3.38					
Ei	2.38					

Figura N ° 14 - Histograma del VPN Proyecto System Management Server

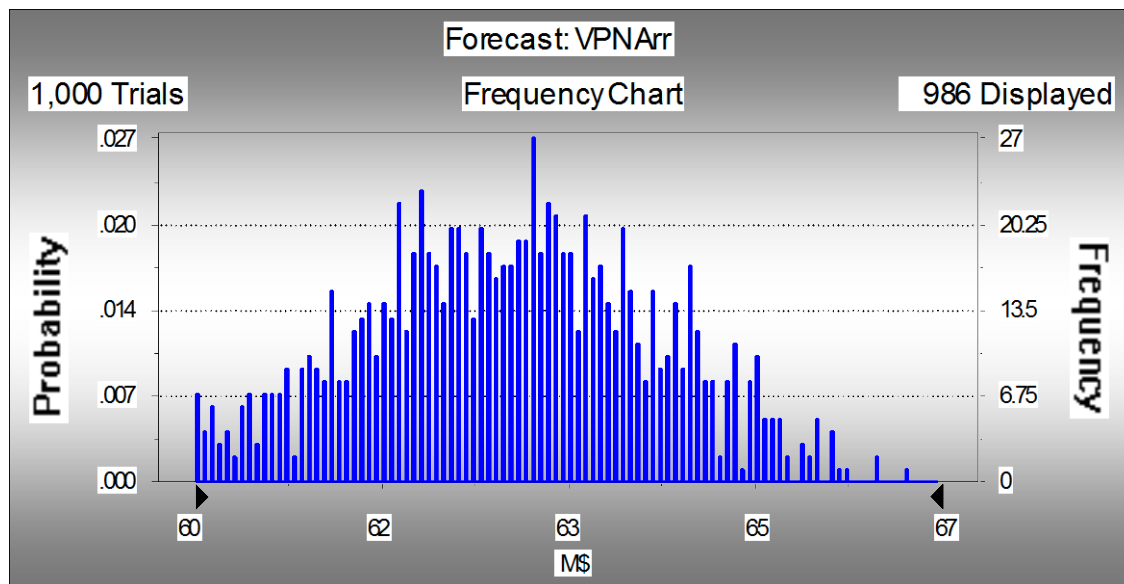
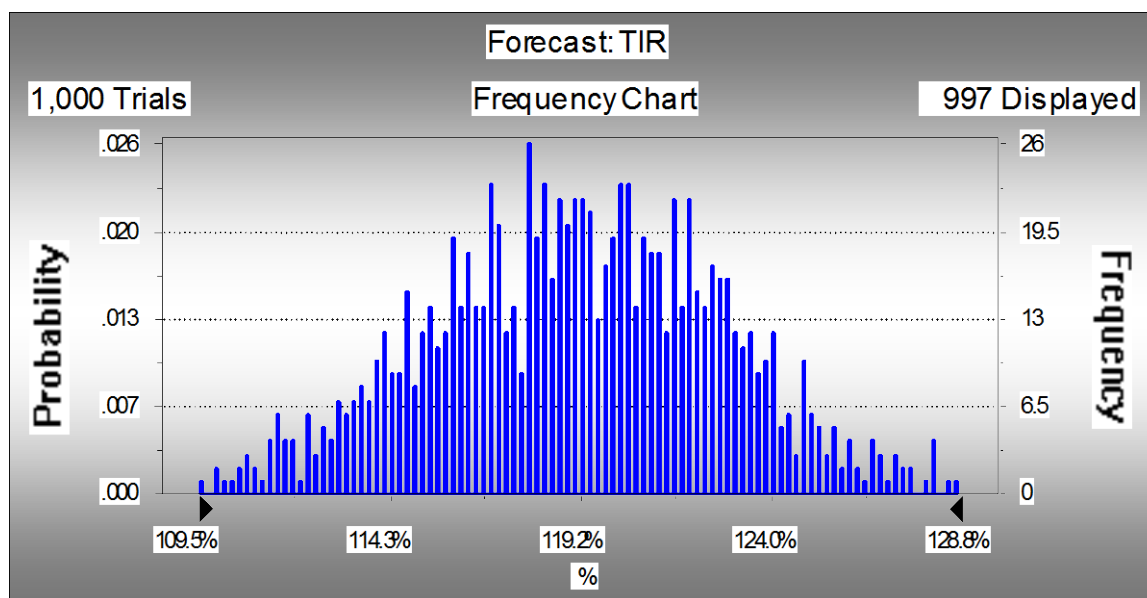


