



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
DIRECCIÓN GENERAL DE POSTGRADO E INVESTIGACIÓN
ESPECIALIZACIÓN EN ECONOMÍA EMPRESARIAL**

**Modelo Económico para Medir la Rentabilidad Operativa en la Instalación de
una Televisora de Difusión por Suscripción en un Lapso de 5 Años**

Trabajo Especial de Grado presentado como requisito parcial para optar al Grado de
Especialista en Ciencias Económicas y Sociales
Mención Economía Empresarial

**AUTORA: Lic. Alexandra Márquez
TUTOR: Lic. Nancy Rodríguez**

Fecha: Marzo 2008

INDICE

| | |
|-----------------------------------------|-----------|
| INTRODUCCIÓN | i |
| RESUMEN | iii |
| CAPÍTULO | |
| I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 1 |
| Objetivo general | 2 |
| Objetivos específicos | 2 |
| II MARCO REFERENCIAL | 3 |
| Antecedentes de la investigación | 3 |
| BASES TEÓRICAS | 8 |
| Etapas en la elaboración de un proyecto | 15 |
| III METODOLOGÍA | 18 |
| IV APORTES | 20 |
| Caso de estudio | 20 |
| Objeto de la compañía | 21 |
| Duración de la compañía | 22 |
| Descripción del servicio a ofrecer | 22 |
| Productos complementarios | 25 |
| Análisis de mercado | 25 |
| Localización y sectorización | 26 |
| Población | 26 |
| Ingresos | 28 |
| Factores limitantes | 29 |

| | |
|------------------------------------------------------------------|-----------|
| Demanda – Evolución de la Demanda | 31 |
| Proyección de la Demanda | 33 |
| Oferta – Evolución de la Oferta | 35 |
| Proyección de la Oferta | 35 |
| Análisis de los precios – Fundamento de los precios del producto | 36 |
| Fuente y origen de los fondos | 38 |
| Cronograma de inversiones (Bs.) | 39 |
| Capacidad de producción a instalar | 40 |
| Estimación de ingresos | 40 |
| Estimación de egresos | 42 |
| Punto de equilibrio | 44 |
| Flujo de caja | 46 |
| Tasa interna de retorno – Cálculo de la tasa interna de retorno | 47 |
| Valor actual neto | 50 |
| Estado de Ganancias y Pérdidas | 51 |
| V CONCLUSIONES | 53 |
| Conclusiones | 53 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 55 |
| GLOSARIO | 57 |
| ANEXOS | |

INTRODUCCIÓN

Los proyectos surgen de necesidades individuales y colectivas, las cuales deben satisfacerse a través de una adecuada asignación de los recursos, teniendo en cuenta la realidad social, cultural y política en la que el proyecto pretende desarrollarse; es así como los proyectos constituyen un medio para alcanzar los objetivos generales sobre los cuales se elabora un plan de desarrollo para solucionar problemas sectoriales.

Los beneficios de un proyecto son más que el simple ingreso por venta del producto o servicio a prestar, el cual deberá incluir los ingresos por venta de activos y por venta de desecho, los ahorros de costo y los efectos tributarios.

Existen dos beneficios que se deben incluir en la elaboración de un proyecto por constituir parte del patrimonio que obtendría el inversionista si desarrolla la inversión: el valor de desecho del proyecto y la recuperación del capital de trabajo.

El precio es obviamente uno de los aspectos centrales en la determinación de los ingresos.

El tamaño mantiene una estrecha vinculación con la cuantía de las inversiones, costos de operación y niveles de venta, por lo que dependerá de la magnitud de la rentabilidad del proyecto y del análisis de los efectos de la inflación.

Los consumidores, las empresas y los gobiernos deben evaluar constantemente proyectos, determinando que recursos comprometer a fin de producir cierto bien o desarrollar cierto servicio, de aquí se deriva la necesidad de un proyecto.

Una buena planificación se concreta con la ejecución de buenos proyectos siempre y cuando la selección de los mismos este bien fundamentada en las técnicas de *formulación y evaluación de proyectos*, la cual es importante como medio para ayudar a la toma de decisiones de inversión.

Las causas del fracaso o del éxito pueden ser múltiples y de diversa naturaleza. Un cambio tecnológico importante puede transformar un proyecto rentable en un proyecto fracasado; los cambios en el contexto político también pueden generar

profundas transformaciones cualitativas y cuantitativas en los proyectos en marcha, igualmente el marco financiero y la estructura del mercado de capitales son claves para el fracaso o éxito de un proyecto y todas estas amenazas u oportunidades que nos da el entorno y las cuales difícilmente podremos prever o controlar. Un proyecto esta asociado a una multiplicidad de circunstancias que lo afectan, y por lo tanto en su rentabilidad esperada.

La jerarquización de los proyectos dentro de un programa específico constituye parte del diseño de la estrategia que tratando de utilizar recursos limitados, logra la eficiencia cuantitativa para transformar insumos en productos generando beneficios socioeconómicos a la nación a través de fuentes fijas de empleo y consumo de recursos nacionales. El proyecto en fin no es un instrumento aislado, su realización tanto a nivel público como privado tiene incidencia directa en el desarrollo económico que a la vez es indicativo del crecimiento nacional y per cápita.

La empresa al optar por un determinado proyecto de inversión, desvía recursos que dejan de redituarse la rentabilidad alternativa, por lo que asume un costo de oportunidad. Sin embargo es muy probable que ambos proyectos tengan riesgos distintos, por lo que este costo se define como la mejor rentabilidad esperada después de su ajuste por riesgo.

Los métodos de ajuste a la tasa de descuento para incluir el efecto neto de la deuda se aplican en proyectos donde se supone que la estructura de endeudamiento es constante en el tiempo y en cualquier nivel de inversión.

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
Especialización en Ciencias Económicas y Sociales
Mención Economía Empresarial
Línea de Investigación: documental

Modelo Económico para Medir La Rentabilidad Operativa en la Instalación de una Televisora de Difusión por Suscripción en un Lapso de 5 Años
Trabajo Especial de Grado

Autora: Alexandra Márquez
Tutor: Lic. Nancy Rodríguez
Fecha: Marzo de 2008

RESUMEN

El tema en estudio acogió por título “Modelo Económico para Medir la Rentabilidad Operativa en la Instalación de una Televisora de Difusión por Suscripción en un Lapso de 5 Años”.

El fin que se persiguió de acuerdo a los objetivos planteados fue determinar la factibilidad económica en la instalación de una televisora de difusión por suscripción, en un lapso de 5 años a partir de la evaluación de diferentes indicadores como la TIR (tasa interna de retorno), VAN (valor actual neto), y PE (punto de equilibrio), se realizó un análisis del mercado y de los precios según el mercado, siguiendo la metodología de investigación de factibilidad, con fuentes de información documental, que según el tiempo se considero de carácter transversal con el empleo de una estrategia ex-post-facto, es decir, no experimental, con información cualitativa.

Descriptor: oferta, demanda, tarifas, ingresos, TIR, VAN y PE.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La economía como ciencia social obliga a conceptualizar al proyecto en un marco donde lo principal es el ser humano con su idiosincrasia de consumidor, es por esto que los proyectos surgen, se evalúan y luego se realizan sólo en la medida en que ellos respondan a una necesidad humana. Es también tarea de la economía la óptima utilización de los escasos recursos para que a través del emprendimiento de proyectos, se logre satisfacer estas necesidades.

El sistema económico de un país sustenta con recursos y controla con un marco de desarrollo, las actividades y la selección de inversiones a través de métodos y procedimientos para la asignación de recursos, que por su naturaleza limitada obliga a los proyectos a pasar por un proceso de selección. La justificación de este proceso de selección radica en el COSTO DE OPORTUNIDAD de los recursos que el proyecto comprometa, los cuales pueden ser desviados a otro objetivo y satisfacer otras necesidades.

En cualquier tipo de empresa, la gestión financiera de los directivos se caracteriza por la búsqueda permanente de mecanismos que posibiliten la creación y mantenimiento de valor mediante la asignación y uso eficiente de los recursos.

Como lo plantean Nassir Sapag Chain, en su obra Evaluación de proyectos de inversión en la empresa (2001)... “La formulación y evaluación de proyectos, tomada como un proceso de generación de información que sirva de apoyo a la actividad gerencial, ha alcanzado un posicionamiento indiscutible para enfrentar la toma de decisiones de inversión, tanto para crear nuevas empresas como para modificar una situación existente en una empresa en marcha, ya sea mediante el outsourcing o externalización de actividades que realiza internamente, la ampliación de sus niveles de operación o el reemplazo de su tecnología, entre otros tipos de proyectos”...

...“cada uno de los casos anteriores puede clasificarse, también, en función de su fuente de financiamiento, distinguiéndose entre aquellos financiados con leasingⁱ, los financiados por endeudamiento ya sea con el sistema financiero o con proveedores, los financiados con recursos propios y los financiados con una combinación de fuentes”...

En tal sentido, dentro del marco descrito y según los objetivos propuestos, se plantean las siguientes interrogantes:

1. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas del proceso de implementación de una nueva televisora de difusión por suscripción?
2. ¿Cómo crear valor en la instalación del servicio de difusión por suscripción en un periodo de cinco años?
3. ¿Cuál será el tiempo de retorno de la inversión del proyecto a poner en marcha?

Objetivo General

Analizar la factibilidad económica en la Instalación de una Televisora de Difusión por Suscripción, en un Lapso de 5 Años en la ciudad de Caracas, a partir de la evaluación de diferentes indicadores como la TIR, VAN y PE.

Objetivos Específicos

1. Determinar las ventajas y desventajas en la implantación de una nueva Televisora de Difusión por Suscripción /impacto social.
2. Determinar la creación de valor agregado en la Instalación de una Televisora de Difusión por Suscripción en un lapso de 5 años en el área de cobertura de Caracas (Municipio Libertador).
3. Tiempo mínimo en que se observa la redituabilidad de la inversión.

CAPITULO II

MARCO REFERENCIAL

Antecedentes de la investigación

La **Televisión** es un **sistema de comunicación** consistente en la transmisión a distancia de imagen y sonido mediante ondas radio-eléctricas a través del espacio.

Desde los años 50, la televisión se ha convertido en el medio de comunicación por excelencia. Evidentemente, su historia se remonta varias décadas atrás, pero la auténtica revolución, en sus días, no es comparable, con ningún otro.

El nacimiento de la **televisión** está considerado como uno de los **grandes hitos del siglo XX**. El "poder" de la pequeña pantalla es tan grande que incluso ha llegado a cambiar las costumbres familiares de la mayor parte de las sociedades del mundo, y objetivamente, quizás no haya para menos: con su progresiva implantación, hemos podido vivir en directo algunos de los acontecimientos más importantes de los últimos años.

La prehistoria de la televisión arranca, en sentido estricto, de los descubrimientos técnicos más elementales que hicieron posible la transmisión a distancia de la imagen en movimiento. Globalmente, como sucedería con la radio, debe distinguirse entre los procedimientos técnicos que permitieron enviar las primeras imágenes o sonidos de una emisora a un receptor y el momento en que esa misma señal llegó a ser captada por un número elevado de receptores y convirtió el simple medio de comunicación en fenómeno social. Los comienzos remotos de la era de la televisión parten del descubrimiento del selenio, un metaloide imprescindible en la composición del nuevo invento. Pero cuando Berzelius lo descubrió, en 1817, nadie pensaba en semejante utilidad. Igual sucedería veintidós años más tarde, en 1839, con la demostración – a cargo de Becquerel – de los efectos electromagnéticos de la luz.

La televisión ha alcanzado una gran expansión en todo el ámbito latinoamericano. En la actualidad existen más de 300 canales de televisión y una audiencia, según número

de aparatos por hogares (más de 60 millones), de más de doscientos millones de personas.

Debido a los altos costos de instalación y de funcionamiento, la expansión de la televisión en el país fue lenta, dificultosa y con varios intentos fallidos. Pero a partir de los años 70, y gracias al auge de los precios del petróleo, la situación se invierte y se produce una alta concentración de capitales en esas actividades. El nacimiento de la televisión en el país no estuvo acompañado por una normativa jurídica adecuada, y su desenvolvimiento aún se pauta por el Reglamento de Radiocomunicaciones de 1941.

A partir de 1993, entraron en funcionamiento siete canales en la banda de Ultra High Frequency (UHF), todos con carácter regional. Primeramente se creó el Canal Metropolitano de Televisión (CMT) en la misma frecuencia. Omnivisión y Cablevisión – ambas televisión por cable – operan por suscripción, y su cobertura alcanzaba a 150 mil suscriptores. Se incrementó la explosión de las señales UHF con experiencias de canales especializados como Globovisión (información), Meridiano TV (deportes) y Puma TV (música), además de un auge de nuevas empresas – alrededor de una decena – dedicadas a la explotación de la televisión por cable. Finalmente, a finales de 1998, el Estado traspasó a la Iglesia Católica la concesión de TVN canal 5, actual Vale TV.

La televisión es un medio de comunicación muy importante que llega a todos los hogares y a las clases sociales de Venezuela por lo cual tiene gran influencia en el comportamiento de los individuos y más aún en los niños.

La televisión en Venezuela, en un fenómeno coincidente con América Latina y Estados Unidos, se ha convertido en el medio de comunicación más importante del país, el de mayor penetración y de más movilización económica. En Caracas, por ejemplo, casi el 100 % de los hogares posee al menos un aparato de televisión y en el resto de país la cifra sobrepasa el 95 %. Alrededor de las $\frac{3}{4}$ partes de la inversión publicitaria va a la pantalla chica, y sin duda alguna, es la televisión el medio de distracción e información más extendido entre las familias del país.

Lo que sí es cierto es que la televisión aparece en momentos en que comienza a sedimentarse un intenso proceso urbano, iniciado pocos años antes, y que implicó cambios drásticos en la forma de vida, tanto al nivel de la familia como de la comunidad, y entre los cuales aparece la forma de comunicarse.

La vida de la familia, en la mayoría de los países, se ha visto afectada en su estructura y dinámica por estos cambios producto de la urbanización. Los miembros de la familia urbana tienen menos tiempo para compartir entre ellos, debido a la concurrencia de factores extrafamiliares, como son: La diversidad de horarios de sus miembros, las distancias desde el hogar a los sitios de trabajo y estudio, las dificultades de tránsito, las múltiples ofertas para satisfacer sus necesidades de recreación, entre muchos otros.

El cable aparece en EEUU en la década de los cincuenta, ante la necesidad de cubrir ciertas áreas pobladas en las que la recepción de televisión por ondas hertzianas no era buena. Las redes HFC empiezan a instalarse en España en los años 70 aunque no es hasta 1995, con la Ley de Telecomunicaciones por cable, cuando esta tecnología se desarrolle.

Los servicios de telecomunicaciones por cable se basan en el empleo de la fibra óptica, que hace posible la transmisión de todo tipo de mensajes y contenidos (voz, datos, imágenes fijas, vídeo, sonidos, música y otros formatos), a altísima velocidad, en gran volumen al mismo tiempo y con excelente resolución. Así pues, el usuario no se va a limitar a recibir información, sino que puede definir qué clase de contenidos quiere, o influir en los mismos gracias al concepto de interactividad, en función de su propia libertad de elección.

En el caso de los servicios de televisión por cable, la gran capacidad de las redes de cable permite, entre otras posibilidades, ofrecer desde los tradicionales programas de televisión (con múltiples canales) hasta comunicaciones instantáneas vía Internet (con la posibilidad de adaptar la navegación a los requerimientos propios de la televisión), pasando por vídeo a la carta, vídeo bajo demanda, servicios de tele compra y otros servicios interactivos.

El fenómeno televisivo, típico de nuestros tiempos, presenta múltiples facetas de interés general para los individuos, la característica de la T.V., es la de ser un medio de comunicación de masa debido a lo cual se concentran en torno a ellos números y variados intereses como es la programación que transmite. Es el medio de comunicación que mayor influencia tiene dentro de los hogares, al colocarse como una organización social, como una cultura socializadora que lleva inmerso un estudio de vida, unida a necesidades, aspiraciones y formas de pensar y actuar con el propósito de crear una masa de usuarios que responde a los intereses de los grupos económicos dominantes. Es un nuevo medio de comunicación social que combina técnicas antiguas y nuevas, no ha sido inventada por un solo hombre sino que es el resultado de muchos descubrimientos en los campos de la electricidad, el electromagnetismo y la electroquímica.

Además, el medio de transmisión es bidireccional, lo que permite al usuario utilizar la propia red de cable para comunicarse con la cabecera de televisión para comprar películas, acceder a Internet, enviar correos electrónicos o mensajes cortos (SMSs), utilizar las aplicaciones y servicios interactivos o realizar transacciones comerciales a través de la pantalla del televisor. La utilización de la red de cable como canal de retorno evita al usuario tener que conectar su decodificador a la red telefónica básica. Los servicios de telecomunicaciones por cable se basan en el empleo de la fibra óptica, que hace posible la transmisión de todo tipo de mensajes y contenidos (voz, datos, imágenes fijas, vídeo, sonidos, música y otros formatos), a altísima velocidad, en gran volumen al mismo tiempo y con excelente resolución.

Así pues, el usuario no se va a limitar a recibir información, sino que puede definir qué clase de contenidos quiere, o influir en los mismos gracias al concepto de interactividad, en función de su propia libertad de elección.

En la actualidad en todo el mundo, la televisión es el pasatiempo nacional más popular; por ejemplo: el 91% de los hogares españoles disponen de un televisor en color y el 42%, de un equipo grabador de vídeo. Los ciudadanos españoles invierten, por término medio, unas 3,5 horas diarias delante del televisor, con una audiencia de tres espectadores por aparato.

Posteriormente otras necesidades potenciarían la implantación de la televisión por cable como la necesidad de más canales, contenidos mejores y más atractivos y mejor calidad de recepción. Actualmente la oferta de los operadores de cable existentes se caracteriza por ofrecer servicios integrados de telefonía, TV e Internet.

Una vez se ha realizado el despliegue de cable en el edificio, el usuario tan sólo necesita un decodificador, que incorpora los elementos más adecuados para recibir los canales de televisión y el resto de servicios ofrecidos por el operador con que haya contratado.

Históricamente la *evaluación de proyectos* tuvo su inicio a finales de la década de los cincuenta. Uno de los primeros intentos por sistematizar un material sobre la preparación de proyectos, fue realizado en 1958, por las Naciones Unidas, a través de la publicación del Manual de Proyectos de Desarrollo Económico, estudio presentado por el Programa CEPAL/AATⁱⁱ (1958) de capacitación en materia de Desarrollo Económico. En esta obra, a cargo del ingeniero Julio Melnick, se exponen los primeros lineamientos conceptuales y metodológicos que debían guiar el trabajo de los analistas de proyectos, en su fase tanto de formulación como de evaluación. Este estudio ya en esta época refleja la necesidad de considerar en la evaluación de un proyecto, de manera concurrente, dos aspectos: la aplicación de las herramientas financieras de cálculo en la rentabilidad de un proyecto de inversión; y la previa identificación y cuantificación de los costos y beneficios que determinan su real rentabilidad.

Actualmente, las técnicas de preparación y evaluación de proyectos son actividades indisolubles en el proceso de selección y de implementación de determinadas líneas de acción. Éstas constituyen instrumentos de uso generalizado y creciente a la hora de asignar recursos y prioridad en la ejecución de proyectos. Así mismo, son herramientas que procuran minimizar la incertidumbre en función de los riesgos de inversión y le brindan al inversionista público o privado una jerarquización de los distintos proyectos.

BASES TEÓRICAS

Los proyectos también pueden clasificarse en función de la finalidad del estudio, es decir, de acuerdo con lo que se espera medir con su realización. En este contexto, es posible identificar tres tipos de proyectos que obligan a conocer tres formas diferentes de construir los flujos de caja para lograr el resultado deseado:

1. Estudios para medir la rentabilidad de la inversión, independientemente de dónde provengan los fondos;
2. Estudios para medir la rentabilidad de los recursos propios invertidos en el proyecto y
3. Estudios para medir la capacidad del propio proyecto para enfrentar los compromisos de pago asumidos en un eventual endeudamiento para su realización.

Es frecuente, por ejemplo, confundir la rentabilidad del proyecto con la rentabilidad de un negocio independientemente de quien lo haga, en el segundo interesa, contrariamente, medir la rentabilidad de los recursos propios de quien realiza la inversión en la eventualidad de que se lleve a cabo el proyecto.

Con estas premisas podemos pasar a definir proyecto para luego por asociación de conceptos dar una definición exacta y precisa de Formulación y Evaluación de Proyectos.

Proyecto: búsqueda de una asignación inteligente de recursos al planteamiento de un problema tendiente a resolver entre muchas, una necesidad humana.

Un concepto un poco más explicativo:

Proyecto: proceso o plan que utilizando recursos limitados para la adquisición de insumos que serán transformados para la obtención de bienes y servicios deseables a los consumidores generando utilidades a los promotores.

Debido a la notoria diferencia entre el tiempo de consumo de los insumos de capital, nace la técnica de **Formulación y Evaluación de Proyectos** para poder medir la

rentabilidad de los recursos involucrados, en el tiempo que dure la actividad económica.

En conclusión podemos dar una definición de proyecto desde el punto de vista de *formulación y evaluación de proyectos*, como sigue:

Proyecto: plan de acción que al asignarle un determinado monto de capital (insumo de capital) y adecuados elementos de producción se genera un bien o servicio útil a la sociedad, logrando utilidades para los promotores.

La sociedad y los individuos que la conforman, se enfrentan a dos hechos invariables, recursos escasos y necesidades relativamente ilimitadas. La combinación de estos dos factores crea la escasez y la necesidad de elegir entre un sin número de actividades que pueden emprender y de bienes que quieren disfrutar.

Ni los consumidores individuales, ni las sociedades producen y consumen todo lo que quisieran, los recursos limitados simplemente no permiten que todas las necesidades sean satisfechas. La elección entre alternativas es un hecho de la vida diaria que nos impone la escasez. Siempre que exista una necesidad humana que satisfacer con un bien o servicio, habrá necesidad de invertir insumos, para generarlos. Esta inversión se justifica inteligentemente a través de un proyecto bien formulado y evaluado que ha de competir con otros que optan por los mismos recursos.

Nassir Sapag Chain. Evaluación de proyectos de inversión en la empresa. (2001) plantea: ...“La etapa de pre- inversión corresponde al estudio de la viabilidad económica de las diversas opciones de solución identificadas para cada una de las ideas de proyectos, la que se puede desarrollar de tres formas distintas, dependiendo de la cantidad y calidad de la información considerada en la evaluación: **perfil, prefactibilidad y factibilidad**”...

