

887449



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

Centro Universitario Español



**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN**

**CENTRO UNIVERSITARIO ESPAÑOL**

Incorporación UNAM 8874

**Finanzas Corporativas: "Evaluación del proyecto de inversión de  
ampliación de red de una empresa de televisión por cable  
en la Ciudad de Tixtla, Gro."**

**TRABAJO DE SEMINARIO  
Que para obtener el Título de:  
Licenciada en Administración**

**Presenta:  
Aidee Vélez Olea**

**Asesor: C.P. César Galo Ramírez Herrera.**

Acapulco, Gro. 2004



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
CUAUTILÁN

CENTRO UNIVERSITARIO ESPAÑOL



**C. DIRECTOR GENERAL DE INCORPORACIÓN Y  
REVALIDACIÓN DE ESTUDIOS, UNAM  
P R E S E N T E**

Por este conducto, me permito comunicar a usted que ha sido terminado el Trabajo de Seminario de Finanzas Corporativas, con el tema: EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN DE AMPLIACIÓN DE RED DE UNA EMPRESA DE TELEVISIÓN POR CABLE EN LA CIUDAD DE TIXTLA, GRO., que presenta AIDEE VELEZ OLEA con n° de expediente 98803746-9 para obtener el título de LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN

Se autoriza la impresión de este trabajo por considerarse que reúne los requisitos necesarios para ser discutido en el EXAMEN PROFESIONAL

Acapulco, Gro., a 14 de junio de 2004

FIRMA DEL SOLICITANTE

Vo. Bo.

C.P. CESAR GALO RAMÍREZ HERRERA  
ASESOR DEL TRABAJO DE SEMINARIO

LIC. MA. DEL ROCÍO JORRÍN LOZANO  
DIRECTORA TÉCNICA

## Dedicatoria

**A mi madre:**

*Por ser un gran ejemplo a seguir en mi vida y estar siempre a mi lado.*

## **Agradecimientos**

### **A Dios:**

*Por darme salud y las fuerzas necesarias para salir adelante y culminar esta etapa tan importante en mi vida, que es sólo el comienzo de otra.*

### **A mi madre:**

*Gracias por brindarme tu apoyo y amor incondicionalmente siempre que lo necesitaba, además de todos los principios que me inculcaste, ya que, por ellos soy una mujer de bien.*

### **A mi esposo:**

*Te agradezco tu paciencia y dedicación que siempre tienes en todos los momentos de mi vida que te he necesitado.*

### **A la UNAM**

*Por contar con el personal calificado para brindar sus conocimientos, y así contribuir al desarrollo de la sociedad.*

### **Al Centro Universitario Español y su personal docente:**

*Por haberme brindado sus conocimientos y experiencias, ya que, es una riqueza que siempre llevaré conmigo, de igual manera a los profesores que me asesoraron durante el seminario de titulación.*

## Índice

	Pág.
Dedicatoria .....	II
Agradecimientos .....	III
Objetivos .....	VI
Justificación .....	VII
Introducción .....	VIII

### Capítulo 1. Generalidades

1.1. Interés Simple .....	2
1.2. Interés Compuesto .....	2
1.3. Valor Presente y Futuro .....	3
1.4. Tasa .....	4
1.5. Tiempo .....	4
1.6. Inflación .....	4

### Capítulo 2. Administración Financiera

2.1. Concepto de Administración .....	7
2.2. Concepto de Administración Financiera .....	8
2.3. Objetivos .....	9
2.4. Funciones .....	11
2.5. Responsabilidades del Administrador Financiero .....	11

## Capítulo 3. Evaluación de Proyectos de Inversión

3.1.	Concepto .....	14
3.2.	Objetivos.....	15
3.3.	Clasificación.....	16
3.4.	Fases .....	18
3.5.	Estudio de Mercado.....	23
3.6.	Estudio Técnico .....	24
3.7.	Evaluación Económica o Financiera.....	25
3.8.	Métodos de Evaluación Proyectos que no consideran el Valor del Dinero en el Tiempo.....	26
3.8.1	Tasa Promedio de Rendimiento .....	26
3.8.2.	Período de Recuperación de la Inversión .....	27
3.9.	Métodos de Evaluación Proyectos que si consideran el Valor del Dinero en el Tiempo.....	28
3.9.1.	Valor Presente Neto .....	28
3.9.2.	Tasa Interna de Rendimiento.....	30
3.9.3.	Índice de Rentabilidad .....	30
3.9.4.	Período de Recuperación de la Inversión a Valor Presente .....	31
3.10.	Comparación entre los Métodos .....	32
<b>Caso práctico: "Evaluación del proyecto de inversión de ampliación de red de la empresa Cable Tixtla, S.A. de C.V."</b>		
	Conclusiones .....	33
	Glosario .....	61
	Bibliografía.....	64

---

## **Objetivos:**

### **Objetivo General:**

Realizar el estudio de un proyecto de inversión para la ampliación de red de la empresa de televisión por cable "Cable Tixtla, S.A. de C.V." en la ciudad de Tixtla, Gro.,

### **Objetivos específicos:**

- Definir proyectos de inversión.
- Exponer las distintas etapas que conforman este proceso.
- Enumerar los más conocidos métodos de valoración de proyectos y explicarlos.
- Aplicar las técnicas que consideran el valor del dinero en el tiempo para evaluar dicho proyecto.

## **Justificación**

Los conocimientos adquiridos en mi formación como Licenciado en Administración, me despertaron la inquietud de aplicarlos en la empresa Cable Tixtla S.A. de C.V. para poder exponerles a los dueños las ventajas de qué conllevarían al invertir en un proyecto de ampliación de red de televisión por cable, ya que, cuando una organización desea ampliarse, incurre en un desembolso de efectivo con el propósito de generar beneficios económicos que ofrezcan un rendimiento atractivo; por lo cual mi propuesta es proporcionarles una manera de cómo su empresa obtendría más utilidades.

## Introducción

En la actualidad hemos visto que grandes consorcios que a causa de su indebida inversión han tenido que vender o liquidar sus emporios.

Por lo cual en este trabajo se señalarán aspectos que se deben de tomar en consideración para conocer y apoyarse de las diversas alternativas que permitan llevar a cabo una eficiente inversión de ampliación de televisión por cable.

En el primer capítulo se abordarán conceptos básicos para comprender lo que en los siguientes capítulos se hablará.

Y en el segundo capítulo se tratarán temas de la Administración Financiera, así como responsabilidades los Administradores que debemos cumplir para el buen funcionamiento de cualquier empresa.

En el tercer capítulo ya se manejarán cada uno de los aspectos necesarios para evaluar un proyecto de inversión.

En el estudio financiero se elaboran cada uno de los presupuestos para conocer cómo se encontraría la empresa en el momento en que ésta echará andar dicho proyecto.

De tal manera que las personas involucradas en esta inversión contarán con la información oportuna para tomar la decisión más conveniente, siendo ésta la de llevar a cabo el proyecto de inversión o no.

---

# Capítulo 1

# Generalidades



## **Capítulo 1. Generalidades**

### **1.1 Interés Simple.**

Agustín Montaña G. (1992) dice que es el interés ganado por el capital en el tiempo que dura la transacción.

Guadalupe Ochoa Setzer (2002) dice que interés simple es cuando los intereses son calculados tomando en cuenta la cantidad original invertida.

En mi opinión es la cantidad que se cobra adicional de una transacción.

### **1.2 Interés Compuesto.**

Agustín Montaña G. (1992) dice que es el interés ganado por el capital adicionado de los intereses vencidos al final de cada uno de los períodos a que se refiere la tasa. Se dice que los intereses que se adicionan al capital se capitalizan.

Guadalupe Ochoa Setzer (2002) dice que es interés compuesto cuando los intereses de un período se reinvierten en el siguiente y generarán más intereses cada período subsecuente.

### 1.3 Valor Presente y Futuro.

Guadalupe Ochoa Setzer (2002) explica que *valor presente* es una cantidad de dinero que se invierte o se toma en préstamo al inicio de un período; *valor futuro* es el monto que, al final del período, el inversionista obtiene por su inversión o el deudor para al acreedor.

David Noel Ramírez Padilla (1997) considera importante que el valor del dinero cambia a través del tiempo. Si se deposita un peso en una institución financiera o en un banco, al año se recibirá más de un peso. En sentido contrario, un peso recibido dentro de un año vale menos que un peso recibido ahora. Aparte del efecto de capitalización, existe la inflación que afecta al valor o poder de compra del dinero.

Este concepto explica la razón por la cual la moneda de hoy es preferible a la de mañana. Esta preferencia se explica porque.

- 1) Existe un cierto riesgo de que la empresa nunca reciba el dinero en el futuro.
- 2) La empresa puede invertir el dinero disponible en el presente, lo que genera un incremento del dinero que se poseerá en el futuro.

Por ello es necesario tomar en consideración el valor del dinero a través del tiempo, especialmente en un proyecto en el que se comprometen los recursos a largo plazo con el ánimo de que generen mayor poder de compra.

---

## **1.4 Tasa.**

Agustín Montaña G. (1992) dice que es la proporción del interés devengado por el capital en la unidad de tiempo.

## **1.5 Tiempo.**

Agustín Montaña G. (1992) dice que es la duración del lapso, que puede ser en días, semanas, meses o años.

## **1.6 Inflación.**

Diccionario enciclopédico Larousse Ilustrado Tomo II(1984 )Desequilibrio económico, caracterizado por una subida general de los precios, provocado por una emisión de billetes de banco, un déficit presupuestario o una falta de adecuación entre la oferta y la demanda.

Guadalupe Ochoa Setzer (2002) dice que la consecuencia de la inflación es que la unidad monetaria, la moneda, pierde poder adquisitivo y cada vez se necesitan más monedas para comprar lo que antes se compraba con menos.

En mi opinión es la alza en los precios de los productos y/o servicios debido a la circulación desequilibrada de billetes (moneda nacional) por parte del Banco de México.

Cuyo efecto sobre la administración financiera se ha convertido en una parte destacada del medio ambiente económico que debe ser vista como una importante y nueva influencia sobre las decisiones financieras empresariales.

# Capítulo 2

## Administración Financiera

## **Capítulo 2. Administración Financiera**

### **2.1 Concepto de Administración.**

Agustín Reyes Ponce (1990) dice que es el conjunto sistemático de reglas para lograr la máxima eficiencia en las formas de estructurar y manejar un organismo social.

Henry Fayol (Considerado por muchos como el verdadero padre de la moderna Administración), dice que "administrar es prever, organizar, mandar, coordinar y controlar".

En otras palabras son actividades que el administrador debe llevar a cabo para maximizar los recursos humanos, técnicos, materiales, etc. Con los que cuenta la empresa.

## **2.2 Concepto de Administración Financiera.**

Bolten (1992) la describe como la combinación de arte y ciencia mediante la cual las empresas toman las importantes decisiones que determinan en qué se debe invertir, cómo se va a financiar la inversión y en qué manera se han de combinar ambas con el fin de lograr al máximo determinado objetivo.

James C. Van Horne y John M. Wachowicz, JR. (1994) dicen que ésta se interesa en la adquisición, financiamiento y administración de activos con alguna meta global en mente. Así, la función de decisión de la administración financiera puede dividirse en tres grandes áreas: las decisiones de inversión, financiamiento y administración de activos.

Para Abraham Perdomo Moreno (1999) es una fase de la administración general, que tiene como objetivos, maximizar el patrimonio a largo plazo; captar fondos y recursos por aportaciones y préstamos; coordinar el capital de trabajo, inversiones y resultados; recopilar, estudiar e interpretar los datos e información pasada y proyecciones futuras, para tomar decisiones acertadas y alcanzar la meta preestablecida por la empresa.

En mi opinión, es la técnica que se encarga de planear, obtener y utilizar financiamientos para maximizar el valor de la empresa.

## 2.3 Objetivos.

Alfonso Ortega Castro (2000) menciona como objetivos:

### a) Optimizar el patrimonio.-

La administración financiera trata de racionalizar los recursos de una empresa para obtener un máximo rendimiento de ellos, lo cual implica optimizar la prestación de servicios, los resultados, la producción, la rentabilidad, las utilidades, etc. Para ello es necesario captar fondos y recursos:

- *Por aportaciones:* Mediante una buena administración financiera se obtiene fondos y recursos económicos de manera eficiente y racional, como por ejemplo las aportaciones de los propietarios de la empresa, lo cual incrementa el capital social y otros similares.
- *Por préstamos:* A través de la administración financiera se obtienen fondos y recursos de acreedores comerciales y bancarios con base en financiamiento o préstamos razonables y oportunos a corto, mediano o largo plazos.

### b) Coordinar.-

- *El capital de trabajo:* En la administración financiera se encuentra implícita la actividad coordinadora del dinero, cuentas y documentos por cobrar, inventarios, etc., es decir, el *activo circulante*. También implica el manejo de los acreedores a corto plazo, tales como proveedores comerciales, acreedores bancarios, cuentas y documentos por pagar a corto plazo, etc., es decir, del *pasivo circulante*.
-

- *Las inversiones:* Esta actividad se refiere a la aplicación de tareas de coordinación de activos fijos, tales como maquinaria, terrenos, edificios, equipo de transporte, oficina, etc., así como de activos diferidos, tales como costos de instalación e inversión en valores realizables, como por ejemplo acciones, obligaciones, bonos, etc.
  
