

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

**PROYECTO DE INVERSION PARA LA IMPLANTACION
DE UN SISTEMA DE TELEVISION POR CABLE**

SEMINARIO DE INVESTIGACION CONTABLE

**QUE EN OPCION AL GRADO DE:
LICENCIADO EN CONTADURIA**

P R E S E N T A N

GABRIELA COLOSIA CALDERON

MARIA DEL PILAR MEJIA ALVARADO

DIRECTOR DEL SEMINARIO

C. P. GUILLERMO MARROQUIN PALACIOS

MEXICO, D. F.

JULIO DE 1985



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 está 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.

" PROYECTO DE INVERSION PARA LA IMPLANTACION DE
UN SISTEMA DE TELEVISION POR CABLE "

I N D I C E

AGRADECIMIENTOS.....	X
INTRODUCCION.....	1
CAPITULO I.	
LOCALIZACION	
1.1 Trámites de concesión para la operación comercial del sistema.....	7
1.2 Ubicación geográfica del sistema de recepción.....	12
1.3 Descripción del sistema.....	13
CAPITULO II.	
MERCADO DE CONSUMO	
2.1 Características de mercado.....	16
2.2 Información demográfica.....	17
2.3 Distribución de las fuerzas de trabajo.....	18
2.4 Estratificación socio-económica en la población.....	19
2.5 Vivienda y otros indicadores de la población.....	20
CAPITULO III.	
INVERSIONES	
3.1 Inversiones permanentes.....	22
3.1.1 Centro de recepción de canales locales.....	23
3.1.2 Estación terrena.....	24
3.1.3 Generación de canal.....	25
3.1.4 Línea troncal.....	26
3.1.5 Línea de distribución.....	28
3.1.6 Equipo de pruebas y herramientas.....	30
3.1.7 Gastos de instalación.....	31
3.1.8 Resumen de inversiones permanentes.....	32

3.2	Inversiones en activo fijo.....	33
3.2.1	Mobiliario y equipo de oficina.....	33
3.2.2	Equipo de transporte.....	34
3.2.3	Terreno.....	34
3.2.4	Instalación de oficina.....	34
3.2.5	Gastos preoperativos.....	34
3.2.6	Equipo de repuesto y materiales para reparación y mantenimiento.....	35
3.2.7	Resumen de otras inversiones.....	36

CAPITULO IV.

PRESUPUESTO DE GASTOS, INGRESOS Y ORDENACION DE LOS DATOS PARA LA EVALUACION

4.1	Costos y gastos de operación.....	38
4.1.1	Sueldos del personal empleado.....	39
4.1.2	Prestaciones.....	44
4.1.3	Arrendamientos.....	50
4.1.4	Mantenimiento.....	51
4.1.5	Otros gastos.....	52
4.1.6	Depreciación y amortización.....	57
4.1.7	Costo por capacitación del personal.....	58
4.2	Presupuesto de ingresos.....	59
4.2.1	Precio del bien.....	59
4.2.2	Perspectivas de venta según el mercado.....	61
4.2.3	Estimación de ingresos.....	62
4.2.4	Ingresos y egresos del proyecto.....	72

CAPITULO V.

EVALUACION DEL PROYECTO

5.1	Estado de resultados.....	79
5.2	Estado de situación financiera.....	80
5.3	Flujos de efectivo.....	94
5.4	Tasa interna de retorno.....	101

CONCLUSIONES.....	102
-------------------	-----

BIBLIOGRAFIA.....	105
-------------------	-----

I N T R O D U C C I O N

Los primeros 50 años del siglo XX han sido testigos del desarrollo de los medios de comunicación más sorprendentes.

En 1923 se transmitió la primera imagen de televisión y en 1954 la difusión de la imagen en color se hizo normal. Desde entonces la televisión ha conquistado cada vez más público al ofrecer distracción en -- forma cómoda y barata, y al igual que la radio ha mostrado su eficacia para la transmisión de una variada gama de mensajes.

El primero en sugerir el uso de un satélite para la comunicación -- fue Edward Everett Hale en 1870. Sostenía que un cuerpo fácilmente visible que giraba alrededor de la tierra en una órbita de poca altura se ría de gran utilidad para los marineros. Escribió su teoría bajo el títu lo de "La Luna de Ladrillo", y en ella propuso justamente la construc ción de un satélite de ladrillo lanzado al espacio por un simple rehile te.

El primer satélite pasivo que se utilizó en experimentos de comuni cación fue el Echo 1, cuya superficie aluminizada constituyó un reflec tor idóneo en la que se rebotaron señales de radio de una estación a -- otra, siempre dentro del territorio norteamericano. También se utilizó para transmitir conversaciones telefónicas y telefotos. El Echo 1 vino a demostrar, por primera vez, que la comunicación por satélite podía -- ser altamente efectiva.

En 1962 surgió una posibilidad más interesante: El satélite acti- vo, que a diferencia de sus predecesores pasivos, estaba dotado de am-- plificadores para reforzar la señal recibida antes de retransmitirla a tierra. El primer satélite de este tipo fue el Telstar que representó

un gran paso en el avance irreversible de la tecnología espacial. Gracias a éste, pudo realizarse el primer enlace de video entre la televisión europea y la norteamericana. Fue una transmisión histórica de escasos 7 minutos de duración, durante la cual Ives Montand cantó "en vivo" para el público de los Estados Unidos.

El paso definitivo se dio con la puesta en órbita del Syncom 3, el primer satélite estacionario de comunicación, fijo sobre el ecuador, -- que hizo posible el enlace directo entre la televisión japonesa y la -- norteamericana durante los Juegos Olímpicos de Tokio, en 1964.

La distancia y el tiempo quedaron vencidos desde entonces y la posibilidad de establecer un sistema mundial que enlazara cada punto del planeta se convirtió en una realidad al alcance de la mano.

La comunicación es uno de los fenómenos más fascinantes para el -- hombre y uno de los elementos esenciales que han facilitado su asombrosa evolución.

Aunque todas las especies complejas del planeta poseen la facultad de comunicarse entre sí, los dones que la naturaleza concedió al hombre le han permitido desarrollarla mucho más que el resto de los seres vivos. A lo largo del proceso que llevó a los primeros humanoides a convertirse en homo-sapiens, los códigos de emisión y recepción de mensajes fueron cada vez más eficientes, lo que propició, entre otras cosas, que las ideas comunicadas pudieran crecer en complejidad y en grado de abstracción. Así fue conformándose el lenguaje humano para alcanzar -- con el paso de los siglos, la riqueza de significado y de expresión que ahora nos maravilla.

En efecto, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) lanzó en octubre de 1958 el primer cohete-sonda mexicano: el SCT-1 y un -- año después lanzaría el SCT-2.

Desde 1968 mantenemos comunicación vía satélite con varios países del mundo por medio de los satélites del consorcio INTELSAT (uno de los grandes sistemas internacionales de comunicación, que proporciona comunicación directa a más de 100 países miembros a través de tres océanos), pero el interés de nuestro país por incursionar en el espacio exterior no es reciente, sino que surgió sólo un año después de iniciarse la carrera espacial.

La necesidad creciente de proporcionar al país una comunicación rápida y confiable ha estimulado durante años el desarrollo de las telecomunicaciones modernas a lo largo de todo el territorio nacional. Los requerimientos propios de un país en desarrollo como el nuestro, continuamente rebasan la capacidad de servicio de sus sistemas de comunicación.

Un acontecimiento tecnológico trascendental para nuestro país hará posible que en 1985 México amplíe considerablemente sus telecomunicaciones: el lanzamiento de los Satélites del Sistema Morelos. La instalación del sistema permitirá aprovechar con mayor eficiencia la actual infraestructura de telecomunicaciones. Asimismo constituirá un valioso medio para aligerar y ampliar sustancialmente la red federal de microondas y posibilitará la extensión de las líneas de telex y la adaptación de nuevas estaciones para la telefonía y televisión.

En cuanto a la educación, el Sistema de Satélites Morelos representará un gran apoyo a la difusión masiva de programas de radio y televisión producidos específicamente para la educación primaria, media y superior. Se espera también que las emisiones de teleprimaria y telesecundaria, así como las de capacitación para maestros, lleguen a más de 100 mil escuelas de comunidades pequeñas y dispersas.

Estas son sólo algunas de las entidades y actividades que verán ensanchado su campo de acción con el uso de la comunicación vía satélite.

El apoyo prioritario a las zonas rurales ayudará a resolver el problema de la concentración poblacional que ahoga los centros urbanos importantes del país, ya que los servicios esenciales de comunicación dejarán de ser privativos de las ciudades para llegar a todos los puntos del territorio nacional a través de los satélites morelos.

Además, el apoyo del Sistema de Satélites Morelos facilitará la descentralización administrativa, con lo que muchas regiones de la República recibirán un fuerte impulso económico, político y social. Todo esto hará mas atractiva la vida en el campo y proporcionará a sus habitantes posibilidades reales de desarrollo que reducirán la emigración.

Cabe mencionar que la instalación de los satélites mexicanos fomentará sensiblemente el interés por el estudio del espacio exterior, lo que redundará en provecho de instituciones de educación superior y de investigación. Además, los satélites morelos impulsarán el desarrollo de la tecnología mexicana, ya que con su apoyo se podrá aprovechar el producto de las investigaciones científicas y desarrollar una tecnología adecuada a nuestras necesidades concretas en terrenos como la alimentación, la economía, la ecología, la educación, la cultura y la ciencia.

La conquista de la geografía y de las distancias que obstaculizan la integración nacional constituye sin duda el beneficio más importante del Sistema de Satélites Morelos.

Un país que cuenta con un sistema de telecomunicaciones por satélite propio, fortalece su independencia y reafirma su soberanía.

Es por esto que en el estudio a realizar, se desarrollará un proyecto de inversión para la creación de un sistema de televisión por cable.

Un proyecto se define: "Como el conjunto de antecedentes que permite estimar las ventajas y desventajas económicas, que se derivan de -- asignar ciertos recursos de una población para la implantación de un -- bien o servicio".

La explicación de lo que se entiende por ventajas y desventajas -- económicas son:

- 1) Los antecedentes que sirven para determinarlas.
- 2) Las técnicas necesarias para obtener y organizar esos antecedentes.

Cabe recordar que no sólo hay en el proyecto estimaciones en cuanto a costos, sino también en lo que toca a la cuantía de la demanda, -- los precios, la reacción de los consumidores, el desarrollo de la oferta del mismo servicio, el gusto de los consumidores, y las posibles -- innovaciones técnicas.

Las dificultades que se encuentran en la práctica, por falta de antecedentes o las circunstancias concretas relacionadas con un determinado proyecto, hacen que el tratamiento de los problemas no siempre se -- lleven a cabo. Por ello en la presentación se suele excluir antecedentes que justifiquen determinadas omisiones, o que han decidido la manera de abordar un problema, teniendo presentes estas circunstancias con que se encuentra un proyectista, se ha adoptado una posición neutral, -- exponiendo simplemente el caso, sin comentarlo críticamente.

