



UNIVERSIDAD CATOLICA ANDRES BELLO
VICERRECTORADO ACADEMICO
DIRECCION GENERAL DE LOS ESTUDIOS DE POSTGRADO
AREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTION
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO
DEFINICION DE ESTRATEGIAS DE EXPANSION Y CRECIMIENTO PARA
TALI TEL C.A.

PRESENTADO POR:

JORGE ELIECER RODRIGUEZ DURAN

Para optar al título de:
Especialista en Gerencia de Proyectos

Asesor:

RAMON REINALDO CARDOZO BARRIENTOS

Caracas, Septiembre de 2005

UNIVERSIDAD CATOLICA ANDRES BELLO
VICERRECTORADO ACADEMICO
DIRECCION GENERAL DE LOS ESTUDIOS DE POSTGRADO
AREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTION
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO
DEFINICION DE ESTRATEGIAS DE EXPANSION Y CRECIMIENTO PARA
TALI TEL C.A.

PRESENTADO POR:

JORGE ELIECER RODRIGUEZ DURAN

Para optar al título de:
Especialista en Gerencia de Proyectos

Asesor:

RAMON REINALDO CARDOZO BARRIENTOS

Caracas, Septiembre de 2005

Dedicado a mi hijo Jorge Roberto...

Agradecimientos

El primer agradecimiento va dirigido a Dios, por ofrecerme la oportunidad de vivir, a mis padres y hermano por su constante apoyo. A María Eugenia, madre de mi hijo, quien tuvo paciencia para pasar sola muchas noches y fines de semana que dediqué al postgrado.

Seguidamente tengo mucho que agradecerle a la U.C.A.B., a las autoridades y profesores del postgrado en Gerencia de Proyectos. Igualmente al Profesor Reinaldo Cardozo, mi tutor, ya que sus valiosas indicaciones fueron clave para completar este Trabajo Especial de Grado.

Un agradecimiento muy especial a mis compañeros de clases Javier Ramírez y José Gregorio Rincones, quienes conformamos equipos de trabajo desde el primer trimestre hasta el último. Nos dimos mucho apoyo y ayuda mutuamente, de estos trabajos en equipo nacieron los JR, ya que por coincidencia nuestros nombres y apellidos comienzan con esas letras; igualmente nació una buena amistad. Entre los tres pasamos muchísimas horas de estudio en conjunto, momentos alegres, otros no tanto, pero en conclusión una experiencia de compañerismo y amistad única e inolvidable. Aunque no suene muy original, sin los JR este logro hubiese sido más difícil de alcanzar. De verdad, muchas gracias a ambos!!!

Igualmente van mis agradecimientos por los buenos momentos que pasamos a mis compañeros de clases, José Ramón Peñaloza, John Rodríguez, Carlos Carvajal, Loardo Medina, Juan José Sierra, Neil Carmona, Felipe Cappozzolo, Dayana Valero, Daniela Detto, Sandré Pantaleón, Carmen Delgado, Akira Bloise, Mónica Cisneros, y otros que se me escapan en este momento.

También tengo que agradecerle por los buenos momentos a las esposas de mis compañeros, Omarlyn Aponte de Ramírez, Patricia de Rincones y Nelly Ferrer de Peñaloza. Igual a las personas que conocí a través de ellos, que compartieron muchos momentos de alegría junto a todos nosotros. Todas estas personas formarán parte de mis buenos recuerdos de esta etapa de mi vida.

INDICE DE CONTENIDO

Introducción.....	11
Capítulo I. Problemática.....	13
Problema Investigado.....	13
Objetivo General.....	15
Objetivos Específicos.....	15
Justificación.....	15
Capítulo II. Marco Teórico y Conceptual.....	18
Antecedentes de la Investigación.....	18
Bases Teóricas.....	19
Formulación y Evaluación de Proyectos.....	19
Gerencia de Proyectos.....	32
Procedimiento.....	40
Capítulo III. Marco Metodológico.....	49
Tipo de Investigación Realizada.....	49
Diseño de Investigación.....	51
Diseño Muestral.....	52
Capítulo IV. Marco Organizacional.....	53
Reseña Histórica de Tali Tel C.A.....	53
Misión, Visión, Organigrama.....	53
Capítulo V. Desarrollo del Proyecto.....	54
Presentación del estudio de nueva sucursal.....	55
Introducción.....	55
Resumen ejecutivo.....	55
Marco institucional.....	55
Estudio de mercado.....	56
Estudio técnico.....	57
Estudio económico-financiero.....	58
Análisis de sensibilidad.....	59