Figura N° 15 - Histograma del TIR Proyecto System Management Server



3.2.5 Proyecto Circuito Cerrado de Televisión y Tele Vigilancia Hotel Puerto Píritu

Tabla N° 13 – Operadores Proyecto Circuito Cerrado de Televisión – Tele Vigilancia – Hotel Puerto Píritu

	AÑO 0			
		MIN	PROBABLE	MAX
CLIENTES				
PRODUCCION ANUAL(Min)				
PRECIO(\$ / Min)				
INGRESOS (M\$)				
COSTO CAPITAL(M\$)	25	25	26.25	28.75
COSTO OPERACIONAL (M\$)				
	AÑO 1			
		MIN	PROBABLE	MAX
CLIENTES	1	0.47	0.7	1
PRODUCCION ANUAL(Min)	0	0	0	0
PRECIO(\$ / Min)	0	0	0	0
INGRESOS (M\$)	35	35	37	40
COSTO CAPITAL(M\$)	0	0	0	0
COSTO OPERACIONAL (M\$)	10	10	10.5	11.5
	AÑO 2			
		MIN	PROBABLE	MAX
CLIENTES	1	0.47	0.7	1
PRODUCCION ANUAL(Min)	0	0	0	0
PRECIO(\$ / Min)	0	0	0	0
INGRESOS (M\$)	33	33	35	38
COSTO CAPITAL(M\$)	0	0	0	0
COSTO OPERACIONAL (M\$)	10	10	10.5	11.5
	AÑO 3			
		MIN	PROBABLE	MAX
CLIENTES	1	0.47	0.7	1
PRODUCCION ANUAL(Min)	0	0	0	0
PRECIO(\$ / Min)	0	0	0	0
INGRESOS (M\$)	30	30	32	35
COSTO CAPITAL(M\$)	0	0	0	0
COSTO OPERACIONAL (M\$)	10	10	10.5	11.5
	AÑO 4			

		MIN	PROBABLE	MAX
CLIENTES	1	0.47	0.7	1
PRODUCCION ANUAL(Min)	0	0	0	0
PRECIO(\$ / Min)	0	0	0	0
INGRESOS (M\$)	25	25	26	29
COSTO CAPITAL(M\$)	0	0	0	0
COSTO OPERACIONAL (M\$)	10	10	10.5	11.5
AÑO 5				
		MIN	PROBABLE	MAX
CLIENTES	1	0.47	0.7	1
PRODUCCION ANUAL(Min)	0	0	0	0
PRECIO(\$ / Min)	0	0	0	0
INGRESOS (M\$)	35	35	37	40
COSTO CAPITAL(M\$)	0	0	0	0
COSTO OPERACIONAL (M\$)	10	10	10.5	11.5