La profundización de los estudios de viabilidad económica posibilita reducir la incertidumbre sobre algunas variables que condicionan el resultado en la medición de la rentabilidad de un proyecto, a otra de una mayor inversión en estudios.

Los niveles de pre-factibilidad y factibilidad son esencialmente dinámicos, es decir, proyectan los costos y beneficios a lo largo del tiempo y lo expresan mediante un

flujo de caja estructurado en función de criterios convencionales previamente establecidos.

En el nivel de **pre-factibilidad** se proyectan los costos y los beneficios sobre la base de criterios cuantitativos, pero sirviéndose mayoritariamente de información secundaria.

En **factibilidad**, la información tiende a ser demostrativa, recurriendo principalmente a información de tipo primario, siendo ésta la que genera la fuente misma de la información. En este nivel profundizamos las investigaciones de mercado, tecnología, estructura de costos e ingresos y así levantar las bases para la evaluación de la inversión concluyendo con el cálculo de la rentabilidad. Con este estudio se puede tomar la decisión sobre la realización o no del proyecto. Del estudio de factibilidad cubriremos tanto la evaluación y cuantificación del mercado, como las características técnicas y las económicas, para poder tomar una decisión en torno al negocio. En definitiva el alcance de estos niveles es dar una respuesta en torno a la factibilidad o posibilidad técnico-económica de ejecutar el plan de inversión.

...“La etapa de **inversión** corresponde al proceso de implementación del proyecto donde se materializan todas las inversiones previas a su puesta en marcha”... Una vez configurado el proyecto, se estudian nueva y más detalladamente los costos y beneficios asociados a cada una de las variables seleccionadas. ...“El resultado de la preparación de un proyecto es la construcción de un flujo de caja con la proyección en el tiempo de la estimación de la ocurrencia de los costos y beneficios vinculados a la implementación del proyecto”...

Las inversiones de un proyecto se pueden clasificar en dos grandes tipos:

1. aquellas que se realizarán antes de la implementación del proyecto dando origen al calendario de inversiones (el cual refleja detalladamente en un punto la totalidad de las inversiones previas a la puesta en marcha del proyecto, en el momento en que ocurre cada una de ellas, para incorporar el efecto de **costo de capital**ⁱⁱⁱ que se debe asumir por mantener inmovilizados recursos durante la etapa de construcción);
2. y las que se realizarán durante su operación.

La estimación de los costos del proyecto es una tarea importante del estudio de viabilidad, tanto para la determinación de su rentabilidad como por la variedad de elementos que condicionan su cuantía y pertinencia en la evaluación, sean estos contables o no.

Los beneficios del proyecto están constituidos tanto por los ingresos operacionales proyectados como por los beneficios que sin ser movimientos de caja, son parte de la riqueza del inversionista creada por el proyecto.

La evaluación puede expresarse de muchas formas distintas, como en unidades monetarias, como una relación o índice, como un porcentaje o como el tiempo que se demora la recuperación de la inversión entre otros. Los principales criterios de evaluación son:

- a) El valor actual neto.
- b) La tasa interna de retorno.
- c) El período de recuperación de la inversión (PRI).
- d) La rentabilidad inmediata (RI).

Los principales aspectos económicos que explican el comportamiento de los mercados vinculados al proyecto de inversión que se evalúa corresponden al comportamiento de la demanda, de la oferta y de los costos y a la maximización de los beneficios.

La predicción de los comportamientos de las variables económicas constituye, una de las mayores dificultades en el estudio de propuestas de inversión. La esencia de la evaluación de proyectos es comparar una inversión actual con el flujo de caja posible de esperar en el futuro, si se opta por tomar la decisión.

Las consideraciones acerca de los costos que influyen en el resultado de la decisión de una inversión constituyen uno de los elementos más determinantes de una correcta evaluación de los proyectos. Los costos contables y sus implicancias sobre los costos tributarios constituyen un factor decisivo en el resultado de la evaluación.

...“El costo para el análisis de inversiones se considera como la reducción en dinero que implica comprometer este recurso para una opción particular de negocio, antes de calcular el beneficio que ella reporta. El concepto de costo involucra la totalidad de

egresos ocasionados por una alternativa, ya sea que se derive de una inversión, un gasto de operación o un costo de oportunidad”...

...“Un elemento típico de costo que influye directamente en cualquier proyecto de modernización es el tributario. En muchos casos, tendrá un efecto negativo (expresándose como un mayor costo) sobre los flujos de caja, pero en otros, será positivo (beneficio por ahorro de impuestos). El efecto tributario se vincula al impuesto que enfrentan las empresas y generalmente corresponde a un porcentaje sobre las utilidades del negocio o a un porcentaje sobre su patrimonio”...

En proyectos que contemplan la compra de activos también se observan efectos tributarios para la empresa, aunque no en el momento en que se adquiere, sino a partir del período siguiente. Cuando una empresa compra un activo, en ese momento no cambia su utilidad contable, ya que simultáneamente con el aumento de un activo fijo (compra de activos) puede aumentar un pasivo (si se financio con deuda) o puede disminuir otro activo (como la cuenta caja, si se pago al contado) y por lo tanto, la adquisición de este afecta el impuesto a las utilidades; por cuanto la compra de un activo no cambia la riqueza de la empresa en el momento en que ella se efectúa.

Sin embargo, cuando el tiempo transcurre el activo comprado pierde valor por su uso, pudiéndose cargar la depreciación, como una pérdida contable, al estado de pérdidas y ganancias de la empresa, bajando las utilidades y posibilitando una reducción en el pago de su impuesto.

...“La mayoría de las inversiones de un proyecto se concentran en aquellas que se deben realizar antes del inicio de la operación, aunque es importante considerar también las que deben realizarse durante la operación del proyecto, tanto por la necesidad de reemplazar activos como para enfrentar la ampliación proyectada del nivel de actividad”... “Debido a que la depreciación en si no constituye un desembolso de caja, lo único relevante para la evaluación del proyecto es el efecto tributario de la depreciación de los activos”...

...“La rentabilidad que se estime para cualquier proyecto dependerá de la magnitud de los beneficios netos que la empresa obtenga a cambio de la inversión realizada en su implementación, sean estos obtenidos tanto mediante la agregación de ingresos o

la creación de valor a los activos de la empresa como mediante la reducción de costos”...

La estructura que deberá asumir el flujo de caja dependerá del objetivo perseguido con la evaluación, un factor de relevancia es la determinación del horizonte de evaluación (el cual debería ser igual a la vida útil real del proyecto, del activo o del sistema que origina el estudio). De esta forma, la estructura de costos y beneficios futuros de la proyección estaría directamente asociada con la ocurrencia esperada de los ingresos y egresos de caja en el total del período involucrado hasta cierto plazo.

...“Un flujo de caja representa los momentos en que ocurren los costos y beneficios de un proyecto que refleja los movimientos de caja ocurridos durante un período generalmente de un año, y los desembolsos que deben estar realizados para que los eventos del período siguiente puedan ocurrir”... El flujo de caja refleja todos los desembolsos previos a la puesta en marcha (momento cero) e incluye lo que se denomina *calendario de inversiones* (que corresponde a los presupuestos de todas las inversiones que se efectúan antes del inicio de operación que se espera realizar con la implementación del proyecto).

El horizonte de evaluación (o plazo en que se evaluará la inversión), depende mucho de las características de cada proyecto.

La medición de la rentabilidad económica de un proyecto no es fácil porque existen enormes dificultades para pronosticar el comportamiento de todas las variables que condicionan su resultado, es importante explicitar que se evalúa el escenario más probable que podría enfrentar el proyecto.

La rentabilidad de un proyecto se puede medir de varias formas; en unidades monetarias, en porcentaje o en el tiempo que demora la recuperación de la inversión, entre otros. Todas ellas se basan en el concepto del valor tiempo del dinero que se considera un costo asociado a los recursos que se utilizan en el proyecto, ya sea de oportunidad u otras posibilidades de uso del dinero, o financiero, en el caso de recurrir a un préstamo.

...“La evaluación del proyecto compara, mediante distintos instrumentos, si el flujo de caja proyectado permite al inversionista obtener la rentabilidad deseada, además

de recuperar la inversión. Los métodos más comunes corresponden a los denominados **valor actual neto**, más conocido como VAN, la **tasa interna de retorno**, o TIR, el **período de recuperación** y la **relación beneficio-costos**”...

- Valor Actual Neto (VAN): esta función calcula el valor actual neto de una serie de flujos monetarios en el tiempo y se suele utilizar para determinar la rentabilidad de una inversión. Para ello, se calcula el valor actual de todos los flujos futuros de caja proyectados a partir del primer período de operación y le resta la inversión total expresada en el momento cero. Si el resultado es mayor que cero, mostrará cuanto se gana con el proyecto, después de recuperar la inversión por sobre la tasa i que se exigía de retorno al proyecto; si el resultado es igual a cero, indica que el proyecto reporta exactamente la tasa i que se quería obtener después de recuperar el capital invertido y, si el resultado es negativo, muestra el monto que falta por ganar la tasa que se deseaba obtener después de recuperada la inversión.

Para nuestro caso de estudio se tomara como referencia la tasa pasiva publicada por el Banco Central de Venezuela (BCV).

- Tasa Interna de Retorno (TIR): es la tasa que la empresa espera obtener si decide llevar a cabo un proyecto. Este método se usa para evaluar las propuestas de inversión mediante la aplicación de la tasa de rendimiento sobre un activo, la cual se calcula encontrando la tasa de descuento que iguala el valor presente de los flujos futuros de entrada de efectivo al costo de la inversión, en otras palabras, aquella tasa de interés que hace igual a cero el valor presente de ingresos menos los costos. La máxima tasa exigible será aquella que haga que el VAN sea cero.
- Período de Recuperación de la Inversión: tiene por objeto medir en cuanto tiempo se recupera la inversión, incluyendo el costo del capital involucrado.
- Relación Beneficio-Costo: compara el valor actual de los beneficios proyectados con el VAN de los costos, incluida la inversión. Este método lleva a la misma regla de decisión del VAN, ya que cuando éste es cero, la relación beneficio-costos será igual a uno. Si el VAN es mayor que cero, la

relación será mayor que uno y, si el VAN es negativo, ésta será mayor que uno.

El **costo del capital** representa la tasa de retorno exigida a la inversión realizada en un proyecto, para compensar el costo de oportunidad de los recursos propios destinados a ella, la variabilidad del riesgo y el costo financiero de los recursos obtenidos en préstamos, si se apelará a esta fuente de financiamiento. En otras palabras, la tasa de costo de capital debe ser igual a la rentabilidad esperada de un activo financiero de riesgo comparable, ya que los accionistas de la empresa estarán dispuestos a invertir en un proyecto si su rentabilidad esperada es más alta, en igualdad de condiciones de riesgo, que la que obtendría invirtiendo en activos financieros como, por ejemplo, acciones.

Valuación de opciones aplicada a la evaluación de proyectos: la empresa y los inversionistas estarán dispuestos a destinar recursos a un proyecto siempre que la inversión tenga un retorno que les satisfaga. Sin embargo, el retorno esperado está sujeto al comportamiento o volatilidad, de una gran cantidad de variables. El supuesto que adoptan todos los modelos de valoración de opciones es que es posible predecir la volatilidad.

Etapas en la elaboración de un proyecto

El objetivo de esta tarea es reunir información con detalle y seguridad suficiente como para tomar la decisión de la ejecución o no del proyecto. Podemos identificar tres grandes áreas de acción en el proceso de evaluación, que deben ir precedidas de un estudio de consideraciones general acerca de la inversión y los promotores. Esquematizando las etapas para la elaboración de un proyecto tendremos:

Perfil del Negocio

Al iniciar la elaboración de un proyecto es necesario resumir, antecedentes, características, restricciones y problemas del estudio a realizar.

- Características de los promotores o inversionistas.
- Exposición de la visión y objetivos del negocio.
- Justificación de los objetivos.

- Situación actual del negocio.
- Situación actual del entorno socioeconómico.
- Oportunidades y amenazas del medio (matriz DAFO).
- Debilidades y fortalezas de los promotores (matriz DAFO).
- Conclusiones de antecedentes.

Estudio de Mercado

Arroja una cantidad estimada a demandar asociada a un precio que esta el consumidor dispuesto a pagar por el bien o servicio a cambio de satisfacer sus necesidades, con éste se relacionará un proceso de producción, un tamaño de proyecto, lo que dará como resultado un costo promedio de producción, que ha de ser menor al precio fijado por el mercado para lograr así la consistencia. Abarcando principalmente los siguientes puntos:

- Identificación y estudio del consumidor.
- Especificaciones del bien o servicio motivo del estudio.
- Determinación del volumen de ventas.
- Determinación del precio de las ventas.
- Problemas de comercialización.

Estudio Técnico

Consistirá en materializar los resultados del estudio de mercado, dar forma a ese producto o servicio que requiere el consumidor con la tecnología existente en base a los recursos con que cuenta el inversionista.

Estudio Económico-Financiero

Toda la información recopilada en las anteriores etapas será de utilidad para la construcción del flujo de fondos para determinar la rentabilidad del negocio. Son tres los aspectos generales que deben tomarse en cuenta:

- Cálculo de las inversiones: se refiere al cálculo total de las inversiones en la moneda nacional y/o extranjera (US\$) que el proyecto requiere, considerando la inversión en activo fijo, gastos pre-operacionales y el capital de trabajo.
- Presupuesto de costos e ingresos: cálculo estimado de la estructura de costos de los bienes o servicios a producir y de los ingresos que generaría la venta de los mismos como resultado del funcionamiento del proyecto.
- Financiamiento: se analizan y establecen las fuentes de financiamiento a las que recurrirá el promotor a fin de considerar el costo del mismo y el plan de amortización de éste y su incidencia sobre la rentabilidad del proyecto.

CAPITULO III

METODOLOGÍA

La presentación del siguiente estudio está enmarcada según el nivel de exploración o alcance de los objetivos en una investigación comparativa la cual consiste según Hurtado de B.J. (1996) en confrontar el comportamiento de un evento en los grupos observados, asimismo, está orientada a destacar la forma diferencial en la cual un fenómeno se manifiesta en contextos o grupos diferentes.

Según la fuente de información la investigación se considera de tipo documental, ya que según Tamayo (2000) esta pesquisa “es la que se realiza con base a la revisión de documentos, manuales, revistas, periódicos, actas científicas, conclusiones de simposios y seminarios y/o cualquier tipo de documentación considerado como fuente de información”.

Según el tiempo, el trabajo a presentar será de corte transversal o transeccional, ya tal como plantean Hernández Sampieri; Fernández Collado y Baptista Lucio, en su obra Metodología de la Investigación (1991), ...“los diseños de investigación transeccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables, y analizar su incidencia en un momento dado”. Asimismo, el trabajo se considera un análisis semántico, en tal sentido se tomará información precisa de diversas fuentes bibliográficas para trasladarlas a un momento determinado.

Según la estrategia a utilizar será *expost-facto*, “es una investigación sistemática empírica, en la cual el científico no tiene el control directo sobre la variable independiente, porque ya acontecieron sus manifestaciones o por ser intrínsecamente manipulables” (Kerling, 1975. Citado en Ary y Otros. 1986p.283), es decir, no será una investigación de carácter experimental, con información de tipo cualitativa para realizar un marco conceptual integrador.

Las variables que nos van ayudar a orientar la investigación, son las que se detallan a continuación:

1. Ventajas y desventajas en la implantación de la Televisora de Difusión por Suscripción.
2. Valor agregado de la Televisora de Difusión por Suscripción.
3. Tiempo para recuperar la inversión realizada, según la aplicación de diferentes indicadores como la TIR, VAN y PE.

CAPITULO IV

APORTES

La tecnología ha cambiado la forma y frecuencia de comunicarnos, haciendo más eficiente la expresión de nuestras ideas. Permitiendo al ser humano tener una percepción más globalizada de su entorno, decidiendo cual información desea seleccionar y procesar, incrementando su libertad y participación en todos los eventos en que esta inmerso.

La televisión por suscripción, se ha convertido en alternativa de entretenimiento muy atractiva para el público en general.

En las últimas mediciones socio económicas, realizadas por empresas en el desarrollo de las PYME, han arrojado resultados sorprendentes: más del 90% de la población D y E venezolana tiene un televisor en su casa y lo más sorprendente es que en las zonas populares poseen cable.

La televisión por suscripción ha cobrado cierta presencia en el país, se ha ido imponiendo en el gusto del consumidor venezolano, el cual se ha vuelto adicto a la información instantánea y a la presencia de programas recreativos dirigidos a gustos específicos. Así la televisión por cable, se ha sumado a los servicios de telecomunicaciones que se consolidan dentro de las necesidades de la comunidad.

CASO DE ESTUDIO:

El objetivo que persigue TELECABLE CARACAS, C.A., es llevar hasta los hogares una forma distinta de recreación y entretenimiento, mejorar el nivel y calidad de vida de la comunidad, incorporando nuevas tecnologías y diversificación de servicios en concordancia con los valores de uso de la tecnología antes expresados. Adicionalmente, la red de telecomunicaciones a instalarse, tendrá la capacidad de proporcionar productos complementarios en el futuro, tales como: internet, vídeo en demanda, transmisión de voz y datos, multimedia, etc.

Proyecta prestar a sus clientes un servicio que garantice una satisfacción completa de los mismos, mediante un servicio de alta calidad, que favorezca a un sano esparcimiento para personas de todas las edades.

La sociedad mercantil TELECABLE CARACAS, C.A., en consonancia con el crecimiento del sector de las telecomunicaciones a nivel nacional e internacional, ha considerado conveniente desplegar una inversión considerable para su producto (difusión por suscripción), hacia la población del Municipio Libertador del Distrito Capital.

A precios de mercado, TELECABLE CARACAS, C.A., proporcionará nuevas alternativas de recreación y esparcimiento en Difusión por Suscripción, con variedad de canales nacionales e internacionales, para ofrecer una alternativa adecuada a toda la familia, con programas culturales, infantiles, deportivos, películas y de interés general.

Es importante destacar que toda la información contenida en el estudio y que todos los cálculos que se presentan corresponden a estimaciones propias que pueden estar sujetas a modificaciones en función del desempeño de los indicadores macroeconómicos.

El estudio económico se desarrollará usando hojas de cálculo en EXCEL en cada una de las cuales se estructurara la información necesaria para obtener los resultados requeridos, por ejemplo: proyección de las viviendas, proyección de la demanda, tarifas, suscriptores, inversión, ingresos, estructura de costos, estado de ganancias y pérdidas y flujo de caja entre otros.

OBJETO DE LA COMPAÑÍA:

Su objeto social es la realización de todas aquellas actividades que se relacionen con las labores de compra-venta, distribución, importación y exportaciones de equipos electrónicos, instalaciones de antenas parabólicas, transmisiones de televisión, comunicaciones de cualquier índole, estaciones de radios, televisión por cable, microondas, satélites, producción y comercialización de cuñas para televisión.

DURACIÓN DE LA COMPAÑÍA:

La duración de la empresa es de veinte (20) años a partir de su inscripción en el Registro Mercantil.

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO A OFRECER:

Las operadoras de Televisión por Suscripción por Cable, se ubican en una actividad económica que complementa la cotidianidad de los individuos que disfrutan del servicio. Este sector esta caracterizado por:

- Su capacidad de crecimiento.
- El volumen de sus inversiones.
- La trascendencia social del servicio que presta.

El servicio de Televisión por Suscripción de Distribución por Cable, que pretende brindar la empresa, consiste en la recepción de señales televisivas vía satélite por receptores tipo antenas parabólicas y por aire, que luego son decodificadas y enviadas a los hogares suscritos a través de una red de telecomunicaciones privadas que distribuyen la señal a través de un cable coaxial.

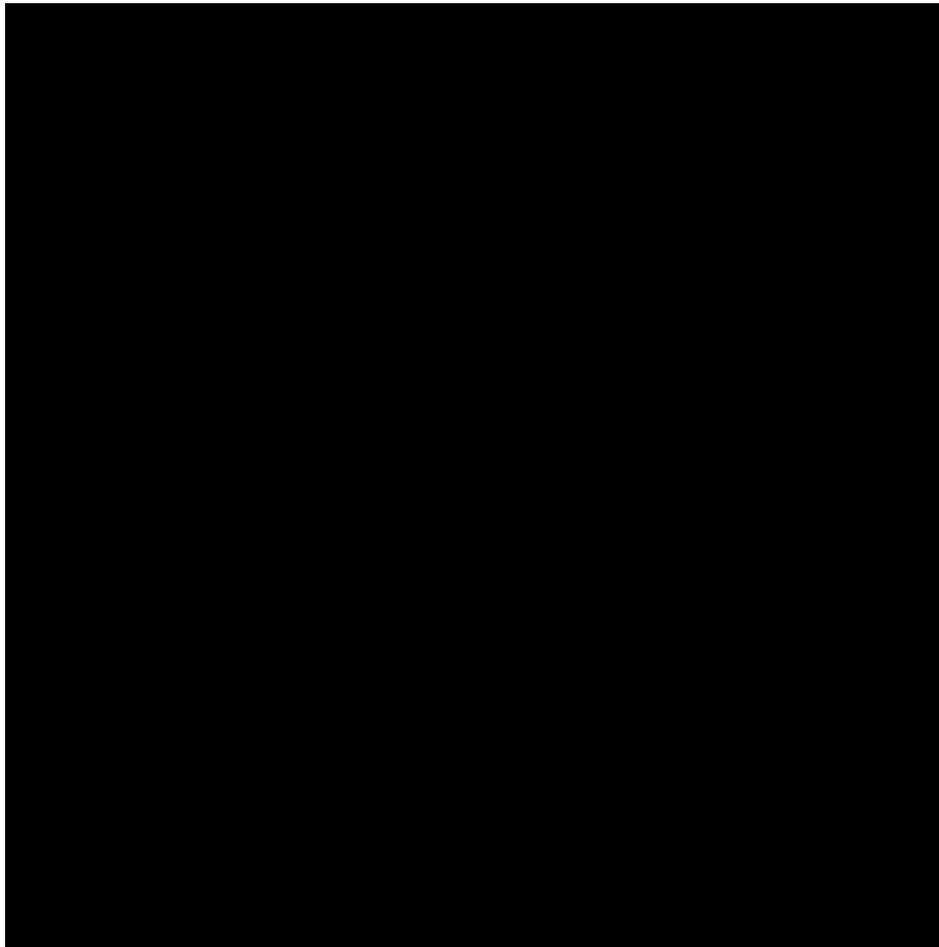
El servicio esta basado en una red de telecomunicaciones privadas, para la distribución de señal de televisión por cable coaxial, con una amplia programación de interés general.