Conclusiones.....	59
Estudio de mercado.....	59
Estudio técnico.....	59
Estudio económico-financiero.....	60
Análisis de sensibilidad.....	61
Recomendación.....	61
Marco institucional.....	62
Aspectos administrativos.....	62
Aspectos legales.....	63
Leyes generales.....	63
Leyes regulatorias de la actividad económica del proyecto.....	63
Estudio económico-financiero.....	64
Cuadro 2A, Elementos de infraestructura y estructura.....	65
Cuadro 2B, Maquinarias y equipos de producción.....	66
Cuadro 3, Inversión total.....	67
Cuadro 10, Estado de resultados.....	69
Presentación del Estudio Nuevos Servicios en la Tienda Actual.....	72
Introducción.....	72
Resumen ejecutivo.....	72
Marco institucional.....	72
Estudio de mercado.....	73
Estudio técnico.....	74
Estudio económico-financiero.....	75
Análisis de sensibilidad.....	76
Conclusiones.....	76
Estudio de mercado.....	77
Estudio técnico.....	77
Estudio económico-financiero.....	78
Análisis de sensibilidad.....	79
Recomendación.....	79
Marco institucional.....	80

Aspectos administrativos.....	80
Aspectos legales.....	81
Leyes generales.....	81
Leyes regulatorias de la actividad económica del proyecto.....	81
Estudio económico-financiero.....	82
Cuadro 2A, Elementos de infraestructura y estructura.....	82
Cuadro 2B, Maquinarias y equipos de producción.....	83
Cuadro 3, Inversión total.....	84
Cuadro 10, Estado de resultados.....	86
Plan de proyecto para creación de servicios adicionales en la tienda actual.....	93
Gestión del alcance.....	93
Gestión del tiempo.....	99
Gestión del costo.....	112
Gestión de la calidad.....	116
Gestión de los recursos humanos.....	118
Gestión de las comunicaciones.....	125
Gestión del riesgo.....	126
Gestión de las adquisiciones.....	132
Capítulo VI. Análisis de los Resultados.....	134
Análisis de Escenarios.....	134
Análisis FODA.....	141
Capítulo VII. Evaluación de los Resultados.....	143
Evaluación del Objetivo General.....	143
Evaluación de los Objetivos Específicos.....	143
Evaluación del Tema y Literatura.....	145
Capítulo VIII. Conclusiones y Recomendaciones.....	147
Conclusiones.....	147
Recomendaciones.....	148
Referencias.....	149
Anexos.....	150
Anexo A. Encuesta para Estudio de Mercado de Posibles Servicios a Ofrecer en Talitel C.A.....	151

Anexo B. Alternativa 1, Estudio Económico-Financiero Nueva Sucursal.....	154
Anexo C. Alternativa 2, Estudio Económico-Financiero Nuevos Servicios en la Tienda Actual.....	175

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Leyes Generales Relacionadas al Proyecto.....	63
Tabla 2. Leyes Regulatorias Relacionadas al Proyecto.....	63
Tabla 3. Leyes Generales Relacionadas al Proyecto.....	81
Tabla 4. Leyes Regulatorias Relacionadas al Proyecto.....	81
Tabla 5. Ponderación del riesgo.....	126

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Esqueleto de un estudio de mercado.....	22
Figura 2. Organigrama de la empresa.....	53
Figura 3. Estructura desagregada de trabajo.....	98
Figura 4. Diagrama de red del cronograma del proyecto.....	101
Figura 5. Resumen de la gestión del tiempo del proyecto.....	110
Figura 6. Diagrama de Gantt del proyecto.....	111
Figura 7. Organigrama del proyecto.....	120
Figura 8. Histograma por el autor.....	121
Figura 9. Histograma del Albañil.....	121
Figura 10. Histograma del Carpintero.....	122
Figura 11. Histograma del Empleado 1.....	122
Figura 12. Histograma del Empleado 2.....	123
Figura 13. Histograma del Encuestador.....	123
Figura 14. Histograma del Técnico.....	124

RESUMEN

Tali Tel C.A., Agente Autorizado Movistar, es una empresa que comercializa telefonía celular tanto móvil como fija, la empresa cuenta con una sucursal ubicada en El Llanito, Caracas. La Directiva de la empresa decidió emprender la definición de estrategias de expansión y crecimiento para mantener la operatividad del negocio en el tiempo. En las próximas páginas se encontrará la formulación y evaluación de dos proyectos: uno basado en abrir una sucursal de Tali Tel C.A., y el otro basado en la inclusión de servicios adicionales en la tienda actual. La formulación y evaluación de estos proyectos se efectuó siguiendo el texto de Blanco (2004) de Formulación y Evaluación de Proyectos, el cual trabaja sobre tres estudios, estudio de mercado, estudio técnico y estudio económico-financiero, así se determina la factibilidad de cada proyecto en estas áreas. Ambas formulaciones están incluidas en el presente Trabajo Especial de Grado como informes de resultado, se podrá apreciar cual de estos dos proyectos será ejecutado, de acuerdo a lo obtenido con la aplicación de la metodología de Blanco. Este proyecto, que se basa en la generación de nuevos servicios en la tienda actual, el cual surgió como factible, se desarrolló siguiendo la metodología de Gerencia de Proyectos del Project Management Institute (PMI), plasmada en el PMBOK (2004). El plan de proyecto está incluido en este trabajo a manera de informe. Estos resultados permitieron orientar a Tali Tel C.A. hacia una vía de expansión, basada en la generación de nuevos servicios a ofrecer en su tienda actual, este estudio sirvió de apoyo a la Directiva de la compañía para tomar una decisión clave para la permanencia del negocio en el mercado, de allí su importancia para la empresa.

