



**UNIVERSIDAD PANAMERICANA**

**UNIDAD GUADALAJARA**

Con reconocimiento de validez oficial de Estudios de la SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA, según acuerdo N° 81691 con fecha 17-XII-81.

**“ANALISIS, ORGANIZACION Y EVALUACION DE UN  
PROYECTO DE INVERSION: ESTACION RADIODIFUSORA  
EN LA CIUDAD DE VILLAHERMOSA, TABASCO”**

**INVESTIGACION DE CAMPO Y DOCUMENTAL**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE**

**LICENCIADO EN ADMINISTRACION Y FINANZAS**

**PRESENTA**

**RODRIGO EDUARDO RIVES ROBLES**

**Guadalajara, Jal.**

**1991**



46203

CLASIF: TE AF 1991 RIV

ADQUIS: 46203 4-1

FECHA: 15-5-02

DONATIVO DE \_\_\_\_\_

91h. ; 23 cm.

1. Tesis y disertaciones académicas.
2. Evaluación de Proyectos.
3. Radiodifusión - Proyectos.
4. Villahermosa, Tabasco - Radio - Programas - Proyectos.



**UNIVERSIDAD PANAMERICANA**

**UNIDAD GUADALAJARA**

Con reconocimiento de validez oficial de Estudios de la SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA, según acuerdo N° 81691 con fecha 17-XII-81.

**“ANALISIS, ORGANIZACION Y EVALUACION DE UN  
PROYECTO DE INVERSION: ESTACION RADIODIFUSORA  
EN LA CIUDAD DE VILLAHERMOSA, TABASCO”**

**INVESTIGACION DE CAMPO Y DOCUMENTAL**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE**

**LICENCIADO EN ADMINISTRACION Y FINANZAS**

**PRESENTA**

**RICARDO EDUARDO RIVES ROBLES**



Guadalajara, Jal.

UNIVERSIDAD PANAMERICANA  
SEDE GUADALAJARA  
BIBLIOTECA

1991

**TESIS PROFESIONAL**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADO EN ADMINISTRACION Y FINANZAS PRESENTA:  
RICARDO EDUARDO RIVES ROBLES  
GUADALAJARA, JALISCO. JULIO DE 1990  
UNIVERSIDAD PANAMERICANA**

**ANALISIS, ORGANIZACION Y EVALUACION  
DE UN PROYECTO DE INVERSION:  
ESTACION RADIODIFUSORA EN LA CIUDAD  
DE VILLAHERMOSA, TABASCO.**

**GRACIAS:**

**A MIS PADRES POR SU AMOR Y APOYO.  
A MIS HERMANOS POR SU COMPRESION Y CARIÑO.  
A MIS MAESTROS POR SU CONOCIMIENTO.  
A DIOS POR DARME TODO LO ANTERIOR.**

ESPECIALMENTE

GRACIAS MAMA POR TU CARIÑO Y APOYO SIEMPRE  
GRACIAS PAPA POR TU FE Y TU CONFIANZA EN MI  
ALMA, PALOMA Y JOSE GRACIAS POR QUE SIEMPRE ESTAMOS JUNTOS  
TIO BETO Y TIA TANIA GRACIAS POR BRINDARME SU HOGAR  
A LA LIGA GRACIAS POR SU AMISTAD  
GRACIAS MIRNA POR TU AYUDA Y COMPAÑIA

## INDICE

	PAG.
● INTRODUCCION	5
● CONSIDERACIONES PREELIMINARES SOBRE LA RADIO	10
● Capítulo 1	
INVESTIGACION DE MERCADO	14
1.1 -Razones de la Investigación	14
1.2 -Información general del Estado de Tabasco	15
1.2.1- Información geográfica	15
1.2.2- Información demográfica	16
1.2.3- Información económica	18
1.3- Situación de la Industria de la Radiodifusión en Tabasco	21
1.3.1-Antecedentes históricos	21
1.3.2-Análisis de la competencia	22
1.3.3- Análisis del consumidor	26
1.4-Resultados de la Investigación	27
1.4.1-Características de la radiodifusión	27
1.4.2- Conclusiones príncipeles de la investigación	31

● <b>Capítulo 2</b>	
<b>DEFINICION DEL PERFIL DE LA RADIOEMISORA</b>	<b>33</b>
2.1 -Público	33
2.2 -Emisora	33
2.3 -Clientes	34
2.4 -Programación	35
2.5 -Producción Comercial	36
2.6 -Organización	37
● <b>Capítulo 3</b>	
<b>INSTALACIONES Y EQUIPO MINIMO</b>	<b>42</b>
3.1 -Equipo Mínimo Necesario para la Radiodifusora	42
3.1.1-Equipo de planta	42
3.1.2-Equipo de medición y prueba	43
3.1.3-Estudio de transmisión	44
3.1.4-Estudio de grabación	45
3.2-Instalaciones Mínimas	46
3.2.1-Estudio de transmisión	46
3.2.2-Estudio de grabación	47
3.2.3-Area de ingeniería y mantenimiento	47
3.2.4-Fonoteca	47
3.2.5-Espacios administrativos	48
● <b>Capítulo 4</b>	
<b>LEGISLACION RELATIVA A LA CONSTITUCION Y OPERACION DE UNA RADIODIFUSORA COMERCIAL</b>	<b>49</b>

4.1 -Disposiciones generales	49
4.2 -Principios fundamentales	50
4.3 -Concesiones y Permisos	51
4.4 -Instalaciones	52
4.5 -Operación	53
4.6 -Programación	53
4.7 -Locutores	54
4.8 -Coordinación y vigilancia	55
4.9 -Disposiciones técnicas	56
4.10 -Forma de explotación de las estaciones radiodifusoras	57
4.11 - Tarifas	57
4.12 - Otros	58
● Capítulo 5	
CONSIDERACIONES ETICAS Y SOCIALES DE LA RADIO COMO MEDIO DE COMUNICACION MASIVA	60
● Capítulo 6	
ORGANIZACION Y ESTUDIO ECONOMICO	65
6.1 -Rentabilidad económica-administración	65
6.2 -Ingresos	68
6.3 -Gastos	69
6.4 -Estructura financiera	70
6.5 -Bases de las proyecciones	72
6.6 -Programa de ingresos	T-1
6.7 -Programa de costos	T-2
6.8 -Detalle del monto de la inversión original	T-3

6.9 -Programa de depreciaciones	T-4
6.10-Punto de equilibrio	T-5
6.11-Estado de pérdidas y ganancias	T-6
6.12 -Evaluación económica del proyecto	
6.12.1-Cálculo del TREMA	T-7
6.12.2-Cálculo del VPN	T-8
6.12.3-Cálculo de TIR	T-9
6.13- Balances proforma	T-10
6.14 -Estados de origen y aplicación de recursos	T-11
6.15- Movimientos de capital de trabajo	T-12
●CONCLUSIONES	85
● BIBLIOGRAFIA	89

## **INTRODUCCION**

## INTRODUCCION

Durante el desarrollo de la carrera de Administración y Finanzas el fomento por parte de la Universidad hacia los alumnos, del espíritu de empresa, hacia la creación y desarrollo de nuevos proyectos, propició el deseo personal de poner en práctica al menos una parte de los conocimientos adquiridos para lograr conjuntar y coordinar en un proyecto una integración de técnicas y procedimientos aprendidos con resultados satisfactorios, animándome con eso a presentar este proyecto como tesis profesional.

Se puede incorporar otro factor de interés: el hecho de poder contar con información y contacto frecuente con el medio de la radiodifusión en el Estado de Tabasco, debido a las actividades profesionales desempeñadas por miembros directos de la familia en este campo, motivaron mi preferencia e influyeron en el interés que pudiera aplicar a este proyecto.

Actualmente en el Estado de Tabasco existen solamente 10 estaciones de radiodifusión **comercial**, pero ninguna cubre con las características óptimas en calidad de producción y comercialización; se pretende desarrollar en este trabajo un proyecto que reúna estas cualidades y que logre, de esta manera, optimizar recursos tanto monetarios como humanos, para conseguir una empresa eficiente y útil a la sociedad.

Se contempla además el hecho de que en el Estado de Tabasco, como en tantos otros lugares de la República, la creación de nueva empresa y de negocios productivos propicia el desarrollo económico de la región y descentraliza los servicios, provocando a su vez nuevas fuentes de trabajo para la sociedad.

En la elaboración de esta tesis se pretende llegar a conocer la viabilidad comercial, financiera y económica del establecimiento y desarrollo de la radiodifusora.

Los puntos que se desean tratar en el desarrollo de la tesis son los siguientes:

- Analizar las características principales del mercado de la radiodifusión en Tabasco.
- Conocer las características de la oferta (radioemisoras existentes):
  - Aspecto cuantitativo de la oferta

- Aspecto cualitativo de la oferta
- Conocer las características de la demanda (empresas anunciantes)
  - Disponibilidad hacia el uso de publicidad en la radio
  - Conformidad en usuarios del servicio hacia resultados
  - Conformidad hacia las tarifas-tiempo de parte de los usuarios
- Determinación final de perfiles de:
  - Radioemisoras (oferta)
  - Clientes (demanda)
  - Radioescuchas
- Análisis del marco legal que afecta al proyecto:
  - Conocer los tipos de permisos requeridos
  - Investigar las concesiones existentes y viables
  - Conocer e investigar la reglamentación pertinente, federal y estatal.
- Análisis y evaluación del aspecto técnico del proyecto:
  - Investigar tipos y calidad del equipo físico necesario.
  - Analizar y calcular el costo del equipo
  - Definir la opción elegida.
- Análisis financiero del proyecto
  - Determinación de costos específicos y costo total del proyecto
  - Determinación de las fuentes de ingresos
  - Proyección del estado de resultados pro-forma
  - Realización de las proyecciones monetarias necesarias
  - Elaboración de balances proforma y estados de origen y aplicación de recursos
    - Valor presente neto
    - Tasa Interna de Retorno
- Consideración de aspectos sociales en una empresa de comunicación.

Las fuentes de información utilizadas en el proyecto variaron dependiendo del tema que se pretende desarrollar en cada capítulo.

En el caso de la investigación de mercado, fueron varias las fuentes de información utilizadas:

-El estudio de las condiciones generales de la industria de la radiodifusión en el Estado se hizo basándose en observaciones recopiladas provenientes de diversos expertos relacionados directamente con el ramo, conocedores de la problemática existente, y coincidiendo todos ellos en la mayoría de los puntos presentados en la investigación.

Los análisis cuantitativos de las emisoras de la competencia tuvieron como base las publicaciones de dos diferentes asociaciones: la "Cámara nacional de la industria de la radio, televisión y cinematografía" y de "Medios publicitarios mexicanos" de reciente edición (consultar bibliografía) también se recopiló información cualitativa de observaciones constantes y periódicas, de manera organizada, hacia las emisiones de la competencia.

La situación y opinión de los clientes se determinó en base a entrevistas personales a algunos de los usuarios más importantes del medio radiofónico como instrumento publicitario, y además a algunos promotores de ventas de los grupos comerciales de la radio F.M. en Villahermosa.

El análisis cuantitativo de los clientes potenciales de la radiodifusora propuesta se hizo basándose en información proveniente de la "Cámara Nacional de Comercio, Servicios y Turismo de Villahermosa" quienes presentaron la lista de asociados que se muestra en el anexo, y de donde se seleccionaron e incluyeron como clientes potenciales aquellos negocios que presentaran ingresos por ventas considerables, que se pronostica que podrían ser usuarios de publicidad por radio, además de considerar que el giro del negocio fuera propicio para ser anunciado por nuestra estación.

La información económica y de población del Estado y el Municipio proviene principalmente de publicaciones del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) referentes a los censos económicos de 1986 y los de población y

vivienda de 1980 (ver bibliografía)

Todas las investigaciones de campo específicamente la recopilación de información por entrevistas personales, recopilación de criterios y opiniones en general, fueron realizadas siguiendo un sistema metódico basado en las técnicas elementales de la investigación de campo procurando evitar así juicios subjetivos sobre situaciones presentadas, las entrevistas y recopilación de información fueron hechas con la colaboración directa de personas relacionadas con el medio de la radiodifusión en Tabasco y conocedoras de las técnicas de recopilación de información que se comentarán.

Se optó el uso de las entrevistas personales como método de recopilación de información por ser el sistema que más se adaptaba a las necesidades de la investigación, dadas las características de flexibilidad, tipo de información y complejidad de la misma. Los datos secundarios como fuente de información se utilizaron como recurso dadas las ventajas que ofrecen en la recopilación de datos útiles como exactitud, confiabilidad, veracidad y consistencia que ofrecen los mismos. En el caso de la definición de las instalaciones y el equipo mínimo de la radiodifusora, se recurrió a la asesoría de libros especializados en el tema mencionados en la bibliografía, que recomiendan las instalaciones y equipo a utilizarse en negocios de este tipo, además de las sugerencias profesionales de personas ligadas directamente con el medio y con experiencia en este tipo de proyectos.

La fuente de recopilación de la legislación relativa a las radiodifusoras (capítulo IV) fue directamente la Ley federal de Radio y Televisión y el Reglamento a las estaciones Radiodifusoras, documentos emitidos por el Gobierno Federal y de práctica vigente.

En cuanto al capítulo V (consideraciones éticas y sociales de la radio) se recurrió a fuentes bibliográficas diversas, entre ellas las más recurridas fueron los apuntes, notas técnicas y boletines de prensa referentes al seminario internacional "La Identidad Profesional de los Informadores".

En el estudio económico se hizo uso de técnicas de valuación de proyectos y de

elaboración de presupuestos propuestos por los autores Raúl Coss Bu y Gabriel Baca Urbina principalmente (ver bibliografía).

Se pretende, pues, lograr conformar un cúmulo de información que pueda ser de ayuda en la decisión de llevar a cabo un proyecto de inversión de esta naturaleza, como una herramienta para el inversionista en su tarea de llevar a cabo un análisis de los aspectos que puedan influir en su decisión y le faciliten la organización y establecimiento de su empresa.

**CONSIDERACIONES PREELIMINARES  
SOBRE LA RADIO**

## **QUE DEBE OFRECER UNA BUENA RADIODIFUSORA AL PUBLICO:**

Para poder darse una idea de las características que deben existir en una buena estación de radio, y así poder juzgar las deficiencias detectadas en las estaciones que se van a analizar, además de saber cuál debe ser el perfil de una buena radioemisora, se presenta a continuación un breve compendio de lo que una radiodifusora debe ofrecer al público:

Podemos dividir este concepto en general en dos principales tipos de servicios que se ofrece a la sociedad de parte de una radiodifusora que en su totalidad cumpla con un concepto integral de eficiencia y servicio productivo:

### **1) Servicio a los demandantes (anunciantes):**

La radiodifusión, como todos los medios de comunicación masiva, tiene la peculiaridad de llegar al mismo tiempo a una gran cantidad de personas(1), esto entre otras cosas, garantiza un mercado potencial de consumidores que pueden conocer las bondades de un producto o servicio. Los puntos más importantes que debe considerar un anunciante para decidirse a emplear la radio como medio de difusión de su negocio son:

- La radio acerca los productos anunciados a nuevos clientes; el auditorio de la radio se caracteriza por su crecimiento constante. Un negociante que opte por hacer uso de la publicidad por radio tiene la garantía de que su producto o servicio será conocido por un gran número de personas a la vez, esto puede ser aún mejor en el caso de etapas de introducción o de promociones especiales para reforzar imagen o presencia de mercado.

- Selecciona a un público en especial; puede dirigirse según el horario o el tipo de estación a un segmento de mercado específico. Esto resulta de mucha utilidad para empresas que tienen bien definido su mercado meta y que por lo mismo están conscientes de quienes son las personas que deben recibir su mensaje, escogiendo adecuadamente la estación de radio que convenga a sus intereses y el horario y tipo de mensaje más adecuado.

**(1) la audiencia acumulada durante 1987 fue de 51 millones de radioescuchas (asociación de radiodifusores del D.F.)**

●La radio ofrece costos de publicidad menores a otros medios, lo que permite mantener más tiempo la imagen en el aire. Es la radio una manera poco costosa de dar a conocer un producto, comparándose con otros medios de publicidad masiva. En el caso de los diarios, revistas o cualquier publicidad impresa, resulta ventajoso el uso de la radio por la razón costo-beneficio que supone su uso, es decir, tal vez sea sólo un poco más caro su uso que la publicidad impresa, pero el beneficio es mucho mayor. Comparándose con la televisión es mucha la diferencia de costo entre ambas y el beneficio que puede ofrecer una publicidad bien dirigida por radio se puede comparar a la de la televisión.

●Ofrece una promoción rápida de los productos, la radio asegura producir ventas inmediatas. El efecto que tiene la radio sobre el público es casi instantáneo, se puede planear una buena campaña publicitaria intensiva por medio de la radio y los resultados sobre las ventas se pueden ver a muy corto plazo, tiene un impacto caracterizado por ser seguro y rápido, esto puede ser optimizado por medio de un estudio de necesidades específicas a fin de crear la publicidad más acorde a las características del producto.

●Ofrece creatividad en la publicidad. Esto se refiere a que las características especiales de este medio ofrecen una gran cantidad de recursos técnicos y de trabajo para lograr realizar comerciales y promociones con resultados positivos. La creatividad en el sonido no tiene límites y la flexibilidad en la producción de comerciales en el radio es notable, en cualquier caso no puede resultar muy costoso un anuncio creativo, lo que aumenta la ventaja de este medio.

●Cuenta con mayor dinamismo y flexibilidad. El tiempo entre la producción y difusión de un mensaje es mínimo, lo que permite ajustar cualquier estrategia de ventas; si la empresa que promueve su mensaje conviene en cambiar su

estrategia de ventas por cualquier razón de mercadotecnia, tiene la posibilidad de poder modificar su mensaje radiofónico de una manera sumamente rápida y las veces que sea necesario, ya que la producción no es costosa y es muy flexible, esto lleva a que dentro de la campaña publicitaria de un sólo producto o de una serie de ellos, se pueda lanzar al aire más de un comercial sin elevar significativamente el costo total de la promoción.

● Tiene, la radio, la mayor penetración en auditorio; llega a más gente durante el día, es un medio de cobertura total dentro y fuera del hogar. La cobertura de la radio es mucho más amplia que varios otros medios; este medio tiene la ventaja de que es oído a todas horas del día ya que no requiere la atención total del escucha para su recepción, es decir, la persona que oye la radio puede además estar realizando otras actividades, como labores manuales, manejar, quehaceres domésticos, lectura ligera etc. sin limitar por esto su recepción. Sabiéndose utilizar esta ventaja ofrece posibilidades amplias para un anunciante: teniendo un auditorio constante en sus manos puede optar por una estrategia de publicidad por repetición continua, constante y "pegajosa" o por una estrategia de comerciales de rápida retención basándose en llamar la atención momentánea de la persona que escucha su aparato.

## **2) Servicio al público consumidor:**

Podríamos considerar que los principales beneficios que se ofrece al escucha de la radio son, por un lado, los de tipo material, es decir, beneficios como el entretenimiento derivado de escuchar un programa musical, de comentarios, etc, el tener un medio de diversión a bajo costo y de versatilidad amplia y que no requiere de la atención completa del que lo oye, lo que permite que la persona que escucha la radio pueda realizar alguna otra actividad, por esta razón es preferido por muchas personas

como medio de entretenimiento.

Poder tener un medio de información sobre las alternativas de consumo que ofrece el mercado local es también una ventaja o beneficio al consumidor, ofrece pues, una manera de estar enterado de las opciones de servicios o productos que existen en el mercado.

Otro tipo de beneficios son los derivados de la información que la radio proporciona como medio de comunicación masiva. Perteneciendo a este tipo de medio de comunicación, la radio tiene la función importantísima e intrínseca de proporcionar información a su público potencial, la información como un elemento esencial de la libertad de la que es derecho el hombre, una información sana, verídica, clara y libre asegura al público una manera realmente eficaz de hacer valer su libertad. (ver capítulo 5 ) (2)

**(2)Nota. Estas características no se consideran limitativas de lo que una radiodifusora debe ser, pero proporcionan una idea de lo que se considera más importante.**

**CAPITULO 1**  
**INVESTIGACION DE MERCADO**

## 1.1.- RAZONES DE LA INVESTIGACION DE MERCADO

Para poder llevar a cabo cualquier proyecto de inversión, o negocio en general, es necesario justificar las causas que motivan a la elección de esta alternativa; es necesario entonces recopilar la mayor información relacionada posible que lleve en sus resultados la justificación buscada en un principio.

Tomado también en cuenta que la industria de la radiodifusión es un negocio donde su éxito financiero se basa en gran medida en poder garantizar ingresos fijos y constantes durante todo el año, los suficientes para cubrir los costos fijos tan altos que genera el negocio tales como sueldos, electricidad, etc. como se detallarán en el estudio financiero que se presenta posteriormente, el hecho de contar con una investigación consciente que justifique la inversión y refleje en sus resultados los motivos suficientes para considerar que se pueden mantener ingresos esperados, es una herramienta indispensable y de alto valor estratégico. Es por las razones expuestas anteriormente, que se pretende llevar a cabo esta investigación, cuidando que los resultados que proponga se utilicen de manera que ayuden a tomar las decisiones referentes al proyecto, como la definición del perfil de la emisora, la definición de los clientes meta y , de una manera notable, justificar que el establecimiento de la emisora garantizará ingresos debido al potencial de los clientes.

La investigación llevada a cabo en este caso se extiende a analizar la competencia directa a la que se vería sujeta la estación, las características generales de la radiodifusión en el Estado, y el análisis cuantitativo y cualitativo de los clientes potenciales de la radiodifusora, por tipo de negocio, las características económicas por actividad clave del estado y específicamente de la ciudad de Villahermosa, así como un sondeo de la opinión del público en general hacia las emisoras existentes.

Basados en los resultados de la investigación se llevará a cabo la definición del perfil final de la emisora propuesta, como una medida para adaptar nuestros esfuerzos a las necesidades presentes en la radiodifusión en la ciudad de Villahermosa.