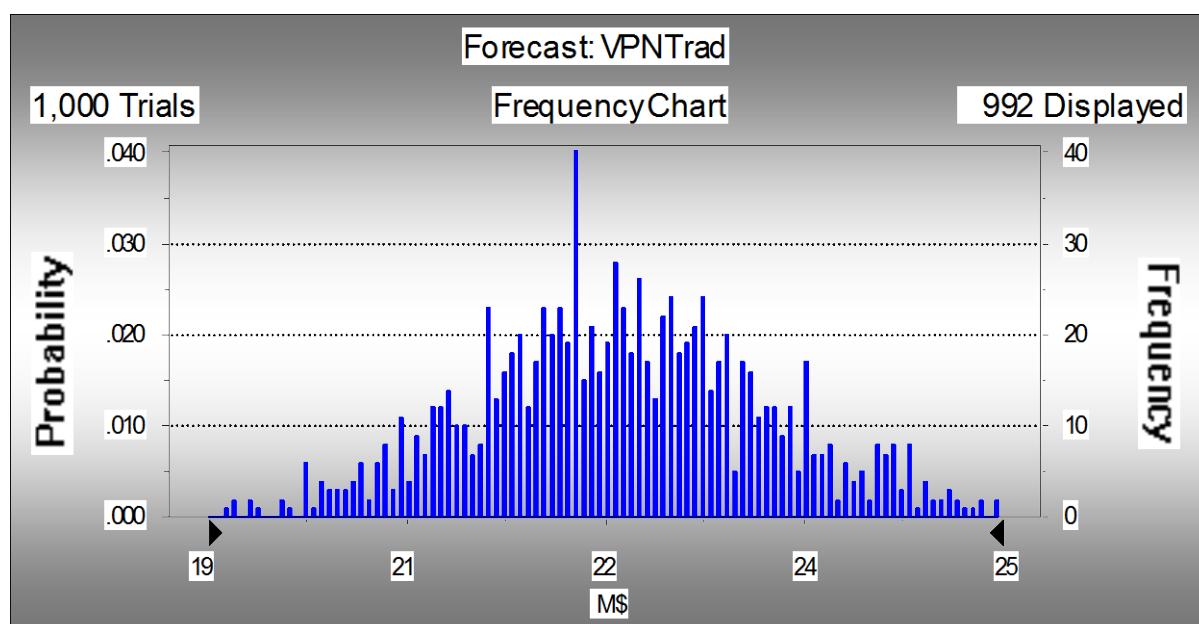
ESTUDIO TECNICO				
		MIN	PROBABLE	MAX
INCE (%)	2			
POLITICA HABITACIONAL Y PARO FORZOSO (%)	3			
SEGURO SOCIAL (%)	8			
ALCALDIA (1%)	1			
IMPUESTO SOBRE LA RENTA PARA PROYECTOS CON INVERSION \$ (%)	35	30	35.1	40
IMPUESTO FLAT (%)	3			
HORIZONTE DEL PROYECTO (AÑOS)	5			
TASA DE DESCUENTO (%) PARA INVERSIONES EN Bs.	28	26	28.1	30
TASA DE DESCUENTO (%) PARA INVERSIONES EN \$	15	14	15.1	16

**Tabla N° 14-Flujo de Caja con Financiamiento Tradicional Proyecto
Circuito Cerrado de Televisión – Televigilancia Hotel
Pto. Píritu**

DESCRIPCIÓN	0	1	2	3	4	5
INVERSIONES (M\$)	26.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
PRODUCCION ANUAL (Min)		0	0	0	0	0
PRECIO (\$/Min.)		0	0	0	0	0
INGRESO (M\$)		36.97	34.86	31.69	26.41	36.97
COSTO OPERACIONAL (M\$)		10.56	10.56	10.56	10.56	10.56
DEPRECIACION (M\$)		5.28	5.28	5.28	5.28	5.28
OTROS COSTOS (M\$)		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ALCALDIA (M\$)		0.37	0.35	0.32	0.26	0.37
INGRESO GRAVABLE (M\$)		20.76	18.67	15.53	10.30	20.76
I.S.L.R.(15%)		3.11	2.80	2.33	1.54	3.11
FLUJO DE CAJA	-26.41	22.93	21.15	18.48	14.04	22.93

		Percentil10	Percentil50	Percentil90	Des Est	Media
VPN (M\$)	22	21	22	24	1	22
TIR	74.8 %					
Eim	1.85					
Ei	0.85					

Figura N ° 16 - Histograma del VPN Proyecto Circuito Cerrado TV



**Tabla N° 15 - Flujo de Caja con Arrendamiento Financiero Proyecto
Circuito Cerrado TV y Televigilancia Hotel Pto. Píritu**

DESCRIPCIÓN	0	1	2	3	4	5
INVERSIONES (M\$)	26.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
PRODUCCION ANUAL (Min)		0	0	0	0	0
PRECIO (\$/Min.)		0	0	0	0	0
INGRESO (M\$)		36.97	34.86	31.69	26.41	36.97
COSTO OPERACIONAL (M\$)		10.56	10.56	10.56	10.56	10.56
DEPRECIACION (M\$)		5.28	5.28	5.28	5.28	5.28
OTROS COSTOS (M\$)		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ALCALDIA (M\$)		0.37	0.35	0.32	0.26	0.37
INGRESO GRAVABLE (M\$)		20.76	18.67	15.53	10.30	20.76
I.S.L.R.(0%)		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TASA FLAT		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
FLUJO DE CAJA	-26.41	26.04	23.95	20.81	15.58	26.04
Percentil10	-27	25	23	20	15	25
Percentil50	-26	26	24	21	16	26
Percentil90	-26	27	25	22	17	28
		Percentil10	Percentil50	Percentil90	Des Est	Media
VPN (M\$)	29	27	29	30	1	29
TIR	86.8 %					
Eim	2.09					
Ei	1.09					