INTRODUCCION

El mundo de los negocios no escapa a los constantes cambios de la era moderna. Una empresa debe adaptarse a los cambios y moverse al ritmo del mercado, ya que si se queda estática y entendiendo que los negocios continúan en movimiento, es muy probable que en un mediano plazo su solvencia económica comience a sufrir altibajos.

Tali Tel C.A. no escapa a esta realidad. La empresa nace hace cuatro años como Agente Autorizado (AA) Telcel Bellsouth. En la actualidad, por cambio de marca, es un Agente Autorizado Movistar. La economía venezolana que está en un momento de inestabilidad, en un ambiente donde toda empresa venezolana debe estar en constante alerta para ajustarse a cambios que vienen de varias fuentes: del movimiento del mercado, de entes regulatorios, políticas fiscales o cualquier otra fuente.

Mantenerse en el mercado es una tarea difícil, en el sector empresarial, y para subsistir, es necesario tener claro el camino a seguir. Tali Tel C.A. desea establecer ese rumbo a través de la definición de estrategias de expansión o crecimiento, ajustándose a la realidad económica actual, que sugiere a las empresas aumentar los niveles de imaginación, para concretar acciones que ayuden a mejorar las utilidades en los cierres de los ejercicios contables y elevar el valor del negocio en el mercado.

Esta definición de estrategias se efectúa través de la formulación y evaluación de dos proyectos, siguiendo la metodología del Profesor Adolfo Blanco (2004), plasmada en su libro Formulación y Evaluación de Proyectos. Esta metodología lleva de la mano al evaluador a través de estudios, a nivel de mercado, técnico y económico-financiero, arrojando como resultado la factibilidad del proyecto.

Una vez seleccionado el proyecto a desarrollar, siguiendo los resultados ofrecidos por la metodología de Blanco, se usa el PMBOK (2004) material que posee una metodología para gerenciar proyectos desarrollado por el Project Management Institute (PMI), organismo internacional reconocido en el área de gerencia de proyectos. El proyecto es llevado a través de

nueve áreas de conocimientos, predefinidas por el PMI, con lo cual se busca terminar su ejecución de forma exitosa.

El trabajo está dividido en dos fases, la primera de ellas es la formulación y evaluación de proyectos (guiada por el texto de Blanco) y la otra es el desarrollo del plan de proyecto (guiada por el PMBOK). La combinación de ambas metodologías proporciona una herramienta sencilla de implementar, ideal para seleccionar proyectos, planificarlos y controlar su ejecución.

Tali Tel C.A., es una empresa con fines de lucro por lo cual sus accionistas procuran en gran medida aumentar la rentabilidad del negocio. Este trabajo de investigación tiene un gran valor e importancia para la compañía, ya que de éste se obtendrán estrategias de crecimiento y expansión, lo cual permitirá mantener el negocio en el tiempo, además, éstas permitirán abarcar más mercado, que el nombre de la compañía sea conocido en más lugares y que a la final repercuta en el incremento de las utilidades del negocio.

Cabe destacar, que el presente proyecto se desarrolla en Caracas, Venezuela, y por lo tanto, toda actividad estará ajustada a la normativa legal vigente en el país.

CAPITULO I. PROBLEMÁTICA

Problema Investigado

Tali Tel C.A. es una empresa dedicada a la venta de equipos y líneas celulares de la transnacional Movistar, compañía que es actualmente líder en el mercado de celulares de Latinoamérica, y recientemente inició operaciones en Venezuela a través de la compra de Telcel Bellsouth.

Por lo tanto, Tali Tel C.A. se desenvuelve en el mundo de las telecomunicaciones, mundo que cada día demanda mayor trabajo y esfuerzo para no ser superados por las empresas del mismo ramo. Este entorno de las comunicaciones representa un reto para las empresas que dependen de él, ya que los cambios son constantes y a veces tan rápidos que el tiempo para ajustarse a las nuevas formas del mercado es corto.

En la ciudad de Caracas existe un gran número de Agentes Autorizados (AA) Movistar, pero aún existen zonas que no cuentan con presencia de uno de estos agentes, o incluso existen pero no satisfacen la demanda. Es en esos casos en donde la empresa desea captar mayor mercado y llegar a un mayor número de clientes estableciendo presencia en esas zonas desprovistas de AA.