## 1.2.- INFORMACION GENERAL DEL ESTADO DE TABASCO

### INFORMACION GEOGRAFICA

Tabasco se encuentra situado en el sureste de la República mexicana, en la llanura costera del Golfo de México, entre los 17° 15' y 18° 39' de latitud norte y los 90° 59' y 94° 08' de longitud oeste, limita al norte con el Golfo de México; al este, con el Estado de Campeche y Guatemala; al sur, con el Estado de Chiapas y Guatemala; y, al oeste, con Veracruz. Con una superficie real de 25,267 Km<sup>2</sup>, representando con esto un 1.3% de la superficie total de la República mexicana. 191 kilómetros de costa tabasqueña son bañadas por agua marina del Golfo de México. (3)

La ubicación del Estado de Tabasco en la zona tropical, su escasa elevación con respecto al nivel del mar y su cercanía al Golfo determinan el desarrollo de climas cálidos con afluencia marítima, en los que la variación de temperatura es moderada. El clima cálido húmedo de Tabasco se caracteriza por sus temperaturas elevadas bastante uniformes, cuya media al año es mayor de 26°C, la temperatura más alta se presenta en mayo con un valor medio superior a los 29°C, en tanto que la media más baja, mayor de 21°C se presenta en enero. La precipitación total anual en la costa es mayor de 2750 mm, esta va incrementándose gradualmente conforme se avanza hacia el sur, donde se registra un volumen de 4000mm. La humedad relativa fluctúa entre el 80% y el 86% (3)

La ciudad de Villahermosa, capital de Estado, entidad donde se proyecta establecer la estación radiodifusora, se encuentra situada en la región centro del Estado, no cuenta con elevaciones orográficas en su territorio, es travesada por el río Grijalva y otros de pequeño caudal, su clima es catalogado como cálido húmedo con abundantes lluvias en verano, con temperaturas medias entre 24.1°C y 29.4°C. La extensión aproximada de la ciudad es de 2 019 kilómetros cuadrados (1987)(3)

(3)Fuente: "Memorias de la Secretaría de Finanzas", Gobierno del Estado de Tabasco, 1988.

## INFORMACION DEMOGRAFICA.- (CIFRAS PROYECTADAS A ENERO DE 1988)

Según proyecciones del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), el total de habitantes para esa fecha llegará a 1'539,629 personas, contando con una tasa de crecimiento anual de (TCA) de 3.97% (4), siendo uno de los más altos de la República según se harán comparaciones posteriores. Cabe observar que estas cifras son proyecciones, basadas en los últimos censos, pero dado el desarrollo económico progresivo que se ha suscitado en la última década en Tabasco, se espera que estas cifras sean superadas en mucho por lo real, debido en gran parte a la cantidad de personas que han llegado de otros Estados a hacer de Tabasco su lugar de residencia.

La población está repartida de la siguiente manera:

Hombres: 761,475 (49.46%)

Mujeres: 778,154 (50.54%) (4)

Personas hasta 23 años de edad: 910,340 (59.12%)

Personas de 23 a 50 años de edad: 498,151 (32.35%)

Personas de más de 50 años de edad: 125,964 (8.18%)

Personas de edad no especificada: 5,174 (.35%) (4)

Como se puede observar, la población predominante está compuesta de personas jóvenes, en casi el 60%. El hecho de que la mayoría de los habitantes del Estado, y de la ciudad sean de edades abajo de los 23 años es un dato de suma importancia para poder determinar un perfil del público al que estaremos dirigidos.

Total de localidades: 1432 (censo general de población y vivienda de 1980)

De 1 hasta 5,000 habitantes: 1,417

De 5,000 hasta 10,000 habitantes: 6

De 10,000 hasta 20,000 habitantes: 6

De 20,000 hasta 50,000 habitantes: 2

De 50,000 hasta 100,000 habitantes: -

Más de 100,000 habitantes: 1 (la ciudad de Villahermosa, capital, que se estima tiene una población arriba de los 450,000 habitantes)

Total de viviendas particulares: 190,818

Propias: 143,441 (4)

Como se ve, la centralización de la población en la capital del Estado es notable; la concentración urbana se encuentra en constante crecimiento por razones económicas principalmente, se agrega a esto el factor educativo: la mayor parte de los centros de enseñanza media-superior y los únicos de enseñanza superior se encuentran localizados en Villahermosa, lo que motiva también la afluencia de personas a la ciudad, principalmente, como hablabamos, de jóvenes. (4)

(4) Fuente de las cifras: Proyecciones del INEGI. Censo general de Población y Vivienda. 1980.

## INFORMACION ECONOMICA

Tabasco, en los últimos doce años ha pasado por una etapa de crecimiento vertiginoso, debido en sus bases, a la explotación acelerada del petróleo en este Estado, cambiando en pocos años la economía del lugar. Afortunadamente, este crecimiento no se llevo a cabo de manera descontrolada, ni apoyando la economía local solamente en el petróleo, este crecimiento se ve también claramente reflejado en su comercio e industria. Basta decir que Villahermosa se ha constituido en el centro de abasto de todo el sureste. Gente de estados vecinos acude a la ciudad para abastecerse de artículos de uso personal y doméstico. Y es que Villahermosa cuenta ya con tiendas de autoservicio como Blanco, Chedraui, etc, y departamentales como Liverpool y Woolworth; con importantes áreas comerciales como la Zona Luz, Las Galas y Galerías Tabasco 2000, así como una extensa central de abasto con más de ochenta bodegas en operación, que al año comercializan alrededor de cincuenta mil toneladas de granos básicos, frutas, hortalizas, huevos y abarrotes. (5)

En lo que se refiere a la planta industrial, Villahermosa cuenta con la recientemente creada Ciudad Industrial, en la cual operan ya más de 70 empresas, teniendo planes de expansión, con la alternativa en proceso de la creación de un frente común de exportadores al MCE. (5)

Tabasco es un gran productor de cacao, con aproximadamente 29,000 toneladas anuales, copra con 30,000 toneladas al año ocupando así el tercer lugar nacional la cuál se industrializa en gran medida en la planta de Oleaginosas del Sureste, también se produce plátano con aproximadamente 190,000 toneladas al año, y pimienta, ocupando el tercer lugar de producción mundial con 650 toneladas al año.

La captación bancaria del Estado, a junio de 1986 fué de 56,988 millones de pesos, y a junio de 1987 de 58,400 millones de pesos. (6)

El consumo doméstico de electricidad fué de 283 Gig-Watts/hora siendo un 1.9% del total nacional. (6)

(5) Guía Turística del Estado de Tabasco. Secretaría de Turismo del Edo. 1983

(6) Tarifas y datos de Medios Audiovisuales. Medios Pub. Mexicanos. 1989

Para poder darse una idea más acertada de la actividad económica del Estado se presentan las siguientes tablas y gráficas referentes a este aspecto.

**TABLA COMPARATIVA DE DATOS (6)**

	POBLACION	PORCENTAJE DE JOVENES	TASA DE CREC.	CAPTACION BANCARIA	ESTACIONES F.M.
<b>TABASCO</b>	<b>1'539,629</b>	<b>59.12%</b>	<b>3.97</b>	<b>304,890</b>	<b>3</b>
CHIAPAS	2'586,872	55.6 %	2.84	303,032	4
VERACRUZ	6'648,157	54 %	3.16	1'166,668	17
YUCATAN	1'146,292	52.2%	3.05	363,092	3
CAMPECHE	494,571	55.4%	3.86	105,274	2
OAXACA	2'960,241	53.26%	2.18	297,251	2
GUERRERO	2'717,712	55.3%	3.02	371,622	4
QUERETARO	972,253	58.13%	3.97	204,821	4

La anterior tabla se hizo con el fin de tener un margen de comparación de algunos factores de interés del análisis para darse una mejor idea de la relevancia de los datos presentados. Las entidades que se presentan como comparativas fueron elegidas por tener características de población, económicas y sociales comparables con el estado de Tabasco.

La población resulta ser más reducida que algunos de los otros Estados, sin embargo su tasa de crecimiento es mayor que los demás, exceptuando Querétaro, lo que indica que es un Estado de crecimiento notable que promete más a cualquier actividad económica.

**(6) Tarifas y datos de Medios Audiovisuales. Medios Pub. Mexicanos. 1989**

La captación bancaria es de tamaño bastante aceptable, reforzando lo positivo que se presenta la situación a la apertura de nuevos negocios en Tabasco.

El porcentaje de jóvenes que se representa del total de habitantes, es notablemente más amplio en Tabasco que todos los Estados comparados, y de hecho, que la mayoría de los Estados del país, lo que presenta un dato de tomarse en cuenta para la definición del perfil de la emisora.

NUMERO DE UNIDADES ECONOMICAS EN EL ESTADO DE  
TABASCO, PERSONAL OCUPADO, GASTOS E INGRESOS

PRINCIPALES MUNICIPIOS	UNIDADES DE OBSERVACION	PERSONAL TOTAL	GASTOS (MILL DE \$)	INGRESOS (MILL DE \$)
TOTAL ESTADO DE TABASCO	10,587.0	47,493.0	199,006.6	247,511.1
CARDENAS	1,427.0	7,949.0	31,196.3	34,868.6
CENTRO (VILLAHERMOSA)	3,812.0	22,193.0	110,114.5	134,817.6
COMALCALCO	1,117.0	3,391.0	19,607.7	28,302.4
HUIMANGUILLO	762.0	1,703.0	4,439.5	5,278.6
MACUSPANA	533.0	1,989.0	7,935.6	13,103.7
TEAPA	389.0	1,013.0	3,792.7	4,967.0

EN LA TABLA ANTERIOR, PODEMOS DARNOS CUENTA DE LA CONCENTRACION ECONOMICA QUE SE PRESENTA EN EL ESTADO DE TABASCO ES NOTABLE, LAS INGRESOS Y UTILIDADES DE LAS ENTIDADES ECONOMICAS SON DE TOMARSE EN CUENTA. SE PUEDE OBSERVAR TAMBIÉN QUE LA MAYOR PARTE DE LA ACTIVIDAD SE CONCENTRA EN LA CIUDAD DE VILLAHERMOSA, QUE TIENE PARA SI EL MAYOR NUMERO DE PERSONAL OCUPADO E INGRESOS ECONOMICOS.

### RANGO TOTAL DE UNIDADES ECONOMICAS

---

NUMERO DE UNIDADES ECONOMICAS	No. DE MUNICIPIOS	TOTAL	%
DE 0 A 100	2	167	1.6
DE 101 A 200	3	400	3.8
DE 201 A 350	5	1,504	14.2
351 A 550	3	1,397	13.2
551 A 1000	1	763	7.2
1001 A 2000	2	2,544	24.0
MAS DE 2000	1	3,812	36.0

---

EN ESTA TABLA SE OBSERVA CLARAMENTE LA DISTRIBUCION DE UNIDADES ECONOMICAS EN EL ESTADO; SE OBSERVA QUE EXISTE SOLAMENTE UN MUNICIPIO (VILLAHERMOSA) QUE CUENTA CON MAS DE 2000 UNIDADES ECONOMICAS EN SU TERRITORIO (3 812) REPRESENTANDO CON ESTO EL 36% DEL TOTAL DE UNIDADES ECONOMICAS DE ESTADO.

MUNICIPIO DE VILLAHERMOSA UNIDADES ECONOMICAS, PERSONAL OCUPADO GASTOS E INGRESOS

TIPO DE ACTIVIDAD	UNIDADES	PERSONAL TOTAL	GASTOS (MILL DE \$)	INGRESOS (MILL DE \$)
MANUFACTURA Y MINERIA	251.0	3,843.0	16,670.7	20,523.0
COMERCIO	2,279.0	9,616.0	79628.3	94,012.5
SERVICIOS	1,222.0	6,471.0	9387.4	13539.9
PESCA	3.0	117.0	0.9	62.8
CONSTRUCCION	38.0	1,661.0	3541.9	5941.7
TRANSPORTE	7.0	131.0	752.4	737.1
AUXILIARES	12.0	465.0	162.9	0
NO ESPECIFICADO	0.0	0.0	0	0
TOTAL	3,812.0	22,193.0	110144.5	134817.6

LAS ACTIVIDADES PRINCIPALES EN LA CIUDAD DE VILLAHERMOSA, LUGAR DE ESTABLECIMIENTO DE LA ESTACION, SON EL COMERCIO, LOS SERVICIOS Y LA CONSTRUCCION, LOS DOS PRIMEROS SE CONSIDERAN COMO CLIENTES POTENCIALES, REPRESENTANDO ENTRE AMBOS CASI UN 92% DEL TOTAL DE LAS ENTIDADES ECONOMICAS DE LA CIUDAD. EN CUANTO A INGRESOS Y GASTOS ESTAS DOS RAMAS ECONOMICAS SON LAS MAS SIGNIFICATIVAS EN AMBOS ASPECTOS, LO CUAL ES FAVORABLE PARA EL NEGOCIO.

PRINCIPALES RAMAS DE LA ACTIVIDAD ECONOMICA EN TABASCO, POR UNIDADES OBSERVADAS

NOMBRE DE LA RAMA	No DE U. OBSERVADAS	PORCENTAJE
COMERCIO AL POR MENOR EN ESTABL. ESPECIALIZADOS	5,738.0	54.2
RESTAURANTES, BARES	1,314.0	12.4
SERVICIOS MEDICOS Y VETERINARIOS	447.0	4.5
REPARACION Y MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ	415.0	3.9
OTROS SERVICIOS DE REPARACION	365.0	3.4
SERVICIOS PERSONALES DIVERSOS	321.0	3.0
COMERCIO AL POR MENOR DE AUTOMOVILES	182.0	1.7
SERVICIOS PROFESIONALES TECNICOS	152	1.4
HOTELES	137	1.3
FABRICACION DE TORTILLAS	124	1.2
TODAS LAS DEMAS RAMAS	1362	13
TOTAL	10587	100

TOMANDO EN CUENTA EL NUMERO DE ENTIDADES ECONOMICAS CON QUE CUENTA CADA RAMA, EL COMERCIO REPRESENTA MAS DE LA MITAD DE ESTABLECIMIENTOS, LO QUE MUESTRA UN BUEN INDICIO PARA LA RADIODIFUSION, YA QUE ES PRECISAMENTE EL COMERCIO EL PRINCIPAL CLIENTE DE UNA EMISORA. LAS DEMAS RAMAS IMPORTANTES EN NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS COMO LOS RESTAURANTES Y TALLERES SON TAMBIEN BUENOS PROSPECTOS DE CLIENTES.

COMERCIO EN EL MUNICIPIO DE VILLAHERMOSA

SERVICIOS EN EL MUNICIPIO DE VILLAHERMOSA  
PERSONAL OCUPADO A 1986

TIPO DE SERVICIOS	UNIDADES OBSERVADAS	TOTAL	GASTOS MILL DE \$	INGRESOS MILL DE \$
RESTAURANTES BARES Y CENTROS NOCTURNOS	420	1578	2251.4	3254.2
HOTELES Y SERVICIOS DE ALQUIAMIENTO	56	1438	1732	3198.3
SERVICIOS DE TRANSPORTE TERRESTRE	6	31	19.8	45.1
SERVICIOS CONEXOS A TRANSPORTE EN GENERAL	9	78	781.2	161.9
SERVICIOS DE ALQUILER DE BIENES INMUEBLES	5	39	36.9	121.3
PRESTACION DE SERVICIOS PROFES. TECNICOS	79	792	526.8	1115.8
ALQUILER DE BIENES MUEBLES (Y AUTOS)	5	24	186.8	239.2
SERVICIOS EDUCATIVOS PRIVADOS	38	641	203.1	1374.3
SERVICIOS MEDICOS, ODONTOL. Y VETERIN. PRIVAD	164	348	300.3	577.9
ASOCIACIONES PROFESIONALES, COMERCIALES Y LAB	6	29	244.4	401.3
SERVICIOS DE ESPARCIMIENTO PRIVADOS	18	137	278.6	490.6
CENTROS RECREATIVOS, DEPORTIVOS Y DIVERSION	10	47	1191.1	69.8
REPARACION Y MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ	149	617	1012	1550.7
OTROS SERVICIOS DE REPARACION	129	284	224.3	387.3
SERVICIOS DE TINTORERIA Y LAVANDERIA	16	93	95.3	183.1
SERVICIOS PERSONALES DIVERSOS	112	295	303.4	369.2
TOTAL	1222	6471	9387.4	13540

EN LA TABLA ANTERIOR SE OBSERVA QUE LA ACTIVIDAD DE SERVICIOS EN VILLAHERMOSA QUE MAS UNIDADES ECONOMICAS TIENE ES, POR MUCHO, LA INDUSTRIA RESTAURANTERA, SEGUIDA DE LOS SERVICIOS MEDICOS, LOS AUTOMOTRICES Y LOS DE REPARACION, TODOS ESTOS SERVICIOS HAN SIDO SIEMPRE BUENOS CLIENTES DE LAS RADIODIFUSORAS. POR OTRO LADO LOS SERVICIOS CON MAYORES INGRESOS EN VILLAHERMOSA SON LOS HOTELES, RESTAURANTES, LOS SERVICIOS EDUCATIVOS PRIVADOS Y LOS AUTOMOTRICES, TAMBIEN TODOS ELLOS CLIENTES DE ALTA POTENCIALIDAD, ESPECIALMENTE LOS DE SERVICIOS EDUCATIVOS Y LOS RESTAURANTES.

COMERCIO EN EL MUNICIPIO DE VILLAHERMOSA

TIPO DE COMERCIO	UNIDADES DE OBSERVACION	PERSONAL	GASTOS MILL DE \$	INGRESOS MILL DE \$
		TOTAL		
COMERCIO AL POR MAYOR DE ALIMENTOS	44	525	8,120.50	10,032.20
COMERCIO AL POR MAYOR DE PRODUCTOS NO ALIMEN	29	764	8,191.40	10,872.00
COMERCIO AL POR MENOR DE ALIMENTOS	1226	2473	10,920.10	13,427.40
COMERCIO DE ALIMENTOS EN SUPERMERCADOS	4	112	376.70	469.60
COMERCIO AL POR MENOR DE NO ALIMENTICIOS	896	4308	31,549.50	36,098.50
COMERCIO DE NO ALIMENTICIOS EN ALMACENES ETC.	3	516	8,866.60	9,597.00
COMERCIO AL POR MENOR DE AUTOS Y REFACCIONES	74	885	10,100.30	12,252.40
ESTACIONES DE GASOLINA	3	33	1,503.20	1,463.40
TOTAL	2279	9616	79,628.30	94,012.50

EL COMERCIO QUE MAS UNIDADES ECONOMICAS POSEE ES EL DE ALIMENTOS AL POR MENOR, SEGUIDO DE COMERCIO AL POR MENOR DE PRODUCTOS NO ALIMENTICIOS. SIN EMBARGO LA ACTIVIDAD COMERCIAL QUE MAS INGRESOS Y GASTOS HACE, LO CUAL CONVIENE A NUESTRO ANALISIS, ES EL COMERCIO AL POR MENOR DE NO ALIMENTICIOS, LO CUAL LO HACE UN CLIENTE POTENCIAL MUY NOTABLE.

## 1.3.- SITUACION DE LA INDUSTRIA DE LA RADIODIFUSION EN EL ESTADO DE TABASCO

### ANTECEDENTES HISTORICOS

El Estado de Tabasco, debido a su situación geográfica, alejado del centro geográfico de la república, fué, durante mucho tiempo, un Estado aislado del resto del país en muchos aspectos, tanto culturales, económicos, políticos e inclusive de manera física; no fue hasta mediados de los años 50 cuando se construyó la primera carretera en forma que comunicase de manera eficiente a Tabasco con el resto del país, esto propició varios factores de influencia en la radiodifusión y las costumbres de la población en este aspecto. La población, alejada físicamente del resto de la República, se hizo aficionada al radio desde sus orígenes, era el medio por el cual, de alguna forma, tenía contacto con muchas cosas que de otra manera no hubiese conocido, música, literatura, costumbres y muchas veces lo más importante: noticias; el no contar con una infraestructura de transportes y comunicaciones como teléfono o telégrafo eficiente limitaba a las personas a viajar con rapidez de un municipio a otro para tener noticias de su familia, por lo que se empleó la radio para cumplir este fin; miles de gentes en el Estado se acostumbraron a sintonizar su aparato de radio al mismo tiempo a ciertas horas del día, para recibir comunicados y noticias de personas conocidas de la capital que recurría a la radio para mandar mensajes de diversa índole a los municipios y sus habitantes, esta costumbre aún perdura con fuerte arraigo en la población humilde del Estado, pero lo más importante de todo: creó en el tabasqueño el hábito de acompañar sus actividades con el uso de un aparato de radio.

En todos los niveles sociales se acostumbra oír la radio a diversas horas del día. Es por esta razón y otras más que la radio será siempre un medio de comunicación y entretenimiento de preferencia amplia en el Estado.

## **ANÁLISIS CUANTITATIVO Y CUALITATIVO DE RADIOEMISORAS.**

En este caso, dadas las características del proyecto que se desea elaborar, nos limitaremos a hacer el estudio general en el campo de la radiodifusión F.M., tomando en cuenta que no dista mucho en sus conceptos de las estaciones de AM.

Existen cuatro estaciones en el cuadrante de F.M. en Villahermosa, Tabasco, una de ellas es RADIO TABASCO, dependiente de la Comisión de Radio y Televisión de Tabasco, CORAT, organismo del gobierno estatal, de corte cultural e informativo, con programaciones diversas y producciones propias, pero por no tratarse de una emisora comercial no se incluirá un análisis más completo de sus características, cabe mencionar que dado que cubre una audiencia considerada como selecta y culta, ninguna otra pretende abarcar su segmento del público que tiene, además, perfectamente cubierto.

Para efectos de este análisis se hará mención de los llamados "niveles" de la población, que no son otra cosa que la clasificación socio-económica que se hace de las personas que componen una entidad.

El nivel "A" lo componen personas de nivel socio-económico alto.

El nivel "B" son personas de nivel clasificado clase media-alta

El nivel "C" está formado por integrantes de la llamada clase media-baja

El nivel "D" lo conforman personas del nivel socio-económico bajo.

**GRUPO ACIR.**- Este grupo proveniente del Distrito Federal, que cuenta con emisoras a lo largo de todo el territorio nacional, estableció hace pocos años dos estaciones en la ciudad de Villahermosa :

-XHOP-FM, ESTEREO AMISTAD

-XHSAT-FM, ESTEREO WA00

La organización de ambas depende administrativamente de las oficinas centrales del D.F., por lo que a veces cuentan con cierto descontrol en sus operaciones y su administración dada la lejanía de la capital, sus modelos de operación son similares a los expuestos como característicos del estado, aunque de manera general resalta

su mayor técnica en la elaboración publicitaria, aunque dejan de por sí mucho que desear.

#### ESTEREO AMISTAD

Establecida el 1o de septiembre de 1980, su auditorio se compone de la siguiente manera:

68% mujeres - 32% hombres

46% nivel ABC - 54% nivel D

40% Jóvenes - 60% adultos

Su potencia es de 60,000 watts de potencia efectiva radiada. (7)

Transmite música instrumental- romántica, la llamada "música fina", dirigida a personas adultas principalmente media-alta. Incluye en su programación algunas producciones locales y noticieros de enlace nacional por satélite.

En su programación, a pesar de estar definida de la manera mencionada, se incluyen muchas veces melodías fuera de esta categoría, lo que motiva a la inconformidad y confusión del auditorio.

