



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
DIRECCIÓN GENERAL DE LOS ESTUDIOS DE POSTGRADO
AREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

EVALUACIÓN DE PROYECTO INMOBILIARIO DE UNA EMPRESA DEL ESTADO.
CASO DE ESTUDIO: SEDE ADMINISTRATIVA DE LA REGIÓN ORIENTAL

Presentado por:

Lairet Chieruttini, Alejandro

Para optar al título de

Especialista en Gerencia de Proyectos

Asesor

Bascaran Castanedo, Estrella

Caracas, Abril del 2010

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
DIRECCIÓN GENERAL DE LOS ESTUDIOS DE POSTGRADO
AREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

EVALUACIÓN DE PROYECTO INMOBILIARIO DE UNA EMPRESA DEL ESTADO.
CASO DE ESTUDIO: SEDE ADMINISTRATIVA DE LA REGIÓN ORIENTAL

Presentado por:

Lairet Chieruttini, Alejandro

Para optar al título de

Especialista en Gerencia de Proyectos

Asesor

Bascaran Castanedo, Estrella

Caracas, Abril del 2010



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
DIRECCIÓN GENERAL DE LOS ESTUDIOS DE POSTGRADO
AREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

Evaluación de Proyecto Inmobiliario de una Empresa del Estado.
Caso de Estudio: Sede Administrativa de la Región Oriental

Autor: Alejandro Lairer Chieruttini
Asesor: Estrella Bascaran Castanedo
Año: 2010

RESUMEN

El Trabajo Especial de Grado se realizó para evaluar varias propuestas inmobiliarias para la ejecución de un proyecto que permita reubicar una Sede Administrativa de la Compañía Anónima Nacional Teléfonos de Venezuela (CANTV) ubicada en la ciudad de Puerto La Cruz. El proyecto surge de una solicitud elaborada por el propietario de un edificio para la rescisión del contrato de arrendamiento por los espacios ocupados por la empresa. El trabajo se realizó para la Coordinación de Inmuebles de la Compañía Anónima Nacional Teléfonos de Venezuela (CANTV), que es responsable del manejo de la Cartera Inmobiliaria de la Empresa. Se empleó una investigación de tipo Proyectiva, utilizando investigaciones de campo y documentales para la recolección de la data. Para procesar la información se realizaron estimaciones de costos a partir de fuentes históricas de la empresa y por último se utilizaron herramientas de evaluación económica financiera de proyectos para lograr describir el caso de estudio. A partir de la información recopilada y procesada se logró describir, desde un enfoque técnico y financiero, cada una de las alternativas presentadas para la ejecución del proyecto. Al final se realizaron las conclusiones y recomendaciones del caso, que deberán ser comparadas con el portafolio de proyectos de la empresa para la determinación de la opción más factible a ser ejecutada.

Palabras claves: Evaluación Técnica y Económica de Proyectos.

INDICE GENERAL

RESUMEN

INDICE GENERAL	I
INDICE DE FIGURAS Y TABLAS.....	V
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I. PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN4

1. PLANTEAMIENTO Y DELIMITACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA.....	4
1.1. Síntomas y Causas.....	4
1.2. Pronóstico del Caso	5
1.3. Control a Pronóstico.....	5
1.4. Formulación del Problema	6
1.5. Sistematización del Problema.....	6
2. Objetivos De La Investigación	7
2.1. Objetivo General.....	7
2.2. Objetivos Específicos	7
3. JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO.....	7
4. FACTIBILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	9
5. OPORTUNIDADES DEL PROYECTO.....	9
6. RESULTADOS ESPERADOS E IMPLICACIONES	9

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO - CONCEPTUAL..... 11

1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	11
2. BASES TEÓRICAS DEL TRABAJO	12
2.1. Definición de Proyecto.....	12
2.2. Grupo de Procesos de la Gerencia de Proyectos	14
2.3. Proceso de Estimación de Costos en Proyectos.....	15

2.4. Formulación y Evaluación de Proyectos	16
3. BASES LEGALES DEL TRABAJO	19
4. GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	21
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO	24
1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	24
3. FASES DE LA INVESTIGACIÓN	25
4. UNIDAD DE ANÁLISIS	26
5. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN, PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	27
6. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	29
CAPÍTULO IV. MARCO ORGANIZACIONAL	30
1. INFORMACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN.....	30
1.1. Misión de la Organización.....	30
1.2. Visión de la Organización.....	30
1.3. Historia de la Empresa	30
1.4. Estructura General de la Organización	32
2. ÁREAS FUNCIONALES.....	34
3. DIRECCIÓN DEL PROYECTO	34
4. PLAN DE OPTIMIZACIÓN DE INMUEBLES.....	34
4.1. Descripción y Alcance	34
4.2. Objetivos.....	35
4.3. Beneficios y Tiempo	35
4.4. Áreas Involucradas	35
CAPÍTULO V. EVALUACIÓN TÉCNICA.....	36
1. DESCRIPCIÓN DE LAS OPCIONES INMOBILIARIAS	36
2. ESTUDIO TÉCNICO	37

2.1. Factores que determinan el Tamaño	37
2.2. Tamaño Óptimo.....	39
2.3. Infraestructura de Servicio.....	40
2.4. Localización.....	40
2.5. Aspectos Generales y Organizativos	44
3. ESTUDIO DE MERCADO	44
3.1. Estudio de la Demanda.....	45
3.2. Estudio de la Oferta.....	46
3.3. Mercado Inmobiliario Potencial	51
3.4. Precios	51
 CAPÍTULO VI. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA.....	52
1. ADQUISICIÓN DE UN INMUEBLE.....	53
2. ARRENDAMIENTO DEL INMUEBLE.....	60
3. CONSTRUCCIÓN DEL INMUEBLE	67
 CAPÍTULO VII. ANÁLISIS DE RESULTADOS	74
1. COMPARACIÓN DE RESULTADOS	74
1.1. Resultados de la Evaluación Técnica	74
1.2. Resultados De la Evaluación Económica	75
2. ÁRBOL DE DECISIONES PARA LA INVERSIÓN	77
 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	80
ANEXO N° 1. Carta de Aprobación de la Empresa.....	85
ANEXO N° 2. Manual Foncrei para la Formulación y Evaluación de Proyectos	84
ANEXO N° 3. Cronograma de Inversiones (FONCREI)	86
ANEXO N° 4. Análisis de Resultados Financieros (FONCREI)	87
ANEXO N° 5. Forma de Cálculo del Capital de Trabajo (FONCREI)	88

ANEXO N° 6. Indices Financieros (FONFREI)	89
ANEXO N° 7. Fórmulas Matemáticas (FONCREI)	90

INDICE DE FIGURAS Y TABLAS

Índice de Ilustraciones	Pág.
Figura N° 1 Grupo de Procesos que interactúan en un proyecto.....	14
Figura N° 2 Procesos de la Gerencia de Proyectos.....	15
Figura N° 3 Planificación de Anteproyecto.....	18
Figura N° 4 Estructura Organizativa de CANTV	33
Figura N° 5 Plano de Anzoátegui	42
Figura N° 6 Plano de Puerto La Cruz y Lecherías	43
Figura N° 7 Resumen Financiero	76
Figura N° 8 Árbol de Decisiones	78

Índice de Tablas	Pág.
TABLA N° 1 Normas Jurídicas	19
TABLA N° 2 Programa de Áreas	38
TABLA N° 3 Inmuebles en Venta.....	48
TABLA N° 4 Inmuebles en Arrendamiento	49
TABLA N° 5 Inmuebles de la Cartera Inmobiliaria ubicados en Pto. La Cruz y Lecherías	50
TABLA N° 6 Estimación de costos para la Construcción	51
TABLA N° 7 Activos Tangibles (Escenario I)	53
TABLA N° 8 Estudios y Proyectos (Escenario I).....	54
TABLA N° 9 Plan de Inversión (Escenario I)	55
TABLA N° 10 Depreciación y Amortización (Escenario I)	56
TABLA N° 11 Gastos Operacionales (Escenario I)	56
TABLA N° 12 Estado de Resultados (Escenario I)	57
TABLA N° 13 Flujo de Fondos (Escenario I)	58
TABLA N° 14 Activos Tangibles (Escenario II)	60
TABLA N° 15 Estudios y Proyectos (Escenario II)	61
TABLA N° 16 Plan de Inversión (Escenario II)	61

TABLA N° 17 Depreciación y Amortización (Escenario II)	62
TABLA N° 18 Gastos de operaciones (Escenario II)	63
TABLA N° 19 Estado de Resultados (Escenario II)	64
TABLA N° 20 Flujo de Fondos (Escenario II)	65
TABLA N° 21 Activos tangibles (Escenario III)	67
TABLA N° 22 Estudios y Proyectos (Escenario III)	68
TABLA N° 23 Plan de Inversión (Escenario III)	69
TABLA N° 24 Depreciación y Amortización (Escenario III).....	69
TABLA N° 25 Gastos de operaciones (Escenario III)	70
TABLA N° 26 Estado de Resultados (Escenario III)	71
TABLA N° 27 Flujo de Fondos (Escenario III)	72
TABLA N° 28 Comparación de Resultados.....	75

INTRODUCCIÓN

La empresa seleccionada para el Trabajo Especial de Grado es la Compañía Anónima Nacional Teléfonos de Venezuela (CANTV), la cual forma parte del sector de las telecomunicaciones y pertenece al conjunto de empresas recientemente adquiridas por el Estado.

En específico, el estudio se realiza para la Coordinación de Inmuebles. Esta área es la responsable del manejo de la Cartera Inmobiliaria de la empresa, lo que incluye el control, administración y negociación de espacios requeridos por la organización. Es necesario mencionar que CANTV es una empresa con una dinámica acelerada y posee un amplio portafolio de proyectos inmobiliarios con iniciativas que debe ejecutar todos los años a fin de adaptarse a un entorno que se caracteriza por ser cambiante.

La Cartera de Inmuebles abarca un conjunto heterogéneo de inmuebles, propios y no propios, que de manera continua deben ser supervisados para su control y regularización de uso. Si bien la Organización ejecuta a través de la Coordinación de Inmuebles todas las gestiones vinculadas con el manejo de la cartera inmobiliaria, en estos momentos el área no dispone de una herramienta de análisis que permita evaluar y definir la factibilidad económica para proponer las diferentes modalidades de uso de un inmueble. De esta manera surge la necesidad de realizar una investigación para seleccionar herramientas de evaluación de proyectos inmobiliarios, que permita recomendar el tipo de acción a implementar en cada caso.

Considerando lo antes expuesto, el presente trabajo propone una metodología que permita definir el requerimiento técnico (Alcance general del proyecto) y seleccionar herramientas para la evaluación económica financiera de alternativas inmobiliarias. Para esto se utiliza un caso que se encuentra en estudio en estos momentos por la Coordinación de Inmuebles, sobre la solicitud elaborada por el propietario de una edificación para rescindir un contrato

de arrendamiento por espacios que se encuentran actualmente ocupados por la organización.

El trabajo se estructura en ocho capítulos. El primero permite definir y plantear el problema que será estudiado junto con los objetivos del Trabajo Especial de Grado. Se describen síntomas y posibles causas detectadas del problema, el pronóstico de la situación, y la formulación del problema a resolver, entre otros.

El segundo capítulo, describe las bases teóricas y legales que serán utilizadas en la investigación junto con algunas referencias o antecedentes sobre trabajos que han sido realizados por otros estudiantes en la misma línea de estudio de esta investigación. En las bases teóricas se menciona parte de la teoría y los conceptos vinculados con el desarrollo del presente trabajo, en específico sobre la Gerencia de Proyectos y la Formulación y Evaluación de Proyectos. Luego, se menciona la base legal dentro de la cual deberán enmarcarse todas las propuestas inmobiliarias a presentar.

El tercer capítulo describe la metodología de investigación que será empleada para abordar el problema de estudio, al igual que las técnicas para la recolección junto con el análisis de información, y la definición del universo dentro del cual deberá enmarcarse la muestra de estudio.

El cuarto capítulo permite visualizar y entender el marco organizacional dentro del cual se desarrolla la presente investigación. Se mencionan los lineamientos generales de la empresa a fin de verificar si la presente investigación se encuentra alineada con los lineamientos estratégicos de la organización.

A partir del quinto y sexto capítulo se desarrolla la evaluación de toda la información técnica y económica del trabajo, a partir del cual se elaborarán las conclusiones y recomendaciones del último capítulo. Con la evaluación técnica se logra definir el alcance general del proyecto a partir del cual es posible realizar todas las estimaciones a ser evaluadas en el siguiente capítulo.

La información obtenida del presente estudio pretende principalmente describir y caracterizar cada una de las alternativas inmobiliarias. No obstante, considerando que se desconoce a nivel de detalle el conjunto de iniciativas que forman parte del portafolio de proyectos de la empresa, no es posible comparar ni definir cual es la mejor alternativa a ser ejecutada para la reubicación de la Sede Administrativa.

Es necesario considerar que las iniciativas se seleccionan comparando los proyectos de la empresa, a fin de seleccionar la ejecución de las mismas tomando en cuenta la disponibilidad presupuestaria y la rentabilidad que ofrece cada una de las iniciativas. Por este motivo la investigación se limita a describir cada una de las propuestas y recomendar a partir de la naturaleza del mismo proyecto, las alternativas más recomendables a ser ejecutadas.

CAPÍTULO I. PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN

1. PLANTEAMIENTO Y DELIMITACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA.

1.1. SÍNTOMAS Y CAUSAS

Durante las inspecciones y análisis realizados en el año 2.008 al grupo de edificaciones propuestas por Inmuebles a nivel nacional para el Plan de Optimización de Espacios, se identificaron una serie de problemas que sugieren la necesidad de cambiar la condición de uso del Edificio Arismendi ubicado en el Estado Anzoátegui, actualmente ocupado por la Compañía Anónima Nacional Teléfonos de Venezuela (CANTV) bajo la figura de arrendamiento.

El hecho de mayor relevancia es la notificación enviada por el propietario del Inmueble comunicando el cierre del contrato de arrendamiento existente entre las partes y el inicio de la prórroga legal que corresponde por el tiempo de uso de la edificación. Esto se debe al interés del propietario en vender el Inmueble, lo cual expresó con la oferta de primera opción de compra del Inmueble entregada a CANTV.

Se verificó a través de inspecciones al sitio, la existencia de espacios sin uso en la edificación, consecuencia de la reducción en la demanda de áreas (Avances tecnológicos, cambios estructurales, etc.) que han generado el incremento de espacios sin uso. Vinculado con esto, es necesario considerar los recursos que se dedican al pago del canon de arrendamiento y mantenimiento de espacios que se encuentran sin uso, lo que sugiere un uso no eficiente de los recursos de la organización.

Por otro lado, a pesar de la disponibilidad de espacios, la edificación posee una escasa dotación de puestos de estacionamiento, lo que limita las facilidades de acceso para aquellas personas que utilizan ese medio de transporte.

De igual manera, existe la necesidad cada vez mayor de ejecutar refacciones y sustitución del equipamiento existente en la edificación (Ascensores, equipos de aire acondicionado,

Etc.), como consecuencia de la incidencia cada vez mayor del tiempo sobre la infraestructura, según muestran informes de inspección elaborados por el área de mantenimiento.

1.2. PRONÓSTICO DEL CASO

Considerando que la edificación se encuentra en arrendamiento y el incremento de espacios sin uso, esto generará un porcentaje cada vez mayor de gastos por concepto de arrendamiento, mantenimiento y limpieza sin justificación de uso.

La incidencia del tiempo en las instalaciones requerirá de manera progresiva una cantidad cada vez mayor de recursos por concepto de mantenimiento y adecuaciones. Adicional, las intervenciones y mejoras que se ejecuten al inmueble no formarán parte del capital de la organización, considerando que la edificación no es propiedad de CANTV.

Por último, es necesario considerar la posibilidad de incrementos superiores a los estipulados por el Banco Central de Venezuela (BCV) en el Índice Nacional de Precios al Consumidos (INPC), debido al desarrollo continuo del entorno (Construcción de edificaciones nuevas o centros comerciales, mejoras urbanísticas, etc.) que puede aumentar el valor del inmueble y con ello el valor del canon arrendamiento.

1.3. CONTROL A PRONÓSTICO

Se estima inicialmente la posibilidad de solventar la situación a través de la adquisición o construcción de un inmueble, que si bien representa un alto costo por concepto de adquisición o construcción y remodelación, permitirá en lo sucesivo absorber todas las mejoras que se ejecuten en los espacios.

De igual manera, con la compra de espacios coherentes con la necesidad de espacios de la organización, se podrán eliminar los gastos por concepto de arrendamiento, mantenimiento y limpieza de espacios sin uso.

No obstante, antes de ejecutar cualquier intervención es necesario seleccionar herramientas que permitan evaluar cada una de las propuestas inmobiliarias que se han presentado y definir la opción más conveniente a implementar para el caso de estudio.

Considerando lo antes expuesto, se hace necesario implementar un Estudio de Factibilidad para el caso de estudio seleccionado del Plan de Optimización de Espacios de la cartera inmobiliaria de CANTV, que permita estructurar el esfuerzo y los recursos necesarios para evaluar cada una de las propuesta inmobiliarias.

1.4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Ante la situación planteada esta propuesta de investigación pretende responder a la siguiente pregunta:

¿Cuáles herramientas de evaluación de proyectos se deben considerar para seleccionar una propuesta inmobiliaria para el proyecto de reubicación de una de las Sedes Administrativas de la Organización en Puerto La Cruz?

1.5. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

A fin de lograr la definición de una estrategia para evaluar las propuestas inmobiliarias que se presenten, es necesario plantearse las siguientes preguntas:

¿Cuáles son las áreas y cuánto espacio ocupa el programa de áreas previsto para esa edificación?

¿Con cuáles espacios dispone la organización en la ubicación del proyecto inmobiliario?

¿Cuáles son los espacios que ofrece el mercado, tanto para la venta como para el arrendamiento?

Una vez definidas las propuestas, es necesario determinar si existen factores de carácter urbano que puedan afectar o constituyan un riesgo a considerar en el proceso de selección del inmueble.

¿Cuánto son los costos que requiere cada propuesta de proyecto inmobiliario?

¿Qué información debería incorporarse en un cuadro que permita comparar las diferentes propuestas inmobiliarias?

¿Cuáles propuestas inmobiliarias se recomendaría implementar, para dar inicio al proyecto?

2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. OBJETIVO GENERAL

Seleccionar herramientas para la evaluación de proyectos que permitan comparar varias propuestas Inmobiliarias elaboradas para el Proyecto de Reubicación de una de las Sedes Administrativas de la Región Oriental ubicada en Puerto La Cruz del Estado Anzoátegui, modificando la condición de uso del espacio que actualmente ocupa la Organización bajo un Contrato de Arrendamiento.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Definir el alcance general del proyecto con la ubicación y dimensiones requeridas por la edificación.
- Definir la disponibilidad de espacios de la Cartera Inmobiliaria de CANTV en las zonas seleccionadas.
- Analizar la información obtenida sobre la oferta de espacios del mercado Inmobiliario en función de la necesidad de espacios y la ubicación requerida.
- Estimar los costos aproximados de las propuestas Inmobiliarias seleccionadas.
- Caracterizar económicamente las opciones inmobiliarias que se han propuesto en el estudio.
- Analizar a través de un cuadro comparativo las propuestas elaboradas.
- Recomendar técnicamente la acción más conveniente a implementar sobre la condición de uso del Edificio Arismendi ubicado en el Estado Anzoátegui, actualmente ocupado por CANTV bajo la figura de arrendamiento.

3. JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO.

Entre los planes estratégicos aprobados por el Comité Ejecutivo de CANTV se encuentra el Plan de Optimización de Espacios de la Cartera Inmobiliaria de la organización, el cual estipula a través de una serie de acciones implementar mejoras en la eficiencia de uso y ocupación de espacios de la Cartera Inmobiliaria de la Organización.

Con el presente trabajo se pretende obtener nuevos conocimientos que permitan complementar las gestiones y asesorías inmobiliarias que se realizan en el Departamento

de Inmuebles, a fin de ofrecer estudios más completos para la Toma de Decisiones que realiza la Alta Gerencia de la Empresa, para la selección de estrategias inmobiliarias para cada una de las iniciativas que emprende la Organización. De esta manera, se busca incorporar criterios de análisis económico financiero para caracterizar y enriquecer los análisis, los cuales actualmente consideran criterios de análisis urbano, arquitectónico, legal y valorativo, entre otros, para la descripción de las propuestas inmobiliarias.

La investigación se realiza para presentar opciones de cambio disponibles en el mercado que permitan modificar la situación de uso de una edificación de la empresa. Para el estudio del caso, inicialmente se determinará el alcance general del proyecto en cuanto a dimensiones y ubicación, para luego investigar el mercado inmobiliario de la zona en estudio y realizar entrevistas no estructuradas a las áreas involucradas con el proyecto a fin de obtener información detallada y vinculada con el presente estudio. Posteriormente se realizarán estimaciones de costos que permitan aproximar los recursos requeridos por cada propuesta, y por último se realizarán evaluaciones económica financiera que permitan caracterizar cada propuesta.

Es necesario considerar que la Formulación y Evaluación de Proyectos es una herramienta que permite reunir toda la información económica de una propuesta, cuyo objetivo no es descartar una propuesta, sino caracterizarla a nivel económico a fin de evaluar y manipular las características del proyecto a fin de lograr su mayor eficiencia económica.

Es de gran importancia realizar un estudio sobre la situación existente, considerando que la organización se encuentra utilizando una edificación a través de un contrato de arrendamiento el cual se encuentra en el período de prórroga legal.

A nivel personal, se pretende acrecentar los conocimientos prácticos en el área de Formulación y Evaluación de Proyectos, la cual considero redundará en beneficios en mi desempeño profesional tanto como arquitecto como especialista en Gerencia de Proyectos.

4. FACTIBILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Para lograr el objetivo de esta investigación se cuenta con el apoyo del personal técnico y administrativo de la Coordinación de Inmuebles y de la Coordinación de Ingeniería de la Organización. A su vez, los recursos materiales y los viáticos por concepto de traslado serán aportados por la institución. No se considera necesario recursos adicionales de ningún tipo para la ejecución del presente trabajo.

Si bien el alcance general de esta investigación es evaluar varias propuestas inmobiliarias desde un enfoque técnico y económico, la factibilidad del presente trabajo reside en la aplicabilidad del modelo de estudio que será desarrollado a iniciativas similares del Plan de Optimización de Espacios a cargo de la Coordinación de Inmuebles de la organización.