En la actualidad, Tali Tel C.A. sólo cuenta con una tienda, ubicada en el sector El Llanito, en la ciudad de Caracas. Esto, por supuesto, genera consecuencias tales como que se limita el rango de acción en el mercado y los ingresos que se generan siempre van a ser similares todos los meses, con excepciones en aquellos meses en donde la demanda crece como lo es Diciembre.

Hoy en día, es necesario contar con grandes destrezas estratégicas para poder mantener un negocio con vida. Existen muchos factores que hacen que un negocio se haga cada día mas difícil de manejar y por supuesto de mantener, pero esto es contradictorio con el hecho de que existen

zonas a las cuales se les puede llegar con la oferta de servicios celulares, por lo que poseer sólo una tienda no está acorde con la realidad.

Los clientes son cada día más exigentes, la estrategia clave de la diferenciación en nuestro caso es la forma de darles el servicio que ellos esperan; ofreciéndoles espacios agradables, donde efectúen sus operaciones de forma satisfactoria, se puede llegar mas allá, colocando servicios de valor agregado; es decir, que permite ofrecer celulares y sus accesorios, fotocopias y servicios de llamadas o acceso a Internet.

El mercado obliga a cambiar y a no quedarse en la retaguardia. Es casi mandatorio definir estrategias de expansión o crecimiento para poder ajustar el negocio al mundo cambiante de las telecomunicaciones.

Actualmente, Tali Tel C.A. no cuenta con una estrategia de crecimiento definida, lo cual puede generar que en un mediano plazo los costos operativos se incrementen y se vea afectada la utilidad del negocio. Además, se está perdiendo la oportunidad de abarcar mayores cuotas de mercado y, por supuesto, de obtener mayores beneficios.

Es necesario evaluar qué acciones se van a tomar en un corto plazo para llevar a la empresa en el rumbo correcto. Estas estrategias serán definidas para determinar hacia dónde y cómo se va a crecer, bien sea con la apertura de sucursales, con la diversificación de servicios ofrecidos u otras posibles estrategias.

Básicamente, se pretende solucionar un problema de crecimiento del negocio; es decir, no se sabe con exactitud cuál es la mejor forma de expandir el negocio. Se tienen planteadas dos alternativas. La primera de éstas es aumentar el rango de servicios que se ofrecen actualmente, bien sea a través de un centro de copiado, centro de llamadas telefónicas, servicio de envío y recepción de fax o sala de navegación en Internet. La segunda alternativa que se maneja es abrir una nueva tienda en otra localidad.

El presente estudio pretende determinar cuál sería la mejor alternativa, cuál de estas dos vías daría mejor resultado para el negocio y qué inversión se requiere para abrir la nueva sucursal o la inversión requerida para la ampliación de los servicios actuales. Incluso, es probable que éste estudio indique que es viable implantar ambas alternativas, pero la idea es determinar con exactitud cuál de estas presenta mayores ventajas al inversionista.

Objetivo General

- Definir estrategias de expansión y crecimiento para Tali Tel C.A.

Objetivos Específicos

- Efectuar estudio de mercado, para determinar demanda de servicios adicionales en la tienda actual, y para determinar la zona en dónde se abrirá nueva tienda.
- Efectuar estudio técnico, para definir nuevos servicios que se prestarán en la tienda actual, y para determinar la factibilidad de abrir una nueva tienda.
- Efectuar estudio económico-financiero, para calcular la inversión a efectuar en la generación de nuevos servicios en la tienda actual, y para calcular aquella a efectuar en la apertura de una nueva tienda.

Justificación

Al momento de iniciar operaciones, una empresa con fines de lucro debe procurar incrementar sus ingresos, y a la vez minimizar los egresos para lograr un buen margen de utilidades al cierre de cada ejercicio contable. Tali Tel C.A. no se escapa de esta realidad, es una empresa con fines de lucro, por lo cual sus accionistas procuran en gran medida aumentar la rentabilidad del negocio y generar valor agregado a la inversión.

Este trabajo de investigación, tiene un gran valor e importancia para la compañía, ya que de éste se obtendrán estrategias de crecimiento y expansión, lo cuál, permitirá mantener el negocio en el tiempo, además, estas permitirán abarcar más mercado, el nombre de la compañía se conocerá en más lugares y a la final todo esto llevará a incrementar las utilidades del negocio.

El negocio tiene cuatro años de funcionamiento, y durante ese tiempo, no se han desarrollado estrategias destinadas a crecer; por lo tanto, se espera que con la implementación de lo expuesto en este Trabajo Especial de Grado, Tali Tel C.A. se enrumbe en un camino de crecimiento y expansión.