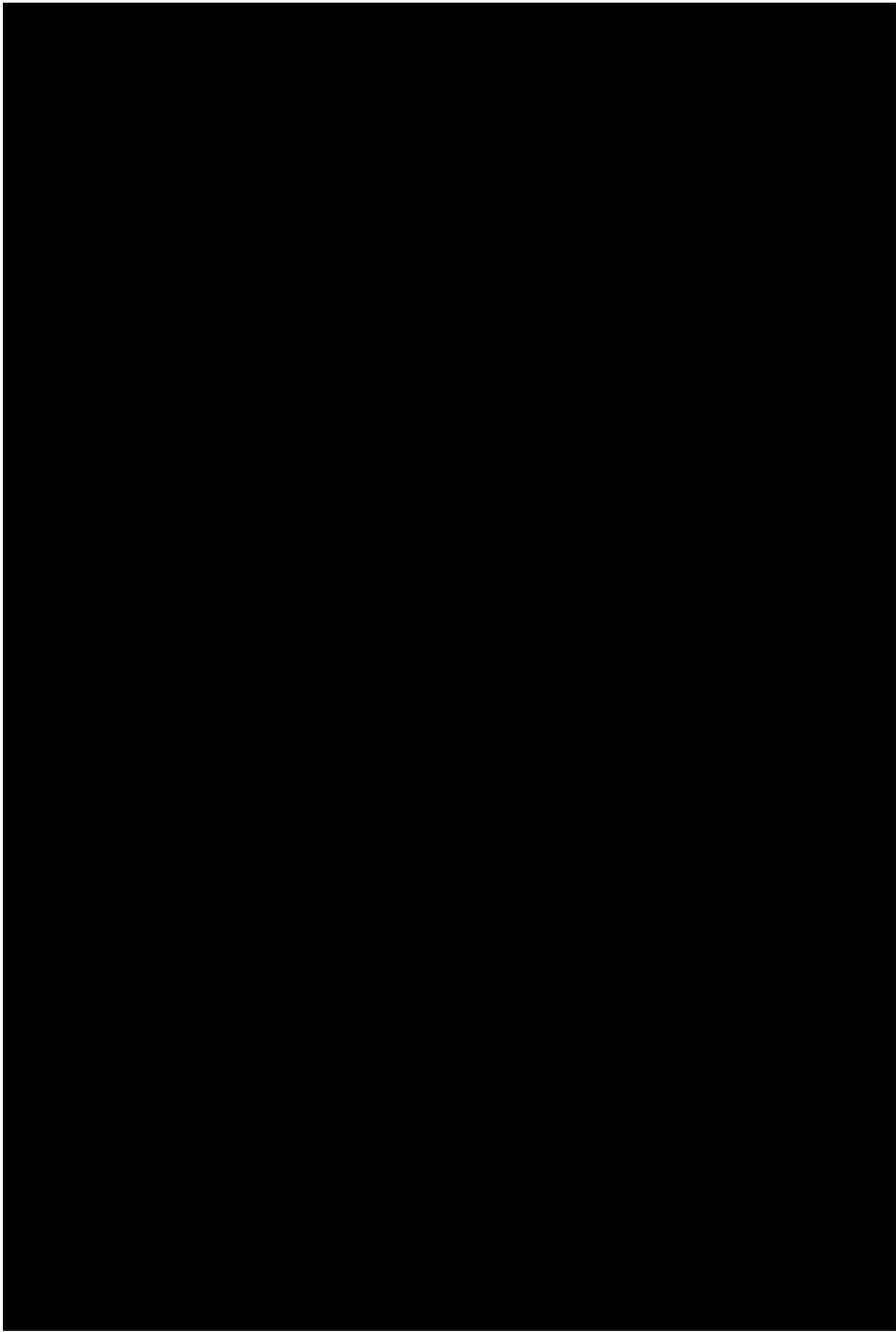
El producto principal que se ofrecerá al usuario, será el atributo de Difusión por Suscripción vía cable coaxial, con programación local, nacional e internacional. La programación estará estructurada con señales para tratar de satisfacer la mayoría de las preferencias, con una variedad de programación que contiene:

- Películas.
- Deportes.
- Variedad.
- Familiares.
- Educativos y documentales.
- Infantiles.
- Musicales.

- Noticiarios.
- Canales locales, regionales y nacionales.

El servicio contempla ofrecer 59 canales de televisión, desglosados de la siguiente manera:





PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS

Los nuevos servicios a ofrecer se encuentran supeditados a las innovaciones tecnológicas y a la demanda de estos servicios por parte de los usuarios. Tomando en cuenta esta premisa, estimamos que en el mediano plazo podamos ofrecer:



ANÁLISIS DE MERCADO

El presente análisis, permite establecer las relaciones para estimar si la explotación del servicio de Televisión por Suscripción de Distribución por Cable, contiene los parámetros suficientes para garantizar el éxito de este proyecto, desde el punto de vista de las variables mínimas de evaluación de mercado.

Estas variables tratan de responder las preguntas de:

- ¿Quiénes serán usuarios de nuestros servicios?
- ¿Qué factores afectan su decisión de disfrutar nuestros servicios?
- ¿Es suficiente atractivo el mercado para garantizar la factibilidad del proyecto?

Tales incógnitas las podemos resumir en:

- Segmentación de mercado o localización y sectorización del mercado.
- La demanda: usuarios con poder adquisitivo de acuerdo a los servicios ofrecidos.
- La oferta: a que régimen se deben producir los servicios para tomar el mayor provecho del mercado.
- El análisis de precios de los servicios, que constituye uno de los factores fundamentales que determina la decisión de compra en el mercado venezolano. Adicionalmente permite con el resto de las variables de mercado, poder estimar con mayor precisión la función de ingresos.

LOCALIZACIÓN Y SECTORIZACIÓN

Para la segmentación del mercado, hemos empleado como fuente de datos demográficos los proporcionados por el INE (Instituto Nacional de Estadísticas) que toma como base el censo del año 2001. De este instrumento, extraemos los datos de la población y vivienda de la zona de cobertura. Asumiendo crecimiento vegetativo, se pueden hacer proyecciones en el caso de que el nomenclador no proporcione esta información.

Las bases para la segmentación que permitirá determinar nuestro mercado meta son fundamentalmente:

- La distribución de la población en el número de viviendas existentes en la ciudad en estudio. Una vivienda es equivalente a la unidad mínima y una familia que le habita, corresponde a un usuario.
- Los ingresos del núcleo familiar, es representado en este caso por la distribución de viviendas en clases sociales. Este modelo es empleado normalmente por la industria de la televisión, para determinar el “target” y elaborar la programación de canales más adecuada a la audiencia esperada.

POBLACIÓN

Según fuente de datos demográficos, proporcionados por el INE (Instituto Nacional de Estadísticas) el Municipio Libertador del Distrito Capital, muestra un total de viviendas de:

PROYECCIÓN DE VIVIENDAS CON BASE AL CRECIMIENTO GEOMÉTRICO DEL CENSO 2001

| Municipio Libertador | Población | | | | | | Viviendas | |
|----------------------|------------------|------------|------------------|------------|---------------------------------------|--------------------------|----------------|------------|
| | Censo 2001 | | Censo 1990 | | Crecimiento Tasa anual Geométrica (%) | Crecimiento Relativo (%) | Total | % |
| | Total | % | Total | % | | | | |
| Total | 1,836,286 | 100 | 1,823,222 | 100 | 0.1 | 0.7 | 491,590 | 100 |
| Altavracia | 39,291 | 2.1 | 42,724 | 2.3 | -0.8 | -8 | 11,962 | 2.4 |
| Antimano | 127,708 | 7 | 117,179 | 6.4 | 0.8 | 9 | 29,824 | 6.1 |
| Candelaria | 53,473 | 2.9 | 51,432 | 2.8 | 0.4 | 4 | 18,540 | 3.8 |
| Caricuao | 143,048 | 7.8 | 141,064 | 7.7 | 0.1 | 1.4 | 34,777 | 7.1 |
| Catedral | 4,831 | 0.3 | 4,821 | 0.3 | 0 | 0.2 | 1,715 | 0.3 |
| Coche | 51,029 | 2.8 | 49,834 | 2.7 | 0.2 | 2.4 | 12,406 | 2.5 |
| El Junquito | 38,005 | 2.1 | 29,024 | 1.6 | 2.5 | 30.9 | 11,202 | 2.3 |
| El Paraíso | 99,208 | 5.4 | 98,647 | 5.4 | 0.1 | 0.6 | 28,057 | 5.7 |
| El Recreo | 96,162 | 5.2 | 96,574 | 5.3 | 0 | -0.4 | 32,517 | 6.6 |
| El Valle | 134,503 | 7.3 | 133,900 | 7.3 | 0 | 0.5 | 33,137 | 6.7 |
| La Pastora | 80,188 | 4.4 | 82,937 | 4.5 | -0.3 | -3.3 | 20,603 | 4.2 |
| La Vega | 122,189 | 6.7 | 111,574 | 6.1 | 0.8 | 9.5 | 31,602 | 6.4 |
| Macarao | 43,191 | 2.4 | 40,670 | 2.2 | 0.5 | 6.2 | 10,019 | 2 |
| San Agustín | 40,840 | 2.2 | 38,527 | 2.1 | 0.5 | 6 | 11,122 | 2.3 |
| San Bernardino | 24,031 | 1.3 | 29,348 | 1.6 | -1.8 | -18.1 | 8,417 | 1.7 |
| San José | 36,269 | 2 | 40,584 | 2.2 | -1 | -10.6 | 10,598 | 2.2 |
| San Juan | 93,076 | 5.1 | 98,009 | 5.4 | -0.5 | -5 | 24,986 | 5.1 |
| San Pedro | 56,373 | 3.1 | 55,967 | 3.1 | 0.1 | 0.7 | 20,411 | 4.2 |
| Santa Rosalía | 105,123 | 5.7 | 103,975 | 5.7 | 0.1 | 1.1 | 27,691 | 5.6 |
| Santa Teresa | 18,987 | 1 | 20,891 | 1.1 | -0.9 | -9.1 | 6,091 | 1.2 |
| Sucre | 352,040 | 19 | 354,012 | 19.7 | -0.1 | -0.6 | 87,238 | 17.8 |
| 23 de Enero | 76,721 | 4.2 | 81,525 | 4.5 | -0.5 | -5.9 | 18,675 | 3.8 |

Nota: La estructura municipal corresponde a la Ley Político Territorial de la entidad, vigente para el momento del empadronamiento.
Fuente: Instituto Nacional de Estadística INE- Censo 2001

TELECABLE CARACAS, C.A., es una empresa a establecerse en la población descrita en la tabla anterior para el año 2007. Según nuestro análisis de mercado, tomando como factor de proyección la tasa de crecimiento interanual de la población desde el año 2001 (Tasa Anual Geométrica 0,1%), podemos estimar que se contará con 521.833 viviendas para el año de 2007, lo que representa el número máximo de usuarios que pueden conectarse si existiera 100% de penetración de este servicio. Con esta base se estima el mercado potencial, definido como el número de viviendas del Municipio Libertador por la tasa de crecimiento interanual de la población, obtenemos 435.782 viviendas para el año 2007.

CUADRO NÚMERO 1

ESTIMACIÓN DEL MERCADO POTENCIAL Y MERCADO META

| CONCEPTO | Año 2001 | Año 2002 | Año 2003 | Año 2004 | Año 2005 | Año 2006 | Año 2007 | Año 2008 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Mercado Potencial Estimado de las viviendas según tasa anual geométrica de la población | 410,527 | 414,632 | 418,778 | 422,966 | 427,196 | 431,468 | 435,782 | 440,140 |
| Mercado Meta Estimado de las viviendas según tasa anual geométrica de la población | 410,527 | 414,632 | 418,778 | 422,966 | 427,196 | 431,468 | 435,782 | 440,140 |

BASE: crecimiento tasa anual geométrica de la población (estimada en %) = 0,1%
Fuente: Instituto Nacional de Estadística INE - Censo 2001 (www.INE.gov.ve)

INGRESOS

La distribución de la población por sus ingresos permite estimar el mercado potencial. Para esta base de segmentación se emplea la distribución de viviendas por clases sociales. Esta información es extraída del nomenclador del INE (Instituto Nacional de Estadística) y se presenta a continuación:

La segmentación por clases sociales ya resume las variables socioeconómicas y culturales, necesarias para estimar nuestro mercado potencial.

| Distrito Capital. Total viviendas y hogares, según municipio, base Censo 2001 | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------|-----------|-----------------|-------------|---------------|-----------------|
| Parroquia | Total viviendas | Viviendas familiares | | | | | |
| | | Total | Ocupadas | Nº de Ocupantes | Desocupadas | Uso ocasional | En construcción |
| Municipio Libertador | 491.590 | 446.226 | 1.836.286 | 4,1 | 28.926 | 10.603 | 5.835 |
| Altagracia | 11.962 | 10.721 | 39.291 | 3,7 | 715 | 458 | 5.835 |
| Antemano | 29.824 | 28.044 | 127.708 | 4,6 | 1.067 | 289 | 424 |
| Candelaria | 18.540 | 16.426 | 53.473 | 3,3 | 1.461 | 447 | 206 |
| Caricuao | 34.777 | 33.205 | 143.048 | 4,3 | 1.020 | 386 | 166 |
| Catedral | 1.715 | 1.448 | 4.831 | 3,3 | 197 | 60 | 10 |
| Coche | 12.406 | 11.677 | 51.029 | 4,4 | 463 | 162 | 104 |
| El Junquito | 11.202 | 9.610 | 38.005 | 4 | 812 | 263 | 517 |
| El Paraíso | 28.057 | 24.621 | 99.208 | 4 | 1.925 | 1.235 | 276 |
| El Recreo | 32.517 | 27.039 | 96.162 | 3,6 | 3.499 | 1.349 | 630 |
| El Valle | 33.137 | 30.053 | 134.503 | 4,5 | 1.526 | 757 | 801 |
| La Pastora | 20.603 | 18.789 | 80.188 | 4,3 | 1.371 | 317 | 126 |
| La Vega | 31.602 | 28.908 | 122.189 | 4,2 | 1.493 | 736 | 465 |
| Macario | 10.019 | 9.628 | 43.191 | 4,5 | 223 | 35 | 133 |
| San Agustín | 11.122 | 10.058 | 40.840 | 4,1 | 727 | 253 | 84 |
| San Bernardino | 8.417 | 6.916 | 24.031 | 3,5 | 1.059 | 280 | 162 |
| San José | 10.598 | 9.343 | 36.269 | 3,9 | 1.137 | 59 | 59 |
| San Juan | 24.986 | 22.554 | 93.076 | 4,1 | 1.479 | 676 | 277 |
| San Pedro | 20.411 | 17.627 | 56.373 | 3,2 | 2.194 | 258 | 332 |
| Santa Rosalía | 27.691 | 25.101 | 105.123 | 4,2 | 1.434 | 975 | 181 |
| Santa Teresa | 6.091 | 5.236 | 18.987 | 3,6 | 653 | 181 | 21 |
| Sucre | 87.238 | 81.605 | 352.040 | 4,3 | 3.744 | 1.172 | 717 |
| 23 de Enero | 18.675 | 17.617 | 76.721 | 4,4 | 727 | 255 | 76 |

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

FACTORES LIMITANTES.

En el área de servicios es más difícil atraer que mantener usuarios, debido a que la principal forma de hacerlo es a través de estándares de calidad exigentes. Dentro del mercado en estudio existen ciertos factores que influyen en la conducta del consumidor de manera determinante, entre los cuales están:

- Gustos de cada consumidor potencial: que está relacionado con el suministro de una variada programación.
- Hábitos de consumo: la mayor parte de los usuarios no está acostumbrado a pagar por la televisión y difieren los pagos de los servicios hasta el último momento.

- Niveles de ingresos por familia: definición del presupuesto familiar destinado para pagar un nuevo servicio.
- Niveles de precios del producto: los precios de los servicios se han escogido para masificar el uso de la Televisión por Suscripción y tratar de obtener una gran porción de los segmentos C, D y una parte pequeña del E, quienes representan el mayor porcentaje de usuarios que realmente ven televisión en nuestro país.

Las estadísticas demuestran que el factor determinante en la venta de un servicio, es una relación directa entre el nivel de ingresos del consumidor y el precio del producto.

El propósito es masificar el servicio de televisión por suscripción, tratando de llegar al mayor número de población posible. Nuestro mercado potencial está determinado por el número de familias que poseen el poder adquisitivo para adquirir nuestros servicios.

Mercado potencial = N° de habitantes x Tasa de crecimiento interanual

Mercado meta = %Mercado potencial (se estima que será un 10% de participación de mercado potencial). A continuación presentamos una tabla resumen de los datos demográficos que son necesarios para determinar nuestros usuarios.

Distrito Capital. Hogares pobres y no pobres, según municipio, censo 2001

| Parroquia | Total | No pobres | (%) | Pobres no extremos | (%) | Pobres extremos | (%) | Pobres | (%) |
|------------|---------|-----------|-------|--------------------|-------|-----------------|------|--------|-------|
| Total | 453.528 | 379.394 | 83,65 | 61.176 | 13,49 | 12.958 | 2,86 | 74.134 | 16,35 |
| Libertador | 453.528 | 379.394 | 83,65 | 61.176 | 13,49 | 12.958 | 2,86 | 74.134 | 16,35 |

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

CUADRO NÚMERO 1

| Municipio | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Libertador | 491,530 | 496,506 | 501,471 | 506,486 | 511,551 | 516,666 | 521,833 | 527,051 |

| Viviendas 2001 Municipio Libertador | %no pobres | %pobres no extremos | %pobres extremos | Mercado Potencial | Mercado Meta |
|-------------------------------------|------------|---------------------|------------------|-------------------|--------------|
| 491,530 | 78.04 | 18.17 | 3.77 | 83,51 | 41 |

Fuente: Instituto Nacional de Estadística INE-Censo 2001 (www.INE.gov.ve)

Mercado Potencial=Ingresos no pobres +30%Ingresos pobres no extremos

Mercado Meta=%Mercado Potencial -Participación de mercado esperada (estimamos un 10%)

Podemos observar que el 83,51% de las viviendas representan nuestro mercado potencial en la población estudiada, lo que equivale a 435.782 viviendas. La demanda de nuestro servicio (mercado meta), podemos estimarla en 10% de participación del mercado potencial en el Municipio Libertador, es decir 436 viviendas, basados en que:

- Al ser el Municipio Libertador parte de la región capital con mayor número de viviendas y con la capacidad económica para optar por el servicio, se encontró que la opción de Televisión por Cable es una alternativa de esparcimiento y de entretenimiento prácticamente imprescindible para ellas.
- Nuestros servicios por su relación Precio Vs Valor pueden obtener mejor penetración de mercado.

DEMANDA

EVOLUCIÓN DE LA DEMANDA

Desde que surgió el servicio de Televisión por Suscripción en Venezuela, bien sea por la novedad o por una necesidad latente en los usuarios de poseer otras alternativas de mejor cobertura y programación en el área de la televisión, o en el mercado del entretenimiento, todos los usuarios con poder adquisitivo suficiente se transformaron en mercado potencial. Este mercado crece en la misma proporción en que crece la población. Para estimar la evolución de la demanda, suponemos crecimiento

vegetativo interanual sin cambio en la estructura de clases sociales y manteniendo la misma participación de mercado. En la tabla siguiente se muestra estas cifras.

CUADRO NÚMERO 7

| Rubros | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| DEMANDA - Cable | | | | | |
| Viviendas | 521,833 | 527,051 | 532,322 | 537,645 | 543,021 |
| Mercado Potencial | 435,782 | 440,140 | 444,542 | 448,987 | 453,477 |
| Mercado Meta | 436 | 440 | 445 | 449 | 453 |

Fuente: Cuadro Número 1.
Cuadro Número 6.
Cálculo propio.

La determinación de las variables que inciden en la demanda de servicios de Televisión por Suscripción de Difusión por Cable, se debe considerar los aspectos demográficos, así como el público objetivo, lo cual garantiza que una sabia decisión ayude a realizar una selección costo-eficiencia favorable.

Según resultados de algunos estudios tenemos que: un 60% de los suscriptores ven con frecuencia la Televisión por Suscripción y el promedio de Televisores conectados al servicio es de 2 televisores por hogar. Las películas, los programas de noticias/opinión, las teleseries, los programas de arte/cultura, los musicales y las comiquitas son los tipos de programas más vistos.

Así la estipulación del público objetivo es trascendental, para lograr un excelente desarrollo de los planes de mercadeo y adecuar las estrategias de respuesta de la empresa. Seguidamente, se discrimina la población potencial que demanda el servicio de Televisión por Suscripción de Difusión por Cable.

Del total de hogares venezolanos se estima que un 93% poseen televisores, lo cual se corresponde con parte del porcentaje de los clientes potenciales. En el ámbito nacional encontramos que el mercado potencial se corresponde al total de hogares con televisión, a modo de limitar el mercado meta, basado en el nivel de ingreso, de manera que se considera potenciales clientes a la población de 521.833 viviendas. Por analogía, podemos aproximar el Mercado Potencial de suscriptores para el Municipio Libertador.

CUADRO NÚMERO 7

| Rubros | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|---------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| MERCADO ESTIMADO - Cable | | | | | |
| Mercado Potencial Bs. | 444,498,129,718 | 499,775,146,685 | 557,468,933,558 | 612,374,577,373 | 671,562,084,597 |
| Mercado Meta Bs. | 444,498,130 | 499,775,147 | 557,468,934 | 612,374,577 | 671,562,085 |
| Mercado Meta \$ | 206,743 | 220,651 | 246,123 | 263,670 | 282,169 |
| Mercado Potencial \$ | 206,743,316 | 220,651,279 | 246,123,149 | 263,670,432 | 282,168,943 |

Fuente: Cuadro Número 1.
Cuadro Número 6.
Cálculo propio.