Figura N ° 17 - Histograma del VPN Proyecto Circuito Cerrado TV y Televigilancia Hotel Puerto Píritu

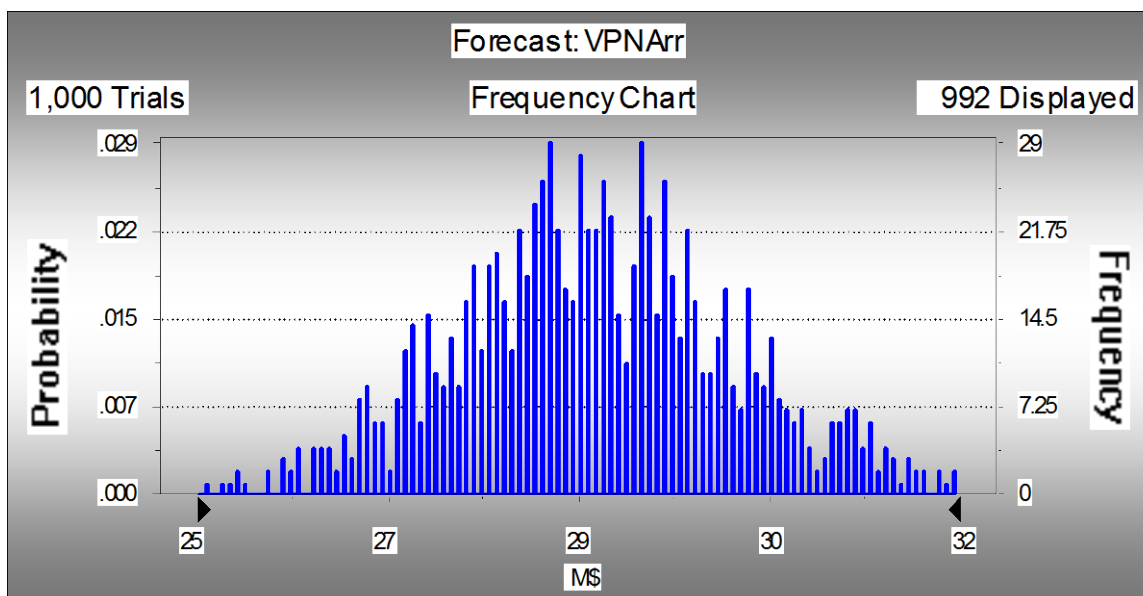
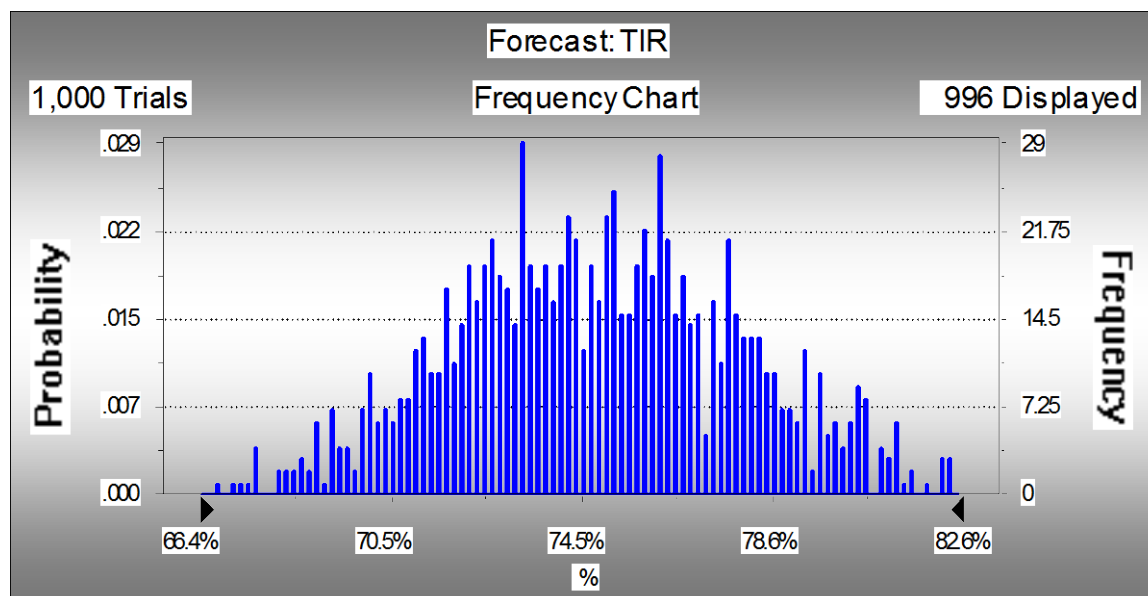