5. OPORTUNIDADES DEL PROYECTO

Entre las oportunidades adicionales que se pueden mencionar, se encuentra lograr mejoras en la ubicación de las áreas administrativas de la organización con respecto a la ciudad, a fin de ofrecer una Sede Administrativa más accesible tanto para los usuarios como para los clientes de la organización, considerando las limitaciones de puestos de estacionamiento que dispone la edificación.

De igual manera, existe la posibilidad de mejorar la imagen de las oficinas, a través de adecuaciones y remodelaciones que serán necesarias para la nueva ubicación de las áreas de oficina (Asumiendo que el edificio actual no sea adquirido), para generar espacios más atractivos para usuarios y clientes. De igual manera, las adecuaciones permitirían mejorar la distribución de los espacios a fin de eliminar áreas residuales o sin uso e incrementar la sinergia entre usuarios.

6. RESULTADOS ESPERADOS E IMPLICACIONES

Se tiene previsto la elaboración de un cuadro resumen que contenga ventajas y desventajas de tipo técnico y económico de todas las propuestas elaboradas, a fin de mostrar el mayor número de variables que caracterizan cada caso de estudio y que permitan al Comité de

Inmuebles de la Organización tomar una decisión sobre el destino de la Sede Administrativa de la Región Oriente de la organización.

Es posible visualizar que entre las opciones más viables se encuentra la entrega de los espacios actualmente en arrendamiento y la compra de un nuevo local. Con esto, todas las inversiones que se realicen en un futuro, por concepto de remodelación y adecuaciones, formarán parte del patrimonio de la organización.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO - CONCEPTUAL

1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.

Durante el año 2002, el Ingeniero Oscar M. Vale G. realizó una investigación titulada “Desarrollo de un modelo para selección, formulación y evaluación de proyectos de inversión en Franquicias”, en la Universidad Católica Andrés Bello. En el estudio el autor desarrolla un modelo de decisión para estructurar metodológicamente el proceso de selección, formulación, y evaluación financiera de proyectos de franquicias. Esta herramienta tiene como objetivo, auxiliar al evaluador (Inversionista) en los procesos de toma de decisiones concernientes a la factibilidad de ejecutar un proyecto de franquicia en particular. El caso es de interés para esta investigación por cuanto pertenece a la misma línea de investigación: “Formulación y Evaluación de Proyectos”

En el año 2003, la Arquitecto Cecilia Bacalao Lares desarrolló una investigación titulada “Formulación y Evaluación de un Proyecto Arquitectónico para la Construcción de un Centro Comunitario Educativo”, para optar al título de Especialista en Gerencia de Proyectos en la Universidad Católica Andrés Bello. El propósito de la tesis es la formulación del Proyecto Arquitectónico de un Centro Comunitario en su fase conceptual, a fin de determinar la factibilidad de mercado, técnico y financiero de tipo social de la inversión a realizar para su justificación frente a sus financiadores. El caso es de interés para esta investigación por cuanto pertenece a la misma línea de investigación.

En el año 2007, Clarenny Rosalía Márquez Hernández realizó una investigación titulada “Diseño de un modelo de selección para la conformación del portafolio de proyectos, en una empresa del Sector Financiero” para optar al título de Especialista en Gerencia de Proyectos en la Universidad Católica Andrés Bello. En el estudio se describen herramientas tales como la formulación y evaluación de proyectos para analizar y seleccionar iniciativas que permitan definir una Cartera de Proyectos para la empresa. Se vincula con la presente investigación por cuanto desarrolla herramientas para la selección de iniciativas y configuración de una cartera de proyectos.

Posteriormente en el año 2008, Nilsa de los Ángeles Montserrat Guzmán, realizó una investigación titulada “Formulación de un plan para el control y seguimiento de proyectos contratados por la dirección de planificación urbana y catastro de una alcaldía metropolitana” en la Universidad Católica Andrés Bello. El planteamiento del problema estuvo orientado a reconocer aquellos elementos que se deben considerar para realizar la formulación de un plan para el control y seguimiento de proyectos contratados por la Dirección de Planificación Urbana y Catastro (DPUC) de la Alcaldía de un Municipio de la Ciudad de Caracas. en base a las debilidades observadas. En la segunda sección de resultados, se formuló el plan para el control y seguimiento de los proyectos contratados que consideró las medidas necesarias para optimizar el proceso de contratación. Si bien no pertenece a la misma línea de trabajo, involucra el proceso de formulación de una herramienta de estudio para la gerencia de un proyecto.

2. BASES TEÓRICAS DEL TRABAJO

2.1. DEFINICIÓN DE PROYECTO

El Project Management Institute (PMI) (2008) define proyecto como *“un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único”*. Un proyecto se caracteriza por ser único, temporal y de elaboración gradual.

La Norma Venezolana COVENIN –ISO 10006:2006, titulada Sistema de Gestión de la Calidad – Directrices para la Gestión de la Calidad en los Proyectos, proporciona orientación sobre la gestión de la calidad en los proyectos. Esta norma define el término proyecto, basada en la Norma ISO 9000:2006, como un *“proceso único consistente en un conjunto de actividades coordinadas y controladas con fechas de inicio y de finalización, llevadas a cabo para lograr un objetivo conforme con requisitos específicos, incluyendo las limitaciones de tiempo, costo y recursos.”*

Esta misma norma define la Gestión de Proyectos como la *“planificación, organización, seguimiento, control e informe de todos los aspectos de un proyecto y la motivación de todos aquellos que están involucrados en él para alcanzar los objetivos del proyecto”*.

Por otra parte, el PMI define la dirección de proyectos como *“la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades de un proyecto para satisfacer los requisitos del mismo”*.

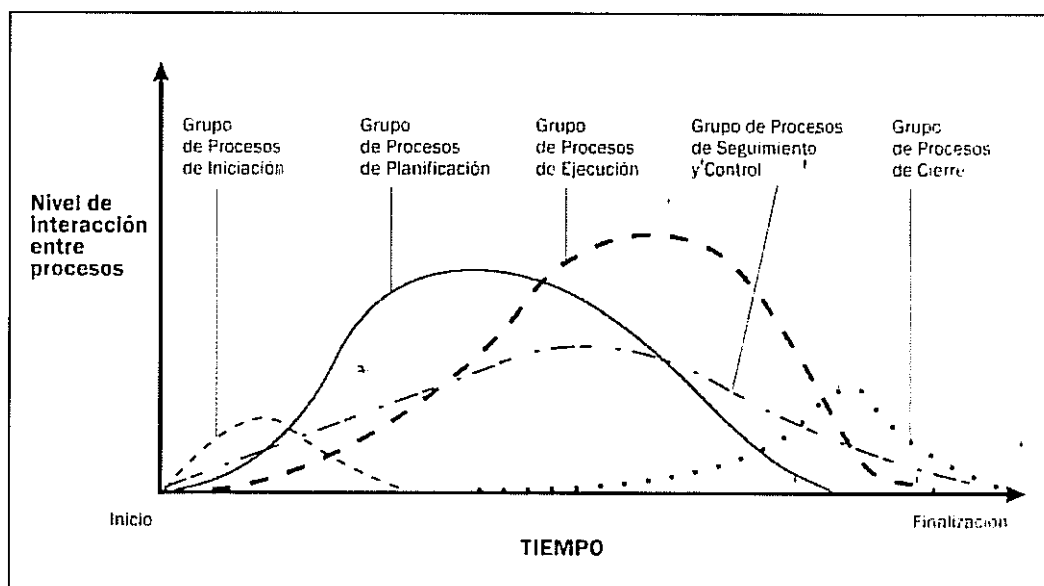
El PMI define nueve áreas del conocimiento en la Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos, conocida por sus siglas en inglés PMBOK (2008), en esta guía se identifican los procesos de la gerencia de proyectos que han sido reconocidos como buenas prácticas para la mayoría de los proyectos, la mayor parte del tiempo. A continuación, se describen brevemente las nueve áreas de conocimiento:

- **La Gestión del Alcance:** describe los procesos necesarios para asegurarse de que el proyecto incluya todo el trabajo requerido, y solo el trabajo requerido, para completar el proyecto satisfactoriamente.
- **La Gestión del Tiempo:** describe los procesos relativos a la puntualidad en la conclusión del proyecto.
- **La Gestión de los Costos:** describe los procesos involucrados de forma que el proyecto se complete dentro del presupuesto aprobado.
- **La Gestión de Riesgos:** describe los procesos relativos a la identificación, análisis, respuesta, seguimiento y control de riesgos del proyecto.
- **La Gestión de los Recursos Humanos:** describe los procesos que organizan y dirigen el equipo del proyecto.
- **La Gestión de las Adquisiciones:** describe los procesos para comprar o adquirir productos, servicios o resultados así como los procesos de gestión de contratos.
- **La Gestión de las Comunicaciones:** describe los procesos relacionados con la generación, recogida, distribución, almacenamiento y destino final de la información del proyecto en tiempo y forma.
- **La Gestión de la Calidad:** describe los procesos necesarios para asegurarse que el proyecto cumpla con los objetivos por los cuales ha sido emprendido.
- **La Gestión de la Integración:** describe los procesos y actividades que forman parte de los diversos elementos de la gerencia de proyectos, que se identifican, definen,

combinan, unen y coordinan dentro de los Grupos de Procesos de la Gerencia de Proyectos.

Un proyecto se define por fases que conectan el inicio de un proyecto y su final, esto se conoce como el ciclo de vida del proyecto.

Figura N° 1 Grupo de Procesos que interactúan en un proyecto



Fuente: Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos, Guía del PMBOK (2008)

2.2. GRUPO DE PROCESOS DE LA GERENCIA DE PROYECTOS

El PMBOK (2008) desarrolla los grupos de procesos de la gerencia de proyectos, que están clasificados en cinco conjuntos, a saber: Grupo de Procesos de Iniciación, Grupo de Procesos de Planificación, Grupo de Procesos de Ejecución, Grupo de Procesos de Seguimiento y Control y Grupo de Procesos de Cierre.

Figura N° 2 Procesos de la Gerencia de Proyectos



Fuente: Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos, PMBOK (2008)

Un proceso es un conjunto de acciones y actividades interrelacionadas que se llevan a cabo para alcanzar un conjunto previamente especificado de productos, resultados o servicios.

2.3. PROCESO DE ESTIMACIÓN DE COSTOS EN PROYECTOS

En la presente investigación se aplicarán parte de los conocimientos descritos en el área de la Gestión de Costes de un proyecto, específicamente con el proceso de Estimación de Costos. Esto se debe a que es necesario realizar varias estimaciones a las diferentes iniciativas inmobiliarias que formarán parte de la evaluación de cada una de las alternativas.

En general, los procesos vinculados con esta área de conocimiento permiten establecer el nivel de precisión de cada iniciativa, acorde a la magnitud y al alcance de las actividades. De igual manera, define unidades de medida y posibles enlaces con los procedimientos contables de la organización. Por último, permite establecer formatos de informe con la descripción de los procesos requeridos.

El PMI establece en el PMBOK (2008) que la estimación de los costos de las actividades del cronograma implica desarrollar una aproximación de los costos de los recursos necesarios

para completar cada actividad del cronograma. Incluye la identificación y consideración de diversas alternativas de costos. Los costes de las actividades del cronograma se estiman para todos los recursos que se cargarán al proyecto. Esto incluye, entre otros, la mano de obra las materiales, los equipos, los servicios y las instalaciones, así como categorías especiales tales como una asignación por inflación o un coste por contingencia. No obstante, es importante mencionar que la estimación es una evaluación cuantitativa de los costos probables de los recursos necesarios para completar las actividades del cronograma.

Las herramientas comúnmente empleadas para este proceso son la Estimación por Analogía, Determinación de Tarifas de Costos de Recursos, la Estimación Ascendente, Estimación Paramétrica, Software de Gestión de Proyectos, Análisis de propuestas para Licitaciones, Análisis de Reserva y Costos de la Calidad.

No obstante, el presente trabajo se limitará a realizar estimaciones por Orden de Magnitud. Se utilizará información histórica de la empresa sobre la ejecución de obras similares, a fin de aproximar una media por metro cuadrado de los costos que implica la ejecución de cada una de las alternativas inmobiliarias. Por último se ajustará con el INPC publicado por el BCV el aumento por concepto inflacionario incurrido hasta el mes de Marzo del año en curso.

2.4. FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS

En el libro Preparación y Evaluación de Proyectos, de los autores Nassir y Reinaldo Sapag Chain, se define al estudio o preparación de un proyecto de la siguiente manera “Técnica que busca recopilar, crear y analizar, de manera sistémica, un conjunto de antecedentes económicos, que permitan juzgar cualitativa y cuantitativamente las ventajas y desventajas de asignar recursos a una determinada iniciativa” (Sapag Chain, 2007, Pág. 1)

Más adelante, los autores describen la existencia de dos fases en el estudio económico de un proyecto. Inicialmente se “preparará el proyecto, es decir, se determinará la magnitud de sus inversiones, costos y beneficios. En una segunda etapa, se evaluará el proyecto, en

otras palabras, se medirá la rentabilidad de la inversión. Ambas etapas constituyen lo que se conoce como la pre inversión” (Sapag Chain, 2007, Pág. 3)

Por último, los autores definen en su libro lo siguiente: “La evaluación de proyectos se entenderá como un instrumento que provee información a quien debe tomar decisiones de inversión” (Sapag Chain, 2007, Pág. 5). Esto representa el motivo principal para la realización del presente trabajo, considerando la necesidad de conocer la factibilidad económica que ofrece cada una de las propuestas inmobiliarias que se obtuvieron para el caso de estudio.

Por otro lado, el Prof. Adolfo Blanco (2008) en su libro *Formulación y Evaluación de Proyectos*, recomienda una serie de análisis a fin de establecer una metodología para la evaluación de proyectos, los cuales se mencionan a continuación: Composición de costos (Infraestructura, maquinarias y equipos, estudios y proyectos), distribución de la Inversión Total, cálculo de la Depreciación y Amortización, cálculo del Financiamiento de Terceros, cálculo de Nómina, Materia prima, definición de Ingresos Operacionales, estimación de Gastos de Fabricación. Todas las estimaciones y cálculos anteriores pasan a ser evaluados en el Estado de resultados, en donde se define el Valor Agregado, el Punto de Equilibrio, Capital de trabajo, Flujo de Fondos y la Rentabilidad financiera. Por último el autor recomienda la elaboración de los Análisis de Sensibilidad del proyecto.

En el año 2000, el FONCREI (Fondo de Crédito Industrial), publicó un “Manual para la Formulación y Evaluación de Proyectos”, el cual era un requisito necesario para presentar un proyecto y solicitar financiación ante esa institución. En el libro se propone una metodología de análisis compleja que permite indagar sobre todos los factores a considerar para realizar un análisis de factibilidad de un proyecto.

Para el presente trabajo se utilizarán herramientas propuestas por los tres autores. Esto se realiza con el fin de seleccionar las herramientas que aplican mejor con el presente caso de estudio y que permitan analizar cada una de las alternativas. No obstante, las metodologías empleadas por los autores son similares y difieren principalmente en la terminología

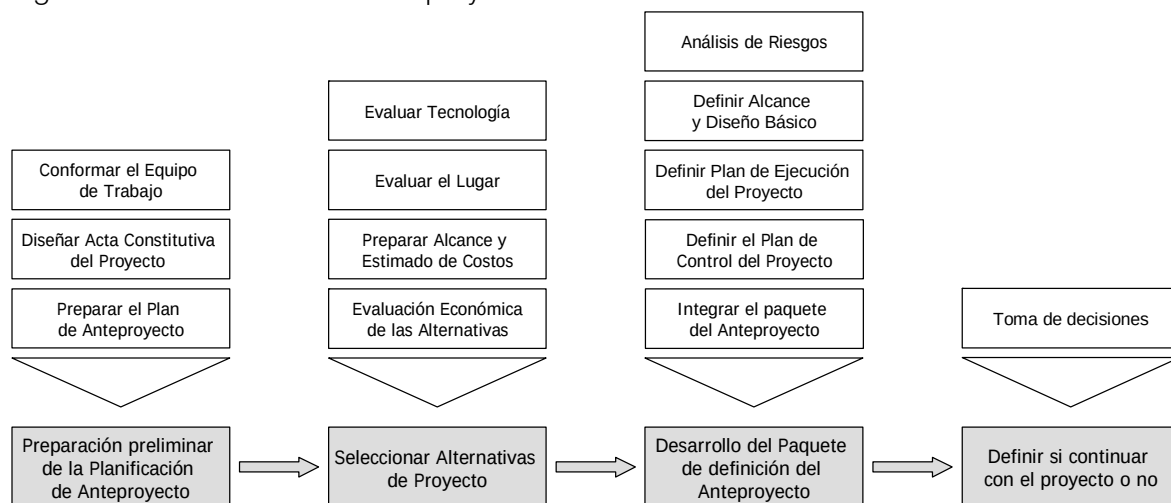
empleada y el orden utilizado para presentar los cuadros de análisis. Estas diferencias no alteran de manera significativa el producto del presente análisis.

2.5. PLANIFICACIÓN DE ANTEPROYECTO.

The Construction Industry Institute (CII) en su libro *Pre-Project Planning 4: Developing the Project Scope Definition Package* (Planificación de Anteproyecto 4: Desarrollo del Proceso de Definición del Alcance para Proyectos), define la planificación de anteproyecto como un proceso para obtener suficiente información estratégica para prevenir riesgos y decidir la manera que serán utilizados los recursos para aumentar la posibilidad de éxito de un proyecto. (CII, 2005, Pág. 3)

Esta metodología permite indagar sobre aspectos relevantes que pueden determinar el éxito de un proyecto y aprovechar las oportunidades técnicas y económicas disponibles. Todo esto a través del desarrollo de cuatro fases, cada una con un grupo de procesos.

Figura N° 3 Planificación de Anteproyecto



Fuente: *Pre-Project Planning Handbook*, 1995. (Traducido por el autor)

A partir de esta información, se utilizan en la Evaluación Técnica parte de la información suministrada en la primera y segunda fase, específicamente lo referido a la definición del

alcance general del proyecto, evaluación del lugar y la preparación del primer estimado de costos para el proyecto.

3. BASES LEGALES DEL TRABAJO

Existen muchas leyes, códigos y reglamentos vinculados con la Gestión de una Cartera Inmobiliaria. Todas tienen un ámbito de aplicación dependiendo el tipo de actividad que se ejecute, es decir, dependiendo el caso corresponde aplicar una serie de procedimientos legales que permiten ejecutar, de manera regular, la opción seleccionada. De esta manera, para realizar la compra de un inmueble serán necesarios utilizar una serie de procedimientos diferentes a la ejecución de un arrendamiento, un comodato, u otra opción inmobiliaria.

TABLA N° 1 Normas Jurídicas

NORMA JURÍDICA	TIPO DE LEY	GACETA	FECHA
Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio	ORGÁNICA	N° 3.238 Ext.	11.08.1983
Ley Orgánica de Ordenación Urbanística	ORGÁNICA	N° 33.868	16.12.1987
Ley Orgánica de Procedimientos Administrativos	ORGÁNICA	N° 2.818 Ext.	01.07.1981
Ley Orgánica de la Administración Pública	ORGÁNICA	N° 37.305	17.10.2001
Ley Org. que Regula la Enajenación de Bienes	ORGÁNICA	N° 3.951 Ext.	07.01.1987
Código Civil	LEY ORDINARIA	N° 2.990	26.07.1982
Código Mercantil	LEY ORDINARIA	N° 475	21.12.1955
Ley de Propiedad Horizontal	LEY ESPECIAL	N° 3.241 Ext.	18.08.1983
Ley de Arrendamiento Inmobiliario	DECRETO LEY	N° 36.845	07.12.1999
Ley de Contrataciones	DECRETO LEY	N° 38.895	25.03.2008
Ley de Registro Públicos y Notariado	DECRETO LEY	N° 38.590	22.12.2006

Fuente: http://www.gobiernoenlinea.ve/legislacion-view/view/ver_legislacion.pag

Una de las Leyes de mayor importancia para el presente trabajo es el Código Civil (1982), el cual agrupa un conjunto de Leyes Ordinarias vinculadas con las gestiones de compra,

arrendamiento y construcción. Define, entre otros conceptos, el término contrato como una convención entre dos o más personas, para construir, reglar, transmitir, modificar o restringir entre ellos un vínculo jurídico. A partir de esta Ley surgen una serie de Leyes Especiales que regulan en detalle cada una de las gestiones inmobiliarias que serán estudiadas en el presente trabajo.

Considerando lo expuesto, en un escenario que requiera la elaboración de un contrato de arrendamiento de un inmueble, es necesario considerar la información descrita en la Ley de Arrendamiento Inmobiliario publicada en el año 1999, en donde se describe norma jurídica vinculada con la elaboración este tipo de contrato. Para todo aquello no previsto por la Ley, es necesario remitirse al Código Civil, considerando que también abarca esta materia.

Por otro lado, también es factible plantear la posibilidad de compra de uno o varios inmuebles ubicados en una edificación de mayor envergadura, en donde existan varios propietarios y áreas comunes. En este caso es necesario considerar la información descrita en la Ley de Propiedad Horizontal publicada en el año 1983. Incluye procedimientos para la conformación de un condominio, junto con deberes y derechos de cada uno de los propietarios.

Entre los posibles escenarios planteados se encuentra la construcción de una edificación. En este caso es necesario considerar las leyes promulgadas por el Concejo Municipal que rige la parcela seleccionada. Generalmente refiere al cumplimiento de Variables Urbanas descritas en la Zonificación, la asignación de permisos correspondientes y habitabilidad otorgada por la Alcaldía, la actualización de información en Catastro e Ingeniería Municipal, y la cancelación de Impuestos Municipales. No obstante, a nivel general el marco legal se encuentra descrito principalmente por la Ley de Orgánica para la Ordenación del Territorio publicada en el año 1983, junto con la Ley Orgánica de Ordenación Urbanística publicada en el año 1991.

Los escenarios que plantean la compra o construcción de un inmueble, deberán ser presentados en el Registro Subalterno de la localidad correspondiente según

procedimientos descritos por el Servicio Autónomo de Registros y Notarías (SAREN), junto con las autenticaciones que correspondan y registro del documento suscrito entre las partes involucradas. La norma que regula los Registros y Notarías es la Ley de Registro Público y del Notariado publicada en el año .

Por último, y considerando que la Organización forma parte del Sector Público al ser una Empresa del Estado, todo tipo de actividad vinculada con la Enajenación de un bien Inmueble se encuentra regulada por la “Ley Orgánica que Regula la Enajenación de Bienes del Sector Público no afectos a las Industrias Básicas” publicada en Gaceta Oficial en el año 1987 y el Reglamento promulgado en año 1.999, junto con los Decretos N° 78 y 79 del 20 de Marzo de 1999. La aplicación de la norma descrita en la ley puede ser utilizada para la enajenación que pueda realizar cualquier ente del Estado a favor de la Organización o viceversa.