Implementando alguna de las dos alternativas de expansión, se persigue captar más mercado e incrementar el volumen de ventas, a su vez, se estaría mejorando la calidad del servicio ofrecido a los clientes, ya que estos dispondrían de un espacio en donde podrían realizar mayores actividades; quizá no esperarían que en un Agente Autorizado Movistar pudiesen efectuar más tareas; tales como, contar con fotocopiado, servicio de envío y recepción de fax o acceso a Internet.

Movistar inició sus operaciones, junto a una gran campaña publicitaria y variedad en las ofertas de equipos celulares. Esta campaña inicial fue muy agresiva, por lo tanto, es necesario responder de la misma forma, creciendo, adaptándose y siendo igualmente agresivos en la carrera por captar más mercado.

A nivel académico, este Trabajo Especial de Grado, es requisito para optar al Título de Especialista en Gerencia de Proyectos dictado por la UCAB.

De acuerdo al PMBOK (2004), en su sección 1.2.3 Proyectos y Planificación Estratégica, estos se usan para alcanzar los planes estratégicos de la organización y éste proyecto se justifica y nace por las siguientes razones:

- Una demanda de mercado: se efectuará un estudio de mercado para determinar cuál zona de la ciudad capital o del interior del país no cuenta con una presencia de un AA Movistar, y así satisfacer la demanda de estos servicios en esa determinada zona.
- Una necesidad de la organización: Tali Tel C.A. requiere definir un plan estratégico que le permita crecer y mantenerse en el mercado; por lo tanto, este proyecto nace como una necesidad del negocio.

CAPITULO II. MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL

Antecedentes de la Investigación

El presente trabajo de investigación, parte de la necesidad de una empresa de seleccionar un proyecto, de dos posibles. En las grandes compañías, esta misma situación se presenta pero en mayor magnitud, ya que estas compañías manejan portafolios de proyectos de donde se deben seleccionar cuales ofrecerían los mejores resultados para el negocio, tanto a nivel financiero, como de operaciones, a nivel de imagen, entre otros puntos de vista.

Pero manejar un portafolio de proyectos y seleccionar cuáles se ejecutarán finalmente no es una actividad que se tome a la ligera. Existen numerosos autores, con igual número de puntos de vistas, que buscan la mejor manera de ejecutar una buena formulación y evaluación de proyectos.

Para el desarrollo de las formulaciones, llevadas a cabo en éste Trabajo Especial de Grado, se tomó la metodología ofrecida por el Profesor Adolfo Blanco (2004), en su libro *Formulación y Evaluación de Proyectos*.

Esta metodología se adoptó; en primer lugar, por ser considerada un excelente desarrollo y contribución al campo específico de acción, además, formó parte de una cátedra del postgrado denominada *Formulación y Evaluación de Proyectos*, dictada por el propio Prof. Adolfo Blanco a través del método de materia virtual. De esta forma se pone en práctica los conocimientos y destrezas adquiridos durante el desarrollo de la citada cátedra.

La empresa tratada en este trabajo de investigación es una compañía anónima con fines de lucro, ente que depende de la estabilidad y salud del mercado para su permanencia en el mismo. La problemática detectada se basó en la resolución a la disyuntiva de cómo enfrentar el crecimiento de la empresa, a través de la formulación y evaluación de dos proyectos. Se requería determinar cuál de estos proyectos generaría mayor beneficio a la compañía.

Referente al área de gerencia de proyectos se seleccionó el PMBOK en su versión del año 2004 como guía para desarrollar el proyecto. Esta guía plasma la metodología ofrecida por el PMI para gerenciar proyectos. Esta metodología dirige al gerente de proyecto por nueve áreas de conocimiento relacionadas con la integración del proyecto, el alcance, la planificación del tiempo, del costo, de la calidad, del riesgo, de los recursos humanos, de las contrataciones y de las comunicaciones en el proyecto.

Bases Teóricas

A continuación se encuentran los aspectos teóricos relacionados al presente trabajo de investigación:

Formulación y Evaluación de Proyectos (FEP)

Esta tarea quizá no es practicada previa a la ejecución de muchos proyectos, pero la misma se convierte en un elemento imprescindible en toda organización que desea obtener éxito a través de la ejecución de proyectos.

La FEP ayuda a formarse una idea de cuales beneficios ofrecería el proyecto una vez culminado. Se trata de armar escenarios y proyectar los resultados basados en técnicas de diferente índole, tales como las económico-financieras. El evaluador va desarrollando las estimaciones y el proyecto va mostrando su comportamiento en determinado escenario; esto, por supuesto, se convierte en una herramienta que ayuda a tomar decisiones en torno a qué proyectos debe emprender la empresa.

Pero es necesario destacar que los resultados de la FEP dependen del evaluador, de su juicio experto, así como del hecho que éstos están estrechamente ligados a la óptica de la persona o equipo que evalúa el proyecto.