CAPITULO I

LOCALIZACION

1.1 TRAMITES DE CONCESION PARA LA OPERACION COMERCIAL DEL SISTEMA

A continuación se muestran en este capítulo la solicitud de concesión y la carta de aceptación de condiciones, que son algunos de los documentos que se realizaron con el fin de obtener la concesión para la operación comercial del sistema, a los cuales se deben adjuntar los -- comprobantes de nacionalidad, para dar cumplimiento a los requisitos -- que fija la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Dichos documentos, deben de ser tramitados por el apoderado de la empresa "Cable de México, S.A." en el Departamento de Sistemas Especiales de Telecomunicaciones de la Subdirección General de Permisos y de - Asuntos Internacionales.

CABLE DE MEXICO, S.A.
Patricio Saenz No. 1920
Col. Del Valle
México, 12, D.F.

México, D.F., 7 de Enero de 1985.

SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
DIRECCION GENERAL DE TELECOMUNICACIONES
SUB-DIRECCION GENERAL DE PERMISOS Y DE ASUNTOS
INTERNACIONALES
DEPARTAMENTO DE SISTEMAS ESPECIALES DE
TELECOMUNICACIONES.
P r e s e n t e .

RICARDO ALEMAN LEDEZMA, en mi carácter de Apoderado Legal de la -
empresa Cable de México, S.A., y en nombre de la misma, solicito una -
concesión para instalar y operar comercialmente un sistema de televi-
sión por cable en la Ciudad de Mérida, Yucatán.

Con tal fin, me permito adjuntar a este escrito toda la documenta-
ción y estudios que se requieren para este tipo de concesión.

Mucho agradeceré la atención que se sirva tomar a ésta, quedando
de ustedes, como sus Attos. y Ss. Ss.

A t e n t a m e n t e .

LIC. RICARDO ALEMAN L.
Apoderado Legal

CABLE DE MEXICO, S.A.
Patricio Saenz No. 1920
Col. Del Valle
México 12, D.F.

SOLICITUD MERIDA, YUCATAN

México, D.F., 7 de Enero de 1985.

SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
DIRECCION GENERAL DE TELECOMUNICACIONES
SUB-DIRECCION GENERAL DE PERMISOS Y DE ASUNTOS
INTERNACIONALES
DEPARTAMENTO DE SISTEMAS ESPECIALES DE
TELECOMUNICACIONES
P r e s e n t e .

RICARDO ALEMAN LEDEZMA, en mi carácter de Apoderado Legal de la empresa Cable de México, S.A., en nombre y representación de la misma, me permito hacer saber a esta H. Secretaría, que mi empresa acepta todas y cada una de las concesiones para operar comercialmente sistemas de televisión por cable.

Esta aceptación de condiciones es con referencia a la solicitud de Cable de México, S.A., a la cual se adjunta este escrito para instalar y operar comercialmente un sistema de televisión por cable en la Ciudad de Mérida, Yucatán.

A continuación se transcriben las condiciones que se aceptan:

1. La sociedad está obligada a proporcionar a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes la lista inicial de todos sus accionistas, de acuerdo con el registro de sus libros.
2. La sociedad se obliga a comunicar a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, todo cambio o sustitución de sus accionistas para los efectos de su aprobación previa, cualesquiera que sea el motivo.
3. Cuando genere su propia programación y en la selección de programas a distribuir, el servicio de televisión por cable se obliga a cumplir con la función social de contribuir al fortalecimiento de la integración nacional y al mejoramiento de las normas de conveniencia humana.

4. El concesionario no podrá interferir en forma alguna la recepción de las señales de las estaciones televisoras que transmitan en la misma área de servicio, en la inteligencia de que distribuirá la señal correspondiente en forma íntegra sin mutilaciones ni cortes de ninguna especie o naturaleza.
5. Son causas especiales de caducidad, independientemente de las señaladas en el artículo 29 de la Ley de Vías Generales de comunicaciones.

El traspasar, gravar, enajenar o permitir el control, cualesquiera que sean los medios empleados, en la explotación del servicio, de sus dependencias y accesorios a extranjeros, o bien admitirlos como socios de las empresas concesionadas, -- permitir que algún o algunos de los accionistas preste su nombre a un extranjero, similar, ocultar o falsear la titularidad de acciones o parte del capital de las sociedades concesionarias y cuando el concesionario sea persona física, prestar su nombre a un extranjero o nacional.

6. Cuando el concesionario incurra en alguna de las causas especiales de caducidad citadas en el artículo anterior, además de la caducidad de la concesión perderá en beneficio de la nación los bienes, instalaciones y toda clase de valores a la explotación del servicio.

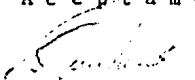
Cuando el infractor sea uno o la minoría de los accionistas, en minoría también del capital social, sin conocimiento de los demás accionistas, perderá en beneficio de la nación las acciones que representen y de inmediato la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, por conducto de la Dirección, queda en facultad para representar al Gobierno Federal ante la Sociedad, por el monto y el valor de las acciones que pasen a favor de la nación, de conformidad con lo establecido por la Ley de Vías Generales de Comunicaciones.

7. La concesión que se otorgue para explotar el servicio será -- por el término de 15 años y una vez concluido el plazo podrá prorrogarse u operará la reversión de los bienes en favor de la nación, en los términos de la Ley de Vías Generales de Comunicaciones a juicio de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
8. La Secretaría de Comunicaciones y Transportes determinará en todo tiempo los canales que debe llevar el sistema de distribuciones de señales de televisión a través de líneas físicas, así mismo fijará las disposiciones y normas que considere pertinentes de acuerdo con el interés público.
9. Para el tendido de líneas, cables y demas aditamentos para la operación del sistema, se tramitará la autorización correspondiente a las Autoridades Locales, así como de aquellas empresas (telefónicas, energía eléctrica y alumbrado, etc.) que existan ya con permiso para la prestación de otros servicios

y de los cuales haya necesidad de auxiliarles (utilizando su -
posteriaductos, arbotantes, etc.).

10. Las características de las señales proporcionadas a los sus--
criptores, deberán ser aprobadas previamente por la Secretaría
de Comunicaciones y Transportes.
11. Toda Instalación adicional, modificación o cambio de caracte--
rísticas de las instalaciones aprobadas requerirán autoriza--
ción de parte de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
12. El concesionario del sistema, no podrá oponerse en ningún mo--
mento de la vigencia de su concesión a que se establezcan esta
ciones de televisión o de música continua.
13. El concesionario del sistema destinará para uso exclusivo del
Gobierno Federal tres canales del sistema.
14. El concesionario retendrá en favor del Gobierno Federal la par
ticipación del importe de la t arifa autorizada por la Secreta
r a de Comunicaciones y Transportes, para la prestación del --
servicio, ésta cantidad será fijada posteriormente, y la mis
ma deberá enterarse mensualmente en el Departamento de Contabi
lidad de la Dirección General de Telecomunicaciones. Las tari
fas se determinan, tomando en cuenta las amortizaciones y gas
tos de operación, así como la utilidad razonable para el conce
sionario y la participación para el Gobierno Federal.
15. El formato de tipo para los contratos con los suscriptores se
r  proporcionado por la Secretaría de Comunicaciones y Trans--
portes.
16. Mensualmente se informará a la Secretaría de Comunicaciones y
Transportes de las cancelaciones y altas de suscriptores ocu--
rridas.

A c e p t a m o s


L c. Ricardo Alemán L.
Apoderado Legal

1.2 UBICACION GEOGRAFICA DEL SISTEMA DE RECEPCION

- Nombre de la Población, Municipio y Estado.

Mérida, Yucatán es el nombre de la Población en la cual se proyecta la instalación del sistema de televisión por cable.

- Coordenadas Geográficas.

Latitud $20^{\circ} 59' 27''$ NORTE

Longitud $89^{\circ} 36' 19''$ OESTE

1.3 DESCRIPCION DEL SISTEMA

En base a los arreglos hechos con la Secretaría de Comunicaciones y transportes, el sistema operará de la siguiente manera:

Se hará un enlace a un punto intermedio donde se localizará una torre con base triangular de 45 cm. de lado por 3 mts. de largo, de este punto intermedio se efectuará un segundo enlace hasta el punto donde estara ocupado nuestro sistema de recepción que consta de una antena parabólica de fibra de vidrio que captará las señales locales, con la ayuda de un sintetizador de frecuencia y un selector medio transponder.

Se cuenta además con un cable troncal de 7 km. de longitud, que servirá de enlace entre el centro de recepción y el centro de control (dependiendo del lugar en donde se encuentren ambos).

Para la buena calidad de las señales recibidas, se cuenta con el cable coaxial que con la ayuda del amplificador servirán para mantener un promedio de 24 dB mínimos requeridos de intensidad regulada, también se cuenta con todo el equipo necesario para recibir y transmitir las señales de la mayor calidad para el sistema.

El equipo a utilizar sirve para mejorar la transmisión de las señales en los canales ya existentes eliminando toda clase de fantasmas y de lluvias.

A continuación se describen algunos elementos utilizados en el sistema:

- Antena Yagi: Mejora la señal de los canales ya existentes, se conectará una por cada señal.
- Torre con base triangular de 45 cm. de lado por 3 mts. de largo: que es la base para la instalación de las antenas.
- Preamplificador de canal: Sirve de conexión entre la antena, el procesador, convertidor y modulador de audiovideo que cuenta con filtros pasabanda y trampas que se utilizarán en el momento

que sea necesario.

- Generador de frecuencia piloto: transmite las señales recibidas y a través de una red combinadora emite las señales requeridas.
- Rack de equipo: Mueble tipo archivero en donde se guardará el equipo.
- Línea de transmisión: Sirve para aumentar los dB que se consideren necesarios.

CAPITULO II

MERCADO DE CONSUMO

2.1 CARACTERISTICAS DE MERCADO

La estructura del mercado es una de las principales razones que -- fundamenta en algunos casos a prestar interés al tipo de clientes que -- se atiende, ya que estos tienen distintas costumbres y sistemas de vida y por lo tanto, exigen distintas facilidades o tratamientos de acuerdo con su condición económica.

Para poder enfocar y dirigir un servicio que logre ser un verdadero satisfactor, es necesario conocer: ¿Quién es el consumidor?, ¿a qué se dedica?, ¿cuál es su ingreso personal?, ¿cuáles son sus gastos?, -- ¿en dónde vive?, ¿cómo vive?, en fin toda la situación socioeconómica -- de él, e incluso las reacciones psicológicas predeterminadas.

Este tipo de información nos permite conocer la situación de la empresa en cuanto a potencial de ventas al consumo total de la población.

El mercado potencial esta constituido por todas las personas o unidades civiles a las que se puede inducir a comprar el servicio en un ciclo económico de la empresa (que en este caso es de cinco años).

Para el análisis econométrico se necesitan también las series de -- ingreso nacional y de población.

Las fuentes de información mas usadas, son las estadísticas oficiales, los censos, los estudios especiales de institutos de investigación económica u otras unidades nacionales e internacionales.

2.2 INFORMACION DEMOGRAFICA

2.1.1 Número de habitantes:

Según el censo de 1960

Hasta el mes de Enero, existía un total de 190,642 habitantes aproximadamente.

Según el censo de 1970

Hasta el mes de Enero, existía un total de 241,964 habitantes aproximadamente.

Según el censo de 1980

Hasta el mes de Enero, existía un total de 424,529 habitantes aproximadamente.