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

Tomando en cuenta la evolución de los usuarios, podemos estimar el valor del mercado y la demanda empleando las tarifas promedios del mercado, para el establecimiento de precios, las bases serán las tarifas de la competencia que operan actualmente en el Municipio Libertador (Directv, Netuno, Supercable, e Intercable entre otros). Las tarifas iniciales propuestas serán bajas ya que habrá de iniciarse la penetración en el mercado:

CUADRO NÚMERO 7

| Rubros | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|----------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| TARIFAS ESTIMADAS - Cable | | | | | |
| IPC Proyectado | | 11% | 10% | 9% | 9% |
| Afiliación Bs | 30,000 | 33,397 | 36,883 | 40,115 | 43,556 |
| Mensualidad Bs | 90,000 | 100,190 | 110,650 | 120,344 | 130,669 |
| Reconexión Bs. | 20,000 | 22,265 | 24,589 | 26,743 | 29,038 |
| Punto Adicional Bs. | 8,000 | 8,906 | 9,836 | 10,697 | 11,615 |
| Año x mensualidad Bs. | 990,000 | 1,102,094 | 1,217,147 | 1,323,788 | 1,437,361 |
| Total Año Bs. | 1,020,000 | 1,135,491 | 1,254,031 | 1,363,902 | 1,480,918 |
| Bs / US \$ | 2,150.00 | 2,265.00 | 2,265.00 | 2,322.50 | 2,380.00 |
| Afiliación \$ | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| Mensualidad \$ | 42 | 44 | 49 | 52 | 55 |
| Reconexión \$ | 9 | 10 | 11 | 12 | 12 |
| Punto Adicional \$ | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| Año x mensualidad \$ | 460 | 487 | 537 | 570 | 604 |
| Total Año \$ | 474 | 501 | 554 | 587 | 622 |

Fuente: Cuadro Número 1.
Cuadro Número 6.
Cálculo propio.

Se adoptó para la realización del modelo, estimar un crecimiento promedio de las tarifas a utilizar tomando el indicador estadístico que mide la variación de los precios en un período determinado y en este caso se utilizó el índice de precios al consumidor

(IPC) ya que es el indicador estadístico que mide la evolución de los precios de una canasta de **bienes y servicios** representativa del consumo familiar durante un período determinado.

Es así como el IPC constituye un indicador del cambio medio registrado en un período en los precios al por menor de una lista de bienes y servicios representativos de la canasta de consumo familiar, incluyendo los gastos más importantes realizados por las familias, clasificados en 4 grandes grupos de acuerdo a su homogeneidad y frecuencia de consumo: alimentos; bebidas y tabaco; vestido y calzado; gastos del hogar y gastos diversos.

El IPC va a seguir mes a mes la evolución de la inflación, la cual describe una situación en que el nivel general de precios de la economía está variando de un período a otro. Se determina la importancia relativa que tiene cada rubro en el gasto de consumo familiar, proporción que en términos técnicos se denomina estructura de ponderaciones del IPC.

A diferencia del índice de precios al mayor que es el indicador estadístico que mide la variación de los precios en el ámbito de los establecimientos mayoristas, es decir, restringe a los bienes físicos y no comprende servicios de ninguna índole, los cuales tienen importante participación en el IPC. A continuación se presenta cuadro explicativo en donde se agrupan los productos que se someten a un ajuste del índice de precios al mayor.

AGRUPACIÓN DEL INDICE DE PRECIOS AL MAYOR

| | |
|------------------------------------|--------------------------------------------|
| Productos Nacionales | Pescados y Mariscos |
| Productos Importados | Productos Alimenticios, Bebida y Tabaco |
| Productos Agrícolas | Productos Textiles y de Cuero |
| Productos Avícolas y Pecuarios | Productos de Madera y Corcho |
| Papel para Imprentas y Editoriales | Sustancias y Productos Químicos |
| Productos Minerales No Metálicos | Productos de Metales Básicos |
| Otras Industrias Manufactureras | Productos Metálicos, Maquinarias y Equipos |

Fuente: BCV.

La Comisión Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL), organismo regulador de las telecomunicaciones en Venezuela y el encargado de dar la permisología a los operadores para funcionar, adopta el IPC como el índice a utilizar para ajustar las tarifas de sus operadores.

OFERTA

EVOLUCIÓN DE LA OFERTA

Las primeras compañías de cable basaban su crecimiento en la pre-venta y con parte de los ingresos por la facturación mensual. Adicionalmente, no se disponía de la variedad en programación actual y el nivel técnico era rudimentario, de modo que la oportunidad que tenían las empresas de satisfacer la demanda era limitada. El ingreso de compañías transnacionales en nuestro mercado, con mayores recursos y mejor nivel tecnológico, les permitió tomar fácilmente gran participación del mercado, proporcionando mayor calidad en el suministro del servicio. Al poner en práctica el proyecto de codificación de señales se pueden ajustar paquetes de programación más ajustados a las necesidades de los suscriptores y de este modo incrementar la penetración de nuestros servicios en un mercado afectado por la crisis económica.

Principales factores de satisfacción: recepción de la señal, variedad de los canales, tarifas. Estos tres factores son determinantes, dado que en la medida que se descuide cualquiera de ellos, la sensibilidad del usuario a buscar alternativas que ofrezcan las especificaciones de dichos factores en mejores condiciones, pueden promover el cambio de proveedor del servicio.

PROYECCIÓN DE LA OFERTA

Dado el mercado meta para el 2007 y fijando una función de producción lineal en cinco (5) años presentamos la siguiente tabla, en la cual se presenta un escenario razonable de crecimiento, de los suscriptores adquiridos en las nuevas coberturas y producto de la codificación de señales.

En la tabla se muestran las conexiones que se esperan realizar anualmente y las acumuladas a lo largo del estudio. El crecimiento, en el número de usuarios por conectar, es lineal en el tiempo.

CUADRO NÚMERO 7

| Rubros | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|----------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| SUSCRIPTORES-Cable | | | | | |
| Suscriptores nuevos | 436 | 440 | 445 | 449 | 453 |
| Suscriptores por reconexión | 44 | 44 | 44 | 45 | 45 |
| Suscriptores por punto adicional | 153 | 154 | 156 | 157 | 159 |
| Suscriptores anuales | 632 | 638 | 645 | 651 | 658 |
| Cartera de clientes | 632 | 1,270 | 1,915 | 2,566 | 3,223 |

Fuente: Cuadro Número 1.
Cuadro Número 6.
Cálculo propio.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS

FUNDAMENTO DE LOS PRECIOS DEL PRODUCTO

Nuestros precios están orientados a tomar participación en el 10% del mercado potencial de la población que constituye parte del Distrito Capital específicamente del Municipio Libertador ya que representa una buena parte del público aficionado a la televisión en nuestro país. Tomando en cuenta que la mayor parte del mercado potencial se encuentra en la clase C+D (% de hogares no pobres + % hogares pobres no extremos), consideramos que la fijación de los precios se fundamentará en la estructura de costos de la empresa y en la demanda del mercado a escala nacional. Tanto las señales contratadas para su distribución, como los materiales y herramientas de construcción se pagan en dólares americanos, por lo tanto la estructura de costos siempre estarán relacionadas con la fluctuación de esta moneda, influyendo directamente en las tarifas.

Para el tipo de población se espera ofrecer un paquete básico de 59 canales, que se podría incrementar de acuerdo a la demanda de los usuarios o distribuir esa programación en paquetes ajustados a las necesidades del usuario.

Hay que tener en cuenta que las tarifas no pueden ser rígidas, ya que lo más adecuado sería adaptar los precios en la medida en que varían las condiciones del mercado, o el comportamiento de la demanda. En caso contrario nos arriesgaríamos en un momento determinado a dejar de obtener beneficios o en el peor de los casos, generar pérdidas.

Con el propósito de simplificar la estimación de las tarifas, función de ingresos y al mismo tiempo, colocándonos en un escenario conservador, estableceremos un precio promedio de afiliación y mensualidad, que esperamos facturar por usuario por año. La fuente real de los ingresos consiste en la mensualidad y afiliación.

Los precios de afiliación generalmente no cubren los costos de instalación de los usuarios y las empresas tratan de absorberlos en las operaciones con el propósito de llegar a una cantidad mayor de usuarios. A través de los adelantos tecnológicos se tratan de disminuir el costo de instalación de los usuarios y minimizar el mantenimiento de las redes, para poder ofrecer más servicios a menor precio. De otra manera, nuestra paridad cambiaria está lejos de estabilizarse y permanece en ascenso sostenido, lo que hace que tanto los precios de afiliación como la mensualidad por servicios siga creciendo en el tiempo.

Los cambios en los precios de la mensualidad corresponden en su mayor parte a incremento en las señales que tienen los paquetes de programación, de modo que los usuarios perciben más servicios sin afectar su decisión de compra, ni su fidelidad aunque el precio sea mayor. La tendencia, muestra que una vez que el usuario ha sido conectado, la demanda es inelástica, por que a pesar de incrementarse el precio, el usuario no retira el servicio, a menos que surjan variables de competencia y calidad.

Se tiene planteado ofrecer un servicio cónsono con la tecnología de vanguardia que existe actualmente en el mercado, lo que garantiza la calidad de la programación a ofrecer.

Las tarifas son competitivas para este tipo de servicio y son muy asimilables por los hogares con ingresos mensuales regulares. La afiliación para tener opción al servicio será en un comienzo de Bs. 30.000,00 los cuales se cancelan al momento de la instalación del servicio. Mientras que la renta fija mensual es de Bs. 90.000,00.

Las estrategias de precios pueden basarse en costos o ventas. Sin embargo, los factores que se consideraron para establecérselas fueron:

- La demanda que establecerá un precio máximo posible (tipo de consumidores).
- Los costos que definen el precio mínimo (egresos mensuales en costos fijos y variables).
- Los factores competitivos, que definirán una variabilidad que pueda subirlos o bajarlos (las tarifas de la competencia).

La mayoría de Suscriptores de Televisión por Suscripción de Distribución por Cable han estructurado sus precios en base a un paquete básico de canales fijos y, un cobro adicional por paquetes adicionales de Canales Premium. Sin embargo el adoptar un paquete fijo de canales de tarifa única, resulta de mayor ventaja para el usuario del servicio y para la captación de la demanda estimada.

Obviamente los ajustes por inflación, cambios en la regulación impositiva y fiscal, incremento en los servicios, etc., podrán tener impacto inmediato en esta tarifa. La tarifa del servicio a ser prestado por TELECABLE CARACAS, C.A., se encuentra dentro de los parámetros de comercialización del mercado, permitiendo fácilmente la captación de la demanda estimada.

FUENTE Y ORIGEN DE LOS FONDOS

Los fondos de este proyecto serán aportados por: el capital inicial del aporte de los socios y el resto de la inversión con la reinversión de las utilidades y flujo de caja de la compañía.

Puede observarse que el valor más significativo corresponde a los equipos de la red y en la medida que pueda realizarse la construcción, mayores serán las oportunidades de captar mercado, por lo que gran parte de la inversión se lleva a cabo en los primeros años.

CUADRO NÚMERO 2**TELECABLE CARACAS, C.A.****INVERSIÓN**

| RUBROS | INVERSION INICIAL | INVERSION TOTAL |
|---------------------------------------------------|--------------------------|------------------------|
| Acondicionamiento e instalaciones | 37,800,000.00 | 37,800,000.00 |
| Capital de trabajo | 52,590,445.00 | 52,590,445.00 |
| Equipos de telecomunicaciones y redes | 191,988,000.00 | 191,988,000.00 |
| Estudios y proyectos | 8,000,000.00 | 8,000,000.00 |
| Mobiliario y equipos de oficina | 7,350,000.00 | 7,350,000.00 |
| Organización y promoción | 16,740,000.00 | 16,740,000.00 |
| Otros gastos | 9,880,000.00 | 9,880,000.00 |
| Tasas por trámite de telecomunicaciones (CONATEL) | 9,031,680.00 | 21,073,920.00 |
| Imprevistos | 1,505,280.00 | 1,505,280.00 |
| TOTAL | 334,885,405 | 346,927,645 |
| Expresado en Bolívar Fuerte (Bs.F.) | 334,885.41 | 346,928 |

Fuente: Cuadro Número 3.
Cuadro Número 5.
Cálculo propio.

Nota 1: La tasa por habilitación general para el atributo de Difusión por Suscripción para una población desde 1,000,001 habitantes (800 UT / Bs. 37,632). Pagando un 30% por introducir la solicitud ante CONATEL

Nota 2: El capital de trabajo esta conformado por el promedio mensual del total de gastos por concepto de: gastos de personal, alquiler, electricidad y teléfono, agua, aseo y gastos de administración

CRONOGRAMA DE INVERSIONES (Bs.)

La siguiente tabla presenta en régimen anual el nivel de las inversiones que se requieren, para conectar los usuarios que se mencionaron como mercado meta de nuestra empresa.

Las inversiones de equipos y capital de trabajo están concentradas en el año 2007 y 2008.

CUADRO NÚMERO 2

| RUBROS | INVERSION INICIAL | 2007 | INVERSION TOTAL |
|---------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| Acondicionamiento e instalaciones | 37,800,000.00 | - | 37,800,000.00 |
| Capital de trabajo | 52,590,445.00 | - | 52,590,445.00 |
| Equipos de telecomunicaciones y redes | 191,988,000.00 | - | 191,988,000.00 |
| Estudios y proyectos | 8,000,000.00 | - | 8,000,000.00 |
| Mobiliario y equipos de oficina | 7,350,000.00 | - | 7,350,000.00 |
| Organización y promoción | 16,740,000.00 | - | 16,740,000.00 |
| Otros gastos | 9,880,000.00 | - | 9,880,000.00 |
| Tasas por trámite de telecomunicaciones (CONATEL) | 9,031,680.00 | 12,042,240.00 | 21,073,920.00 |
| Imprevistos | 1,505,280.00 | - | 1,505,280.00 |
| Total Inversión | 334,885,405.00 | 12,042,240.00 | 346,927,645.00 |
| Expresado en Bolívar Fuerte (Bs.F.) | 334,885.41 | 12,042 | 346,928 |

Fuente: Cuadro Número 3.
Cuadro Número 5.
Cálculo propio.

CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN A INSTALAR

La capacidad de producción está relacionada con la capacidad de servicios a ofrecer (donde la actividad principal es incrementar el suministro de señales de televisión en distintos paquetes, y el número de subproductos en el área de servicios interactivos y multimedia) y el número de usuarios a conectar.

ESTIMACIÓN DE INGRESOS.

Tomando como base las tarifas presentadas en la sección de análisis de precios y relacionándolas con la proyección de usuarios suscritos, podemos estimar los ingresos. Ingresos = tarifas por suscriptores

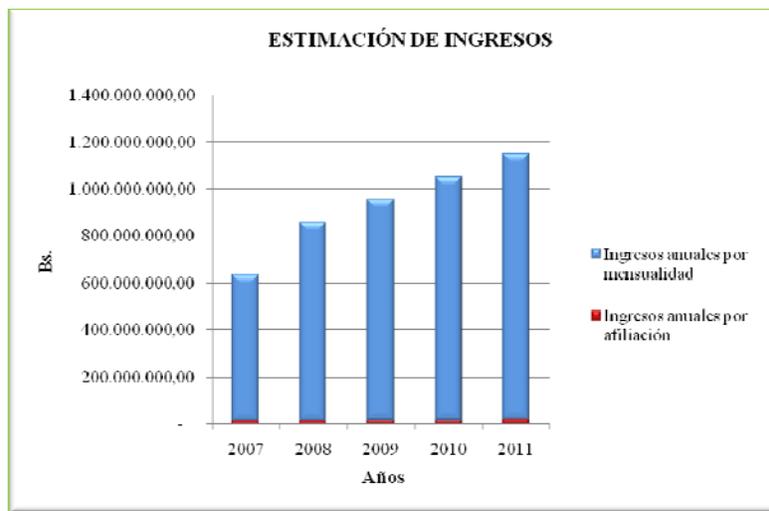
- La variación en los ingresos por afiliación corresponde a la variación de las tarifas y la variación del dólar (\$) con respecto al Bolívar (Bs.). El ingreso por afiliación no se acumula. Los ingresos del proyecto provienen de la prestación de los servicios, tomando como punto de partida la demanda estimada, la cual se describe en el cuadro de estimación de la demanda y las tarifas que se aplicarán al servicio.

- Los ingresos por mensualidad se acumulan en función de la cantidad de usuarios (cartera de clientes).
- El ingreso total está basado en una tarifa promedio de todos los paquetes de programación (año por mensualidad más la afiliación), no incluyendo otros ingresos por otros servicios, costo de la reconexión y del punto adicional.

CUADRO NÚMERO 7

| Rubros | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|-----------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|----------------------|
| INGRESOS ESTIMADOS Cable | | | | | |
| Ingresos Afiliación \$ | 6,081 | 6,490 | 7,239 | 7,755 | 8,299 |
| Ingresos por Reconexión \$ | 405 | 433 | 483 | 517 | 553 |
| Ingresos por Punto Adicional \$ | 568 | 606 | 676 | 724 | 775 |
| Ingresos Mensualidad \$ | 290,961 | 372,470 | 415,467 | 445,088 | 476,314 |
| Total \$ | 298,014 | 379,998 | 423,864 | 454,084 | 485,941 |
| Ingresos Afiliación Bs. | 13,073,474 | 14,699,269 | 16,396,145 | 18,011,017 | 19,751,826 |
| Ingresos por Reconexión Bs. | 871,565 | 979,951 | 1,093,076 | 1,200,734 | 1,316,788 |
| Ingresos por Punto Adicional Bs. | 1,220,191 | 1,371,932 | 1,530,307 | 1,681,028 | 1,843,504 |
| Ingresos Mensualidad Bs. | 625,565,750 | 843,643,443 | 941,033,209 | 1,033,716,462 | 1,133,627,698 |
| Total Bs | 640,730,981 | 860,694,595 | 960,052,738 | 1,054,609,242 | 1,156,539,816 |
| Expresado en Bolívar Fuerte (Bs.F.) | 640,730.98 | 860,695 | 960,053 | 1,054,609 | 1,156,540 |

Fuente: Cuadro Número 1.
Cuadro Número 6.
Cálculo propio.



ESTIMACIÓN DE EGRESOS.

Los componentes básicos de los egresos son: los gastos en personal (tabla de sueldos por personal empleado), los costos (desglosados en costos fijos y variables para poder estimar el punto de equilibrio).

Gastos de personal desglosados: tabla de sueldos y salarios (Bs.), los niveles de sueldo están correlacionados con otras compañías proveedoras de servicios de Televisión por Suscripción.

Personal a emplear: el personal proyectado es el mínimo necesario. El crecimiento de la nómina corresponderá al incremento de empleados para ofrecer mejor servicio al número creciente de suscriptores. Lo que implica que no solo es personal técnico, sino también, administrativo.

Los gastos de operación previstos para los 5 años de vida útil del proyecto se han estimado con base a los datos del mercado y el análisis de los costos, se considero igualmente el costo de la mano de obra e insumos necesarios para operar, dichos aumentos se corresponden con el aumento o expansión de los precios.

Para los cálculos se tomaron en cuenta los siguientes escenarios:

- No existe variación en el régimen de prestaciones sociales.
- No existen variaciones significativas en las leyes sobre política habitacional, seguro social y paro forzoso.
- La variación del Bolívar con respecto al dólar se mantiene como aparece en la sección del análisis de mercado.
- Se determino un costo mensual para el servicio de agua en Bs. 100.000,00.
- Se estimo un alquiler promedio de Bs. 3.000.000,00 por cada 60 m².
- Se valoro el aseo más el relleno sanitario en Bs. 15.000,00 mensuales según tarifas del Municipio Libertador.
- La electricidad se determino tomando el servicio general 4 (T-07), corriente alterna de 60 Hz en alta tensión para usuarios con un DAC mayor de Bs. 10.000 kVA, con un cargo por energía de Bs. 23.0096 por kWh.

CUADRO NÚMERO 9

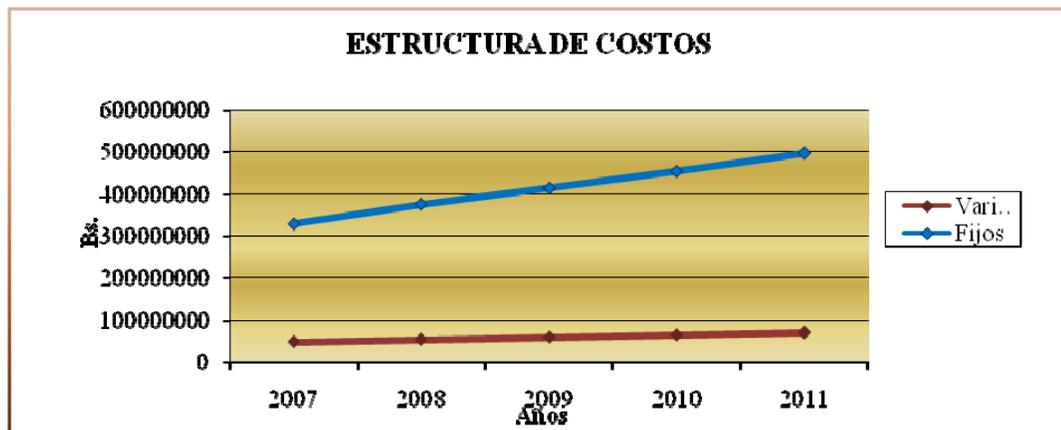
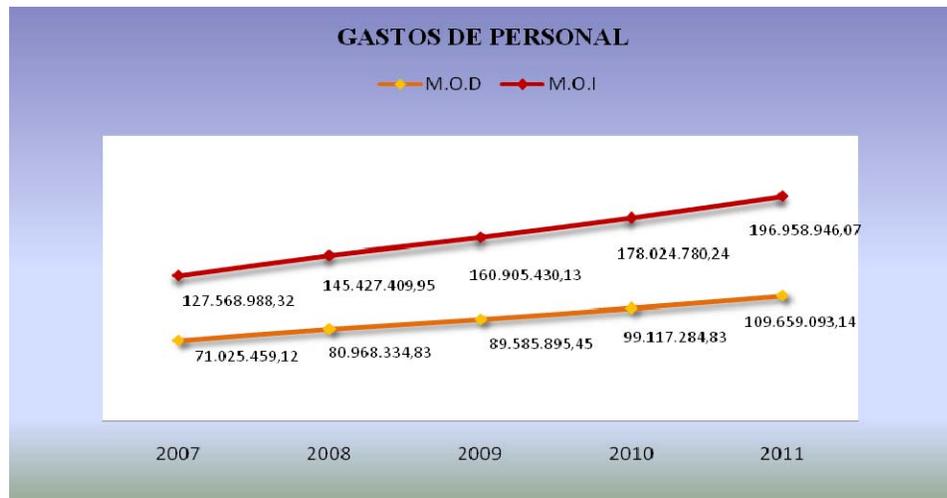
TELECABLE CARACAS, C.A.