Blanco (2004) señala que:

Desde el punto de vista del lector, o del estudiante, éste debe tener claro que la formulación y evaluación de proyectos es una técnica compleja que pudiera asemejarse a una novela realista bien contada pues exige levantar escenarios en el futuro basados en estimaciones para lo cual será necesario, a su vez, construir supuestos que sirvan de base a tales escenarios. En la medida en que los supuestos contruidos sean más realistas y veraces, en esa misma medida los resultados lo serán. Esta circunstancia obliga a que el futuro evaluador deba poseer dos cualidades muy específicas como son a) la de ser un individuo con un pronunciado espíritu inquisitivo, y b) la de tener una gran capacidad imaginativa. La primera es necesaria para no aceptar a primera vista los datos que puedan suministrarle terceras personas o los que obtiene de primera mano a través de su investigación, sin estar plenamente convencido de su veracidad, autenticidad y validez; la necesidad de la segunda se deriva de que para poder ver el futuro y construir escenarios en él es necesario imaginárselo ya que no existe otra forma sustitutiva de acceso (p. 20).

La propuesta del Prof. Blanco se basa en la elaboración de tres estudios, un estudio de mercado, un estudio técnico y un estudio económico-financiero, posteriormente se elabora un informe de presentación de los resultados.

Blanco (2004) comenta lo siguiente del estudio de mercado:

Hoy en día; la investigación de mercado dirigida a productos de consumo masivo, a nivel nacional, está encuadrada, dentro de elementos científicos que hacen posible medir, con gran exactitud, las variables que se persiguen. Previamente, es necesario determinar la población a ser analizada así como los sectores sociales implicados en la investigación lo que va a hacer posible detectar científicamente una muestra representativa del universo estudiado. El uso de encuestas diseñadas de acuerdo a estándares científicos, así como su tabulación e

interpretación, complementan, por lo general, en forma muy acertada, este tipo de investigación.

No sucede lo mismo cuando la investigación de mercado se dirige a productos de consumo restringido -o de cobertura limitada a nivel regional, urbano o, incluso, a espacios físicos más limitados-, todos ellos producidos por pequeñas y medianas empresas que son las que conforman el conglomerado productivo, más amplio en las economías desarrolladas. En este caso, hay que dejar un tanto de lado la teoría aprendida y tratar de construir, con las herramientas científicas disponibles, un análisis que convenza, en primer lugar, al investigador, y después a los evaluadores de los resultados obtenidos, de que existe un mercado para determinado producto (p. 217).

Para describir qué es un estudio de mercado, se expondrá el punto de vista de Carrasquero (2004), que indica lo siguiente:

El estudio de mercado trata de determinar el espacio que ocupa un bien o un servicio en un mercado específico. Por espacio se entiende a) la necesidad que tienen los consumidores actuales y potenciales de un producto en un área delimitada, b) también identifican las empresas productoras y las condiciones en que se está suministrando el bien, c) igualmente el régimen de formación de precio y de la manera como llega el producto de la empresa productora a los consumidores y usuarios.

En un estudio de factibilidad, sirve como antecedente para la realización de los estudios técnico, de ingeniería, financiero y económico para determinar la viabilidad de un negocio. El estudio de mercado está compuesto por bloques, buscando identificar y cuantificar, a los participantes y los factores que influyen en su comportamiento.

El estudio de mercado busca probar que existe un número suficiente de consumidores, empresas y otros entes que en determinadas condiciones, presenten una demanda que justifican la inversión en un programa de producción de un bien durante cierto período de tiempo. Para fines prácticos están estructurados en bloques que buscan analizar el comportamiento pasado y proyectar el futuro de los agentes participantes en el (p. 1).

Un estudio de mercado está compuesto por diversos elementos, como se puede apreciar en la Figura 1.