Actualmente, existe aproximadamente un total de 477,595 habitantes.

% DE CRECIMIENTO DE LA POBLACION DE LOS ULTIMOS AÑOS -
(1970 A LA FECHA) 2.5 % ANUAL

2.3 DISTRIBUCION DE LAS FUERZAS DE TRABAJO

Tomando los datos del censo de 1980 las fuerzas de trabajo se distribuyen de la siguiente manera:

RAMA AGROPECUARIA: Existe un número total de 6,619 personas.

RAMA INDUSTRIAL: Existe un número total de 32,867 personas.

RAMA COMERCIAL: Existe un número total de 21,495 personas.

RAMA DE TRANSPORTES: Existe un número total de 6,746 personas.

RAMA DE SERVICIOS: Existe un número total de 37,283 personas.

ACTIVIDADES INSUFICIENTEMENTE ESPECIFICADAS:

Existe un número total de 43,828 personas.

TOTAL DE PERSONAS ACTIVAMENTE PRODUCTIVAS EN LA POBLACION:

149,380

PROMEDIO DE PERSONAS POR FAMILIA: 7.6%

SALARIO MINIMO ACTUAL EN MERIDA, YUCATAN: \$ 1,060.00

SALARIO MINIMO ACTUAL EN LA CIUDAD DE MEXICO: \$ 1,087.00

EN EL CAMPO: \$ 860.00

2.4 ESTRATIFICACION SOCIOECONOMICA EN LA POBLACION

Tomando los datos del censo de 1980, se divide la población en 4 clases:

CLASE ALTA: Ingresos mayores de \$ 22,171.00 por familia que representa: el 13% del total de la población. Estos ingresos representan en la actualidad \$ 418,936.00

CLASE MEDIA ALTA: Ingresos entre \$ 12,110.00 y \$ 22,170.00 por familia que representa un 59% del total de la población.

En la actualidad representa entre \$ 171,945 y \$ 314,782

CLASE MEDIA BAJA: Ingresos entre \$ 3,610.00 y \$ 12,109.00 por familia que representa un 28% del total de la población.

En la actualidad representa entre \$ 37,854 y \$ 126,972

CLASE BAJA: Ingresos menores a \$ 3,609.00 por familia. En los datos del censo no se encontraron familias menores a este ingreso.

En la actualidad representa \$ 27,406

2.5 VIVIENDA Y OTROS INDICADORES DE LA POBLACION

Hasta el mes de Enero de 1980, existía un total de 83,797 viviendas aproximadamente.

En el área a cablear existen 42,109 viviendas.

En el área a cablear el número de viviendas que cuenta con los siguientes servicios son:

ENERGIA ELECTRICA	40,000
-------------------	--------

RADIO	38,000
-------	--------

TELEVISION	25,000
------------	--------

AGUA ENTUBADA Y DRENAJE	35,000
-------------------------	--------

NUMERO DE INSTITUCIONES DE CREDITO:

PRIVADAS	12
----------	----

OFICIALES	6
-----------	---

NUMERO DE CONTRATOS RESIDENCIALES	78,175
-----------------------------------	--------

NUMERO DE CONTRATOS COMERCIALES	10%
---------------------------------	-----

TARIFA TELEFONICA EN LA POBLACION:

RESIDENCIAL	\$ 3,250.00
-------------	-------------

COMERCIAL	\$ 7,500.00
-----------	-------------

CAPITULO III

I N V E R S I O N E S
(CONCEPTOS GENERALES)

Las inversiones en el proyecto, significan asignar a su realización una cantidad de variados recursos, que se pueden agrupar en dos - grandes tipos:

- A) Los que requieren la instalación del proyecto, es decir, el - montaje de lo que se refiere a inversiones permanentes, las - cuales son:
- a) Centro de recepción y control
 - b) Estación terrena
 - c) Generación de Canal
 - d) Línea troncal
 - e) Línea de distribución
 - f) Equipo de prueba y herramientas
 - h) Gastos de instalación
- B) Los requeridos para la etapa del funcionamiento propiamente - dicho, como son:
- Las inversiones en activo fijo.
 - Los recursos necesarios para la instalación constituyen - el capital fijo o inmovilizado del proyecto, y los que -- requiere el funcionamiento, constituyen el capital de trabajo o circulante.

3.1 INVERSIONES PERMANENTES

3.1.1 Centro de recepción de canales locales

<u>DESCRIPCION</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>COSTO UNITARIO</u>	<u>COSTO TOTAL</u>
Antena Yagi de 10 elementos	5 piezas	\$ 19,200.00	\$ 96,000.00
Torre con base triangular - de 45 cm. de lado x 3 m. de largo	3 piezas	37,100.00	111,300.00
Preamplificador de canal	6 piezas	72,000.00	432,000.00
Filtro pasabanda	2 piezas	80,000.00	160,000.00
Trampas	1 pieza	40,000.00	40,000.00
Procesador convertidor modu- lar audio video	6 piezas	336,000.00	2'016,000.00
Generador de frecuencia pi- loto	1 pieza	352,000.00	352,000.00
Red combinadora	1 pieza	80,000.00	80,000.00
Rack de equipo	2 piezas	80,000.00	160,000.00
Línea de transmisión	200 mts.	320.00	64,000.00
Conectores, atenuadores, re- ductores, etc.	5 lotes	16,000.00	<u>80,000.00</u>
	TOTAL	\$	<u>3'591,300.00</u> *****

3.1.2 Estación Terrena

<u>DESCRIPCION</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>COSTO UNITARIO</u>	<u>COSTO TOTAL</u>
Antena parabólica de fibra de vidrio	1 pieza	\$ 752,000.00	\$ 752,000.00
Amplificador de bajo ruido (90°K)	3 piezas	192,000.00	576,000.00
Receptor de Satélite con sintetizador de frecuencia y selector medio transponder doble audio	3 piezas	720,000.00	2'160,000.00
Modulador de T.V.	3 piezas	400,000.00	1'200,000.00
Conectores, insertores, línea de transmisión y alimentador	1 juego	240,000.00	<u>240,000.00</u>
	TOTAL		<u>\$ 4'928,000.00</u>

3.1.3 Generación de canal

<u>DESCRIPCION</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>COSTO UNITARIO</u>	<u>COSTO TOTAL</u>
Video reproductora de casettes de 3/4	2 piezas	\$ 960,000.00	\$ 1'920,000.00
Cámara color T.V. con trippie	2 piezas	960,000.00	1'920,000.00
Grabadora de audio	1 pieza	192,000.00	192,000.00
Bateria video audio	1 pieza	80,000.00	80,000.00
Switches	1 pieza	400,000.00	400,000.00
Microfonos	3 piezas	32,000.00	96,000.00
Cables, conectores, torname <u>sa</u> , intercomunicación	1 juego	800,000.00	800,000.00
Video cassettes	100 piezas	16,000.00	1'600,000.00
Modular	1 pieza	400,000.00	<u>400,000.00</u>
	TOTAL		\$ 7,408,000.00 =====

3.1.4 Linea troncal

<u>DESCRIPCION</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>COSTO UNITARIO</u>	<u>COSTO TOTAL</u>
Cables de acero 1/4"	7 metros	\$ 80,000.00	\$ 560,000.00
Varilla copperwell 3 mts. de largo x 5/8 "	12 piezas	4,800.00	57,600.00
Cable de cobre 7 mts.	12 metros	960.00	11,520.00
Conectores KS23 y GKP con bobina de alambre galvanizado	24 juegos	2,400.00	57,600.00
Grapa paralela	90 piezas	400.00	36,000.00
Grapa con birlo	210 piezas	160.00	33,600.00
Grapa para cruce	36 piezas	201.55	7,255.00
Herraje de tensión para - fleje	216 piezas	240.00	51,840.00
Fleje galvanizado	12 cajas	8,320.00	99,840.00
Sello fleje	420 piezas	24.00	10,080.00
Preformado remate	60 piezas	240.00	14,400.00
Preformado empaline	12 piezas	480.00	5,760.00
Cable coaxional 0.500''	7 km.	416,000.00	2'912,000.00

<u>DESCRIPCION</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>COSTO UNITARIO</u>	<u>COSTO TOTAL</u>
Amplificador troncal puente	6 piezas	\$ 720,000.00	\$ 4'320,000.00
Amplificador troncal puente CAG.	6 piezas	848,000.00	5'088,000.00
Fuente poder regulada	18 piezas	80,000.00	1'440,000.00
Insector de potencia	12 piezas	4,000.00	48,000.00
Divisor 2 salidas	6 piezas	3,680.00	22,080.00
Conectores, terminales, - etc.	6 lotes	50,000.00	<u>300,000.00</u>
	TOTAL		\$ 15'075,575.00 *****

NOTA: Longitud troncal 6 km.

3.1.5 Línea de distribución

<u>DESCRIPCION</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>COSTO UNITARIO</u>	<u>COSTO TOTAL</u>
Cable de acero 1/4''	26.4 km.	\$ 80,000.00	\$ 2'112,000.00
3m. largo por 5/8'' diam.	96 piezas	4,000.00	384,000.00
Tubo conduct 1/4 ''	96 piezas	1'840.00	176,640.00
Cable de cobre No. 6 AWG 7 m.	96 piezas	8,000.00	76,800.00
Juegos conectores KS-23 y GKP	96 piezas	960.00	92,160.00
Bobina de alambre galvani zado	120 piezas	2,400.00	288,000.00
Grapa paralela	290 piezas	400.00	116,000.00
Grapa con birlo	1200 piezas	160.00	192,000.00
Grapa para cruce	240 piezas	537.60	129,024.00
Herraje de tensión para teja	144 piezas	240.00	34,560.00
Herraje de tangente para fleje	420 cajas	320.00	134,400.00
Fleje galvanizado	48 piezas	8,320.00	399,360.00
Sello fleje	240 piezas	24.00	57,600.00

<u>DESCRIPCION</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>COSTO UNITARIO</u>	<u>COSTO TOTAL</u>
Preformado de remate	290 piezas	\$ 240.00	\$ 69,600.00
Preformado de empaque	50 piezas	313.60	15,680.00
Cable coaxial 0.412''	27 km.	291,200.00	7'862,400.00
Amplificador de distribución	48 piezas	120,000.00	5'760,000.00
Divisor 2 salidas	48 piezas	3,680.00	176,640.00
Derivador 8 salidas	600 piezas	2,800.00	1'680,000.00
Conectores, terminales, etc.	24 lotes	80,000.00	<u>1'920,000.00</u>
			<u>\$ 21'676,864.00</u> *****

NOTA: Línea de distribución 24 km. de longitud

3.1.6. Equipo de prueba y herramientas

<u>DESCRIPCION</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>COSTO UNITARIO</u>	<u>COSTO TOTAL</u>
Televisor monitor	5	\$ 115,000.00	\$ 575,000.00
Medidor de intensidad de campo	1	1'200,000.00	1'200,000.00
Mullímetro	1	32,000.00	32,000.00
Matraca	2	40,000.00	80,000.00
Mordaza	2	6,400.00	12,800.00
Cinturón de analaje	2	6,080.00	12,160.00
Poleas	3	2,880.00	8,640.00
Cinturón de seguridad	5	13,920.00	69,600.00
Caja de herramientas (pinzas desarmadores, etc.)	5	80,000.00	400,000.00
Máquina embobinadora	1	320,000.00	320,000.00
Escalera exterior de aluminio	3	48,000.00	<u>144,000.00</u>
			\$ 2'854,200.00
	TOTAL		-----

3.1.7 Gastos de Instalación

<u>DESCRIPCION</u>	<u>TOTAL</u>
Diseño, mano de obra de la instalación y ajuste del centro de recepción y control (se incluyen estaciones terrenas y canal de generación)	\$ 700,000.00
Diseño, mano de obra de la instalación y ajuste de la línea troncal	400,000.00
Diseño, mano de obra de la instalación y ajuste de la línea de distribución	1'680,000.00
	<hr/>
	\$ 2'780,000.00
TOTAL	-----

3.1.8 Resumen de inversiones permanentes

<u>DESCRIPCION</u>	<u>TOTAL</u>
Centro de recepción y control	\$ 3'591,300.00
Estación terrena	4'928,000.00
Generación de canal	7'408,000.00
Línea troncal	15'075,577.00
Linea de distribución	21'676,864.00
Equipo de prueba y herramienta	2'854,200.00
Gastos de instalación	<u>2'780,000.00</u>
TOTAL	\$ 58'313,941.00 *****

NOTA: Las acometidas se consideran como costos de operación.