Los comerciales que realizan son de poca creatividad y elaboración y su clientela no crece de manera significativa, las instalaciones (en ambas estaciones) tienden al descuido, aunque la señal si se considera como aceptable.

#### ESTEREO WAOO

Establecida en septiembre de 1983, su auditorio se compone de la siguiente forma.

56% mujeres - 44% hombres

48% nivel ABC - 52% nivel D

40% jóvenes - 60% adultos

Su potencia es de 30,000 watts. (7)

**(7) Datos: Tarifas y datos de Medios Audiovisuales. Medios Pub. Mexicanos. 1989**

Se dirige a personas jóvenes y amas de casa, transmite éxitos juveniles de tipo balada romántica, grupos musicales y rock, transmite programas de elaboración local y encuentros deportivos (beisbol); aún dirigiéndose a un segmento juvenil, la relación locutor-auditorio no deja de ser rígida y limitada, no se incluye al locutor como un animador del programa, como establecen las emisoras de moda entre la juventud en las grandes ciudades.

Cabe hacer la observación acerca de esta emisora que en su operación especifican estar dirigidos con su música a jóvenes, pero a pesar de ello su auditorio es en su mayoría adulto; esto refleja de manera clara que la programación no está siendo manejada adecuadamente ya que no capta el auditorio que se plantea como objetivo. En su programación incluyen una gran variedad de géneros populares principalmente, pero sin establecer un criterio de horario o cualquier otro para la propia programación.

La producción de comerciales también es pobre, pero la clientela es un poco más constante y de más rápido crecimiento.

### **XHVB-FM "FM DE TABASCO"**

Establecida en diciembre de 1978, con una potencia de 30,00 watts (7)

La primera estación de Tabasco en el cuadrante f.m., con aproximadamente 8 años, dependiente de un grupo con sede en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, fue creada y trabaja sin una organización estructurada ni planeación operativa, opera bajo la organización de una sola persona, que tiene funciones de gerente, vendedor, cobrador, programador, etc.

El tipo de música que transmiten es del tipo romántica principalmente, aunque no guarda una sola línea, transmite además basándose en los éxitos de popularidad reportadas en la República, ocasionalmente transmite música instrumental y carece de programas elaborados, o sea, de producción propia.

El tipo de auditorio al que se dirigen es de nivel A-B y no tiene un segmento

definido específicamente.

Su producción de publicidad es muy mala y poco creativa, siendo sus principales clientes, en orden de importancia:

- Supermercados
- Bancos
- Concesionarias automotrices

Esta estación suele mandar a hacerse encuestas de rating a agencias especializadas del D.F. como Noble & advertising, Camacho & Orvallanes y otras de esta importancia.

Las decisiones administrativas de importancia se hacen desde Chiapas, provocando, como en las otras dos estaciones, atrasos y deficiencias administrativas.

Su clientela es la más constante de todas y su arraigo es más notable en la población.

## **ANALISIS DEL CONSUMIDOR (ANUNCIANTE)**

Como se mencionó anteriormente, la labor de convencimiento al cliente de usar este medio es difícil, el empresario no parece estar convencido de los beneficios de usar la publicidad por radio, y los vendedores provocan en parte esta inseguridad al confiarles la participación en la elaboración de los comerciales a los mismos clientes, de alguna manera hacen saber que la publicidad en radio no les sirve de mucho, aunque no sea así.

Dado el tipo de comerciales que manejan, los mismos vendedores hacen resaltar que los resultados provenientes de utilizar publicidad por radio son a largo plazo, siendo que no debería de ser de esta manera; sugieren además campañas de períodos prolongados de tiempo, lo que desanima más al empresario.

Muchas veces el cliente hace uso de la radio para anunciar sus productos o servicios de mala gana o sólo "por que sí".

De modo general el anunciante no está acostumbrado a usar este medio de publicidad y no le muestra muchas ventajas, se le tiene que convencer muy duramente y por lo tanto no quieren pagar bien, lo que origina retrasos en pagos y dificultad en hacer los cobros. (8)

**(8) de manera general, muchas empresas en otros lugares destinan grandes cantidades de dinero a publicidad, hasta 30 % de sus ventas.**

## 1.4.- RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

### CARACTERISTICAS DE LA RADIODIFUSION EN TABASCO

La radiodifusión en Tabasco, en sus aspectos técnicos generales se antoja rudimentaria, las características de este medio, tanto en el cuadrante F.M. como en en A.M. especialmente, son de una elaboración poco estructurada en aspectos generales, tanto de producción de programación como de publicidad.

En el Estado de Tabasco hay dos tipos de empresas de servicios, en una manera de catalogarlas por su naturaleza y efectividad:

-Aquellas que tienen clientela en base a la tradición con que cuenta el negocio en la sociedad, aunque el producto que ofrecen no sea el mejor.

-Aquellas que mantienen buena clientela en base a que ofrecen un producto o servicio "efectivo", es decir bueno.

El carácter a veces conservador de la sociedad tabasqueña, apegada a costumbres, hace aceptar muchos servicios por la sola tradición que representan, aunque se ha demostrado que este no es un requisito para que sea bien aceptado un servicio, tal es lo que tiende a suceder en la radio: las estaciones de mayor audiencia son las de tradición en el lugar, aunque la reciente introducción de emisoras de fuera, como el grupo ACIR de la capital, ofrece nuevas alternativas, que demostrando su eficiencia y mejor producción provoca cambios en los gustos preestablecidos.

**Programación.**-Las programaciones en general tienden a ser heterogéneas, algunas estaciones no tienen definido un mercado o segmento fijo al cual dirigirse y por lo tanto incluyen en su programación todo tipo de música, a veces sin algún criterio para elegirla.

En el momento de hacer las programaciones musicales no se toma en cuenta el público al que se espera llegar en determinados horarios, lo cual puede hacer que aquellas personas que sintonicen la estación no sean precisamente el mercado meta al que se desea llegar. En general la programación se considera desorganizada y poco planificada.

**Locutores.**-El contacto de los locutores con el público es mínimo, prevalece un comportamiento anticuado de la relación con el radioescucha ya que se limita a transmitir títulos, compositores e identificaciones de la estación, provocando con esto que no sea fácil captar la atención del escucha; la rigidez en el contacto con el público, contraria a las actuales tendencias de comunicación por radio que se inclinan más a una relación personal, fresca y dinámica con el auditorio que asegure su participación y su interés constante hacia la programación y la publicidad, prevalece en las estaciones de radio del Estado, tanto en las a.m. como en las f.m.

**Publicidad.**-La publicidad que se maneja y produce en las radiodifusoras locales se puede dividir en dos tipos principalmente:

Publicidad interna- se refiere a publicidad contratada directamente con los comerciantes de la localidad, en muchos casos el locutor de la estación, que tiende a ser uno solo, es quien busca al cliente y lo convence de los beneficios que le ofrece la publicidad por radio, conversan con el empresario, y de manera informal le proponen anuncios o guiones de publicidad de acuerdo casi siempre a frases o ideas propuestas por el propio anunciante sobre la plática, y en base a su respuesta proponer el guión o idea para comercial.

Este sistema de contratación interna por parte de locutores o gerentes de las estaciones deja mucho que desear, ya que no se apoya en técnicas de publicidad o de elaboración de comerciales de acuerdo a necesidades de mercadotecnia para el cliente, sino que se basan en la intuición del "agente" o experiencia del empresario, provocando que no se aseguren resultados satisfactorios y además que no provoque satisfacción o seguridad en el cliente de que su inversión será redituable por no confiárselo a manos profesionales, esto hace además que el cliente presente dificultades en pagar a tiempo sus anuncios y que al hacerlo no lo haga plenamente convencido.

En este tipo de publicidad interna, de elaboración rudimentaria y empírica, son los principales usuarios:

-Anunciantes de sistema bancario

- Plano comercial diverso
- Supermercados y tiendas de autoservicio, anunciando ofertas del día y promociones.
- Farmacias
- Mueblerías
- Instituciones educativas, etc.

En este tipo de publicidad se da lo que se llama "publicidad estacional" que va de acuerdo a eventos o temporadas que provocan la necesidad en los clientes de hacer mayor uso de la publicidad (día de la madre, Navidad, etc) o a promociones de restaurantes y lugares de entretenimiento.

Un problema en la elaboración local de comerciales es que no captan la atención del público, no provocan que éste muestre interés en escucharlos, y su forma de penetrar en sus preferencias es sólo a base de repetición constante y creación de frases "pegajosas", provocando que los resultados sean a largo plazo, que no sean resultados reflejados de manera casi inmediata, como debería de ser, en términos generales, se diría que buscan influir en los gustos de manera casi inconsciente, en lugar de hacerlo de forma más estudiada y de acuerdo a necesidades de mercadotecnia específicas.

-Publicidad externa.- Proveniente de agencias de publicidad fuera de la localidad. Representantes de grandes compañías que elaboran sus campañas publicitarias de manera más profesional, y por lo tanto, la producción de sus anuncios comerciales es de mayor elaboración por lo que la reparten a las emisoras de manera que estas se limiten a transmitirlos. Esta publicidad generalmente pertenece a empresas institucionales que elaboran una campaña a nivel nacional y regional y hacen llegar las producciones resultado de las campañas, que generalmente son los mismos comerciales, a diversas estaciones en el país o en la región. Los gerentes de las estaciones ponen resistencia a estas agencias externas y sus comerciales, pero no los rechazan por representar a compañías muy importantes como las mencionadas.

entre las que podemos encontrar como las mas importantes en la localidad:

- Grupos industriales de alimentos
- Embotelladoras de gran magnitud
- Bancos importantes de cobertura multiregional
- Grandes tiendas departamentales
- Tiendas de autoservicio.

Este tipo de publicidad no representa sino algo asi como el 15% del total de la publicidad de una estación común.

**Relación con el gobierno.**- A diferencia con otros lugares, el gobierno estatal y federal , que excluye el pago de impuestos a cambio de hacer uso libre de espacio para transmitir spots o anuncios, en Tabasco el gobierno no suele hacer valer este derecho con mucha frecuencia, salvo transmisiones de orden común como campañas de salud, noticias de atención general, etc.

## CONCLUSIONES PRINCIPALES DE LA INVESTIGACION

Hemos, en el estudio de mercado presentado anteriormente, definido las diversas estaciones comerciales que existen en Villahermosa, en el cuadrante de F.M., considerándolas como la competencia directa, además de haber realizado un sondeo de la opinión pública acerca de este tema. De esta investigación y del estudio económico de Tabasco presentado podemos derivar las siguientes conclusiones que nos llevarán a determinar el perfil de la radiodifusora.

- Predomina en las estaciones analizadas una heterogeneidad de programación, ninguna parece tener determinado un mercado específico al cual dirigirse, por lo que en realidad el mercado global de radioescuchas se encuentra repartido entre estas emisoras en función a otros factores tales como la melodía que se transmita en un momento determinado o la transmisión de un programa diferente a lo habitual (eventos deportivos, noticieros, etc) propiciando con esto indiferencia entre una emisora u otra.

-En las radiodifusoras existentes impera un modelo demasiado formal de contacto con el público, contrario a las actuales tendencias de locución, que se inclinan más por la radio dinámica y fresca, especialmente si se trata de programación dirigida a un público compuesto por población joven.

-El público en general no parece tener alguna preferencia específica por alguna estación. Se selecciona la que esté transmitiendo algo agradable en el momento. No hay fidelidad de parte del radioescucha hacia una estación, por lo que el público varía mucho en su cantidad y no se puede tener un auditorio fijo al cual dirigir los mensajes de los patrocinadores.

-Las radiodifusoras comerciales de F.M. tienen su control administrativo en una ciudad diferente a Villahermosa, por lo que se propicia el descuido en diversos aspectos como comercialización, producción y programación de las mismas.

-Existen varios mercados, o segmentos de población que no se encuentran debidamente

atendidos en sus necesidades, es decir, algunas partes de la población no son frecuente público de la radio por no existir alguna estación que transmita constantemente el tipo de música o programación de su agrado.

-Los anunciantes activos de la ciudad no están convencidos de los beneficios de la radio como medio de publicidad, debido a los malos resultados que han obtenido de las campañas llevadas a cabo por las emisoras locales, por otro lado, el empresario que no está acostumbrado a utilizar publicidad por radio; tales como pequeños comerciantes o la micro-industria local, rehúsa a hacer uso de este medio, en gran parte por la falta de información acerca de los beneficios al utilizarla.

-Las condiciones económicas del Estado de Tabasco, en aumento constante, favorecen el establecimiento de negocios de nueva creación, para satisfacer necesidades latentes en la población.

-Existe una gran cantidad de clientes potenciales en la ciudad y en el Estado, debido al crecimiento económico y la necesidad insatisfecha de contar con un buen medio de publicidad para promoción de negocios, servicios y productos.

-La población crece constantemente, a una tasa mayor que la de muchos Estados de la República, especialmente la población juvenil que representa una parte importantísima del total del Estado y la ciudad.

-Las empresas de servicios y los comercios, que se consideran como la mejor clientela de una estación de radio, dominan la actividad económica de la ciudad de Villahermosa, con ingresos económicos considerables; poniendo atención especial en el ramo del comercio a la actividad comercial al por menor y en la rama de servicios a la industria restaurantera, educativa y recreativa.

-La concentración económica y demográfica en la capital del Estado, favorece el alcance de los servicios de una emisora en la ciudad capital.

**CAPITULO 2**  
**DEFINICION DEL PERFIL DE LA**  
**RADIOEMISORA**

## DEFINICION DEL PERFIL DE LA RADIOEMISORA.

### 2.1.- PUBLICO

Como primer paso definiremos el público al que nos queremos dirigir, evitando con esto caer en el error de las otras emisoras al no atender debidamente el mercado al que se dirigen y perderse en una programación demasiado heterogénea.

Basados en los resultados de la investigación de mercado presentamos lo que consideramos como nuestro público potencial:

En este caso el segmento que se destinará como público-meta será el de la población juvenil en un rango de los 15 a los 28 años, habitante de la ciudad de Villahermosa y con un nivel socioeconómico de clase media baja hacia arriba determinandose de manera más específica, sin ser este último un limitante. Siempre dentro de este rango, se tomará en cuenta el horario en que se transmita la programación.

Ejemplos claros de este concepto son la idea de emitir música novedosa y del momento en los horarios en que los estudiantes de secundaria y preparatoria se encuentran en sus hogares y de transmitir melodías menos recientes u "oldies" cuando los jóvenes profesionistas vuelven a sus casas de su trabajo

### 2.2.- EMISORA.

Definiremos a la emisora como el lugar físico donde se conjunten los recursos materiales, técnicos y humanos que hagan posible la transmisión efectiva de la programación radial.

Dado que se trata de un segmento más limitado que el del público en general, las dimensiones físicas y técnicas de la emisora pretendida serán de un tamaño pequeño, tanto de las instalaciones, como del alcance o cobertura de la señal, por lo que el equipo físico no será de gran sofisticación y volumen. Es necesario especificar que la radiodifusora pretendida operará bajo la característica de ser **frecuencia modulada**.

La ubicación será determinada dentro de la ciudad de Villahermosa, capital del Estado, por las razones que se reflejan en la investigación de mercado.

La potencia radial será de 5,000 watts, siendo considerada por eso como una emisora pequeña, pero con fuerza suficiente para cubrir el territorio de la ciudad.

El espacio físico que ocuparán las instalaciones está estimado entre 100 y 150 metros cuadrados, en una localización de preferencia ubicada dentro de los primeros cuadros de la ciudad.

## 2.3.- CLIENTES

Se entenderá por clientes a aquellos negocios o empresas que harán uso del espacio de transmisión de la estación para difundir su producto, a cambio de una retribución económica que variará según el tiempo total tomado para tal fin y las circunstancias de su caso.

Los clientes de la estación radiodifusora serán comerciantes y prestadores de servicios que tengan una partida de gastos destinada a publicidad, aunque ésta no sea muy grande, o que tengan disposición a hacer uso de una publicidad efectiva y barata, pero principalmente que **tengan en el giro de su empresa un motivo para hacer llegar sus servicios al mercado meta al que nos dirigimos: los jóvenes**, es decir serán las empresas que vendan o presten algún servicio consumido por los jóvenes. En la lista anexada al estudio económico se presentan algunas de las empresas que por sus características se eligieron como posibles clientes.

Como se señaló anteriormente, en el área comercial se destacan en importancia los comerciantes al por menor, dados sus ingresos por año y número de unidades económicas, que representan parte del total en el área de servicios., se tomarán especialmente en cuenta restaurantes, instituciones educativas y servicios médicos, bajo las mismas razones.

En el listado de clientes potenciales que se presenta, se catalogan según la importancia en cuanto a la probabilidad de ubicarse como clientes de la estación, dadas las características de ingresos económicos, giro de la empresa y la inclinación que históricamente muestran hacia el uso de cualquier tipo de publicidad.

Cabe mencionar que la lista presentada no es limitante de los clientes potenciales que existan, pero sí es la base sobre la cual se empezarán a promover nuestros servicios. (9)

(9) Fuente: Directorio de la Cámara de Comercio del Estado de Tabasco. 1988

## 2.4.- PROGRAMACION

Debemos entender como programación al conjunto de transmisiones, ya sean musicales o no, que cubran el espacio de emisión de una radiodifusora.

La programación a difundirse deberá ir de acuerdo siempre a este mercado destino, procurándose, dado el comportamiento de este sector de la población, contar siempre con las novedades musicales del momento y con los éxitos de los géneros de rock, tanto en inglés como español, música pop, baladas modernas y en general cualquier corriente musical que sea del gusto actual de la juventud.

Para llevarse a cabo la programación, se dividirá el tiempo de transmisión en diferentes programas con horario determinado, cada uno de los cuales contará con un locutor que fungirá como conductor y animador del programa y cuyo objetivo será el de crear un ambiente de confianza y animación entre el público y la estación, rompiendo con esto la seriedad y rigidez características de los locutores locales de F.M. Estos locutores serán de preferencia jóvenes con tono de voz agradable, facilidad de palabra e improvisación, requisito indispensable que hará de nuestra emisora el sello distintivo, todo ello acompañado de gran simpatía en general. Dentro de la conducción de su programa el locutor establecerá contacto frecuente con el público por vía telefónica para complacer al auditorio con melodías de su preferencia, en algunos casos la línea será abierta al aire, para establecer pequeñas charlas, método poco usual en las otras emisoras locales.etc.

Dentro de la programación se incluirá también la organización de promociones y concursos que impliquen el contacto directo con el auditorio; para lo cuál se buscará el patrocinio de algunos de los clientes más importantes.

Al hacer las tablas diarias de programación se tomará en cuenta, como se mencionaba, el horario en que se transmiten los espacios musicales específicos, para así complacer al público que, dada la hora de transmisión, más probablemente estará escuchando la estación.

Dentro de las transmisiones se contará con programas de elaboración doméstica, generalmente enfocados a temas de actualidad y de interés para la juventud,

específicamente mesas redondas o paneles de discusión con personas reconocidas sobre el tema y que busquen con su participación orientar al auditorio, la juventud, acerca de tópicos que les sean de interés.

La programación incluirá, además noticiarios periódicos, con notas oportunas de carácter internacional, nacional y principalmente local, fomentando con esto la información verídica y sana.

Los noticiarios jugarán una parte muy importante en la programación de la estación y serán elaborados con sumo cuidado y responsabilidad.

## **2.5.- PRODUCCION COMERCIAL**

Definiremos la producción comercial como aquellas transmisiones que busquen en su contenido promocionar y vender los productos o servicios de nuestros clientes.

Todos los planes de publicidad destinados a los clientes que interesen anunciarse en la radiodifusora, deberán elaborarse de manera cuidadosa en cuanto a su forma, buscando que el estílo de nuestra emisora quede plasmado en la creación, redacción y producción logrando atraer así, la atención del público, aunando a esto mostrar, de la manera más fiel y atractiva las cualidades del producto o servicio anunciado; siempre atendiendo a la ética publicitaria.

El tomar en cuenta las necesidades específicas de cada cliente, procurando respetar su plan de mercadotecnia, si es que cuenta con uno, deberá ser un aspecto primordial a cuidarse en la elaboración de los comerciales.

Para la realización de estos proyectos de publicidad se contará con un departamento especial de creativos que produzcan las ideas que se convertirán en comerciales, asegurando con esto el beneficio para el anunciante.

La administración de la emisora será llevada directamente desde la ciudad de Villahermosa, con una vigilancia estrecha de las necesidades tanto de la radiodifusora como del público y los anunciantes.

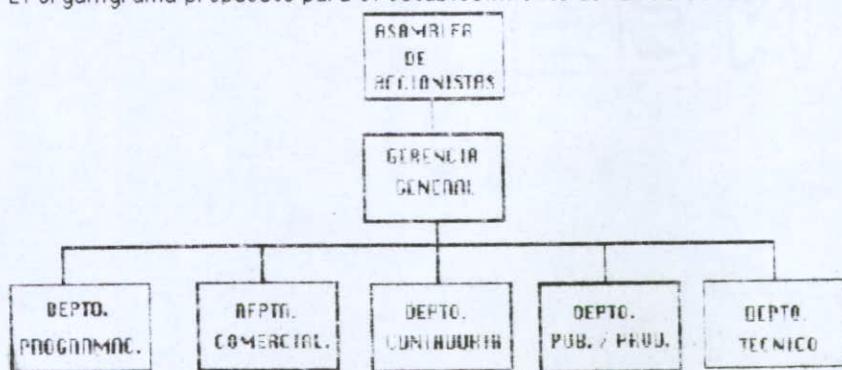
## 2.6.- ORGANIZACION

La organización o "conjunto de medidas que el empresario debe adoptar para conseguir el oportuno resultado de la actividad empresarial" adquiere especial relevancia en las empresas de radio. El uso organizado de los factores intelectuales -programación-, económicos -administración-, industriales -técnicos-, y comerciales -ventas-, introduce en las empresas de radio características diferenciadoras de las empresas de producción de bienes o mediación de servicios.

El sistema de organización que más se recomienda para la gestión de una empresa de radio es el llamado de organización mixto o "staff and line", en donde se hace una clara diferencia entre la parte que reflexiona y la parte que toma decisiones, es decir, el "staff" tiene por dominio la reflexión y representa el estado mayor de la empresa; pero la autoridad está confiada a los hombres del "line", a aquellos que deben ejecutar y alcanzar los objetivos que hayan trazado. Las vías de comunicación deben estar perfectamente delimitadas y abiertas para que la "decisión" conozca las razones y motivos de la "reflexión" y ésta, a su vez, asimile y sea consciente de las posibilidades ejecutorias de la "decisión"

El esquema organizativo que se propone toma en cuenta que se deben delinera muy bien los distintos órganos que componen la empresa, cuidando referir bien las actividades o funciones que a cada uno incumbe en orden a la consecución del objetivo perseguido.