Figura N ° 18 - Histograma del TIR Proyecto Circuito Cerrado TV y Televisión Hotel Puerto Píritu



4. Evaluación de los Resultados Obtenidos:

A continuación se presentan los resultados obtenidos a través de las simulaciones realizadas. Como se observa en la Tabla N° 16 – Tabla de Resultados, del análisis de los indicadores, (VPN y TIR) se deduce que los proyectos analizados son altamente rentable económica y financieramente, lo que concuerda con las características del tipo de negocio analizado: mercado cautivo, demanda inelástica.

Es importante recordar que se está haciendo el análisis en proyectos de inversión dentro del mercado de Telecomunicaciones. En el escenario de la toma de decisiones a nivel de negocios, lo anterior permite tomar la decisión de seguir adelante con cualquiera de los proyectos estudiados. Esto está bien partiendo de la base de la evaluación de proyectos, sin embargo en función de comprobar los objetivos planteados en el presente trabajo de grado, se debe destacar el hecho en todos los proyectos analizados se pudo observar la tendencia de que los valores de VPN y TIR son mayores cuando se financia el proyecto con la figura del

Arrendamiento Financiero respecto a ejecutar los proyectos a través del financiamiento tradicional.

Los resultados obtenidos permiten comprobar que la aplicación del arrendamiento financiero como herramienta de financiamiento para proyectos de inversión en el sector de las telecomunicaciones, puede aportar y aporta mejoras sustanciales en los indicadores económicos y rentabilidad de este tipo de proyectos y por ende de las empresas que los desarrollan.

Tabla N° 16 – Tabla de Resultados

VPN (M\$) TIR (%) Eim Ei	PROYECTO CALL CENTER		PROYECTO MMDS		PROYECTO RED NACIONAL TELEMETRIA	
	FINANCIAMIENTO TRADICIONAL	ARRENDAMIENTO FINANCIERO	FINANCIAMIENTO TRADICIONAL	ARRENDAMIENTO FINANCIERO	FINANCIAMIENTO TRADICIONAL	ARRENDAMIENTO FINANCIERO
	1,848	2,024	395	447	164	684
	62.3	68.7	167.7	199.8	32.9	38.9
	2.87	3.04	4.94	5.45	1.05	1.21
	1.87	2.04	3.94	4.45	0.05	0.21

VPN (M\$) TIR (%) Eim Ei	PROYECTO SYSTEM MANAGEMENT SERVER		PROYECTO CIRCUITO CERRADO DE TV Y TELE VIGILANCIA HOTEL PTO. PIRITU	
	FINANCIAMIENTO TRADICIONAL	ARRENDAMIENTO FINANCIERO	FINANCIAMIENTO TRADICIONAL	ARRENDAMIENTO FINANCIERO
	51	63	22	29
	119.0	137.4	74.8	86.8
	2.94	3.38	1.85	2.09
	1.94	2.38	0.85	1.09

Figura N° 19 – Comparación de Resultados (VPN)