3.2 INVERSIONES EN ACTIVO FIJO

3.2.1 Mobiliario y equipo de oficina

<u>DESCRIPCION</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>COSTO UNITARIO</u>	<u>COSTO TOTAL</u>
Escritorio Ejecutivo	1 pieza	\$ 56,000.00	\$ 56,000.00
Escritorio Secretarial	5 piezas	40,000.00	200,000.00
Sillón	8 piezas	22,400.00	179,200.00
Máquinas de escribir	2 piezas	96,000.00	192,000.00
Sumadora	1 pieza	56,000.00	56,000.00
Mostrador	1 pieza	160,000.00	160,000.00
Sillas	6 piezas	2,400.00	14,400.00
Botes de basura, tarjeteros accesorios	1 lote	80,000.00	80,000.00
Archiveros	3 piezas	16,000.00	<u>48,000.00</u>
		TOTAL	\$ 985,600.00 =====

3.2.2 Equipo de Transporte

<u>CONCEPTO</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>COSTO UNITARIO</u>	<u>COSTO TOTAL</u>
Camioneta con caseta y - portaescalera	2 unidades	\$ 2'500,000.00	\$ 5'000,000.00

3.2.3 Terreno

Para la instalación de los puntos intermedios se utilizarán las facilidades existentes en el momento de la instalación.

3.2.4 Instalación de Oficina

Para la instalación de los puntos intermedios se utilizarán las facilidades existentes en el momento de la instalación, para el cual se -
estiman \$ 500,000.00

NOTA: El costo de la renta del terreno y de las oficinas estan incluidos dentro del arrendamiento de inmuebles.

3.2.5 Gastos preoperacionales

Consiste en el estudio técnico, diseño del sistema, estudio de mercado, proyecto de inversión y financiero, asesoría jurídica, fianza pericial, y pago de derechos por dictamen.

TOTAL \$ 500,000.00

3.2.6 Equipo de respuesto y materiales para reparación y mantenimiento.

<u>DESCRIPCION</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>COSTO UNITARIO</u>	<u>COSTO TOTAL</u>
Amplificador troncal puente con CAG	1 pieza	\$ 848,000.00	\$ 848,000.00
Amplificador de distribución	3 piezas	120,000.00	360,000.00
Fuente de poder	3 piezas	80,000.00	240,000.00
Cable coaxial 0.500''	1 km.	416,000.00	416,000.00
Cable coaxial 0.412''	1 km.	291,200.00	291,200.00
Cable de acero 1/4''	1 km.	80,000.00	80,000.00
Lote de herrajes, bobinas y grapas	1 lote	52,800.00	52,800.00
Lote de conectores, empalmes, etc.	1 lote	96,000.00	96,000.00
	TOTAL		<u>\$ 2'384,000.00</u> *****

3.2.7 Resumen de inversiones en activo fijo

<u>DESCRIPCION</u>	<u>COSTO TOTAL</u>
Mobiliario y equipo de oficina	\$ 985,600.00
Equipo de transporte	5'000,000.00
Casetas (ver arrendamiento)	
Instalación de oficinas	500,000.00
Línea de Energía Eléctrica (ver arrendamiento)	
Terrenos (ver arrendamientos)	
Gastos preoperativos	500,000.00
Equipo de repuesto	<u>2'384,000.00</u>
TOTAL	\$ <u>9'369,600.00</u> -----

CAPITULO IV

PRESUPUESTO DE GASTOS, INGRESOS Y ORDENACION
DE LOS DATOS PARA LA EVALUACION

4.1 COSTOS Y GASTOS DE OPERACION

En el presente capítulo se explicarán las formas de elaborar, ordenar y resumir la información de los capítulos anteriores del proyecto.

Como es cálculo básico de los gastos e ingresos que resultan de -- llevar a la realidad el proyecto, datos que son presentados en forma -- de cuenta a dos columnas llamados presupuestos estimados de gastos e in -- gresos. A partir de este presupuesto es fácil obtener la cuantía de -- las utilidades anuales, y otras cifras o coeficientes significativos.

Las informaciones de detalle para estimar cada rubro del presupe -- sto pueden también resumirse y organizarse como presupuestos parciales, lo que facilitará el cotejo de las necesidades del proyecto. En forma similar se puede hacer también una estimación separada y calcular un -- presupuesto parcial de ingresos y gastos del proyecto.

Tanto el presupuesto global anual de ingresos y gastos como los -- presupuestos parciales anuales varían a lo largo de la vida útil del -- proyecto. La causa principal de la variación son las posibles fluctua -- ciones de precios, como la determinación de las ventajas y desventajas económicas del proyecto, que debe referirse a toda su vida útil, (5 -- años) para lo que fue necesario elaborar un presupuesto para cada año.

PRIMER AÑO4.1.1 Sueldos del Personal Empleado

<u>DESCRIPCION DEL PUESTO</u>	<u>NUM. DE EMPLEADOS</u>	<u>SALARIO ANUAL</u>
Gerente Administrativo	1	\$ 1'800,000.00
Gerente Técnico	1	1'800,000.00
Contador	1	1'440,000.00
Instalador Técnico	1	450,000.00
Operador de Video	1	450,000.00
Instalador	1	310,000.00
Ayudante	1	310,000.00
Secretarías	2	846,000.00
Cajera	1	402,000.00
Mensajero	1	310,000.00
	TOTAL	\$ 8'118,000.00 -----

NOTA: Se va a considerar un 25% de aumento anual.

S E G U N D O A Ñ O

<u>DESCRIPCION DEL PUESTO</u>	<u>NUM. DE EMPLEADOS</u>	<u>SALARIO ANUAL</u>
Gerente Administrativo	1	\$ 2'250,000.00
Gerente Técnico	1	2'250,000.00
Contador	1	1'800,000.00
Instalador Técnico	1	562,500.00
Operador de Video	1	562,500.00
Instalador	1	387,500.00
Ayudante	1	387,500.00
Secretarias	2	1'057,500.00
Cajera	1	502,500.00
Mensajero	1	387,500'00
	TOTAL	\$ 10'147,500.00 *****

TERCER AÑO

<u>DESCRIPCION DEL PUESTO</u>	<u>NUM. DE EMPLEADOS</u>	<u>SALARIO ANUAL</u>
Gerente Administrativo	1	\$ 2'812,500.00
Gerente Técnico	1	2'812,500.00
Contador	1	2'250,000.00
Instalador Técnico	1	703,125.00
Operador de Video	1	703,125.00
Instalador	1	484,375.00
Ayudante	1	484,375.00
Secretarías	2	1'321,875.00
Cajera	1	628,125.00
Mensajero	1	484,375.00
	TOTAL	\$ 12'684,375.00 =====

C U A R T O A Ñ O

<u>DESCRIPCION DEL PUESTO</u>	<u>NUM. DE EMPLEADOS</u>	<u>SALARIO ANUAL</u>
Gerente Administrativo	1	\$ 3'515,625.00
Gerente Técnico	1	3'515,625.00
Contador	1	2'812,500.00
Instalador Técnico	1	878,906.00
Operador de Video	1	878,906.00
Instalador	1	605,469.00
Ayudante	1	605,469.00
Secretarias	2	1'652,344.00
Cajera	1	785,156.00
Mensajero	1	605,469.00
	TOTAL	<u>\$ 15'855,469.00</u> =====

QUINTO AÑO

<u>DESCRIPCION DEL PUESTO</u>	<u>NUM. DE EMPLEADOS</u>	<u>SALARIO ANUAL</u>
Gerente Administrativo	1	\$ 4'394,531.00
Gerente Técnico	1	4'394,531.00
Contador	1	3'515,625.00
Instalador Técnico	1	1'098,633.00
Operador de Video	1	1'098,633.00
Instalador	1	756,836.00
Ayudante	1	756,836.00
Secretarias	2	2'065,430.00
Cajera	1	981,445.00
Mensajero	1	756,836.00
	TOTAL	\$ 19'819,336.00

4.1.2 Prestaciones

<u>DESCRIPCION</u>	<u>% DE SUELDO ANUAL</u>
Gratificaciones y Vacaciones	8
Cuotas Patronales al I.M.S.S.	10
Aportación Patronal al INFONAVIT	5
Impuestos a la Educación	1
	<hr/>
SUMA	24

NOTA: Total prestaciones primer año

\$ 1'948,320.00
=====

PRIMER AÑO

<u>DESCRIPCION</u>	<u>IMPORTE ANUAL</u>
Gratificaciones y Vacaciones	\$ 649,440.00
Cuotas Patronales al I.M.S.S.	811,800.00
Aportación Personal al INFONAVIT	405,900.00
Impuestos a la Educación	81,180.00
	<hr/>
SUMA	\$ 1'948,320.00 -----

SEGUNDO AÑO

<u>DESCRIPCION</u>	<u>IMPORTE ANUAL</u>
Gratificaciones y Vacaciones	\$ 811,800.00
Cuotas Patronales al I.M.S.S.	1'014,750.00
Aportación Patronal al INFONAVIT	507,375.00
Impuestos a la Educación	101,475.00
SUMA	<u>\$ 2'435,400.00</u> *****

T E R C E R A Ñ O

<u>DESCRIPCION</u>	<u>IMPORTE ANUAL</u>
Gratificaciones y Vacaciones	\$ 1'014,750.00
Cuotas Patronales al I.M.S.S.	1'268,438.00
Aportación Patronal al INFONAVIT	634,219.00
Impuestos a la Educación	126,844.00
	<hr/>
SUMA	\$ 3'044,251.00
	<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>

C U A R T O A Ñ O

<u>DESCRIPCION</u>	<u>IMPORTE ANUAL</u>
Gratificaciones y Vacaciones	\$ 1'268,438.00
Cuotas patronales al I.M.S.S.	1'585,547.00
Aportación Patronal al INFONAVIT	792,773.00
Impuestos a la Educación	158,555.00
	<hr/>
SUMA	\$ 3'805,313.00