- *Los resultados:* Es decir, aplicaciones de la actividad coordinadora en operaciones propias de cada empresa, tales como ventas; costos variables, fijos, de producción o costos de adición, como el impuesto sobre la renta; participación de los trabajadores en las ganancias de la empresa, etc.

c) Recopilar, estudiar e interpretar los datos e información del pasado mediante el *análisis financiero*, para pronosticar y evaluar tanto el desempeño como el futuro financiero de la empresa.

## **2.4 Funciones.**

Alfonso Ortega Castro (2000) Menciona que la administración financiera se define por las funciones y responsabilidades de los administradores financieros. Aunque los aspectos específicos varían entre organizaciones, las funciones financieras clave son la *inversión*, el *financiamiento* y las *decisiones de dividendos* de una organización.

En otras palabras, son la obtención y aplicación razonable de los recursos necesarios para el logro de los objetivos de la empresa.

## **2.5 Responsabilidades del Administrador Financiero.**

Alfonso Ortega Castro (2000) Menciona que las principales funciones de los administradores financieros son planear, obtener y utilizar los fondos para maximizar el valor de una empresa, lo cual implica varias actividades importantes, a saber:

Primero, para planear y preparar pronósticos, el administrador financiero debe interactuar con los ejecutivos responsables de las actividades generales de planeación de la empresa.

Segundo, el administrador financiero está relacionado con las decisiones de inversión y de financiamiento de la empresa al igual que con sus interacciones. Por lo general, una empresa exitosa alcanza una alta tasa de crecimiento en ventas, lo cual implica mayores inversiones por parte de la empresa. Los administradores financieros deben determinar una sólida tasa de crecimiento en ventas y jerarquizar las oportunidades alternativas de inversión, lo que ayuda a decidir las inversiones que deben realizarse, así como las fuentes y formas alternativas de fondos para financiarlas.

Tercero, el administrador financiero interactúa con otros administradores de la empresa para ayudar a ésta a operar en la forma más eficiente posible.

Cuarto, esta actividad implica el uso de los mercados de dinero y de capitales, en los cuales se obtienen los fondos y se negocian los valores de la empresa.

En resumen, las responsabilidades centrales de los administradores financieros se relacionan con las decisiones acerca de inversiones y con la forma en que éstas se financian. En el desempeño de estas funciones, las responsabilidades del administrador financiero tienen un efecto directo sobre las decisiones clave que afectan al valor de la empresa.

Este funcionario principal del área de finanzas tiene un alto cargo dentro de la jerarquía organizacional de la empresa debido al papel central que desempeñan las consideraciones financieras en la toma de decisiones de la administración superior.

# **Capítulo 3**

## **Evaluación de**

### **Proyectos de Inversión**

## **Capítulo 3. Evaluación de Proyectos de Inversión**

### **3.1 Concepto.**

Abrahám Perdomo Moreno (1999) dice que son la aplicación de recursos a inversiones fijas que generaran ingresos por varios años.

Es una propuesta de acción que requiere la utilización de un conjunto de recursos humanos, materiales y tecnológicos; ya que busca obtener rentabilidad y utilidad.

Un Proyecto de Inversión comprende desde la Intención o Pensamiento de “ejecutar algo”, hasta el término o puesta en operación normal.

Guadalupe Ochoa Setzer (2002) es cualquier alternativa de las empresas para generar beneficios económicos en un futuro, a través de un período relativamente largo, mediante el desembolso en el presente de una gran cantidad de recursos.

### **3.2. Objetivos.**

Abrahám Perdomo Moreno (1999) menciona que el objetivo es aplicar recursos a inversiones fijas, mediante el uso óptimo de fondos de que dispone una empresa pública, privada o mixta, con la finalidad de obtener utilidades y prestación de servicios en un plazo razonable.

Un proyecto de inversión tiene como objetivo aprovechar los recursos para mejorar las condiciones de vida de una comunidad, pudiendo ser a corto, mediano o largo plazo.

Los proyectos de inversión como unidad económica de la planeación deben generar resultados positivos que permitan crear, desarrollar o fortalecer la planta productiva nacional como base fundamental para el logro de otros objetivos, ya sean, políticos, económicos o sociales, y en consecuencia, los proyectos de inversión actúan en el desarrollo nacional.

### **3.3 Clasificación de los Proyectos de Inversión.<sup>1</sup>**

Existen diferentes clasificaciones de proyectos de inversión, pero para efectos de planeación financiera de bienes de capital Huerta Ríos y Siu Villanueva lo clasifican de acuerdo a lo siguiente:

#### ***Por el tipo de proyecto de inversión:***

- a) Agropecuarios: Son aquellos dedicados a la producción animal o vegetal de carácter primario.
- b) Industriales: Abarcan la industria manufacturera, extractiva y de transformación relativa a las actividades de agricultura, pesca y ganadería.
- c) De Servicios: Son aquellos que se efectúan para atender necesidades de tipo social como por ejemplo salud, educación, vivienda, comunicación, etc.

#### ***Por los resultados a obtener:***

- a) Rentables: Son los que tiene por objetivo principal generar rendimientos.
  - b) No rentables: Son aquellos que no tiene por objetivo obtener utilidades en forma directa.
  - c) No medibles: Se denominan de esta forma a aquellos, cuyo objetivo es lograr una utilidad en forma directa, siendo difícil cuantificar la misma.
-

d) De reemplazo: La finalidad es sustituir activos fijos debido al desgaste, logrando así mantener la eficiencia de la planta productiva.

e) De expansión: Tienen como objetivo lograr una mayor capacidad productiva mediante el reemplazo del equipo por ser obsoleto por la modernización del mismo para obtener eficiencia, y de esta manera poder hacer frente a la tendencia creciente de ventas en una empresa en proceso de desarrollo, o bien por que la empresa desea ganar mayor mercado.

***Por su naturaleza:***

a) Dependientes: Son aquellos que se encuentran condicionados entre sí, si se tienen tres proyectos "A", "B" y "C", la aprobación de uno de ellos sólo será posible si los otros dos también son aceptados.

b) Independientes: Se denominan así puesto que la aprobación de uno de ellos no descarta la posibilidad de la aceptación posterior de cualquiera de los restantes: la aprobación de "A" no influye en la adquisición de "B", "C", etc. Ya que el objetivo de cada uno de ellos es distinto.

c) Mutuamente excluyentes: Son aquellos cuya finalidad o función a realizar dentro de la empresa es la misma, por ésta razón la aceptación de uno de ellos provoca la eliminación de los restantes.

<sup>1</sup> Apuntes de Seminario de titulación  
Tercer Módulo Planeación Financiera del mediano y largo plazo  
M.A. César Galo Ramírez Herrera

### **3.4. Fases de los proyectos de inversión.<sup>1</sup>**

Los proyectos de inversión atraviesan por cuatro grandes fases: Problema, (1)Pre-inversión, (2)Inversión, (3)Operación y (4)Evaluación de Resultados.

#### **1ra Fase: PRE-INVERSIÓN:**

Consiste en el proceso de elaboración y evaluación del proyecto, y como se llevaría a cabo para resolver el problema o atender la necesidad que le da origen. La pre-inversión se da en las siguientes etapas:

- Etapa de: IDEA: En esta etapa, se identifica el problema o la necesidad que se va a satisfacer y se identifican las alternativas básicas mediante las cuales se resolverá el problema.

- Etapa de: PERFIL: En esta etapa se evalúan las diferentes alternativas partiendo de la información técnica, y se descartan las que no son viables. Se especifica y describe el proyecto con base a la alternativa seleccionada. Por lo general, la información en que se apoya la elaboración del perfil proviene de fuentes de origen secundario, como: encuestas, cuestionarios, etc.

- Etapa de: PRE-FACTIBILIDAD: En esta etapa se realiza una evaluación más profunda de las alternativas encontradas viables, y se determina la bondad de cada una de ellas.

- Etapa de: FACTIBILIDAD: En esta etapa se perfecciona la alternativa recomendada, generalmente en base a la información recolectada.

- Etapa de: DISEÑO: Una vez decidida la ejecución del proyecto, en esta etapa se elabora el diseño definitivo.

La pre-inversión facilita un proceso de evaluación-decisión orientado a verificar la pertinencia, viabilidad y conveniencia del proyecto, antes de asignarle los recursos solicitados. Entre otros, por lo menos tres aspectos deben ser verificados:

- Que el Proyecto sea una buena solución al problema planteado.
- Que la alternativa seleccionada sea más conveniente que las desechadas, y que no hay otra alternativa mejor.
- Que el Proyecto demuestre estándares técnicos e indicadores de rentabilidad eficientes respecto a proyectos similares.

También deberá estar permanentemente atento para que el proyecto, durante su diseño-evaluación, no sufra una metamorfosis que los desvíe de los objetivos principales nacidos de la definición del problema original.

Las dos primeras etapas: idea y perfil, corresponden a la preocupación central de esta guía metodológica.

## 2da Fase: INVERSIÓN O EJECUCIÓN:

- Etapa de: EJECUCIÓN: En esta etapa se materializa el proyecto; sus actividades son:

- a. Revisión y actualización del Documento-Proyecto
- b. Actualización y detalle de cronogramas para la ejecución del Proyecto.
- c. Negociación de créditos y de recursos destinados al Proyecto, a fin de garantizar que se provean en las condiciones más favorables.
- d. Organización institucional y administrativa del Proyecto y definición sobre la responsabilidad de implantación.
- e. Gestión de recursos humanos (reclutamiento, selección, incorporación, entrenamiento) y materiales (licitaciones, contrataciones y adquisiciones).

La implantación (o instalación) de actividades necesarias para dotar al proyecto de su capacidad productiva, es la etapa en que se efectúan las inversiones físicas, la cual termina cuando se entrega una unidad en condiciones de iniciar la generación de los bienes o servicios con los cuales el proyecto deberá cumplir sus objetivos específicos.

El término de la etapa de implantación del proyecto se da con la "puesta en marcha", o sea cuando la capacidad instalada se prueba y se hacen los ajustes del caso para verificar que el Proyecto está en plenas condiciones de operar.

### 3ra Fase: OPERACIÓN:

Una vez instalado, el Proyecto entra en operación y se inicia la generación del producto (bien o servicio), orientado a la solución del problema o a la satisfacción de la necesidad que dio origen al proyecto.

El proyecto se "institucionaliza" mediante la creación de una organización responsable por su operación en el tiempo, o mediante la entrega de dicha responsabilidad a una entidad ya existente.

A medida que la fase operativa del proyecto avanza, la gerencia debe estar atenta para introducir modificaciones o mejoras que aumenten la eficiencia del sistema. Pero hay otras dos situaciones que se van presentando en el tiempo:

- a. La necesidad de ampliación del sistema para extender su cobertura a nuevos usuarios.
- b. El desgaste y obsolescencia de las instalaciones y equipos, van implicando la necesidad de renovación-reposición.

¿Termina aquí el Ciclo del Proyecto?

La respuesta a la pregunta es ¡No!

Ésta continúa su marcha en la siguiente fase.

#### 4ta Fase: EVALUACIÓN DE RESULTADOS

Si el proyecto es la acción o respuesta a un problema, es necesario verificar después de un tiempo razonable de su operación, que efectivamente el problema ha sido solucionado por la intervención del proyecto. De no ser así, se requiere introducir las medidas correctivas pertinentes.

- La evaluación de resultados "cierra el ciclo", preguntándose por los efectos de la última etapa a la luz de lo que inició el proceso: el problema.

- La evaluación de resultados tiene por lo menos dos objetivos importantes:

- Evaluar el impacto real del Proyecto ( Empleo, Divisas y Descentralización), ya entrado en operación, para sugerir las acciones correctivas que se estimen convenientes.

- Asimilar la experiencia para enriquecer el nivel de conocimientos y capacidad, para mejorar los Proyectos futuros.

<sup>1</sup> [www.gestiopolis.com/canales/economia/articulos/no12/evalpr.htm](http://www.gestiopolis.com/canales/economia/articulos/no12/evalpr.htm)

---

### 3.5 Estudio de Mercado

Guadalupe Ochoa Setzer (2002) dice que con este estudio se obtiene la información que permitirá calcular los beneficios de la inversión: un incremento en ventas, un mejor aprovechamiento de recursos, una disminución en gastos, etc., que se traducirán en mayores utilidades.

Antes de efectuar una inversión y con el fin de determinar su viabilidad en todos los aspectos, es conveniente que se contemple como un requisito indispensable conocer el marco teórico en el cual se creará, desarrollará y desenvolverá el producto que se pretende obtener, para ello se consideran varios fines:

- a) Satisfacer una demanda plenamente identificada.
- b) Crear una necesidad.
- c) Aprovechar recursos disponibles.
- d) Agregar valor a determinada materia prima.
- e) Realizar acciones con intenciones políticas.

El análisis de mercado es por tanto, uno de los puntos más importantes a considerar en la elaboración del proyecto, ya que tiene como objetivo medir el número de individuos, empresas y otras entidades económicas que presentan una demanda que justifica la puesta en marcha de un determinado programa de producción de productos o servicios, en un período determinado.

---

### **3.6 Estudio Técnico**

Guadalupe Ochoa Setzer (2002) dice que este estudio da a conocer las necesidades específicas para la operación y los costos en que se incurrirá para cubrir esas necesidades.

Este estudio consiste en seleccionar los medios de producción, es decir, identificar y especificar las características que debe tener el activo necesario para llevar a cabo la producción de un determinado bien y/o servicio, los insumos que se requieren para su adecuado funcionamiento, además del proceso productivo óptimo que permita la mejor utilización y control de los recursos destinados al funcionamiento del proyecto.