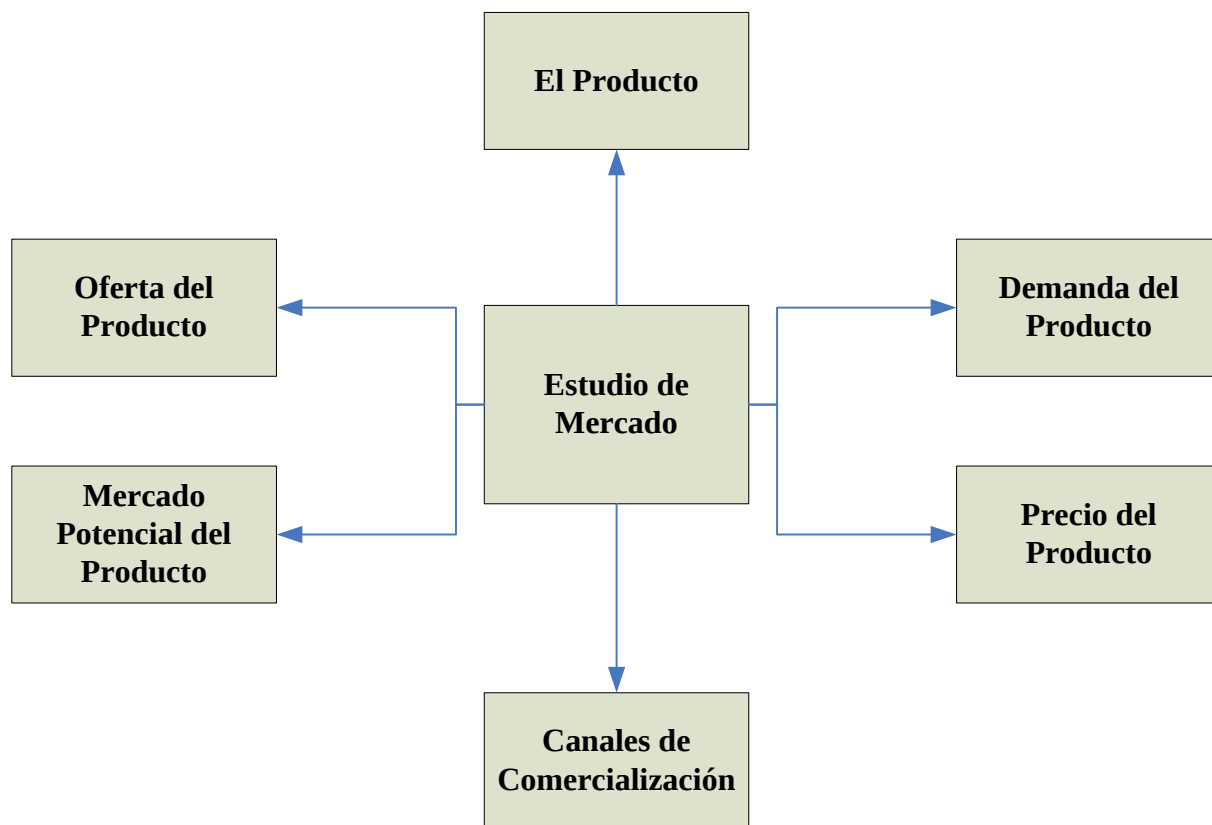


Figura 1. Esqueleto de un estudio de mercado

Respecto al estudio técnico, se puede mencionar que el mismo depende del área del proyecto que se pretende evaluar. En este punto, de la FEP los analistas deben determinar si la capacidad técnica actual de la empresa satisface los requerimientos que exigiría el proyecto. De no ser así, hay que detectar cuáles componentes técnicos deben ser añadidos a la estructura actual de producción para poder cumplir con los requerimientos antes mencionados. Es en ese momento

cuando se puede establecer si la empresa está en capacidad técnica para recibir el nuevo proyecto, o si se pudiese adquirir la tecnología o mecanismos necesarios para que el proyecto funcione.

Blanco (2004) comenta lo siguiente acerca del estudio técnico:

El estudio técnico es relativamente más fácil de formular que el estudio de mercado pues el acceso a los datos es más asequible ya que la mayoría de ellos los aporta el suplidor de la maquinaria, de los equipos y de la tecnología, así como el propio promotor del proyecto. El resto se deduce del intercambio de información con el estudio de mercado que, como recordaremos, se va construyendo paralelamente con éste.

Es muy importante trabajar con la mayor precisión en el desarrollo del estudio técnico pues todas sus partes integrantes encierran costos de inversión y/o de operación que es necesario detectar a tiempo para no llevarnos sorpresas desagradables que puedan paralizar la producción de la empresa una vez puesta en funcionamiento (p. 232).

El estudio económico-financiero está enfocado a estudiar una serie de variables que pudiesen ofrecer información acerca de los resultados que se obtendrían poniendo en marcha el proyecto. Se usan conceptos y teorías económicas, así como técnicas financieras para efectuar proyecciones y trasladar al proyecto en el tiempo, obteniéndose los números contables y financieros del proyecto una vez implantado y trabajando.

El Punto de Equilibrio es un factor contable que se analiza en la metodología empleada para la FEP de este trabajo, que de acuerdo a Blanco (2004):

En la evaluación de proyectos, el análisis del punto de equilibrio está dirigido principalmente a determinar el peso que los costos fijos totales ejercen sobre los ingresos totales y los costos variables totales. Esta determinación busca poder controlar a tiempo –y, de ser posible, evitar- los retrasos que pudieran

presentarse con un paro de producción así como los daños que causaría en los resultados contables de la empresa. El punto de equilibrio es una medida contable de carácter puntual –no de flujo- que se calcula para cada uno de los años de producción en forma independiente y que indica las áreas de pérdida y utilidad contable que existen antes y después de dicho punto, respectivamente. Como se verá más adelante, la ubicación del punto de equilibrio a una altura determinada del nivel de producción de cada año puede tener una incidencia importante sobre las disponibilidades de capital de trabajo, así como sobre los costos de inversión y de operación (p. 131).