ESTRUCTURA DE COSTOS

| IPC Proyectado | | 11% | 10% | 9% | 9% |
|------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Conceptos | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
| Costos Variables | 47,641,152.00 | 53,035,369.39 | 58,572,025.01 | 63,703,801.28 | 69,169,237.78 |
| Agua | 1,200,000.00 | 1,335,871.21 | 1,475,330.19 | 1,604,590.95 | 1,742,256.05 |
| Alquileres | 36,000,000.00 | 40,076,136.24 | 44,259,905.82 | 48,137,728.62 | 52,267,681.52 |
| Aseo | 180,000.00 | 200,380.68 | 221,299.53 | 240,688.64 | 261,338.41 |
| Materiales e insumos | 4,500,000.00 | 5,009,517.03 | 5,532,488.23 | 6,017,216.08 | 6,533,460.19 |
| Electricidad | 2,761,152.00 | 3,073,786.21 | 3,394,675.76 | 3,692,099.60 | 4,008,861.48 |
| Teléfono | 3,000,000.00 | 3,339,678.02 | 3,688,325.48 | 4,011,477.38 | 4,355,640.13 |
| Costos Fijos | 328,313,098.92 | 375,282,348.89 | 413,616,233.91 | 453,570,029.89 | 497,266,729.36 |
| Gastos de Ventas y Publicidad | 42,720,000.00 | 47,557,015.00 | 52,521,754.90 | 57,123,437.96 | 62,024,315.41 |
| Gastos de Administración | 19,957,500.00 | 22,217,208.03 | 24,536,585.29 | 26,686,353.30 | 28,975,895.95 |
| Impuesto de telecomunicaciones (CONATEL) | 27,551,432.16 | 37,009,867.57 | 41,282,267.72 | 45,348,197.40 | 49,731,212.08 |
| Mano de obra directa | 71,025,459.12 | 80,968,334.83 | 89,585,895.45 | 99,117,284.83 | 109,659,093.14 |
| Mano de obra indirecta | 127,568,988.32 | 145,427,409.95 | 160,905,430.13 | 178,024,780.24 | 196,958,946.07 |
| Depreciación | 16,413,800.00 | 16,413,800.00 | 16,413,800.00 | 16,413,800.00 | 16,413,800.00 |
| Mantenimiento | 14,853,600.00 | 16,535,413.81 | 18,261,637.14 | 19,861,626.83 | 21,565,645.40 |
| Otros gastos | 4,500,000.00 | 5,009,517.03 | 5,532,488.23 | 6,017,216.08 | 6,533,460.19 |
| Imprevistos | 3,722,319.32 | 4,143,782.67 | 4,576,375.07 | 4,977,333.25 | 5,404,361.13 |
| Costos Totales | 375,954,250.92 | 428,317,718.28 | 472,188,258.92 | 517,273,831.17 | 566,435,967.15 |
| Expresado en Bolívar Fuerte (Bs.F.) | 375,954.25 | 428,318 | 472,188 | 517,274 | 566,435.97 |

| Impuestos de conatel | Porcentaje |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Impuesto de Telecomunicaciones | 2.30% |
| Contribución especial | 0.50% |
| Fondo de servicio universal | 1.00% |
| Fidatel (Fondo de investigación y desarrollo de las telecomunicaciones) | 0.50% |
| Total impuestos de conatel | 4.30% |

Fuente: Cuadro Número 4.
Cuadro Número 5.
Cuadro Número 8.
Cálculo propio.



PUNTO DE EQUILIBRIO

Un indicador de importancia, en la evaluación de cualquier proyecto de inversiones, lo constituye el punto de equilibrio, debido a que permite conocer el nivel de operaciones de la empresa, en el cual se logra cubrir la totalidad de los costos, sin obtener utilidades ni pérdidas.

En virtud de que ese nivel de operaciones influye sobre el resultado del cálculo del punto de equilibrio, este se calcula para el período de vida útil del proyecto. La forma utilizada para su cálculo es la siguiente:

$$PE = CF / 1 - (CV/V)$$

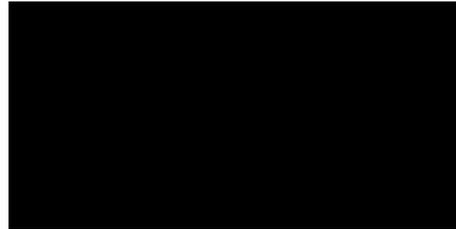
Donde:

PE= punto de equilibrio

CF= costo fijo

CV= costo variable

V= valor de las ventas o ingresos



El punto de equilibrio nos permite observar donde los ingresos igualan a los costos, de manera que el proyecto empieza a generar las bases de su éxito ya que mide el peso, o la influencia, que tienen los Costos Fijos Totales de una empresa en el desarrollo de sus operaciones.

Se observa que si tomamos en cuenta la actividad por años, el punto de equilibrio se alcanza entre finales del segundo año y comienzo del tercero. El punto de equilibrio se estima cerca de los 1901 suscriptores.

CUADRO NÚMERO 12

TELECABLE CARACAS, C.A.

PUNTO DE EQUILIBRIO

| Años | Cartera de clientes | Ingresos Bs. | CF | CV |
|-------------------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 2007 | 632 | 640,730,980.51 | 328,313,098.92 | 47,641,152.00 |
| 2008 | 1,270 | 860,694,594.56 | 375,282,348.89 | 53,035,369.39 |
| 2009 | 1,915 | 960,052,737.58 | 413,616,233.91 | 58,572,025.01 |
| 2010 | 2,566 | 1,054,609,241.95 | 453,570,029.89 | 63,703,801.28 |
| 2011 | 3,223 | 1,156,539,815.88 | 497,266,729.36 | 69,169,237.78 |
| | | 4,672,627,370.49 | 2,068,048,440.97 | 292,121,585.47 |
| Expresado en Bolívar Fuerte (Bs.F.) | | 4,672,627 | 2,068,048 | 292,122 |

| | | |
|-----------|---------------------|--|
| P.E.= | COSTOS FIJOS | |
| | 1- COSTOS VARIABLES | |
| | INGRESOS TOTALES | |
| UNIDADES= | PUNTO DE EQUILIBRIO | |
| | TARIFAS | |

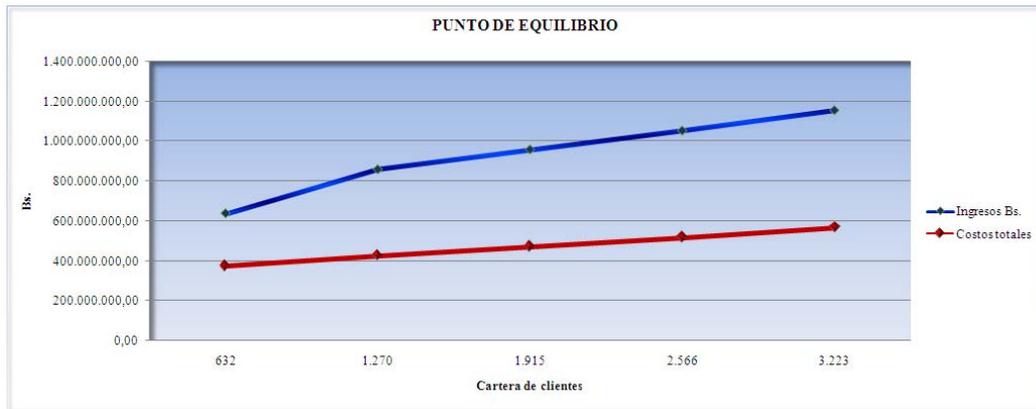
| | |
|-----------------------------|-------------------------|
| P.E.= | 1,938,758,955.31 |
| UNIDADES (suscriptores)= | 1,901 |

Fuente: Cuadro Número 7.
Cuadro Número 9.
Cálculo propio

De esta manera, para obtener el Punto de Equilibrio se requiere un ingreso mínimo anual de aproximadamente Bs. 1.938.758.955,00. Por consiguiente, habrá que determinar cual será la comercialización bruta, mínima, necesaria para llegar a

obtener ese ingreso líquido. Para ello, dividimos el monto del PE entre el total de la tarifa anual para el primer año, es decir:

$$\text{Número de suscriptores} = 1.938.758.955,00 / 1.020.000,00 = 1.901$$



FLUJO DE CAJA

Indica la disponibilidad de efectivo del proyecto a lo largo del tiempo, a través de concepto de entradas y salidas reales.

Para realizar las proyecciones se asume:

- Impuesto sobre la renta a 34% de las utilidades.
- 30% de la tasa por tramite ante CONATEL para la inversión inicial y luego de otorgada la habilitación el 70% restante.
- Aporte de capital por parte de los socios (inversionistas) en el año 0.
- El crecimiento del número de usuarios conectados, es lineal con el tiempo.
- Depreciación lineal.
- La partida de imprevistos se estima como el 1% de los costos totales.
- Los costos crecen en relación directa con la variación interanual del IPC.
- La tasa de interés también llamada tasa de descuento, indica el costo de oportunidad que tiene el capital ya que indica la rentabilidad a la cual se renuncia por invertir en un proyecto determinado. En este proyecto se tomara como tasa de descuento a la tasa de interés pasiva promedio de los seis

principales bancos comerciales, publicado por el Banco Central de Venezuela (BCV).

CUADRO NÚMERO 10

TELECABLE CARACAS, C.A.

FLUJO DE CAJA

| Rubros | Año 0 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|-----------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|----------------------|
| Ingresos | | | | | | |
| Saldo Inicial en Caja | | | | | | |
| Ingresos Recurrentes | | 640,730,981 | 860,694,595 | 960,052,738 | 1,054,609,242 | 1,156,539,816 |
| Total Ingresos | 0 | 640,730,981 | 860,694,595 | 960,052,738 | 1,054,609,242 | 1,156,539,816 |
| Egresos | | | | | | |
| Inversiones | 334,885,405 | 12,042,240 | | | | |
| Costos Totales | | 375,954,251 | 428,317,718 | 472,188,259 | 517,273,831 | 566,435,967 |
| Menos: depreciaciones | | 16,413,800 | 16,413,800 | 16,413,800 | 16,413,800 | 16,413,800 |
| ISLR | | 71,208,088 | 128,192,138 | 147,057,923 | 163,878,040 | 181,819,309 |
| Total Egresos | 334,885,405 | 442,790,779 | 540,096,056 | 602,832,382 | 664,738,071 | 731,841,476 |
| Saldo en Caja | -334,885,405 | 197,940,202 | 320,598,538 | 357,220,356 | 389,871,171 | 424,698,340 |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Expresado en Bolívar Fuerte (Bs.F.) | 334,885.41 | 442,790.78 | 540,096.06 | 602,832.38 | 664,738.07 | 731,841.48 |
|-------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|

| | |
|------------|--------------------|
| TIR | 79% |
| VAN | 869,633,420 |

Tasa pasiva del BCV al 26/09/07 : 11,12 %

| | |
|-------------------------------------|---------|
| Expresado en Bolívar Fuerte (Bs.F.) | 869,633 |
|-------------------------------------|---------|

Fuente: Cuadro Número 2.
Cuadro Número 4.
Cuadro Número 7.
Cuadro Número 9.
Cuadro Número 11.
Cálculo propio

Fuente 2: www.bcv.gov.ve

TASA INTERNA DE RETORNO

Es la tasa de retorno que se obtiene sobre la inversión no recuperada, o bien la tasa de descuento que iguala los beneficios a los costos en términos de valor presente. El criterio de decisión con este indicador es que será aceptable el proyecto cuyo TIR sea mayor o igual a la Tasa de Rentabilidad Mínima Atractiva (TREMA), lo cual significaría un rendimiento por lo menos igual o superior al esperado como el mínimo aceptable por el inversionista de acuerdo con el costo de oportunidad de su capital.

Con la Tasa Interna de Retorno se mide el valor promedio de la inversión en términos porcentuales para los años de vida útil estimada del proyecto.

- Si la TIR es mayor que la tasa de rentabilidad mínima atractiva, la inversión es financieramente aceptable.

- Si la TIR es igual que la tasa de rentabilidad mínima atractiva, el inversionista es indiferente delante de la inversión.
- Si la TIR es menor que la tasa de rentabilidad mínima atractiva, la inversión no es aceptable financieramente.

Bierman y Smidt señalan que la TIR “representa la tasa de interés más alta que un inversionista podría pagar sin perder dinero.

Calculo de la Tasa Interna de Retorno

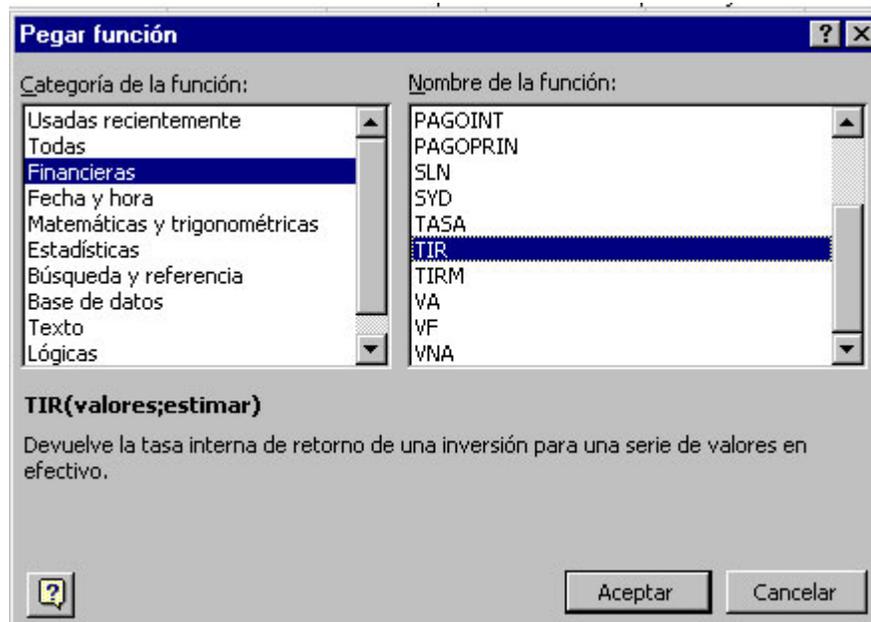
A continuación se muestra un ejemplo del cálculo de la tasa interna de retorno donde se utiliza el total del plan de inversión y los flujos netos de efectivo a través de una hoja de excel:

| | | |
|---------------------------------|---------|-------------|
| Se coloca la inversión negativa | | -78.400.000 |
| Flujo Neto de Efectivo | 1er año | 73.613.600 |
| Flujo Neto de Efectivo | 2do año | 95.261.600 |

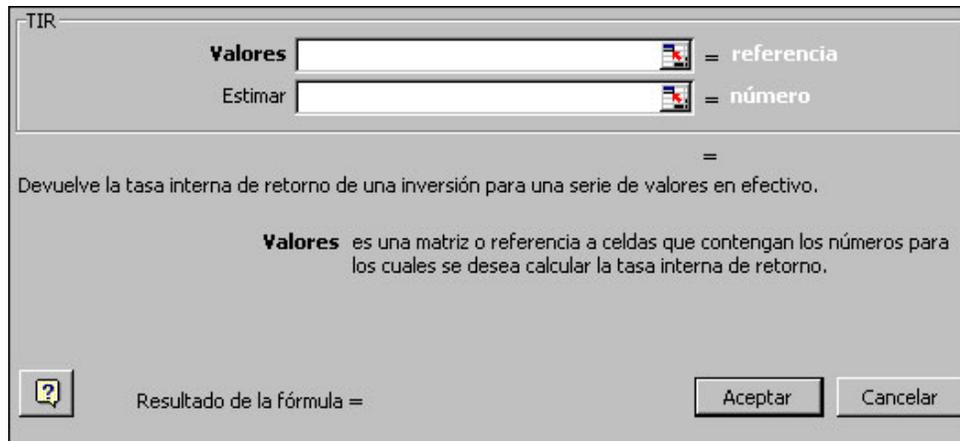
1. El cursor se ubica debajo de los valores

| | | |
|------------------------|---------|-------------|
| | | -78.400.000 |
| Flujo Neto de Efectivo | 1er año | 73.613.600 |
| Flujo Neto de Efectivo | 2do año | 95.261.600 |
| | | |

2. Luego en la barra de Herramientas seleccionamos el botón de función 
3. Aparece un recuadro donde se selecciona Categoría de la función: Financieras
4. Nombre de la Función: TIR y clic en aceptar



5. Aparece el siguiente recuadro:



6. Haga clic en el siguiente botón  (correspondiente a la casilla **Valores**)

7. Se seleccionan las celdas que tienen los valores y presionamos la tecla enter

| | | | |
|---------------------------------|---------|--|-------------|
| Se coloca la inversión negativa | | | 70.100.000 |
| Flujo Neto de Efectivo | 1er año | | 73.613.600 |
| Flujo Neto de Efectivo | 2do año | | 95.261.600 |
| | | | =TIR(D4:D6) |

8. Luego al tomar dichos valores clic aceptar y se obtiene la TIR

TIR

Valores D4:D6 = {-78400000\73613600

Estimar = número

= 0,667588727

Devuelve la tasa interna de retorno de una inversión para una serie de valores en efectivo.

Valores es una matriz o referencia a celdas que contengan los números para los cuales se desea calcular la tasa interna de retorno.

Resultado de la fórmula = 67%

9. El resultado de la tasa interna de retorno sería: 67%

VALOR ACTUAL NETO

El valor Presente Neto (VPN) es el valor monetario en bolívares de hoy que resulta de una inversión actual y sus flujos netos a futuro, tomando en cuenta la tasa de interés pasiva del mercado como un costo de oportunidad del capital a invertir. El criterio de evaluación de una inversión con este indicador se considera aceptable si el VPN es mayor o igual a cero, es decir, que la inversión rinde un beneficio superior al considerado como mínimo atractivo.

Si el valor presente neto es positivo, el valor financiero del activo del inversionista podrá aumentar: la inversión es financieramente atractiva, se acepta.

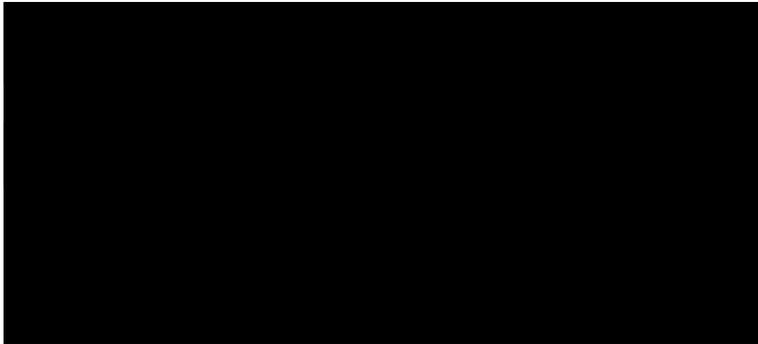
Si el valor presente neto es cero, el valor financiero del activo del inversionista podrá permanecer inalterado: la inversión es indiferente delante de la inversión.

Si el valor presente neto es negativo, el valor financiero del activo del inversionista podrá disminuir: la inversión no es atractiva financieramente atractiva, no se acepta.

La comparación entre el VPN y las posibilidades de inversión indica cual de ellas es la mas deseable: mientras mayor sea el VPN mayor será el aumento del valor financiero del activo del inversionista.

$$VPN = \sum_{n=1}^t \frac{\text{Flujo Neto de Efectivo}}{(1 + I)^n} - \text{Inversión}$$

El cálculo del valor actual neto se obtuvo de la diferencia entre los ingresos brutos y los costos actualizados. El resultado obtenido fue, para la inversión de Bs. 346.927.645,00. El valor actual neto es de Bs. 869.633.420.



ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS.

Resume todos los ingresos y egresos producidos por cada año del proyecto, nos indica la utilidad neta esperada del horizonte de vida del proyecto.

La utilidad neta obtenida en el estado de ganancias y pérdidas no representa el importe del aumento de caja, la disponibilidad anual del efectivo se mide en el flujo de caja.

CUADRO NÚMERO 11

ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS

| Rubros | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|----------------------|
| Ingresos | 640,730,981 | 860,694,595 | 960,052,738 | 1,054,609,242 | 1,156,539,816 |
| Egresos | | | | | |
| Costos Totales | 375,954,251 | 428,317,718 | 472,188,259 | 517,273,831 | 566,435,967 |
| Utilidad en Operaciones (A-B) | 264,776,730 | 432,376,876 | 487,864,479 | 537,335,411 | 590,103,849 |
| Menos: ISLR | -71,208,088 | -128,192,138 | -147,057,923 | -163,878,040 | -181,819,309 |
| Utilidad Neta | 193,568,642 | 304,184,738 | 340,806,556 | 373,457,371 | 408,284,540 |

| Cálculo de ISLR: | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Utilidad en Operaciones Enriquec. En UT | 264,776,729.60 | 432,376,876.28 | 487,864,478.66 | 537,335,410.79 | 590,103,848.73 |
| Porcentaje Deducible | 7,035.95 | 11,489.61 | 12,964.09 | 14,278.68 | 15,680.91 |
| ISLR en Bs. | 71,208,088 | 128,192,138 | 147,057,923 | 163,878,040 | 181,819,309 |

| | | | | | |
|-------------------------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| Expresado en Bolívar Fuerte (Bs.F.) | 71,208.09 | 128,192.14 | 147,057.92 | 163,878.04 | 181,819.31 |
|-------------------------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|

Fuente: Cuadro Número 7.
Cuadro Número 9.
Cálculo propio

| Tramo o Escala | Cantidades comprendidas en el tramo de unidades tributarias | Tarifas a pagar (%) | Deducción (Sustraendo) |
|----------------|-------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------|
| 1 | 1 a 2,000 U.T. | 15% | 0 |
| 2 | 2,000 a 3,000 U.T. | 22% | 140 |
| 3 | 3000 U.T. En adelante | 34% | 500 |

Fuente: www.seniat.gov.ve

CAPITULO V

CONCLUSIONES

TELECABLE CARACAS, C.A., es una empresa que ha sido organizada estructuralmente para prestar servicio a la población del Municipio Libertador en el Distrito Capital, y tiene previstos penetrar en 453 hogares al cabo de 5 años (2011).