Es importante resaltar que, si bien existe un amplio universo de leyes, las mencionadas son aquellas de mayor relevancia para la aplicación de cualquiera de las propuestas inmobiliarias a seleccionar. No obstante, considerando que la organización pasó a formar parte del conjunto de empresas adquiridas por el estado, la aplicación de muchos actos administrativos se rigen directamente por la “Ley Orgánica de Procedimientos Administrativos” publicada en Gaceta Oficial del año 1981, o la “Ley Orgánica de la Administración Pública” del año 2001.

4. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- ACTIVO:** Conjunto de todos los bienes y derechos con valor monetario que son propiedad de una empresa, institución o individuo, y que se reflejan en su contabilidad.
- AMORTIZACIÓN:** Consiste en la restitución al tenedor de un instrumento financiero, por parte de la entidad emisora, de todo o parte del capital invertido. La amortización de bienes de producción supone la liquidación paulatina de la inversión a través de su incorporación a los costos y resultados de la empresa.

ANÁLISIS:	Distinción y separación de las partes de un todo hasta llegar a conocer sus principios o elementos.
BIENES INMUEBLES:	Tierras, edificios, caminos, construcciones y minas, junto con los adornos o artefactos incorporados, así como los derechos a los cuales atribuye la ley esta consideración.
CANON:	Pensión o cuota que se paga con carácter periódico, en reconocimiento del dominio directo de algún bien, por la persona que tiene el dominio útil del mismo.
CAPITAL:	Factor de producción constituido por inmuebles, maquinaria o instalaciones de cualquier género, que, en colaboración con otros factores, principalmente el trabajo, se destina a la producción de bienes.
CAPITALIZAR:	Fijar el capital que corresponde a determinado rendimiento o interés, según el tipo que se adopta para el cálculo.
COSTOS:	Gasto realizado para la obtención o adquisición de una cosa o de un servicio.
DEPRECIACIÓN:	Disminución del valor o precio de algo, con relación al que antes tenía o comparándolo con otras cosas de su clase.
EVALUAR:	Señalar el valor de algo. Estimar, apreciar, calcular el valor de algo. Evaluó los daños de la inundación en varios millones.
FLUJO DE CAJA:	Movimiento temporal de las cuentas de efectivo de una empresa.
FORMULAR:	Reducir a términos claros y precisos un mandato, una proposición, una denuncia, etc.
IMPUESTOS:	Son el principal instrumento que tiene el Estado para recaudar dinero y así atender sus gastos y realizar sus inversiones. Estos impuestos pueden ser directos o indirectos; cuando el Estado no tiene bastante con lo recaudado se endeuda bien emitiendo deuda pública o pidiendo prestado a bancos nacionales o extranjeros.
INTERÉS:	Provecho, utilidad, ganancia, lucro producido por el capital.
MERCADO:	Sitio público destinado permanentemente, o en días señalados, para vender, comprar o permutar bienes o servicios. Conjunto de

	operaciones comerciales que afectan a un determinado sector de bienes.
OFERTA:	Bienes y servicios aportados al mercado.
PRECIO:	Valor en que se estima un producto o servicio.
RENTABILIDAD:	La rentabilidad expresa en porcentaje la ganancia que obtengo por la compra de un activo financiero.
TASACIÓN:	Es un informe por escrito presentado por una persona calificada nombrado como "tasador", sobre el valor estimado de una propiedad.
VALOR:	Grado de utilidad o aptitud de las cosas, para satisfacer las necesidades o proporcionar bienestar o deleite.

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El objetivo principal del presente trabajo es la selección de herramientas para la evaluación de propuestas inmobiliarias que permitan definir una estrategia inmobiliaria para la ejecución de un proyecto. Esto requerirá un proceso de indagación que permita definir las variables disponibles y los análisis aplicables a cada propuesta. Al final se realizarán comparaciones y recomendaciones sobre las propuestas que serán presentadas ante el comité de Inmuebles de la organización.

En función de lo descrito, el presente trabajo se considera que es una investigación de tipo Proyectiva, debido a que propone soluciones a una situación determinada a partir de un proceso de indagación. De manera que, implica explorar, describir, explicar y proponer alternativas de cambio, más no necesariamente abarca la ejecución de la propuesta. (HURTADO, 2007)

Inherente a lo descrito, se encuentran las investigaciones de tipo descriptiva, analítica y comparativa, considerando que además de proponer soluciones, también se caracteriza cada una de las propuestas, luego se explican las relaciones de sus componentes y por último se comparan cada una de las propuestas. Todo esto permite no solamente mencionar cada una de las alternativas disponibles, sino además profundizar acerca de cada una de ellas a fin de lograr presentar al final del trabajo las recomendaciones que entorno al proyecto se puedan aseverar.

2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de investigación es citado por la Arq. Nilsa de los Ángeles Monserrat Guzmán (2008) *“como un plan global de investigación que integra de un modo coherente y adecuadamente correcto técnicas de recogida de datos a utilizar, análisis previstos y objetivos...”* (Pág. 33).

Este trabajo se basa principalmente en Investigaciones de Campo, considerando que la mayor parte de la información proviene del levantamiento de información en sitio. Según la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), una Investigación de Campo es *“El análisis sistemático de problemas en la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas o enfoques de investigación conocidos o en desarrollo. La fuente principal de datos es el sitio donde se presenta el problema, los datos de interés son recogidos en forma directa de la realidad, en este sentido se trata de investigaciones a partir de datos originarios o primarios”* (Upel, 2006, Párrafo 11)

De manera que se realizan levantamientos arquitectónicos de espacios para la definición del programa de áreas y conocer la disponibilidad de espacios sin uso que posee la organización, levantamientos de información inmobiliaria disponible en el mercado (Buena parte de la información proviene de entrevistas no estructuradas y referencias no formales de información) y visitas al sitio para describir parte del entorno.

Por otro lado, la Investigación será de tipo Transeccional o Transversal, considerando que la información es recolectada y analizada durante un período de tiempo determinado. Adicional, la vigencia de las propuestas tendrá un período limitado de tiempo en una ubicación específica.

3. FASES DE LA INVESTIGACIÓN

El trabajo se desarrolló en tres partes. La primera abarca el levantamiento de toda la información técnica, mientras que en la segunda parte se analizó toda la información obtenida desde un enfoque económico financiero, y por último se realizaron las comparaciones y recomendaciones del caso.

La primera parte corresponde con la Evaluación Técnica de la investigación, en ella se describe cada una de las alternativas disponibles para el proyecto, luego se organiza toda la información técnica que se obtuvo para la definición del alcance general del proyecto y

las características que ofrece cada una de las opciones inmobiliarias. La mayor parte de la información proviene de la investigación de campo y una pequeña parte de la investigación documental realizada.

La segunda parte permitió visualizar y analizar todos los componentes de las propuestas desde un enfoque económico financiero, con lo que es posible descomponer la estructura de costos general, y proyectar los escenarios que se generan para cada alternativa.

Por último, en el último capítulo se comparó cada una de las propuestas inmobiliarias seleccionadas y se hicieron las recomendaciones para cada una de las propuestas presentadas para el proyecto. Todo esto forma parte del producto final del Trabajo Especial de Grado que se ofrece con el presente trabajo.

4. UNIDAD DE ANÁLISIS

La unidad de análisis objeto de estudio, constituye una población de tipo finita, debido a que está constituida por un número determinado de elementos. Es por ello que dada las características de esta población pequeña y finita, se tomarán como unidades de estudio e indagación a todas las propuestas que la integran. Por consiguiente, en esta investigación no se aplicarán criterios muestrales.

Considerando que el objeto de estudio se encuentra ubicado en Puerto La Cruz, la Unidad de Análisis está compuesta por todas las propuestas inmobiliarias en los alrededores de la sede actual, en un ámbito urbano que será definido en el desarrollo del trabajo con la Evaluación Técnica.

Considerando la dinámica y el amplio número de posibilidades que puede ofrecer el mercado, es necesario aplicar criterios de selección que permitan definir un ámbito de estudio para el presente trabajo. El estudio técnico y urbano permiten caracterizar cada una de las propuestas, y el estudio del Mercado Inmobiliario incorpora parámetros económicos que permiten estimar los costos asociados a cada una de las alternativas.

5. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN, PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

En cuanto a técnicas e instrumentos, Sabino señala *“Un instrumento de recolección de datos es en principio cualquier recurso que se vale el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información.”* (Pág.141)

Por otro lado, Hurtado (2007) define las técnicas de recolección señalando que *“tienen que ver con los procedimientos utilizados para la recolección de los datos...pueden ser de revisión documental, observación, encuesta y técnicas sociométricas, entre otras”*; por otra parte define los instrumentos y dice que *“representan la herramienta con la cual se va a recoger, filtrar y codificar la información”* (Pag.153).

La Entrevista es una técnica para obtener datos que consiste en un dialogo entre dos personas: el investigador y el entrevistado, se realiza con el fin de obtener información de parte de este, que es, una persona entendida en la materia de la investigación. Como técnica de recopilación va desde la interrogación hasta la conversación libre.

En el presente trabajo se utilizarán Entrevistas no estructuradas, las cuales son más flexibles y abiertas, aunque los objetivos de la investigación rigen a las preguntas, su contenido, orden, profundidad y formulación se encuentran por entero en manos del entrevistador. Si bien el investigador, sobre la base del problema, los objetivos y las variables, elabora las preguntas antes de realizar la entrevista, modifica el orden, la forma de encauzar las preguntas o su formulación para adaptarlas a las diversas situaciones y características particulares de los sujetos de estudio.

El caso de estudio requiere la aplicación de varias herramientas y técnicas de recolección de información. En general se utiliza información proveniente de fuente primaria, no obstante, para el procesamiento y análisis de la data, se utilizarán herramientas de análisis provenientes de fuentes secundarias, referidas por autores reconocidos en la aplicación de los estudios. De manera que se aplican técnicas de observación, entrevistas no estructuradas y revisión documental, utilizando instrumentos de captación, registro y medición de la información.

En primer lugar, es necesario analizar las características de la ciudad, para ello es necesario ubicar los planos generales e identificar la información de mayor relevancia del asentamiento humano (Caracterización física, análisis histórico, hitos urbanos y accesibilidad), esto se realiza a través de la revisión documental de información, a fin de conocer oportunidades y restricciones que ofrece la ciudad.

Con la indagación del sitio, es posible ubicar y caracterizar cada uno de los inmuebles de la Cartera Inmobiliaria de la organización, en cuanto al entorno que define sus cualidades urbanas. No obstante, se realizará una inspección a cada uno de los inmuebles de la Cartera Inmobiliaria de la organización considerados en la presente investigación, a fin de conocer la disponibilidad de espacios sin uso que ofrece cada inmueble.

Después de obtener la información del sitio y de los inmuebles que dispone la organización, será necesario ejecutar la búsqueda, inspección y análisis de las propuestas que estén disponibles en el mercado inmobiliario. A partir del levantamiento y análisis urbano elaborado previamente, será posible analizar cada una de las alternativas desde el punto de vista constructivo y del entorno urbano.

A partir de la recolección de todas las opciones de los inmuebles disponibles tanto de la Cartera Inmobiliaria como de las alternativas que ofrece el mercado inmobiliario, será posible dar inicio a las estimaciones de costos por orden de magnitud vinculados con las adecuaciones, remodelaciones o construcciones que puedan ser requeridas para cada uno de los casos. Con esto es posible caracterizar a nivel económico cada una de las propuestas obtenidas. Toda esta información proviene de información histórica de la organización (Fuente secundaria), la cual aprovecha la experiencia obtenida de proyectos similares ejecutados anteriormente por la organización.

Para procesar y analizar la data, será necesario utilizar entrevistas no estructuradas a varios departamentos de la empresa a fin de conocer los procedimientos contables y financieros que se aplican en la organización. Por otro lado, se utilizó una revisión documental sobre los

procedimientos utilizados por otras instituciones y autores reconocidos para la formulación y la evaluación de proyectos.

6. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Según la información citada por Nilsa de los Ángeles Monserrat Guzmán (2008), al “proceso de expresar las variables a través de medios medibles, se conoce como operacionalización de variables.” (Pág. 37). Este proceso representa el objetivo principal del presente trabajo, considerando que el problema surge de traducir en números todas las propuestas inmobiliarias a elaborar, a fin de permitir la evaluación de cada una de las opciones para su selección.

Inicialmente se realizaron una serie de estudios de tipo técnico que permitieron definir las características específicas de cada una de las opciones inmobiliarias. A partir de esta información, se elaboraron los análisis de costos que permitieron traducir en términos numéricos las implicaciones económicas de cada una de las propuestas. Con esta información se evaluaron todas las propuestas desde un enfoque económico financiero.

Para realizar el análisis financiero de los diferentes escenarios, se utilizó la metodología propuesta por FONCREI que se describe en el “Manual para la Formulación y Evaluación de Proyecto”, lo cual permitirá seleccionar y descartar las variables que se vinculen o no con el presente caso de estudio. De igual manera, se utilizarán algunas herramientas de análisis propuestas por el autor Adolfo Blanco en su libro “Formulación y Evaluación de Proyectos”, a fin de procesar toda la información obtenida de las propuestas inmobiliarias.

CAPÍTULO IV. MARCO ORGANIZACIONAL

1. INFORMACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

La Organización se encuentra conformada por una agrupación de cuatro unidades de negocio, cuya mayoría accionaria fue adquirida recientemente por el estado. Pertenece al sector de las telecomunicaciones, que incluye el servicio de las comunicaciones a través de telefonía fija y móvil, para la transmisión de telefonía, data y próximamente video, y que abarca otras unidades de negocio que incluyen servicios del sector de la información, a través de internet y medios impresos.

1.1. MISIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

“Somos la empresa estratégica del estado venezolano operadora y proveedora de soluciones integrales de telecomunicaciones e informática, corresponsable de la soberanía y transformación de la nación, que potencia el poder popular y la integración de la región, capaz de servir con calidad, eficiencia y eficacia, y con la participación protagónica del pueblo, contribuyendo a la suprema felicidad social” (www.cantv.com.ve)

1.2. VISIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Ser una empresa social operadora y proveedora de soluciones integrales de telecomunicaciones e informática, reconocida por su capacidad innovadora, habilitadora del desarrollo sustentable y de la integración nacional y regional, comprometida con la democratización del conocimiento, el bienestar colectivo, la eficiencia del estado y la soberanía nacional. (www.cantv.com.ve)

1.3. HISTORIA DE LA EMPRESA

El 15 de diciembre de 1991, en acto público, se abren los sobres de las ofertas y resulta ganador el Consorcio *VenWorld Telecom, C.A.* al ofrecer US\$ 1.885 millones (US\$ 1.085 millones por encima del precio base) por 40% de las acciones de la empresa. El Consorcio *VenWorld* estaba liderado por *GTE Corporation*, con 51% de las acciones, y lo integraban, además, Telefónica Internacional de España, la C.A. Electricidad de Caracas, cada uno con

16%, el Consorcio Inversionista Mercantil CIMA con 12% y *AT&T Internacional* con 5% del capital. Se iniciaba así una nueva etapa en la historia de CANTV.

Desde diciembre de 1991 hasta 2007, la Corporación CANTV ha transitado por tres lustros de crecimiento, aprendizaje colectivo y desarrollo continuo que ha definido sus fortalezas actuales. Para comprender la transformación protagonizada por la empresa en este lapso, debemos subdividir este período en cuatro grandes etapas:

1992-1997: Expansión y modernización de las redes

Durante los primeros seis años como empresa privatizada, se emprende la expansión y modernización de las redes de voz y datos, fijas y móviles; gracias a la mayor inversión de capital que una empresa privada haya realizado en el país: más de 3.000 millones de dólares. Esta novedosa plataforma tecnológica, que cubre todo el territorio nacional, permite atender la creciente demanda de telecomunicaciones de los venezolanos, gracias a su actualización permanente, como ocurrió posteriormente con la red de Movilnet.

1998/2000: Transformación y orientación comercial

Esta etapa caracteriza la evolución de la empresa hacia el mercado ante la inminente apertura total del sector. Se concreta la transformación de la estructura organizacional de CANTV y se crean las unidades de negocio con un nuevo enfoque estratégico: el cliente.

2001/2003: Integración en competencia

Luego de la aprobación de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones y el comienzo de la apertura total del mercado de las telecomunicaciones, CANTV, como Corporación, evoluciona hacia la integración de las empresas del grupo.

2004/2006: Crecimiento para abrir horizontes

Mercado de la banda ancha, de los contenidos y de las transacciones electrónicas a través de las redes fijas y móviles. En lo interno, se fortalecen y actualizan los sistemas tecnológicos y se establecen procesos flexibles y productivos, basados en la calidad y la

pasión por la ejecución. De esta forma, se abre un nuevo camino para convertir a CANTV en una Corporación sobresaliente.

La CANTV del siglo XXI es la insignia de las telecomunicaciones en Venezuela. CANTV es mucho más que equipos, redes y sistemas; es una Corporación que aglutina diferentes públicos de interés y que gravita en torno a una actividad en constante expansión y renovación tecnológica.

En la familia CANTV se incluyen clientes, empleados, aliados estratégicos, accionistas e inversionistas, el Estado venezolano y proveedores. Al 31 de diciembre de 2006, CANTV posee una cartera de clientes de 8 millones de suscriptores móviles, 3,4 millones de suscriptores de telefonía fija y 467.000 usuarios de acceso de banda ancha.

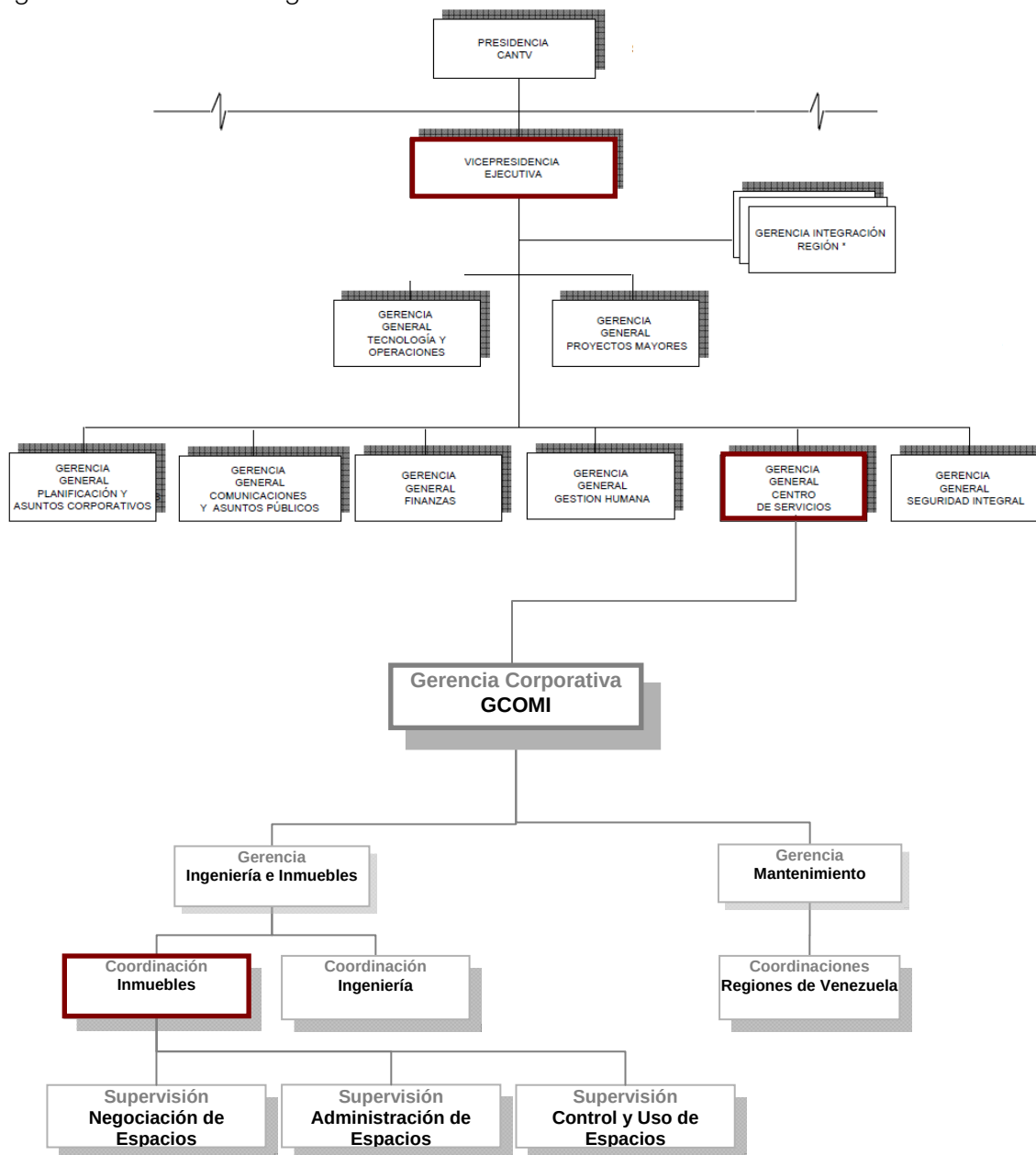
Como aliados estratégicos, cuenta con una red conformada por 809 Centros de Comunicaciones; mientras que Movilnet posee 614 Agentes Autorizados y 260 Agentes Premium distribuidos en todo el país. (www.cantv.com.ve)

1.4. ESTRUCTURA GENERAL DE LA ORGANIZACIÓN

CANTV antes de su nacionalización era una corporación constituida por cuatro unidades de negocio representadas por CANTV, Telecomunicaciones Movilnet, Caveguías y CANTV.NET. No obstante, con la adquisición de la mayoría accionaria realizada por el estado, si bien se mantienen las unidades de negocio, la corporación pasó a ser denominada Organización o Empresa del Estado.

La estructura organizativa de CANTV, se encuentra distribuida de la siguiente manera:

Figura N° 4 Estructura Organizativa de CANTV



Fuente: Información de la organización. Diciembre del 2009.

2. ÁREAS FUNCIONALES

Coordinación de Inmuebles: controla, negocia y administra la cartera inmobiliaria de CANTV y sus empresas filiales. Abarca desde los aspectos legales, las gestiones administrativas, asesorías inmobiliarias y el análisis técnico de la cada uno de los espacios ocupados por la organización. La coordinación se encuentra compuesta por las siguientes áreas:

- Supervisión de Negociación de Espacios
- Supervisión de Control y Uso de Espacios
- Supervisión de Administración de Espacios

Coordinación de Ingeniería: es responsable de la planificación, seguimiento, control y cierre de proyectos, en las áreas de Arquitectura e Ingeniería Civil (Estructuras e Instalaciones Sanitarias).