El organigrama propuesto para el establecimiento de la radiodifusora es el siguiente:



Los departamentos señalados en él se describen brevemente a continuación.

### ●El Departamento de Programación

Se encargará de seleccionar el tipo de transmisiones y su contenido, así como el horario en que se difundirán, su relación con los presupuestos, limitaciones propuestas para la producción, y cumplimiento de las limitaciones legales. Estas labores pueden considerarse como de "estrategia", ya que tiene relación con los planes de la emisora, a largo y corto plazo, para atraer y mantener a la audiencia. Se ocupará también de coordinar la labor de los locutores y asegurarse de que éstos cumplan con los objetivos para los que fueron contratados.

A su control queda también la elaboración de las hojas de continuidad, u hojas de programación en las que se señalan los horarios de transmisión, la música que se transmitirá, la duración, los cortes, las inserciones de publicidad, servicio social e identificaciones de canal.

La elaboración de estas hojas de programación responden a un proceso de actividad en el cual se recopila el material de información que pueda ser de utilidad para la programación, ya sea de fuentes internas como necesidades específicas de la estación o de fuentes externas como gustos y necesidades del auditorio.

En este departamento se coordinarán también las actividades de los locutores, los roles de turnos entre ellos y el tiempo de transmisión de cada uno de ellos, de acuerdo a las necesidades de la emisora.

Deberá además informar de manera diaria al personal de comercialización de los espacios publicitarios disponibles en la emisora.

### ●El Departamento de Comercialización

Se hará cargo de promover el tiempo de radio entre los posibles anunciantes, ofreciendo alternativas de publicidad y haciendo ver a los clientes las bondades de la radio como herramienta de ventas.

Deberá estar informado siempre de la disponibilidad de tiempo en los diferentes horarios de transmisión.

La coordinación de este departamento con el de producción es vital, ya que entre

ambos deberán convencer al cliente de hacer uso de los servicios de la estación.

De este departamento dependerá en gran medida el aumento del volumen de ventas en la emisora.

### ● El Departamento de Publicidad y Producción

Llevará a cabo las labores de elaboración y producción de los comerciales a transmitirse, tomando en cuenta las necesidades del cliente, el mercado al que se destinan y el presupuesto disponible. Deberá considerar también la manera de elaborar los anuncios para que en su redacción y producción sean atractivos para el radioescucha y logren hacer ver las cualidades del producto que se promueve.

Estará en sus manos hacer que el cliente se encuentre satisfecho en cuanto a la calidad del comercial y en cuanto los resultados del uso de la emisora como medio de publicidad. De este departamento dependerá en gran medida si el cliente volverá a hacer uso de nuestros servicios o si prolonga su contrato, en base, principalmente, a los resultados que pueda observar.

### ● El Departamento Técnico

Esta área es de suma importancia para asegurar una emisión de señal de calidad óptima y constante.

Deberá hacerse cargo de todas las tareas de instalación y mantenimiento del equipo físico necesario para la transmisión. Se encargará además de vigilar la adecuada transmisión y frecuencia de la señal, en los aspectos técnicos que esto implique.

Este departamento funcionará en su mayoría por staff externo compartido con otras estaciones que visitará la estación periódicamente, además de un técnico de planta para operaciones menores de emergencia y mantenimiento preventivo, principalmente.

## •El Departamento de Contabilidad

Entendiendo a la actividad contable como el proceso de registrar metódicamente las operaciones de una empresa, en una emisora, donde el cuidado de los recursos monetarios se hace muy importante, este departamento deberá ser en especial eficaz y oportuno.

Dentro de sus funciones deberá estar pendiente de presentar la información financiera a la gerencia de manera oportuna y clara en el momento en que se solicite, quedarán bajo su responsabilidad también las funciones de compras y almacenaje de todas las adquisiciones de la emisora.

Las operaciones fiscales y la oportunidad de su presentación son otro aspecto que debe cuidar siempre este departamento.

Las funciones de cobranza dentro de la empresa correrán a cargo de esta área, poniendo especial atención a la oportunidad con que sean hechos los cobros a los clientes.

## •La Gerencia General

La gerencia de una radiodifusora contempla características particulares que la hacen distinta a la de otras actividades, dado que en sus labores debe coordinar una gran cantidad de factores y personal de diferente especie, debe saber pues, hacer colaborar dinámicamente a todo el personal y áreas que componen la organización.

Las funciones del gerente de una emisora de radio comercial son consecuencia directa de sus responsabilidades ante la asamblea de accionistas:

-El cumplimiento de los objetivos planeados por la empresa a través de una efectiva dirección del personal, equipo y materiales.

-El uso eficaz del capital invertido, así como el movimiento monetario que se deriva de la labor diaria de la emisora.

Consecuentemente con estas responsabilidades, las principales funciones del gerente se concentran en la planificación de objetivos, y en la determinación de políticas y procedimientos de actuación empresarial de la emisora en un determinado mercado.

### a) Planificación de objetivos

Todas las empresas de radio necesitan una buena planificación a corto y largo plazo. El gerente será responsable de proponer con exactitud las metas de la emisora, las cuales incidirán directamente en cada una de las fases operativas de la actividad de la empresa.

El principal objetivo de la función planificadora que ejecutará el gerente es la consecución de la máxima eficacia y rentabilidad a la inversión, sin olvidar su tarea de servicio a la comunidad que compone la audiencia de la emisora.

#### b) Determinación de procedimientos de actuación

La determinación de la política y procedimiento de actuación empresarial deberá caer directamente sobre la responsabilidad directa del gerente de la emisora. El área de gerencia deberá, según se sugiere en una radiodifusora, elaborar un "libro de la empresa" o "manual de políticas y procedimientos" donde se especifiquen, para conocimiento de todos los empleados, los principales procedimientos de ejecución.

Las tres principales facetas que deberá incluir esta manual serán:

a) Personal o valuación de sueldos - Se deberán incluir los sueldos, tipos de aumento salariales, prioridad en ascensos, tabulaciones y demás aspectos relacionados con los sueldos. Cabe mencionar que este es un aspecto a cuidar, ya que, como se verá en el estudio económico, los sueldos representan un porcentaje altísimo del total de gastos de la empresa.

b) Descripción de puestos - Este punto es especialmente importante para definir las limitaciones y responsabilidades de cada empleado al mismo tiempo que ofrece un entendimiento de las relaciones entre su trabajo y el que realizan otros departamentos y funciones.

c) Filosofía de la empresa - El incluirse este punto en el manual facilitará el cumplimiento de lo que se incluya en él. El conocimiento de estos principios o filosofía empresarial amplifica la imagen de equipo en el personal, motivando la lealtad organizacional y, por consecuencia, una mayor eficacia en el desempeño laboral.

Será también propio de la gerencia el establecimiento de buenas relaciones con los diversos factores del entorno que le afecten y en general de cualquier actividad que propicie el buen desarrollo de la empresa.

**CAPITULO 3**  
**INSTALACIONES Y EQUIPO MINIMO**

### **3.1.- EQUIPO MINIMO NECESARIO PARA LA RADIODIFUSORA**

Para poner en marcha la radiodifusora propuesta, además del elemento humano necesario para cubrir los departamentos mencionados, se necesita contar con un equipo físico mínimo para lograr llevar a cabo una transmisión.

La siguiente es una lista del material e instalaciones que, de acuerdo a la propuesta de emisora, podría adaptarse a nuestras necesidades.

**El equipo que se propone responde a las sugerencias de técnicos especialistas en la materia, en colaboración con la experiencia de la compañía que se seleccionó para ser proveedores del proyecto. (10)**

El primer tipo de equipo que se detallará será el llamado de transmisión o "Equipo de Planta Estereofónica" que en este caso será de una potencia de 5,000 watts. Las partes que integran este concepto son:

#### **EQUIPO PROFESIONAL DE PLANTA ESTEREOFONICA DE 5000 WATTS**

● Transmisor profesional para FM de 5000 watts, conector de salida EIA 1-5/8", con excitador THE-1 FM equipado para generadores estereo SCA y entrada monoaural de audio, un bulbo 4CX3500A PA, marca HARRIS. Esta unidad es la parte medular del equipo de transmisión, ya que se encarga de transmitir y dar potencia a la señal de audio, para después ser conducida a la antena. Este transmisor deberá contar siempre con un juego de semiconductores, tabillitas y partes principales de repuesto, para cualquier emergencia.

**(10) El Proveedor elegido fué "SAHABSA", equipo pra radiodifusión y electrónica. Eugenia No. 240, despacho 5. Col navarrete. México D.F. con la atención del Sr. Gustavo Gaytán.**

●Antena de FM de 4 elementos, polarización circular con relación de ganancia de 2.05, con soporte de hasta 10000 watts, marca CELWAVE. La antena es la unidad transmisora última, a donde se envía la señal para difundirse al aire. La antena necesita para su instalación 40 metros de cable coaxial con dieléctrico de aire 1-5/8".

Se necesitan, para las conexiones de la antena con el transmisor, las siguientes unidades adicionales:

- un conector de 1-5/8" con barrera de gas para el transmisor, marca ANDREW
- un conector macho de 1-5/8" con conector interno para la antena, marca ANDREW.
- un deshidratador automático para línea de transmisión, marca ANDREW.

Continuando con el equipo de planta:

●Un sistema de proceso de audio estereo completo, con 2 procesadores digitales 610 y un generador estereo 80-B, marca DORROUGH.

●Un regulador automático de voltaje, 33 amp. 13.1 Kva 3 fases, marca STACO

El siguiente equipo a detallar es el de medición y prueba, que tiene como fin asistir técnicamente en el uso e instalación del equipo de transmisión, para asegurar la continuidad y calidad de la señal.

#### **EQUIPO DE MEDICION Y PRUEBA**

- Un monitor de modulación para FM, marca BELAR.
- Un monitor estereo para acoplarse con el anterior, marca BELAR.
- Un switch coaxial para carga y transmisor, marca DELTA.
- Un panel de control para el switch coaxial, marca DELTA.
- Un Wattmetro direccional de 50 ohms para 5000 watts y línea de 1 5/8"
- Un elemento de 5000 watts para la unidad anterior, ambos marca BIRD
- Carga fantasma enfriada por aire con dieléctrico líquido 1 5/8" EIA flange 115/220 de 5000 watts.

Entrando ahora al Hamradio "equipo de baja frecuencia" que es el contenido físicamente en las cabinas, tanto de transmisión como de grabación, se procederá a detallar un estudio de transmisión con su material.

### ESTUDIO DE TRANSMISION ESTEREO

- Consola mezcladora profesional de 6 canales, 18 entradas estereo con potenciómetros sellados de carbón, marca ARRAKIS. Esta consola mezcladora es la unidad electrónica capaz de distribuir las salidas sonoras de los elementos reproductores que en ella se concentren, en este caso 6 elementos

- Dos cartucheras profesionales, una de ellas grabadora-reproductora estereo, y la otra reproductora-estereo, marca AUDI-CORD. Estas cartucheras son unidades reproductoras de cintas de las llamadas de 8 tracks, con características de gran capacidad. Dadas sus características se utilizan generalmente en la reproducción de comerciales

- Una grabadora reproductora profesional de carrete abierto, cinta 1/4" y velocidad de cinta seleccionable a 7 1/2 y 15 ips., 2 canales estereofónica, entradas y salidas balanceadas y desbalanceadas, marca REVOX.

- Un tornamesa (tocadiscos) profesional completo de dos velocidades, 33 y 45 rpm con motor directo a plato pitch-control, brazo, capelo y estroboscopio incluido., marca TECHNICS

- Un amplificador de monitoreo estereo de 35 watts por canal, 8 ohms.

- 2 bafles con bocinas profesionales para 30 watts, marca ELECTROVOICE, estos bafles dentro de la cabina se utilizarán como monitores de la señal.

- Un rollo de cable de audio de 500' para alambrado, 2 polos y tierra.

- 1 micrófono profesional dinámico cardioide de 40-17000 hz, marca AKG, servirá para un solo locutor a la vez.

- 1 micrófono profesional omnidireccional de 80-13000 hz, marca ELECTROVOICE, con la característica de captar sonidos en todas direcciones.

El siguiente equipo a detallar es el contenido en el estudio de grabación.

## ESTUDIO DE GRABACION ESTEREO

- Consola mezcladora profesional de 6 canales, 18 entradas estereo con potenciómetros sellados de carbón, marca ARRAKIS.

- Una cartuchera profesional grabadora-reproductora estereo, marca AUDI-CORD

- Una grabadora reproductora profesional de carrete abierto, cinta 1/4" y velocidad de cinta seleccionable a 7 1/2 y 15 ips., 2 canales estereofónica, entradas y salidas balanceadas y desbalanceadas, marca REVOX.

- Un tornamesa profesional completo de dos velocidades, 33 y 45 rpm, con motor directo a plato pitch-control, brazo, capelo y estroboscopio incluido., marca TECHNICS.

- Un amplificador de monitoreo estereo de 35 watts por canal, 8 ohms.

- 2 baffles con bocinas profesionales para 30 watts, marca ELECTROVOICE, estos baffles dentro de la cabina se utilizarán como monitores de la señal.

- Un rollo de cable de audio de 500' para alambrado, 2 polos y tierra.

- Dos micrófonos profesionales unidireccionales, marca SHURE.

Este es el listado del total del equipo necesario para iniciar las operaciones en la radiodifusora.

Tentativamente se contempla la posibilidad de contar, con el tiempo, con equipos para transmisión y enlaces a control remoto, de los denominados "MARTI", que permiten llevar a cabo transmisiones desde un lugar distinto de la ubicación de la radiodifusora.

Se incluye además la compra de una torre para instalar la antena transmisora.

La torre será de 30 metros, suficientes para lograr una transmisión clara y eficiente

### 3.2.- INSTALACIONES MINIMAS:

A partir de la necesidad para ubicar físicamente las distintas actividades que lleva acabo toda emisora radiofónica, debemos considerar la planeación para albergar por igual a las siguientes áreas de trabajo: (11)

#### ESTUDIO DE TRANSMISION

Este se divide en:

Area de control. Habitación de dimensiones suficientes para albergar el equipo correspondiente, descrito como equipo de cabina de transmisión estereo. Esta área, atendida por un operador, deberá contar con un mueble de gran resistencia y firmemente sujeto al piso, para ubicar en el todos los componentes electrónicos.

Se recomienda mantener esta cabina a temperaturas controladas para evitar desperfectos en el equipo.

Deberá estar comunicada con la cabina de locución por medio de ventanales que permitan una comunicación visual inmediata con los locutores. Desde ahí se enviarán los programas en vivo y demás tipo de transmisiones

Cabina de locución. En un espacio menor al de la cabina de mando. Deberá estar perfectamente aislada del exterior para que los ruidos no se introduzcan a los micrófonos. Existirán señales luminosas tanto en el interior como en el exterior, que permitan tanto a los locutores como a la gente de la cabina saber cuando el micrófono está abierto al aire (focos de colores brillantes). La cabina de locución deberá contar con un monitor para escuchar la señal que sale al aire. Se utilizará también una línea de intercomunicación entre el locutor y operador.

Ambas cabinas deberán estar comunicadas por un equipo interno de comunicación o "toll-back".

(11)Según recomendaciones del libro "El sonido de la radio", Universidad Autónoma Metropolitana. 1988, y de la Srta Alma Rives R., productora y conductora de Radio Tabasco.

## **ESTUDIO DE GRABACION**

Estará instalado en una cabina de operación conectada visualmente con el estudio, que deberá tener amplias dimensiones: además de estar perfectamente aislado del exterior, en el estudio de grabación se recomienda colocar mobiliario para ubicar cómodamente a o las personas que formaran parte de las grabaciones; se sugiere para este fin el uso de una mesa redonda con capacidad para seis personas mínimo y atriles que faciliten la lectura de los guiones de grabación.

También el estudio de grabación deberá contar con temperatura controlada.

Tanto en este estudio como en el de transmisión, el aislamiento del sonido debe ser de máxima importancia, asegurando esto con el empleo de materiales aislantes de sonido o acústicos como corcho en las paredes y hule espuma, con el uso de puertas de doble densidad y ventanas con cristales dobles. En ambos estudios se propone la instalación de iluminación abundante de la llamada luz blanca o de neón, que facilita la lectura de guiones y el trabajo.

Se contará también con una pequeña bodega para el almacenamiento de algunos instrumentos de efectos especiales, tales como campanas, puertas ficticias, etc.

## **AREA DE INGENIERIA Y MANTENIMIENTO**

Tendrá dimensiones suficientes para ubicar en él el equipo de alta frecuencia. El transmisor se ubicará en este espacio, además de la herramienta, el equipo de medición y prueba y las refacciones de emergencia del equipo de transmisión.

En esta área es de máxima importancia el uso de temperatura controlada, debido a la delicadeza de los componentes electrónicos de este equipo.

## **FONOTECA**

El archivo de material grabado, ya sea en cinta o en disco, no tendrá que ser de gran tamaño, pero deberá tener una organización que permita encontrar con rapidez el material deseado.

La necesidad de nuestra radiodifusora de contar con lo más novedoso en cuanto a música juvenil se refiere, hará que el material de nuestra fonoteca se renueve constantemente.

### **ESPACIOS ADMINISTRATIVOS**

Los espacios destinados a la labor administrativa son tres, principalmente: las oficinas de la gerencia, donde se ubicará físicamente el administrador o gerente, con espacio suficiente para albergar visitas y para organizar en él juntas informales; la oficina de contabilidad, debidamente equipada con mobiliario para tal fin, archivero etc; el espacio de secretaria-recepcionista, ubicada de preferencia junto a la gerencia y los teléfonos.

El espacio total de la emisora fluctuará entre los 90 y 120 metros cuadrados repartidos en las áreas mencionadas.

**CAPITULO 4**  
**LEGISLACION RELATIVA A LA**  
**CONSTITUCION Y OPERACION DE**  
**UNA RADIODIFUSORA COMERCIAL**

## LEGISLACION RELATIVA A LA CONSTITUCION Y OPERACION DE UNA RADIODIFUSORA COMERCIAL.

### 4.1.- DISPOSICIONES GENERALES

La industria de la radiocomunicación se ve regulada por el Gobierno Federal en una forma determinante, son muchas sus facultades, en diferentes legislaciones y Secretarías de Estado relativas al control que ejerce sobre la transmisión de cualquier tipo de material por este medio. El motivo principal de la exhaustividad de esta legislación se contempla por la responsabilidad social y cívica que sostiene una empresa que, como la nuestra, se dedique a propagar información o cualquier tipo de material por un medio de comunicación masiva que abarque un ámbito de influencia enorme, por lo que cualquier uso inadecuado de las transmisiones puede causar graves daños de tipo moral, social, ideológico y hasta de salud a la comunidad a la que se dirige, por lo que el Gobierno se empeña en regular y calificar las transmisiones conforme a lo que considere benéfico o no dañino a la sociedad.

Cabe mencionar que lo que verdaderamente debe restringir o regular el tipo de transmisiones que se lleven a cabo en una Estación de Radio debe ser el claro concepto de responsabilidad social y de servicio que manejen las personas que la dirijan. (12)

(12) Nota: la siguiente recopilación de artículos no comprende la totalidad de leyes referentes a la constitución y operación de las radioemisoras, solamente las que se consideraron más importantes para el presente proyecto.

#### **4.2.- PRINCIPIOS FUNDAMENTALES (Ley Fed. de Radio y T.V. , TIT I Cap. unico)**

La industria de la radio comprende, según la ley, el aprovechamiento de las ondas electromagnéticas, mediante la instalación, funcionamiento y operación de estaciones radiodifusoras por los sistemas de modulación, amplitud o cualquier otro procedimiento técnico posible.

Marca la Ley Federal de Radio y Televisión que : "corresponde a la nación el dominio directo de su espacio territorial y, en consecuencia, del medio en que se propagan las ondas electromagnéticas. Dicho dominio es inalienable e imprescriptible "

Ese uso al que se refiere la ley ,en su artículo primero, sólo podrá hacerse mediante la obtención de una concesión, en nuestro caso, por parte del Ejecutivo Federal, y en términos que establezca la ley.

En el artículo quinto esta ley marca que la radio ( y la televisión) tienen la función social de contribuir al fortalecimiento de la integración nacional y el mejoramiento de las formas de convivencia humana, procurando en sus transmisiones:

- Afirmar el respeto y principios de la moral social, dignidad humana y familia
- Evitar influencias negativas a la niñez y la juventud
- Contribuir a elevar el nivel cultural del pueblo y exaltar los valores nacionales .
- Fortalecer las convicciones democráticas, unidad nacional y la cooperación internacional.

Se establece que es de jurisdicción federal todo lo relativo a radio, compitiendo a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (S.C.T.) otorgar las concesiones y frecuencias, autorizar y vigilar el funcionamiento técnico de ellas, fijar las tarifas para estaciones comerciales, imponer sanciones correspondientes y algunas otras de carácter similar; a la Secretaría de Gobernación : vigilar que las transmisiones se mantengan dentro de los límites del respeto a la vida privada, la dignidad, etc, no alteren el orden y paz públicos, que se propicie el desarrollo favorable de la niñez, imponer sanciones y reportar anomalías en cuanto a su ámbito de vigilancia. Son atribuciones de la Secretaría de Educación Pública promover y organizar la enseñanza a través de la radio, la

transmisión de programas culturales y cívicos, programas de carácter educativo-infantil, proteger derechos de autor a través de la radio, extender certificados de locución etc.

A la Secretaría de Salubridad y Asistencia compete autorizar la propaganda comercial referente al uso de la medicina, comestibles y bebidas, insecticidas, aparatos terapéuticos, artículos de higiene, etc. además de promover y organizar orientación social en favor de la salud del pueblo.

#### **4.3.- CONCESIONES Y PERMISOS** (Ley Fed. de Radio y T.V. Tít. 3 cap.1 y 2 y reglamento de estaciones radiodifusoras comerciales, Tít.1 cap. único)

Se entiende por instalación radiodifusora comercial, que se aplica en nuestro caso, las destinadas a la explotación de propaganda comercial, mediante la divulgación de conferencias, programas musicales, piezas de teatro, programas de divulgación científica y artística, crónicas, informaciones deportivas y de interés general.

La apertura de una radiodifusora comercial, en modulación de frecuencia o amplitud requiere de una concesión otorgada por el ejecutivo Federal, a través de la S.C.T. otorgándose únicamente a ciudadanos o sociedades mexicanas comunicándose, en este caso, la lista de socios a la misma secretaria, esta concesión se dará si el Ejecutivo Federal lo considera conveniente. Se debe elaborar una solicitud para tal fin, especificándose datos generales de la sociedad y una información detallada de las inversiones del proyecto, se deberá además, depositar una fianza para garantizar que se continúen los trámites. El término de una concesión no podrá exceder de 30 años y podrá ser refrendada al mismo concesionario. En caso de presentarse varias solicitudes para la concesión de un mismo canal, se estudiará cual, a juicio del Ejecutivo Federal, se considera seleccionada para tal fin, una vez otorgada la concesión, se depositará una garantía monetaria que asegure el cumplimiento de las obligaciones que imponga dicha concesión.