Por otro lado el análisis financiero consolidado demuestra que el retorno de la inversión se logra al “*segundo año de funcionamiento*” por lo que a partir de una inversión de Bs. 346.927.645,00, la actividad resulta rentable, lo cual se puede constatar a través de los indicadores de Tasa Interna de Retorno 79% y el Valor Actual Neto Bs. 869.633.420,00 (valor positivo mayor a cero) por lo que se acepta realizar el proyecto ya que no solo se cubre la recuperación del desembolso inicial, sino que genera un beneficio adicional. Además de generarse los flujos suficientes que permitan asumir las inversiones pendientes por realizar, en fin la verificación de la existencia de una demanda potencial y la posibilidad de explotar mercados considerados en la actualidad como marginales por las grandes cable-operadoras, conceden a TELECABLE CARACAS, C.A., un terreno con posibilidades de establecerse.

Entre las ventajas del proceso de implementación de la Televisora de Difusión por Suscripción encontramos que TELECABLE CARACAS, C.A., cuenta con tarifas competitivas asimilables por los hogares del mercado potencial (determinado en este estudio); la prestación de un mejor servicio con mayor calidad e impacto positivo para la población a la cual va dirigida; contribuye al crecimiento económico de la economía del país; genera nuevas fuentes de empleo por la implementación del proyecto; crea un aumento de la inversión dentro del mercado venezolano; contribuye al consumo para aquellos usuarios con respecto al precio y genera ingreso a los consumidores (las personas beneficiadas con el proyecto, desde el punto de vista del total de beneficiarios que se esperan consumirán el bien o servicio del proyecto). Como desventajas para incursionar en el mercado esta el posicionamiento de las marcas existentes en el mercado que ya tienen una preferencia en los gustos del

consumidor, entre los cuales esta los hábitos de consumo, niveles de ingresos familiar y precios del producto a ofrecer. Con todo esto TELECABLE CARACAS, C.A., aporta un valor agregado en la instalación del servicio con tarifas competitivas, proporcionando un servicio consonó con la tecnología de vanguardia que existe actualmente en el mercado, lo que garantiza la calidad de la programación a ofrecer. Por todas las consideraciones anteriormente enunciadas, se considera que TELECABLE CARACAS, C.A., cumple con los requisitos económicos y financieros para emprender el negocio de la Televisión por Suscripción.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BALESTRINI ACUÑA, Mirían: **Cómo Se Elabora El Proyecto De Investigación**, (para los Estudios Formulativos o Exploratorios, Descriptivos, Diagnósticos, Evaluativos, Formulación de Hipótesis Causales, Experimentales y los Proyectos Factibles), Caracas, BL Consultores Asociados, Servicio Editorial, Sexta Edición, febrero 2002.
- BLANCO RODRÍGUEZ, Adolfo: **Formulación y evaluación de proyectos**, Quinta edición, Caracas, Editorial Texto, C.A., abril 2005.
- HERNÁNDEZ SAMPIERI; Fernández Collado y Baptista Lucio: **Metodología de la Investigación**, Colombia, Editorial McGraw Hill, 1991.
- Manual para la formulación y evaluación de proyectos financieros, Fondo de Crédito Industrial (FONCREI), Publicación Institucional, Caracas, 1995.
- Manual de trabajos de grado de especialización y maestría y tesis doctorales. Fondo editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Caracas, 2003.
- PEREIRA H. José Luis; **Formulación y evaluación de proyectos**, Primera edición, Caracas, Publicaciones UCAB, 1996.
- SABINO, Carlos: **El Proceso de Investigación**, Editorial Panapo, 1992.
- SAPAG CHAIN; Nassir y Sapag Chain, Reinaldo: **Preparación y evaluación de proyectos**, Cuarta edición, Colombia, Editorial McGraw Hill, 2003.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE PÁGINAS WEB.

- BCV. (Página Web en línea) Disponible en:
<http://www.bcv.org.ve/cuadros/4/417.asp?id=55>. (Consulta: Septiembre 07).
- CONATEL. (Página Web en línea). Disponible en:
<http://www.conatel.gob.ve/>. (consulta: Agosto 07).
- COTECNICA. (Página Web en línea). Disponible en:
www.cotecnica.com/atencion_tarifas.html . (consulta: Septiembre 07).

- DIRECTV. (Página Web en línea). Disponible en:
<http://www.directv.com.ve/DNNSiteHome/tabid/277/Default.aspx>. (consulta: Septiembre 07).
- Eumed. (Página Web en línea). Disponible en:
<http://www.eumed.net/libros/2006c/218/o.htm>. (consulta: Octubre 07).
- Evelín H. Cadenas. “Guía para la evaluación de proyectos de inversión”. Caso de estudio: Planta Turística Hotelera. Mérida. Abril, 2005. (Página Web en línea). Disponible en:
www.tesispost.serbi.ula.ve (consulta: 06/09/2007).
- Gestipolis. (Página Web en línea). Disponible en:
<http://www.gestipolis.com/dirgp/eodevpyecomat.htm>. (consulta: Septiembre 07).
- Google. (Página Web en línea). Disponible en:
http://iies.faces.ula.ve/Censo2001/PoblacionViviendas/pob_viv_distritocapital (consulta: Agosto 07).
- Google. (Página Web en línea). Disponible en:
<http://www.laedc.com.ve/CategoryDetail2.asp?CategoryId=10891&modulo=3&ArticleId=148896>. (consulta: septiembre: 07).
- INE. (Página Web en línea). Disponible en:
<http://www.ine.gob.ve/secciones/principal.asp?moduloEnti=DISTRITOCAPITAL.swf&cEnti=01>. (consulta: Agosto 07).
- Monografías. (Página Web en línea). Disponible en:
www.monografias.com (consulta: abril 04).
- NET UNO. (Página Web en línea). Disponible en:
http://www.netuno.net/serv_residenciales/caracasline-up.asp. (consulta: Septiembre 07).

GLOSARIO

Activos de operación: monto del gasto en activos diferentes a los anteriores y necesarios para la puesta en marcha del proyecto.

Año Cero: constituye la puesta en marcha del proyecto, en la que se coloca sólo la inversión inicial o total para llevar a cabo el proyecto de inversión.

Capital de trabajo: constituye el conjunto de recursos necesarios, en forma de activos corrientes, para asegurar la operación del proyecto (cubrir al menos los costos operativos y de personal hasta que las operaciones regulares los absorban). Resulta de la sumatoria de la cantidad mínima necesaria por el solicitante para cubrir: pago de sueldos y salarios, servicios, gastos de administración, activos de operación, entre otros; definida durante un tiempo determinado (por ejemplo, 3 meses).

Construcciones: monto del gasto en instalación o acometida eléctrica, agua, instalaciones sanitarias y otros servicios. Constituyen todos aquellos gastos provocados por la estructura de la empresa no imputable a las ventas.

Costos: son los costos asociados con la prestación del servicio.

Costo de puesta en marcha: se refiere a los desembolsos o pérdidas por operación que se originan al probar la instalación y ponerla en marcha hasta alcanzar un funcionamiento satisfactorio. Se deben incluir en la inversión fija y contar con los recursos financieros necesarios para afrontar esta primera etapa.

Costos de ingeniería y administración de la instalación: comprenden el pago de los servicios técnicos de asesoría y administrativos que se causan durante el proceso de instalación.

Demanda: necesidad o deseo de adquirir un bien o un servicio, aunada a las posibilidades de adquirirlo.

Demanda potencial: volumen probable que alcanzaría la demanda real por el incremento normal a futuro o cuando se modificaran ciertas condiciones del medio que la limitan.

Depreciación: es la disminución del valor de los activos debido a su desgaste, progresiva obsolescencia u otras causas. La depreciación anual es un gasto fijo durante la vida útil del proyecto. Existen varios métodos de depreciación, pero el más utilizado es el de la depreciación lineal sin valor residual, ya que facilita los cálculos en los proyectos. Para aplicar este método se requiere el valor del equipo y su vida útil. Para calcular la depreciación anual simplemente se divide el valor del equipo entre la vida útil estimada.

Egresos: son el resultado de las proyecciones de las salidas de efectivo generadas por la prestación del servicio que se está prestando.

Equipos: monto de todos los equipos de telecomunicaciones requeridos por el proyecto que están estrechamente vinculados con la realización de la actividad.

Estado de Ganancias y Pérdidas Proyectado (calculado por año): En esta parte se presentan los estados de resultado esperados para los próximos años del proyecto; para determinar si la utilidad neta esperada para cada año y los flujos netos de efectivo son valores positivos, lo cual significa que financieramente la inversión se acepta.

También se le denomina presupuesto de Ingresos y Costos, e indica para cada uno de los años de la vida útil del proyecto, los distintos ingresos y gastos en que incurrirá la empresa como resultado de su gestión productiva. Muestra además la utilidad bruta que se espera, el impuesto sobre la renta a pagar, así como la utilidad neta y el flujo neto de efectivo.

Estudios y proyectos: en esta partida debe reflejarse el gasto derivado de los estudios necesarios para la ejecución del proyecto.

Fórmula: Costo del Equipo entre el Número de años de vida útil (años).

Flujo de Caja proyectado (calculado por año): Es el que permite determinar el movimiento de efectivo de la empresa en un periodo determinado; es decir, las entradas (ingresos) y las salidas (egresos).

La proyección del flujo de caja constituye uno de los elementos más importantes del estudio de un proyecto, ya que la evaluación del mismo se efectuará sobre los resultados que en ella se determinen y se podrá saber si el proyecto genera liquidez para cumplir con sus compromisos u obligaciones.

Gastos de administración y ventas: incluye las remuneraciones del personal de administración y ventas, la depreciación, la amortización de activos diferidos y otros gastos de administración y ventas.

Hogar en Pobreza Extrema: es aquel cuyo ingreso per cápita, es inferior al valor de la canasta alimentaría per cápita.

Hogar en Situación de Pobreza: es aquel en que el ingreso per cápita del hogar es inferior a la canasta básica per cápita.

Hogar en Pobreza No Extrema: es aquel cuyo ingreso per cápita, es inferior al valor de la canasta básica per cápita, pero superior al valor de la canasta alimentaría per cápita.

Hogar No Pobre: es aquel donde el ingreso per cápita del hogar es superior a la canasta básica per cápita.

Imprevistos: apartado o monto reservado para enfrentar eventualidades durante la puesta en marcha del proyecto.

Ingresos por afiliación e instalaciones: provienen de la venta de la firma de los contratos de suscripción al servicio e instalaciones al sistema en el hogar. Estos se proyectaron previendo el precio de venta del contrato multiplicado por el número de suscriptores nuevos que cada año se irán añadiendo al servicio.

Ingresos por cobro anual: se corresponde al pago mensual que hacen los usuarios por el disfrute básico del servicio.

Ingresos por Mensualidad: se corresponde al pago mensual que realizan los clientes por el disfrute del servicio más los pagos que se corresponden a los puntos adicionales y por reconexión.

Ingresos por mudanzas o reconexión: se parte de la premisa de que solo el 30% de los suscriptores solicitan este tipo de servicio.

Ingresos por punto adicional: son aquellos que se derivan de la conexión a televisores adicionales dentro de la vivienda al sistema, de manera que se cobra por instalaciones adicionales.

Ingresos recurrentes: son las entradas de efectivo como producto de la comercialización y prestación del servicio.

Instalación y Montaje: corresponde al gasto en materiales y mano de obra de técnicos y operarios, requeridos para efectuar la instalación de maquinarias y equipos. Adicionalmente, se deberá incluir el pago de los servicios técnicos de asesoría y administrativos que se causan durante el proceso de instalación.

Insumo: todo activo propio de la actividad económica del negocio y que se consumirá en un período de Capital e Insumos inmigrantes.

Insumo de Capital: Son aquellos activos que integran a la producción a lo largo de varios períodos unitarios de tiempo. Se adquieren con la instalación del proyecto y se constituyen en los activos fijos, los cuales se consumen a lo largo de su vida útil y pasan a formar parte del bien o servicio a través del concepto de depreciación.

Insumo Inmigrante: Son todos los elementos de producción que se integran y consumen totalmente en cada período unitario de tiempo, también conocidos como activos circulantes, costos y gastos, dentro del proceso de producción. (Materias primas, mano de obra y carga fabril o servicios).

Inversiones: corresponden al flujo de dinero orientado a la adquisición o mantenimiento de bienes de capital y demás recursos necesarios para la realización y sostenimiento del proyecto.

Impuesto sobre la Renta (I.S.L.R.): es el monto del impuesto que grava la utilidad de un período determinado, de conformidad con la Ley de Impuesto sobre la Renta.

Mano de obra directa: se calcula con base a los requerimientos de mano de obra originados por los distintos procesos productivos y en proporción a la producción de los diferentes años. Los sueldos y/o salarios se establecen de acuerdo con los sueldos y/o salarios actuales para cada tipo de labor, adicionándole las cargas sociales reglamentarias. Para fines de presentación del proyecto se presenta el costo anual por este concepto.

Mano de obra indirecta: incluye la mano de obra auxiliar de la producción, clasificada según su número, sueldos y salarios, prestaciones sociales y otras remuneraciones.

Mercado: sitio de convergencia de la oferta y la demanda de productos, en que se establece un precio único.

Mercado meta: es un porcentaje estimado del mercado potencial de acuerdo a la capacidad instalada de la empresa.

Mercado potencial: número de habitantes del área de cobertura multiplicado por la tasa de crecimiento interanual.

Muebles y Equipos de Oficina: monto del gasto en bienes muebles y equipos de oficina. Para estimar las necesidades propias podrá valerse de las estimaciones realizadas por proveedores especializados en esta rama industrial y de estimaciones propias, de acuerdo a los planos y los requerimientos de personal. Es conveniente elaborar un cuadro de requerimientos.

Oferta: cantidad de un bien que los productores están dispuestos a llevar al mercado de acuerdo con los precios que pueda alcanzar y teniendo en cuenta su capacidad real de producción.

Organización y Promoción: desembolsos originados por la dirección y coordinación de las obras de instalación y por el diseño de los sistemas y procedimientos administrativos de gestión y apoyo, tal como el sistema de información.

Otras Remuneraciones: incluye sueldos y salarios del personal administrativo y de venta, prestaciones sociales y otras remuneraciones.

Otros beneficios: deberán detallar otros beneficios que se les otorgan a los empleados, de ser el caso, tales como cesta tickets, bonos, caja de ahorro, entre otros.

Otros gastos: todos aquellos desembolsos que por su cuantía no ameriten ser discriminados, que no se pueden incluir en ninguno de los grupos de gastos citados.

Otros gastos de administración y ventas: se incluyen gastos tales como: seguros, gastos de oficina, gastos generales, gastos de viáticos, comisiones sobre ventas, publicidad, etc.

Precio: valor de intercambio de los bienes y servicios que se establece entre el comprador y el vendedor.

Precio de Afiliación: corresponde a la suscripción al servicio, se desglosa entre los gastos administrativos e instalación. Se paga solamente una vez.

Precio Punto Adicional: al momento de hacerse la instalación del servicio en el hogar, el cliente puede decidir si desea conectar más de un televisor, por este servicio se cobra un monto adicional. Los clientes por punto adicional I corresponden al 65% de las suscripciones anuales y los de punto adicional corresponden al 35% de las suscripciones anuales.

Prestaciones por antigüedad: deberá calcularse según lo establecido en la legislación venezolana vigente a la fecha de la formulación del proyecto.

Proyecto: es el plan prospectivo de una unidad de acción capaz de materializar algún aspecto del desarrollo económico o social.

Punto de equilibrio: corresponde al volumen de producción que se debe lograr como mínimo de manera que los costos totales en ese punto se correspondan con los ingresos por ventas; es decir, el beneficio de la empresa será nulo en dicho punto (no hay ganancias ni pérdidas). En el punto de equilibrio se recuperan los costos. Siendo el volumen o nivel de operaciones para el cual los ingresos totales y costos totales son exactamente iguales.

Reconexión: se corresponde al pago que debe realizar el cliente correspondiente al servicio de reconexión al sistema. Los clientes por reconexión corresponden al 30% de los clientes anuales.

Rentabilidad: es la relación existente entre los rendimientos netos obtenidos de la inversión y un capital invertido.

Sueldos y Salarios Anuales: es el resultado de multiplicar del monto del sueldo básico mensual por el número de empleados establecidos para cada una de las clasificaciones. Este deberá ser multiplicado por doce (12) meses para obtener el monto anual.

Tasa de crecimiento: variación de crecimiento interanual del número de habitantes del distrito capital, según INE – censo al 2001 (0,1).

Tasa de descuento: tasa de interés que aplica el Banco Central cuando concede préstamos a los bancos. También se le denomina a la tasa de interés que se utiliza para calcular el Valor actual de un activo.

Tasa de interés: es el precio que se paga por el uso de fondos obtenidos por medio de un préstamo.

Tasa de interés activa: es la tasa de interés que cobra las instituciones financieras por la realización de sus operaciones activas (créditos, colocaciones, etc).

Tasa de interés pasiva: es la tasa de interés que pagan los bancos a sus clientes.

Tasas por Trámites (CONATEL): referidos a tasas por trámite que debe ser cancelada ante CONATEL de acuerdo al Reglamento sobre los Tributos establecidos en la Ley Orgánica de Telecomunicaciones.

Telecomunicación: es la técnica de transmitir un mensaje desde un punto a otro, normalmente con el atributo típico adicional de ser bidireccional. Proviene del griego tele, que significa distancia. Por tanto, el término telecomunicación cubre todas las formas de comunicación a distancia, incluyendo radio, telegrafía, televisión, telefonía, transmisión de datos e interconexión de ordenadores.

Terreno: en esta partida deben reflejarse el valor del terreno.

Utilidad antes del Impuesto Sobre la Renta: Ingresos menos egresos.

Utilidad neta: es la que se obtiene restando a la utilidad en operaciones el ISLR.

Vivienda: número de habitantes entre el número de ocupantes según INE – censo al 2001 (4,1).

ANEXOS

CUADRO NÚMERO 1

PROYECCIÓN DE VIVIENDAS CON BASE AL CRECIMIENTO GEOMÉTRICO DEL CENSO 2001

| Municipio Libertador | Población | | | | | | Viviendas | |
|----------------------|------------------|------------|------------------|------------|---------------------------------------|--------------------------|----------------|------------|
| | Censo 2001 | | Censo 1990 | | Crecimiento Tasa anual Geométrica (%) | Crecimiento Relativo (%) | Total | % |
| | Total | % | Total | % | | | | |
| Total | 1,836,286 | 100 | 1,823,222 | 100 | 0.1 | 0.7 | 491,590 | 100 |
| Altavracia | 39,291 | 2.1 | 42,724 | 2.3 | -0.8 | -8 | 11,962 | 2.4 |
| Antímano | 127,708 | 7 | 117,179 | 6.4 | 0.8 | 9 | 29,824 | 6.1 |
| Candelaria | 53,473 | 2.9 | 51,432 | 2.8 | 0.4 | 4 | 18,540 | 3.8 |
| Caricuao | 143,048 | 7.8 | 141,064 | 7.7 | 0.1 | 1.4 | 34,777 | 7.1 |
| Catedral | 4,831 | 0.3 | 4,821 | 0.3 | 0 | 0.2 | 1,715 | 0.3 |
| Coche | 51,029 | 2.8 | 49,834 | 2.7 | 0.2 | 2.4 | 12,406 | 2.5 |
| El Junquito | 38,005 | 2.1 | 29,024 | 1.6 | 2.5 | 30.9 | 11,202 | 2.3 |
| El Paraíso | 99,208 | 5.4 | 98,647 | 5.4 | 0.1 | 0.6 | 28,057 | 5.7 |
| El Recreo | 96,162 | 5.2 | 96,574 | 5.3 | 0 | -0.4 | 32,517 | 6.6 |
| El Valle | 134,503 | 7.3 | 133,900 | 7.3 | 0 | 0.5 | 33,137 | 6.7 |
| La Pastora | 80,188 | 4.4 | 82,937 | 4.5 | -0.3 | -3.3 | 20,603 | 4.2 |
| La Vega | 122,189 | 6.7 | 111,574 | 6.1 | 0.8 | 9.5 | 31,602 | 6.4 |
| Macarao | 43,191 | 2.4 | 40,670 | 2.2 | 0.5 | 6.2 | 10,019 | 2 |
| San Agustín | 40,840 | 2.2 | 38,527 | 2.1 | 0.5 | 6 | 11,122 | 2.3 |
| San Bernardino | 24,031 | 1.3 | 29,348 | 1.6 | -1.8 | -18.1 | 8,417 | 1.7 |
| San José | 36,269 | 2 | 40,584 | 2.2 | -1 | -10.6 | 10,598 | 2.2 |
| San Juan | 93,076 | 5.1 | 98,009 | 5.4 | -0.5 | -5 | 24,986 | 5.1 |
| San Pedro | 56,373 | 3.1 | 55,967 | 3.1 | 0.1 | 0.7 | 20,411 | 4.2 |
| Santa Rosalía | 105,123 | 5.7 | 103,975 | 5.7 | 0.1 | 1.1 | 27,691 | 5.6 |
| Santa Teresa | 18,987 | 1 | 20,891 | 1.1 | -0.9 | -9.1 | 6,091 | 1.2 |
| Sucre | 352,040 | 19 | 354,012 | 19.7 | -0.1 | -0.6 | 87,238 | 17.8 |
| 23 de Enero | 76,721 | 4.2 | 81,529 | 4.5 | -0.5 | -5.9 | 18,675 | 3.8 |

Nota :La estructura municipal corresponde a la Ley Político Territorial de la entidad, vigente para el momento del empadronamiento.
Fuente: Instituto Nacional de Estadística INE- Censo 2001

| Municipio | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Libertador | 491,590 | 496,506 | 501,471 | 506,486 | 511,551 | 516,666 | 521,833 | 527,051 |

| Viviendas 2001 Municipio Libertador | % no pobres | % pobres no extremos | % pobres extremos | Mercado Potencial | Mercado Meta |
|-------------------------------------|-------------|----------------------|-------------------|-------------------|--------------|
| 491,590 | 78.06 | 18.17 | 3.77 | 83.51 | 410,527 |

Fuente: Instituto Nacional de Estadística INE- Censo 2001 (www.INE.gov.ve)

Mercado Potencial= hogares no pobres + 30% hogares pobres no extremos
Mercado Meta= % Mercado Potencial = Participación de mercado esperada (estimamos un 10%)

ESTIMACIÓN DEL MERCADO POTENCIAL Y MERCADO META

| CONCEPTO | Año 2001 | Año 2002 | Año 2003 | Año 2004 | Año 2005 | Año 2006 | Año 2007 | Año 2008 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Mercado Potencial Estimado de las viviendas según tasa anual geométrica de la población | 410,527 | 414,632 | 418,778 | 422,966 | 427,196 | 431,468 | 435,782 | 440,140 |
| Mercado Meta Estimado de las viviendas según tasa anual geométrica de la población | 410,527 | 414,632 | 418,778 | 422,966 | 427,196 | 431,468 | 435,782 | 440,140 |

BASE: crecimiento tasa anual geométrica de la población (estimada en %) =0.1%
Fuente: Instituto Nacional de Estadística INE- Censo 2001 (www.INE.gov.ve)

CUADRO NÚMERO 2

TELECABLE CARACAS, C.A.