- Supervisión de Arquitectura
- Supervisión de Mudanzas
- Supervisión de Ingeniería
- Supervisión de Seguimiento y control de obras

3. DIRECCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto será liderado en su primera fase a través de la Supervisión de Negociación de Espacios perteneciente a la Coordinación de Inmuebles, la cual será responsable del análisis de la situación actual del inmueble, las ofertas del mercado, la situación urbana y la evaluación económica de las diferentes opciones.

4. PLAN DE OPTIMIZACIÓN DE INMUEBLES

El Plan de Optimización de Espacios constituye una cartera de iniciativas presentadas ante el Comité de Inmuebles de la organización por la Coordinación de Inmuebles de la Gerencia General del Centro de Servicios, el cual fue aprobado en función de las siguientes premisas:

4.1. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE

Mejorar la eficiencia en la ocupación de espacios de la Cartera Inmobiliaria de la Organización, mediante la identificación de inmuebles sin uso o sub-utilizados para luego

racionalizar u optimizar su uso para proyectos internos, de carácter social o como infraestructura de apoyo para otras organizaciones del Estado.

4.2. OBJETIVOS

- Actualizar la información Inmobiliaria a nivel nacional.
- Reactivar inmuebles y espacios sin uso
- Ejecutar propuestas para optimizar espacios sub-utilizados
- Regularizar la ocupación de inmuebles no propios sin soporte legal

4.3. BENEFICIOS Y TIEMPO

- Satisfacer requerimientos de espacio para el desarrollo de nuevos proyectos.
- Solventar problemas derivados de una carencia de espacios, al igual que optimizar aquellos espacios sin uso o subutilizados.
- Dar apoyo a proyectos sociales mediante el otorgamiento en comodato de inmuebles y espacios no requeridos por la organización.
- Apalancar la transformación del Estado, mediante la cesión en comodato de inmuebles o espacios sin uso a otros entes gubernamentales.
- Capturar ahorros por reducción de gastos al desincorporar inmuebles sin uso.
- Proteger la operación del servicio mediante la regularización de uso en inmuebles no propios sin soporte legal.

4.4. ÁREAS INVOLUCRADAS

Área líder del plan: Coordinación de Inmuebles

Áreas de apoyo: G. G. Planificación y Asuntos Corporativos / G. G. de Tecnología y Operaciones / G. G. Consultoría Jurídica / Unidades de Negocio / G. G. Gestión Humana / G. G. Transición al Socialismo / G. G. Aseguramiento de Ingresos / Filiales

CAPÍTULO V. EVALUACIÓN TÉCNICA

La evaluación técnica reúne información y criterios arquitectónicos, urbanos y de mercado para definir el alcance y estimaciones generales del proyecto en lo que refiere a sus dimensiones, instalaciones, ubicación y costos.

Con la información obtenida de este análisis, en el siguiente capítulo se evalúa el proyecto desde un enfoque económico - financiero, el cual permite determinar las características económicas del proyecto y proponer criterios para que la organización pueda seleccionar la estrategia inmobiliaria más viable, considerando la disponibilidad financiera existente.

1. DESCRIPCIÓN DE LAS OPCIONES INMOBILIARIAS

Considerando las opciones que ofrece el mercado inmobiliario junto con los espacios disponibles en la Cartera Inmobiliaria de la Organización, es posible proponer la ejecución de tres iniciativas diferentes, las cuales comparten el mismo segmento del mercado, específicamente el de grandes empresas e instituciones.

PRIMERA OPCIÓN. Adquisición de un Inmueble para uso de oficina, que incluya áreas de oficinas administrativas y de atención al cliente. Como se mencionó en el párrafo anterior, generalmente este tipo de bienes son adquiridos por medianas y grandes empresas o instituciones, las cuales requieren de grandes espacios para albergar áreas de oficinas a ser utilizados por el personal. En este caso, es posible considerar la posibilidad de dos escenarios, el primero refiere la adquisición de la edificación en uso actualmente (Considerando que la organización posee la primera opción de compra del inmueble). El segundo escenario incluye la búsqueda y adquisición de un local para oficinas.

SEGUNDA OPCIÓN. Arrendamiento de un Inmueble para uso de oficina, que incluye áreas de oficinas administrativas y de atención al cliente. De igual manera, el mercado es el mismo a la opción anterior, siendo las medianas y grandes empresas o

instituciones los principales clientes. Este escenario, incluye la búsqueda y el arrendamiento del inmueble seleccionado.

TERCERA OPCIÓN. Construcción de una Edificación en terreno propio, considerando la amplia cartera de inmuebles que dispone la organización en esa ubicación y la existencia de un recurso humano capacitado y con experiencia en el diseño y construcción de edificaciones.

2. ESTUDIO TÉCNICO

Una empresa de producción, tanto de bienes como de servicios, requiere de un estudio técnico a fondo que permita determinar las instalaciones (Infraestructura, maquinaria, equipos, etc.), necesarias para la puesta en marcha de la empresa, o la modificación de una condición inicial de producción.

El caso de estudio es sobre un proyecto operativo que debe ser ejecutado por una restricción externa impuesta por el propietario del inmueble arrendado a la organización. Por este motivo, el estudio técnico se limita a describir los requerimientos de espacio y ubicación existentes, los cuales se mantendrán en la misma condición de uso, ubicación geográfica y tamaño.

Toda la información referente al proceso de producción, balance de materiales, periodo operacional, capacidad de producción, distribución de la maquinaria y de la planta, no será considerada en el presente estudio, debido a que el uso de los espacios será destinado para áreas de administrativas y no se requieren áreas de producción.

2.1. FACTORES QUE DETERMINAN EL TAMAÑO

Existen varios factores que determinan el programa de áreas requerido por la organización. No obstante, es necesario considerar que los espacios serán ocupados por áreas administrativas, por tanto, no se requiere realizar estudios sobre el tipo y cantidad de equipamiento requerido para la producción o prestación de un servicio, ni las áreas que

estos ocuparían, considerando que solo se maneja personal operativo y de atención al cliente.

Por otro lado, los estudios de mercado sobre la demanda y los proveedores tampoco aplican debido a que las áreas de Planificación en conjunto con Recursos Humanos, han determinado previamente las necesidades de personal requerido para el funcionamiento de las áreas que atienden. Por este motivo, para la elaboración de programa de áreas se requiere el número de personas del organigrama organizativo que ocupa actualmente los espacios, junto con las áreas de servicio que requieren.

A fin de conocer con precisión las necesidades de los dos elementos mencionados, se solicitó la plantilla actual de cada una de las áreas y se verificó si existían planes de expansión para alguna de ellas. La información obtenida es que se tiene previsto que todas las áreas mantengan la misma cantidad de personal que actualmente poseen. La Tabla N° 2 muestra el número del personal, los espacios que abarcan y las áreas de servicio que requieren para su normal desempeño.

TABLA N° 2 Programa de Áreas

Unidad o área	N° Usuarios	Area (m ²)	Espacios Requeridos	Area (m ²)	Observaciones
RECURSOS HUMANOS	7	77	Archivo + Depósito	65	
CET	-	-	3 Salas + Com. + Dep.	420	1 Sala con 12 PC
COMUNICACIÓN INT.	4	44	Depósito	20	
TRANSICIÓN AL SOC.	7	77	Archivo + Depósito	30	
NOMINA	8	88	Archivo	30	
GERENCIA DE SISTEMAS	7	77	Sala de Sist. + Dep.	30	
GERENCIA DE VENTAS	24	264	Depósito	20	
GCIA. DE INSTITUCIONES	8	88	Depósito	100	
FACT. Y COBRANZA	4	44	-	-	
CAVE GUÍAS	6	66	Depósito	10	
TOTALES	75	825		725	

TOTAL DE ÁREA APROXIMADA REQUERIDA POR LA ORGANIZACIÓN = 1.550,00 M2

Fuente: Información de la organización, Diciembre del 2009.

El área estimada por usuario en la tabla anterior, abarca la superficie que ocupa un cubículo de trabajo promedio junto con una porción de áreas de circulación y servicio que se distribuye entre todos los usuarios. Las áreas de archivo, depósito y otras áreas específicas, se suman en una columna aparte debido a que varían de un área a otra.

Si bien en la organización generalmente se estipula aproximadamente un área de 9 m² por persona, considerando la posible necesidad a futuro de expansión de alguna de las áreas, se utilizó un área de 12 m² por persona, a fin de generar espacios adicionales que puedan ser utilizados más adelante por expansión. Como se mencionó en el cuadro, los 9 m² por persona incluyen tanto el área que abarca el usuario, como las áreas de circulación y servicio requeridas por cada usuario.

Por otro lado, la disponibilidad de recursos financieros se especificará más adelante el detalle sobre el flujo de caja disponible y las fuentes de financiación, las cuales, es posible adelantar que son muy amplias considerando que la organización es grande y posee varias posibilidades de autofinanciamiento para ejecutar cualquiera de las opciones inmobiliarias.

Por último, en estos momentos la situación económica del país es cambiante, no obstante, mientras se mantengan las bases legales que rigen al mercado inmobiliario, es posible despejar una buena parte de la incertidumbre que se pueda generar. Por otro lado, en estos momentos no se ha mencionado ningún tipo de política económica vinculada con este sector, que pueda estimular o castigar el desarrollo del proyecto.

2.2. TAMAÑO ÓPTIMO

Como se mencionó anteriormente, el proyecto no contempla áreas de producción para atender un mercado, por tal motivo no es necesario estimar las relaciones entre precio – volumen y costo – volumen, característico de los estudios de factibilidad a realizar para empresas de producción.

Las consideraciones del tamaño óptimo para este proyecto se basan principalmente en la eficiencia en la ocupación de los espacios descritos en el programa de áreas (Ver Tabla N°

2), en donde se estima una necesidad de 825 m² aproximadamente para el personal, mientras que se necesita una superficie de 725 m² para áreas adicionales o de servicio, lo que genera un total de 1.550,00 m² requerido para todo el programa de áreas.

Los espacios adicionales requeridos, poseen dimensiones específicas requeridas para cada uso. Refieren principalmente áreas de archivo y salas de formación para el personal de la Organización.

2.3. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIO

Es importante resaltar que todos los estudios sobre el Proceso Productivo, Balance de Materiales, Período operacional estimado de la planta, Capacidad de Producción, Distribución de la Maquinaria y Equipos en la planta industrial, son análisis que no aplican en este caso de estudio, debido a que, como se ha mencionado anteriormente, el uso previsto para el proyecto es para oficinas administrativas que no requieren de maquinarias y equipamiento complejo. Es decir, el proyecto requerirá servicios básicos que generalmente posee cualquier zona comercial de un asentamiento urbano.

2.4. LOCALIZACIÓN

Para la localización de los espacios es necesario considerar varios factores que permiten definir la ubicación más idónea para la Sede Administrativa. Por un lado, es necesario considerar que aproximadamente el 75% de los espacios son áreas administrativas y operativas de la organización, no vinculados directamente con el mercado de consumo. De manera tal que la ubicación del mercado no es una variable que influya directamente en la selección de una ubicación. Referente al 25% de oficinas que poseen un frente de atención, es necesario considerar que abarcan al segmento de grandes empresas e instituciones, las cuales tienden a adaptarse a la ubicación de las oficinas siempre y cuando se encuentren en la misma ciudad.

Considerando lo antes expuesto, se determinó que la ubicación más idónea para la sede es en el perímetro definido entre las ciudades de Puerto La Cruz (Municipio Sotillo) y Lecherías (Municipio Diego Bautista Urbaneja). Por un lado es donde se encuentran los clientes del

segmento de Empresas e Instituciones, mientras que las oficinas operativas atienden otros departamentos de la organización que también se encuentran ubicados en ambas ciudades, en función de la información obtenida en sitio y lo descrito por las áreas del negocio responsables de la cartera de clientes de la zona. Con esto se logra atender ambas tipologías de oficinas existentes en la sede administrativa en estudio.

Adicional a lo expuesto, se considera también la disponibilidad del personal que ambas ciudades ofrecen para atender todas las actividades técnicas y del negocio requeridas por la empresa en la zona. No obstante, como se ha referido anteriormente, la empresa no está incursionando en un mercado nuevo, y posee muchos años ofreciendo servicios y atendiendo los clientes de Puerto La Cruz y Lecherías. Motivo por el cual, no es necesario indagar sobre la disponibilidad existente del personal, considerando también que ambos asentamientos poseen un nivel considerable de desarrollo y disponen ampliamente de un mercado laboral que puede atender las necesidades de la organización.

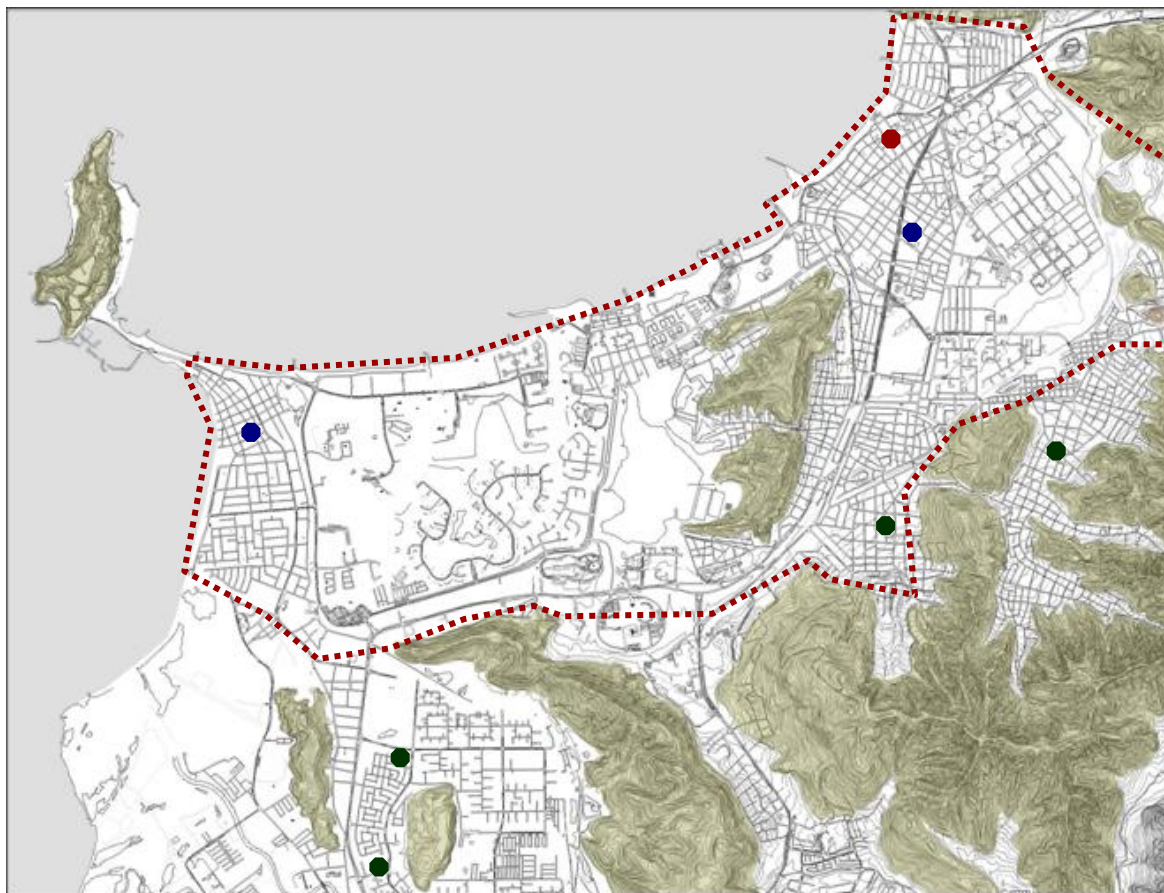
Por otro lado, se pudo observar que ambas ciudades poseen un sistema de transporte comercial de uso público que generan facilidades acceso peatonal, al igual que una trama vial compleja que permite el acceso vehicular, necesarias para clientes y usuarios de las instalaciones de la organización. No obstante, uno de los criterios importantes a considerar con la selección del inmueble específico, será la disponibilidad de áreas de estacionamiento amplias para facilitar el acceso vehicular a las instalaciones.

De los espacios disponibles de la cartera inmobiliaria, una parte considerable se encuentra junto con instalaciones de alta criticidad, que requieren medidas de seguridad estrictas para el resguardo del equipamiento y no comparten espacios con áreas vinculadas con atención al cliente ni de cualquier usuario interno de la organización. Considerando lo descrito en el cuadro, solo existen 96,00 m² disponibles en un local comercial que solo permitiría la mudanza de un área pequeña. Todo esto descarta la mudanza de las oficinas a espacios construidos de la organización.

En la Figura N° 6 se muestra el ámbito de las dos ciudades seleccionadas para la localización de cualquiera de las propuestas inmobiliarias. De igual manera, se muestran todos los inmuebles propiedad de la empresa ubicados en esas ciudades, que permiten entender la distribución y ubicación de los espacios de la empresa.

Fuente: www.maps.google.com, Marzo del 2009.

Figura N° 6 Plano de Puerto La Cruz y Lecherías



Leyenda: ● Central ● Unidad Remota de Línea (URL) ● Edificio Adm. Ámbito de Estudio

Fuente: Alcaldía del Municipio Sotillo. Febrero del 2009.

La organización, siendo una empresa de servicio, no requiere de un estudio sobre las fuentes de materia prima, debido a que no produce bienes que requieran este tipo de insumos. Por otro lado, los proveedores vinculados a la sede pueden ser fácilmente sustituidos dependiendo la ubicación, motivo por el cual esta variable no es considerada en el presente estudio.

De igual manera, se descarta el estudio referente a los costos y la disponibilidad de los servicios básicos (Energía eléctrica, agua, aseo urbano, etc.), considerando que ambas ciudades poseen una dotación completa con todos los servicios, y los bajos costos

característicos de los servicios en este país. Por otro lado, para la selección de la opción inmobiliaria, este factor será igual para las tres alternativas.

Considerando lo expuesto en los párrafos anteriores, queda descartada la ubicación del proyecto en zonas rurales o alejadas de un asentamiento urbano, debido la necesidad de servicios básicos (Agua, electricidad, teléfono, etc.), facilidades de transporte y accesibilidad generalmente disponibles en cualquier ciudad.

Por último, las disposiciones legales entre ambos municipios son similares, y si bien no poseen incentivos fiscales, tampoco poseen cargas ni penalizaciones fiscales adicionales al Derecho de Frente, y la Patente de Industria y Comercio. Por este motivo se descarta este criterio de la selección.

2.5. ASPECTOS GENERALES Y ORGANIZATIVOS

El Capítulo IV del presente trabajo se dedica al Marco Organizacional del caso en estudio, en donde se describe información sobre el tipo de empresa establecida, forma jurídica, fecha de constitución, historia, domicilio, monto del capital social y la estructura de la Organización.

Toda la información referente al personal vinculado con el caso de estudio, se describe en la Tabla N° 2 de la página 39, dedicado al estudio del tamaño del proyecto. No obstante, es necesario destacar que el presente trabajo pretende caracterizar varias alternativas que permitan seleccionar la mejor estrategia inmobiliaria para el desarrollo de un proyecto.

No obstante, la información referente a la organización fue definida previamente y se mantiene igual en cualquiera de las alternativas, motivo por el cual, es posible descartar esta variable, considerando que afecta de la misma manera a las tres propuestas.

3. ESTUDIO DE MERCADO

El análisis se basa principalmente sobre el mercado inmobiliario y de la construcción, los cuales se caracterizan por tener una dinámica acelerada y variante. A partir de esta

información, es posible realizar más adelante el análisis de otros aspectos técnicos, económicos y financieros que permitirán tomar de decisiones entorno al caso de estudio.

3.1. ESTUDIO DE LA DEMANDA

Para determinar la influencia que la demanda ejerce sobre cada opción inmobiliaria, es necesario analizar por separado las tres propuestas, considerando la existencia de diferentes tipos de demanda para cada opción, y que la información disponible para realizar este tipo de estudio posee fuentes diferentes para cada alternativa.

PRIMERA OPCIÓN. Toda la información de compra venta de inmuebles reposa en los registros de las circunscripciones en donde se realiza la búsqueda. Por tanto, es factible realizar un estudio de la demanda para esta opción y conocer la tasa de aumento de la demanda junto con la demanda per cápita, y la manera en que el mercado inmobiliario podría ser afectado por estas variables. No obstante, si bien la variación de la demanda puede afectar el valor del inmueble, una vez realizada la compra, estas variaciones no afectarán más adelante el desempeño del proyecto, debido a que el desembolso solo se realiza una vez, y considerando que el caso de estudio no es sobre la creación de una empresa inmobiliaria, no es necesario adaptarse en el futuro a las variaciones de la demanda. En vez de eso es necesario realizar un estudio en detalle de la oferta disponible, que permita conocer la tendencia general para la compra venta del mercado inmobiliario.

Por otro lado, referente al desembolso puntual para la compra, se requerirá un avalúo para determinar el valor del inmueble. Esta actividad utiliza entre otras herramientas un estudio de la demanda, el cual solo es posible realizar cuando se selecciona el inmueble específico de estudio. Por este motivo no es posible realizar un estudio a priori de la demanda sin la selección de la opción inmobiliaria a ejecutar (Compra, alquiler o construcción).

SEGUNDA OPCIÓN. Para el arrendamiento de un espacio, suele ser más complejo realizar un estudio de la demanda. Esto se debe a que la información disponible es limitada y no representa necesariamente la demanda real de este tipo de bienes en el mercado. Si bien en el segmento de grandes empresas e instituciones, todos los documentos de alquiler de

áreas de oficina deben estar notariados, esto no siempre ocurre y es posible la existencia de documentos privados para este tipo de casos. Por otro lado, la ubicación de la notaria no se limita a la circunscripción donde se encuentra el inmueble, por cuanto puede ser realizada en cualquier lugar del país, y no específicamente en la ubicación requerida. Por último, las renovaciones de los contratos en la mayoría de los casos no requiere la elaboración de un documento notariado, lo cual limita todavía más la disponibilidad de información sobre la demanda real de espacios de oficina en arrendamiento.

Considerando lo expuesto, si bien la demanda del bien puede afectar directamente el desempeño del proyecto a través del incremento significativo de los costos, en estos casos se suele establecer entre las partes un porcentaje de aumento fijo (Generalmente definido por el índice Nacional de Precios al Consumidor) dentro de las cláusulas del contrato, a fin de obtener de parte y parte incrementos consensuados de los costos. Con esto es posible reducir el riesgo que esta opción supone, limitando los aumentos a proyecciones del IPC para el período de estudio requerido por el proyecto.