Su objetivo es demostrar que el proyecto de inversión es o no técnicamente viable, justificando haber seleccionado la mejor alternativa en tamaño, localización y proceso productivo para abastecer el mercado demandante del bien o servicio a producir, tomando en cuenta la disponibilidad de los recursos y factores productivos como son materias primas, alternativas tecnológicas, disponibilidad financiera y recursos humanos.

### **3.7 Evaluación Económica o Financiera**

Guadalupe Ochoa Setzer (2002) En esta etapa se ordena y sistematiza la información generada en las dos etapas anteriores para su utilización al aplicar alguna técnica de evaluación. Cualquier técnica o método de evaluación debe generar un resultado financiero que, al compararlo con un criterio previamente definido, facilite la toma de decisiones.

Un criterio previamente definido debe incluir las condiciones de rentabilidad exigidas por la empresa, así como las condiciones de financiamiento, es decir, la forma en que será financiada la inversión y el costo que ésta origina.

Mediante el estudio financiero se analizan los aspectos contables y financieros, por medio de los cuales se captan, clasifican y registran los datos obtenidos en los estudios técnicos y de mercado y se genera la información en términos monetarios de la vida del proyecto.

Este estudio es de suma importancia, ya que, los inversionistas efectuarán aportaciones de capital a un proyecto, sólo si se esperan en un futuro recibir una cantidad mayor a la erogación realizada, es decir, tiene la esperanza de obtener utilidades.

### **3.8. Métodos de evaluación de proyectos que no consideran el valor del dinero en el tiempo**

Son aquellos métodos que no toman en cuenta la pérdida de valor o del poder adquisitivo del dinero por el transcurso del tiempo, tanto por la inflación como principalmente por la oportunidad que tiene de generar intereses al ser invertido.

Guadalupe Ochoa Setzer (2002) nos dice que una vez que se tiene la información se puede evaluar el atractivo de las diferentes alternativas. La decisión de inversión será simplemente aceptar o rechazar la propuesta.

#### **3.8.1. Tasa Promedio de rendimiento**

Guadalupe Ochoa Setzer (2002) En el caso de un proyecto de inversión se calcula la razón, con el promedio de las utilidades esperadas durante su vida útil y se divide entre la inversión:

$$\text{Tasa promedio de rendimiento} = \frac{\text{Utilidades promedio}}{\text{Inversión}}$$

$$\text{Utilidad promedio} = \text{Suma de las utilidades anuales} / \text{años}$$

La tasa que resulta se debe comparar con una tasa de rendimiento mínima aceptable, previamente establecida, y si ésta es menor, el proyecto es aceptable; si es mayor, se debe rechazar el proyecto.

La ventaja principal del método es su sencillez, pero no considera el valor del dinero en el tiempo y emplea utilidades contables.

### **3.8.2. Período de Recuperación de la Inversión**

Guadalupe Ochoa Setzer (2002) El período de recuperación de un proyecto indica cuánto tiempo es necesario para recuperar, por medio de los flujos de efectivo o entradas, los recursos invertidos al inicio del proyecto, es decir, la inversión inicial. Si los flujos de efectivo son iguales cada año, el período de recuperación se calcula dividiendo el desembolso inicial entre los flujos anuales; si son diferentes, se suman hasta acumular el desembolso inicial.

El criterio de aceptación o rechazo debe ser un período de pago establecido previamente; si el período calculado es menor que el plazo mínimo aceptable establecido, el proyecto es aceptable; si es mayor, se debe rechazar.

Es un método muy simple que sirve como complemento a otros más sofisticados; no considera el valor del dinero en el tiempo pero da una idea respecto al riesgo, y entre más corto sea el período de recuperación, es más probable obtener resultados.

---

### 3.9. Métodos de Evaluación de Proyectos que si consideran el valor del dinero en el tiempo

Los métodos que si consideran el valor del dinero en el tiempo son aquellos que por medio de tasas de descuento incorporan los efectos de tiempo en los recursos financieros, tanto los ocasionados por la inflación como los provenientes del costo de oportunidad que se tiene al no destinar los fondos a otras alternativas de inversión.

#### 3.9.1. Valor Presente Neto

Guadalupe Ochoa Setzer (2002) con este método se descuentan todos los flujos de efectivo a valor presente, utilizando como tasa de descuento la tasa de rendimiento mínima aceptable (TREMA) que se determina a partir del rendimiento requerido por los accionistas y los acreedores de recursos con costo, como el banco, que cobra intereses a la empresa por los recursos que le otorga en préstamo.

El valor presente neto (VPN) es igual a la suma algebraica de los flujos de efectivo del proyecto, descontados al presente con la TREMA:

Valor presente neto (VPN) =

$$\sum_{t=0}^n \frac{A_t}{(1+r)^t}$$

donde :

$r$  = tasa de rendimiento requerida.

$A_t$  = cada uno de los flujos de efectivo del proyecto.

$t$  = período en el que se obtiene cada flujo de efectivo.

También se puede expresar como:

VPN = Valor presente de las entradas – Valor presente de las salidas

El criterio de decisión es aceptar aquellos proyectos en los que el valor presente de los flujos de efectivo positivos es por lo menos igual al valor presente de los flujos de efectivo negativos. En otras palabras, un proyecto es aceptable si su VPN es mayor o igual a cero. Esta expresión no debe causar confusión : si el VPN es igual a cero, los flujos de efectivo positivos son iguales a los flujos negativos, y dado que todos los flujos han sido descontados utilizando la TREMA o tasa de rendimiento que esperan quienes financian el proyecto, se puede decir que el proyecto genera exactamente el rendimiento requerido.

Si el VPN es positivo, el proyecto está dando un valor agregado a los inversionistas, más allá de sus requerimientos mínimos.

Si el VPN es negativo, existe la posibilidad de que con las utilidades actualizadas no se pueda cubrir el costo de inversión, y presentaría una pérdida para el proyecto de cuestión.

### 3.9.2. Tasa Interna de Rendimiento

Guadalupe Ochoa Setzer (2002) dice que es aquella tasa de descuento que hace que el valor presente de las entradas sea igual al valor presente de las salidas; también se puede decir que la TIR es la tasa que hace que el VPN sea igual a cero.

Para calcular la TIR se debe probar con diferentes tasas de descuento hasta encontrar la que en el presente iguala las entradas y salidas de efectivo y hace que el VPN sea igual a cero.

El proyecto será aceptado, con base en una tasa mínima deseada, TREMA, si tiene una TIR superior o igual a esa tasa; si la TIR es menor, debe ser rechazado.

### 3.9.3. Índice de Rentabilidad

Guadalupe Ochoa Setzer (2002) dice que este índice, conocido también como relación beneficio-costos de un proyecto, utiliza la misma información que el método de VPN, pero en lugar de sumar algebraicamente el valor presente de los flujos de efectivo positivos y negativos, divide el valor presente de los flujos de efectivo futuros del proyecto entre el monto de la inversión inicial:

$$\text{Índice de rentabilidad} = \frac{\text{Valor presente de los flujos de efectivo del proyecto}}{\text{Valor de la inversión inicial}}$$

El criterio de decisión será aceptar aquellos proyectos que tengan un índice de rentabilidad mayor o igual a 1, en cuyo caso el VPN sería positivo e igual a cero, respectivamente.

Este método conduce a la misma decisión que el de VPN, la diferencia es que el VPN se expresa en términos absolutos (\$) y el índice de rentabilidad es un valor relativo que también se puede expresar como veces o porcentaje.

#### **3.9.4. Período de Recuperación de la Inversión a Valor Presente**

Este método es exactamente igual al método de período de recuperación estudiado en el punto 3.8.2., con la única variante de que considera los flujos netos de efectivo a valor presente, es decir, éste método sí considera el valor del dinero en el tiempo.

### **3.10. Comparación entre los métodos**

Guadalupe Ochoa Setzer (2002) menciona que por lo general, los métodos de VPN y TIR llevan a la misma decisión, por lo tanto, es indistinto usarlos. Sin embargo, habrá situaciones en las que en el cálculo de la TIR se llegue a varias respuestas, como cuando los flujos son muy irregulares en cuanto al signo (+,-); en estos el método indicado es el de VPN.

En los métodos de VPN, TIR, Período de recuperación a valor presente e Índice de rentabilidad llamado también Costo/Beneficio; se toma en cuenta el valor del dinero a través del tiempo, por lo cual se recomienda utilizar éstos, para la evaluación de cualquier proyecto, ya que, ellos nos llevan de la mano para aceptarlo o rechazarlo.

El siguiente caso práctico se evaluará con los métodos arriba mencionados.

## **Caso práctico: “Evaluación del proyecto de inversión de ampliación de red de la empresa Cable Tixtla, S.A. de C.V.”**

### **Antecedentes**

Derivado a la necesidad de diversificar las inversiones y conociendo la Industria de la Televisión por cable, desde su punto de vista legal, operativo y de negocios, se decidió invertir en este sector. Como parte importante para iniciar este proyecto, fue el observar las disposiciones legales que dentro de la Ley de Telecomunicaciones se establece, y posteriormente realizar un estudio de las ciudades en las que se pudiera establecer la empresa.

Actualmente, las ciudades más importantes del estado y del país, cuentan con empresas que proporcionan ya este servicio, por lo que tomando en consideración esta situación y recurriendo a la información estadística del INEGI y a la que la misma Secretaria de Comunicaciones y Transportes proporcionan en cuanto al número de población, casas, nivel sociocultural, etc., se observó en qué lugares sería propicio establecerse, así mismo, haciendo recorridos físicos de cada una de las ciudades seleccionadas, con la finalidad de constatar el nivel económico de la sociedad y de la infraestructura en vialidades, luz, agua, teléfonos, bancos, etc; sería la indicada.

Es por ello, que la ciudad más viable para el establecimiento de la Empresa de Televisión por Cable fue Tixtla, Guerrero. Posteriormente se sostuvieron reuniones con la Presidencia Municipal y del Gobierno del Estado, para darles a conocer las ventajas de poner a la vanguardia en comunicaciones a la ciudad.

Esta empresa es joven, por lo tanto todavía no brinda sus servicios a toda la ciudad, y como se sigue observando que falta por satisfacer completamente la necesidad de que todos los Tixtlecos cuenten con una buena señal al ver sus televisores, y observando que los suscriptores ya captados han respondido satisfactoriamente, ha surgido la idea de ampliar la red en la parte donde ha sido solicitada, que son en 5 kilómetros más en dicha ciudad.

## **Misión**

Ser una empresa que brinda un competitivo servicio integral de Telecomunicaciones, conformada por personas comprometidas en el desempeño de nuestras actividades y orientada a crear valor para nuestros accionistas, clientes, empleados y proveedores.

## **Visión**

Ofrecer un servicio competente en el ramo de Telecomunicaciones de manera rentable en México.

## **Valores**

Integridad, Honestidad y Compromiso son los valores base en el desempeño de nuestras funciones.

## **Compromiso con la comunidad**

En Cable Tixtla nos sentimos orgullosos de formar parte activa de la comunidad en la que ofrecemos nuestros servicios. No sólo mediante la creación de empleos directos e indirectos; sino también porque entre nuestros objetivos está integrarnos a la sociedad y esto se logra mediante el conocimiento de sus necesidades y el apoyo para cubrir sus demandas.

## **Estudio de Mercado**

Por medio del estudio de mercado se analizarán aspectos que influyen tanto en el servicio a proporcionar como en la demanda.

### **Identificación del Servicio**

Los servicios que proporciona Cable Tixtla, S.A. de C.V. están dirigidos al público en general que requiera de contar con una buena señal en sus televisores, además de proporcionar una variedad de canales exclusivos que son de diferentes giros como: deportivos, documentales, música, noticieros, películas, novelas, etc., de diversos lugares del mundo.

A continuación se relacionan la lista de canales a proporcionar:

Canal de las Estrellas XEW TV

Central 4

TLNovelas

Azteca 7

Galavisión XEQ TV

Señal Cable Tixtla

Canal 5 XHGC Televisa

Canal 11 IPN

Azteca 13

ESPN

Telemando

Fox Kids

---

Nickelodeon  
Discovery Kids  
Unicable  
USA  
Televisión Española  
De Película  
MTV  
Discovery Channel  
Fox Sports  
ESPN2  
Ritmoson Latino  
TeleHit  
Hallmark  
Platino Plus  
MGM  
Cinema Golden Choice 1  
Cinema Golden Choice 2  
Cinema Platino  
Animal Planet  
Discovery Health  
National Geographic  
Grandes Documentales  
Video Rola  
Bandamax  
Canal 22 de México  
Canal del Congreso

---

## **Análisis de la demanda**

### **Localización**

Cable Tixtla, S.A. de C.V. se encuentra ubicada en la calle Altamirano No. 22-A Colonia Centro que es la avenida principal de la Ciudad de Tixtla, Guerrero.

El municipio de Tixtla se encuentra ubicado en los paralelos 17°20' y 17°43' de latitud norte y en los meridianos 99°15' y 99°28' de longitud oeste respecto al meridiano de Greenwich.

Forma parte de la región centro del estado y se localiza en la vertiente interior de la sierra Madre del Sur, al este de Chilpancingo.

Colinda al norte con mártir de Cuilapan, al sur con Mochitlán y Chilpancingo, al oriente con Zitlala y Chilapa y al Poniente con Eduardo Neri antes Zumpango del Río y Chilpancingo.

Cuenta con una superficie de 290 kilómetros cuadrados, representado el 0.45 por ciento de la superficie total estatal.