Una concesión contendrá cuando menos los siguientes puntos.

- Canal asignado
- Ubicación del equipo transmisor

- Potencia autorizada
- Sistema de radiación
- Horario de funcionamiento
- Nombre, clave o indicativo
- Término de su duración

Estas características no se podrán alterar a menos de que exista resolución administrativa-judicial, cualquier negociación de los bienes o concesiones de la radiodifusora con personas o gobiernos extranjeros quedan prohibidas.

Son nulas las concesiones que se expidan sin llenar los trámites correspondientes o si se va en contra con lo que disponga la ley. Las concesiones pueden caducar por no iniciar o terminar la construcción de las instalaciones en los plazos convenidos, o no iniciar las transmisiones cuando se convino

Son causas de revocación de la concesión, que se deben cuidar:

- El cambio de ubicación física del equipo transmisor, sin autorización
- Cambiar las frecuencias asignadas
- Enajenar la concesión o el equipo sin autorización o a extranjeros
- Proporcionar al enemigo en caso de guerra servicios
- Suspender los servicios de la estación por más de 60 días
- Modificar la escritura social contra la ley

#### 4.4.- INSTALACIONES (L.F.R.T.V., Título 3, capítulo 3)

Las instalaciones y su uso deberán registrarse bajo lo que designe la S.C.T. Las estaciones radiodifusoras se deben construir e instalar con sujeción a los requisitos técnicos que fije la S.C.T., además de las modificaciones oportunas. Esta secretaría decidirá todas las medidas que juzgue necesarias para la **seguridad y eficiencia técnica** de los servicios que presten las radiodifusoras. Estas podrán instalarse dentro de los límites urbanos de las poblaciones, siempre que no constituyan obstáculos que estorben en calles, calzadas, etc, y que cumplan con los requisitos técnicos necesarios para que no interfieran en otras transmisiones. La S.C.T. marcará un plazo no menor a 180 días para la terminación de las obras de instalación.

#### **4.5.- OPERACION ( L.F.R.Y TV. Título 4, capítulo 1)**

Las difusoras deben operar en el horario que autorice la S.C.T., no se podrán suspender las transmisiones salvo por permisos especiales con referencia a causas y motivos, cuidando siempre respetar las potencias asignadas a cada caso. El funcionamiento técnico de las estaciones de radio deberá reunir las condiciones señaladas en las disposiciones de la S.C.T, dictaminando también las medidas necesarias para evitar interferencias y las bandas y frecuencias.

#### **4.6.- PROGRAMACION (L.F.R. Y TV. Título 4 capítulo 3)**

Marca la ley de radio y televisión que el derecho de información, de expresión y de recepción es libre y consecuentemente no será objeto de ninguna inquisición judicial o administrativa ni de limitación alguna ni censura previa, señala además la obligación de efectuar transmisiones gratuitas diarias con fines sociales, la programación infantil se debe realizar cuidando el desarrollo armónico de la niñez.

Todas las estaciones deben de encadenarse cuando se trate de transmitir información de trascendencia para la nación, a juicio de la Secretaría de Gobernación. Están prohibidas las transmisiones que causen corrupción del lenguaje y que sean contrarias a las buenas costumbres, además de todo aquello que resulte denigrante u ofensivo para el culto cívico a los héroes y creencias religiosas.

No se pueden transmitir noticias, mensajes o propaganda de cualquier clase, que sean contrarias a la seguridad del Estado y el orden público, así como la retransmisión de programas extranjeros salvo por autorización de la Secretaría de gobernación.

Conforme a la propaganda comercial se debe sujetar a los principios de mantener un prudente equilibrio entre el anuncio comercial y el conjunto de la programación, no se podrán anunciar centros de vicio de cualquier naturaleza, no se puede transmitir propaganda de productos industriales, comerciales o de actividades que engañen al público o le causen algún perjuicio por su falsedad en la indicación de sus usos o aplicaciones. En cuanto a publicidad referente a la salud, se hará respetando lo

autorizado por la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

Cuando se realice publicidad de bebidas cuya graduación alcohólica exceda 20 grados, se debe abstener de toda exageración y se debe **combinarla** o **alternarla** con propaganda de educación higiénica y mejoramiento de nutrición popular.

La propaganda de loterías o sorteos deberá hacerse con autorización de la Secretaría de Gobernación; los programas comerciales de concursos deben ser autorizados y supervisados por la misma secretaria.

Se marca en la ley que en sus transmisiones las estaciones deberán hacer usos del idioma nacional, salvo en casos especiales autorizados por la Secretaría de Gobernación. Se debe incluir en la programación diaria información sobre acontecimientos de carácter político, social, cultural, deportivo y de interés general; se señala además que en informaciones se debe expresar siempre la **fuerce de información** y **nombre del locutor**, para evitar pánico en el público.

Queda claramente estipulado que las difusoras deben: "...aprovechar y estimular los valores artísticos locales y nacionales y las expresiones de arte mexicano, dedicando como programación viva el mínimo que en cada caso fije la Secretaría de Gobernación..."

#### **4.7.- LOCUTORES** (L.F.R. Y TV. Título 4 capítulo 5)

Marca la ley que en transmisiones sólo podrán laborar los locutores que cuenten con certificado de aptitud, debiendo además ser mexicanos, salvo autorizaciones especiales de la Secretaría de Gobernación, esos pueden ser de categorías "A" y "B", dependiendo del grado de estudios alcanzado, los concesionarios pueden emplear aprendices de locutores por periodos no mayores de 90 días con autorización de la S.E.P. En estaciones de mayor potencia a los 10,000 vatios el 50% de sus locutores deberán ser de tipo "A".

#### **4.8.- COORDINACION Y VIGILANCIA** (L.F. R. Y TV. Título quinto, cap. 1 y 2 y reglamento de estaciones radiodifusoras, Título 5, capítulo 1)

Através de la Secretaría de Gobernación existe el Consejo Nacional de Radio y

televisión, que tiene como atribuciones:

- Coordinar las actividades a las que se refiere la ley
- Promover y organizar las emisiones que ordene el Ejecutivo Federal
- Servir de órgano de consulta al Ejecutivo Federal
- Elevar el nivel moral, cultural, artístico y social de las transmisiones
- Conocer y dictaminar los asuntos sometidos a su estudio y opinión por las Secretarías o demás personas o instituciones relacionadas con la radio y la televisión.

La S.C.T. para cumplir con las funciones y atribuciones que la ley señala, podrá practicar las visitas de inspección que considere pertinentes. Las visitas de inspección técnica tendrán por objeto comprobar que su operación se ajuste a la potencia, frecuencia, ubicación y demás requisitos fijados en la concesión o para determinar si su servicio es satisfactorio.

Las visitas de inspección se practican en presencia del concesionario o alguno de sus empleados y serán tantas como la Secretaría considere pertinentes. Los datos de inspección se consideran confidenciales.

Las visitas de inspección pueden ser:

-TECNICAS, para comprobar que la operación se ajusta a los requisitos fijados por la concesión.

-CONTABLES, para comprobar la exactitud de los ingresos y conceptos declarados en las manifestaciones, y para conocer el estado financiero de la concesión.

-ADMINISTRATIVAS, para comprobar el cumplimiento de las demás disposiciones de la ley y del reglamento.

Las visitas contables y administrativas pueden ser:

-De comprobación (verificar exactitud de datos de manifestaciones con libros de contabilidad)

-Ordinarias (conocer el estado financiero de la concesión)

-Extraordinarias (si se tiene presunción fundada de que se comete una infracción u omisión de carácter administrativo o contable)

-Especiales (cualquier otro tipo de investigación)

#### **4.9.- DISPOSICIONES DE CARACTER TECNICO** (Reglamento de estaciones radiodifusoras, Título 2o, capítulo 2)

Estas disposiciones contempladas en el reglamento se refieren a todas aquellas disposiciones de carácter técnico a las que deben someterse las estaciones radiodifusoras, algunas de las cuales son:

- Especificaciones del amplificador de radiofrecuencia (de acuerdo al poder)

- Determinación técnica de la potencia de trabajo de la estación.

- Especificaciones de frecuencia:

  - desviación máxima autorizada

  - uso de instrumentos para la medición de frecuencias

- Cualidades de las radiaciones

- Características del sistema de modulación

- Característica general de reproducción de audiofrecuencia

- Distancias mínimas a respetar dentro de las poblaciones

- Características de las antenas

- Autorizaciones para cambios o modificaciones de las especificaciones técnicas.

#### **4.10.- FORMA DE EXPLOIACION DE LAS ESTACIONES RADIODIFUSORAS**

(reglamento de Estaciones Radiodifusoras, Título 3, capítulo 1)

Cuando se trate de la instalación, explotación y administración de las estaciones radiodifusoras comerciales, los concesionarios están obligados a utilizar los servicios de mexicanos en la proporción y condiciones que fijen las leyes de la materia.

Los programas de las transmisiones se someterán a la aprobación de la Secretaría y se sujetarán a las siguientes bases:

-El anuncio comercial debe tener una duración máxima de dos minutos. entre los anuncios se debe intercalar cuando menos un número musical o de cualquier otra índole que no represente publicidad comercial

-El programa diario debe contener por lo menos un 25% de música típicamente mexicana.

-Los textos de comerciales grabados deberán someterse a aprobación

- Sólo se permite anunciar en idioma extranjero el 50 % como máximo del tiempo total destinado a anuncios comerciales.

-Queda prohibido anunciar mayor potencia de aquella con la que se esté operando

#### **4.11.- TARIFAS (L.F.R Y TV. Título 4 capítulo 2)**

La S.C.T se encarga de fijar el mínimo de tarifas a que deberán sujetarse las difusoras comerciales en el cobro de los servicios que les sean contratados para su transmisión al público, vigilando que se apliquen correctamente, considerando convenios entre las radiodifusoras y el Gobierno ya sea Federal, Estatal o local. La radiodifusoras deberán tener a disposición del público ejemplares de tarifas en operación.

El concesionario debe someter a autorización las tarifas que pretenda establecer para el cobro de anuncios y propaganda, y los convenios que celebre para la realización de los

objetos de la concesión. Las tarifas se pueden formular clasificando las transmisiones en dos grupos:

-POR TIEMPO. programas ordinarios. duración mínima 14 minutos

programas cortos. duración de 3 a 13 minutos

cobro por minutos, un recargo hasta de 100% s/tarifa ordinaria

-POR PALABRAS. por grupos de 25 y sin exceder 150 palabras

Las tarifas pueden variar de acuerdo al tipo de programa que se maneje y la potencia y ubicación de la estación, se dan una serie de tarifas **mínimas** de cobro por región.

#### 4.12.- OTROS

Son, en general, dos los documentos jurídicos que regulan la operación de una estación radiodifusora como se pudo observar:

-La ley Federal de Radio y Televisión

-El Reglamento de Estaciones Radiodifusoras Comerciales

Ambas indican de modo muy específico todas aquellas disposiciones que el Estado hace valer sobre esta importante área de la comunicación y en muchos casos aplica las sanciones correspondientes para el obediencia riguroso de sus artículos.

En la operación normal de una radiodifusora comercial, como la que se estudia en este proyecto se debe atender además a otras fuentes legales que cualquier empresa debe contemplar en su constitución y operación como lo son:

●La ley General de Sociedades Mercantiles que regule la constitución legal de la sociedad que rija la operación de la empresa.

●La Ley Federal del Trabajo, que regulará legalmente las relaciones entre el patron y los trabajadores de la estación.

La estación radiodifusora estará también sujeta al seguimiento de otras leyes de carácter más general como:

● Código fiscal de la federación.- -El Código Fiscal de la federación que regula la participación y operación tributaria de cualquier empresa. En este código se destacan los conceptos de:

- Impuesto Sobre la Renta
- Impuesto sobre Productos del Trabajo
- Cuotas al Instituto Mexicano del Seguro Social
- Impuesto sobre activos de las empresas.
- Impuesto sobre loterías, rifas y sorteos.

**CAPITULO 5**  
**CONSIDERACIONES ETICAS Y**  
**SOCIALES DE LA RADIO COMO**  
**MEDIO DE COMUNICACION MASIVA**

## CONSIDERACIONES ETICAS Y SOCIALES DE LA RADIO COMO MEDIO DE COMUNICACION MASIVA

La radio, como medio de comunicación masiva, lleva además de la función de entretener al público escucha con la música de su preferencia, una mucho más importante: la de informar; acercar a las personas a ejercer el derecho natural de alcanzar la verdad mediante la información. Los medios masivos de comunicación han sido duramente criticados por el manejo que a este factor dan por razones de diverso tipo, pero está claro que la responsabilidad social de informar con veracidad, oportunidad y profesionalismo debe darse de manera ineludible y responsable por los informadores y los medios de información.

Se complementa este concepto de derecho a la información con la importancia que debe darse a un aspecto muy importante de ésta: la publicidad y sus implicaciones éticas.

Tomando en cuenta éste y otros factores implícitos en la función informativa se presenta el siguiente tratado que pretende considerar éstos y otros factores de la información.

Partiremos de un hecho muy importante al hablar de información y comunicación: es un derecho natural del hombre poder alcanzar la verdad que lo lleve a tener medios y conocimiento para poder aprovechar la libertad. Esa libertad consistente tanto en tener la posibilidad de elegir, como en tener la capacidad de conquistar gradualmente el hacer -por que se quiere- lo que se debe hacer, para perfeccionar las facultades humanas.

Directamente relacionado con la integridad de los informadores, tanto el profesional, como el medio de comunicación, se debe tener presente que se comete un atropello injusto de la libertad cuando al hombre se le distorsiona u oculta la verdad.

La información es parte de un proceso público de comunicación, en donde toda comunidad tiene necesidades de transmitir a las personas que la componen sus necesidades, ideas, opiniones, etc., es decir, traspasar a la esfera pública todo aquello que se desea hacer común (communicare - común). La información cumple con esa función que a fin de cuentas conduce al vínculo social, es la vida comunitaria y la

participación en ella las que la justifican, porque la exigen.

Dado que como tal la información es un derecho humano y una necesidad comunitaria, se debe tener un especial cuidado en medir los efectos que produce en el público, vigilando que la información no tome como destinatario la masa, sino al hombre individualizado o en colectividad respetando su personalidad. Esto nos lleva al importantísimo cuidado que se debe dar a la ética y a los deberes correctos de un informador y de cualquier medio de comunicación, partiendo del hecho de que las empresas y la profesión informativa están conectadas con el deber profesional de informar. La información es, antes que nada, un deber.

Ligado más directamente con la parte del informador, en su papel de comunicador, nos damos cuenta de que la profesión informativa pasa por una crisis que la acusa de carecer de ideales comunes, ética o identidad. Es urgente, pues, considerar en la práctica de la información una reforma que incremente su calidad apeándose a una ética común, promoviendo la identidad del informador consistente en realizar la justicia cumpliendo libremente el deber de informar. Se debe tomar en cuenta que esta ética de que se habla debe abarcar tanto a los propios informadores como a los empresarios de los medios.

Se torna primordial en este punto hacer la observación de la importancia que, como medio de comunicación masiva que será la radiodifusora de este proyecto, se debe poner a la responsabilidad de crear una actitud y determinación para elevar la calidad del proceso informativo en los aspectos que éste contemple, como los son la información noticiosa, la publicidad y la propaganda.

Continuando con los aspectos que debe contemplar el informador en su labor profesional, debemos tomar en cuenta que se necesita tener un verdadero sentido de responsabilidad de las consecuencias de la intervención como informador y un espíritu de libertad para buscar la verdad que merece el público, cuidando evitar una incoherencia entre lo que se informa y la realidad. Un informador que informa bien, correcta y sanamente es justo, porque da a todos y a cada uno lo que les corresponde y está cumpliendo con un mandato tácito de la comunidad.

Un buen informador debe comprender y estar al tanto de los sucesos sociales de importancia, indentificarse con los fines de la información, debe contar con criterio para

discernir entre lo que es verdad y lo que no lo es y debe tener un amplio sentido de la responsabilidad de las consecuencias de su actuación, sin provocar por esto tipleza en su comportamiento.

Debe dar un servicio social, con una integridad personal adecuada y libre de complejos y criterios errados, buscando la verdad, como requisito indispensable de la libertad, exponiendo los datos relevantes tal y como aparecen en la realidad, debe, además, ejercitar la verdad hasta hacerla capaz de afrontar las presiones que están en el ambiente.

Como exigencias para los informadores ante su servicio a la comunidad podemos remarcar los siguientes (12):

- Desempeñar la actividad de informador y comunicador como un profesional, mediante un servicio complejo.
- Ser una persona notoriamente conocido como informador.
- Tener profesionalismo y experiencia para desempeñar la labor informativa, cuidando en comprender, analizar y dar razón de los hechos que se presenten ética y profesionalmente.

Otro aspecto importante a considerar en la labor de comunicador e informador de los medios masivos, como la estación que analizamos, es el cuidado que debe hacerse a las diversas formas de manipular la información, vigilando, claro está, no caer en ellas. Algunas de estas formas de manipulación son: el silencio como manera de ocultar la verdad (muchas veces los "grandes silencios" que cercan acontecimientos objetivamente importantes, representan una nítida forma de orientación manejada), el hablar de cosas negativas sobre algún tópico y la distorsión de temas importantes.

Existen varios aspectos más en la información y la labor comunicativa, que se deben cuidar, como lo son el sensacionalismo, -que provoca daños en la formación de libertad y madurez en las personas, cayendo en un modo de manipulación- y la masificación, como una manera de crear uniformidad mental que impide el surgimiento de personas creativas.

**(12) Francisco Gómez Antón. En el Seminario Internacional "La Identidad Profesional de los Informadores" U.Panamericana. 1987**

La radio, como cualquier medio de comunicación, especialmente social, es un instrumento muy eficaz y peligroso para imponer ideologías e intereses de todo tipo, creando opinión pública, se debe cuidar no caer en este vicio en la operación de la radiodifusora.

Otro aspecto de importancia para la radiodifusora es comprender la participación de las nuevas tecnologías en el proceso de comunicación e información. Los nuevos medios masivos, incluido la radio en ellos, potencian los procesos de investigar, difundir y recibir información antes, más y mejor, cuidando en hacer ellos algo más que objetos técnicos, para aprovecharlos como una forma de vinculación social. La radioemisora del proyecto pretende cumplir con este fin, combatiendo la contaminación informativa que impide a las personas filtrar con un criterio propio un mensaje, debido principalmente a la multiplicación de medios, modos y mensajes que a veces llegan a la saturación extrema.

Cuidando el aspecto que representa la estación como empresa de comunicación podemos considerar los siguientes puntos:

-Dada la evolución de los medios de comunicación y la exigencia creciente del público hacia mejores servicios, sólo destacarán en un futuro las empresas informativas que mejor satisfagan las necesidades del destinatario y las que sean capaces de elaborar mejor información.

-Los medios de comunicación no deben ser solamente empresas industriales que fabriquen, distribuyan y vendan productos, sino que atendiendo a su objetivo social de prestar un servicio informativo que la sociedad necesita para hacer efectivo el ejercicio de la libertad, sean empresas con claros fines de servicio.

-Al ofrecer una mejor calidad en la información se logrará el éxito comercial y de servicio de una empresa de este tipo. Para eso se requiere la selección rigurosa y la conservación de comunicadores competentes y honestos que realicen con ética su servicio profesional.

-Es precisa la transformación de las empresas informativas para la dignificación de

los profesionales, mediante una tarea realizada con capacidad y honestidad.

Otro de los aspectos de más importancia que debe cuidar la radiodifusora, en su contorno social, es el uso y manejo de la publicidad en sus comerciales. La publicidad, como el conjunto de técnicas y medios dirigidos a atraer la atención del público hacia el consumo de ciertos artículos; es constantemente objeto de muchas críticas debido a la manera en que es utilizada de forma poco ética por algunos medios de comunicación.

La publicidad debe manejarse dirigida al convencimiento de la inteligencia, a mover la voluntad para actuar a través del proceso lógico de convencer a la inteligencia de la persona, sin buscar modificar la voluntad mediante métodos que ataquen la parte inconsciente o puramente sensible de la persona.

Continuando con el aspecto ético de los comunicadores nos encontramos con el hecho de que "...no pocos medios de comunicación rompen con todo sentido ético, difunden la mayor de las relajaciones, hacen de la degradación un ideal y contribuyen con ello, a la forjación de sociedades desquiciadas"(13) Es imprescindible que los medios empiecen a servir verdaderamente al ser humano y no lo envilezcan ni lo conviertan en esclavo, sino que construyan personas libres y responsables.

"No es lícito que una comunicación atentadora de agresión explícita o subliminal corra las energías del público y provoque su sub-desarrollo de diversos aspectos."(14)

La comunicación que ejerce una radioemisora, concluyendo, debe ir en pos de saciar indeclinablemente el afán de saber, considerando al público al que se dirige y cuidando que se cumpla con las funciones para las que fue creada y respetando a la persona en todos sus aspectos.

(13) Carlos Avelar Acevedo en el seminario internacional "La identidad profesional de los informadores; U. Panamericana. 1987

(14) Francisco Gómez Antón, en el seminario internacional "La identidad profesional de los Informadores" U. Panamericana. 1987

**CAPITULO 6**  
**ORGANIZACION Y ESTUDIO**  
**ECONOMICO**

## ORGANIZACION Y ESTUDIO ECONOMICO

### 6.1.- RENTABILIDAD ECONOMICA - ADMINISTRACION

La rentabilidad juega un papel muy importante en una empresa de radiodifusión, como en cualquier actividad que persiga un beneficio económico en sus operaciones. Algunos autores como Robert H. Coddington, hablando de la radiodifusión en USA, menciona que "la radiodifusión se ha convertido en un gran negocio donde la motivación económica es válida y aceptable si se justifica en términos de servicio a la sociedad", razonamiento que es válido también en el caso de las compañías mexicanas.

Aquí aparecen entonces los dos contrapesos que balancean la labor de gestión de las empresas de radio, y en general a todas las de comunicación. Por una parte, la gestión de un empresario debe estar encaminada al servicio de la comunidad y, al mismo tiempo, debe producir la máxima rentabilidad al capital invertido. Esta dualidad, material y espiritual, no siempre va emparejada y en muchas ocasiones se presenta en una contradicción considerable, especialmente cuando la consecución del beneficio económico es de máxima importancia en una compañía, como en el caso de las radiodifusoras.