TERCERA OPCIÓN. Es la más compleja de todas, debido a que el mercado de la construcción está compuesto por múltiples partidas, cada una de las cuales puede comportarse de manera independiente de la otra. No obstante, la demanda de construcción de edificaciones en la zona, depende de la disponibilidad de áreas de oficina (En venta o arrendamiento) para atender la demanda de este tipo de uso. Para ello, es posible indagar sobre el número edificaciones con habitabilidad otorgada anualmente para este tipo de uso en la alcaldía, estableciendo el área construida por año y su distribución per cápita. No obstante, al igual que en la primera opción, el presente estudio no es sobre una empresa inmobiliaria, y una vez realizado el desembolso, las variaciones de la demanda no alterarán la evolución del proyecto. De manera que es necesario hacer énfasis en las estimaciones de los costos por este concepto, más que en el estudio de la demanda.

3.2. ESTUDIO DE LA OFERTA

Según FONCREI “La Oferta es la cantidad de un producto que los fabricantes e importadores del mismo están dispuestos a llevar al mercado, de acuerdo con los precios

vigentes, con la capacidad de sus instalaciones y con la estructura económica de su producción”.

En este caso, es posible conocer la oferta de espacios que existe para cada una de las opciones, a través de un levantamiento de información en los portales de internet y con los corredores inmobiliarios de la zona.

PRIMERA OPCIÓN. Inicialmente, es necesario considerar, como se mencionó anteriormente, que el caso de estudio no es sobre la creación de una empresa inmobiliaria, y lo descrito en esta opción se orienta a realizar la compra puntual de un inmueble, de manera que, el objetivo no es conocer el funcionamiento de la oferta, ni las proyecciones a futuro en función del comportamiento histórico del mercado, ni de conocer quiénes son los competidores que ofrecen productos en este mercado, debido a que una vez realizado el desembolso, las variaciones a futuro del mercado no alterarán el desempeño del proyecto.

De igual manera, considerando que el objetivo del presente estudio no es seleccionar un inmueble, sino ofrecer criterios para seleccionar una estrategia inmobiliaria para el desarrollo de un proyecto, se realizó un levantamiento de información sobre los inmuebles disponibles en el mercado, cuyos resultados se presentan en la Tabla N° 3.

Si bien el avalúo de un inmueble se realiza para verificar la correspondencia del valor de la oferta con el valor existente en el mercado específico del inmueble, esta actividad solo es posible realizarla después de la selección de la estrategia inmobiliaria y el inmueble específico que será utilizado para el proyecto. Todo esto responde, a que los avalúos se realizan comparando el inmueble objeto de estudio con las referencias del entorno.

A partir de las 7 ofertas de venta obtenidas, es posible aproximar un valor promedio de venta en Bs. 9.100,00 por metro cuadrado de oficina, en los alrededores de Puerto La Cruz y Lecherías. Considerando el área estimada de construcción en 1.500,00 m², se puede obtener un valor de Bs 13.650.000,00 necesarios para la compra del inmueble, equivalentes a 210.000 Unidades Tributarias (UT), según la Providencia Administrativa dictada por el

SENIAT, publicada en Gaceta Oficial el 4 de Febrero del 2010, con el N° 39.361, en el que se designa un valor de Bs. 65 por Unidad.

TABLA N° 3 Inmuebles en Venta

NOMBRE	UBICACIÓN	AREA (M2)	VALOR (BS)	PU (BS / M2)
PROPUESTA I	Av. Stadium, frente Estadio Alfonso Chico Carrasquel, Pto La Cruz, Edo. Anzoátegui.	1.500,00	12.000.000,00	8.000,00
PROPUESTA II	Av. Principal de Lecherías a la altura del elevado de la Av. Intercomunal	1.555,72	23.335.800,00	15.000,00
PROPUESTA III	Calle Principal del Barrio Venezuela con Avenida Diego Urbaneja del sector Lecherías, Edo. Anzoátegui	2.200,00	13.000.000,00	5.909,09
PROPUESTA IV	Av. Principal de Lecherías con Av. Bolívar, Lecherías, Edo. Anzoátegui.	1.800,00	10.000.000,00	5.555,56
PROPUESTA V	Av. Intercomunal Puerto La Cruz - Barcelona (Andres Bello). Sector Las Gracias, Lechería, Edo. Anzoátegui.	1.653,90	18.002.701,50	10.885,00
PROPUESTA VI	Av. De Colinas del Neverí, Lecherías, Edo. Anzoátegui	1.026,00	8.208.000,00	8.000,00
PROPUESTA VII	Av. De Colinas del Neverí, Lecherías, Edo. Anzoátegui	1.120,00	8.960.000,00	8.000,00
VALOR PROMEDIO DEL PRECIO UNITARIO				9.069,93

Fuente: www.tuinmuebles.com, Diciembre del 2009.

La venta de inmuebles para oficinas de grandes empresas e instituciones, a diferencia del mercado de viviendas y el de oficinas comerciales, posee una dinámica menos acelerada y los precios generalmente tienden a ser más estables. No obstante, el valor actual de los inmuebles, es afectado por una serie de factores del entorno que de manera continua alteran el valor. Por este motivo el presente estudio puede tener una validez máxima de hasta tres meses, a partir del cual existe poca probabilidad de mantener el valor obtenido del levantamiento.

SEGUNDA OPCIÓN. Es posible utilizar como criterio para la determinación del valor del alquiler, lo establecido por la Ley de Arrendamiento Inmobiliario, en donde se estipula que el valor del canon anual de arrendamiento para todos los inmuebles regulados, no será superior al 10% del valor del inmueble, para aquellos que superen las 755 UT de valor. Considerando los valores obtenidos en la Primera Opción, se puede estimar una cuota de Bs. 1.365.000,00 anuales, para un total de Bs.113.000,00 mensuales, lo que representa un valor de Bs 75,33 por metro cuadrado mensuales.

No obstante, considerando que casi todos los inmuebles disponibles en arrendamiento son nuevos, y poseen una media de Bs. 85,00 por metro cuadrado al mes (Tabla N° 4) superior a lo descrito en la Ley, es preferible estimar los costos por arrendamiento utilizando las tendencias del mercado inmobiliario actual, lo cual asciende a un valor de Bs. 127.500 al mes, equivalentes a 1.962 UT.

TABLA N° 4 Inmuebles en Arrendamiento

NOMBRE	UBICACIÓN	AREA (M2)	VALOR (BS)	PU (BS / M2)
PROPUESTA I	Av. Stadium, frente Estadio Alfonso Chico Carrasquel, Pto La Cruz, Edo. Anzoátegui.	1.600,00	152.000,00	95,00
PROPUESTA II	Centro Empresarial Colón, Nivel 1, Lecherías, Edo. Anzoátegui	1.600,00	136.000,00	85,00
PROPUESTA III	Av. Ppal. de Lechería al lado centro comercial Anna, Lecherías, Edo. Anzoátegui	1.300,00	114.400,00	88,00
PROPUESTA IV	Av. Ppal. de Lechería, Lecherías, Edo. Anzoátegui	1.600,00	115.200,00	72,00
PROPUESTA V	Av. Ppal. de Lechería, Lecherías, Edo. Anzoátegui	1.800,00	127.800,00	71,00
VALOR PROMEDIO DEL PRECIO UNITARIO				85,00

Fuente: www.tuinmuebles.com – www.inmobilia.com, Diciembre del 2009.

TERCERA OPCIÓN. El análisis de esta opción abarca dos procesos. En primer lugar es necesario verificar la disponibilidad de espacios de la organización en esa ubicación para luego estimar los costos que implica la construcción de una edificación con la superficie requerida.

En la Tabla N° 5 se muestran los inmuebles de la Organización ubicados en la zona seleccionada, que permiten verificar la existencia de espacios disponibles (Sin uso y sin restricciones por la existencia de equipamiento de alta criticidad) y plantear este escenario como una opción inmobiliaria.

TABLA N° 5 Inmuebles de la Cartera Inmobiliaria ubicados en Pto. La Cruz y Lecherías

UBICACIÓN	AREA EXISTENTE	EN USO	DISPONIBLE	CRITICIDAD Y OBSERVACIONES
EDIFICACIÓN I	2.930,00	2.200,00	730,00	Alta criticidad, no permite oficinas administrativas
EDIFICACIÓN II	2.570,00	2.500,00	70,00	Alta criticidad, no permite oficinas administrativas
TERRENO I	1.500,00	0,00	1.500,00	Baja criticidad
LOCAL I	396,05	300,00	96,00	Baja criticidad
EDIFICACIÓN III	2.745,00	2.500,00	200,00	Alta criticidad, no permite oficinas administrativas
TERRENO II	1.331,03	951,03	380,00	Alta criticidad, no permite oficinas administrativas
TERRENO III	1.080,64	600,64	400,00	Alta criticidad, no permite oficinas administrativas
TOTAL DE AREAS	10.141,05	9.051,67	3.376,00	

Fuente: Información actualizada de la organización, Diciembre del 2009.

En la Tabla N° 6, se muestra el Estimado de Costos por Orden de Magnitud elaborado con información histórica de proyectos similares ejecutados recientemente por la Organización, para aproximar los costos por metro cuadrado de construcción y luego escalar los valores con el área requerida. Con la información disponible se puede aproximar un costo de inversión por Bs. 3.060.000,00 para la construcción de una edificación sobre un terreno de la Organización, equivalentes a 47.077 UT.

TABLA N° 6 Estimación de costos para la Construcción

CONCEPTO	AREA	BS / M2	TOTAL
PROYECTO	1.500,00	40,00	60.000,00
MOVIMIENTOS DE TIERRA	3.000,00	400,00	1.200.000,00
ESTRUCTURA	1.500,00	1.000,00	1.500.000,00
INSTALACIONES	1.500,00	200,00	300.000,00
ADECUACIONES POR REMODELACIÓN	1.500,00	0,00	0,00
INVERSIÓN TOTAL	TOTAL		3.060.000,00

Fuente: Información histórica de la organización, Diciembre del 2009.

3.3. MERCADO INMOBILIARIO POTENCIAL

Como se ha mencionado anteriormente, las variaciones a futuro de la demanda no alterarán la evolución del proyecto, considerando que la razón de ser de la organización no es el de una empresa inmobiliaria. Por este motivo se descarta este análisis del presente estudio.

3.4. PRECIOS

En un estudio de factibilidad económica, la formación del precio permite determinar un valor preliminar del precio que debe tener el producto, a fin de realizar más adelante las proyecciones del estudio económico. No obstante, al igual que en el enunciado anterior, el presente estudio solo requiere conocer el valor que se ofrece en el mercado para cada una de las opciones, a fin de determinar los costos que son necesarios asumir.

Un proyecto de estudio para la creación de una empresa que pretenda incursionar el mercado inmobiliario como ofertante, requeriría este estudio porque forma parte de la información que permite estimar los ingresos que podría percibir la empresa. En ese caso, sería necesario realizar un estudio a los diferentes segmentos del mercado inmobiliario en donde participaría, a través de levantamientos de información en los registros de cada una de las circunscripciones que abarcaría la iniciativa, a fin de conocer las tendencias del mercado inmobiliario.

CAPÍTULO VI. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos del estudio económico financiero realizado a cada una de las propuestas inmobiliarias. Cada opción se muestra por separado debido a que poseen estructuras de costos diferentes, siendo necesario mantener la continuidad de cada estudio para facilitar el análisis de los resultados de cada escenario.

Para caracterizar cada una de las propuestas, se utilizarán los siguientes cuadros de análisis:

- A. Activos Tangibles.
- B. Activos Intangibles.
- C. Plan de Inversión
- D. Depreciación y Amortización
- E. Gastos de Operaciones
- F. Estado de Resultados
- G. Flujo de Fondos

No obstante, es necesario mencionar que se han descartado algunos cuadros de análisis de una Formulación y Evaluación de Proyecto, debido a la naturaleza del proyecto, el cual no será analizado a través de su rentabilidad pero a través de los Flujos de Caja y Estados de Resultados que arrojará cada una de las tablas.

La inversión de mayor peso que es común a los tres escenarios es la remodelación de los espacios seleccionados para las áreas de oficina, lo que incluye una inversión en otros activos tales como mobiliario y equipamiento para las oficinas. Por otro lado, las inversiones en maquinaria y equipos, junto con su instalación y puesta en marcha no aplican en ninguna de las opciones de estudio, debido a que los espacios serán usados para áreas administrativas que no requieren de maquinaria de producción. De igual manera, se descartan los costos de inversión en un estudio factibilidad debido a que todos los análisis son realizados internamente por la empresa.

Considerando que se está realizando una comparación, y aplicando el principio *Ceteris Paribus*, los gastos de nómina se descartan en el estudio considerando que no representan un gasto nuevo para la organización y las implicaciones son las mismas en los tres escenarios. El capital de trabajo tampoco ha sido estimado considerando que las áreas a ser reubicadas mantienen la continuidad de los servicios que prestan, motivo por el cual no es necesario estimar recursos por rezago entre ingresos y egresos.

1. ADQUISICIÓN DE UN INMUEBLE

TABLA N° 7 Activos Tangibles (Escenario I)

(Montos expresados en Bolívars)	Unidad Utilizada	Unidades Totales	Costo Unitario	Costo Total
Costos por Adquisición de Inmuebles				
Local de oficina	m ²	1.500	9.000	13.500.000
Total de costos por Adquisición				13.500.000
Costos por Obra Civil				
Arquitectura	m ²	1.500	3.200	4.800.000
Inst. Eléctricas	m ²	1.500	1.200	1.800.000
Inst. Mecánicas	m ²	1.500	600	900.000
Inst. Contra Incendio	m ²	1.500	120	180.000
Inst. Contra Atraco y Robo	m ²	1.500	120	180.000
Inst. de Data y Telefonía	m ²	1.500	300	450.000
Total de costos por Obra Civil				8.310.000
Costos Adicionales				
Mobiliario de oficina	m ²	1.500	350	525.000
Equipos de oficina	m ²	1.500	150	225.000
Total de Costos Adicionales				750.000
Equipamiento Adicional				
Video Bin	c/u	4	5.000	20.000
Instalaciones de proyección	c/u	4	1.500	6.000
Televisión	c/u	4	7.000	28.000
Equipos multifuncionales	c/u	6	15.000	90.000
Total de costos por Equipamiento				144.000
Mudanza de Áreas Administrativas	m ²	1.500	60	90.000
COSTOS TOTALES DE INVERSION				22.650.000

Fuente: Información de la organización. Diciembre del 2009.

El cuadro muestra la distribución de los costos para la compra y remodelación de las oficinas administrativas. La inversión se distribuye en cuatro conceptos, el primero refiere los costos por adquisición de áreas de oficina por un monto estimado en la Tabla N° 3, en donde se aproximó un valor promedio de Bs. 9.000,00 por metro cuadrado de superficie, para un total aproximado de Bs. 13.500.000,00 para la adquisición de 1.500 m² de oficina. Adicional, se consideran los costos por concepto de Obra Civil invertidos para la remodelación de las áreas de oficina por un total de Bs. 8.310.000,00.

La estimación junto con los costos adicionales y equipamiento son estimados obtenidos de fuentes históricas de remodelaciones similares que se han ejecutado recientemente en la organización, con lo cual fue posible obtener una media de valor por metro cuadrado para realizar estimaciones por orden de magnitud de la inversión.

TABLA N° 8 Estudios y Proyectos (Escenario I)

(Montos expresados en Bolívares)		Unidad Utilizada	Unidades Totales	Costo Unitario	Costo Total
Costos por Diseño del Proyecto					
	Diseño de Ingeniería Básica	m ²	200	120	24.000,00
	Permisologías	m ²	200	20	4.000,00
	Total de costos por Diseño del Proy.				28.000,00
	Costos por Estudio de Factibilidad	m ²	0	0	0,00
COSTOS TOTALES DE INVERSION (Estudios y Diseño)					28.000,00

Fuente: Información de la organización. Diciembre del 2009.

La información de este cuadro, al igual que el anterior, proviene de información histórica reciente de la Organización, a través de una media de valor por metro cuadrado que permite identificar los costos vinculados con la elaboración del proyecto y la permisología. El total de la inversión se estima en Bs. 28.000,00 necesarios para la ejecución del proyecto.

En la Tabla N° 9 se muestra la distribución de todos los montos estimados por concepto de inversión para la ejecución de la iniciativa de compra del inmueble. El total del desembolso

por concepto de inversión sería de Bs. 22.822.000,00, pero considerando el 12% por concepto del IVA el monto aumenta a **Bs. 25.560.640,00**.

TABLA N° 9 Plan de Inversión (Escenario I)

FASE 1 - PRIMER AÑO		INVERSION REALIZADA			IVA			INVERSION TOTAL		
(Expresado en Bolívars)		Aporte Propio	Aporte de Terceros	Aporte Total	Aporte Propio	Aporte de Terceros	Aporte Total	Aporte Propio	Aporte de Terceros	Aporte Total
	Adquisición de Inmuebles	13.500.000	0	13.500.000	1.620.000	0	1.620.000	15.120.000	0	15.120.000
	Obra Civil	8.310.000	0	8.310.000	997.200	0	997.200	9.307.200	0	9.307.200
	Equipamiento adicional	144.000	0	144.000	17.280	0	17.280	161.280	0	161.280
	Mudanza de Oficinas	90.000	0	90.000	10.800	0	10.800	100.800	0	100.800
	Mobiliario y equipos de Oficina	750.000	0	750.000	90.000	0	90.000	840.000	0	840.000
A	Total Activos Fijos	22.794.000	0	22.794.000	2.735.280	0	2.735.280	25.529.280	0	25.529.280
	Costo financiero del credito	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Diseño del Proyecto	28.000	0	28.000	3.360	0	3.360	31.360	0	31.360
	Estudio de Factibilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B	Total Otros Activos	28.000	0	28.000	3.360	0	3.360	31.360	0	31.360
C	TOTAL ACTIVOS (A+B)	22.822.000	0	22.822.000	2.738.640	0	2.738.640	25.560.640	0	25.560.640
	Rezago ingresos y egresos	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Gastos totales	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D	Capital de Trabajo	0	0	0			0	0	0	0
E	INVERSIÓN TOTAL (C+D)	22.822.000	0	22.822.000	2.738.640	0	2.738.640	25.560.640	0	25.560.640
F	Distribución porcentual	100,00%	0,00%	89,29%	100,00%	0,00%	10,71%	100,00%	0,00%	100,00%

Fuente: Información de la organización. Diciembre del 2009.

Cada empresa posee sus fórmulas de depreciación y amortización, las cuales se encuentran reguladas por la Normas Internacionales de Contabilidad (NIC) y describen como clasificar esta información en los informes contables de una empresa. Por este motivo fue necesario solicitar la información a través de una Entrevista no Estructurada a un Supervisor del área de Contabilidad de la Organización, a fin de conocer los tiempos y la metodología de depreciación de los activos fijos. En la Tabla N° 10 se muestran los períodos de depreciación que le corresponde a cada uno de los activos, los cuales son calculados a través del método de línea recta, a partir del cual se obtiene el monto anual por pérdida de valor que le corresponde a la inversión realizada durante los años de proyección del presente estudio. De manera que al año se deducirá un valor total de Bs. 1.040.928,00 en cada uno de los cinco años de estudio del proyecto.

TABLA N° 10 Depreciación y Amortización (Escenario I)

	(Expresado en Bolívars)	Valor de los activos	Año de Dep/Am	AÑO I	AÑO II	AÑO III	AÑO IV	AÑO V	AÑO VI
	Depreciación								
	Adquisición de Inmuebles	15.120.000	30		504.000	504.000	504.000	504.000	504.000
	Obra Civil	9.307.200	30		310.240	310.240	310.240	310.240	310.240
	Mobiliario y equipos de Oficina	840.000	5		168.000	168.000	168.000	168.000	168.000
	Equipamiento adicional	161.280	5		32.256	32.256	32.256	32.256	32.256
	Mudanza de Oficinas	100.800	5		20.160	20.160	20.160	20.160	20.160
	Total Depreciación	25.529.280			1.034.656	1.034.656	1.034.656	1.034.656	1.034.656
	Amortización								
	Costo financiero del credito	0	5		0	0	0	0	0
	Diseño del Proyecto	31.360	5		6.272	6.272	6.272	6.272	6.272
	Estudio de factibilidad	0	5		0	0	0	0	0
	Total Amortización	31.360			6.272	6.272	6.272	6.272	6.272
	TOTAL DEPREC. Y AMORTIZAC	25.560.640			1.040.928	1.040.928	1.040.928	1.040.928	1.040.928

Fuente: Información de la organización. Diciembre del 2009.

En la Tabla N° 10, se muestran los gastos operativos de las áreas de oficinas, obtenidas a través de estimaciones realizadas a partir de la información recopilada de una Entrevista no Estructurada al Departamento de Contabilidad de la Organización, en donde se consultaron los gastos asociados a los centros de costos de cada una de las áreas que actualmente utilizan el edificio que será entregado. Con esto fue posible aproximar los costos de operación necesarios, que serán utilizados más adelante en los flujos de caja respectivos de los años de proyección.

TABLA N° 11 Gastos Operacionales (Escenario I)

	(Expresado en bolívars)	Base de Cálculos	F/V	Año de Ejecución	AÑO II	AÑO III	AÑO IV	AÑO V	AÑO VI
	Gastos Indirectos								
	Impuestos y patentes	750,00	V	750	750	750	750	750	750
	Telefónica fija	13.354	V	0	13.354	13.354	13.354	13.354	13.354
	Artículos de oficina	90.000	V	0	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000
	Energía Eléctrica	5.957	V	0	5.957	5.957	5.957	5.957	5.957
	Seguros Mercantiles	25.529	V	0	25.529	25.529	25.529	25.529	25.529
	Condominio	108.000	V	108.000	108.000	108.000	108.000	108.000	108.000
	TOTAL GASTOS VARIABLES			108.750	243.590	243.590	243.590	243.590	243.590
	Impuesto al Valor Agregado				29.141	29.141	29.141	29.141	29.141
	GASTOS TOTALES (F+V)				272.731	272.731	272.731	272.731	272.731

Fuente: Información de la organización. Diciembre del 2009.

En total, es necesario considerar costos por un valor de Bs. 108.750,00 para el primer año del proyecto durante la ejecución de la inversión del proyecto, para luego incrementar los costos a Bs. 243.590,00 a partir del segundo año de proyección cuando las áreas administrativas empiecen a trabajar en la nueva ubicación. El total del gasto después de impuesto es de Bs. 272.731,00, no obstante, por motivos contables y normativas legales estos valores se expresan por separado y a final de cada tabla.