## Mapa de Tixtla



El municipio de Tixtla es el que se encuentra sobreado en el mapa.

## **Evolución Demográfica**

En 1990, la población por edad, de 0 a 14 años es de 38.63 por ciento, de 15 años a 64 años es de 52.17 por ciento, de 65 años a más es de 5.03 por ciento y no especificado es de 4.16 por ciento.

De acuerdo al XII Censo General de Población y Vivienda 2000 efectuado por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), la población total del municipio de Tixtla de Guerrero fue de 33,620 habitantes, de los cuales 16,041 eran hombres y 17,579 mujeres. La población del municipio representa el 1.09% con relación al número total de habitantes en el estado.

La tasa de crecimiento intercensal 1995-2000 es de -0.02 por ciento.

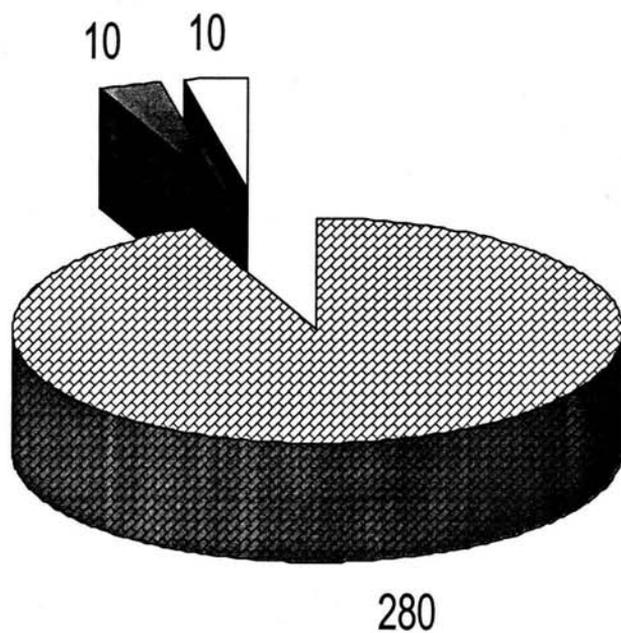
Evolución de la Población en el Municipio:

<b>Año</b>	<b>Población</b>
1960	16,162
1970	19,883
1980	25,795
1990	28,943
1995	33,657
2000	33,620

## **Demanda Actual**

Para analizar la demanda actual se llevó a cabo una encuesta a 300 personas, (ver anexo 1) la cual revela que la mayoría de los suscriptores demandan el servicio para satisfacer la necesidad de contar con buena señal en sus televisores, ya que, en este lugar no existe una buena recepción de señal de canales abiertos y en segundo lugar para tener acceso a los múltiples canales que ofrece esta empresa, y en tercer lugar se deciden a contratar este servicio de televisión por cable por que es económico.

1. ¿Le gustaría tener el sistema de TV por Cable en su casa?

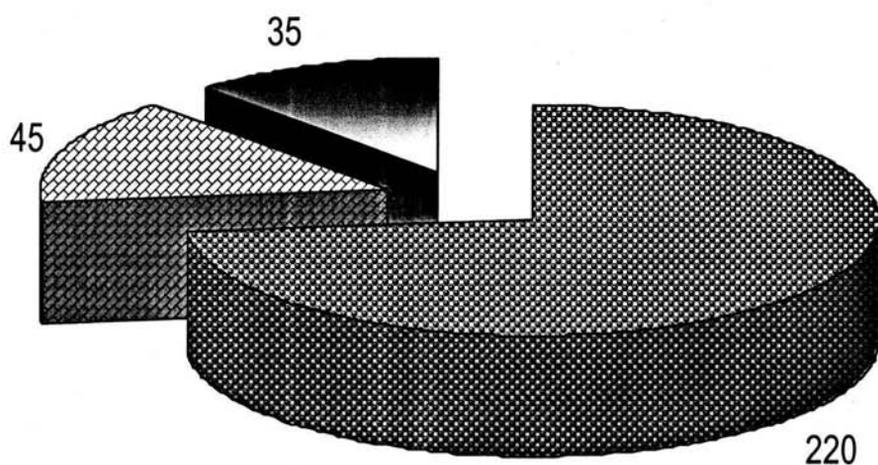


▨ si

■ no

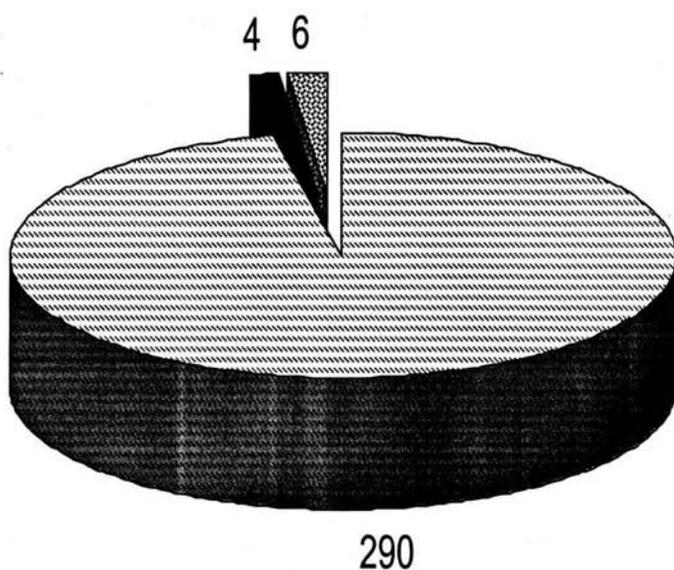
□ no sé

## 2.¿Porqué elegiría principalmente el servicio de TV por Cable?



■ Mejorar señal del televisor    ▣ Precio    ▣ Mejor programación

3. ¿Estaría dispuesto a pagar la renta del servicio a \$195.00?

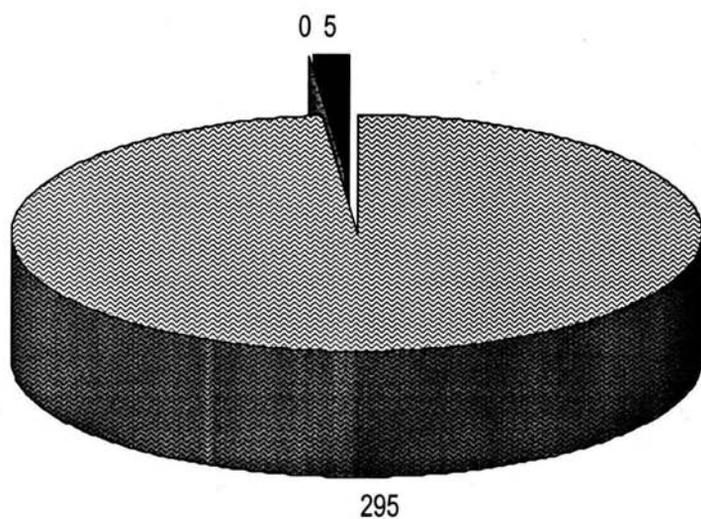


▨ si

■ no

▨ no sé

**4. Contrataría usted el servicio que proporciona Cable Tixtla, S.A. de C.V.?**



■ Si    □ No    ■ No sé

## **Factores que afectan la demanda:**

La demanda se ve afectada básicamente por los siguientes factores:

### **a) Tamaño y crecimiento de la población.**

#### **Vivienda**

De acuerdo al XII Censo General de Población y Vivienda 2000 efectuado por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), el municipio cuenta al año 2000 con 7,045 viviendas ocupadas de las cuales 5,755 disponen de agua potable, 2,832 cuentan con drenaje y 6,608 cuentan con energía eléctrica, representando 81.7%, 40.2% y 93.8% respectivamente.

#### **Servicios Públicos**

El Ayuntamiento proporciona a la población los siguientes servicios:

Seguridad Pública

Aseo Urbano

Agua Potable

Energía Eléctrica

Drenaje

Parques y Jardines

Mercado

Panteón Municipal

Funeraria

Instalaciones deportivas y

Rastro

**Calles que contemplarán los 5 kilómetros de la ampliación con capacidad de 350 suscriptores.**

Guadalupe Victoria

María Catalán

Juan Escutia

Mier Peralta

Francisco Villa

Martir de Cuilapan

Andador Julia

Atenea

Clemencia

Navidad en las montañas

Antonia

General Eusebio González

**b) Hábitos de Consumo.**

Al no contar todos con la posibilidad de tener en sus televisores una buena señal, en el pasado se vieron en la necesidad de comprar antenas parabólicas, que resultaban muy costosas y que en la actualidad con el sistema de Televisión por Cable, quedan obsoletas.

---

### **c) Niveles de ingreso y gasto.**

Datos obtenidos del INEGI establece que la Ciudad de Tixtla está poblada por personas económicamente activas, ya que, la mayoría en la actualidad su actividad son profesores de la educación y sabemos que estos cuentan con un ingreso estable.

### **d) Precios.**

El precio es un factor importante que toman en cuenta los suscriptores, ya que, los precios que se manejan son muy accesibles para todos.

- Instalación \$150.00 (única vez)
- Servicio de Renta Mensual \$195.00
- Extensión (TV adicional) \$35.00
- Reconexión \$95.00

### **Medios de Comunicación**

En la cabecera municipal se cuenta con medios de comunicación como: Telégrafos, correos y teléfonos automáticos. En lo que concierne al servicio de transporte, en la cabecera municipal cuenta con servicio colectivo, taxis, camiones de carga y mudanza.

### **Vías de Comunicación**

Para el transporte foráneo se cuenta con vías de comunicación terrestre de 30 kilómetros de carretera pavimentada, 34.4 kilómetros de terracería y 16 kilómetros de brecha. Además cuenta con la carretera federal número 40.

## **Proyección de la demanda**

Fundamentalmente el servicio lo demandan en primer lugar por contar con buena señal en sus televisores, ya que, en ese lugar los canales abiertos nacionales presentan mucha interferencia y en segundo lugar para conocer la variedad de canales que existen en el mundo y gozar de un esparcimiento para sus familias.

## **Comercialización**

La forma en la que se pretende comercializar, siendo ya un negocio en marcha, es de la siguiente forma:

### **Publicidad**

La forma mediante la cual se dará a conocer de este servicio será mediante volantes que se repartirán en los 5 kilómetros de la ampliación, además de repartirlos en la oficina de la empresa.

Y también se contratará el servicio de altavoz que recorrerá la misma zona a ampliar.

## Organización

Debido a que es un negocio en marcha, ya existe una estructura organizacional, y se seguirán todos los procedimientos ya establecidos, por lo que, todo el personal conoce sus funciones a realizar.

Respecto a la cobranza también ya existe un control que se seguirá al pie de la letra, y a continuación lo mencionaremos:

### Políticas de Cobranza

1. Los pagos del servicio de renta por el servicio de televisión por cable serán mensuales y se deberán cubrir del día 1 al 10 de cada mes y los suscriptores lo realizarán en la oficina ubicada en calle Altamirano #22-A Colonia Centro .
  2. Al momento de realizar el pago se le proporcionará un recibo que ampare el pago de dicho mes.
  3. Si el suscriptor no liquida su renta a tiempo, se le suspenderá el servicio.
  4. Si el suscriptor desea volver a contar con dicho servicio, se le cobrará un importe adicional por reconectarlo llamado *reconexión*.
  5. Si el suscriptor desea que se instale el servicio en una televisión adicional, se le cobrará mensualmente un importe extra al de la renta normal.
-

## **Estudio Técnico**

Para realizar este estudio, los ingenieros especializados en este sistema elaboraron un diseño técnico que es básicamente trazar las calles requeridas tomando en cuenta por donde sería la secuencia del cableado optimizando éste y apoyándose de la cuantificación de casas existentes en la extensión de los 5 kilómetros planeados, además de no olvidar las cargas eléctricas que deben soportar cada poste.

Y también se elaboró un presupuesto de todo el material y/o equipo, necesarios tanto como la mano de obra que se contratará para llevar a cabo el cableado para los nuevos 5 kilómetros de ampliación de red.

Se determinó que sería necesario contratar a 4 personas (técnicos) para llevar a cabo el cableado, ya que, se planea terminar de cablear un kilómetro por día.

Después de varias cotizaciones se decidió optar de esta manera, siendo la mejor para la ampliación.



## **Estudio Financiero**

El estudio financiero tiene como finalidad determinar si el proyecto de inversión para la expansión de Cable Tixtla, S.A. de C.V. contará con los suficientes recursos para su implantación, así como la suficiente liquidez para poder desarrollar ininterrumpidamente sus operaciones, mostrando lo anterior mediante presupuestos.

### **Fuentes de financiamiento**

Para la ampliación de red de Cable Tuxtla, S.A. de C.V. se contará con nuevas aportaciones de los socios.

### **Presupuestos**

Con base en los resultados obtenidos en el estudio de mercado en donde se muestra la existencia de clientes potenciales y los datos históricos que se tienen de la operación de Cable Tixtla, S.A. de C.V., se plantean los siguientes presupuestos a tres años. En los cuales ya se contempla la inflación anual.