Es de primordial importancia buscar una conciliación equitativa entre ambas partes de esta dualidad; buscar un equilibrio que permita llegar a una rentabilidad que asegure nuestra permanencia y crecimiento, con la consiguiente satisfacción de los accionistas.

Esta finalidad conciliadora es el principal y más difícil objetivo de la gestión de una radio comercial. Sin embargo, y desde una perspectiva estrictamente económica y cuantificada, los resultados de la gestión de una emisora comercial no se medirán por el servicio que ha prestado al público - su audiencia-, sino por la rentabilidad que ha producido. Un gerente, como representante de la entidad propietaria de la emisora, habrá cumplido satisfactoriamente su labor cuando la gestión ha sido económicamente rentable. Por este motivo, la atención que el gestor de una radio comercial puede dedicar al servicio público estará matizada, en todas las ocasiones, por una consideración

económica.

Siempre con una visión económica, nos encontramos con una realidad muy importante en la radio comercial: el funcionamiento de una emisora será juzgado por sus propietarios, en términos económicos, de acuerdo con los beneficios monetarios que reportan a los accionistas e inversores. El servicio público que se ofrece suele merecer una consideración secundaria, y en tanto en cuanto suponga un medio potencial de futuros ingresos.

Los conceptos gestión empresarial y rentabilidad económica guardan, en las empresas de radio comercial, una relación directa de causa-efecto. Son muchas las emisoras, en las que sus beneficios o pérdidas no se deben tanto a aspectos de programación, técnicos o comerciales, sino a la escasa efectividad de la gestión empresarial, que se ha vuelto cada vez más compleja en el campo de la radiodifusión.

Referente a este aspecto podemos citar lo mencionado por la Unión Europea de Radiodifusión, a mediados de 1982, hablando de la posibilidad de aplicar modernas técnicas de administración a la radio, donde concluyendo señalaba que "...la complejidad estructural que están adquiriendo los temas relacionados con la gestión en las empresas de radiodifusión es comparable a la registrada en otros sectores, tales como tecnología, programación y aspectos jurídicos".

La "prueba de fuego" de una buena administración empresarial se presenta cuando la cuenta de resultados arroja pérdidas a lo largo de un ejercicio económico. Ante este hecho no es infrecuente que los responsables de la gestión muestren claros temores y a menudo opten, como único medio para conseguir futuros resultados positivos, por tomar medidas que indudablemente mitigarán las pérdidas a corto plazo, pero que, por regla general, tendrán unos efectos irreversibles a medio y largo plazo. Entre estas decisiones se pueden señalar: aceptar cualquier anuncio aunque vaya en contra de la política publicitaria y el gusto de los oyentes; reducir sus tarifas publicitarias y emplear prácticas comerciales no siempre de acuerdo a la legislación; hacer una programación barata sin unos niveles mínimos de calidad; mantener una infraestructura técnica anticuada y obsoleta; recortar el presupuesto de manera irracional, etc. Por contraste, hay gerentes que ante unas pérdidas económicas aumentan sus gastos con el objetivo de

alcanzar una posición competitiva en el mercado. Sin grandes recortes presupuestarios, eliminan los gastos superfluos y tienen un mayor control del costo. En resumen, aceptan una mayor pérdida a corto plazo -Incrementan los gastos- para tener, en el futuro, una posición más competitiva en el mercado radiofónico y, consecuentemente, lograr un beneficio a largo plazo. Es de primordial importancia para nuestra radiodifusora saber llevar la administración relacionada con la rentabilidad que más convenga a los intereses de la empresa.

Independientemente de la administración por la que optemos, podemos realizar economías sin sacrificar la calidad de la programación. Una constante y cuidadosa atención al control de los costos puede representar un gran ahorro, ya que muchos pequeños apartados de un presupuesto pueden transformarse en importantes gastos debido a su derroche o control desordenado. Una eficaz gestión se realizará cuando una reducción de los costos no tiene como consecuencia una disminución en la calidad del producto, que en la emisora equivale a decir "programación".

Buscando enumerar algunos principios que resuman las pautas que debe seguir la gerencia de una radioemisora para alcanzar una mayor rentabilidad en su gestión nos encontramos con los siguientes puntos, ninguno de los cuales puede ser generalizado debido a las condiciones especiales que se pueden ir dando en el desarrollo de la empresa, pero que de cualquier manera proporcionan un parámetro muy útil partir del cuál se puede partir:

- a) Utilización del personal de una forma adecuada.
- b) Supervisión periódica.
- c) Aumento del rendimiento del personal.
- d) Fomento de la participación de los empleados en la gestión.
- e) Mejora de las condiciones físicas y materiales de trabajo.
- f) Reducción de los costos de servicio.
- g) Aumento de los ingresos por venta de tiempo.
- h) Mantenimiento de un riguroso control presupuestario y una minuciosa determinación de los costos operativos.

## 6.2.- INGRESOS

La aleatoriedad del producto radiofónico - programas y comerciales emitidos en un tiempo determinado- hace que los ingresos -entendidos como el valor monetario del producto- de las emisoras de radio sean extremadamente versátiles y, consecuentemente, muy grande el riesgo de su obtención, aunado ésto a la circunstancia de que la mayor parte de los gastos que se derivan de la operación son gastos fijos, que se deben cubrir con el producto de los ingresos independientemente del volumen de producto generado en el ejercicio

La venta del tiempo será, con gran diferencia, la principal fuente de ingresos de la radiodifusora, representando en nuestro caso alrededor del 98% del total de ingresos, correspondiendo el otro 2% a otras partidas como producción de comerciales, servicios de grabación, etc.

Se hará una proyección de ingresos, considerando un precio estimado tentativo para la venta del tiempo de la radiodifusora, con varias opciones a elegir dependiendo de consideraciones optimistas o pesimistas de acuerdo a expectativas probables de ingresos.

Los precios de venta se estimarán basados en tres factores principales:

-Los precios de la competencia local de radiodifusoras con características semejantes a las nuestras

-Los precios correspondientes a emisoras localizadas en ciudades del país con características económicas semejantes a la ciudad de Villahermosa, siempre con radiodifusoras con características comunes a la nuestra.

-El precio que, según entrevistas a algunos de los usuarios (clientes) de estaciones locales, están dispuestos a pagar por un servicio eficiente y con resultados positivos.

La proyección que se hará de ingresos será en base a los parámetros comunes que rigen esta industria en el país:

-Seis comerciales de veinte segundos cada "corte comercial"

-10 "cortes comerciales" cada hora de transmisión

-12 horas comercializables de transmisión.

### 6.3.- GASTOS

La clasificación de gastos más usual en la industria de la radio obedece al término de "clasificación jurídica", en donde se señala que los gastos de las empresas de radiodifusión deben separarse en directos y operativos, reflejando de esta forma la distribución funcional de las operaciones básicas de las emisoras. Dentro de los gastos operativos, se encuentran los Generales y Administrativos, Técnicos, Ventas etc. estos son aquellos que comúnmente podemos identificar como gastos fijos. Los directos reciben este nombre ya que más que gastos propiamente dichos representan una disminución de los ingresos, dependiendo del volumen de la operación (gastos variables).

De acuerdo con estas consideraciones podemos señalar las siguientes observaciones:

-Los gastos generales y administrativos son los de mayor volumen en las emisoras, seguidos de los de ventas, programación y técnicos.

-El capítulo de salarios es la partida más importante.

Son muchos los criterios que se han señalado para alcanzar en una empresa de radio un equilibrio económico adecuado y su posterior rentabilidad. De acuerdo con los ingresos y gastos enumerados al principio para que una empresa de radio tenga un beneficio económico es necesario que se dé la siguiente desigualdad: (15)

$$VT + OI > GD + GO$$

$$VT = N + L \quad GO = T + P + V + GA$$

(15) La Radio en U.S.A. Autores Varios. Ed. Interamericana. 1986

Donde "VI" representa los ingresos por venta de tiempo -programas y comerciales- en publicidad local y nacional (N + L); "OI", son aquellos otros ingresos provenientes a conceptos diferentes a la venta de tiempo; "GD", los gastos directos que inciden en los ingresos -comisiones, etc-; "GO", los gastos derivados de la actividad operativa de las

empresas y se distribuyen en: "T" técnicos; "P", programación; "V" ventas; y "GA" generales y administrativos.

De cualquier manera, para efectos de las proyecciones económicas que se presentan mas tarde, se utilizarán los términos normales de costos variables y costos fijos.

De acuerdo a observaciones y experiencias de radiodifusoras comerciales en operación, con características comunes a la proyectada en esta investigación, proponemos las siguientes proporciones en porcentajes de la distribución de las principales partidas en que será repartido el total de los gastos de la emisora.

- Sueldos, sobresueldos y previsión social: 46.5%
- Energía eléctrica: 5.13%
- Mantenimiento de equipo: 2.98%
- Renta: 4.06%
- Depreciaciones: 7.80%
- Seguros: 7.16%
- Compra de materiales: 5.13%
- Otros (incluyendo teléfono, publicidad, gastos financieros, etc) 20.3%

#### 6.4.- ESTRUCTURA FINANCIERA

Entendiendo la función financiera como aquella que proporciona el capital necesario

para la ejecución de la actividad productiva, nos encontramos con ciertas características en las empresas de radio que las hacen distintas a otras empresas en su estructura financiera:

-El producto de la actividad es **limitado** (sólo puede elaborarse durante 24 horas o menos); **caduco** (finaliza en el mismo momento de su emisión); **gratuito** (el oyente no paga dinero por escuchar) y **variable** (el producto es diferente minuto a minuto). (15)

-El ritmo de realización de las fuentes de ingresos es desproporcional: mientras la fabricación es rápida y la venta simultánea, el cobro sigue las pautas generales de cualquier actividad comercial.

Estas peculiaridades de la actividad productiva de las empresas de radio configuran su financiación ya que obliga a un planteamiento financiero sin expectativas futuras seguras y, más importante, disminuyen su estabilidad comercial y potencialidad económica.

Cabe, dentro de la administración hacer uso de una administración financiera oportuna y adaptada a las necesidades de la empresa:

- Se harán uso frecuente de los presupuestos como medida para planear las operaciones de la empresa y controlar las partidas que en ellos se representen.
- La utilización de estados de origen y aplicación de recursos mensuales y anuales que consideren todas las erogaciones e ingresos que se prevean en el ejercicio.
- La revisión constante de las principales razones financieras para verificar la salud financiera de la empresa y corregir vicios en la operación.
- La especial atención al control y oportunidad de cobranzas y facturación.

## 6.5.- BASES DE LAS PROYECCIONES

Se presentan las siguientes bases de referencia para poder llevar a cabo las proyecciones económicas propias de este estudio. Estas bases están complementadas con las tablas de proyecciones que continúan después de este capítulo.

### BASES PARA LAS PROYECCIONES DE INGRESOS

Del total de ingresos que se obtienen en una radiodifusora, se prevee que existan dos orígenes de los mismos: Los provenientes de ventas de comerciales y los provenientes de otras operaciones como la producción de comerciales, grabaciones especiales, etc. Los primeros significan un 98% del total de los ingresos, mientras que el 2% restante lo aporta las otras actividades.

Para poder hacer una proyección de los ingresos esperados por venta de espacio (comerciales) debemos hacer una serie de consideraciones acerca de la forma en que se calculan los ingresos diarios.

Una radiodifusora operando en un nivel normal cuenta con 12 horas "comercializables" al día, es decir, 12 horas de las que puede disponer para venta de comerciales. Cada una de esas horas se compone de 10 "cortes comerciales", que a su vez están compuestos de 6 anuncios por corte, lo que hace un total de 720 anuncios diarios que podemos vender.

**12 hrs x 10 cortes por hora x 6 comerciales por corte = 720 comerciales al día.**

Estos 720 comerciales al día es lo que podríamos considerar como un óptimo de "producción" (16) o como el máximo de la capacidad de planta.

Obviamente la radiodifusora no empezará su producción de comerciales con estos parámetros, tardará algún tiempo en llegar a alcanzarlos.

Se prevee que en un principio la radiodifusora pueda llegar a operar colocando en el mercado un 35% de la capacidad óptima de producción, al menos en los primeros 9 meses de operación.

**(16) Utilizaremos el término producción para referirnos al proceso de venta y transmisión de los comerciales**

A partir del décimo mes y hasta el segundo año la capacidad de operación se verá incrementada a 40% del óptimo mencionado. Se prevee este aumento por considerar que para esas fechas los comerciales tendrán más demanda en base a la penetración en el mercado producto de la fuerza de ventas y de la presencia en el lugar.

Durante los años 3 y 4 podemos considerar un crecimiento en el porcentaje de participación al 50% de la capacidad óptima de producción, creciendo hasta un 70% el año 5.

Período	Porcentaje utilizado de la capacidad óptima.	Equivalente en comerciales vendidos
AÑO 1		
Meses 1 - 9	35%	252
10 - 12	40%	288
AÑO 2		
	40%	288
AÑO 3		
	50%	360
AÑO 4		
	50%	360
AÑO 5		
	70%	504

En lo referente al precio de venta de cada comercial de 20 segundos, como se mencionó en el capítulo 6, se estimarán basándose en los precios de la competencia y a las expectativas de algunos clientes. Se proponen tres tipos diferentes de precios a elegir uno de cualquiera de ellos para hacer las proyecciones de ingresos. Considerando una opción optimista, se podrían colocar en el mercado los comerciales de 20 segundos a un precio de \$10,000 cada uno, en una opción menos ambiciosa el precio de cada comercial sería de \$9,000, mientras que en una alternativa pesimista el comercial se vendería a \$8,000 cada uno.

Tomando en cuenta las expectativas de mercado y los precios de la competencia, comenzaremos las proyecciones de ingresos con un precio de \$9,000 cada comercial



Los sueldos de los vendedores se establecen por comisión. Del total de los ingresos por venta de espacio, un 80% se le atribuye a los vendedores, el resto a ventas directa. De este 80%, un 10% de estos ingresos son comisiones para el vendedor.

#### **COMISIONES POR VENTAS = (INGRESOS POR COMERCIALES x .8) x (.1)**

En este caso se proyectaron Ingresos por \$68,040,000 cuyo 80 por ciento es de \$54,432,000, calculando el 10% de ésto nos da un aproximado de \$5,443,200, que es lo que se propone como comisiones para los vendedores. Este costo se mantiene uniforme através de los 9 primeros meses pero se ve incrementado en cuanto los ingresos aumenten, de manera que entre mayores sean los ingresos, la participación por comisiones será mayor también.

#### **MANTENIMIENTO DE EQUIPO.**

Se destinarán \$1,363,200 mensuales a la partida de mantenimiento del equipo de transmisión, además del sueldo al personal técnico. En este concepto se incluyen los gastos por refacciones menores del equipo y limpieza y revisión periódica.

Este cálculo de lo que se pretende erogar por este concepto proviene de la observación que se hizo de otras radiodifusoras, siendo lo propuesto una cifra aproximada a lo que se gasta normalmente por este concepto en una estación de dimensiones reducidas.

Se mantendrá también un stock fijo de refacciones

#### **RENTA**

La estación estará ocupada en un local de aproximadamente 100 m<sup>2</sup>. Según investigaciones realizadas en la ciudad de Villahermosa, la renta de un local de estas medidas y de las características que propicien el establecimiento de la radiodifusora tendría el costo de \$1,800,000 al mes. En las proyecciones se estima en \$1,854,000 mensuales.

## SEGUROS.

Por razones obvias se hará uso de un contrato de aseguramiento del equipo de trabajo con que se contará para la transmisión.

Según las estimaciones numéricas (ver tabla 3) el monto original del equipo de trabajo asciende a aproximadamente \$242,000,000 que se asegurarán generando una prima del 16.2% de su valor total por año, lo que genera un costo anual de \$39'228,000 que repartidos a lo largo de doce meses da un total mensual de \$3'270,000 tomando en cuenta una pequeña reserva para imprevistos de este tipo.

## DEPRECIACION y AMORTIZACION

Este costo afectará al llamado Equipo de Trabajo, cuyo cálculo detallado se muestra en la tabla 4

Como se muestra en la tabla, este monto asciende a \$242,063,200 que se depreciarán a una tasa del 16% anual que es el permitido por la ley del Impuesto Sobre la Renta en su artículo 45, inciso IX, dando una preferencia especial a empresas de transmisión por radio o televisión.

Respetando esta tasa de 16 % anual, nos da un total de \$38'730,112 de depreciación por año, que distribuidos mensualmente corresponden a \$3'227,509 por período.

Este monto anual de depreciación se da a lo largo de 6 años, liquidándose hasta el año 7. (ver tabla 4). Se incluye también la depreciación del mobiliario en el mismo porcentaje.

Los gastos de instalación se amortizarán a lo largo de 10 períodos, a razón del 10% anual (ver tabla de amortizaciones)

**COSTOS VARIABLES.**- Estos costos representan un porcentaje menor que los costos fijos del total de los costos que afectan el proyecto. El término "variable" es muy relativo en este caso, ya que en su mayoría no presentan una variación significativa al presentarse cambios en los ingresos por ventas, de hecho casi todos estos gastos se presentan aunque no hayan ventas en el período.

Los costos variables que se presentan en el proyecto son los siguientes:

## ENERGIA ELECTRICA

Tomando en cuenta, como referencia, los gastos por energía eléctrica de otras estaciones radiodifusoras, se procedió a establecer una proporción que diera un presupuesto por gastos de energía en una estación radiodifusora de las características de la nuestra.

Se determinó que el monto anual de erogaciones por este concepto debía ascender a aproximadamente \$28'000,000 que repartidos mensualmente corresponden a \$2'345,000 por mes.

## MATERIAL

La compra del material necesario para el funcionamiento de la emisora es otro de los gastos que debe afrontar la empresa; entre estas compras figuran un stock mensual o bimestral de discos y cintas de música nueva, además de cintas magnetofónicas vírgenes para grabar comerciales y producciones domésticas.

Se calculó un aproximado mensual de \$2'345,000 para este fin, dando un total anual de \$28'000,000.

Este cálculo se hizo en base a observaciones de los que utilizan emisoras de características similares a la nuestra.

## TELEFONO, PUBLICIDAD Y OTROS GASTOS

Para esta última partida de gastos se proyectó erogar un total de \$9'700,000 mensuales.

En este concepto podemos incluir pago de teléfono que se estima entre \$3'000,000 y \$3,500,000 al mes, el pago de publicidad promocional de nuestra estación, que se estima en \$900,000 al mes, gastos de mantenimiento del local (limpieza) de \$800,000, papelería y equipo de oficina calculados en 600,000, agua y gastos imprevistos.

El detalle y cálculo de los costos mencionados anteriormente, de los 5 primeros años de operación de la estación, detallando mensualmente el primer año, se muestra en la tabla 2 de las proyecciones.

## PROYECCIONES DEL MONTO DE LA INVERSION

El monto de la inversión, entendido como el total de erogación inicial de parte de los accionistas para habilitar el inmueble en su totalidad de modo que este disponible para su operación, se detalla en la tabla 3 y comprende tres factores principalmente:

-El equipo de trabajo, considerado como el total de equipo necesario para llevar a cabo la transmisión, que se detalla en el capítulo 3.

-El mobiliario y equipo de oficina que comprenderá básicamente los siguientes elementos:

4 escritorios, 4 sillones, 4 sillas, 2 tableros de apoyo para cabinas, 1 mesa redonda para el estudio de grabación con 6 sillas, 1 librero para el archivo de material, 3 máquinas de escribir y enseres menores de oficina.

El monto aproximado del mobiliario anterior se estima en \$25'000,000

-Los gastos de instalación para el local.

En estos gastos figuran principalmente los erogados para acondicionar el local de manera que pueda cumplir con los fines para los que es requerido.

Entre estos gastos figura la colocación en los estudios de locución y grabación de iluminación de luz blanca, el recubrimiento de las paredes de material aislante al ruido, de las luces indicadores de grabación, de ventanas con cristales dobles para evitar la filtración de ruidos y la instalación de equipo de aire acondicionado.

Se incluyen además en los gastos de instalación \$20'000,000 para otros gastos en el monto inicial, destinados para imprevistos principalmente para la compra de activos como podría ser anuncios luminosos, equipo de transporte, etc.

Se tiene provisionado una reserva para gastos legales, entre los que podemos encontrar los depósitos legales, los gastos de tramitación del permiso y legales en general en \$20,000,000 bajo el rubro de "gastos legales y notariales."

El total del monto original de la inversión asciende a \$337'063,200.

Se considera que el origen de esta cantidad será los accionistas iniciales de la empresa, quienes aportarán la totalidad de la inversión, por lo que la cantidad

mencionada pasará a ser parte del capital inicial de la empresa.

### **PUNTO DE EQUILIBRIO**

Se incluirá en el análisis la determinación del punto de equilibrio de ventas, definido como el mínimo de unidades necesarias para cubrir con su venta los costos fijos que genera el negocio.

La fórmula con la que se obtiene ese dato es la siguiente (17) :

$$\text{P. DE E.} = \frac{\text{COSTOS FIJOS}}{\text{PRECIO DE VTA.} - \text{COSTOS VARIABLES POR U.}}$$

Se consideran en el cálculo costos fijos por \$30'957,709 al mes (tabla 2), un precio de venta de \$9,000 por unidad (tabla 1) y costos variables de \$13'963,000 (tabla 2).

### **ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS - FLUJO DE EFECTIVO PRONOSTICADO.**

Se presenta un Estado de Pérdidas y Ganancias pronosticado en la tabla 6. Este análisis proporciona también el Flujo Neto de Efectivo para los próximos 5 años, detallando el primero mes por mes.

Las partes que lo componen son las siguientes

Ingresos por Ventas (tabla 1), a los que se les agregan los Ingresos por Otras Actividades (tabla 1), a la suma de ambos se le llama "Total de Ingresos". Los Costos Variables que se muestran en la tabla 2 se restan del Total de Ingresos, resultando un Margen Bruto de Operación, al que se le restan los Costos Fijos de la operación (tabla 2), obteniéndose así el Margen de Operación del negocio.

Las tasas tributarias del Impuesto sobre la renta ( I S R ), estimados en un 35%, y de Participación a los Trabajadores de Utilidades ( P T U ), de un 10%, se aplican al margen de operación, para resultar de esto una Utilidad Neta de Operación. (se calcula sobre la utilidad neta de operación por no contar con gastos financieros en el proyecto)

(17) "Evaluación de Proyectos". Gabriel Baca Urbina. Ed. Mc. Graw Hill. 1988

A la Utilidad Neta de Operación se le agrega el monto generado por las depreciaciones detalladas en la tabla 4, para llegar así a obtener el Flujo Neto de Efectivo.

## ESTADOS DE SITUACION FINANCIERA

Se incluyen estados de posición financiera (balance) proyectados para los próximos 5 años, además del balance inicial.