TABLA N° 12 Estado de Resultados (Escenario I)

	(Expresado en bolívares)	AÑO I	AÑO II	AÑO III	AÑO IV	AÑO V	AÑO VI
A	INGRESOS POR VENTAS	0	0	0	0	0	0
	Materia Prima	0	0	0	0	0	0
	Nómina	0	0	0	0	0	0
	Gasto totales	108.750	243.590	243.590	243.590	243.590	243.590
B	Gastos totales	108.750	243.590	243.590	243.590	243.590	243.590
C	Utilidad de Producción (A-B)	-108.750	-243.590	-243.590	-243.590	-243.590	-243.590
D	Depreciación y Amortización	0	1.040.928	1.040.928	1.040.928	1.040.928	1.040.928
E	Utilidad antes de int/imp (C-D)	-108.750	-1.284.518	-1.284.518	-1.284.518	-1.284.518	-1.284.518
F	Intereses crediticios	0	0	0	0	0	0
G	Utilidad antes de impuestos (E-F)	-108.750	-1.284.518	-1.284.518	-1.284.518	-1.284.518	-1.284.518
H	Impuesto sobre la renta	0	0	0	0	0	0
I	UTILIDAD NETA (G+H)	-108.750	-1.284.518	-1.284.518	-1.284.518	-1.284.518	-1.284.518

Fuente: Información de la organización. Diciembre del 2009.

Para el caso de la adquisición, solo se consideran los egresos producidos por el gasto de operación de las áreas administrativas (Durante el año de inversión y los cinco años siguientes de estudio) y las depreciaciones anuales de la inversión durante los cinco años de estudio. Considerando la naturaleza del proyecto, no se muestran ingresos debido a que esta iniciativa se ejecuta debido a una restricción externa, motivo por el cual se busca ejecutar la opción que genere menos costos a la organización. Por este motivo, la utilidad neta es negativa, en función de los gastos y depreciaciones. Por otro lado, al restar los egresos generados por gastos operativos y la depreciación de activos, se generan pérdidas por Bs. 108.750,00 durante el primer año y luego un monto por Bs. 1.284.518,00 a partir del segundo año en adelante. El incremento se debe a la incorporación de la depreciación y amortización de la inversión a los egresos anuales del proyecto.

Todo esto permite identificar un escenario negativo en cuanto al estado de resultados, el cual pudo haber sido peor si se hubiese solicitado un préstamo a terceros, lo que ayuda a disminuir los costos de este escenario.

TABLA N° 13 Flujo de Fondos (Escenario I)

(Expresado en Bolívares)	AÑO I	AÑO II	AÑO III	AÑO IV	AÑO V	AÑO VI
INGRESOS						
Ingresos por inversión						
Aporte propio en activos	22.822.000					
Aporte de terceros en activos	0					
Iva de aporte propio	2.738.640					
Iva aporte de terceros	0					
Capital de trabajo - Rezagado	0					
Capital de trabajo - IVA	0					
Ingresos operacionales						
Ahorro del Canon de Arrendamiento	0	0	0	0	0	0
Ingresos fiscales						
IVA Activos Fijos		124.159	124.159	124.159	124.159	124.159
IVA Otros Activos		753	753	753	753	753
INGRESOS TOTALES	25.560.640	124.911	124.911	124.911	124.911	124.911
DESEMBOLSOS						
Egresos por inversión						
Inversión total en activos	25.560.640					
Egresos operacionales						
Materia prima	0	0	0	0	0	0
Nómina	0	0	0	0	0	0
Gastos totales	108.750	243.590	243.590	243.590	243.590	243.590
Egresos por gastos financieros						
Amortización de intereses	0	0	0	0	0	0
Egresos por pasivos por pagar						
Amortización de capital	0	0	0	0	0	0
Egresos fiscales						
Impuesto sobre la renta	0	0	0	0	0	0
EGRESOS TOTALES	25.669.390	243.590	243.590	243.590	243.590	243.590
SALDO DE CAJA	-108.750	-118.678	-118.678	-118.678	-118.678	-118.678

Fuente: Información de la organización. Diciembre del 2009.

El resultado inicial generará egresos totales durante el primer año por un total de Bs. 25.669.390,00 generados por la inversión y parte de los gastos operativos que se generarán durante la primera etapa del proyecto. Luego los egresos descenderán a un total de Bs. 243.590,00 por año por concepto de gastos operativos. No obstante, considerando en este caso que la inversión es una aplicación de fondos desde una cuenta de activos circulantes a una cuenta de activos fijos (Con menor liquidez), el saldo de caja real para este proyecto

será de Bs. (108.750,00) durante el primer año y Bs. (118.678,00) durante los cinco siguientes años.

A los fines de tomar una decisión financiera, es necesario conocer el impacto sobre el flujo de caja de la organización en cada uno de los tres escenarios planteados en este estudio, a fin de conocer la disponibilidad que posee la empresa para ejecutar la inversión que más le convenga, y de seleccionar la opción que le genere menos gastos operativos a largo tiempo. Todo esto se mostrará en el siguiente capítulo en un cuadro comparativo que permite mostrar los resultados de las tres opciones inmobiliarias.

2. ARRENDAMIENTO DEL INMUEBLE

En la Tabla N° 14, se muestra la distribución de los costos para la remodelación de las oficinas administrativas. La inversión se distribuye en tres conceptos, el primero refiere los costos por concepto de Obra Civil invertidos para la remodelación de las áreas de oficina por un total de Bs. 8.310.000,00. El segundo concepto corresponde con la Obra Civil para la remodelación de las áreas de oficina por un total de Bs. 8.310.000,00. Adicional se consideran los costos por mobiliario, equipamiento y mudanza requeridos para la nueva ubicación de la sede por un total de 984.000,00, lo que genera una inversión total por Bs. 9.150.000,00.

TABLA N° 14 Activos Tangibles (Escenario II)

(Montos expresados en Bolívares)		Unidad Utilizada	Unidades Totales	Costo Unitario	Costo Total
Costos por Adquisición de Inmuebles					
	Local de oficina	m ²	1.500	0	0
	Total de costos por Adquisición				0
Costos por Obra Civil					
	Arquitectura	m ²	1.500	3.200	4.800.000
	Inst. Eléctricas	m ²	1.500	1.200	1.800.000
	Inst. Mecánicas	m ²	1.500	600	900.000
	Inst. Contra Incendio	m ²	1.500	120	180.000
	Inst. Contra Atraco y Robo	m ²	1.500	120	180.000
	Inst. de Data y Telefonía	m ²	1.500	300	450.000
	Total de costos por Obra Civil				8.310.000
Costos Adicionales					
	Mobiliario de oficina	m ²	1.500	350	525.000
	Equipos de oficina	m ²	1.500	150	225.000
	Total de Costos Adicionales				750.000
Equipamiento Adicional					
	Video Bin	c/u	4	5.000	20.000
	Instalaciones de proyección	c/u	4	1.500	6.000
	Televisión	c/u	4	7.000	28.000
	Equipos multifuncionales	c/u	6	15.000	90.000
	Total de costos por Equipamiento				144.000
	Mudanza de Áreas Administrativas	m ²	1.500	60	90.000
	COSTOS TOTALES DE INVERSION				9.150.000

Fuente: Información de la organización. Diciembre del 2009.

Al igual que en la opción anterior, la estimación junto con los costos adicionales y equipamiento son estimados obtenidos de fuentes históricas de remodelaciones similares que se han ejecutado recientemente en la organización, con lo cual fue posible obtener una media de valor por metro cuadrado para realizar estimaciones por orden de magnitud de la inversión.

TABLA N° 15 Estudios y Proyectos (Escenario II)

(Montos expresados en Bolívars)	Unidad Utilizada	Unidades Totales	Costo Unitario	Costo Total
Costos por Diseño del Proyecto				
Diseño de Ingeniería Básica	m ²	200	120	24.000,00
Permisologías	m ²	200	20	4.000,00
Total de costos por Diseño del Proy.				28.000,00
Costos por Estudio de Factibilidad	m ²	0	0	0,00
COSTOS TOTALES DE INVERSION (Estudios y Diseño)				28.000,00

Fuente: Información de la organización. Diciembre del 2009.

La información de este cuadro, al igual que el anterior, proviene de información histórica reciente de la Organización, a través de una media de valor por metro cuadrado que permite identificar los costos vinculados con la elaboración del proyecto y la permisología. El total de la inversión se estima en Bs. 28.000,00 necesarios para la ejecución del proyecto.

TABLA N° 16 Plan de Inversión (Escenario II)

FASE 1 - PRIMER AÑO			INVERSION REALIZADA			IVA			INVERSION TOTAL		
(Expresado en Bolívars)			Aporte Propio	Aporte de Terceros	Aporte Total	Aporte Propio	Aporte de Terceros	Aporte Total	Aporte Propio	Aporte de Terceros	Aporte Total
	Adquisición de Inmuebles		0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Obra Civil		8.310.000	0	8.310.000	997.200	0	997.200	9.307.200	0	9.307.200
	Equipamiento adicional		144.000	0	144.000	17.280	0	17.280	161.280	0	161.280
	Mudanza de Oficinas		90.000	0	90.000	10.800	0	10.800	100.800	0	100.800
	Mobiliario y equipos de Oficina		750.000	0	750.000	90.000	0	90.000	840.000	0	840.000
A	Total Activos Fijos		9.294.000	0	9.294.000	1.115.280	0	1.115.280	10.409.280	0	10.409.280
	Costo financiero del credito		0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Diseño del Proyecto		28.000	0	28.000	3.360	0	3.360	31.360	0	31.360
	Estudio de Factibilidad		0	0	0	0	0	0	0	0	0
B	Total Otros Activos		28.000	0	28.000	3.360	0	3.360	31.360	0	31.360
C	TOTAL ACTIVOS (A+B)		9.322.000	0	9.322.000	1.118.640	0	1.118.640	10.440.640	0	10.440.640
	Rezago ingresos y egresos		0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Gastos totales		0	0	0	0	0	0	0	0	0
D	Capital de Trabajo		0	0	0			0	0	0	0
E	INVERSIÓN TOTAL (C+D)		9.322.000	0	9.322.000	1.118.640	0	1.118.640	10.440.640	0	10.440.640
F	Distribución porcentual		100,00%	0,00%	89,29%	100,00%	0,00%	10,71%	100,00%	0,00%	100,00%

Fuente: Información de la organización. Diciembre del 2009.

El total del desembolso por concepto de inversión sería de Bs. 9.322.000,00, pero considerando el 12% por concepto del IVA el monto aumenta a **Bs. 10.440.640,00**.

Al igual que en la opción anterior, la depreciación y amortización de los activos se encuentra regulada por las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC), y describen como clasificar esta información en los informes contables de una empresa. Por este motivo fue necesario solicitar la información a través de una Entrevista no Estructurada al Departamento de Contabilidad de la Organización, a fin de conocer los tiempos y la metodología de depreciación de los activos fijos.

TABLA N° 17 Depreciación y Amortización (Escenario II)

(Expresado en Bolívars)	Valor de los activos	Año de Dep/Am	AÑO I	AÑO II	AÑO III	AÑO IV	AÑO V	AÑO VI
Depreciación								
Adquisición de Inmuebles	0	5		0	0	0	0	0
Obra Civil	9.307.200	5		1.861.440	1.861.440	1.861.440	1.861.440	1.861.440
Mobiliario y equipos de Oficina	840.000	5		168.000	168.000	168.000	168.000	168.000
Equipamiento adicional	161.280	5		32.256	32.256	32.256	32.256	32.256
Mudanza de Oficinas	100.800	5		20.160	20.160	20.160	20.160	20.160
Total Depreciación	10.409.280			2.081.856	2.081.856	2.081.856	2.081.856	2.081.856
Amortización								
Costo financiero del credito	0	5		0	0	0	0	0
Diseño del Proyecto	31.360	5		6.272	6.272	6.272	6.272	6.272
Estudio de factibilidad	0	5		0	0	0	0	0
Total Amortización	31.360			6.272	6.272	6.272	6.272	6.272
TOTAL DEPREC. Y AMORTIZAC	10.440.640			2.088.128	2.088.128	2.088.128	2.088.128	2.088.128

Fuente: Información de la organización. Diciembre del 2009.

En el caso del arrendamiento, los tiempos de depreciación corresponden con el período inicial del contrato de arrendamiento antes de su cierre o primer renovación. En todos los casos, se estipulan períodos no inferiores a los 5 años, a fin de permitir la recuperación de la inversión. En la Tabla N° 17 se muestran los períodos de depreciación que le corresponde a cada uno de los activos, los cuales son calculados a través del método de línea recta. Considerando que el período de depreciación es inferior al estipulado en el escenario de compra, el monto anual es superior. De manera que al año se deducirá un valor total de Bs. 2.088.128,00 en cada uno de los cinco años de estudio del proyecto.

TABLA N° 18 Gastos de operaciones (Escenario II)

	(Expresado en bolívares)	Base de Cálculos	F/V	Año de Ejecución	AÑO II	AÑO III	AÑO IV	AÑO V	AÑO VI
	Gastos Indirectos								
	Impuestos y patentes	750,00	V	750	750	750	750	750	750
	Telefonía fija	13.354	V	0	13.354	13.354	13.354	13.354	13.354
	Artículos de oficina	90.000	V	0	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000
	Energía Eléctrica	5.957	V	0	5.957	5.957	5.957	5.957	5.957
	Arrendamiento	1.530.000	V	1.530.000	1.530.000	1.530.000	1.530.000	1.530.000	1.530.000
	Seguros Mercantiles	10.409	V	0	10.409	10.409	10.409	10.409	10.409
	Condominio	108.000	V	108.000	108.000	108.000	108.000	108.000	108.000
	TOTAL GASTOS VARIABLES			1.638.750	1.758.470	1.758.470	1.758.470	1.758.470	1.758.470
	Impuesto al Valor Agregado			196.560	210.926	210.926	210.926	210.926	210.926
	GASTOS TOTALES (F+V)			1.835.310	1.969.396	1.969.396	1.969.396	1.969.396	1.969.396

Fuente: Información de la organización. Diciembre del 2009.

Al igual que en la Opción de Compra, los gastos operativos de las áreas de oficinas son estimaciones obtenidas a través de una Entrevista no Estructurada al Departamento de Contabilidad de la Organización, en donde se consultaron los gastos asociados a los centros de costos de cada una de las áreas que actualmente utilizan el edificio que será entregado. Con esto fue posible aproximar los costos de operación necesarios, que serán utilizados más adelante en los flujos de caja respectivos de los años de proyección.

No obstante, en el caso de arrendamiento es necesario incorporar los costos por concepto del pago del Canon de Arrendamiento, cual se obtuvo a través de una media de las ofertas disponibles en el mercado de arrendamientos de espacios de oficinas en las ciudades de Puerto La Cruz y Lecherías, descritos en la Tabla N° 4. Por este motivo, los costos vinculados con los gastos operativos sufren un incremento considerable, elevándose a un valor de Bs. 1.638.750,00 en el primer año del proyecto (Durante la ejecución de la inversión del proyecto), para luego incrementar los costos a Bs. 1.758.470,00 a partir del segundo año de proyección cuando las áreas administrativas empiecen a trabajar en la nueva ubicación.

Se puede notar que el valor de los gastos operativos se ha incrementado más del 720% con respecto a los costos asociados al escenario de compra. Este incremento se debe al fuerte

impacto que genera el canon de arrendamiento sobre la inversión. No obstante, cabe mencionar que el 100% del valor es deducible de los impuestos.

TABLA N° 19 Estado de Resultados (Escenario II)

	(Expresado en bolívares)	AÑO I	AÑO II	AÑO III	AÑO IV	AÑO V	AÑO VI
A	INGRESOS POR AHORROS	0	0	0	0	0	0
	Materia Prima	0	0	0	0	0	0
	Nómina	0	0	0	0	0	0
	Gasto totales	1.638.750	1.758.470	1.758.470	1.758.470	1.758.470	1.758.470
B	Gastos totales	1.638.750	1.758.470	1.758.470	1.758.470	1.758.470	1.758.470
C	Utilidad de Producción (A-B)	-1.638.750	-1.758.470	-1.758.470	-1.758.470	-1.758.470	-1.758.470
D	Depreciación y Amortización	0	2.088.128	2.088.128	2.088.128	2.088.128	2.088.128
E	Utilidad antes de int/imp (C-D)	-1.638.750	-3.846.598	-3.846.598	-3.846.598	-3.846.598	-3.846.598
F	Intereses crediticios	0	0	0	0	0	0
G	Utilidad antes de impuestos (E-F)	-1.638.750	-3.846.598	-3.846.598	-3.846.598	-3.846.598	-3.846.598
H	Impuesto sobre la renta	0	0	0	0	0	0
I	UTILIDAD NETA (G+H)	-1.638.750	-3.846.598	-3.846.598	-3.846.598	-3.846.598	-3.846.598

Fuente: Información de la organización. Diciembre del 2009.

En este escenario, al igual que en el escenario anterior, se consideran los egresos producidos por el gasto de operación de las áreas administrativas (Durante el año de inversión y los cinco años siguientes de estudio) y las depreciaciones anuales de la inversión durante los cinco años de estudio. Considerando la naturaleza del proyecto, no se muestran ingresos debido a que esta iniciativa se ejecuta debido a una restricción externa, y no para generar un cambio que incremente las ganancias de la empresa, motivo por el cual se busca ejecutar la opción que genere menos costos a la organización. Por este motivo, la utilidad neta es negativa, en función de los gastos y depreciaciones. Por otro lado, al restar los egresos generados por gastos operativos y la depreciación de activos, se generan pérdidas por Bs. 1.638.750,00 durante el primer año y luego un monto por Bs. 3.846.598,00 a partir del segundo año en adelante. El incremento a partir del segundo año se debe a la incorporación de la depreciación y amortización de la inversión a los egresos anuales.

Todo esto permite identificar un escenario negativo en cuanto al estado de resultados, el cual pudo haber sido peor si se hubiese solicitado un préstamo a terceros, lo que ayuda a disminuir los costos de este escenario.

TABLA N° 20 Flujo de Fondos (Escenario II)

(Expresado en Bolívares)	AÑO I	AÑO II	AÑO III	AÑO IV	AÑO V	AÑO VI
INGRESOS						
Ingresos por inversión						
Aporte propio en activos	9.322.000					
Aporte de terceros en activos	0					
Iva de aporte propio	1.118.640					
Iva aporte de terceros	0					
Capital de trabajo - Rezagado	0					
Capital de trabajo - IVA	0					
Ingresos operacionales						
Ahorro del Canon de Arrendamiento	0	0	0	0	0	0
Ingresos fiscales						
IVA Activos Fijos		249.823	249.823	249.823	249.823	249.823
IVA Otros Activos		753	753	753	753	753
INGRESOS TOTALES	10.440.640	250.575	250.575	250.575	250.575	250.575
DESEMBOLSOS						
Egresos por inversión						
Inversión total en activos	10.440.640					
Egresos operacionales						
Materia prima	0	0	0	0	0	0
Nómina	0	0	0	0	0	0
Gastos totales	1.638.750	1.758.470	1.758.470	1.758.470	1.758.470	1.758.470
Egresos por gastos financieros						
Amortización de intereses	0	0	0	0	0	0
Egresos por pasivos por pagar						
Amortización de capital	0	0	0	0	0	0
Egresos fiscales						
Impuesto sobre la renta	0	0	0	0	0	0
EGRESOS TOTALES	12.079.390	1.758.470	1.758.470	1.758.470	1.758.470	1.758.470
SALDO DE CAJA	-1.638.750	-1.507.894	-1.507.894	-1.507.894	-1.507.894	-1.507.894

Fuente: Información de la organización. Diciembre del 2009.

El resultado inicial generará egresos totales durante el primer año por un total de Bs. 12.079.390,00 generados por la inversión y parte de los gastos operativos que se generarán durante la primera etapa del proyecto. Luego los egresos descenderán a un total de Bs. 1.758.470,00 por año por concepto de gastos operativos. No obstante, considerando en este caso que la inversión es una aplicación de fondos desde una cuenta de activos circulantes a una cuenta de activos fijos (Con menor liquidez), el saldo de caja real para este proyecto será de Bs. (1.638.750,00) durante el primer año y Bs. (1.507.894,00) durante los cinco siguientes años.

Como se mencionó en el escenario anterior, a los fines de tomar una decisión financiera, es necesario conocer el impacto sobre el flujo de caja de la organización en cada uno de los tres escenarios planteados en este estudio, a fin de conocer la disponibilidad que posee la empresa para ejecutar la inversión que más le convenga, y de seleccionar la opción que le genere menos gastos operativos a largo tiempo. Todo esto se mostrará en el siguiente capítulo en un cuadro comparativo que permite mostrar los resultados de las tres opciones inmobiliarias.

3. CONSTRUCCIÓN DEL INMUEBLE

El cuadro muestra la distribución de los costos para la construcción de la edificación y adecuación de los espacios para las oficinas administrativas. La inversión se distribuye en cuatro conceptos, el primero refiere los costos por de la construcción de la edificación en un terreno de la organización por un monto aproximado de Bs. 3.000.000,00. El segundo concepto corresponde con la Obra Civil para la remodelación de las áreas de oficina por un total de Bs. 8.310.000,00. Adicional se consideran los costos por mobiliario, equipamiento y mudanza requeridos para la nueva ubicación de la sede por un total de 984.000,00, lo que genera una inversión total por Bs. 12.150.000,00.

TABLA N° 21 Activos tangibles (Escenario III)

(Montos expresados en Bolívars)		Unidad Utilizada	Unidades Totales	Costo Unitario	Costo Total
Costos por Construcción de la Edificación					
	Superestructura y estructura	m ²	1.500	2.000	3.000.000
	Total de costos por Construcción				3.000.000
Costos por Obra Civil					
	Arquitectura	m ²	1.500	3.200	4.800.000
	Inst. Eléctricas	m ²	1.500	1.200	1.800.000
	Inst. Mecánicas	m ²	1.500	600	900.000
	Inst. Contra Incendio	m ²	1.500	120	180.000
	Inst. Contra Atraco y Robo	m ²	1.500	120	180.000
	Inst. de Data y Telefonía	m ²	1.500	300	450.000
	Total de costos por Obra Civil				8.310.000
Costos Adicionales					
	Mobiliario de oficina	m ²	1.500	350	525.000
	Equipos de oficina	m ²	1.500	150	225.000
	Total de Costos Adicionales				750.000
Equipamiento Adicional					
	Video Bin	c/u	4	5.000	20.000
	Instalaciones de proyección	c/u	4	1.500	6.000
	Televisión	c/u	4	7.000	28.000
	Equipos multifuncionales	c/u	6	15.000	90.000
	Total de costos por Equipamiento				144.000
	Mudanza de Áreas Administrativas	m ²	1.500	60	90.000
	COSTOS TOTALES DE INVERSION				12.150.000

Fuente: Información de la organización. Diciembre del 2009.