## PROGRAMA DE INVERSION A REALIZAR

### Inversión en Ampliación(5 Km. )

Equipo de Distribución \$ 258,260.00 por	\$ 258,260.00
Mano de Obra Red( \$20,000 por Km)	\$ 100,000.00
<b>Total</b>	<b>\$ 358,260.00</b>

Tasa de Depreciación	Depreciación
33.33%	\$ 119,420.00

<b>Cable Tixtla, S.A. de C.V.</b>
<b>Presupuesto del 2005</b>

	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>
<i>Suscriptores</i>	30	30	20
<i>Suscriptores Acumulados</i>	30	60	80
<i>Extensiones (televisión adicional)</i>	1	2	1
<i>Extenciones acumuladas</i>	1	3	4
<i>Reconexión</i>		1	1
<b>Entradas</b>			
Suscripciones	\$ 4,500.00	\$ 4,500.00	\$ 3,000.00
Extensiones(Televisión adicional)	\$ 35.00	\$ 105.00	\$ 140.00
Servicios de Televisión por Cable	\$ 5,850.00	\$ 11,700.00	\$ 15,600.00
Reconexión de servicio		\$ 95.00	\$ 95.00
Servicios de Publicidad	\$ 600.00	\$ 1,200.00	\$ 1,600.00
<b>Total Entradas</b>	<b>\$ 10,985.00</b>	<b>\$ 17,600.00</b>	<b>\$ 20,435.00</b>

<b>Cable Tixtla, S.A. de C.V.</b> <b>Presupuesto del 2005</b>
--

	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>
<i>Suscriptores</i>	20	20	20
<i>Suscriptores Acumulados</i>	100	120	140
<i>Extensiones (televisión adicional)</i>	2	1	2
<i>Extensiones acumuladas</i>	6	7	9
<i>Reconexión</i>	1	1	1

**Entradas**

Suscripciones	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00
Extensiones(Televisión adicional)	\$ 210.00	\$ 245.00	\$ 315.00
Servicios de Televisión por Cable	\$ 19,500.00	\$ 23,400.00	\$ 27,300.00
Reconexión de servicio	\$ 95.00	\$ 95.00	\$ 95.00
Servicios de Publicidad	\$ 2,000.00	\$ 2,400.00	\$ 2,800.00
<b>Total Entradas</b>	<b>\$ 24,805.00</b>	<b>\$ 29,140.00</b>	<b>\$ 33,510.00</b>

<b>Cable Tixtla, S.A. de C.V.</b> <b>Presupuesto del 2005</b>
--

	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>
<i>Suscriptores</i>	20	25	40
<i>Suscriptores Acumulados</i>	160	185	225
<i>Extensiones (televisión adicional)</i>	1	2	1
<i>Extenciones acumuladas</i>	10	12	13
<i>Reconexión</i>	1	1	1
<b>Entradas</b>			
Suscripciones	\$ 3,000.00	\$ 3,750.00	\$ 6,000.00
Extensiones(Televisión adicional)	\$ 350.00	\$ 420.00	\$ 455.00
Servicios de Televisión por Cable	\$ 31,200.00	\$ 36,075.00	\$ 43,875.00
Reconexión de servicio	\$ 95.00	\$ 95.00	\$ 95.00
Servicios de Publicidad	\$ 3,200.00	\$ 3,700.00	\$ 4,500.00
<b>Total Entradas</b>	<b>\$ 37,845.00</b>	<b>\$ 44,040.00</b>	<b>\$ 54,925.00</b>

<b>Cable Tixtla, S.A. de C.V.</b> <b>Presupuesto del 2005</b>
--

	<b>Octubre</b>	<b>Noviembre</b>	<b>Diciembre</b>	<b>Total 2005</b>
<i>Suscriptores</i>	40	40	45	350
<i>Suscriptores Acumulados</i>	265	305	350	
<i>Extensiones (televisión adicional)</i>	2	1	2	18
<i>Extenciones acumuladas</i>	15	16	18	
<i>Reconexión</i>	1	2	2	

**Entradas**

Suscripciones	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00	\$ 6,750.00	\$ 52,500.00
Extensiones(Televisión adicional)	\$ 525.00	\$ 560.00	\$ 630.00	\$ 3,990.00
Servicios de Televisión por Cable	\$ 51,675.00	\$ 59,475.00	\$ 68,250.00	\$ 393,900.00
Reconexión de servicio	\$ 95.00	\$ 190.00	\$ 190.00	\$ 1,235.00
Servicios de Publicidad	\$ 5,300.00	\$ 6,100.00	\$ 7,000.00	\$ 40,400.00
<b>Total Entradas</b>	<b>\$ 63,595.00</b>	<b>\$ 72,325.00</b>	<b>\$ 82,820.00</b>	<b>\$ 492,025.00</b>

<b>Cable Tixtla, S.A. de C.V.</b> <b>Presupuesto del 2005</b>
--

<b>Salidas</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>
<b>Costos</b>			
Fletes	\$ -		
Renta de Postes	\$ 90.00	\$ 180.00	\$ 240.00
Señales Visat	\$ 510.00	\$ 1,020.00	\$ 1,360.00
Renta de Receptores(STD)	\$ 258.00	\$ 516.00	\$ 688.00
Señales Pctv y Otros	\$ 540.00	\$ 1,080.00	\$ 1,440.00
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	\$ 1,398.00	\$ 2,796.00	\$ 3,728.00
<b>Gastos</b>			
Renta de Oficina	\$ 94.50	\$ 189.00	\$ 252.00
Energía Eléctrica	\$ 165.00	\$ 330.00	\$ 440.00
Teléfonos	\$ 45.00	\$ 90.00	\$ 120.00
Sueldos	\$ 360.00	\$ 720.00	\$ 960.00
Prestaciones (AGUINALDO)	\$ 24.66	\$ 49.32	\$ 65.76
Impuestos sobre Sueldos (Imss, Infonavit, RCV, 2%)	\$ 90.00	\$ 180.00	\$ 240.00
Mensajería	\$ 18.00	\$ 36.00	\$ 48.00
Papelería	\$ 15.00	\$ 30.00	\$ 40.00
Mantto. De Oficina	\$ 12.00	\$ 24.00	\$ 32.00
Mantto. Epo. De Transporte	\$ 44.70	\$ 89.40	\$ 119.20
Gasolina	\$ 120.00	\$ 240.00	\$ 320.00
Varios	\$ 24.00	\$ 48.00	\$ 64.00
Anualidad Canitec			
Viáticos			
Honorarios Agente Aduanal(Estimado)	\$ -		
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	\$ 1,012.86	\$ 2,025.72	\$ 2,700.96
<b>Total Salidas</b>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	\$ 2,410.86	\$ 4,821.72	\$ 6,428.96
<b>Efectivo Disponible Mensual</b>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	\$ 8,574.14	\$ 12,778.28	\$ 14,006.04
<b>Efectivo Acumulado</b>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	\$ 8,574.14	\$ 21,352.42	\$ 35,358.46

<b>Cable Tixtla, S.A. de C.V.</b> <b>Presupuesto del 2005</b>
--

<b>Salidas</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>
<b>Costos</b>			
Fletes			\$ 1,050.00
Renta de Postes	\$ 300.00	\$ 360.00	\$ 420.00
Señales Visat	\$ 1,700.00	\$ 2,040.00	\$ 2,380.00
Renta de Receptores(STD)	\$ 860.00	\$ 1,032.00	\$ 1,204.00
Señales Pctv y Otros	\$ 1,800.00	\$ 2,160.00	\$ 2,520.00
	\$ 4,660.00	\$ 5,592.00	\$ 7,574.00
<b>Gastos</b>			
Renta de Oficina	\$ 315.00	\$ 378.00	\$ 441.00
Energía Eléctrica	\$ 550.00	\$ 660.00	\$ 770.00
Teléfonos	\$ 150.00	\$ 180.00	\$ 210.00
Sueldos	\$ 1,200.00	\$ 1,440.00	\$ 1,680.00
Prestaciones (AGUINALDO)	\$ 82.20	\$ 98.64	\$ 115.08
Impuestos sobre Sueldos (Imss, Infonavit, RCV, 2%)	\$ 300.00	\$ 360.00	\$ 420.00
Mensajería	\$ 60.00	\$ 72.00	\$ 84.00
Papelería	\$ 50.00	\$ 60.00	\$ 70.00
Mantto. De Oficina	\$ 40.00	\$ 48.00	\$ 56.00
Mantto. Epo. De Transporte	\$ 149.00	\$ 178.80	\$ 208.60
Gasolina	\$ 400.00	\$ 480.00	\$ 560.00
Varios	\$ 80.00	\$ 96.00	\$ 112.00
Anualidad Canitec	\$ 150.00		
Viáticos	\$ 63.00	\$ 92.58	\$ 210.00
Honorarios Agente Aduanal(Estimado)	\$ 120.00		\$ 280.00
	\$ 3,709.20	\$ 4,144.02	\$ 5,216.68
<b>Total Salidas</b>	\$ 8,369.20	\$ 9,736.02	\$ 12,790.68
<b>Efectivo Disponible Mensual</b>	\$ 16,435.80	\$ 19,403.98	\$ 20,719.32
<b>Efectivo Acumulado</b>	\$ 51,794.26	\$ 71,198.24	\$ 91,917.56

<b>Cable Tixtla, S.A. de C.V.</b> <b>Presupuesto del 2005</b>
--

<b>Salidas</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>
<b>Costos</b>			
Fletes			
Renta de Postes	\$ 480.00	\$ 555.00	\$ 675.00
Señales Visat	\$ 2,720.00	\$ 3,145.00	\$ 3,825.00
Renta de Receptores(STD)	\$ 1,376.00	\$ 1,591.00	\$ 1,935.00
Señales Pctv y Otros	\$ 2,880.00	\$ 3,330.00	\$ 4,050.00
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	\$ 7,456.00	\$ 8,621.00	\$ 10,485.00
<b>Gastos</b>			
Renta de Oficina	\$ 504.00	\$ 582.75	\$ 708.75
Energía Eléctrica	\$ 880.00	\$ 1,017.50	\$ 1,237.50
Teléfonos	\$ 240.00	\$ 277.50	\$ 337.50
Sueldos	\$ 1,920.00	\$ 2,220.00	\$ 2,700.00
Prestaciones (AGUINALDO)	\$ 131.52	\$ 152.07	\$ 184.95
Impuestos sobre Sueldos (Imss, Infonavit, RCV, 2%)	\$ 480.00	\$ 555.00	\$ 675.00
Mensajería	\$ 96.00	\$ 111.00	\$ 135.00
Papelería	\$ 80.00	\$ 92.50	\$ 112.50
Mantto. De Oficina	\$ 64.00	\$ 74.00	\$ 90.00
Mantto. Epo. De Transporte	\$ 238.40	\$ 275.65	\$ 335.25
Gasolina	\$ 640.00	\$ 740.00	\$ 900.00
Varios	\$ 128.00	\$ 148.00	\$ 180.00
Anualidad Canitec			
Viáticos	\$ 160.00		\$ 390.00
Honorarios Agente Aduanal(Estimado)	\$ 520.00		
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	\$ 6,081.92	\$ 6,245.97	\$ 7,986.45
<b>Total Salidas</b>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	\$ 13,537.92	\$ 14,866.97	\$ 18,471.45
<b>Efectivo Disponible Mensual</b>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	\$ 24,307.08	\$ 29,173.03	\$ 36,453.55
<b>Efectivo Acumulado</b>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	\$ 116,224.64	\$ 145,397.67	\$ 181,851.22

<b>Cable Tixtla, S.A. de C.V.</b> <b>Presupuesto del 2005</b>
--

<b>Salidas</b>	<b>Octubre</b>	<b>Noviembre</b>	<b>Diciembre</b>	<b>Total 2005</b>
<b>Costos</b>				
Fletes				\$ 1,050.00
Renta de Postes	\$ 795.00	\$ 915.00	\$ 1,050.00	\$ 6,060.00
Señales Visat	\$ 4,505.00	\$ 5,185.00	\$ 5,950.00	\$ 34,340.00
Renta de Receptores(STD)	\$ 2,279.00	\$ 2,623.00	\$ 3,010.00	\$ 17,372.00
Señales Pctv y Otros	\$ 4,770.00	\$ 5,490.00	\$ 6,300.00	\$ 36,360.00
	<u>\$ 12,349.00</u>	<u>\$ 14,213.00</u>	<u>\$ 16,310.00</u>	<u>\$ 95,182.00</u>
<b>Gastos</b>				
Renta de Oficina	\$ 834.75	\$ 960.75	\$ 1,102.50	\$ 6,363.00
Energía Eléctrica	\$ 1,457.50	\$ 1,677.50	\$ 1,925.00	\$ 11,110.00
Teléfonos	\$ 397.50	\$ 457.50	\$ 525.00	\$ 3,030.00
Sueldos	\$ 3,180.00	\$ 3,660.00	\$ 4,200.00	\$ 24,240.00
Prestaciones (AGUINALDO)	\$ 217.83	\$ 250.71	\$ 2,827.26	\$ 4,200.00
Impuestos sobre Sueldos (Imss, Infonavit,RCV,2%)	\$ 795.00	\$ 915.00	\$ 1,050.00	\$ 6,060.00
Mensajería	\$ 159.00	\$ 183.00	\$ 210.00	\$ 1,212.00
Papelería	\$ 132.50	\$ 152.50	\$ 175.00	\$ 1,010.00
Mantto. De Oficina	\$ 106.00	\$ 122.00	\$ 140.00	\$ 808.00
Mantto. Epo. De Transporte	\$ 394.85	\$ 454.45	\$ 521.50	\$ 3,009.80
Gasolina	\$ 1,060.00	\$ 1,220.00	\$ 1,400.00	\$ 8,080.00
Varios	\$ 212.00	\$ 244.00	\$ 280.00	\$ 1,616.00
A anualidad Canitec				\$ 150.00
Viáticos	\$ 2,000.00	\$ 630.00		\$ 3,545.58
Honorarios Agente Aduanal(Estimado)				\$ 920.00
	<u>\$ 10,946.93</u>	<u>\$ 10,927.41</u>	<u>\$ 14,356.26</u>	<u>\$ 75,354.38</u>
<b>Total Salidas</b>	<u>\$ 23,295.93</u>	<u>\$ 25,140.41</u>	<u>\$ 30,666.26</u>	<u>\$ 170,536.38</u>
<b>Efectivo Disponible Mensual</b>	<u>\$ 40,299.07</u>	<u>\$ 47,184.59</u>	<u>\$ 52,153.74</u>	<u>\$ 321,488.62</u>
<b>Efectivo Acumulado</b>	<u>\$ 222,150.29</u>	<u>\$ 269,334.88</u>	<u>\$ 321,488.62</u>	