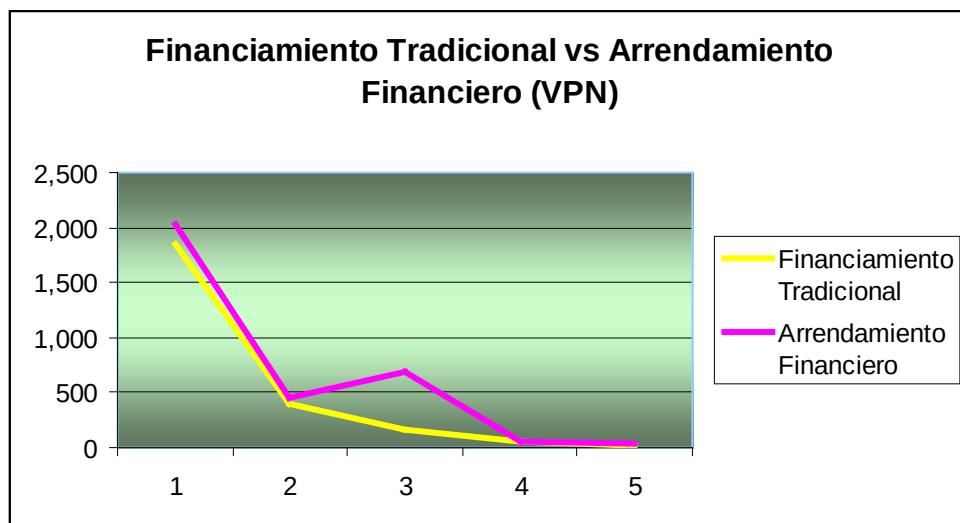
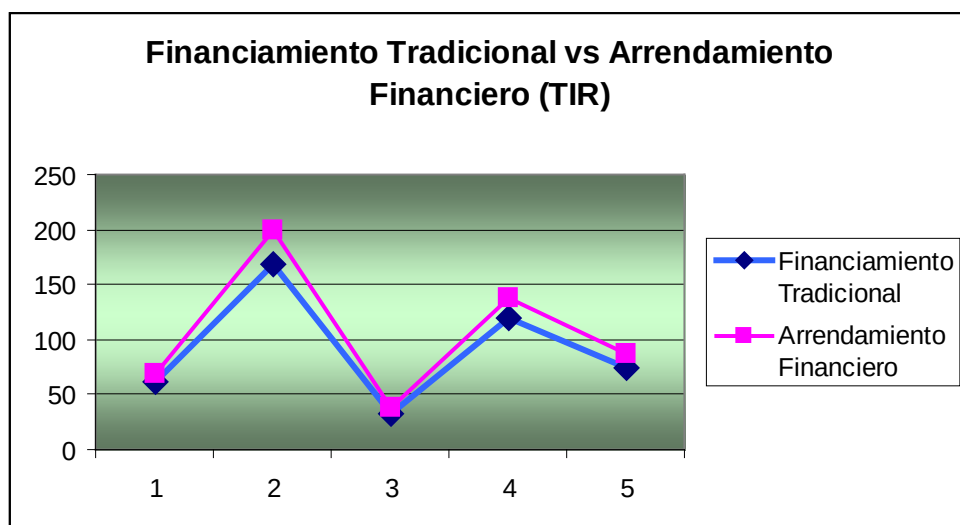


Figura N° 20 – Comparación de Resultados (TIR)



En las figuras N° 19 y 20 se pueden comparar en forma más visible que los valores de VPN y TIR, en estas curvas se puede constatar nuevamente que a través del arrendamiento financiero, los proyectos tienen mayor probabilidad de ser más rentables.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Conclusiones y Recomendaciones:

1.1. Conclusiones

El estudio realizado con la finalidad de evaluar el arrendamiento financiero como una alternativa de financiamiento, permite llegar las siguientes conclusiones:

1.- El arrendamiento financiero ha venido cobrando importancia en los últimos años y en sectores diferentes al sector inmobiliario, contribuyendo en forma efectiva a impulsar la inversión productiva en el país, esta modalidad de financiamiento para proyectos de inversión no ha tenido porque muchos empresarios desconocen como utilizar el arrendamiento financiero.

2.- Tanto las arrendadoras financieras como los bancos son los encargados de realizar la operación de arrendamiento, la propiedad del bien o equipo corresponde a las instituciones financieras, quienes registran sus operaciones mediante el llamado método operativo incluyendo la amortización financiera por disposición de la Superintendencia de Bancos.