Al igual que en la opción anterior, la estimación junto con los costos adicionales y equipamiento son estimados obtenidos de fuentes históricas de remodelaciones similares que se han ejecutado recientemente en la organización, con lo cual fue posible obtener una media de valor por metro cuadrado para realizar estimaciones por orden de magnitud de la inversión.

TABLA N° 22 Estudios y Proyectos (Escenario III)

(Montos expresados en Bolívares)	Unidad Utilizada	Unidades Totales	Costo Unitario	Costo Total
Costos por Diseño del Proyecto				
Diseño de Ingeniería Básica	m ²	200	180	36.000,00
Permisologías y suscripciones	m ²	200	60	12.000,00
Total de costos por Diseño del Proy.				48.000,00
Costos por Estudio de Factibilidad	m ²	0	0	0,00
COSTOS TOTALES DE INVERSION (Estudios y Diseño)				48.000,00

Fuente: Información de la organización. Diciembre del 2009.

La información de este cuadro, al igual que el anterior, proviene de información histórica reciente de la Organización, a través de una media de valor por metro cuadrado que permite identificar los costos vinculados con la elaboración del proyecto y la permisología. El total de la inversión se estima en Bs. 48.000,00 necesarios para la ejecución del proyecto.

Los costos son superiores a los dos escenarios anteriores, considerando que la complejidad del proyecto es mayor y se incorpora la disciplina de Diseño Estructural dentro de los cálculos junto con el diseño de las adecuaciones por aducción y acometidas correspondientes. En este caso, el proyecto tendrá posiblemente un impacto en los tiempos de entrega los cuales se incrementarán posiblemente por un semestre adicional.

TABLA N° 23 Plan de Inversión (Escenario III)

FASE 1 - PRIMER AÑO				INVERSION REALIZADA			IVA			INVERSION TOTAL		
(Expresado en Bolívars)				Aporte Propio	Aporte de Terceros	Aporte Total	Aporte Propio	Aporte de Terceros	Aporte Total	Aporte Propio	Aporte de Terceros	Aporte Total
	Adquisición de Inmuebles	3.000.000	0	3.000.000	360.000	0	360.000	3.360.000	0	3.360.000		
	Obra Civil	8.310.000	0	8.310.000	997.200	0	997.200	9.307.200	0	9.307.200		
	Equipamiento adicional	144.000	0	144.000	17.280	0	17.280	161.280	0	161.280		
	Mudanza de Oficinas	90.000	0	90.000	10.800	0	10.800	100.800	0	100.800		
	Mobiliario y equipos de Oficina	750.000	0	750.000	90.000	0	90.000	840.000	0	840.000		
A	Total Activos Fijos	12.294.000	0	12.294.000	1.475.280	0	1.475.280	13.769.280	0	13.769.280		
	Costo financiero del credito	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Diseño del Proyecto	48.000	0	48.000	5.760	0	5.760	53.760	0	53.760		
	Estudio de Factibilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
B	Total Otros Activos	48.000	0	48.000	5.760	0	5.760	53.760	0	53.760		
C	TOTAL ACTIVOS (A+B)	12.342.000	0	12.342.000	1.481.040	0	1.481.040	13.823.040	0	13.823.040		
	Rezago ingresos y egresos	0		0	0	0	0	0	0	0		
	Gastos totales	0		0	0	0	0	0	0	0		
D	Capital de Trabajo	0	0	0			0	0	0	0		
E	INVERSIÓN TOTAL (C+D)	12.342.000	0	12.342.000	1.481.040	0	1.481.040	13.823.040	0	13.823.040		
F	Distribución porcentual	100,00%	0,00%	89,29%	100,00%	0,00%	10,71%	100,00%	0,00%	100,00%		

Fuente: Información de la organización. Diciembre del 2009.

El total del desembolso por concepto de inversión sería de Bs. 12.342.000,00, pero considerando el 12% por concepto del IVA el monto aumenta a **Bs. 13.823.040,00**.

TABLA N° 24 Depreciación y Amortización (Escenario III)

(Expresado en Bolívars)	Valor de los activos	Año de Dep/Am	AÑO I	AÑO II	AÑO III	AÑO IV	AÑO V	AÑO VI
Depreciación								
Adquisición de Inmuebles	3.360.000	30		112.000	112.000	112.000	112.000	112.000
Obra Civil	9.307.200	30		310.240	310.240	310.240	310.240	310.240
Mobiliario y equipos de Oficina	840.000	5		168.000	168.000	168.000	168.000	168.000
Equipamiento adicional	161.280	5		32.256	32.256	32.256	32.256	32.256
Mudanza de Oficinas	100.800	5		20.160	20.160	20.160	20.160	20.160
Total Depreciación	13.769.280			642.656	642.656	642.656	642.656	642.656
Amortización								
Costo financiero del credito	0	5		0	0	0	0	0
Diseño del Proyecto	53.760	5		10.752	10.752	10.752	10.752	10.752
Estudio de factibilidad	0	5		0	0	0	0	0
Total Amortización	53.760			10.752	10.752	10.752	10.752	10.752
TOTAL DEPREC. Y AMORTIZA	13.823.040			653.408	653.408	653.408	653.408	653.408

Fuente: Información de la organización. Diciembre del 2009.

Al igual que en las opciones anteriores, la depreciación y amortización de los activos se encuentra regulada por las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC), y describen como clasificar esta información en los informes contables de una empresa. Por este motivo fue necesario solicitar la información a través de una Entrevista no Estructurada al

Departamento de Contabilidad de la Organización, a fin de conocer los tiempos y la metodología de depreciación de los activos fijos.

En el caso de la construcción, los tiempos de depreciación son similares a los del escenario de la adquisición del inmueble. En la Tabla N° 24 se muestran los períodos de depreciación que le corresponde a cada uno de los activos, los cuales son calculados a través del método de línea recta. Considerando que el monto de la inversión es inferior a la adquisición, el monto anual a ser depreciado será inferior. De manera que al año se deducirá un valor total de Bs. 653.408,00 en cada uno de los cinco años de estudio del proyecto.

TABLA N° 25 Gastos de operaciones (Escenario III)

(Expresado en bolívares)	Base de Cálculos	F/V	Año de Ejecución	AÑO II	AÑO III	AÑO IV	AÑO V	AÑO VI
Gastos Indirectos								
Impuestos y patentes	750,00	V	750	750	750	750	750	750
Telefonía fija	13.354	V	0	13.354	13.354	13.354	13.354	13.354
Artículos de oficina	90.000	V	0	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000
Energía Eléctrica	5.957	V	0	5.957	5.957	5.957	5.957	5.957
Seguros Mercantiles	13.769	V	0	13.769	13.769	13.769	13.769	13.769
Mantenimiento	108.000	V	108.000	108.000	108.000	108.000	108.000	108.000
TOTAL GASTOS VARIABLES			108.750	231.830	231.830	231.830	231.830	231.830
Impuesto al Valor Agregado			12.960	27.730	27.730	27.730	27.730	27.730
GASTOS TOTALES (F+V)			121.710	259.559	259.559	259.559	259.559	259.559

Fuente: Información de la organización. Diciembre del 2009.

Al igual que en los dos escenarios anteriores, los gastos operativos de las áreas de oficinas son estimaciones obtenidas a través de una Entrevista no Estructurada al Departamento de Contabilidad de la Organización, en donde se consultaron los gastos asociados a los centros de costos de cada una de las áreas que actualmente utilizan el edificio que será entregado. Con esto fue posible aproximar los costos de operación necesarios, que serán utilizados más adelante en los flujos de caja respectivos de los años de proyección.

En total, es necesario considerar costos por un valor de Bs. 108.750,00 para el primer año del proyecto durante la ejecución de la inversión del proyecto, para luego incrementar los

costos a Bs. 231.830,00 a partir del segundo año de proyección cuando las áreas administrativas empiecen a trabajar en la nueva ubicación. El total del gasto después de impuesto es de Bs. 259.559,00, no obstante, por motivos contables y normativas legales estos valores se expresan por separado y a final de cada tabla.

Se puede hacer notar que el valor de los gastos operativos ha disminuido aproximadamente en un 5% debido a la reducción de costos por concepto de pago de la cuota de condominio, lo cual pasa a ser asumido directamente por la organización a través de los gastos de mantenimiento de la edificación. En el escenario de la Adquisición, las áreas de oficina formarán parte de un conjunto de mayores dimensiones el cual genera áreas comunes que deberán ser mantenidas por todos los propietarios de la edificación, no obstante, en el caso de la construcción de una edificación, no se generan áreas comunes, motivo por el cual no se incorpora este gasto adicional.

TABLA N° 26 Estado de Resultados (Escenario III)

	(Expresado en bolívares)	AÑO I	AÑO II	AÑO III	AÑO IV	AÑO V	AÑO VI
A	INGRESOS POR VENTAS	0	0	0	0	0	0
	Materia Prima	0	0	0	0	0	0
	Nómina	0	0	0	0	0	0
	Gasto totales	108.750	231.830	231.830	231.830	231.830	231.830
B	Gastos totales	108.750	231.830	231.830	231.830	231.830	231.830
C	Utilidad de Producción (A-B)	-108.750	-231.830	-231.830	-231.830	-231.830	-231.830
D	Depreciación y Amortización	0	653.408	653.408	653.408	653.408	653.408
E	Utilidad antes de int/imp (C-D)	-108.750	-885.238	-885.238	-885.238	-885.238	-885.238
F	Intereses crediticios	0	0	0	0	0	0
G	Utilidad antes de impuestos (E-F)	-108.750	-885.238	-885.238	-885.238	-885.238	-885.238
H	Impuesto sobre la renta	0	0	0	0	0	0
I	UTILIDAD NETA (G+H)	-108.750	-885.238	-885.238	-885.238	-885.238	-885.238

Fuente: Información de la organización. Diciembre del 2009.

En este escenario, al igual que en el escenario anterior, se consideran los egresos producidos por el gasto de operación de las áreas administrativas (Durante el año de inversión y los cinco años siguientes de estudio) y las depreciaciones anuales de la inversión durante los cinco años de estudio. Considerando la naturaleza del proyecto, no se muestran ingresos debido a que esta iniciativa se ejecuta debido a una restricción externa, y no para generar un cambio que incremente las ganancias de la empresa, motivo por el cual

se busca ejecutar la opción que genere menos costos a la organización. Por este motivo, la utilidad neta es negativa, en función de los gastos y depreciaciones. Por otro lado, al restar los egresos generados por gastos operativos y la depreciación de activos, se generan pérdidas por Bs. 108.750,00 durante el primer año y luego un monto por Bs. 885.238,00 a partir del segundo año en adelante. El incremento a partir del segundo año se debe a la incorporación de la depreciación y amortización de la inversión a los egresos anuales.

TABLA N° 27 Flujo de Fondos (Escenario III)

(Expresado en Bolívares)	AÑO I	AÑO II	AÑO III	AÑO IV	AÑO V	AÑO VI
INGRESOS						
Ingresos por inversión						
Aporte propio en activos	12.342.000					
Aporte de terceros en activos	0					
Iva de aporte propio	1.481.040					
Iva aporte de terceros	0					
Capital de trabajo - Rezagado	0					
Capital de trabajo - IVA	0					
Ingresos operacionales						
Ahorro del Canon de Arrendamiento	0	0	0	0	0	0
Ingresos fiscales						
IVA Activos Fijos		77.119	77.119	77.119	77.119	77.119
IVA Otros Activos		1.290	1.290	1.290	1.290	1.290
INGRESOS TOTALES	13.823.040	78.409	78.409	78.409	78.409	78.409
DESEMBOLSOS						
Egresos por inversión						
Inversión total en activos	13.823.040					
Egresos operacionales						
Materia prima	0	0	0	0	0	0
Nómina	0	0	0	0	0	0
Gastos totales	108.750	231.830	231.830	231.830	231.830	231.830
Egresos por gastos financieros						
Amortización de intereses	0	0	0	0	0	0
Egresos por pasivos por pagar						
Amortización de capital	0	0	0	0	0	0
Egresos fiscales						
Impuesto sobre la renta	0	0	0	0	0	0
EGRESOS TOTALES	13.931.790	231.830	231.830	231.830	231.830	231.830
SALDO DE CAJA	-108.750	-153.421	-153.421	-153.421	-153.421	-153.421

Fuente: Información de la organización. Diciembre del 2009.

El resultado inicial generará egresos totales durante el primer año por un total de Bs. 13.931.790,00 generados por la inversión y parte de los gastos operativos que se generarán durante la primera etapa del proyecto. Luego los egresos descenderán a un total de Bs.

231.830,00 por año por concepto de gastos operativos. No obstante, considerando en este caso que la inversión es una aplicación de fondos desde una cuenta de activos circulantes a una cuenta de activos fijos (Con menor liquidez), el saldo de caja real para este proyecto será de **Bs. (108.750,00) durante el primer año y Bs. (153.421,00) durante los cinco siguientes años.**

Como se mencionó en el escenario anterior, a los fines de tomar una decisión financiera, es necesario conocer el impacto sobre el flujo de caja de la organización en cada uno de los tres escenarios planteados en este estudio, a fin de conocer la disponibilidad que posee la empresa para ejecutar la inversión que más le convenga, y de seleccionar la opción que le genere menos gastos operativos a largo tiempo. Todo esto se mostrará en el siguiente capítulo en un cuadro comparativo que permite mostrar los resultados de las tres opciones inmobiliarias.

CAPÍTULO VII. ANÁLISIS DE RESULTADOS

1. COMPARACIÓN DE RESULTADOS

A lo largo de todo el estudio se han obtenido resultados de las diferentes disciplinas analizadas, las cuales abarcan consideraciones de tipo técnica que formarán parte más adelante del alcance definitivo del proyecto, o bien consideraciones de tipo económicas que permitirán seleccionar la propuesta inmobiliaria más conveniente para la organización.

1.1. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN TÉCNICA

Considerando la información obtenida del análisis técnico es posible identificar las siguientes conclusiones:

- Las opciones inmobiliarias posibles de plantear para la ejecución de la mudanza de la Sede Administrativa incluyen tres escenarios posibles que corresponden con la compra, el arrendamiento o la construcción de una edificación para las oficinas administrativas.
- El proyecto requerirá espacios con una superficie mayor a los 1.550 m², para lograr albergar el programa de áreas que actualmente requieren los departamentos que ejercen sus funciones en la Sede Administrativa.
- La ubicación de las propuestas inmobiliarias deben estar localizadas en un ámbito definido entre la perimetral urbana del Municipio Sotillo correspondiente a la ciudad de Puerto La Cruz, y la perimetral urbana de del Municipio Urbaneja correspondiente a la ciudad de Lecherías. El área seleccionada entre las dos ciudades abarca una superficie de 3100 Hectáreas aproximadamente.
- Los valores promedio que ofrece el mercado actual para cada uno de los escenarios ascienden a una inversión promedio de Bolívares 13.500.000,00 para la adquisición de 1.500 m², un gasto de Bolívares 1.530.000 al año por el arrendamiento de las áreas de oficinas, o bien una inversión que puede ascender a Bolívares 3.000.000,00 para la construcción de una edificación en obra gris.

- Los escenarios para la adquisición o el arrendamiento de espacios construidos por un tercero, abarcan ubicaciones que se distribuyen en por todo el ámbito de estudio, lo que ofrece una variedad tanto de costos como de localización para la selección del inmueble.
- Para el escenario de la construcción, la organización dispone de inmuebles con terrenos sin desarrollar que permiten la construcción de la edificación planteada en el tercer escenario.

1.2. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN ECONÓMICA

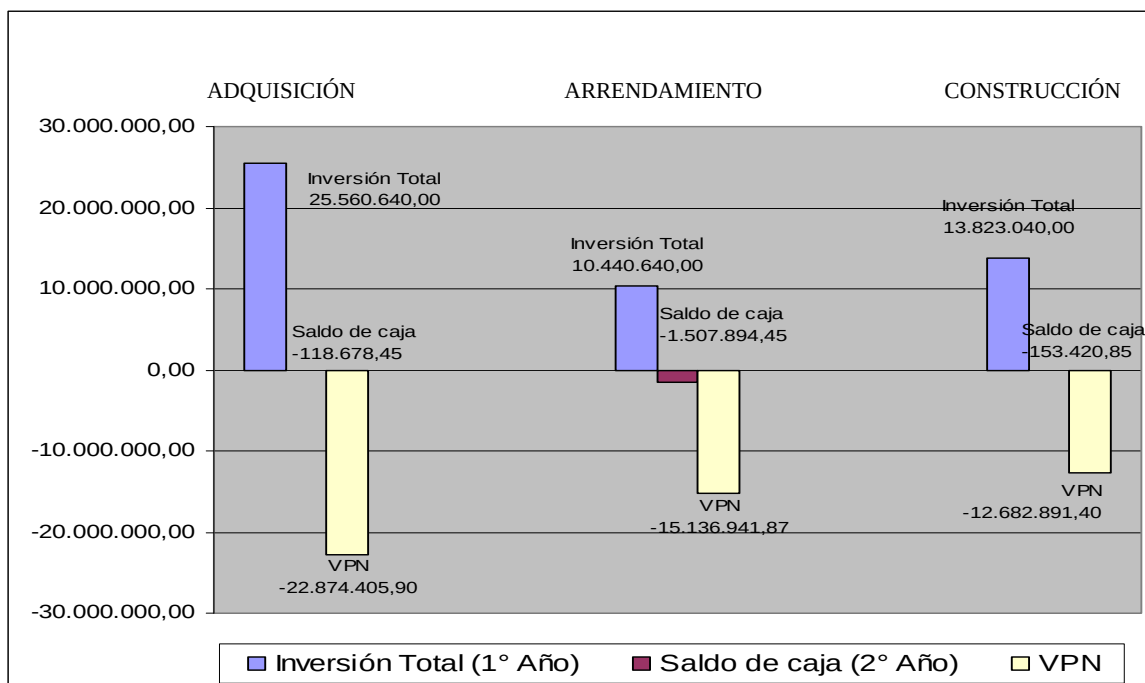
A partir de la información recopilada y analizada en los capítulos anteriores, es posible presentar un resumen con los datos que arrojan todas las tablas del estudio de cada escenario, a fin de lograr comparar cada una de las propuestas inmobiliarias presentadas en este trabajo.

TABLA N° 28 Comparación de Resultados.

CONCEPTO	ADQUISICIÓN	ARRENDAMIENTO	CONSTRUCCION
Inversión Total (1° Año)	25.560.640,00	10.440.640,00	13.823.040,00
Depreciación y Amortización (2° Año)	1.040.928,00	2.088.128,00	653.408,00
Gastos Totales (2° Año)	272.730,59	1.758.469,81	259.559,39
Utilidad Neta (2° Año)	-1.284.517,81	-3.846.597,81	-885.237,81
Egresos Totales (2° Año)	243.589,81	1.758.469,81	231.829,81
Saldo de caja (2° Año)	-118.678,45	-1.507.894,45	-153.420,85
VPN	-22.874.405,90	-15.136.941,87	-12.682.891,40

La inversión descrita en la Tabla N° 28 refiere al primer año del proyecto en donde se ejecutarán todos los desembolsos de mayor magnitud en cada uno de los escenarios. Los montos indicados para la Depreciación, Gastos, Utilidad, Egresos y Saldo de Caja son proyecciones anuales contadas a partir del segundo año del proyecto.

Figura N° 7 Resumen Financiero



Fuente Propia.

Se puede observar que las Inversiones mayores implican Egresos y Saldos de Caja menores. De manera que es posible interpretar que las opciones que generarán mayores ahorros en el futuro son los Escenarios Primero y Tercero. Estos resultados se deben principalmente a la alta incidencia que genera el canon de arrendamiento anual del segundo escenario sobre los costos a futuro del proyecto.

Al momento de tomar una decisión sobre este caso, es necesario considerar el impacto que genera el desembolso del Primer y Tercer Escenario sobre el flujo de caja de la empresa. Por un lado, se debe verificar si existe la disponibilidad presupuestaria para ejecutar cualquiera de estas dos opciones, y por otro, de haber disponibilidad, es necesario comparar esta iniciativa con otras iniciativas de inversión que pueda tener la empresa a fin de verificar cual de ellas conviene más ejecutar según los lineamientos estratégicos de la organización.

2. ÁRBOL DE DECISIONES PARA LA INVERSIÓN

A partir de la información obtenida a lo largo de todos los análisis anteriores, fue posible definir el monto total de la inversión promedio obtenida de fuentes históricas de proyectos similares ejecutados en la organización. No obstante, siguiendo las recomendaciones del *American Association of Cost Estimators* (AACE), para las estimaciones por Orden de Magnitud se definirá un rango de valor probable para la inversión comprendido entre el 50% por encima y 30% por debajo del valor estimado.

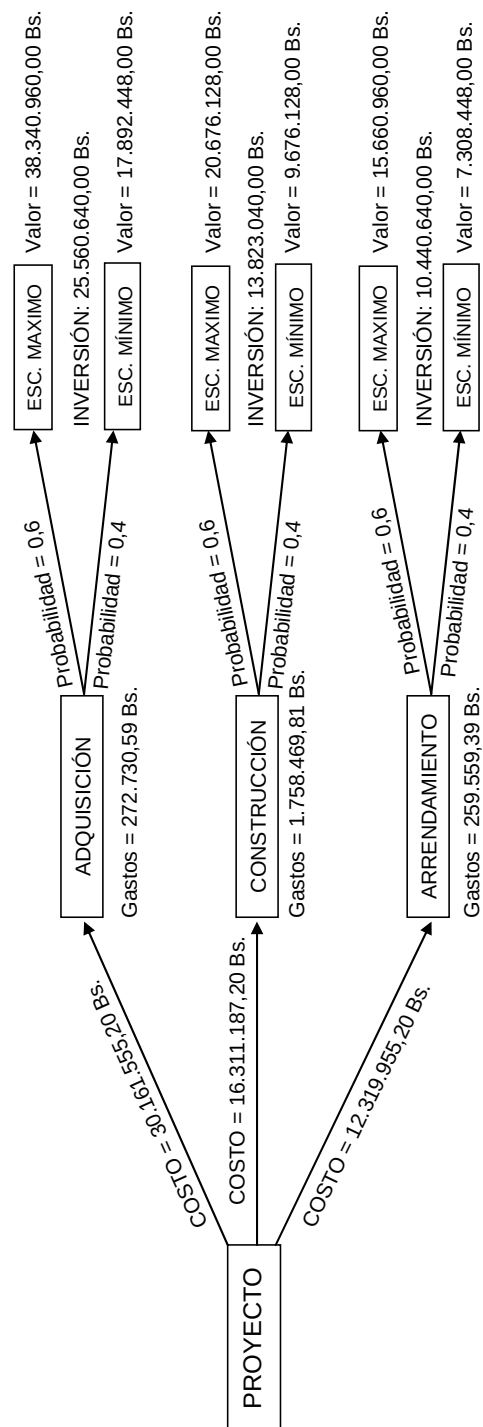
A partir de lo expuesto, se presentan dos posibles escenarios para cada una de las alternativas analizadas, que corresponde con un escenario máximo y uno mínimo de inversión probable, a partir del cual, considerando una probabilidad de ocurrencia se define un valor promedio que considere ambas proyecciones.