**Cable Tixtla, S.A. de C.V.**  
**Presupuesto del 2005**

Utilidad del 2005(Entradas menos Salidas)	<b>\$ 321,488.62</b>
MENOS: Depreciación Proporcional del Ejercicio	<u>119,420.00</u>
UTILIDAD DESPUES DE DEPRECIACIÓN	202,068.62
MENOS: ISR ESTIMADO 32%	64,661.96
PTU ESTIMADO 10%	<u>20,206.86</u>
<b>UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO 2005</b>	<b><u>117,199.80</u></b>

<b>Cable Tixtla, S.A. de C.V.</b> <b>Presupuesto del 2006</b>
--

	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>
Inflación 4%			
<i>Suscriptores</i>			
<i>Suscriptores Acumulados</i>	350	350	350

***Entradas***

Extensiones(Televisión adicional)	\$ 592.00	\$ 592.00	\$ 592.00
Servicios de Televisión por Cable	\$ 71,050.00	\$ 71,050.00	\$ 71,050.00
Servicios de Publicidad	\$ 7,700.00	\$ 7,700.00	\$ 7,700.00
<b>Total Entradas</b>	<b>\$ 71,642.00</b>	<b>\$ 71,642.00</b>	<b>\$ 71,642.00</b>

<b>Cable Tixtla, S.A. de C.V.</b> <b>Presupuesto del 2006</b>
--

Inflación 4%	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>
Suscriptores			
Suscriptores Acumulados	350	350	350

**Entradas**

Extensiones(Televisión adicional)	\$ 592.00	\$ 592.00	\$ 592.00
Servicios de Televisión por Cable	\$ 71,050.00	\$ 71,050.00	\$ 71,050.00
Servicios de Publicidad	\$ 7,700.00	\$ 7,700.00	\$ 7,700.00
<b>Total Entradas</b>	<b>\$ 71,642.00</b>	<b>\$ 71,642.00</b>	<b>\$ 71,642.00</b>

<b>Cable Tixtla, S.A. de C.V.</b> <b>Presupuesto del 2006</b>
--

	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>
Inflación 4%			
<i>Suscriptores</i>			
<i>Suscriptores Acumulados</i>	350	350	350

***Entradas***

Extensiones(Televisión adicional)	\$ 592.00	\$ 592.00	\$ 592.00
Servicios de Televisión por Cable	\$ 71,050.00	\$ 71,050.00	\$ 71,050.00
Servicios de Publicidad	\$ 7,700.00	\$ 7,700.00	\$ 7,700.00
<b><i>Total Entradas</i></b>	<b>\$ 71,642.00</b>	<b>\$ 71,642.00</b>	<b>\$ 71,642.00</b>

<b>Cable Tixtla, S.A. de C.V.</b> <b>Presupuesto del 2006</b>
--

	<i>Octubre</i>	<i>Noviembre</i>	<i>Diciembre</i>	<i>Total 2006</i>
Inflación 4%				
<i>Suscriptores</i>				0
<i>Suscriptores Acumulados</i>	350	350	350	

**Entradas**

Extensiones(Televisión adicional)	\$ 592.00	\$ 592.00	\$ 592.00	\$ 7,104.00
Servicios de Televisión por Cable	\$ 71,050.00	\$ 71,050.00	\$ 71,050.00	\$ 852,600.00
Servicios de Publicidad	\$ 7,700.00	\$ 7,700.00	\$ 7,700.00	\$ 92,400.00
<b>Total Entradas</b>	<b>\$ 71,642.00</b>	<b>\$ 71,642.00</b>	<b>\$ 71,642.00</b>	<b>\$ 859,704.00</b>

<b>Cable Tixtla, S.A. de C.V.</b> <b>Presupuesto del 2006</b>
--

<b>Salidas</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>
<b>Costos</b>			
Renta de Postes	\$ 1,092.00	\$ 1,092.00	\$ 1,092.00
Señales Visat	\$ 6,188.00	\$ 6,188.00	\$ 6,188.00
Renta de Receptores	\$ 3,129.00	\$ 3,129.00	\$ 3,129.00
Señales Pctv y Otros	\$ 6,552.00	\$ 6,552.00	\$ 6,552.00
	<u>\$ 16,961.00</u>	<u>\$ 16,961.00</u>	<u>\$ 16,961.00</u>
<b>Gastos</b>			
Renta de Oficina	\$ 1,148.00	\$ 1,148.00	\$ 1,148.00
Energía Eléctrica	\$ 1,625.00	\$ 1,939.00	\$ 2,079.55
Teléfonos	\$ 500.00	\$ 629.55	\$ 629.55
Sueldos	\$ 4,368.00	\$ 4,368.00	\$ 4,368.00
Prestaciones (Aguinaldo)			
Impuestos sobre Sueldos (Imss, Infonavit, RCV, 2%)	\$ 1,092.00	\$ 1,092.00	\$ 1,092.00
Mensajería	\$ 175.00	\$ 175.00	\$ 175.00
Papelería	\$ 204.17	\$ 204.17	\$ 204.17
Mantto. De Oficina	\$ 127.27	\$ 127.27	\$ 127.27
Mantto. Epo. De Transporte	\$ 325.00	\$ 131.25	\$ 131.25
Gasolina	\$ 1,260.00	\$ 1,260.00	\$ 1,260.00
Varios	\$ 300.00	\$ 300.00	\$ 300.00
Atualidad Canitec	\$ -		\$ 1,431.82
	<u>\$ 11,124.44</u>	<u>\$ 11,374.23</u>	<u>\$ 12,946.60</u>
<b>Total Salidas</b>	<u><b>\$ 28,085.44</b></u>	<u><b>\$ 28,335.23</b></u>	<u><b>\$ 29,907.60</b></u>
<b>Efectivo Disponible Mensual</b>	<b>\$ 43,556.56</b>	<b>\$ 43,306.77</b>	<b>\$ 41,734.40</b>
<b>Efectivo Disponible Acumulado</b>	<u><b>\$ 43,556.56</b></u>	<u><b>\$ 86,863.33</b></u>	<u><b>\$ 128,597.73</b></u>

<b>Cable Tixtla, S.A. de C.V.</b> <b>Presupuesto del 2006</b>
--

<b>Salidas</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>
<b>Costos</b>			
Renta de Postes	\$ 1,092.00	\$ 1,092.00	\$ 1,092.00
Señales Visat	\$ 6,188.00	\$ 6,188.00	\$ 6,188.00
Renta de Receptores	\$ 3,129.00	\$ 3,129.00	\$ 3,129.00
Señales Pctv y Otros	\$ 6,552.00	\$ 6,552.00	\$ 6,552.00
	<u>\$ 16,961.00</u>	<u>\$ 16,961.00</u>	<u>\$ 16,961.00</u>
<b>Gastos</b>			
Renta de Oficina	\$ 1,148.00	\$ 1,148.00	\$ 1,148.00
Energía Eléctrica	\$ 2,284.09	\$ 2,221.74	\$ 2,100.00
Teléfonos	\$ 629.55	\$ 629.55	\$ 629.55
Sueldos	\$ 4,368.00	\$ 4,368.00	\$ 4,368.00
Prestaciones (Aguinaldo)			
Impuestos sobre Sueldos (Imss, Infonavit, RCV, 2%)	\$ 1,092.00	\$ 1,092.00	\$ 1,092.00
Mensajería	\$ 175.00	\$ 175.00	\$ 175.00
Papelería	\$ 204.17	\$ 204.17	\$ 204.17
Mantto. De Oficina	\$ 127.27	\$ 127.27	\$ 127.27
Mantto. Epo. De Transporte	\$ 131.25	\$ 131.25	\$ 131.25
Gasolina	\$ 1,260.00	\$ 1,260.00	\$ 1,260.00
Varios	\$ 300.00	\$ 300.00	\$ 300.00
A anualidad Canitec			
	<u>\$ 11,719.33</u>	<u>\$ 11,656.97</u>	<u>\$ 11,535.23</u>
<b>Total Salidas</b>	<u>\$ 28,680.33</u>	<u>\$ 28,617.97</u>	<u>\$ 28,496.23</u>
<b>Efectivo Disponible Mensual</b>	\$ 42,961.67	\$ 43,024.03	\$ 43,145.77
<b>Efectivo Disponible Acumulado</b>	<u>\$ 171,559.40</u>	<u>\$ 214,583.43</u>	<u>\$ 257,729.19</u>

<b>Cable Tixtla, S.A. de C.V.</b> <b>Presupuesto del 2006</b>
--

<b>Salidas</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>
<b>Costos</b>			
Renta de Postes	\$ 1,092.00	\$ 1,092.00	\$ 1,092.00
Señales Visat	\$ 6,188.00	\$ 6,188.00	\$ 6,188.00
Renta de Receptores	\$ 3,129.00	\$ 3,129.00	\$ 3,129.00
Señales Pctv y Otros	\$ 6,552.00	\$ 6,552.00	\$ 6,552.00
	<u>\$ 16,961.00</u>	<u>\$ 16,961.00</u>	<u>\$ 16,961.00</u>
<b>Gastos</b>			
Renta de Oficina	\$ 1,148.00	\$ 1,148.00	\$ 1,148.00
Energía Eléctrica	\$ 2,100.00	\$ 2,100.00	\$ 2,100.00
Teléfonos	\$ 629.55	\$ 629.55	\$ 629.55
Sueldos	\$ 4,368.00	\$ 4,368.00	\$ 4,368.00
Prestaciones (Aguinaldo)			
Impuestos sobre Sueldos (Imss, Infonavit, RCV, 2%)	\$ 1,092.00	\$ 1,092.00	\$ 1,092.00
Mensajería	\$ 175.00	\$ 175.00	\$ 175.00
Papelería	\$ 204.17	\$ 204.17	\$ 204.17
Mantto. De Oficina	\$ 127.27	\$ 127.27	\$ 127.27
Mantto. Epo. De Transporte	\$ 131.25	\$ 131.25	\$ 131.25
Gasolina	\$ 1,260.00	\$ 1,260.00	\$ 1,260.00
Varios	\$ 300.00	\$ 300.00	\$ 300.00
A anualidad Canitec			
	<u>\$ 11,535.23</u>	<u>\$ 11,535.23</u>	<u>\$ 11,535.23</u>
<b>Total Salidas</b>	<u>\$ 28,496.23</u>	<u>\$ 28,496.23</u>	<u>\$ 28,496.23</u>
<b>Efectivo Disponible Mensual</b>	<u>\$ 43,145.77</u>	<u>\$ 43,145.77</u>	<u>\$ 43,145.77</u>
<b>Efectivo Disponible Acumulado</b>	<u>\$ 300,874.96</u>	<u>\$ 344,020.72</u>	<u>\$ 387,166.49</u>

<b>Cable Tixtla, S.A. de C.V.</b> <b>Presupuesto del 2006</b>
--

<b>Salidas</b>	<b>Octubre</b>	<b>Noviembre</b>	<b>Diciembre</b>	<b>Total 2006</b>
<b>Costos</b>				
Renta de Postes	\$ 1,092.00	\$ 1,092.00	\$ 1,092.00	\$ 13,104.00
Señales Visat	\$ 6,188.00	\$ 6,188.00	\$ 6,188.00	\$ 74,256.00
Renta de Receptores	\$ 3,129.00	\$ 3,129.00	\$ 3,129.00	\$ 37,548.00
Señales Pctv y Otros	\$ 6,552.00	\$ 6,552.00	\$ 6,552.00	\$ 78,624.00
	<u>\$ 16,961.00</u>	<u>\$ 16,961.00</u>	<u>\$ 16,961.00</u>	<u>\$ 203,532.00</u>
<b>Gastos</b>				
Renta de Oficina	\$ 1,148.00	\$ 1,148.00	\$ 1,148.00	\$ 13,776.00
Energía Eléctrica	\$ 2,100.00	\$ 2,100.00	\$ 2,100.00	\$ 24,849.38
Teléfonos	\$ 629.55	\$ 629.55	\$ 629.55	\$ 7,425.00
Sueldos	\$ 4,368.00	\$ 4,368.00	\$ 4,368.00	\$ 52,416.00
Prestaciones (Aguinaldo)			\$ 4,368.00	\$ 4,368.00
Impuestos sobre Sueldos (Imss, Infonavit, RCV, 2%)	\$ 1,092.00	\$ 1,092.00	\$ 1,092.00	\$ 13,104.00
Mensajería	\$ 175.00	\$ 175.00	\$ 175.00	\$ 2,100.00
Papelería	\$ 204.17	\$ 204.17	\$ 204.17	\$ 2,450.00
Mantto. De Oficina	\$ 127.27	\$ 127.27	\$ 127.27	\$ 1,527.27
Mantto. Epo. De Transporte	\$ 131.25	\$ 131.25	\$ 131.25	\$ 1,768.75
Gasolina	\$ 1,260.00	\$ 1,260.00	\$ 1,260.00	\$ 15,120.00
Varios	\$ 300.00	\$ 300.00	\$ 300.00	\$ 3,600.00
Anualidad Canitec				\$ 1,431.82
	<u>\$ 11,535.23</u>	<u>\$ 11,535.23</u>	<u>\$ 15,903.23</u>	<u>\$ 143,936.22</u>
<b>Total Salidas</b>	<u>\$ 28,496.23</u>	<u>\$ 28,496.23</u>	<u>\$ 32,864.23</u>	<u>\$ 347,468.22</u>
<b>Efectivo Disponible Mensual</b>	\$ 43,145.77	\$ 43,145.77	\$ 38,777.77	
<b>Efectivo Disponible Acumulado</b>	<u>\$ 430,312.25</u>	<u>\$ 473,458.02</u>	<u>\$ 512,235.78</u>	<u>\$ 512,235.78</u>