INVERSIÓN

| RUBROS | INVERSION INICIAL | INVERSION TOTAL |
|---------------------------------------------------|--------------------------|------------------------|
| Acondicionamiento e instalaciones | 37,800,000.00 | 37,800,000.00 |
| Capital de trabajo | 52,590,445.00 | 52,590,445.00 |
| Equipos de telecomunicaciones y redes | 191,988,000.00 | 191,988,000.00 |
| Estudios y proyectos | 8,000,000.00 | 8,000,000.00 |
| Mobiliario y equipos de oficina | 7,350,000.00 | 7,350,000.00 |
| Organización y promoción | 16,740,000.00 | 16,740,000.00 |
| Otros gastos | 9,880,000.00 | 9,880,000.00 |
| Tasas por trámite de telecomunicaciones (CONATEL) | 9,031,680.00 | 21,073,920.00 |
| Imprevistos | 1,505,280.00 | 1,505,280.00 |
| TOTAL | 334,885,405 | 346,927,645 |
| Expresado en Bolívar Fuerte (Bs.F.) | 334,885.41 | 346,928 |

Fuente: Cuadro Número 3.
Cuadro Número 5.
Cálculo propio.

Nota 1: La tasa por habilitación general para el atributo de Difusión por Suscripción para una población desde 1,000,001 habitantes (800 UT / Bs. 37,632). Pagando un 30% por introducir la solicitud ante CONATEL

Nota 2: El capital de trabajo esta conformado por el promedio mensual del total de gastos por concepto de: gastos de personal, alquiler, electricidad y teléfono, agua, aseo y gastos de administración

| RUBROS | INVERSION INICIAL | 2007 | INVERSION TOTAL |
|---------------------------------------------------|--------------------------|----------------------|------------------------|
| Acondicionamiento e instalaciones | 37,800,000.00 | - | 37,800,000.00 |
| Capital de trabajo | 52,590,445.00 | - | 52,590,445.00 |
| Equipos de telecomunicaciones y redes | 191,988,000.00 | - | 191,988,000.00 |
| Estudios y proyectos | 8,000,000.00 | - | 8,000,000.00 |
| Mobiliario y equipos de oficina | 7,350,000.00 | - | 7,350,000.00 |
| Organización y promoción | 16,740,000.00 | - | 16,740,000.00 |
| Otros gastos | 9,880,000.00 | - | 9,880,000.00 |
| Tasas por trámite de telecomunicaciones (CONATEL) | 9,031,680.00 | 12,042,240.00 | 21,073,920.00 |
| Imprevistos | 1,505,280.00 | - | 1,505,280.00 |
| Total Inversión | 334,885,405.00 | 12,042,240.00 | 346,927,645.00 |
| Expresado en Bolívar Fuerte (Bs.F.) | 334,885.41 | 12,042 | 346,928 |

Fuente: Cuadro Número 3.
Cuadro Número 5.
Cálculo propio.

CUADRO NÚMERO 3

TELECABLE CARACAS, C.A.

| INVERSIONES DE EQUIPOS Y REDES | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|
| Descripción | Cantidad | Costo unitario | TOTAL GENERAL |
| Amplificador System III Scientific Atlanta | 6 | 750,000.00 | 4,500,000.00 |
| Amplificador Line Extender Scientific Atlanta | 10 | 450,000.00 | 4,500,000.00 |
| Cable de fibra optica Pirelly ADAA-36B1 de 24 hilos, con 11 Km de longitud | 11 | 5,800,000.00 | 63,800,000.00 |
| Nodo óptico Scientific Atlanta, modelo 550 de 3 salidas con una ganancia de 35 dBmv Scientific Atlanta | 3 | 2,200,000.00 | 6,600,000.00 |
| Fuentes de poder APC-2, impedancia de 75, marca Alpha | 2 | 1,200,000.00 | 2,400,000.00 |
| Tap 4 salidas. Tap 1x4 | 190 | 30,000.00 | 5,700,000.00 |
| Splitters 2 salidas. Splitters 1x2 | 12 | 35,000.00 | 420,000.00 |
| Splitters 3 salidas. Splitters 1x3 | 2 | 35,000.00 | 70,000.00 |
| Power Insert | 4 | 80,000.00 | 320,000.00 |
| Acoplador de 2 salidas | 6 | 35,000.00 | 210,000.00 |
| Conectores Pin. 500 | 446 | 8,000.00 | 3,568,000.00 |
| Cable coaxial RG-500 Comescope (por rollos) | 10 | 3,500,000.00 | 35,000,000.00 |
| Receptores Power Vu | 25 | 2,000,000.00 | 50,000,000.00 |
| Moduladores PDI | 25 | 350,000.00 | 8,750,000.00 |
| Antena 21 FT | 2 | 600,000.00 | 1,200,000.00 |
| Antena 16 FT | 3 | 400,000.00 | 1,200,000.00 |
| Antena 9 FT | 1 | 250,000.00 | 250,000.00 |
| Transmisor Óptico | 1 | 3,500,000.00 | 3,500,000.00 |
| TOTAL | | 21,223,000.00 | 191,988,000.00 |
| Expresado en Bolívar Fuerte (Bs.F.) | | 21,223 | 191,988 |

Fuente: Cálculo propio

CUADRO NÚMERO 4

TELECABLE CARACAS, C.A.
DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS

| Equipos de Telecomunicaciones | Cantidad | Costo total Bs. | Vida util en años | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|-------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Amplificador System III Scientific Atlanta | 6 | 4,500,000.00 | 10 | 450,000.00 | 450,000.00 | 450,000.00 | 450,000.00 | 450,000.00 |
| Amplificador Line Extender Scientific Atlanta | 10 | 4,500,000.00 | 10 | 450,000.00 | 450,000.00 | 450,000.00 | 450,000.00 | 450,000.00 |
| Cable de fibra optica Pirelly ADAA-36B1 de 24 hilos, con 11 Km de longitud | 11 | 63,800,000.00 | 20 | 3,190,000.00 | 3,190,000.00 | 3,190,000.00 | 3,190,000.00 | 3,190,000.00 |
| Nodo óptico Scientific Atlanta, modelo 550 de 3 salidas con una ganancia de 35 dBmv Scientific Atlanta | 3 | 6,600,000.00 | 20 | 330,000.00 | 330,000.00 | 330,000.00 | 330,000.00 | 330,000.00 |
| Fuentes de poder APC-2, impedancia de 75, marca Alpha | 2 | 2,400,000.00 | 10 | 240,000.00 | 240,000.00 | 240,000.00 | 240,000.00 | 240,000.00 |
| Tap 4 salidas. Tap 1x4 | 190 | 5,700,000.00 | 10 | 570,000.00 | 570,000.00 | 570,000.00 | 570,000.00 | 570,000.00 |
| Splitters 2 salidas. Splitters 1x2 | 12 | 420,000.00 | 10 | 42,000.00 | 42,000.00 | 42,000.00 | 42,000.00 | 42,000.00 |
| Splitters 3 salidas. Splitters 1x3 | 2 | 70,000.00 | 10 | 7,000.00 | 7,000.00 | 7,000.00 | 7,000.00 | 7,000.00 |
| Power Insert | 4 | 320,000.00 | 10 | 32,000.00 | 32,000.00 | 32,000.00 | 32,000.00 | 32,000.00 |
| Acoplador de 2 salidas | 6 | 210,000.00 | 10 | 21,000.00 | 21,000.00 | 21,000.00 | 21,000.00 | 21,000.00 |
| Conectores Pin. 500 | 446 | 3,568,000.00 | 10 | 356,800.00 | 356,800.00 | 356,800.00 | 356,800.00 | 356,800.00 |
| Cable coaxial RG-500 Comescape (por rollos) | 10 | 35,000,000.00 | 10 | 3,500,000.00 | 3,500,000.00 | 3,500,000.00 | 3,500,000.00 | 3,500,000.00 |
| Receptores Power Vu | 25 | 50,000,000.00 | 10 | 5,000,000.00 | 5,000,000.00 | 5,000,000.00 | 5,000,000.00 | 5,000,000.00 |
| Moduladores PDI | 25 | 8,750,000.00 | 10 | 875,000.00 | 875,000.00 | 875,000.00 | 875,000.00 | 875,000.00 |
| Antena 21 FT | 2 | 1,200,000.00 | 10 | 120,000.00 | 120,000.00 | 120,000.00 | 120,000.00 | 120,000.00 |
| Antena 16 FT | 3 | 1,200,000.00 | 10 | 120,000.00 | 120,000.00 | 120,000.00 | 120,000.00 | 120,000.00 |
| Antena 9 FT | 1 | 250,000.00 | 10 | 25,000.00 | 25,000.00 | 25,000.00 | 25,000.00 | 25,000.00 |
| Transmisor Óptico | 1 | 3,500,000.00 | 10 | 350,000.00 | 350,000.00 | 350,000.00 | 350,000.00 | 350,000.00 |
| Mobiliario y equipo de oficina | | 7,350,000.00 | 10 | 735,000.00 | 735,000.00 | 735,000.00 | 735,000.00 | 735,000.00 |
| TOTAL | | 199,338,000.00 | | 16,413,800.00 | 16,413,800.00 | 16,413,800.00 | 16,413,800.00 | 16,413,800.00 |
| Expresado en Bolívar Fuerte (Bs.F.) | | 199,338 | | 16,413.80 | 16,414 | 16,414 | 16,413.80 | 16,414 |

Fuente: Cuadro Número 3.
Cálculo propio

CUADRO NÚMERO 5

TELECABLE CARACAS, C.A.

TRIBUTOS A CONSIDERAR PARA OBTENER UNA HABILITACIÓN GENERAL

| N° | Concepto | Unidad Tributaria | | 30% | 70% | Expresado en Bolívar Fuerte (Bs.F.) | |
|----|------------------------------------------------------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|-------------------------------------|-----------|
| | | Pago | 37,362.00 | | | 30% | 70% |
| 1 | Telefonía Fija local por cada región | 500 | 18,681,000.00 | 5,604,300.00 | 13,076,700.00 | 5,604.30 | 13,076.70 |
| 2 | Telefonía Fija local más de tres regiones | 1500 | 56,043,000.00 | 16,812,900.00 | 39,230,100.00 | 16,812.90 | 39,230.10 |
| 3 | LDN | 1500 | 56,043,000.00 | 16,812,900.00 | 39,230,100.00 | 16,812.90 | 39,230.10 |
| 4 | LDI | 1500 | 56,043,000.00 | 16,812,900.00 | 39,230,100.00 | 16,812.90 | 39,230.10 |
| 5 | Telefonía móvil | 2000 | 74,724,000.00 | 22,417,200.00 | 52,306,800.00 | 22,417.20 | 52,306.80 |
| 6 | Servicios de internet | 200 | 7,472,400.00 | 2,241,720.00 | 5,230,680.00 | 2,241.72 | 5,230.68 |
| 7 | Radiocomunicación móvil terrestre | 500 | 18,681,000.00 | 5,604,300.00 | 13,076,700.00 | 5,604.30 | 13,076.70 |
| 8 | Radiomensajes | 400 | 14,944,800.00 | 4,483,440.00 | 10,461,360.00 | 4,483.44 | 10,461.36 |
| 9 | Transporte | 1000 | 37,362,000.00 | 11,208,600.00 | 26,153,400.00 | 11,208.60 | 26,153.40 |
| 10 | Acceso a redes de datos | 1000 | 37,362,000.00 | 11,208,600.00 | 26,153,400.00 | 11,208.60 | 26,153.40 |
| 11 | Radiodeterminación | 700 | 26,153,400.00 | 7,846,020.00 | 18,307,380.00 | 7,846.02 | 18,307.38 |
| 12 | Radiocomunicaciones marítimas | 300 | 11,208,600.00 | 3,362,580.00 | 7,846,020.00 | 3,362.58 | 7,846.02 |
| 13 | Radiocomunicaciones aeronáuticas | 300 | 11,208,600.00 | 3,362,580.00 | 7,846,020.00 | 3,362.58 | 7,846.02 |
| 14 | Ayuda a la meteorología | 200 | 7,472,400.00 | 2,241,720.00 | 5,230,680.00 | 2,241.72 | 5,230.68 |
| 15 | Establecimiento y explotación de red de telecomunicaciones | 100 | 3,736,200.00 | 1,120,860.00 | 2,615,340.00 | 1,120.86 | 2,615.34 |
| 16 | Otros | 100 | 3,736,200.00 | 1,120,860.00 | 2,615,340.00 | 1,120.86 | 2,615.34 |
| 17 | Difusión por suscripción | | | | | 0 | 0 |
| | Población hasta 100,000 habit | 200 | 7,472,400.00 | 2,241,720.00 | 5,230,680.00 | 2,241.72 | 5,230.68 |
| | Población desde 100,001 hasta 500,000 habit | 400 | 14,944,800.00 | 4,483,440.00 | 10,461,360.00 | 4,483.44 | 10,461.36 |
| | Población desde 500,001 hasta 1,000,000 habit | 600 | 22,417,200.00 | 6,725,160.00 | 15,692,040.00 | 6,725.16 | 15,692.04 |
| | Población desde 1,000,001 habit | 800 | 29,889,600.00 | 8,966,880.00 | 20,922,720.00 | 8,966.88 | 20,922.72 |

| N° | Concepto | Unidad Tributaria | | 30% | 70% |
|----|-------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| | | Pago | 37,362.00 | | |
| 1 | Otorgamiento de concesiones generales (uso del espectro radioeléctrico) | 100 | 3,736,200.00 | 1,120,860.00 | 2,615,340.00 |

Fuente: www.conatel.gov.ve

CUADRO NÚMERO 6

TELECABLE CARACAS, C.A.

PROYECCIONES DEL TIPO DE CAMBIO DESDE EL 2002-2012

| Índice | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|----------------------------------|----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Tipo de Cambio | 1,401.25 | 1,600.00 | 1,920.00 | 2,150.00 | 2,150.00 | 2,150.00 | 2,265.00 | 2,265.00 | 2,322.50 | 2,380.00 | 2,408.75 |
| Tipo de Cambio proyectado | | 14% | 20% | 12% | 0% | 0% | 5% | 0% | 3% | 2% | 1% |

Fuente: Banco Central de Venezuela

| | | | | | | | | | | | |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Expresado en Bolívar | | | | | | | | | | | |
| Fuente (Bs.F.) | 1.4013 | 1.6000 | 1.9200 | 2.1500 | 2.1500 | 2.1500 | 2.2650 | 2.2650 | 2.3225 | 2.3800 | 2.4088 |

Fuente: Cálculo propio

PROYECCIONES DE IPC DESDE EL 2003-2012

| Índice | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|-----------------------|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|
| Diciembre | 303.47 | 385.66 | 459.75 | 525.65 | 614.83 | 684.83 | 762.37 | 841.95 | 915.72 | 994.28 | 1,070.96 |
| IPC proyectado | | 27% | 19% | 14% | 17% | 11% | 11% | 10% | 9% | 9% | 8% |

Fuente: Banco Central de Venezuela-IPC (Base 1997)

| Índice | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|----------------------------------|----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Tipo de Cambio | 1,401.25 | 1,600.00 | 1,920.00 | 2,150.00 | 2,150.00 | 2,150.00 | 2,265.00 | 2,265.00 | 2,322.50 | 2,380.00 | 2,408.75 |
| Tipo de Cambio proyectado | | 14% | 20% | 12% | 0% | 0% | 5% | 0% | 3% | 2% | 1% |

Fuente: Banco Central de Venezuela

NOTA: El cálculo de las proyecciones del Tipo de Cambio y del IPC se realizó utilizando la fórmula de pronóstico de las funciones de EXCEL.

CUADRO NÚMERO 7

TELECABLE CARACAS, C.A.

PROYECCIÓN DE LOS INGRESOS

| Rubros | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|-----------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|----------------------|
| DEMANDA - Cable | | | | | |
| Viviendas | 521,833 | 527,051 | 532,322 | 537,645 | 543,021 |
| Mercado Potencial | 435,782 | 440,140 | 444,542 | 448,987 | 453,477 |
| Mercado Meta | 436 | 440 | 445 | 449 | 453 |
| TARIFAS ESTIMADAS - Cable | | | | | |
| IPC Proyectado | | 11% | 10% | 9% | 9% |
| Afiliación Bs | 30,000 | 33,397 | 36,883 | 40,115 | 43,556 |
| Mensualidad Bs | 90,000 | 100,190 | 110,650 | 120,344 | 130,669 |
| Reconexión Bs. | 20,000 | 22,265 | 24,589 | 26,743 | 29,038 |
| Punto Adicional Bs. | 8,000 | 8,906 | 9,836 | 10,697 | 11,615 |
| Año x mensualidad Bs. | 990,000 | 1,102,094 | 1,217,147 | 1,323,788 | 1,437,361 |
| Total Año Bs. | 1,020,000 | 1,135,491 | 1,254,031 | 1,363,902 | 1,480,918 |
| Bs / US \$ | 2,150.00 | 2,265.00 | 2,265.00 | 2,322.50 | 2,380.00 |
| Afiliación \$ | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| Mensualidad \$ | 42 | 44 | 49 | 52 | 55 |
| Reconexión \$ | 9 | 10 | 11 | 12 | 12 |
| Punto Adicional \$ | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| Año x mensualidad \$ | 460 | 487 | 537 | 570 | 604 |
| Total Año \$ | 474 | 501 | 554 | 587 | 622 |
| MERCADO ESTIMADO - Cable | | | | | |
| Mercado Potencial Bs. | 444,498,129,718 | 499,775,146,685 | 557,468,933,558 | 612,374,577,373 | 671,562,084,597 |
| Mercado Meta Bs. | 444,498,130 | 499,775,147 | 557,468,934 | 612,374,577 | 671,562,085 |
| Mercado Meta \$ | 206,743 | 220,651 | 246,123 | 263,670 | 282,169 |
| Mercado Potencial \$ | 206,743,316 | 220,651,279 | 246,123,149 | 263,670,432 | 282,168,943 |
| SUSCRIPTORES-Cable | | | | | |
| Suscriptores nuevos | 436 | 440 | 445 | 449 | 453 |
| Suscriptores por reconexión | 44 | 44 | 44 | 45 | 45 |
| Suscriptores por punto adicional | 153 | 154 | 156 | 157 | 159 |
| Suscriptores anuales | 632 | 638 | 645 | 651 | 658 |
| Cartera de clientes | 632 | 1,270 | 1,915 | 2,566 | 3,223 |
| INGRESOS ESTIMADOS Cable | | | | | |
| Ingresos Afiliación \$ | 6,081 | 6,490 | 7,239 | 7,755 | 8,299 |
| Ingresos por Reconexión \$ | 405 | 433 | 483 | 517 | 553 |
| Ingresos por Punto Adicional \$ | 568 | 606 | 676 | 724 | 775 |
| Ingresos Mensualidad \$ | 290,961 | 372,470 | 415,467 | 445,088 | 476,314 |
| Total \$ | 298,014 | 379,998 | 423,864 | 454,084 | 485,941 |
| Ingresos Afiliación Bs. | 13,073,474 | 14,699,269 | 16,396,145 | 18,011,017 | 19,751,826 |
| Ingresos por Reconexión Bs. | 871,565 | 979,951 | 1,093,076 | 1,200,734 | 1,316,788 |
| Ingresos por Punto Adicional Bs. | 1,220,191 | 1,371,932 | 1,530,307 | 1,681,028 | 1,843,504 |
| Ingresos Mensualidad Bs. | 625,565,750 | 843,643,443 | 941,033,209 | 1,033,716,462 | 1,133,627,698 |
| Total Bs | 640,730,981 | 860,694,595 | 960,052,738 | 1,054,609,242 | 1,156,539,816 |
| Expresado en Bolívar Fuerte (Bs.F.) | 640,730.98 | 860,695 | 960,053 | 1,054,609 | 1,156,540 |

Fuente: Cuadro Número 1.
Cuadro Número 6.
Cálculo propio.

Vivienda= número de habitantes entre número de ocupantes según INE-censo al 2001 (4,1)

Tasa de crecimiento= variación de crecimiento interanual del número de habitantes del Distrito Capital.

Mercado Potencial= número de habitantes del Distrito Capital x tasa de crecimiento interanual.

Mercado Meta= % estimado del mercado potencial de acuerdo a la capacidad instalada de empresa.

Suscriptores por reconexión= 10% del mercado meta

Suscriptores por punto adicional= 35% del mercado meta

Ingresos por mensualidad= (suscriptores nuevos del año anterior x mensualidad del año en curso x 12 meses) + (suscriptores anuales del año en curso x mensualidad del año en curso x factor de conexiones por año)

CUADRO NÚMERO 8

TELECABLE CARACAS, C.A.