En la Figura N° 8, se propone un Árbol de Decisiones para representar los diferentes escenarios de inversión posibles para este proyecto. En la primera rama del árbol se coloca el valor más probable de inversión de cada una de las alternativas inmobiliarias. Luego en la segunda rama se indica la probabilidad de ocurrencia estimada para cada escenario. Al final del árbol se indica la proyección máxima, la media y la mínima de cada escenario.

A partir de la proyección máxima y mínima de cada escenario se procede a promediar un valor a partir de la ponderación propuesta en la siguiente rama, donde en función de la probabilidad de ocurrencia se obtiene un nuevo valor medio, el cual se coloca en la rama siguiente.

Al final, para cada escenario de inversión se propone un valor de probable de inversión, que permita evaluar cada una de las propuestas. Estos valores, junto con el cuadro de la Tabla N° 28, formarán parte del material de análisis a presentar al Comité de Inmuebles de la Organización.

Figura N° 8 Árbol de Decisiones



CAPÍTULO VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Considerando que la empresa posee un amplio portafolio de proyectos, es necesario describir económicamente las características del proyecto y de cada una de las propuestas inmobiliarias, que permitan comparar este caso con el resto de las iniciativas de la Organización. Conociendo el presupuesto de inversión disponible por la empresa, es posible comparar las ganancias o reducciones de costos que cada una de las iniciativas permite generar, para luego seleccionar las opciones que representen mayores beneficios a la organización.
- A partir de las oportunidades de negocio que dispone la empresa y el presupuesto anual planificado, es posible definir la conveniencia de comprometer recursos en la compra o construcción de un inmueble, o si bien es preferible dedicar los recursos a otras iniciativas que generarán beneficios que compensan los egresos del peor escenario. El motivo del presente trabajo es ofrecer la mayor información que facilite el proceso de toma de decisiones que debe asumir la Alta Gerencia de la Organización.
- De todas las opciones presentadas, el escenario que logra generar mayores ahorros en el tiempo es la opción de compra. No obstante, con un saldo de caja ligeramente menor (Aproximadamente un 30% menos), la opción de construcción resulta también una buena alternativa que genera ahorros a largo tiempo. Por otro lado, la opción de arrendamiento genera el saldo de caja menos favorable, con un gran porcentaje de diferencia (Aproximadamente 12 veces menor) con respecto a las otras dos opciones.
- Las implicaciones de seleccionar la opción que genera mayores ahorros (Reducción de costos), abarcan los mayores desembolsos por inversión de capital en proporciones incluso superiores al 200% con respecto al escenario más económico. Considerando lo expuesto, como se mencionó antes, la selección del mejor escenario depende de la disponibilidad presupuestaria de la empresa y la tasa de oportunidad que ofrece el resto de las iniciativas del portafolio de proyectos de la organización, a partir del cual es posible seleccionar la mejor de las alternativas inmobiliarias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alvira, F. (1992). *Metodología de Evaluación de Programas* (1 Ed.) Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.

Bacalao, C. (2003). *Formulación y Evaluación de un Proyecto Arquitectónico para la Construcción de un Centro Comunitario Educacional*. Trabajo Especial de Grado, Universidad Católica Andrés Bello, Caracas.

Besley, S. y Brigham, E. (2000), *Fundamentos de Administración Financiera* (12va Edición). México: Mc Graw Hill.

Biord, R. (2001). *Reglas de Juego para los Informes y Trabajos de Grado*. Caracas: Editorial IUSPO – UCAB.

Blanco, A. (2008). *Formulación y Evaluación de Proyectos*. Caracas: Editorial Texto CA.

FONCREI (2000). *Manual para la Formulación y Evaluación de Proyecto*. Caracas: Gerencia de Operaciones del FONCREI.

Fondo para la Normalización y Certificación de la Calidad (2006). *Sistemas de Gestión de la Calidad. Directrices para la Gestión de la Calidad en los Proyectos* (3ra Rev.). Caracas: COVENIN-ISO 10006:2006

Fondo para la Normalización y Certificación de la Calidad (2006). *Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario* (3ra Rev). Caracas: FONDONORMA-ISO 9000:2006

Hurtado, J. (2007). *El proyecto de investigación. Metodología de la Investigación Holística*. Caracas: Quirón Ediciones.

Ley Orgánica para la Ordenación Territorial. Gaceta Oficial de la República de Venezuela, Número 3.238 Extraordinario. Caracas, jueves 11 de agosto de 1983.

Ley Orgánica de Ordenación Urbanística. Gaceta Oficial de la República de Venezuela, Número 33.868. Caracas, miércoles 16 de diciembre de 1987.

Ley Orgánica de Procedimientos Administrativos. Gaceta Oficial de la República de Venezuela Número 2.818 Extraordinario. Caracas, miércoles 1º de julio de 1981.

Ley Orgánica de la Administración Pública. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, Número 37.305. Caracas, miércoles 17 de octubre de 2001.

Ley Orgánica que Regula la Enajenación de Bienes del Sector Público no Afectos a las Industrias Básicas. Gaceta Oficial de la República de Venezuela, Número 3.951 Extraordinario. Caracas, miércoles 7 de Enero de 1987.

Código Civil. Gaceta Oficial de la República de Venezuela, Número 2.990 Extraordinario. Caracas, lunes 26 de julio de 1982.

Código de Comercio. Gaceta Oficial de la República de Venezuela, Número 475 Extraordinaria. Caracas, 21 de diciembre de 1955.

Ley de Arrendamientos Inmobiliarios. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, Número 36.845. Caracas, 7 de Diciembre del 1.999.

Ley de Propiedad Horizontal. Gaceta Oficial de la República de Venezuela, Número 3.241 Extraordinario. Caracas, jueves 18 de agosto de 1983.

Ley de Contrataciones. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, Número 39.165. Caracas, 24 de Abril de 2009.

Ley de Registro Público y Notariado. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, Número 5.556 Extraordinaria. Caracas, 13 de Noviembre del 2006.

Márquez, C. (2007). Diseño de un modelo de selección para la conformación del portafolio de proyectos, en una empresa del Sector Financiero. Trabajo Especial de Grado, Universidad Católica Andrés Bello, Caracas.

Monserat Guzmán, N. (2008). *Formulación de un Plan para el Control y Seguimiento de Proyectos Contratados por la Dirección de Planificación Urbana y Catastro de una Alcaldía Metropolitana*. Trabajo Especial de Grado, Universidad Católica Andrés Bello, Caracas.

Project Management Institute (2008). *Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos* (4° Edición). EEUU, Pennsylvania: Editorial, PMI Publications.

Providencia Administrativa del SENIAT, SNAT/2010 N° 0007, Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela. Caracas, 4 de Febrero del 2010. Número 39.361

Sabino, C. (1992). *El Proceso de Investigación*. Caracas: Editorial PANAPO.

Sapag, N. y Sapag, R. (2007). *Preparación y Evaluación de Proyectos* (5ta Edición). México: Editorial Mc Graw Hill.

The Construction Industry Institute (2005). *Pre-Project Planning 4: Developing the Project Scope Definition Package*. Austin, Texas.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2006). *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales* (3ra Reimpresión). Caracas: FEDUPEL.

Vale, O. (2002). *Desarrollo de un modelo para selección, formulación y evaluación de proyectos de inversión en Franquicias*. Trabajo Especial de Grado, Universidad Católica Andrés Bello, Caracas.

(2009). Somos CANTV. Consultado en Diciembre en www.cantv.com.ve.

(2009). Consulta de definiciones realizadas en Diciembre en www.rae.es

(2010). Consulta de definiciones realizadas en Marzo en www.gruposantander.es/ieb/glosario/glosarioindex.htm

(2010). Consulta de Leyes realizadas en Marzo en http://www.gobiernoonlinea.ve/legislacion-view/view/ver_legislacion.pag

(2010). Normas Internacionales de Contabilidad (NIC 1 a la NIC 41). Consultado en Enero en <http://www.contaduriainternacional.com>

(2010). Consulta de Fotos Aéreas realizadas en Marzo en <http://www.maps.google.com>.

(2010). Consulta de Inmuebles a la Venta y en Arrendamiento realizada en Enero en <http://www.tuinmuebles.com>, Diciembre del 2009.

Laura Álvarez
Coordinación de Inmuebles

Avenida Libertador, Centro Nacional de
Telecomunicaciones, Edificio NEA
Coordinación de Inmuebles, Piso 11 Ala Sur
Caracas, Venezuela, Zona Postal 1010
Telf.: (58 2) 500-60-66 / 5257
Fax: (58 2) 500-23-64
Correo electrónico: lalva3@cantv.com.ve

Caracas, 1 de Diciembre del 2009

Sres.

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO

Postgrado de Gerencia de Proyectos

Nos dirigimos a ustedes para informarles que hemos autorizado al Arquitecto Alejandro Lairet Chieruttini, venezolano y portador de la cédula de identidad V-14.891.607, quien labora en esta organización, el uso de la información proveniente de esta institución, para documentar y soportar los elementos de los distintos análisis estrictamente académicos que conllevaron a la realización del Trabajo Especial de Grado "EVALUACIÓN DE PROYECTO INMOBILIARIO DE UNA EMPRESA DEL ESTADO. CASO DE ESTUDIO: SEDE ADMINISTRATIVA DE LA REGIÓN ORIENTAL", como requisito para optar al título de **Especialista en Gerencia de Proyectos**, exigidos por la Dirección de los Estudios de Postgrado de la Universidad Católica Andrés Bello.

Sin más a que hacer referencia,

Atentamente,

Arq. Laura Alvarez
Coordinación de Inmuebles de Cantv

Coordinadora
Coordinación de Inmuebles
GGCS/GCOMI
cantv

ANEXO N° 2. Manual FONCREI para la Formulación y Evaluación de Proyectos
Índice de contenido solicitado por el Fondo de Crédito Industrial

	CAPÍTULO I: Resumen del Proyecto
1.1.	Objetivos y Justificación
1.2.	Aspectos Administrativos
	CAPÍTULO II: Estudio de Mercado
2.1.	Descripción del producto, características y usos.
2.2.	Estudio de la demanda.
2.3.	Estudio de la oferta.
2.4.	Mercado potencial para el proyecto.
2.5.	Precios.
2.6.	Canales de comercialización.
	CAPÍTULO III: Tamaño y Localización
3.1.	Factores que determinan el Tamaño.
3.2.	Tamaño Óptimo
3.3.	Localización.
	CAPÍTULO IV: Ingeniería del Proyecto
4.1.	Proceso productivo.
4.2.	Balance de materiales.
4.3.	Período operacional estimado de la planta.
4.4.	Capacidad de producción.
4.5.	Distribución de la maquinaria y equipos en la planta industrial (Lay-out)
4.6.	Planos de distribución de la planta
	CAPÍTULO V: Organización
5.1.	Aspectos generales.
5.2.	Estructura organizativa.
	CAPÍTULO VI: Inversiones y Financiamiento
6.1.	Inversiones en activos fijos tangibles.

6.2.	Inversiones en activos fijos intangibles
6.3.	Inversiones en activos circulantes o Capital de trabajo
6.4.	Resumen de las Inversiones

6.5.	Cronograma de ejecución del proyecto
6.6.	Financiamiento
6.7.	Plan de Inversiones
	CAPÍTULO VII: Presupuesto de Gastos e Ingresos
7.1.	Situación financiera actual
7.2.	Situación financiera proyectada
7.3.	Presupuesto de ingresos
7.4.	Estado de resultados proyectados
7.5.	Presupuesto de caja
7.6.	Fuente y usos de fondos
7.7.	Punto de equilibrio
7.8.	Tasa de descuento y criterios alternativos para la evaluación de proyectos
7.9.	Valor acumulado neto de un proyecto
7.10.	Valor presente neto o valor actual neto (VAN)
7.11.	Tasa beneficio – costo
7.12.	Periodo de recuperación de la inversión
7.13.	Tasa interna de retorno
7.14.	El análisis de riesgo
	CAPÍTULO VIII: Análisis Financiero
8.1.	- Análisis de sensibilidad
8.2.	- Conclusiones y recomendaciones

ANEXO N° 3. Cronograma de Inversiones

PERÍODOS MENSUALES

(MILES DE BOLIVARES)

CONCEPTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TOTAL INV.
TERRENO													
CONSTRUCCION													
MAQUINARIA Y EQUIPOS													
INSTALACION Y MONTAJE													
PUESTA EN MARCHA													
TRASLADO													
INTERESES DURANTE LA CONSTRUCCION													
IMPREVISTOS													
CAPITAL DE TRABAJO													
OTROS													

ANEXO N° 4. Análisis de Resultados Financieros (FONCREI)

RESULTADO	INFORMACIÓN	FÓRMULA	INTERPRETACIÓN
RENTABILIDAD	Un = Media de la utilidad después del ISLR. Io = Inversión total inicial.	$\frac{Un}{Io}$	Mide la participación de los resultados promedios durante el horizonte del proyecto frente a la inversión realizada.
TIEMPO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN	Io = Inversión total inicial. Un = Media de la utilidad después del ISLR.	$\frac{Io}{Un}$	Mide el tiempo de recuperación de la inversión realizada.
VALOR ACTUAL NETO	Bt = Beneficio de cada año. Ct = Costos de cada año. T = No. de años. I = Tasa de interés (descuento) ó actualización.	$\sum_{n=0}^t \frac{(Bt - Ct)}{(1 + i)^t}$	Acepta todos los proyectos cuyo VAN, al actualizarlos al costo de oportunidad del capital(*), sea positivo.
TASA BENEFICIO-COSTO	Bt = Beneficio de cada año. Ct = Costos de cada año. T = No. de años. I = Tasa de interés (descuento) ó actualización.	$\frac{\sum_{n=1}^t \frac{Bt}{(1 + i)^t}}{\sum_{n=1}^t \frac{Ct}{(1 + i)^t}}$	Aceptar todos los proyectos en que la relación b/c, al actualizarlos al costo de oportunidad del capital, sea 1 ó mayor que 1.
TASA INTERNA DE RETORNO	Bt = Beneficio de cada año. Ct = Costos de cada año. T = No. de años. I = Tasa de interés (descuento) ó actualización.	$\sum_{n=0}^t \frac{(Bt - Ct)}{(1 + i)^t}$	Aceptar todos los proyectos de TIR superior al costo de oportunidad del capital.
VIDA ÚTIL DEL PROYECTO	In = Valor o costo de inversión de cada uno de los activos. Io = Inversión total inicial. An = Vida útil de cada activo.	$\sum_{n=0}^t \frac{In}{Io} \times a_n$	Ajustar el plazo del crédito a un período (años) igual ó menor a la vida útil del proyecto.
CAPITAL DE TRABAJO	Ver anexo 2	Ver anexo 2	Ajustar el monto del capital de trabajo vinculado solicitado, al monto del capital de trabajo resultante del proyecto.

(*) El costo de oportunidad del capital en un mercado perfectamente competitivo estaría determinado por la tasa de interés marginal de ese capital. Es decir, el costo de oportunidad será igual a la tasa de interés que estaría dispuesto a pagar otro inversionista por un crédito con recursos de FONCREI. Como dichos recursos son créditos blandos, constituyen un bien escaso destinado al desarrollo, lo que se entregue a un inversionista deja de percibirlo otro que puede tener mejores oportunidades. En consecuencia a objeto de FONCREI, la mejor oportunidad de colocar sus fondos es en aquellos proyectos donde la TIR sea igual o mayor a la tasa de interés a que otorga sus préstamos. (Máximo: 90% de la tasa activa promedio ponderada de los 6 principales bancos del país excluida la cartera agrícola).

ANEXO N° 5. Forma de Cálculo del Capital de Trabajo Permanente (FONCREI)

CAPITAL DE TRABAJO NECESARIO = Ef. + Inv. M.P. + Inv. P.T. + C.C. – C.P.

Ef. = Inventario de Materia Prima (1 mes)

Inv. M.P. = Inventario de Productos Terminados (1 mes)

C.C. = Cuentas por cobrar (15 días)

C.P. = Cuentas por pagar (15 días)

Comprende los siguientes elementos:

Efectivo (1 mes) = CTP – M.P. – OMD – A y D

CTP = Costo Total de la Producción

M.P. = Materia Prima

OMD = Otros Materiales Directos

A y D = Amortización y Depreciación

Inventario de Materia Prima: (1 mes) = M.P. + OMD

M.P. = Materia Prima

OMD = Otros Materiales Directos

Inventario de Productos terminados (1 mes) = CTP – A y D

CTP = Costo Total de Producción

A y D = Amortización y Depreciación

Cuentas por Cobrar (15 días) = (Inv. P.T.) / 2

Inv. P.T. = Inventario de Productos Terminados (15 días)

Cuentas por Pagar (15 días) = (Inv. M.P.) / 2

Inv. M.P. = Inventario de Materia Prima (15 días)

ANEXO N° 6. Índices Financieros (FONFREI)

RESULTADO	DATOS	FÓRMULA	INDICE	INTERPRETACIÓN
SOLVENCIA	Activo Circulante Pasivo Circulante	$\frac{AC}{PC}$	2 : 1	Por cada Bs. Que se adeuda se dispone de X suma para responder a los acreedores.
LÍQUIDEZ	Activo Circulante Inventarios Pasivo Circulante	$\frac{AC - inv.}{PC}$	1 : 1	Constituye una medida más rígida de la habilidad del empresario para atender el pago de sus obligaciones corrientes.
RESPALDO DE ACTIVOS LEVERAGE	Activo Total Pasivo Total	$\frac{PT}{AT}$	1 : 1	Conocer el margen de garantía que los acreedores dan indistintamente sobre el activo total,
ENDEUDAMIENTO TOTAL	Pasivo Total Capital Contable	$\frac{PT}{CC}$	<50	Participación de la deuda total con respecto al patrimonio.
RENTABILIDAD SOBRE VENTAS	Utilidad ó pérdida Ventas netas	$\frac{U \text{ ó } P}{Vn} \times 100$	> 8%	Nos indica sí las utilidades obtenidas son las adecuadas en función de las operaciones realizadas.
RENTABILIDAD SOBRE CAPITAL	Utilidad ó pérdida Capital Contable	$\frac{U \text{ ó } P}{CC} \times 100$	> 5%	Mide la participación de los resultados de los ejercicios frente al capital de la empresa.
NO DÍAS ROTACIÓN CTAS. POR COBRAR	Cas. Por cobrar Promedio ventas diarias	$\frac{Cta. por cobrar}{Ventas diarias} \times 365$	= ó < 30 días	Nos indica el tiempo medio que las cuentas permanecen sin cobrar.
CAPITALIZACIÓN	Pasivo a largo plazo Capital Activo fijo	$\frac{PL + C}{AF}$	= > 1	Este índice nos indica la proporción en que el activo fijo ha sido financiado por el pasivo a largo plazo y el capital líquido.
CAPITAL DE TRABAJO	Activo Circulante Pasivo Circulante	$AC - PC$	+	Es la cantidad de recursos necesarios para mantener un adecuado nivel de operaciones.

Nota: El índice adecuado no es un parámetro rígido, sino una aproximación a una situación ideal, pues el rango del mismo dependerá de algunos aspectos, tales como grupo industrial, tipo de empresa, rama industrial, producto, etc.

ANEXO N° 7. Fórmulas Matemáticas (FONCREI)

1.- Flujo Neto:

Los Costos que componen el Flujo de Fondos se derivan de los estudios de mercado, técnico y organizacional analizados en el proyecto. La construcción del flujo de fondos no tiene un esquema único, sino que permite la aplicación de modelos optativos. En todos los casos el resultado de la evaluación será el mismo si el flujo de fondos es consecuente con la tasa de descuento que se utilice para evaluar el proyecto.

Como no hay diferencias relevantes entre los flujos devengados (contables) y los reales, basta con aplicar la siguiente expresión, que incorpora los ingresos y egresos de cada período del proyecto:

$$FN_t = (Y_t - E_t - Gf_t - D_t) (1 - j) + Gf_t + D_t$$

Donde:

FN = Flujo Neto
t = Período
Y = Ingresos
E = Egresos
Gf = Carga Financiera
D = Depreciación
j = Tasa de impuesto a las utilidades

Al restarle a los ingresos todos los egresos, los gastos financieros y la depreciación, se obtiene la utilidad antes del impuesto, que al multiplicarse por (1-j), permite determinar la ganancia o utilidad neta. Se suma la depreciación por no constituir un egreso real de caja; y los gastos financieros, para no considerar doblemente su efecto en el flujo y en la tasa de descuento.

2. Fórmulas que consideran el valor tiempo del dinero:

A continuación se incluye la exposición matemática formal de las medidas actualizadas más importantes del valor de los proyectos.

$$\text{Tasa Beneficio Costo} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{Bn}{(1+i)^n}}{\sum_{t=1}^n \frac{Cn}{(1+i)^n}}$$

$$\text{Valor Actual Neto} = \sum_{t=0}^n \frac{Bn - Cn}{(1+i)^n}$$

$$\text{Valor Actual Neto: } \sum \frac{Bn - Cn}{(1+i)^n}$$

$$t = 1 (1 + i)^n$$

La tasa interna de retorno (TIR), es una tasa de actualización que hace que:

$$\sum_{t=0}^n \frac{Bn - Cn}{(1 + i)^n} = 0$$

en donde:

Bn = Beneficio de cada año

Cn = Costos de cada año

n = Número de años

i = Tasa de interés

3. Otros criterios de decisión:

Fórmulas que no consideran el valor tiempo del dinero:

Rentabilidad:

Se define como la rentabilidad media anual esperada sobre la base de la siguiente expresión:

$$R = \frac{Bn}{Io}$$

Intervalo de Recuperación de la Inversión (PR):

$$PR = \frac{Io}{Bn}$$

Otro de los criterios comúnmente utilizado es el que considera el valor del tiempo del dinero para el cálculo del Intervalo de Recuperación de la Inversión (PR), obtenido mediante la siguiente ecuación:

$$PR = \frac{Io}{(Io + TIR)}$$

Dónde:

PR = Período de Recuperación, expresa el número de períodos necesarios para recuperar la inversión inicial

Io = Inversión Inicial

Bn = Media de los Beneficios netos generados por el proyecto en el plazo del crédito.

TIR = Tasa interna retorno