QUINTO AÑO

<u>DESCRIPCION</u>	<u>IMPORTE ANUAL</u>
Gratificaciones y Vacaciones	\$ 1'585,547.00
Cuotas Patronales al I.M.S.S.	1'981,934.00
Aportación Patronal al INFONAVIT	990,967.00
Impuestos a la Educación	198,193.00
	<hr/>
SUMA	\$ 4'756,641.00

4.1.3 Arrendamientos

	<u>COSTO UNITARIO</u>	<u>COSTO TOTAL</u>
A) Posteria a la Comisión Federal de Electricidad (renta por poste anual) 600 postes	\$ 500.00	\$ 300,000.00
B) Inmuebles:		
Oficinas		360,000.00
Centro de Recepción y Control		360,000.00
Películas y Programas de T.V.		1'500,000.00
	TOTAL	\$ 2'520,000.00 =====

4.1.4 Mantenimiento

<u>DESCRIPCION</u>	<u>POLIZA ANUAL</u>
Equipo de Oficina	\$ 50,000.00
Equipo de Activo (troncal y de distribución)	1'000,000.00
Equipo de Activo de Centro de Recepción y Control	300,000.00
Mantenimiento del Local	200,000.00
Mantenimiento del Transporte	300,000.00
TOTAL	<u>\$ 1'850,000.00</u> *****

4.1.5 Otros GastosP R I M E R A Ñ O

<u>DESCRIPCION</u>	<u>COSTO TOTAL ANUAL</u>
Energía Eléctrica	\$ 144,000.00
Telégrafo, Teléfono, Correo	60,000.00
Gasolina y Lubricantes	300,000.00
Gastos de Representación	600,000.00
Gastos de Honorarios	1'000,000.00
Publicidad	300,000.00
Papelería y Artículos de Oficina	600,000.00
Seguros y Fianzas	500,000.00
	<hr/>
TOTAL	\$ 3'504,000.00 -----

NOTA: Se va a considerar un incremento del 30% para cada año.

SEGUNDO AÑO

<u>DESCRIPCION</u>	<u>COSTO TOTAL ANUAL</u>
Energía Eléctrica	\$ 187,200.00
Telégrafo, Teléfono y Correo	78,000.00
Gasolina y Lubricantes	390,000.00
Gastos de Honorarios	1'500,000.00
Publicidad	390,000.00
Papelería y Artículos de Oficina	750,000.00
Seguros y Fianzas	1'000,000.00
	<hr/>
TOTAL	\$ 4'295,200.00 -----

TERCER AÑO

<u>DESCRIPCION</u>	<u>COSTO TOTAL ANUAL</u>
Energía Eléctrica	\$ 243,360.00
Telégrafos, Teléfono y Correos	101,400.00
Gasolina y Lubricantes	507,000.00
Gastos de Honorarios	2'250,000.00
Publicidad	507,000.00
Papelería y Útiles de Oficina	937,500.00
Seguros y Fianzas	1'500,000.00
	<hr/>
TOTAL	\$ 6,046,260.00 -----

CUARTO AÑO

<u>DESCRIPCION</u>	<u>COSTO TOTAL ANUAL</u>
Energía Eléctrica	\$ 316,368.00
Telégrafos, Teléfonos y Correos	131,820.00
Gasolina y Lubricantes	659,100.00
Gastos de Honorarios	3'375,000.00
Publicidad	659,100.00
Papelería y Útiles de Oficina	1'171,875.00
Seguros y Fianzas	2'000,000.00
TOTAL	<u>\$ 8'313,263.00</u> =====

Q U I N T O A Ñ O

<u>DESCRIPCION</u>	<u>COSTO TOTAL ANUAL</u>
Energía Eléctrica	\$ 411,278.00
Telégrafos, Teléfonos y Correos	171,366.00
Gasolina y Lubricantes	856,830.00
Gastos de Honorarios	5'062,500.00
Publicidad	856,830.00
Papelería y Útiles de Oficina	1'464,843.00
Seguros y Fianzas	2'500,000.00
	<hr/>
TOTAL	\$ 11'323,647.00 =====

4.1.6 Depreciación y Amortización

<u>CONCEPTO</u>	<u>MONTO</u>	<u>% DEPRECIACION (ANUAL)</u>	<u>MONTO ANUAL</u>
Inversiones permanentes	\$ 58'313,941.00	10	\$ 5'831,394.10
Mobiliario y equipo de oficina	985,600.00	10	98,560.00
Equipo de Transporte	5'000,000.00	20	1'000,000.00
Línea de energía y - equipo de repuesto	2'384,000.00	10	238,400.00
Instalaciones de oficina y gastos preoperacionales	1'000,000.00	10	100,000.00
	<hr/>		<hr/>
TOTAL	\$ 67'683,541.00 =====		\$ 7'268,354.10 =====

NOTA: Las depreciaciones y amortizaciones se tomarón en base a los porcentajes máximos autorizados de acuerdo a los Arts. 43 y 44 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta para cada año.

4.1.7 Costo por capacitación del personal

Técnico especializado a cargo de Ingenieros con amplia experiencia en este tipo de sistemas, por única vez.

Costo Total	\$ 500,000.00
-------------	---------------

Costos Financieros:

Costos de la inversión	\$ 67'683,541.00
------------------------	------------------

Capital social	50'000,000.00
----------------	---------------

4.2 PRESUPUESTO DE INGRESOS

4.2.1 Precio del bien (costo de material para acometidas por cada una)

<u>AÑO</u>	<u>CONCEPTO</u>	<u>SUB-TOTAL</u>	<u>TOTAL</u>
1	50 mts. de cable coaxio nal RG	\$ 3,200.00	
	l transformador	176.00	
	l Jgo. conectores, gra- pas, etc.	<u>320.00</u>	\$ 3,696.00
2	50 mts. cable coaxional RG	\$ 4,271.00	
	l transformador	236.00	
	l jgo. conectores, gra- pas, etc.	<u>428.00</u>	\$ 4,935.00
3	50 mts. cable coaxional RG	\$ 5,341.00	
	l transformador	295.00	
	l jgo. conectores, gra- pas, etc.	<u>536.00</u>	\$ 6,172.00

<u>AÑO</u>	<u>CONCEPTO</u>	<u>SUB-TOTAL</u>	<u>TOTAL</u>
4	50 mts. cable coaxional RG. 1 transformador 1 jgo. conectores, gra- pas, etc.	\$ 6,411.00 354.00 <u>643.00</u>	\$ 7,408.00
5	50 mts. coaxional RG 1 transformador 1 jgo. conectores, gra- pas, etc.	7,484.00 413.00 <u>750.00</u>	\$ 8,647.00

4.2.2 Perspectivas de venta según el mercado

<u>AÑOS</u>	<u>NUEVAS ACOMETIDAS</u>	<u>ACUMULADOS</u>	<u>COSTO TOTAL</u>
1	500	500	\$ 1'848,000.00
2	1000	1500	4'935,000.00
3	1000	2500	6'172,000.00
4	1000	3500	7'408,000.00
5	1500	5000	12'970,500.00
		TOTAL	<hr/> \$ 33'333,500.00 =====

NOTA: Estos costos se consideran con los incrementos que puedan sufrir los materiales en los años consecutivos.

4.2.3 Estimación de Ingresos (Base para la estimación de ingresos)

Estimación de contratación y proyecto de cuotas tarifarias.

Proyecto de cuotas tarifarias, instalación y renta mensual para los cinco años y proyección de costos y gastos de operación para el mismo periodo. (incluye el 15% de I.V.A.)

P R I M E R A Ñ O

I	Cobro por una sola vez por la instalación principal.	\$ 15,000.00
II	Cobro por una sola vez por la instalación de televisores adicionales en el mismo domicilio.	1,500.00
III	Renta mensual por el primer aparato - de televisión conectado.	3,000.00
IV	Renta mensual por cada uno de los televisores adicionales conectados en el mismo domicilio	300.00

NOTA: El estudio proforma, únicamente se realiza con el ingreso por estos conceptos, omitiendo reinstalaciones.

Tomando en cuenta que el 80% del equipo electrónico es de importación, el costo va a variar de acuerdo al deslizamiento del peso frente al dólar.

SEGUNDO AÑO

Estimación de contratación y proyecto de cuotas tarifarias

I	Cobro por una sola vez por la instalación principal	\$ 20,015.00
II	Cobro por una sola vez por la instalación de televisores adicionales en el mismo domicilio	2,001.00
III	Renta mensual por el primer aparato - de televisión conectado	4,002.00
IV	Renta mensual por cada uno de los televisores adicionales conectados en el mismo domicilio	401.00

TERCER AÑO

Estimación de contratación y proyecto de cuotas tarifarias

I	Cobro por una sola vez por la <u>instala</u> ción principal.	\$ 25,029.00
II	Cobro por una sola vez por la <u>instala</u> ción de televisores adicionales en el mismo domicilio.	2,502.00
III	Renta mensual por el primer aparato - de televisión conectado.	5,004.00
IV	Renta mensual por cada uno de los te- levisores adicionales conectados en - el mismo domicilio	501.00

C U A R T O A Ñ O

Estimación de contratación y proyecto de cuotas tarifarias.

I	Cobro por una sola vez por la instalación principal.	\$ 30,043.00
II	Cobro por una sola vez por la instalación de televisores adicionales en el mismo domicilio.	3,003.00
III	Renta mensual por el primer aparato de televisión conectado.	6,007.00
IV	Renta mensual por cada uno de los televisores adicionales conectados en el mismo domicilio.	602.00

QUINTO AÑO

Estimación de contratación y proyecto de cuotas tarifarias.