<b>Cable Tixtla, S.A. de C.V.</b> <b>Presupuesto del 2006</b>
--

Utilidad del 2006(Entradas menos Salidas)	\$ 512,235.78
menos: Depreciación Proporcional del Ejercicio	<u>\$ 119,420.00</u>
UTILIDAD DESPUES DE DEPRECIACIÓN	\$ 392,815.78
ISR DEL EJERCICIO 31%	\$ 121,772.89
PTU DEL EJERCICIO 10%	<u>\$ 39,281.58</u>
<b>UTILIDA NETA 2006</b>	<b><u>\$ 231,761.31</u></b>

<b>Cable Tixtla, S.A. de C.V.</b> <b>Presupuesto del 2007</b>
--

Inflación 5%	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>
<i>Suscriptores</i>			
<i>Suscriptores Acumulados</i>	350	350	350

**Entradas**

Extensiones(Televisión adicional)	\$ 624.00	\$ 624.00	\$ 624.00
Servicios de Televisión por Cable	\$ 74,550.00	\$ 74,550.00	\$ 74,550.00
Servicios de Publicidad	\$ 8,050.00	\$ 8,050.00	\$ 8,050.00
<b>Total Entradas</b>	<b>\$ 75,174.00</b>	<b>\$ 75,174.00</b>	<b>\$ 75,174.00</b>

<b>Cable Tixtla, S.A. de C.V.</b> <b>Presupuesto del 2007</b>
--

Inflación 5%	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>
<i>Suscriptores</i>			
<i>Suscriptores Acumulados</i>	350	350	350

**Entradas**

Extensiones(Televisión adicional)	\$ 624.00	\$ 624.00	\$ 624.00
Servicios de Televisión por Cable	\$ 74,550.00	\$ 74,550.00	\$ 74,550.00
Servicios de Publicidad	\$ 8,050.00	\$ 8,050.00	\$ 8,050.00
<b>Total Entradas</b>	<b>\$ 75,174.00</b>	<b>\$ 75,174.00</b>	<b>\$ 75,174.00</b>

<b>Cable Tixtla, S.A. de C.V.</b> <b>Presupuesto del 2007</b>
--

	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>
Inflación 5%			
<i>Suscriptores</i>			
<i>Suscriptores Acumulados</i>	350	350	350

**Entradas**

Extensiones(Televisión adicional)	\$ 624.00	\$ 624.00	\$ 624.00
Servicios de Televisión por Cable	\$ 74,550.00	\$ 74,550.00	\$ 74,550.00
Servicios de Publicidad	\$ 8,050.00	\$ 8,050.00	\$ 8,050.00
<b>Total Entradas</b>	<b>\$ 75,174.00</b>	<b>\$ 75,174.00</b>	<b>\$ 75,174.00</b>

<b>Cable Tixtla, S.A. de C.V.</b> <b>Presupuesto del 2007</b>
--

	<b>Octubre</b>	<b>Noviembre</b>	<b>Diciembre</b>	<b>Total 2007</b>
Inflación 5%				
<i>Suscriptores</i>				0
<i>Suscriptores Acumulados</i>	350	350	350	

**Entradas**

Extensiones(Televisión adicional)	\$ 624.00	\$ 624.00	\$ 624.00	\$ 7,488.00
Servicios de Televisión por Cable	\$ 74,550.00	\$ 74,550.00	\$ 74,550.00	\$ 894,600.00
Servicios de Publicidad	\$ 8,050.00	\$ 8,050.00	\$ 8,050.00	\$ 96,600.00
<b>Total Entradas</b>	<b>\$ 75,174.00</b>	<b>\$ 75,174.00</b>	<b>\$ 75,174.00</b>	<b>\$ 902,088.00</b>

<b>Cable Tixtla, S.A. de C.V.</b> <b>Presupuesto del 2007</b>
--

<b>Salidas</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>
<b>Costos</b>			
Renta de Postes	\$ 1,148.00	\$ 1,148.00	\$ 1,148.00
Señales Visat	\$ 6,496.00	\$ 6,496.00	\$ 6,496.00
Renta de Receptores	\$ 3,283.00	\$ 3,283.00	\$ 3,283.00
Señales Pctv y Otros	\$ 6,877.50	\$ 6,877.50	\$ 6,877.50
	<u>\$ 17,804.50</u>	<u>\$ 17,804.50</u>	<u>\$ 17,804.50</u>
<b>Gastos</b>			
Renta de Oficina	\$ 1,204.00	\$ 1,204.00	\$ 1,204.00
Energía Eléctrica	\$ 2,387.00	\$ 2,387.00	\$ 2,387.00
Teléfonos	\$ 700.00	\$ 700.00	\$ 700.00
Sueldos	\$ 4,585.00	\$ 4,585.00	\$ 4,585.00
Prestaciones (Aguinaldo)			
Impuestos sobre Sueldos (Imss, Infonavit, RCV, 2%)	\$ 1,146.25	\$ 1,146.25	\$ 1,146.25
Mensajería	\$ 245.00	\$ 245.00	\$ 245.00
Papelería	\$ 204.17	\$ 204.17	\$ 204.17
Mantto. De Oficina	\$ 129.50	\$ 129.50	\$ 129.50
Mantto. Epo. De Transporte	\$ 476.00	\$ 476.00	\$ 476.00
Gasolina	\$ 1,323.00	\$ 1,323.00	\$ 1,323.00
Varios	\$ 367.50	\$ 367.50	\$ 367.50
Anualidad Canitec	\$ -	\$ -	\$ 1,500.00
	<u>\$ 12,767.42</u>	<u>\$ 12,767.42</u>	<u>\$ 14,267.42</u>
<b>Total Salidas</b>	<u>\$ 30,571.92</u>	<u>\$ 30,571.92</u>	<u>\$ 32,071.92</u>
<b>Efectivo Disponible Mensual</b>	\$ 44,602.08	\$ 44,602.08	\$ 43,102.08
<b>Efectivo Disponible Acumulado</b>	<u>\$ 44,602.08</u>	<u>\$ 89,204.17</u>	<u>\$ 132,306.25</u>

<b>Cable Tixtla, S.A. de C.V.</b> <b>Presupuesto del 2007</b>
--

<b>Salidas</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>
<b>Costos</b>			
Renta de Postes	\$ 1,148.00	\$ 1,148.00	\$ 1,148.00
Señales Visat	\$ 6,496.00	\$ 6,496.00	\$ 6,496.00
Renta de Receptores	\$ 3,283.00	\$ 3,283.00	\$ 3,283.00
Señales Pctv y Otros	\$ 6,877.50	\$ 6,877.50	\$ 6,877.50
	<u>\$ 17,804.50</u>	<u>\$ 17,804.50</u>	<u>\$ 17,804.50</u>
<b>Gastos</b>			
Renta de Oficina	\$ 1,204.00	\$ 1,204.00	\$ 1,204.00
Energía Eléctrica	\$ 2,387.00	\$ 2,387.00	\$ 2,387.00
Teléfonos	\$ 700.00	\$ 700.00	\$ 700.00
Sueldos	\$ 4,585.00	\$ 4,585.00	\$ 4,585.00
Prestaciones (Aguinaldo)			
Impuestos sobre Sueldos (Imss, Infonavit, RCV, 2%)	\$ 1,146.25	\$ 1,146.25	\$ 1,146.25
Mensajería	\$ 245.00	\$ 245.00	\$ 245.00
Papelería	\$ 204.17	\$ 204.17	\$ 204.17
Mantto. De Oficina	\$ 129.50	\$ 129.50	\$ 129.50
Mantto. Epo. De Transporte	\$ 476.00	\$ 476.00	\$ 476.00
Gasolina	\$ 1,323.00	\$ 1,323.00	\$ 1,323.00
Varios	\$ 367.50	\$ 367.50	\$ 367.50
Anualidad Canitec	\$ -	\$ -	\$ -
	<u>\$ 12,767.42</u>	<u>\$ 12,767.42</u>	<u>\$ 12,767.42</u>
<b>Total Salidas</b>	<u>\$ 30,571.92</u>	<u>\$ 30,571.92</u>	<u>\$ 30,571.92</u>
<b>Efectivo Disponible Mensual</b>	\$ 44,602.08	\$ 44,602.08	\$ 44,602.08
<b>Efectivo Disponible Acumulado</b>	<u>\$ 176,908.33</u>	<u>\$ 221,510.42</u>	<u>\$ 266,112.50</u>

<b>Cable Tixtla, S.A. de C.V.</b> <b>Presupuesto del 2007</b>
--

<b>Salidas</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>
<b>Costos</b>			
Renta de Postes	\$ 1,148.00	\$ 1,148.00	\$ 1,148.00
Señales Visat	\$ 6,496.00	\$ 6,496.00	\$ 6,496.00
Renta de Receptores	\$ 3,283.00	\$ 3,283.00	\$ 3,283.00
Señales Pctv y Otros	\$ 6,877.50	\$ 6,877.50	\$ 6,877.50
	<u>\$ 17,804.50</u>	<u>\$ 17,804.50</u>	<u>\$ 17,804.50</u>
<b>Gastos</b>			
Renta de Oficina	\$ 1,204.00	\$ 1,204.00	\$ 1,204.00
Energía Eléctrica	\$ 2,387.00	\$ 2,387.00	\$ 2,387.00
Teléfonos	\$ 700.00	\$ 700.00	\$ 700.00
Sueldos	\$ 4,585.00	\$ 4,585.00	\$ 4,585.00
Prestaciones (Aguinaldo)			
Impuestos sobre Sueldos (Imss, Infonavit, RCV, 2%)	\$ 1,146.25	\$ 1,146.25	\$ 1,146.25
Mensajería	\$ 245.00	\$ 245.00	\$ 245.00
Papelería	\$ 204.17	\$ 204.17	\$ 204.17
Mantto. De Oficina	\$ 129.50	\$ 129.50	\$ 129.50
Mantto. Epo. De Transporte	\$ 476.00	\$ 476.00	\$ 476.00
Gasolina	\$ 1,323.00	\$ 1,323.00	\$ 1,323.00
Varios	\$ 367.50	\$ 367.50	\$ 367.50
Anualidad Canitec	\$ -	\$ -	\$ -
	<u>\$ 12,767.42</u>	<u>\$ 12,767.42</u>	<u>\$ 12,767.42</u>
<b>Total Salidas</b>	<u>\$ 30,571.92</u>	<u>\$ 30,571.92</u>	<u>\$ 30,571.92</u>
<b>Efectivo Disponible Mensual</b>	\$ 44,602.08	\$ 44,602.08	\$ 44,602.08
<b>Efectivo Disponible Acumulado</b>	<u>\$ 310,714.58</u>	<u>\$ 355,316.67</u>	<u>\$ 399,918.75</u>

<b>Cable Tixtla, S.A. de C.V.</b> <b>Presupuesto del 2007</b>
--

<b>Salidas</b>	<b>Octubre</b>	<b>Noviembre</b>	<b>Diciembre</b>	<b>Total 2007</b>
<b>Costos</b>				
Renta de Postes	\$ 1,148.00	\$ 1,148.00	\$ 1,148.00	\$ 13,776.00
Señales Visat	\$ 6,496.00	\$ 6,496.00	\$ 6,496.00	\$ 77,952.00
Renta de Receptores	\$ 3,283.00	\$ 3,283.00	\$ 3,283.00	\$ 39,396.00
Señales Pctv y Otros	\$ 6,877.50	\$ 6,877.50	\$ 6,877.50	\$ 82,530.00
	<u>\$ 17,804.50</u>	<u>\$ 17,804.50</u>	<u>\$ 17,804.50</u>	<u>\$ 213,654.00</u>
<b>Gastos</b>				
Renta de Oficina	\$ 1,204.00	\$ 1,204.00	\$ 1,204.00	\$ 14,448.00
Energía Eléctrica	\$ 2,387.00	\$ 2,387.00	\$ 2,387.00	\$ 28,644.00
Teléfonos	\$ 700.00	\$ 700.00	\$ 700.00	\$ 8,400.00
Sueldos	\$ 4,585.00	\$ 4,585.00	\$ 4,585.00	\$ 55,020.00
Prestaciones (Aguinaldo)			\$ 4,585.00	\$ 4,585.00
Impuestos sobre Sueldos (Imss, Infonavit, RCV, 2%)	\$ 1,146.25	\$ 1,146.25	\$ 1,146.25	\$ 13,755.00
Mensajería	\$ 245.00	\$ 245.00	\$ 245.00	\$ 2,940.00
Papelería	\$ 204.17	\$ 204.17	\$ 204.17	\$ 2,450.00
Mantto. De Oficina	\$ 129.50	\$ 129.50	\$ 129.50	\$ 1,554.00
Mantto. Epo. De Transporte	\$ 476.00	\$ 476.00	\$ 476.00	\$ 5,712.00
Gasolina	\$ 1,323.00	\$ 1,323.00	\$ 1,323.00	\$ 15,876.00
Varios	\$ 367.50	\$ 367.50	\$ 367.50	\$ 4,410.00
Anualidad Canitec	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,500.00
	<u>\$ 12,767.42</u>	<u>\$ 12,767.42</u>	<u>\$ 17,352.42</u>	<u>\$ 159,294.00</u>
<b>Total Salidas</b>	<u>\$ 30,571.92</u>	<u>\$ 30,571.92</u>	<u>\$ 35,156.92</u>	<u>\$ 372,948.00</u>
<b>Efectivo Disponible Mensual</b>	\$ 44,602.08	\$ 44,602.08	\$ 40,017.08	
<b>Efectivo Disponible Acumulado</b>	<u>\$ 444,520.83</u>	<u>\$ 489,122.92</u>	<u>\$ 529,140.00</u>	<u>\$ 529,140.00</u>