Proyección Costos de Personal (Continuación)

| CANT. | CARGO | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|-------|--------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1 | Director | | | | | |
| | Sueldo mensual | 3,000,000.00 | 3,300,000.00 | 3,630,000.00 | 3,993,000.00 | 4,392,300.00 |
| | Sueldo anual | 36,000,000.00 | 39,600,000.00 | 43,560,000.00 | 47,916,000.00 | 52,707,600.00 |
| | S.S.O (11%) | 3,960,000.00 | 4,356,000.00 | 4,791,600.00 | 5,270,760.00 | 5,797,836.00 |
| | L.P.F (1,7%) | 612,000.00 | 673,200.00 | 740,520.00 | 814,572.00 | 896,029.20 |
| | L.P.H (2%) | 720,000.00 | 792,000.00 | 871,200.00 | 958,320.00 | 1,054,152.00 |
| | INCE (2%) | 720,000.00 | 792,000.00 | 871,200.00 | 958,320.00 | 1,054,152.00 |
| | Vacaciones | 1,500,000.00 | 1,760,000.00 | 2,057,000.00 | 2,395,800.00 | 2,781,790.00 |
| | Utilidades | 1,500,000.00 | 1,650,000.00 | 1,815,000.00 | 1,996,500.00 | 2,196,150.00 |
| | Prestaciones Soc. | 4,500,000.00 | 6,820,000.00 | 7,744,000.00 | 8,784,600.00 | 9,955,880.00 |
| | Total Director | 49,512,000.00 | 56,443,200.00 | 62,450,520.00 | 69,094,872.00 | 76,443,589.20 |
| 1 | Gerente de administración | | | | | |
| | Sueldo mensual | 2,000,000.00 | 2,200,000.00 | 2,420,000.00 | 2,662,000.00 | 2,928,200.00 |
| | Sueldo anual | 24,000,000.00 | 26,400,000.00 | 29,040,000.00 | 31,944,000.00 | 35,138,400.00 |
| | S.S.O (11%) | 2,640,000.00 | 2,904,000.00 | 3,194,400.00 | 3,513,840.00 | 3,865,224.00 |
| | L.P.F (1,7%) | 408,000.00 | 448,800.00 | 493,680.00 | 543,048.00 | 597,352.80 |
| | L.P.H (2%) | 480,000.00 | 528,000.00 | 580,800.00 | 638,880.00 | 702,768.00 |
| | INCE (2%) | 480,000.00 | 528,000.00 | 580,800.00 | 638,880.00 | 702,768.00 |
| | Vacaciones | 1,000,000.00 | 1,173,333.33 | 1,371,333.33 | 1,597,200.00 | 1,854,526.67 |
| | Utilidades | 1,000,000.00 | 1,100,000.00 | 1,210,000.00 | 1,331,000.00 | 1,464,100.00 |
| | Prestaciones Soc. | 3,000,000.00 | 4,546,666.67 | 5,162,666.67 | 5,856,400.00 | 6,637,253.33 |
| | Total Gerente de administración | 33,008,000.00 | 37,628,800.00 | 41,633,680.00 | 46,063,248.00 | 50,962,392.80 |
| 1 | Facturación y cobranza | | | | | |
| | Sueldo mensual | 614,790.00 | 676,269.00 | 743,895.90 | 818,285.49 | 900,114.04 |
| | Sueldo anual | 7,377,480.00 | 8,115,228.00 | 8,926,750.80 | 9,819,425.88 | 10,801,368.47 |
| | S.S.O (11%) | 811,522.80 | 892,675.08 | 981,942.59 | 1,080,136.85 | 1,188,150.53 |
| | L.P.F (1,7%) | 125,417.16 | 137,958.88 | 151,754.76 | 166,930.24 | 183,623.26 |
| | L.P.H (2%) | 147,549.60 | 162,304.56 | 178,535.02 | 196,388.52 | 216,027.37 |
| | INCE (2%) | 147,549.60 | 162,304.56 | 178,535.02 | 196,388.52 | 216,027.37 |
| | Vacaciones | 307,395.00 | 360,676.80 | 421,541.01 | 490,971.29 | 570,072.22 |
| | Utilidades | 307,395.00 | 338,134.50 | 371,947.95 | 409,142.75 | 450,057.02 |
| | Prestaciones Soc. | 922,185.00 | 1,397,622.60 | 1,586,977.92 | 1,800,228.08 | 2,040,258.49 |
| | Total personal de Facturación y cobranzas | 10,146,494.16 | 11,566,904.98 | 12,797,985.06 | 14,159,612.12 | 15,665,584.73 |

CUADRO NÚMERO 8 (continuación)

TELECABLE CARACAS, C.A.

Proyección Costos de Personal (Continuación)

| CANT. | CARGO | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|-------|-----------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1 | Secretaría | | | | | |
| | Sueldo mensual | 614,790.00 | 676,269.00 | 743,895.90 | 818,285.49 | 900,114.04 |
| | Sueldo anual | 7,377,480.00 | 8,115,228.00 | 8,926,750.80 | 9,819,425.88 | 10,801,368.47 |
| | S.S.O (11%) | 811,522.80 | 892,675.08 | 981,942.59 | 1,080,136.85 | 1,188,150.53 |
| | L.P.F (1,7%) | 125,417.16 | 137,958.88 | 151,754.76 | 166,930.24 | 183,623.26 |
| | L.P.H (2%) | 147,549.60 | 162,304.56 | 178,535.02 | 196,388.52 | 216,027.37 |
| | INCE (2%) | 147,549.60 | 162,304.56 | 178,535.02 | 196,388.52 | 216,027.37 |
| | Vacaciones | 307,395.00 | 360,676.80 | 421,541.01 | 490,971.29 | 570,072.22 |
| | Utilidades | 307,395.00 | 338,134.50 | 371,947.95 | 409,142.75 | 450,057.02 |
| | Prestaciones Sociales | 922,185.00 | 1,397,622.60 | 1,586,977.92 | 1,800,228.08 | 2,040,258.49 |
| | Total Secretaría | 10,146,494.16 | 11,566,904.98 | 12,797,985.06 | 14,159,612.12 | 15,665,584.73 |
| 1 | Jefe de operaciones | | | | | |
| | Sueldo mensual | 1,500,000.00 | 1,650,000.00 | 1,815,000.00 | 1,996,500.00 | 2,196,150.00 |
| | Sueldo anual | 18,000,000.00 | 19,800,000.00 | 21,780,000.00 | 23,958,000.00 | 26,353,800.00 |
| | S.S.O (11%) | 1,980,000.00 | 2,178,000.00 | 2,395,800.00 | 2,635,380.00 | 2,898,918.00 |
| | L.P.F (1,7%) | 306,000.00 | 336,600.00 | 370,260.00 | 407,286.00 | 448,014.60 |
| | L.P.H (2%) | 360,000.00 | 396,000.00 | 435,600.00 | 479,160.00 | 527,076.00 |
| | INCE (2%) | 360,000.00 | 396,000.00 | 435,600.00 | 479,160.00 | 527,076.00 |
| | Vacaciones | 750,000.00 | 880,000.00 | 1,028,500.00 | 1,197,900.00 | 1,390,895.00 |
| | Utilidades | 750,000.00 | 825,000.00 | 907,500.00 | 998,250.00 | 1,098,075.00 |
| | Prestaciones Sociales | 2,250,000.00 | 3,410,000.00 | 3,872,000.00 | 4,392,300.00 | 4,977,940.00 |
| | Total Jefe de operaciones | 24,756,000.00 | 28,221,600.00 | 31,225,260.00 | 34,547,436.00 | 38,221,794.60 |
| 4 | Instaladores y Reparadores | | | | | |
| | Sueldo mensual | 614,790.00 | 676,269.00 | 743,895.90 | 818,285.49 | 900,114.04 |
| | Sueldo anual | 7,377,480.00 | 8,115,228.00 | 8,926,750.80 | 9,819,425.88 | 10,801,368.47 |
| | S.S.O (11%) | 811,522.80 | 892,675.08 | 981,942.59 | 1,080,136.85 | 1,188,150.53 |
| | L.P.F (1,7%) | 125,417.16 | 137,958.88 | 151,754.76 | 166,930.24 | 183,623.26 |
| | L.P.H (2%) | 147,549.60 | 162,304.56 | 178,535.02 | 196,388.52 | 216,027.37 |
| | INCE (2%) | 147,549.60 | 162,304.56 | 178,535.02 | 196,388.52 | 216,027.37 |
| | Vacaciones | 307,395.00 | 360,676.80 | 421,541.01 | 490,971.29 | 570,072.22 |
| | Utilidades | 307,395.00 | 338,134.50 | 371,947.95 | 409,142.75 | 450,057.02 |
| | Prestaciones Sociales | 922,185.00 | 1,397,622.60 | 1,586,977.92 | 1,800,228.08 | 2,040,258.49 |
| | Total Instaladores y reparadores | 40,585,976.64 | 46,267,619.90 | 51,191,940.25 | 56,638,448.48 | 62,662,338.94 |

CUADRO NÚMERO 8 (continuación)

TELECABLE CARACAS, C.A.

Proyección Costos de Personal (Continuación)

| CANT. | CARGO | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|-------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 2 | Asistente técnico | | | | | |
| | Sueldo mensual | 614,790.00 | 676,269.00 | 743,895.90 | 818,285.49 | 900,114.04 |
| | Sueldo anual | 7,377,480.00 | 8,115,228.00 | 8,926,750.80 | 9,819,425.88 | 10,801,368.47 |
| | S.S.O (11%) | 811,522.80 | 892,675.08 | 981,942.59 | 1,080,136.85 | 1,188,150.53 |
| | L.P.F (1,7%) | 125,417.16 | 137,958.88 | 151,754.76 | 166,930.24 | 183,623.26 |
| | L.P.H (2%) | 147,549.60 | 162,304.56 | 178,535.02 | 196,388.52 | 216,027.37 |
| | INCE (2%) | 147,549.60 | 162,304.56 | 178,535.02 | 196,388.52 | 216,027.37 |
| | Vacaciones | 307,395.00 | 360,676.80 | 421,541.01 | 490,971.29 | 570,072.22 |
| | Utilidades | 307,395.00 | 338,134.50 | 371,947.95 | 409,142.75 | 450,057.02 |
| | Prestaciones Sociales | 922,185.00 | 1,397,622.60 | 1,586,977.92 | 1,800,228.08 | 2,040,258.49 |
| | Total Asistente técnico | 20,292,988.32 | 23,133,809.95 | 25,595,970.13 | 28,319,224.24 | 31,331,169.47 |
| 2 | Operadores | | | | | |
| | Sueldo mensual | 307,395.00 | 338,134.50 | 371,947.95 | 409,142.75 | 450,057.02 |
| | Sueldo anual | 3,688,740.00 | 4,057,614.00 | 4,463,375.40 | 4,909,712.94 | 5,400,684.23 |
| | S.S.O (11%) | 405,761.40 | 446,337.54 | 490,971.29 | 540,068.42 | 594,075.27 |
| | L.P.F (1,7%) | 62,708.58 | 68,979.44 | 75,877.38 | 83,465.12 | 91,811.63 |
| | L.P.H (2%) | 73,774.80 | 81,152.28 | 89,267.51 | 98,194.26 | 108,013.68 |
| | INCE (2%) | 73,774.80 | 81,152.28 | 89,267.51 | 98,194.26 | 108,013.68 |
| | Vacaciones | 153,697.50 | 180,338.40 | 210,770.51 | 245,485.65 | 285,036.11 |
| | Utilidades | 153,697.50 | 169,067.25 | 185,973.98 | 204,571.37 | 225,028.51 |
| | Prestaciones Sociales | 461,092.50 | 698,811.30 | 793,488.96 | 900,114.04 | 1,020,129.24 |
| | Total Operadores | 10,146,494.16 | 11,566,904.98 | 12,797,985.06 | 14,159,612.12 | 15,665,584.73 |
| 13 | TOTAL COSTOS DE PERSONAL | 198,594,447.44 | 226,395,744.78 | 250,491,325.57 | 277,142,065.07 | 306,618,039.21 |

Gastos de Personal

| Cant | Cargo | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Mano de Obra Indirecta | | | | | | |
| 1 | Director | 49,512,000.00 | 56,443,200.00 | 62,450,520.00 | 69,094,872.00 | 76,443,589.20 |
| 1 | Gerente de administración | 33,008,000.00 | 37,628,800.00 | 41,633,680.00 | 46,063,248.00 | 50,962,392.80 |
| 1 | Facturación y cobranza | 10,146,494.16 | 11,566,904.98 | 12,797,985.06 | 14,159,612.12 | 15,665,584.73 |
| 1 | Secretaria | 10,146,494.16 | 11,566,904.98 | 12,797,985.06 | 14,159,612.12 | 15,665,584.73 |
| 1 | Jefe de operaciones | 24,756,000.00 | 28,221,600.00 | 31,225,260.00 | 34,547,436.00 | 38,221,794.60 |
| 5 | Total Mano de Obra Indirecta | 127,568,988.32 | 145,427,409.95 | 160,905,430.13 | 178,024,780.24 | 196,958,946.07 |
| Mano de Obra Directa | | | | | | |
| 4 | Instaladores y Reparadores | 40,585,976.64 | 46,267,619.90 | 51,191,940.25 | 56,638,448.48 | 62,662,338.94 |
| 2 | Asistente técnico | 20,292,988.32 | 23,133,809.95 | 25,595,970.13 | 28,319,224.24 | 31,331,169.47 |
| 2 | Operadores | 10,146,494.16 | 11,566,904.98 | 12,797,985.06 | 14,159,612.12 | 15,665,584.73 |
| 8 | Total Mano de Obra Directa | 71,025,459.12 | 80,968,334.83 | 89,585,895.45 | 99,117,284.83 | 109,659,093.14 |
| 13 | Mano de Obra Total | 198,594,447.44 | 226,395,744.78 | 250,491,325.57 | 277,142,065.07 | 306,618,039.21 |
| Expresado en Bolívar Fuerte (Bs.F.) | | 198,594.45 | 226,396 | 250,491.33 | 277,142 | 306,618.04 |

Fuente: Cálculo propio

NOTA: se considero un aumento interanual del 10% para la Mano de Obra.

CUADRO NÚMERO 9

TELECABLE CARACAS, C.A.

ESTRUCTURA DE COSTOS

| IPC Proyectado | | 11% | 10% | 9% | 9% |
|------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Conceptos | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
| Costos Variables | 47,641,152.00 | 53,035,369.39 | 58,572,025.01 | 63,703,801.28 | 69,169,237.78 |
| Agua | 1,200,000.00 | 1,335,871.21 | 1,475,330.19 | 1,604,590.95 | 1,742,256.05 |
| Alquileres | 36,000,000.00 | 40,076,136.24 | 44,259,905.82 | 48,137,728.62 | 52,267,681.52 |
| Aseo | 180,000.00 | 200,380.68 | 221,299.53 | 240,688.64 | 261,338.41 |
| Materiales e insumos | 4,500,000.00 | 5,009,517.03 | 5,532,488.23 | 6,017,216.08 | 6,533,460.19 |
| Electricidad | 2,761,152.00 | 3,073,786.21 | 3,394,675.76 | 3,692,099.60 | 4,008,861.48 |
| Teléfono | 3,000,000.00 | 3,339,678.02 | 3,688,325.48 | 4,011,477.38 | 4,355,640.13 |
| Costos Fijos | 328,313,098.92 | 375,282,348.89 | 413,616,233.91 | 453,570,029.89 | 497,266,729.36 |
| Gastos de Ventas y Publicidad | 42,720,000.00 | 47,557,015.00 | 52,521,754.90 | 57,123,437.96 | 62,024,315.41 |
| Gastos de Administración | 19,957,500.00 | 22,217,208.03 | 24,536,585.29 | 26,686,353.30 | 28,975,895.95 |
| Impuesto de telecomunicaciones (CONATEL) | 27,551,432.16 | 37,009,867.57 | 41,282,267.72 | 45,348,197.40 | 49,731,212.08 |
| Mano de obra directa | 71,025,459.12 | 80,968,334.83 | 89,585,895.45 | 99,117,284.83 | 109,659,093.14 |
| Mano de obra indirecta | 127,568,988.32 | 145,427,409.95 | 160,905,430.13 | 178,024,780.24 | 196,958,946.07 |
| Depreciación | 16,413,800.00 | 16,413,800.00 | 16,413,800.00 | 16,413,800.00 | 16,413,800.00 |
| Mantenimiento | 14,853,600.00 | 16,535,413.81 | 18,261,637.14 | 19,861,626.83 | 21,565,645.40 |
| Otros gastos | 4,500,000.00 | 5,009,517.03 | 5,532,488.23 | 6,017,216.08 | 6,533,460.19 |
| Imprevistos | 3,722,319.32 | 4,143,782.67 | 4,576,375.07 | 4,977,333.25 | 5,404,361.13 |
| Costos Totales | 375,954,250.92 | 428,317,718.28 | 472,188,258.92 | 517,273,831.17 | 566,435,967.15 |
| Expresado en Bolívar Fuerte (Bs.F.) | 375,954.25 | 428.318 | 472.188 | 517.274 | 566.435.97 |

| Impuestos de conatel | Porcentaje |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Impuesto de Telecomunicaciones | 2.30% |
| Contribución especial | 0.50% |
| Fondo de servicio universal | 1.00% |
| Fidatel (Fondo de investigación y desarrollo de las telecomunicaciones) | 0.50% |
| Total impuestos de conatel | 4.30% |

Fuente: Cuadro Número 4.
Cuadro Número 5.
Cuadro Número 8.
Cálculo propio.

Servicio General 4 (T-07)
Corriente alterna de 60 Hz en alta tensión.
Tensiones de suministro: 69 KV.

Aplicación: A usuarios con una DAC mayor de 10.000 kVA.

Precio: Cargo por Demanda: Bs. 6.659,8006 por cada kVA. y Cargo por Energía: Bs. 23.0096 por kWh.

<http://www.laedc.com.ve/CategoryDetail2.asp?CategoryId=10891&modulo=3&ArticleId=148896>

Bs. 23,0096 x 10.000 = 230.096 mensual

http://www.cotecnica.com/atencion_tarifas.html

CUADRO NÚMERO 10

TELECABLE CARACAS, C.A.

FLUJO DE CAJA

| Rubros | Año 0 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|-----------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|----------------------|
| Ingresos | | | | | | |
| Saldo Inicial en Caja | | | | | | |
| Ingresos Recurrentes | | 640,730,981 | 860,694,595 | 960,052,738 | 1,054,609,242 | 1,156,539,816 |
| Total Ingresos | 0 | 640,730,981 | 860,694,595 | 960,052,738 | 1,054,609,242 | 1,156,539,816 |
| Egresos | | | | | | |
| Inversiones | 334,885,405 | 12,042,240 | | | | |
| Costos Totales | | 375,954,251 | 428,317,718 | 472,188,259 | 517,273,831 | 566,435,967 |
| Menos: depreciaciones | | 16,413,800 | 16,413,800 | 16,413,800 | 16,413,800 | 16,413,800 |
| ISLR | | 71,208,088 | 128,192,138 | 147,057,923 | 163,878,040 | 181,819,309 |
| Total Egresos | 334,885,405 | 442,790,779 | 540,096,056 | 602,832,382 | 664,738,071 | 731,841,476 |
| Saldo en Caja | -334,885,405 | 197,940,202 | 320,598,538 | 357,220,356 | 389,871,171 | 424,698,340 |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Expresado en Bolívar Fuerte (Bs.F.) | 334,885.41 | 442,790.78 | 540,096.06 | 602,832.38 | 664,738.07 | 731,841.48 |
|-------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|

| | |
|------------|--------------------|
| TIR | 79% |
| VAN | 869,633,420 |

Tasa pasiva del BCV al 26/09/07 : 11,12 %

| | |
|-------------------------------------|---------|
| Expresado en Bolívar Fuerte (Bs.F.) | 869,633 |
|-------------------------------------|---------|

Fuente: Cuadro Número 2.
Cuadro Número 4.
Cuadro Número 7.
Cuadro Número 9.
Cuadro Número 11.
Cálculo propio

Fuente 2: www.bcv.gov.ve

CUADRO NÚMERO 11

ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS

| Rubros | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|-------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Ingresos | 640,730,981 | 860,694,595 | 960,052,738 | 1,054,609,242 | 1,156,539,816 |
| Egresos | | | | | |
| Costos Totales | 375,954,251 | 428,317,718 | 472,188,259 | 517,273,831 | 566,435,967 |
| Utilidad en Operaciones (A-B) | 264,776,730 | 432,376,876 | 487,864,479 | 537,335,411 | 590,103,849 |
| Menos: ISLR | -71,208,088 | -128,192,138 | -147,057,923 | -163,878,040 | -181,819,309 |
| Utilidad Neta | 193,568,642 | 304,184,738 | 340,806,556 | 373,457,371 | 408,284,540 |

| Cálculo de ISLR: | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|-------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Utilidad en Operaciones | 264,776,729.60 | 432,376,876.28 | 487,864,478.66 | 537,335,410.79 | 590,103,848.73 |
| Enriquec. En UT | 7,035.95 | 11,489.61 | 12,964.09 | 14,278.68 | 15,680.91 |
| Porcentaje | 2,392.22 | 3,906.47 | 4,407.79 | 4,854.75 | 5,331.51 |
| Deducible | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 |
| ISLR en Bs. | 71,208,088 | 128,192,138 | 147,057,923 | 163,878,040 | 181,819,309 |

| | | | | | |
|-------------------------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| Expresado en Bolívar Fuerte (Bs.F.) | 71,208.09 | 128,192.14 | 147,057.92 | 163,878.04 | 181,819.31 |
|-------------------------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|

Fuente: Cuadro Número 7.
Cuadro Número 9.
Cálculo propio

| Tramo o Escala | Cantidades comprendidas en el tramo de unidades tributarias | Tarifas a pagar (%) | Deducción (Sustrayendo) |
|----------------|-------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------|
| 1 | 1 a 2,000 U.T. | 15% | 0 |
| 2 | 2,000 a 3,000 U.T. | 22% | 140 |
| 3 | 3000 U.T. En adelante | 34% | 500 |

Fuente: www.seniat.gov.ve

CUADRO NÚMERO 12

TELECABLE CARACAS, C.A.

PUNTO DE EQUILIBRIO

| Años | Cartera de clientes | Ingresos Bs. | CF | CV |
|-------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 2007 | 632 | 640,730,980.51 | 328,313,098.92 | 47,641,152.00 |
| 2008 | 1,270 | 860,694,594.56 | 375,282,348.89 | 53,035,369.39 |
| 2009 | 1,915 | 960,052,737.58 | 413,616,233.91 | 58,572,025.01 |
| 2010 | 2,566 | 1,054,609,241.95 | 453,570,029.89 | 63,703,801.28 |
| 2011 | 3,223 | 1,156,539,815.88 | 497,266,729.36 | 69,169,237.78 |
| | | 4,672,627,370.49 | 2,068,048,440.97 | 292,121,585.47 |

| | | | |
|-------------------------------------|-----------|-----------|---------|
| Expresado en Bolívar Fuerte (Bs.F.) | 4,672,627 | 2,068,048 | 292,122 |
|-------------------------------------|-----------|-----------|---------|

| | | |
|-----------|---------------------|--|
| P.E.= | COSTOS FIJOS | |
| | COSTOS VARIABLES | |
| | INGRESOS TOTALES | |
| | | |
| | | |
| UNIDADES= | PUNTO DE EQUILIBRIO | |
| | TARIFAS | |

| | |
|-------------------------------------|-------------------------|
| P.E.= | 1,938,758,955.31 |
| UNIDADES (suscriptores)= | 1,901 |

Fuente: Cuadro Número 7.
Cuadro Número 9.
Cálculo propio