Las cuentas que afectan el balance son las siguientes:

En el activo se propone un saldo inicial de caja y bancos de \$10'000,000 en el año 0, el saldo que prevalezca los demás años será el obtenido del flujo total de operación, resultante de restar a las utilidades las aplicaciones de la operación y sumar los orígenes de la misma (estado de origen y aplicación de recursos).

Se mantendrá un inventario de refacciones constante de \$5'000,000 en el activo, además de tener un inventario de cintas (fonoteca) que se irá incrementando anualmente por el monto de \$28'140,000, comenzando con \$5'000,000 de inventario inicial.

El equipo de trabajo que se presenta en el activo fijo es el detallado en el monto de la inversión y se depreciará según las tablas presentadas a razón del 16% anual.

Se presenta en el activo la cuenta de inversiones de Arranque que se mantiene constante mostrando las inversiones extras que se hicieron al principio de la operación, mostradas en el capítulo de Monto Original de la Inversión.

En el activo diferido se incluyen los gastos de instalación amortizables al 10% anual.

Dentro del pasivo se incluyen solamente (por no comprar a crédito) los pagos del ISR generados en el periodo inmediato anterior que se especifican en el estado de pérdidas y ganancias.

El monto presentado de capital social refleja las aportaciones de los accionistas que son el total del monto original de la inversión (\$337'063,200) que se mantiene constante a través de los 5 años.

Las utilidades acumuladas provienen de la suma de las utilidades del ejercicio anterior generadas en los estados de pérdidas y ganancias.

Los estados de origen y aplicación y recursos muestran los movimientos que generan recursos en el año y la aplicación de los mismos.

Se muestra también la generación de los saldos de caja resultantes de descontar a la utilidad las aplicaciones y sumar los orígenes generados en el año.

### **EVALUACION ECONOMICA DEL PROYECTO.**

La evaluación económica del proyecto tendrá como fin mostrar si el proyecto es económicamente conveniente a los inversionistas.

Para tener una visión completa de la conveniencia de llevar a cabo el proyecto, en términos económicos, los métodos a utilizar serán los de tiempo de recuperación de la inversión y el valor presente neto (VPN).

Para poder hacer esta última valuación debemos considerar el cálculo de una tasa de recuperación mínima atractiva (TREMA) que permita tener una referencia sobre el mínimo de rendimiento que estén dispuestos a aceptar los accionistas.

Dado que las proyecciones de ingresos y costos se efectuaron todas a valor presente, sin tomar en cuenta un crecimiento inflacionario, y como resultado los flujos de efectivo no se presentan inflados, para determinar el TREMA no se tomará en cuenta la inflación como usualmente se determina con el procedimiento de tomar un promedio de la inflación de los próximos 5 años y añadir a eso un premio al inversionista. En este caso el TREMA estará determinado por un premio porcentual al inversionista que espera recibir sobre su participación, en base a esto se utilizará una TREMA de **10%**.

Para poder darse una idea del impacto de la aplicación de una TREMA con efectos de inflación se tomará en cuenta el cálculo y utilización de una TREMA que considere la inflación.

Para calcular el TREMA con inflación, se sugiere utilizar el método que propone obtener un promedio de los índices inflacionarios proyectados para los próximos 5 años, a la tasa que resulte del promedio se le sumará un premio al riesgo para el inversionista, que

estimamos de un 5%

### TREMA CON INFLACION = PROMEDIO DE INFLACION DE PROX. 5 AÑOS + PREMIO AL RIESGO

En este caso se obtuvieron las proyecciones de inflación de la fuente que se consideró la más acertada, la compañía de investigaciones y proyecciones económicas CIEMEX - WEFA que presentó sus predicciones recientemente.

Las tasas inflacionarias publicadas fueron las siguientes:

INFLACION PARA 1990	23.30 %
INFLACION PARA 1991	19.80%
INFLACION PARA 1992	16.80%
INFLACION PARA 1993	19.90%
INFLACION PARA 1994	24.00%
INFLACION PROMEDIO	20.76%
+ PREMIO AL RIESGO	5.00%
= TREMA ESTIMADO	25.76%

En conclusión, se utilizará una TREMA del 10% que considera un premio al inversionista, pero se harán cálculos también con una TREMA del 25% con fines de mostrar otra alternativa en la supuesta consideración de la inflación.

Las proyecciones se harán a 5 años, tomando en cuenta los flujos de efectivo generados en el Estado de Resultados presentado (tabla 6).

El cálculo del **Valor Presente Neto**, presentado en la tabla 8, entendido como el resultado obtenido después de hacer un flujo descontado con la TREMA de los flujos de efectivo generados por el proyecto, para restarle después el monto de la inversión inicial es el primer método de evaluación de proyectos de inversión presentado.

La fórmula a utilizar pretende traer a valor presente todos los flujos positivos para después restársele a la inversión original. De resultar positiva esta operación, se considera que el proyecto es rentable (18)

Fórmula

$$VPN = SI + \sum_{t=1}^n \frac{ST}{(1+i)^t} \quad (18)$$

donde:

VPN = Valor Presente Neto

SI = Monto Original de la Inversión

ST = Flujo Neto de Efectivo del período t

n = Número de periodos a analizar

i = Tasa de Recuperación Mínima atractiva (TREMA)

Se analizará el proyecto en un periodo de 5 años, tomando en cuenta los flujos de efectivo presentados al final de cada año y detallados en la tabla 6 como los flujos positivos que arroja el proyecto. El flujo negativo de la inversión la proporciona el Monto Original de la Inversión (tabla 3), mientras que la tasa a la que se descontarán los flujos para traerlos a valor presente será la designada como TREMA (tabla 7), que es del 10%

El último método de evaluación del proyecto será el del cálculo de la **Tasa Interna de Retorno (TIR)**, definida como la tasa de interés que reducirá a cero el valor de la serie de flujos de efectivo que genere el proyecto con los 5 años del análisis. Esta tasa que resulte se comparará con la TREMA propuesta de 10%, de resultar mayor que ella se considerará que el proyecto es rentable.

La fórmula que se aplica para comprender el concepto es la siguiente (18)

$$\sum_{t=0}^n St (1+i^*)^{n-t} = 0$$

(18) 7667

[Raúl Coss Bu, "Análisis y Evaluación de Proyectos de Inversión". Ed. Limusa, 1987

$S_t$  = Flujo de efectivo en el periodo  $t$  (incluido el desembolso inicial del Monto de la inversión)

$n$  = Vida de la propuesta de la inversión (5 años en este caso)

La tasa  $i^*$  que satisfaga la ecuación anterior será la designada como Tasa Interna de Retorno (TIR), que se comparará con la TRE<sub>1A</sub>. (ver tabla 9)

**TABLAS  
(PROYECCIONES)**

TABLE 1  
PROGRAMA DE INGRESOS

EN ESTE PROGRAMA DE INGRESOS SE PROYECTA PODER VENDER 252 COMERCIALES MENSUALES DE LOS MESES 1 AL 9 (35% DE LA CAPACIDAD), PARA INCREMENTAR EL PORCENTAJE A 40% LOS MESES RESTANTES DEL PRIMER AÑO, HASTA EL SEGUNDO (288 ANUNCIOS). EN LOS AÑOS 3 Y 4 SE PLANEA COLOCAR 360 COMERCIALES, EQUIVALENTES AL 50% DE LA CAPACIDAD Y EN EL AÑO 5 INCREMENTARLA AL 70 %, CON 504 COMERCIALES  
LOS PRECIOS DE VENTA POR COMERCIAL SE ESTIMAN EN \$9,000 LOS PRIMEROS 2 AÑOS Y DE \$10,000 LOS AÑOS 3, 4 Y 5

	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7
COMERCIALES VENDIDOS DIARIOS	252	252	252	252	252	252	252
PRECIO POR COMERCIAL	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
INGRESOS DIARIOS	2,268,000	2,268,000	2,268,000	2,268,000	2,268,000	2,268,000	2,268,000
COMERCIALES VENDIDOS AL MES	7,560	7,560	7,560	7,560	7,560	7,560	7,560
INGRESOS MENSUALES	68,040,000	68,040,000	68,040,000	68,040,000	68,040,000	68,040,000	68,040,000
INGRESOS POR OTRAS ACTIV.	1,388,571	1,388,571	1,388,571	1,388,571	1,388,571	1,388,571	1,388,571
TOTAL DE INGRESOS	69,428,571	69,428,571	69,428,571	69,428,571	69,428,571	69,428,571	69,428,571

	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
COMERCIALES VENDIDOS DIARIO	252	252	288	288	288
PRECIO POR COMERCIAL	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
INGRESOS DIARIOS	2,268,000	2,268,000	2,592,000	2,592,000	2,592,000
COMERCIALES VENDIDOS AL MES	7,560	7,560	8,640	8,640	8,640
INGRESOS MENSUALES	68,040,000	68,040,000	77,760,000	77,760,000	77,760,000
INGRESOS POR OTRAS ACTIVIDADES	1,388,571	1,388,571	1,586,939	1,586,939	1,586,939
TOTAL DE INGRESOS	69,428,571	69,428,571	79,346,939	79,346,939	79,346,939

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑOS 5
COMERCIALES VENDIDOS DIARIO	288	288	360	360	504
PRECIO POR COMERCIAL	9,000	9,000	10,000	10,000	10,000
INGRESOS DIARIOS	2,592,000	2,592,000	3,600,000	3,600,000	5,040,000
COMERCIALES VENDIDOS AL MES	8,640	8,640	10,800	10,800	15,120
INGRESOS MENSUALES		77,760,000	108,000,000	108,000,000	151,200,000
TOTAL INGRESOS POR VENTA ANUAL	845,540,000	933,120,000	1,296,000,000	1,296,000,000	1,814,400,000
INGRESOS POR OTRAS ACTIVIDADES	17,257,959	19,043,265	26,448,980	26,448,980	37,028,571
TOTAL INGRESOS ANUAL	562,897,959	952,163,265	1,322,448,980	1,322,448,980	1,851,428,571

LOS INGRESOS POR OTRAS ACTIVIDADES REPRESENTAN EL 2% DEL TOTAL DE LOS INGRESOS. ESTOS INGRESOS SE REFIEREN A LA PRODUCCION DE COMERCIALES, RENTA DE EQUIPO, ETC. (VER ESTUDIO ECONOMICO)

TABLA 2  
PROGRAMA DE COSTOS

COSTOS DE LA RADIODIFUSORA

COSTOS FIJOS	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7
SUELDOS, SOBRESUELDOS	21,243,200	21,243,200	21,243,200	21,243,200	21,243,200	21,243,200	21,243,200
MANTENIMIENTO DEL EQUIPO	1,363,000	1,363,000	1,363,000	1,363,000	1,363,000	1,363,000	1,363,000
SEGUROS Y PRIMAS	3,270,000	3,270,000	3,270,000	3,270,000	3,270,000	3,270,000	3,270,000
RENTA DEL LOCAL	1,854,000	1,854,000	1,854,000	1,854,000	1,854,000	1,854,000	1,854,000
DEPRECIACION	3,560,843	3,560,843	3,560,843	3,560,843	3,560,843	3,560,843	3,560,843
AMORTIZACION	416,667	416,667	416,667	416,667	416,667	416,667	416,667
TOTAL COSTOS FIJOS	31,707,709	31,707,709	31,707,709	31,707,709	31,707,709	31,707,709	31,707,709
COSTOS VARIABLES							
ENERGIA ELECTRICA	2,345,000	2,345,000	2,345,000	2,345,000	2,345,000	2,345,000	2,345,000
TELEFONO, PUBLICIDAD Y OTRC	9,273,000	9,273,000	9,273,000	9,273,000	9,273,000	9,273,000	9,273,000
COMPRA DE MATERIAL	2,345,000	2,345,000	2,345,000	2,345,000	2,345,000	2,345,000	2,345,000
TOTAL COSTOS VARIABLES	13,963,000	13,963,000	13,963,000	13,963,000	13,963,000	13,963,000	13,963,000
TOTAL COSTOS VAR + COSTOS	45,670,709	45,670,709	45,670,709	45,670,709	45,670,709	45,670,709	45,670,709

	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
SUELDOS, SOBRESUELDOS	21,243,200	21,243,200	21,243,200	21,243,200	21,243,200
MANTENIMIENTO DEL EQUIPO	1,363,000	1,363,000	1,363,000	1,363,000	1,363,000
SEGUROS Y PRIMAS	3,270,000	3,270,000	3,270,000	3,270,000	3,270,000
RENTA DEL LOCAL	1,854,000	1,854,000	1,854,000	1,854,000	1,854,000
DEPRECIACION	3,560,843	3,560,843	3,560,843	3,560,843	3,560,843
AMORTIZACION	416,667	416,667	416,667	416,667	0
TOTAL COSTOS FIJOS	31,707,709	31,707,709	31,707,709	31,707,709	31,291,043
COSTOS VARIABLES					
ENERGIA ELECTRICA	2,345,000	2,345,000	2,345,000	2,345,000	2,345,000
TELEFONO, PUBLICIDAD Y OTF	9,273,000	9,273,000	9,273,000	9,273,000	9,273,000
COMPRA DE MATERIAL	2,345,000	2,345,000	2,345,000	2,345,000	2,345,000
TOTAL COSTOS VARIABLES	13,963,000	13,963,000	13,963,000	13,963,000	13,963,000
TOTAL COSTOS VAR + COSTO	45,670,709	45,670,709	45,670,709	45,670,709	45,254,043

TABLA 2 (CONTINUACION)  
PROGRAMA DE COSTOS POR AÑOS

	TOTAL AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
SUELDOS, SOBRESUELDOS	254,918,400	264,249,600	293,280,000	293,280,000	334,752,000
MANTENIMIENTO DEL EQUIPO	16,356,000	16,356,000	16,356,000	16,356,000	16,356,000
SEGUROS Y PRIMAS	39,240,000	39,240,000	39,240,000	39,240,000	39,240,000
RENTA DEL LOCAL	22,248,000	22,248,000	22,248,000	22,248,000	22,248,000
DEPRECIACION	42,730,112	42,730,112	42,730,112	42,730,112	42,730,112
AMORTIZACION	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000
TOTAL COSTOS FIJOS	380,492,512	389,823,712	418,854,112	418,854,112	460,326,112
COSTOS VARIABLES					
ENERGIA ELECTRICA	28,140,000	28,140,000	28,140,000	28,140,000	28,140,000
TELEFONO, PUBLICIDAD Y OTROS	111,276,000	111,276,000	111,276,000	111,276,000	111,276,000
COMPRA DE MATERIAL	28,140,000	28,140,000	28,140,000	28,140,000	28,140,000
TOTAL COSTOS VARIABLES	167,556,000	167,556,000	167,556,000	167,556,000	167,556,000
TOTAL COSTOS VAR + COSTOS FIJOS	548,048,512	557,379,712	586,410,112	586,410,112	627,882,112

LOS COSTOS SE PROYECTARON EN PORCENTAJES ESPECIFICOS, BASADOS EN COMPARACIONES Y EXPERIENCIAS DE OTRAS  
RADIODIFUSORAS, DETERMINANDO ASI UN PATRON COMUN DE OPERACION  
LOS PORCENTAJES QUEDARON COMO SIGUIEN: DEL TOTAL DE LOS COSTOS EROGADOS POR UNA ESTACION DE RADIO DE ESTA  
DIMENSIONES, SE REPARTEN DE LA SIGUIENTE FORMA:

COSTO	PORCENTAJE
SUELDOS Y COMISIONES	46.51
MANTENIMIENTO DEL EQUIPO	2.98
SEGUROS	7.16
RENTA	4.06
DEPRECIACION	7.80
ENERGIA ELECTRICA	5.13
TELEFONO, PUBLICIDAD, ETC	20.30
COMPRA DE MATERIAL	5.13
TOTAL	99.09

TABLA 3  
DETALLE DEL MONTO DE LA INVERSION ORIGINAL

EQUIPO DE TRABAJO (PARA MAYORES DETALLES DEL EQUIPO DE TRABAJO VER LA DEFINICION DEL EQUIPO FISICO)	DLLS.	M N
<b>EQUIPO DE TRANSMISION</b>		
Transmisor profesional de 50000 watts. (HARRIS)	35,190	98,532,000
Antena transmisora (CELWAVE)	5,935	16,618,000
Equipo complementario	16,792	47,017,600
<b>Total Equipo de Transmision</b>	<b>57,917</b>	<b>162,167,600</b>
<b>EQUIPO DE MEDICION Y PRUEBA</b>		
<b>Total equipo de medicion y prueba</b>	<b>6,630</b>	<b>18,564,000</b>
<b>ESTUDIO DE TRANSMISION ESTEREO</b>		
Consola mezcladora de 8 canales (ARRAKIS)	1,995	5,586,000
2 cartucheras (AUDI-CORD)	2,997	8,391,600
1 grabadora-reproductora de carrete abierto (REVOX)	2,395	6,706,000
1 Tornamesa profesional (TECHNICS)	425	1,190,000
2 Microfonos profesionales	300	840,000
Equipo complementario	986	2,760,800
<b>Total Estudio de Transmision</b>	<b>9,098</b>	<b>25,474,400</b>
<b>ESTUDIO DE GRABACION ESTEREO</b>		
Consola mezcladora de 8 canales (ARRAKIS)	1,995	5,586,000
1 cartuchera (AUDI-CORD)	1,498	4,194,400
1 grabadora-reproductora de carrete abierto (REVOX)	2,395	6,706,000
1 Tornamesa profesional (TECHNICS)	425	1,190,000
1 Microfono profesional	150	420,000
Equipo complementario	986	2,760,800
<b>Total Estudio de Grabacion</b>	<b>7,449</b>	<b>20,857,200</b>
Torre transmisora de 30 metros		15,000,000
<b>TOTAL EQUIPO DE TRABAJO</b>	<b>81,094</b>	<b>242,063,200</b>
MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA		25,000,000
GASTOS DE INSTALACION		50,000,000
GASTOS LEGALES Y NOTARIALES		20,000,000
<b>TOTAL MONTO DE LA INVERSION ORIGINAL</b>		<b>337,063,200</b>

TABLA 4  
PROGRAMA DE DEPRECIACIONES. EQUIPO DE TRABAJO Y MOBILIARIO

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7
EQUIPO DE TRABAJO	242,063,200						
DEPRECIACION ANUAL	38,730,112	38,730,112	38,730,112	38,730,112	38,730,112	38,730,112	9,682,528
DEPRECIACION MENSUAL	3,227,509	3,227,509	3,227,509	3,227,509	3,227,509	3,227,509	806,877
SALDO A DEPRECIAR	203,333,088	164,602,976	125,872,864	87,142,752	48,412,640	9,682,528	0
MOBILIARIO Y EQUIPO	25,000,000						
DEPRECIACION ANUAL	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	1,000,000
DEPRECIACION MENSUAL	333,333	333,333	333,333	333,333	333,333	333,333	83,333
SALDO A DEPRECIAR	21,000,000	17,000,000	13,000,000	9,000,000	5,000,000	1,000,000	0
DEP. TOTAL AL AÑO	42,730,112	42,730,112	42,730,112	42,730,112	42,730,112	42,730,112	10,682,528
DEP. TOTAL AL MES	3,560,843	3,560,843	3,560,843	3,560,843	3,560,843	3,560,843	890,211
LA DEPRECIACION SE REALIZO EN UN 16% ANUAL, SEGUN LO PERMITIDO POR EL ARTICULO 45, INCISO IX DE LA LEY DEL I.S.R							

PROGRAMA DE AMORTIZACION DE GASTOS DE INSTALACION

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5		AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
MONTO DE LOS GASTOS	50,000,000										
AMORTIZACION ANUAL	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000		5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000
AMORTIZACION MENSUAL	416,667	416,667	416,667	416,667	416,667		416,667	416,667	416,667	416,667	416,667
SALDO A AMORTIZAR	45,000,000	40,000,000	35,000,000	30,000,000	25,000,000		20,000,000	15,000,000	10,000,000	5,000,000	0

LAS AMORTIZACIONES SE EFECTUARON A LA TASA DEL 10% . SE TRATA DE EROGACIONES REALIZADAS EN PERIODOS PREOPERATIVOS. LEY DEL ISR, ARTICULO 43, INCISO II

TABLA 5  
PUNTO DE EQUILIBRIO

DEFINIENDO EL PUNTO DE EQUILIBRIO DE VENTAS COMO EL MINIMO DE UNIDADES NECESARIAS PARA CUBRIR CON SU VENTA LOS COSTOS FIJOS, OBTENEMOS LOS SIGUIENTES DATOS QUE NOS AYUDARAN A OBTENERLOS.