<b>Cable Tixtla, S.A. de C.V.</b> <b>Presupuesto del 2007</b>
--

Utilidad del 2007(Entradas menos Salidas)	\$ 529,140.00
menos: Depreciación Proporcional del Ejercicio	<u>\$ 119,420.00</u>
UTILIDAD DESPUES DE DEPRECIACIÓN	\$ 409,720.00
ISR DEL EJERCICIO 31%	\$ 127,013.20
PTU DEL EJERCICIO 10%	<u>\$ 40,972.00</u>
<b>UTILIDA NETA 2007</b>	<b><u>\$ 241,734.80</u></b>

## Cálculo del Valor Presente Neto

Primero se debe realizar el flujo neto de efectivo al cual se aplicará el factor de descuento que se determina por medio de la siguiente fórmula:

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

En donde "i" representa la tasa de descuento que se considera apropiada para el proyecto, en este caso el factor de descuento se determinará aplicando una tasa del 20%, que es lo que desean ganar los inversionistas.

Concepto / Año	2005	2006	2007	Total
Ingreso Neto Anual	\$321,488.62	\$512,235.78	\$529,140.00	\$1,362,864.40
Depreciación Fiscal	119,420.00	119,420.00	119,420.00	358,260.00
Utilidad antes de impuestos	202,068.62	392,815.78	409,720.00	1,004,604.40
ISR	64,661.96	121,772.89	127,013.20	313,448.05
PTU	20,206.86	39,281.58	40,972.00	100,460.44
Utilidad después de impuestos	117,199.80	231,761.31	241,734.80	590,695.91
Depreciaciones	119,420.00	119,420.00	119,420.00	358,260.00
Flujo neto de efectivo	236,619.80	351,181.31	361,154.80	948,955.91
Factor de descuento del 20%	0.8333	.6944	.5787	
Valor Presente de los Flujos Netos de efectivo	197,175.28	243,860.3	209,000.28	650,035.87

Valor Presente de los Ingresos	\$650,035.87
Valor Presente de los Egresos	\$358,260.00
Valor Presente Neto	\$291,775.87

## Cálculo del Período de Recuperación a Valor Presente

Primero se construye la tabla en donde se va acumulando el valor presente del flujo neto de efectivo.

Año	Valor Presente del Flujo Neto de Efectivo	Importe Acumulado
2005	\$197,175.28	\$197,175.28
2006	\$243,860.30	\$441,035.58
2007	\$209,000.28	\$650,035.86

Para determinar los años se realiza la siguiente operación:

Años=  $\frac{\text{Valor Total de la inversión}}{\text{Importe acumulada que rebasa la inversión}}$  (No. Año que rebasa la inversión)

Años=  $\frac{\$358,260.00}{\$441,035.58}$  (2) = 1.62

Como el resultado de los enteros es uno, significa que la inversión se recuperará en un período de mayor de un año.

Para determinar los meses se multiplican los decimales resultado de la operación anterior por 12.

$$\text{Meses} = .62 \times 12 = 7.44$$

El resultado de los enteros es 7, por lo tanto los meses en los que se estiman recuperar la inversión es en 7 meses.

Por último, para determinar los días multiplicamos los decimales resultado de la operación anterior por 30.

$$\text{Días} = .44 \times 30 = 13.3$$

De las operaciones anteriores se tiene, que la inversión se recuperará en 1 año con 7 meses y 13 días.

## Cálculo de la Tasa de Interna de Rendimiento

Por medio del método de prueba y error, se estiman 2 tasas, como recordamos, con una el VPN debe ser mayor que la inversión y con la otra menor.

Aplicando un factor de descuento del 63%.

Concepto / Año	2005	2006	2007	Total
Flujo neto de efectivo	\$236,619.80	\$351,181.31	\$361,154.80	\$948,955.91
Factor de descuento del 63%	0.6134	0.3763	0.2309	
Valor Presente Ingresos	\$145,142.59	\$132,149.53	\$83,390.64	\$360,682.76
Valor Presente Egresos				\$358,260.00
Valor Presente Neto				\$2,422.76

Aplicando un factor de descuento del 64%.

Concepto / Año	2005	2006	2007	Total
Flujo neto de efectivo	\$236,619.80	\$351,181.31	\$361,154.80	\$948,955.91
Factor de descuento del 64%	0.6097	0.3718	0.2267	
Valor Presente Ingresos	\$144,267.09	\$130,569.21	\$81,873.79	\$356,710.10
Valor Presente Egresos				\$358,260.00
Valor Presente Neto				-\$1,549.90

Polarizando

$$TIR = i_1 + \left[ \frac{(i_2 - i_1) (VPN_1)}{(VPN_1) + (VPN_2)} \right]$$

$$TIR = 63 + \left[ \frac{(64 - 63) \frac{2,422.76}{2,422.76 + 1,549.90}}{1} \right]$$

TIR = 63.60985838

Comprobación

Concepto / Año	2005	2006	2007	Total
Flujo neto de efectivo	\$236,619.80	\$351,181.31	\$361,154.80	\$948,955.91
Factor de descuento del 63.60985838%	0.6112	0.3736	0.2283	
Valor Presente Ingresos	\$144,622.02	\$131,201.34	\$82,451.64	\$358,275.00
Valor Presente Egresos				\$358,260.00
Valor Presente Neto				\$15.00

## **Cálculo del Índice de Rentabilidad o Beneficio/Costo**

Consiste en determinar el porcentaje en que las entradas serán mayores a las salidas de efectivo.

$$BC = \frac{\text{Valor Presente de los ingresos}}{\text{Valor Presente de los Egresos}}$$

$$BC = \frac{650,035.87}{358,260} = 1.81$$

Del resultado anterior, se puede concluir, que se está en posibilidad de cubrir las salidas de efectivo en 1.81 veces, con las entradas que generará el proyecto.

## Conclusiones

Al realizar los anteriores estudios de mercado, técnico y financiero así como al evaluar el proyecto por medio de los métodos de evaluación que consideran el valor del dinero en el tiempo, se puede concluir que el proyecto objeto de estudio cuenta con un mercado potencial amplio.

Resumiendo, los resultados que arrojaron los métodos de evaluación aplicados a Cable Tixtla, S.A. de C.V. son los siguientes:

El Valor Presente Neto del proyecto es de \$297,775.87 aplicando a una tasa de descuento del 20%, que es lo que los inversionistas desean ganar, el cual resulta positivo, por lo que se sugiere un proyecto viable de inversión.

El Período de recuperación de la inversión será de 1 año con 7 meses y 13 días, el cual es atractivo, ya que, con un mantenimiento preventivo de la inversión pudiera prorrogarse la vida útil de la misma, lo que se traduce en ganancias futuras.

La tasa interna de rendimiento, es decir la tasa que se manejaría para que los ingresos sean iguales a los egresos es del 63.61%, que es muy buena, es decir el proyecto puede soportar hasta una tasa de descuento del 63.61%. Además de que el método de Beneficio / Costo indica que se estará en posibilidad de cubrir los egresos con los ingresos en 1.81 veces.

Todos los resultados que se obtuvieron a través de los distintos métodos de evaluación fueron favorables, por lo que se concluye la viabilidad de esta ampliación con rendimientos aceptables para los inversionistas.

## Glosario

Administración financiera: Es la técnica que se encarga de planear, obtener y utilizar financiamientos para maximizar el valor de la empresa.

Ampliación: Acción y efecto de agrandar. Hacer más grande, más extenso.

BC: Beneficio – Costo.

Cableado: Trazo de los cables en los postes en la ciudad.

Capital de Trabajo: Recurso indispensable para el funcionamiento de todas las empresas.

Carga eléctrica: Capacidad de voltaje indispensable.

Compromiso: Convenio entre litigantes para aceptar un fallo. Obligación contraída, palabra dada.

Consortios: Asociación de empresas para hacer operaciones comunes.

Cuantificación: Cifrar

Diseño: Dibujo. Descripción o bosquejo de alguna cosa.

Estudio: Aplicación del espíritu para aprender o comprender algo.

Evaluación: Valoración de los conocimientos.

Extensión: Acción y efecto de extenderse.

Factibilidad: Realizable.

Financiamiento: Aportación de capitales.

Índice: Número que indica el grado de una raíz.

INEGI: Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática.

---

**Inflación:** Desequilibrio económico, caracterizado por una subida general de los precios, provocado por una excesiva emisión de billetes de un banco, un déficit presupuestario o una falta de adecuación entre la oferta y la demanda.

**Interés Compuesto:**

**Interés:** Provecho, utilidad, ganancia, lucro.

**Inversión:** Colocación de dinero en una empresa

**Kilómetros:** Medida de mil metros.

**Liquidez:** En economía, carácter de lo que es inmediatamente disponible.

**Metamorfosis:** Transformación de un ser en otro.

**Misión:** Obra que una persona o colectividad ha de llevar a cabo.

**Obsolescencia:** Calidad de lo que se vuelve obsoleto.

**Optimizar:** Buscar la mejor manera de ejecutar una actividad.

**Pertinencia:** Condición de pertinente. Oportuno.

**Poste:** Madero, pilar de hierro o de hormigón colocado verticalmente para servir de apoyo o señal.

**Presupuestos:** Cálculo anticipado del gasto o del costo de una obra.

**Promedio:** Término medio.

**Pronósticos:** Señal por la que se conjetura o adivina una cosa futura.

**Proyecto de Inversión:** aplicación de recursos a inversiones fijas que generarán ingresos por varios años.

**Proyecto:** Plan, diseño de hacer algo, intención.

Reconexión: Acción de volver a conectar el servicio.

Red: Conjunto de vías de comunicación. Conjunto de calles que se entrelazan en un punto.

Rendimiento: Producción o utilidad de una cosa.

Rentabilidad: Carácter de lo que produce un beneficio.

Suscriptores: Clientes.

Tasa: Interés.

Técnicos: Especialista que conoce perfectamente una ciencia, arte u oficio.

Televisión por cable: Conjunto de servicios encargados a la transmisión de canales por medio de un cable que se transmite sin antena.

Tiempo: Duración determinada, puede ser en días, meses, años.

TIR: Tasa Interna de Rendimiento.

TREMA: Tasa de Rendimiento Mínima Aceptable.

Utilidades: Ingresos. Ganancias.

Viabilidad: Condiciones necesarias para realizarse o llevarse a cabo.

VPN: Valor presente Neto.

# Anexos

## Anexo 1

### Encuesta

1. ¿Le gustaría tener el sistema de TV por cable en su casa?

Sí                       No                       No sé

2. ¿Porqué elegiría principalmente el servicio de TV por cable?

Mejorar señal del televisor                       Precio

Mejorar programación

3. ¿Estaría dispuesto a pagar la renta del servicio a \$195.00?

Sí                       No                       No sé

4. ¿Contrataría usted el servicio que proporciona Cable Tixtla, S.A. de C.V.?

Sí                       No                       No sé

Gracias.

## Bibliografía

Administración Financiera

Steven E. Bolten

Editorial Limusa

Grupo Noriega Editores 1992

Fundamentos de Administración Financiera

James C. Van Horne

John M. Wachowicz, J.R.

Editorial Pearson Educación

Octava Edición 1994

Administración de Empresas

Teoría y práctica Segunda parte

Agustín Reyes Ponce

Limusa Noriega Editores 1990

Contabilidad Administrativa

David Noel Ramírez Padilla

5ta. Edición 1997

Editorial Mc Graw Hill

Planeación Financiera Para épocas normal y de Inflación

Abraham Perdomo Moreno

Editorial Ecafsa 1999

Administración Financiera  
Lawrence J. Gitman  
Editorial Prentice Hall 2000

Administración Financiera  
Guadalupe Ochoa Setzer  
Editorial Mc Graw Hill  
Primera Edición 2002

Introducción a las Finanzas  
Alfonso Ortega Castro  
Editorial Mc Graw Hill 2002

Administración de las inversiones  
Agustín Montaña G.  
Editorial Pac, S.A. de C.V. 1992

Metodología de la Investigación  
Roberto Hernández Sampieri  
Carlos Fernández Collado  
Pilar Baptista Lucio  
3era. Edición 2003  
Editorial Mc Graw Hill

Apuntes de Seminario de titulación  
Tercer Modulo Planeación Financiera del mediano y largo plazo  
M.A. César Galo Ramírez Herrera