I	Cobro por una sola vez por la instalación principal.	\$ 35,058.00
II	Cobro por una sola vez por la instalación de televisores adicionales en el mismo domicilio.	3,505.00
III	Renta mensual por el primer aparato de televisión conectado.	7,009.00
IV	Renta mensual por cada uno de los televisores adicionales conectados en el mismo domicilio.	702.00

4.2.3 Estimación de IngresosPRIMER AÑO

<u>DESCRIPCION</u>	<u>NUM. SUSCRIPTORES</u>	<u>CUOTAS TARIFARIAS</u>	<u>TOTAL</u>
Inscripción única por el primer apa rato	500	\$ 15,000.00	\$ 7'500,000.00
Cobro por una sola vez por aparato ex tra	5	1,500.00	7,500.00
Renta mensual por el primer aparato	500	3,000.00	18'000,000.00
Renta mensual por - aparatos adicionales	5	300.00	18,000.00
	TOTAL		<u>\$ 25'525,500.00</u> =====

SEGUNDO AÑO

<u>DESCRIPCION</u>	<u>NUM. SUSCRIPTORES</u>	<u>CUOTAS TARIFARIAS</u>	<u>TOTAL</u>
Inscripción única por el primer apa- rato	1000	\$ 20,015.00	\$ 20'015,000.00
Cobro por una so- la vez por aparatos extras	10	2,001.00	20,010.00
Renta mensual por aparatos	1500	4,002.00	72'036,000.00
Renta mensual por aparatos adiciona- les	15	401.00	72,180.00
		TOTAL	<u>\$ 92'143,190.00</u> *****

T E R C E R A Ñ O

<u>DESCRIPCION</u>	<u>NUM. DE SUSCRIPTORES</u>	<u>CUOTAS TARIFARIAS</u>	<u>TOTAL</u>
Inscripción única - por el primer apar <u>a</u> to	1000	\$ 25,029.00	\$ 25'029,000.00
Cobro por una sola vez por aparatos <u>ex</u> tras	10	2,502.00	25,020.00
Renta mensual por aparato	2500	5,004.00	150'120,000.00
Renta mensual por - aparatos adicionales	25	501.00	150,300.00
	TOTAL		<u>\$ 175'324,320.00</u> *****

C U A R T O A Ñ O

<u>DESCRIPCION</u>	<u>NUM. SUSCRIPTORES</u>	<u>CUOTAS TARIFARIAS</u>	<u>TOTAL</u>
Inscripción única por el primer apa- rato	1000	\$ 30,043.00	\$ 30'043,000.00
Cobro por una sola vez por aparatos - extras	10	3,003.00	30,030.00
Renta mensual por el primer aparato	3500	6,007.00	252'294,000.00
Renta mensual por aparatos adiciona- les	35	602.00	252'840.00
	TOTAL		\$ 282'619,870.00 *****

QUINTO AÑO

<u>DESCRIPCION</u>	<u>NUM. SUSCRIPTORES</u>	<u>CUOTAS TARIFARIAS</u>	<u>TOTAL</u>
Inscripción única por el primer apa- rato	1,500	\$ 35,058.00	\$ 52'587,000.00
Cobro por una so- la vez por aparato- s extras	15	3,505.00	52,570.00
Renta mensual por el primer aparato	5,000	7,009.00	420'540,000.00
Renta mensual por aparatos adicione- les	50	702.00	421,200.00
	TOTAL		<u>\$ 473'600,770.00</u> =====

4.2.4 Ingresos y Egresos TotalesPRIMER AÑO

500/500 Suscriptores

INGRESOS:

Instalación del primer aparato	\$	7'500,000.00
Renta mensual primer aparato		18'000,000.00
Instalación por aparato adicional		7,500.00
Renta por aparato adicional		<u>18,000.00</u>
TOTAL DE INGRESOS		<u>25'525,500.00</u>

EGRESOS:

Personal requerido (descripción del puesto)		
Gerente Administrativo		1'800,000.00
Gerente Técnico		1'800,000.00
Contador		1'440,000.00
Instalador Técnico		450,000.00
Operador de Video		450,000.00
Instalador		310,000.00
Ayudante		310,000.00
Secretarias (2)		846,000.00
Cajera		402,000.00
Mensajero		<u>310,000.00</u>
TOTAL DE NOMINA		<u>8'118,000.00</u>

Capacitación al personal técnico (único año)		500,000.00
Instituto Mexicano del Seguro Social		811,800.00
1% Sobre Educación		81,180.00
5% INFONAVIT		405,900.00
Rentas Varias		2'520,000.00
Mantenimiento		1'850,000.00
Teléfonos, Energía, Correos, etc.		204,000.00
Depreciación y Amortización		7'268,354.00
Papelería		600,000.00
Publicidad		300,000.00
Gratificación, Vacaciones al Personal		649,440.00
Gastos de Materiales por Acometidas		1'848,000.00
Seguros y Fianzas al Personal		500,000.00
Gastos de Transporte		300,000.00
Gastos de Representación		600,000.00
Impuestos Federales		3'750,000.00
Gastos de Honorarios		<u>1'000,000.00</u>
TOTAL DE OTROS GASTOS	\$	<u>23'188,674.00</u>
TOTAL DE EGRESOS		<u>31'306,674.00</u>

SEGUNDO AÑO
1000/1500 Suscriptores

INGRESOS:

Instalación del primer aparato	\$ 20'015,000.00
Renta mensual primer aparato	72'036,000.00
Instalación por aparato adicional	20,010.00
Renta mensual por aparato adicional	<u>72,180.00</u>
TOTAL DE INGRESOS	<u>92'143,190.00</u> *****

EGRESOS:

Personal requerido (descripción del puesto)	
Gerente Administrativo	2'250,000.00
Gerente Técnico	2'250,000.00
Contador	1'800,000.00
Instalador Técnico	562,500.00
Operador de video	562,500.00
Instalador	387,500.00
Ayudante	387,500.00
Secretarías (2)	1'057,500.00
Cajera	502,500.00
Mensajero	<u>387,500.00</u>
TOTAL NOMINA	<u>10'147,500.00</u> -----

Instituto Mexicano del Seguro Social	1'014,750.00
1% Sobre Educación	101,475.00
5% INFONAVIT	507,375.00
Rentas Varias	2'898,000.00
Mantenimiento	2'314,500.00
Teléfonos, Energía, Correos, Etc.	265,200.00
Depreciación y Amortización	7'268,354.00
Papelería	750,000.00
Publicidad	390,000.00
Gratificaciones y Vacaciones al personal	811,800.00
Gastos de Materiales por Acometidas	4'935,000.00
Seguros y Fianzas al Personal	1'000,000.00
Gastos de Transporte	390,000.00
Gastos de Representación	780,000.00
Impuestos Federales	10'350,000.00
Gastos de Honorarios	<u>1'500,000.00</u>
TOTAL DE OTROS GASTOS	<u>35'276,454.00</u> -----

TOTAL DE EGRESOS 45'423,954.00

TERCER AÑO
1000/2500 Suscriptores

INGRESOS:

Instalación del primer aparato	\$ 25'029,000.00
Renta mensual primer aparato	150'120,000.00
Instalación por aparato adicional	25,020.00
Renta mensual por aparato adicional	<u>150,300.00</u>
TOTAL DE INGRESOS	<u>175'324,320.00</u> -----

EGRESOS:

Personal requerido (descripción del puesto)	
Gerente Administrativo	2'812,500.00
Gerente Técnico	2'812,500.00
Contador	2'250,000.00
Instalador Técnico	703,125.00
Operador de Video	703,125.00
Instalador	484,375.00
Ayudante	484,375.00
Secretarías (2)	1'321,875.00
Cajera	628,125.00
Mensajero	<u>484,375.00</u>
TOTAL NOMINA	<u>12'684,375.00</u> -----

Instituto Mexicano del Seguro Social	1'268,438.00
1% sobre Educación	126,844.00
5% INFONAVIT	634,219.00
Rentas Varias	3'332,700.00
Mantenimiento	2'890,623.00
Teléfono, Energía, Correos, etc.	344,760.00
Depreciaciones y Amortizaciones	7'268,354.00
Papelería	937,500.00
Publicidad	507,000.00
Gratificaciones y Vacaciones al Personal	1'014,750.00
Gastos de Materiales por Acometidas	6'172,000.00
Seguros y Fianzas al Personal	1'500,000.00
Gastos de Transporte	507,000.00
Gastos de Representación	1'014,000.00
Impuestos Federales	15'750,000.00
Gastos de Honorarios	<u>2'250,000.00</u>
TOTAL DE OTROS GASTOS	45'518,188.00 -----

TOTAL DE EGRESOS

58'202,563.00

C U A R T O A Ñ O

1000/3500 Suscriptores

INGRESOS:

Instalación del primer aparato	\$ 30'043,000.00
Renta mensual primer aparato	252'294,000.00
Instalación por aparato adicional	30,030.00
Renta mensual por aparato adicional	<u>252,840.00</u>
TOTAL DE INGRESOS	<u>282'619,870.00</u>

EGRESOS:

Personal requerido (descripción del puesto)	
Gerente Administrativo	3'515,625.00
Gerente Técnico	3'515,625.00
Contador	2'812,500.00
Instalador Técnico	878,906.00
Operador de Video	878,906.00
Instalador	605,469.00
Ayudante	605,469.00
Secretarias (2)	1'652,344.00
Cajera	785'156.00
Mensajero	<u>605,469.00</u>

TOTAL NOMINA 15'855,469.00

Instituto Mexicano del Seguro Social	1'585,547.00
1% sobre Educación	158,555.00
5% INFONAVIT	792,773.00
Rentas Varias	3'832,605.00
Mantenimiento	3'613,281.00
Teléfono, Energía, Correos, etc.	448,188.00
Depreciaciones y Amortizaciones	7'268,354.00
Papelería	1'171,875.00
Publicidad	659,100.00
Gratificaciones y Vacaciones al Personal	1'268,438.00
Gastos de Materiales por Acometidas	7'408,000.00
Seguros y Fianzas al Personal	2'000,000.00
Gastos de Transporte	659,100.00
Gastos de Representación	1'318,200.00
Impuestos Federales	21'150,000.00
Gastos de Honorarios	<u>3'375,000.00</u>

TOTAL DE OTROS GASTOS 56,709,016.00

TOTAL DE EGRESOS 72'564,485.00

Q U I N T O A Ñ O
1500/5000 Suscriptores

INGRESOS:

Instalación del primer aparato	\$ 52'587,000.00
Renta mensual primer aparato	420'540,000.00
Instalación por aparato adicional	52,575.00
Renta mensual por aparato adicional	<u>421,200.00</u>
TOTAL DE INGRESOS	<u>473'600,770.00</u> *****

EGRESOS:

Personal requerido (descripción del puesto)	
Gerente Administrativo	4'394,531.00
Gerente Técnico	4'394,531.00
Contador	3'515,625.00
Instalador Técnico	1'098,633.00
Operador de Video	1'098,633.00
Instalador	756,836.00
Ayudante	756,836.00
Secretarías (2)	2'065,430.00
Cajera	981,445.00
Mensajero	<u>756,836.00</u>
TOTAL NOMINA	<u>19'819,336.00</u> -----

Instituto Mexicano del Seguro Social	1'981,934.00
1% sobre Educación	198,193.00
5% INFONAVIT	990,967.00
Rentas Varias	4'407,495.00
Mantenimiento	4'516,601.00
Teléfono, Energía, Correos, etc.	582,644.00
Depreciaciones y Amortizaciones	7'268,354.00
Papelería	1'464,843.00
Publicidad	856,830.00
Gratificaciones y Vacaciones al Personal	1'585,547.00
Gastos de Materiales por Acometidas	12'970,500.00
Seguros y Fianzas al Personal	2'500,000.00
Gastos de Transporte	856,830.00
Gastos de Representación	1'713,660.00
Impuestos Federales	30'375,000.00
Gastos de Honorarios	<u>5'062,500.00</u>
TOTAL DE OTROS GASTOS	<u>77,331,898.00</u> -----

TOTAL DE EGRESOS

97'151,234.00

CAPITULO V

EVALUACION DEL PROYECTO

" CABLE DE MEXICO, S.A. "
 ESTADO DE RESULTADOS
 PRESUPUESTADO

Del 1o. de Enero al 31 de Diciembre de 1985.