COSTOS FIJOS	31,707,709
PRECIO DE VENTA POR UNIDAD	9,000
COSTOS VARIABLES	13,963,000
No. DE UNIDADES VENDIDAS AL P	7,560
COSTO VARIABLE POR UNIDAD	1,847
PUNTO DE EQUILIBRIO	4,433
DIAS VENTA QUE REPRESENTA	18 (LAS VENTAS DIARIAS SON DE 252 COMERCIALES)

FÓRMULA:  $\text{COSTOS FIJOS} / (\text{PRECIO DE VENTA} - \text{COSTOS VARIABLES POR UNIDAD})$   
 ESTO ARROJA QUE DEBEMOS VENDER 4,328 CORTES COMERCIALES AL MES PARA CUBRIR COSTOS FIJOS  
 SIGNIFICANDO APROXIMADAMENTE 18 DIAS COMPLETOS DE TRANSMISION

TABLA 6  
ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS PROFORMA PARA EL PRIMER AÑO

	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7
<b>VENTAS</b>							
Ingresos por Venta de espacio	68,040,000	68,040,000	68,040,000	68,040,000	68,040,000	68,040,000	68,040,000
Ingresos por otros	1,388,571	1,388,571	1,388,571	1,388,571	1,388,571	1,388,571	1,388,571
Total de Ingresos	69,428,571	69,428,571	69,428,571	69,428,571	69,428,571	69,428,571	69,428,571
Menos costos variables	13,963,000	13,963,000	13,963,000	13,963,000	13,963,000	13,963,000	13,963,000
Margen bruto	55,465,571	55,465,571	55,465,571	55,465,571	55,465,571	55,465,571	55,465,571
Menos costos fijos	31,707,709	31,707,709	31,707,709	31,707,709	31,707,709	31,707,709	31,707,709
Margen de Operacion	23,757,862	23,757,862	23,757,862	23,757,862	23,757,862	23,757,862	23,757,862
I.S.R.	8,315,252	8,315,252	8,315,252	8,315,252	8,315,252	8,315,252	8,315,252
P.T.U.	2,375,786	2,375,786	2,375,786	2,375,786	2,375,786	2,375,786	2,375,786
<b>UTILIDAD NETA</b>	13,066,824	13,066,824	13,066,824	13,066,824	13,066,824	13,066,824	13,066,824
Amortizacion	416,667	416,667	416,667	416,667	416,667	416,667	416,667
Depreciaciones	3,560,843	3,560,843	3,560,843	3,560,843	3,560,843	3,560,843	3,560,843
<b>FLUJO NETO DE EFECTIVO</b>	17,044,333	17,044,333	17,044,333	17,044,333	17,044,333	17,044,333	17,044,333

	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
<b>VENTAS</b>					
Ingresos por Venta de espacio	68,040,000	68,040,000	77,760,000	77,760,000	77,760,000
Ingresos por otros	1,388,571	1,388,571	1,586,939	1,586,939	1,586,939
Total de Ingresos	69,428,571	69,428,571	79,346,939	79,346,939	79,346,939
Menos costos variables	13,963,000	13,963,000	13,963,000	13,963,000	13,963,000
Margen bruto	55,465,571	55,465,571	65,383,939	65,383,939	65,383,939
Menos costos fijos	31,707,709	31,707,709	31,707,709	31,707,709	31,291,043
Margen de Operacion	23,757,862	23,757,862	33,676,229	33,676,229	34,092,896
I.S.R.	8,315,252	8,315,252	11,786,680	11,786,680	11,932,514
P.T.U.	2,375,786	2,375,786	3,367,623	3,367,623	3,409,290
<b>UTILIDAD NETA</b>	13,066,824	13,066,824	18,521,926	18,521,926	18,751,093
Amortizaciones	416,667	416,667	416,667	416,667	416,667
Depreciaciones	3,560,843	3,560,843	3,560,843	3,560,843	3,560,843
<b>FLUJO NETO DE EFECTIVO</b>	17,044,333	17,044,334	22,499,436	22,499,436	22,728,603

TABLA 6 (CONTINUACION)  
 ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS PROFORMA ANUAL, PROYECTADO A 5 AÑOS

VENTAS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos por Venta de espacio	845,640,000	933,120,000	1,296,000,000	1,296,000,000	1,814,400,000
Ingresos por otros	17,257,959	19,043,265	26,448,980	26,448,980	37,028,571
Total de Ingresos	862,897,959	952,163,265	1,322,448,980	1,322,448,980	1,851,428,571
Menos costos variables	167,556,000	167,556,000	167,556,000	167,556,000	167,556,000
Margen bruto	695,341,959	784,607,265	1,154,892,980	1,154,892,980	1,683,872,571
Menos costos fijos	380,492,512	389,823,712	418,854,112	418,854,112	460,326,112
Margen de Operacion	314,849,447	394,783,553	736,038,868	736,038,868	1,223,546,459
I.S.R.	110,197,307	138,174,244	257,613,604	257,613,604	428,241,261
P.T.U.	31,484,945	39,478,355	73,603,887	73,603,887	122,354,646
UTILIDAD NETA	173,167,196	217,130,954	404,821,377	404,821,377	672,950,553
Amortizaciones	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000
Depreciaciones	42,730,112	42,730,112	42,730,112	42,730,112	42,730,112
FLUJO NETO DE EFECTIVO	220,897,308	264,861,066	452,551,489	452,551,489	720,680,665

TABLA 7  
EVALUACION ECONOMICA DEL PROYECTO

SE USARAN TRES METODOS PARA OBTENER UNA VISION ECONOMICA DE LA CONVENIENCIA DE LLEVAR A CABO EL PROYECTO. LOS METODOS SERAN: TIEMPO DE RECUPERACION DE LA INVERSION, VPN (VALOR PRESENTE NETO) Y TASA INTERNA DE RETORNO (TIR), CONSIDERANDO LOS FLUJOS NETOS DE EFECTIVO PRESENTADOS Y EL MONTO ORIGINAL DE LA INVERSION SE PROPONE EN EL ESTUDIO ECONOMICO. PARA PODER HACER UNA VALUACION DE ESTE TIPO DEBEMOS CONSIDERAR PRIMERO UNA TREMA (TASA DE RECUPERACION MINIMA ATRACTIVA) QUE DEBE SER LA TASA QUE LOS INVERSIONISTAS DEBEN ACEPTAR COMO UN MINIMO DE GANANCIA ANTE EL PROYECTO.

CALCULO DE LA TREMA CON INFLACION

SE SUGIERE EL SIGUIENTE METODO PARA CALCULAR UNA TASA MINIMA DE GANANCIA ACEPTABLE, QUE SE UTILIZARA COMO TASA DE DESCUENTO. PARA DETERMINAR LA TREMA A UTILIZAR SE OBTIENE UN PROMEDIO DE LOS INDICES INFLACIONARIOS PREVISIBLES PARA LOS PROXIMOS 5 AÑOS, SUMANDOLE AL RESULTADO UN PREMIO AL RIESGO PARA EL INVERSIONISTA.

$$\text{TREMA} = \text{INDICE INFLACIONARIO} + \text{PREMIO AL RIESGO}$$

DE ESTA MANERA, Y DE ACUERDO A DATOS PROVENIENTES DE LA CIEMEX - WEFA NOS ENCONTRAMOS CON LAS SIGUIENTES PROYECCIONES INFLACIONARIAS PROXIMAS (SEGUN PROYECCION BASICA)

INFLACION PARA 1990	23.30%
INFLACION PARA 1991	19.80%
INFLACION PARA 1992	16.80%
INFLACION PARA 1993	19.90%
INFLACION PARA 1994	24.00%
INFLACION PROMEDIO	20.76%
PREMIO AL RIESGO	5.00%
TREMA TOTAL	25.76%

TABLA B  
EVALUACIÓN ECONOMICA DEL PROYECTO  
CALCULO DEL VPN (VALOR PRESENTE NETO)

---

VALOR PRESENTE NETO  
CONSISTE EN HACER UN FLUJO DESCONTADO CON LA TREMA DE LOS FLUJO DE EFECTIVO GENERADOS POR EL PROYECTO  
PARA RESTARLE DESPUES EL MONTO ORIGINAL DE LA INVERSION, EN UN PERIODO DE TIEMPO DETERMINADO.

DATOS:  
PERIODO A UTILIZAR: 5 AÑOS  
FLUJOS DE EFECTIVO 220.897,308  
MONTO DE LA INVERSION 337.063,200 (TABLA DE MONTO ORIGINAL DE LA INVERSION)  
TREMA 10.00%  
NO HAY VALOR DE SALVAMENTO

FORMULA  $VPN = -337.063,200 + \text{FLUJOS DE LOS 5 AÑOS} * [(1.1)^5 - 1] / [0.2576(1.1)^5]$   
VPN 1,179,239,358

DADO QUE RESULTA POSITIVO EL FLUJO A TRAVES DE LOS 5 AÑOS DE PRUEBA, (\$1,179,239,358), PODEMOS ASEGURAR  
QUE EL PROYECTO RESULTA RENTABLE

---

TABLA 9  
EVALUACION ECONOMICA DEL PROYECTO  
CALCULO DE LA TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

DEFINIDA COMO LA TASA DE INTERES QUE REDUCIRA A CERO EL VALOR DE LA SERIE DE FLUJOS DE EFECTIVO QUE GENERE EL PROYECTO, POR LOS 5 AÑOS DEL ANALISIS.  
ESTA TASA QUE RESULTE SERA COMPARADA CON LA TREMA PROPUESTA DE 10%, DE RESULTAR MAYOR QUE ELLA SE CONSIDERARA QUE EL PROYECTO ES RENTABLE.

LOS FLUJOS QUE PRODUCIRA EL PROYECTO POR LOS PROXIMOS 5 AÑOS SON LOS SIGUIENTES (VER ESTADO DE RESULTADOS):

AÑO 0	-337,063,200	( MONTO DE LA INVERSION )
AÑO 1	220,897,308	
AÑO 2	264,861,066	
AÑO 3	452,551,489	
AÑO 4	452,551,489	
AÑO 5	720,680,665	
TREMA	10.00%	
TIR	85.71%	

ELABORANDO LAS ITERACIONES NECESARIAS PARA QUE SE IGUALARAN A CERO LOS FLUJOS DE LOS 5 AÑOS, LA TASA QUE CUMPLE CON ESTE OBJETIVO ES DE 85.71%, SIENDO SIGNIFICATIVAMENTE MAYOR QUE LA TASA DEL TREMA DE 10%, LO QUE HACE QUE EL PROYECTO SEA RENTABLE.

## BALANCES PROFORMA POR AÑO

	AÑO 0	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
<b>ACTIVO</b>						
<b>CIRCULANTE</b>						
Caja/Bancos	10,000,000	344,439,559	478,956,730	937,493,750	1,361,905,239	2,103,196,663
Cientes						
Inventario de Refacciones	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000
Inventario de cintas	5,000,000	33,140,000	61,280,000	89,420,000	117,560,000	145,700,000
<b>TOTAL CIRCULANTE</b>	<b>20,000,000</b>	<b>382,579,559</b>	<b>545,236,730</b>	<b>1,031,913,750</b>	<b>1,484,465,239</b>	<b>2,253,896,663</b>
<b>FIJO</b>						
Equipo de Trabajo	242,063,200	242,063,200	242,063,200	242,063,200	242,063,200	242,063,200
Depreciación Acumulada		38,730,112	77,460,224	116,190,336	154,920,448	193,650,560
Mobiliario y Equipo	25,000,000	25,000,000	25,000,000	25,000,000	25,000,000	25,000,000
Depreciación Acumulada		4,000,000	8,000,000	12,000,000	16,000,000	20,000,000
<b>TOTAL FIJO</b>	<b>267,063,200</b>	<b>224,333,088</b>	<b>181,602,976</b>	<b>138,872,864</b>	<b>95,142,752</b>	<b>53,412,640</b>
<b>DIFERIDO</b>						
Gastos de Instalación	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000
Amortización Acumulada		5,000,000	10,000,000	15,000,000	20,000,000	25,000,000
<b>TOTAL DIFERIDO</b>	<b>50,000,000</b>	<b>45,000,000</b>	<b>40,000,000</b>	<b>35,000,000</b>	<b>30,000,000</b>	<b>25,000,000</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>337,063,200</b>	<b>651,912,647</b>	<b>766,839,706</b>	<b>1,205,786,614</b>	<b>1,610,607,991</b>	<b>2,332,309,303</b>
<b>PASIVO</b>						
<b>CORTO PLAZO</b>						
ISR por pagar		110,197,397				
PTU por pagar		31,484,945	39,478,355	73,603,887	73,603,887	122,354,646
<b>TOTAL CORTO PLAZO</b>	<b>0</b>	<b>141,682,251</b>	<b>39,478,355</b>	<b>73,603,887</b>	<b>73,603,887</b>	<b>122,354,646</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>0</b>	<b>141,682,251</b>	<b>39,478,355</b>	<b>73,603,887</b>	<b>73,603,887</b>	<b>122,354,646</b>
<b>CAPITAL</b>						
CAPITAL SOCIAL	337,063,200	337,063,200	337,063,200	337,063,200	337,063,200	337,063,200
UTILIDADES ACUMULADAS			173,167,196	390,298,150	795,119,527	1,199,940,905
UTILIDAD DEL EJERCICIO		173,167,196	217,130,954	404,821,377	404,821,377	672,950,553
<b>TOTAL CAPITAL</b>	<b>337,063,200</b>	<b>510,230,396</b>	<b>727,361,350</b>	<b>1,132,182,727</b>	<b>1,537,004,105</b>	<b>2,209,954,657</b>
<b>PASIVO + CAPITAL</b>	<b>337,063,200</b>	<b>651,912,647</b>	<b>766,839,706</b>	<b>1,205,786,614</b>	<b>1,610,607,991</b>	<b>2,332,309,303</b>

## ESTADO DE ORIGEN Y APLICACION DE RECURSOS

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
UTILIDAD DEL EJERCICIO	173,167,196	217,130,954	404,821,377	404,821,377	672,950,553
+ DEPRECIACIONES	42,730,112	42,730,112	42,730,112	42,730,112	42,730,112
+ AMORTIZACIONES	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000
+ ISR POR PAGAR	110,197,307	-110,197,307	0	0	0
+ PTU POR PAGAR	31,484,945	7,993,411	34,125,531	0	48,750,759
- INVENTARIO DE CINTAS	28,140,000	28,140,000	28,140,000	28,140,000	28,140,000
+ CAJA Y BANCOS	10,000,000	344,439,559	478,956,730	937,493,750	1,361,905,239
SALDO DE CAJA Y BANCOS	344,439,559	478,956,730	937,493,750	1,361,905,239	2,103,196,663

MOVIMIENTOS DE CAPITAL DE TRABAJO

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>ORIGENES</b>					
Depreciación Equipo de Trabajo	38,730,112	38,730,112	38,730,112	38,730,112	38,730,112
Depreciación Mobiliario y Ecu	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000
Amortización Gastos de Instalaci	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000
ISR por pagar	110,197,307	-110,197,307	0	0	0
PTU por pagar	31,484,945	7,993,411	34,125,531	0	48,750,759
Utilidad del Ejercicio	173,167,196	217,130,954	404,821,377	404,821,377	672,950,553
<b>SUMA ORIGENES</b>	<b>362,579,559</b>	<b>162,657,170</b>	<b>486,677,021</b>	<b>452,551,489</b>	<b>769,431,424</b>
<b>APLICACIONES</b>					
inventario de Cintas	28,140,000	28,140,000	28,140,000	28,140,000	28,140,000
Caja y Bancos	334,439,559	134,517,171	458,537,020	424,411,489	741,291,424
<b>SUMA APLICACIONES</b>	<b>362,579,559</b>	<b>162,657,171</b>	<b>486,677,020</b>	<b>452,551,489</b>	<b>769,431,424</b>

**CONCLUSIONES**

## CONCLUSIONES

Se presentan a continuación algunas de las conclusiones principales que podemos obtener del estudio llevado a cabo acerca del proyecto de establecimiento de la radiodifusora. Se pretende que en la investigación se hayan tocado los puntos que comprenden un proyecto de este tipo, proporcionando una herramienta que oriente al inversionista en la decisión de llevar a cabo un proyecto con resultados positivos.

En el capítulo denominado Investigación de Mercado se presentaron las características principales del Estado de Tabasco, particularmente de la ciudad de Villahermosa, destacando entre esta información las cifras demográficas que muestran un gran porcentaje de personas menores a 23 años en la población y la centralización demográfica del Estado en la capital. En la información económica presentada, se pudo ver el auge económico que sostiene el estado presentando una de las tasas de crecimiento anual más grandes del país, además de mostrar que entre las actividades económicas que destacan en el Estado y en la ciudad de Villahermosa se encuentran el comercio y los servicios (clientes importantes de las empresas radiodifusoras).

La situación actual de la industria de la radiodifusión comercial en el Estado muestra características especiales como el poco orden en su administración, la falta de definición hacia mercados específicos, la producción deficiente de comerciales, la inconformidad de los anunciantes hacia resultados pero además la buena disposición del auditorio para escuchar la radio y la gran cantidad de clientes potenciales en la ciudad. En general la investigación da información aprovechable para la definición del perfil de la emisora y asegura que existirán clientes potenciales en buena cantidad.

En la definición del perfil de la emisora propuesta, resultado de la investigación de mercado, se propone tener como público a la población juvenil en el rango de los 15 a los 28 años de la ciudad de Villahermosa transmitiendo música de su gusto. La emisora será de dimensiones y potencia pequeñas (5,000 watts) en Frecuencia Modulada (FM), los clientes serán comerciantes y prestadores de servicios enfocados a la juventud, sin ser esta una condición excluyente para otros cliente potenciales.

La programación de la emisora será definida de acuerdo a gustos y preferencias del público y sus características serán de contanto fresco y frecuente con el público. Se incluirá la transmisión de concursos, programas de interés para la juventud y noticieros bien elaborados. La producción de comerciales será cuidadosamente vigilada para tratar de garantizar resultados positivos para el cliente y así provocar su conformidad y el uso frecuente de nuestros servicios, que se promoverán fuertemente.

En la organización de la emisora se incluirán básicamente los siguientes departamentos: departamento de programación, departamento de comercialización, departamento de contabilidad, departamento de publicidad y producción y el departamento técnico, además de la gerencia general.

Las instalaciones mínimas que se proponen para la estación son: estudios de transmisión, estudio de grabación, un área de ingeniería y mantenimiento, una fonoteca y los espacios administrativos.

Dentro del equipo de trabajo con que operará la estación destacan un transmisor profesional para FM de 5,000 watts de potencia y los tornamesas, grabadoras, micrófonos, cartucheras y demás equipo de los estudios de grabación y de transmisión.

Se llevó a cabo un análisis de la legislación relativa a la constitución y operación de la radiodifusora, destacando en ella el papel regulador y de vigilancia de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (S.C.T.), quien otorga las concesiones, autoriza y vigila el funcionamiento, fija tarifas, e impone sanciones. A la Secretaría de Gobernación corresponde vigilar que las transmisiones se mantengan dentro de los límites del respeto a la vida privada, dignidad y buenas costumbres, orden público etc. También se incluye la legislación referente a tarifas, forma de explotación de las emisoras y restricciones a los locutores, tarifas y transmisión en general.

Las consideraciones éticas de la radio que se incluyen en el proyecto nos muestran la importancia de transmitir respetando la dignidad del auditorio, considerando un profesionalismo en las producciones, llevando al público la verdad sin distorsiones, y

llevar de la mejor manera el proceso de comunicación de la radiodifusora para favorecer al público.

En la organización y estudio económico se establecieron las definiciones y delimitaciones de los conceptos principales que se manejan en un estudio económico, con las características especiales que manifiesta el caso. Algunos de estos conceptos son la administración, la rentabilidad, los gastos, los ingresos y la estructura financiera que se proponen.

Se llevaron a cabo las principales proyecciones económicas, todas ellas a 5 años para poder darse una idea de la operación y rentabilidad que se presentarán. Antes de las proyecciones se establecieron las bases que regirían estos cálculos.

En las proyecciones de los ingresos esperados en la operación del negocio se estableció una capacidad óptima de la planta, estableciendo porcentajes de la misma como expectativas de ingresos, con precios por comercial vendido. Los cálculos mostraron ingresos anuales aproximados por \$862'428,571, aumentando año con año.

Las proyecciones de costos de la emisora incluyeron un detalle del cálculo de los costos, tanto variables como fijos, así como el porcentajes que representaron cada uno de ellos del total. Los costos totales anuales se dieron por el orden de los \$550'000,000.

Se hizo un detalle de las partes que conformaron el Monto Original de la Inversión, que resulto ser de aproximadamente \$338'000'000, entre el equipo de trabajo, gastos de instalación, gastos legales y otros. Se incluyó una tabla de depreciaciones anuales del equipo de trabajo que proyectó terminar de depreciar el equipo en 6 años y medio.

Un punto de equilibrio de ventas calculado estableció que vendiendo 4,433 comerciales al mes se llegaría a ese punto, representando un aproximado de 18 días venta.

Un estado de pérdidas y ganancias, también a 5 años, arrojó los flujos de efectivo esperados, que fueron de los \$220'000,000 a los \$720'000,000 a lo largo de los 5 años.

Como últimas proyecciones se llevó a cabo la evaluación económica del proyecto con los métodos del TIR, VPN y tiempo de recuperación de la inversión, todos ellos

coincidiendo con la conveniencia de llevar a cabo el proyecto garantizando una buena rentabilidad a los accionistas.

A lo largo de todo el estudio que propone esta tesis se puede contemplar que el proyecto de inversión que se analiza es un negocio con expectativas comerciales positivas, y rentabilidad garantizada, siempre y cuando sea manejado por una buena administración que cuide todos los aspectos de la operación y que tenga la capacidad de poder armonizar y organizar todas las áreas que conformen la radiodifusora.

## **BIBLIOGRAFIA**

## BIBLIOGRAFIA

### LIBROS:

"EVALUACION DE PROYECTOS"

Baca Urbina, Gabriel

Ed. Mc. Graw Hill

México, 1988

"ANALISIS Y EVALUACION DE PROYECTOS DE INVERSION"

Coss Bu, Raúl.

Ed. Limusa

México, 1987

"EL SONIDO DE LA RADIO"

Aut. Varios.

Universidad Autónoma Metropolitana/IM de la radio

México, 1988

"INVESTIGACION DE MERCADOS"

Boyd, Westfall & Stasch

Ed. UTEHA

México, 1986

"LA RADIO EN USA"

Aut. Varios.

Ed. Interamericana

México, 1986

"LEY FEDERAL DE RADIO Y TELEVISION, Y REGLAMENTOS"

Ed. Porrúa

México 1982

## DOCUMENTOS Y PUBLICACIONES:

"DIRECTORIO DE LA CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA RADIO Y T.V."

Ediciones CNIRT

México, 1989

"TARIFAS Y DATOS DE MEDIOS AUDIOVISUALES"

Medios Publicitarios Mexicanos, S.A. de C.V.

México, 1989

"RESULTADOS OPORTUNOS DEL ESTADO DE TABASCO"

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI)

1986

"REVISTA MEXICANA DE LA COMUNICACION"

Año 1, Número 4

Abril, 1989

"FUNCIONES DE RADIO"

Comisión de Radio y Televisión de Tabasco (CORAT)

México, 1989

"TECNICAS DE DIRECCION Y PRODUCCION DE RADIO"

Manual Técnico elaborado por el Lic. Hernando Tellez D.

"MANUAL DE PRODUCCION RADIOFONICA"

Instituto Nacional Indigenista, (INI)

Departamento de Planeación Radiofónica

México, 1982

Directorio de la Cámara de Comercio del Estado de Tabasco

Edición 1989

APUNTES, NOTAS TECNICAS Y BOLETINES DE PRENSA DEL

SEMINARIO INTERNACIONAL: "LA IDENTIDAD PROFESIONAL DE LOS  
"INFORMADORES"

Universidad Panamericana, Noviembre de 1987

**AGRADEZCO LA COLABORACION ESPECIAL Y LAS ATENCIONES  
PRESTADAS PARA LA REALIZACION DE ESTA INVESTIGACION A LAS  
SIGUIENTES PERSONAS:**

Lic. Armando Suárez  
Director General de grupo "Radio Comerciales"  
Guadalajara, Jal.

Sr. Gustavo Gaytán Ruiz.  
Gerente de Ventas de "SAHABSA", (equipo para la radiodifusión)  
Guadalajara, Jal

Lic. Hugo Hernández  
Asesor de Tesis  
Guadalajara, Jal

Srita Alma Rives Robles  
Productora y Locutora de "Radio Tabasco" (CORAT)  
Villahermosa, Tabasco

Lic Erika Gutiérrez L.  
Dir. de Ventas de Grupo ACIR  
Villahermosa, Tabasco

Ing. en comunicaciones Jose Rubén Martínez  
Supervisor del área técnica de Radio Tabasco.  
Villahermosa, Tabasco.