3.- El arrendamiento financiero registra los cánones de arrendamiento como gastos operativos, siendo estos deducibles del Impuesto sobre la Renta, el cual genera una significativa ventaja fiscal, pues es 100% deducible.

4.- El arrendamiento financiero tiene la opción de registrar o no dentro de sus activos el bien arrendado. Cuando se toma un bien en calidad de arrendamiento y este no aparece registrado en el Balance General de la empresa, los índices financieros presentan una significativa mejoría, pero esta es solo aparente, ya que los pagos por arrendamiento financiero o leasing representan una obligación contractual casi igual que los intereses y amortizaciones de un préstamo.

Para evaluar los efectos que sobre la posición financiera de la empresa tiene la decisión de financiar la adquisición de activos fijos mediante un préstamo o a través del arrendamiento, se hace necesario

utilizar un conjunto de índices financieros que nos muestren la capacidad de endeudamiento de la empresa, su liquidez y rentabilidad, para este análisis se deben seleccionar aquellos índices que mejor se adapten a las características de la empresa y del mercado donde se esta pensando invertir.

5.- Entorno a la economía actual en Venezuela, las estrategias financieras que pueden llevar a cabo los inversionistas tienen que girar en el corto plazo, debiendo destacar que para efectuar una buena inversión se necesita del manejo de tres variables fundamentales: rentabilidad, seguridad y liquidez, entiendo por esta última, el tiempo en que se necesita recuperar la inversión. Normalmente los inversionistas se deciden por la primera, la rentabilidad pero en los momentos actuales se guían por la liquidez, mientras más rápido se recupera la inversión mejor. El arrendamiento financiero permite a las empresas contar con liquidez y capital de trabajo, al no tener que invertir en la compra del activo.

2. Recomendaciones:

Debido a la importancia que en la práctica ha alcanzado el arrendamiento financiero y a ventaja que representa para las empresas en el sector de las telecomunicaciones, debido al rápido avance de la tecnología y a la rápida obsolescencia del tipo de equipo utilizado en la ejecución de este tipo de proyectos, es preciso que cualquier inversionista o empresa tome en cuenta las siguientes recomendaciones:

1.- Antes de iniciar un proyecto de inversión es conveniente analizar las diversas alternativas de financiamiento que ofrece el sistema financiero venezolano, entre ellas el arrendamiento financiero (leasing), el cual se recomienda como alternativa de financiamiento para proyectos de inversión en el área de telecomunicaciones. De esta manera la empresa no invierte comprando activos que serán obsoletos en seis meses y le permite conservar su capital de trabajo para efectuar otro tipo de inversiones.

2.- Se recomienda la utilización del arrendamiento financiero como alternativa de financiamiento pues es 100% deducible del Impuesto sobre la Renta, mantiene intacta la capacidad de endeudamiento de la empresa, se financia hasta un 100% del costo del equipo y la empresa conserva su capital de trabajo.

3.- Para los proveedores también es recomendado la utilización del arrendamiento financiero pues les permite incrementar las ventas al contado, aumenta la rotación de capitales, incrementa su capacidad

comercial, reduce los riesgos de cobranza y simplifica la estructura administrativa.

BIBLIOGRAFÍA

Balestrini, M. (2001). Como se Elabora el proyecto de Investigación. Caracas: BL CONSULTORES ASOCIADOS

Del Rosario, Z y Peñaloza, S. (2003). Guía para la elaboración formal de reportes de investigación. Caracas: UCAB

Moyer, R.C., McGuigan, J.R. y Kretlow, W.J. (1998). *Administración Financiera contemporánea*. México: THOMSON

Blanco, A. (2003). Formulación y Evaluación de Proyectos. Caracas: FONDO EDITORIAL TROPYKOS

Block, S. y Hirt, G. (2001). Fundamentos de Gerencia Financiera. Colombia: MCGRAW-HILL

Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras (2001). Ley General de Bancos y Otras instituciones Financieras. Caracas: Republica Bolivariana de Venezuela.

SENIAT (1999). Ley de Impuesto Sobre la Renta. Caracas: Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 5.390 Extraordinaria

Suárez, A. (1998). Decisiones Óptimas de Inversión y Financiación en la Empresa. Madrid: PIRAMIDE

Palacios, E. (2000). Principios esenciales para realizar Proyectos. Un Enfoque Latino. Caracas: UCAB