Suscriptores por Instalación	\$	7'507,500.00	
Suscriptores por Servicio		<u>18'018,000.00</u>	
Total de Ingresos		25'525,500.00	
Costo por Instalación		<u>1'848,000.00</u>	
UTILIDAD BRUTA			\$ 23'677,500.00
Gastos de Operación:			
Gastos de Administración		14'729,337.00	
Gastos de Venta		<u>14'729,337.00</u>	<u>29'458,674.00</u>
PERDIDA EN OPERACION			(5'781,174.00)
			=====

" CABLE DE MEXICO, S.A. "
 ESTADO DE POSICION FINANCIERA AL 31 DE DICIEMBRE DE 1985.
 PRESUPUESTADO

ACTIVO

CIRCULANTE

Caja	50,000.-	
Bancos	13'753,639.-	
Inversiones en valores	<u>- o -</u>	\$ 13'803,639.-

FIJO

Inversiones permanentes	\$ 58'313,941.-		
(Dep. acumulada)	<u>(5'831,394.-)</u>	52'482,547.-	
Mob. y Eq. de oficina	985,600.-		
(Dep. acumulada)	(98,560.-)	887,040.-	
Eq. de transporte	5'000,000.-		
(Dep. acumulada)	(1'000,000.-)	4'000,000.-	
Línea de Energía y -			
Eq. de reparto	2'384,000.-		
(Dep. acumulada)	<u>(238,400.-)</u>	<u>2'145,600.-</u>	59'515,187.-

DIFERIDO

Instalación de oficina y gtos. preoperativos	1'000,000.-		
(Amortización acum.)	<u>(100,000.-)</u>	<u>900,000.-</u>	<u>900,000.-</u>
SUMA ACTIVO TOTAL			<u><u>74'218,826.-</u></u>

PASIVO

A CORTO PLAZO

Proveedores

\$ 25'000,000.-

Acreedores Diversos

5'000,000.- \$ 30'000,000.-CAPITAL CONTABLE

Capital Social

\$ 50'000,000.-

Pérdida del Ejercicio

(5'781,174.-44'218,826.-

SUMAN PASIVO Y CAPITAL

\$ 74'218,826.-
=====

" CABLE DE MEXICO, S.A. "

ESTADO DE RESULTADOS

PRESUPUESTADO

Del 1o. de Enero al 31 de Diciembre de 1986.

Suscriptores por Instalación	\$ 20'035,010.00	
Suscriptores por Servicio	<u>72'108,180.00</u>	
Total de Ingresos	92'143,190.00	
Costo por Instalación	<u>4'935,000.00</u>	
UTILIDAD BRUTA		\$ 87'208,190.00
Gastos de Operación:		
Gastos de Administración	20'244,477.00	
Gastos de Venta	<u>20'244,477.00</u>	<u>40'488,954.00</u>
UTILIDAD EN OPERACION		46'719,236.00
IS.R. (Cuota Fija Especial)	3'500,000.00	
P.T.U. (10%)	4'671,924.00	
Pérdida del Ejercicio Anterior	<u>5'781,174.00</u>	<u>13'953,098.00</u>
UTILIDAD DEL EJERCICIO		\$ <u>32'766,138.00</u> *****

" CABLE DE MEXICO, S.A. "
 ESTADO DE POSICION FINANCIERA AL 31 DE DICIEMBRE DE 1986
 PRESUPUESTADO

ACTIVO

CIRCULANTE

Caja		50,000.-	
Bancos		13'569,305.-	
Inversiones en Valores		<u>44'000,000.-</u>	\$ 57'619,305.-

FIJO

Inversiones permanen tes	\$ 58'313,941.-		
(Dep. acumulada)	(<u>11'662,788.-</u>)	46'651,153.-	
Mob. y Eq. de ofic.	985,600.-		
(Dep. acumulada)	(197,120.-)	788,480.-	
Eq. de transporte	<u>5'000,000.-</u>		
(Dep. acumulada)	(<u>2'000,000.-</u>)	3'000,000.-	
Línea de energía y Eq. de reparto	2'384,000.-		
(Dep. acumulada)	(<u>476,800.-</u>)	<u>1'907,200.-</u>	52'346,833.-

DIFERIDO

Instalación de ofic. y gastos preoperati- vos	1'000,000.-		
(Amortización acum.)	(<u>200,000.-</u>)	<u>800,000.-</u>	<u>800,000.-</u>

SUMA EL ACTIVO TOTAL

\$ 110,766,138.-

PASIVO

A CORTO PLAZO

Proveedores	\$ 25'000,000.-	
Acreedores Diversos	<u>3'000,000.-</u>	\$ 28'000,000.-

CAPITAL CONTABLE

Capital Social	\$ 50'000,000.-	
Utilidad del Ejercicio	32'766,138.-	
Utilidades pend. de aplicar	<u>- 0 -</u>	<u>82'766,138.-</u>

SUMAN PASIVO Y CAPITAL

\$ 110'766,138.-
=====

" CABLE DE MEXICO, S.A. "

ESTADO DE RESULTADOS

PRESUPUESTADO

Del 1o. de Enero al 31 de Diciembre de 1987.

Suscriptores por Instalación	\$ 25'054,020.00	
Suscriptores por Servicio	<u>150'270,300.00</u>	
Total de Ingresos	175'324,320.00	
Costo por Instalación	<u>6'172,000.00</u>	
UTILIDAD BRUTA		\$ 169'152,320.00
Gastos de Operación:		
Gastos de Administración	26'015,281.00	
Gastos de Venta	<u>26'015,281.00</u>	<u>52'030,562.00</u>
UTILIDAD EN OPERACION		117'121,758.00
I.S.R. (Cuota fija especial)	5'250,000.00	
P.T.U. (10%)	<u>11'712,176.00</u>	<u>16'962,176.00</u>
UTILIDAD DEL EJERCICIO		\$ <u>100'159,582.00</u> =====

" CABLE DE MEXICO, S.A. "
 ESTADO DE POSICION FINANCIERA AL 31 DE DICIEMBRE DE 1987
 PRESUPUESTADO

ACTIVO

CIRCULANTE

Caja	50,000.-	
Bancos	12'997,241.-	
Inversiones en valores	<u>130'000,000.-</u>	\$ 143'047,241.-

FIJO

Inversiones permanentes	\$ 58'313,941.-	
(Dep. acumulada)	<u>(17'494,182.-)</u>	40'819,759.-
Mob. y Eq. de ofic.	985,600.-	
(Dep. acumulada)	<u>(295,680.-)</u>	689,920.-
Eq. de Transporte	5'000,000.-	
(Dep. acumulada)	<u>3'000,000.-</u>	2'000,000.-
Línea de energía y reparto	2'384,000.-	
(Dep. acumulada)	<u>715,200.-</u>	<u>1'668,800.-</u>
		45'178,479.-

DIFERIDO

Instalación de Ofic. y gtos. preoperativos	1'000,000.-	
(Amortización acum.)	<u>(300,000.-)</u>	<u>700,000.-</u>
		<u>700,000.-</u>

SUMA EL ACTIVO TOTAL

\$ 188'925,720.-
 =====

PASIVO

A CORTO PLAZO

Proveedores	\$ 5'000,000.-	
Acreedores Diversos	<u>1'000,000.-</u>	6'000,000.-

CAPITAL CONTABLE

Capital Social	50'000,000.-	
Utilidad del Ejercicio	100'159,582.-	
Utilidades pend. de reparar		
tir	<u>32'766,138.-</u>	<u>182'925,720.-</u>

SUMAN PASIVO Y CAPITAL	\$	<u>188'925,720.-</u>

" CABLE DE MEXICO, S.A. "

ESTADO DE RESULTADOS

PRESUPUESTADO

Del 1o. de Enero al 31 de Diciembre de 1988.

Suscriptores por Instalación	\$ 30'073,030.00	
Suscriptores por Servicio	<u>252'546,840.00</u>	
Total de Ingresos	282'619,870.00	
Costo por Instalación	<u>7'408,000.00</u>	
 UTILIDAD BRUTA		\$ 275'211,870.00
 Gastos de Operación:		
Gastos de Administración	32'578,242.00	
Gastos de Venta	<u>32'578,242.00</u>	<u>65'156,484.00</u>
 UTILIDAD EN OPERACION		210'055,386.00
 I.S.R. (cuota fija especial)	7'875,000.00	
P.T.U. (10%)	<u>21'005,539.00</u>	<u>28'880,539.00</u>
 UTILIDAD DEL EJERCICIO		\$ 181'174,847.00

" CABLE DE MEXICO, S.A. "
ESTADO DE POSICION FINANCIERA AL 31 DE DICIEMBRE DE 1988
PRESUPUESTADO

ACTIVO

CIRCULANTE

Caja	50,000.-	
Bancos	20'440,442.-	
Inversiones en valores	310'000,000.-	\$ 330'490,442.-

FIJO

Inversiones permanentes	\$58'313,941.-	
(Dep. acumulada)	(<u>23'325,576.-</u>)	34'988,365.-
Mob. y Eq. de ofic.	985,600.-	
(Dep. acumulada)	(<u>394,240.-</u>)	591,360.-
Eq. de transporte	5'000,000.-	
(Dep. acumulada)	(<u>4'000,000.-</u>)	1'000,000.-
Línea de energía y reparto	2'384,000.-	
(Dep. acumulada)	(<u>953,600.-</u>)	<u>1'430,400.-</u> 38'010,125.-

DIFERIDO

Instalación de oficina y gtos. preoperativos	1'000,000.-	
(Amortización acum.)	(<u>400,000.-</u>)	<u>600,000.-</u> <u>600,000.-</u>

SUMA EL ACTIVO TOTAL \$ 369'100.567.-

PASIVO

A CORTO PLAZO

Proveedores

	\$	<u>5'000,000.-</u>	\$	5'000,000.-
--	----	--------------------	----	-------------

CAPITAL CONTABLE

Capital Social

50'000,000.-

Utilidad del Ejercicio

181'174,847.-

Utilidad pend. de aplicar

132'925,720.-364'100,567.-

SUMAN PASIVO Y CAPITAL

\$ 369'100,567.-

=====

" CABLE DE MEXICO, S.A. "
 ESTADO DE RESULTADOS
 PRESUPUESTADO

Del 1o. de Enero al 31 de Diciembre de 1989.

Suscriptores por Instalación	\$ 52'639,575.00	
Suscriptores por Servicio	<u>420'961,200.00</u>	
Total de Ingresos	473'600,775.00	
Costo por Instalación	<u>12'970,500.00</u>	
UTILIDAD BRUTA		\$ 460,630,275.00
Gastos de Operación:		
Gastos de Administración	42'090,367.00	
Gastos de Venta	<u>42'090,367.00</u>	<u>84'180,734.00</u>
UTILIDAD EN OPERACION		376'449,541.00
I.S.R. (cuota fija especial)	11'812,500.00	
P.T.U. (10%)	<u>37'644,954.00</u>	<u>49'457,454.00</u>
UTILIDAD DEL EJERCICIO		\$ 326'992,087.00
		=====

" CABLE DE MEXICO, S.A. "
 ESTADO DE POSICION FINANCIERA AL 31 DE DICIEMBRE DE 1989.
 PRESUPUESTADO

ACTIVO

CIRCULANTE

Caja	\$	50,000.-	
Bancos		19'700,880.-	
Inversiones en va lores		<u>640'000,000.-</u>	659'750,880.-

FIJO

Inversiones permanen tes	58'313,941.-		
(Dep. acumulada)	<u>(29'156,970.-)</u>	29'156,971.-	
Mob. y Eq. de ofic.	985,600.-		
(Dep. acumulada)	<u>(492,800.-)</u>	492,800.-	
Eq. de transporte	5'000,000.-		
(Dep. acumulada)	<u>(5'000,000.-)</u>	- o -	
Línea de energía y reparto	2'384,000.-		
(Dep. acumulada)	<u>1'192,000.-</u>	<u>1'192,000.-</u>	30'841,771.-

DIFERIDO

Instalación de ofic. y gtos. preoperativos	1'000,000.-		
(Amortización acum.)	<u>(500,000.-)</u>	<u>500,000.-</u>	<u>500,000.-</u>

SUMA EL ACTIVO TOTAL

\$ 691'092,651.-

CAPITAL CONTABLE

Capital Social	50'000,000.-	
Utilidad del Ejercicio	326'992,087.-	
Utilidad pend. de apl.	<u>314'100,564.-</u>	\$ <u>691'092,651.-</u>

SUMA EL CAPITAL

\$ 691'092,651.-

" FLUJO DE EFECTIVO "

PRIMER AÑO

Total de Ingresos	\$ 25'525,500.00
- Total de Egresos	<u>(31'306,674.00)</u>
- Pérdida en Operación	(5'781,174.00)
- Inversión Inicial	(67'683,541.00)
- Capital de Trabajo	<u>(16'196,361.00)</u>
TOTAL	(89'661,076.00)
+ Depreciaciones	<u>7'268,354.00</u>
- FLUJO DE EFCTIVO	<u>82'392,722.00</u>

SEGUNDO AÑO

Total de Ingresos	\$	92'143,190.00
- Total de Egresos		<u>(45'423,954.00)</u>
= Utilidad Antes de Impuestos		46'719,236.00
- I.S.R. (cuota fija especial)		(3'500,000.00)
- 10% P.T.U.		(4'671,924.00)
- Pérdida del Ej. Anterior		<u>(5'781,174.00)</u>
= Utilidad del Ejercicio		32'766,138.00
+ Depreciaciones		<u>7'268,354.00</u>
= FLUJO DE EFECTIVO	\$	<u>40'034,492.00</u> *****

T E R C E R A Ñ O

Total de Ingresos	\$ 175'324,320.00
- Total de Egresos	(<u>58'202,563.00</u>)
= Utilidad Antes de Impuesto	177'121,757.00
- I.S.R. (cuota fija especial)	(5'250,000.00)
- 10% P.T.U.	(<u>11'712,175.00</u>)
= Utilidad del Ejercicio	100'159,582.00
+ Depreciaciones	<u>7'268,354.00</u>
= FLUJO DE EFECTIVO	\$ <u>107,427,936.00</u> =====

C U A R T O A Ñ O

Total de Ingresos	\$ 282'619,870.00
- Total de Egresos	(<u>72'564,485.00</u>)
= Utilidad Antes de Impuestos	210'055,385.00
- I.S.R. (cuota fija especial)	(7'875,000.00)
- 10% P.T.U.	(<u>21'005,538.00</u>)
= Utilidad del Ejercicio	181'174,847.00
+ Depreciaciones	<u>7'268,354.00</u>
= FLUJO DE EFECTIVO	\$ 188'443,201.00 *****

Q U I N T O A Ñ O

Total de Ingresos	\$ 473'600,770.00
- Total de Egresos	(<u>97'151,234.00</u>)
= Utilidad Antes de Impuestos	376'449,536.00
- I.S.R. (cuota fija especial)	(11'812,500.00)
- 10 % P.T.U.	(<u>37'644,954.00</u>)
= Utilidad del Ejercicio	326'992,082.00
+ Depreciaciones	7'268,354.00
+ Valores Residuales	21'515,822.00
+ Recuperación del Capital de Trabajo	16'196,361.00
= FLUJO DE EFECTIVO	\$ <u>371'972,619.00</u> =====

VALORES RESIDUALES

<u>CONCEPTO</u>	<u>IMPORTE</u>	<u>%</u>	<u>IMPORTE</u>
Centro de recepción y control	\$ 3'591,300	30	\$ 1'077,390
Estación Terrena	4'928,000	30	1'478,400
Generación de canal	7'408,000	30	2'222,400
Línea Troncal	15'075,577	30	4'522,673
Línea de distribución	21'676,864	30	6'503,059
Equipo de prueba y - herramienta	2'854,200	50	1'427,100
Mobiliario y Equipo - de Oficina	985,600	50	492,800
Equipo de Transporte	5'000,000	50	2'500,000
Instalación de Ofici- nas	500,000	20	100,000
Equipo de Repuesto	2'384,000	50	1'192,000
			<u>\$21'515,822</u>

" CALCULO DEL PERIODO DE RECUPERACION "

<u>AÑO</u>	<u>CUANTIA DE LA INVERSION</u>	<u>BENEFICIO ANUAL NETO</u>	<u>FACTOR 55%</u>	<u>VALOR PRESENTE</u>
0	67'683,541			
1		14'709,181.-	.64516	(9'489,775.21)
2		40'034,492.-	.41625	16'664,357.29
3		107'427,936.-	.26854	28'828,697.93
4		188'443,201.-	.17325	32'647,784.57
5		371'972,619.-	.11177	41'575,379.62

VALOR ACUMULADO PARA ESTIMAR EL AÑO DE RECUPERACION DE LA INVERSION

<u>AÑO</u>		
1	(9'489,775.21)	
2	7'174,582.08	
3	36'003,280.01	
4	68'651,064.58	En este año se recupera la inversión
5		

CALCULO DE LA TASA INTERNA DE RETORNO

<u>AÑO</u>	<u>FLUJO DE EFECTIVO</u>	<u>65% FACTOR</u>	<u>VALOR PRESENTE</u>	<u>70% FACTOR</u>	<u>VALOR PRESENTE</u>
1	(82'392,722.)	.594	(48'941,276.)	.565	(46'551,887.)
2	40'034,492.	.341	13'651,761.	.312	12'490,761.
3	107'427,936.	.186	19'981,596.	.138	14'825,055.
4	188'443,201.	.074	13'944,796.	.045	8'479,944.
5	371'972,619.	.045	16'738,767.	.000458	170,363.
TIR			<u>15'375,644.</u> =====		<u>(10'585,764.)</u> =====

$$\text{TIR} = .65 + (.70 - .65) \frac{[15'375,644]}{25'961,408}$$

$$\text{TIR} = .65 + (.05) (.592250)$$

$$\text{TIR} = .65 + .029613$$

$$\text{TIR} = .679613$$

$$\text{TIR} = 67.96\%$$

=====

CONCLUSIONES

El objetivo social de la empresa, es la instalación, operación, -- mantenimiento y explotación de los sistemas de distribución de señales de televisión a través de líneas físicas concesionadas por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Al efecto, procura contribuir a elevar el nivel cultural de Mérida-Yucatán, mejorar las características nacionales, las buenas costumbres - del país, sus tradiciones valiosas, la propiedad del idioma y a exaltar los valores de la nacionalidad mexicana.

Por lo que, en cuanto mayor sea el número de elementos conocidos y sustentados en forma clara, más fácil es la elaboración del perfil financiero, el cual lo constituye:

- A) Mercado,
- B) Localización del centro de recepción,
- C) Estudios Técnicos,
- D) Administración y finanzas.

Los elementos mencionados anteriormente, fueron sometidos a un proceso de cálculo y de estimación, que dieron como resultado los estados - financieros proforma (incluyendo la etapa de preoperación), dichos estados son

- A) Estados de Resultados,
- B) Estados de Posición Financiera y
- C) Flujos de Efectivo.

Para la elaboración de dichos Estados, fué necesaria la elaboración

de las siguientes cédulas auxiliares:

- A) Costo del servicio,
- B) Cálculo de depreciaciones y amortizaciones,
- C) Nómina de sueldos de administración y venta,
- D) Presupuestos de costo por acometidas y
- E) Total de ingresos y egresos.

Por continuidad, una vez ya recabada la información y con las condiciones necesarias para evaluar éste proyecto, aplicamos los métodos siguientes:

A) METODO DEL PERIODO DE RECUPERACION. El periodo de recuperación de un proyecto de inversión, indica el número de años requeridos para recuperar la inversión inicial. Es la relación que existe entre el valor inicial de la inversión y los ingresos anuales netos durante el periodo de recuperación.

B) METODO DE LA TASA INTERNA DE RETORNO. La tasa interna de retorno es la tasa que hace igual el valor presente de los egresos al valor presente de los ingresos esperados; entonces, es la tasa que al descontar la corriente de flujos futuros de efectivo la hace igual al valor presente del valor inicial.

En la aplicación del método del periodo de recuperación, el resultado obtenido a valor presente, nos muestra que el periodo de recuperación de la inversión se realiza en el cuarto año de vida probable del proyecto.

En la aplicación del método de la tasa interna de retorno, el resultado obtenido, fue del 67.96%, que indica la ganancia que se obtiene en la inversión del proyecto al poner en riesgo sus recursos monetarios.

En resumen, consideramos que el proyecto es aceptable, debido a que 4 años, es un tiempo razonable para recuperar la inversión, si se toma en cuenta que la vida probable del proyecto es de 5 años. Además el índice que muestra la tasa interna de retorno (67.96 %), resulta favorable comparado con los porcentajes de intereses (que esta alrededor del 50%) que nos redituaria al invertir en una Sociedad Nacional de Crédito.

Por otra parte, las cifras que presentan los Estados Financieros, - resultan satisfactorias, ya que las utilidades (excepto en el primer año que es cuando se realiza la inversión), son elevadas, resultando así, de mayor interés para el inversionista.

Al terminar los diversos análisis realizados, tenemos, que independientemente de los beneficios económicos que nos reditua este proyecto, trae consigo su realización una gran valía en el beneficio socio-cultural de nuestro país y específicamente de la zona donde se llevará a cabo.

Todas estas razones justifican la decisión de poner en marcha este proyecto de inversión.

B I B L I O G R A F I A

WESTON J.F. y BRIGHAM E.F. "Fundamentos de Administración Financiera".
Ed. Interamericana, México, 1982.

SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES, Papeles. "El Sistema de Sa-
télites Morelos", J.R. Fortson y Cía, S.A. Editores, México, --
1985.

APUNTES DE ORGANIZACION. "Manual de Organización para la Mediana y Pe-
queña Empresa". F.C.A.-U.N.A.M.

CEPAL/AAT "Manual de Proyecto de Desarrollo Económico", Estudios Prepa-
rados por el Programa de Capacitación en Materia de Desarrollo
Económico, Naciones Unidas, México 1968.

CALVO LANGARICA. "Análisis e Interpretación de Estados Financieros"
Ed. Publicaciones Administrativas.

COHAN. "Teoría y Práctica de la Toma de Decisiones Financieras". Ed.
Diana.

ESTE LIBRO FUE EDITADO POR
"EDITORIAL JUAREZ"
SALVADOR DIAZ MIRON Núm. 143
(ENTRE NARANJO Y SABINO)
COL. STA. MA. LA RIBERA 06400 MEXICO, D. F.
DELEGACION CUAUHEMOC

541-12-93

Y

541-01-41