Besley y Brigham (2001) sostienen respecto al punto de equilibrio lo siguiente:

La relación que existe entre el volumen en ventas y la rentabilidad operativa se explora en la planeación de la relación costo-volumen-utilidad y en el análisis del punto de equilibrio operativo. El **análisis del punto de equilibrio en operación (u operativo)** es un método utilizado para determinar el punto en que las ventas son exactamente iguales a los costos operativos; es decir, el punto en que las operaciones de la empresa alcanzarán su punto de equilibrio. También muestra la magnitud de las utilidades o las pérdidas operativas de la empresa si las ventas aumentan o disminuyen por debajo de ese punto. El análisis del punto de equilibrio es importante en el proceso de planeación y control porque la relación costo-volumen-utilidad puede ser influida en forma importante por la proporción de las inversiones de la empresa en activos fijos. Se debe anticipar y lograr un volumen de ventas suficiente su desean cubrirse los costos fijos y variables, pues de otro modo la empresa incurriría en pérdidas provenientes de las operaciones (p. 164).

Otro término contable evaluado, en el presente trabajo, es el Capital de Trabajo (CT). Respecto a éste Blanco (2004) comenta:

Otro elemento de importancia en la evaluación de proyectos es el **capital de trabajo** que es la cantidad necesaria de efectivo que la empresa debe tener a su

disposición para enfrentar las contingencias de caja que puedan presentársela y así garantizar su estabilidad administrativa y financiera.

La razón de ser de esta exigencia está basada en el hecho de que mientras una empresa produce, vende y cobra un producto suelen pasar varios meses hasta que recibe los ingresos generados por la venta de ese producto lo que origina un rezago entre los costos de producción y los ingresos por ventas. En el ínterin, el empresario necesita comprar la materia prima para fabricarlo, pagar los sueldos y salarios de sus trabajadores, y cancelar los gastos de fabricación. Adicionalmente, si vende a crédito, para atraer más clientela, eso supondrá un retraso en el recibo del ingreso generado por las ventas que deberá ser financiado por el empresario.

El rezago existente entre los costos incurridos para producir, vender y cobrar un producto, y el momento en que se recibirán los ingresos, conforma el monto de capital de trabajo necesario que se deberá aportar como parte de la inversión inicial total, junto a lo aportado para la adquisición de activos fijos y activos intangibles (p. 103).

Gómez (2004) opina lo siguiente acerca del CT:

La administración de los recursos de la empresa son fundamentales para su progreso. Este escrito centra sus objetivos en mostrar los puntos claves en el manejo del capital de trabajo, por que es este el que mide en gran parte el nivel de solvencia y asegura un margen de seguridad razonable para las expectativas de los gerentes y administradores.

El objetivo primordial de la administración del capital de trabajo es manejar cada uno de los activos y pasivos circulantes de la empresa de tal manera que se mantenga un nivel aceptable de este.

Los principales activos circulantes a los que se les debe poner atención son la caja, los valores negociables e inversiones, cuentas por cobrar y el inventario, ya que estos son los que pueden mantener un nivel recomendable y eficiente de liquidez sin conservar un alto número de existencias de cada uno, mientras que los pasivos de mayor relevancia son cuentas por pagar, obligaciones financieras y los pasivos acumulados por ser éstas las fuentes de financiamiento de corto plazo.

Capital de trabajo:

El capital de trabajo puede definirse como **"la diferencia que se presenta entre los activos y los pasivos corrientes de la empresa"**. Se puede decir que una empresa tiene un capital neto de trabajo cuando sus activos corrientes sean mayores que sus pasivos a corto plazo. Esto conlleva a que si una entidad organizativa desea empezar alguna operación comercial o de producción debe manejar un mínimo de capital de trabajo que dependerá de la actividad de cada una.

Los pilares en que se basa la administración del capital de trabajo se sustentan en la medida en la que se pueda hacer un buen manejo sobre el nivel de liquidez, ya que mientras más amplio sea el margen entre los activos corrientes que posee la organización y sus pasivos circulantes, mayor será la capacidad de cubrir las obligaciones a corto plazo; sin embargo, se presenta un gran inconveniente porque cuando exista un grado diferente de liquidez relacionado con cada recurso y cada obligación, al momento de no poder convertir los activos corrientes más líquidos en dinero, los siguientes activos tendrán que sustituirlos ya que mientras más de estos se tengan mayor será la probabilidad de tomar y convertir cualquiera de ellos para cumplir con los compromisos contraídos (p. 1).

Además de los conceptos contables tratados anteriormente, en este estudio se aplicó los correspondientes a Depreciación y Amortización, que según Blanco (2004):

DEPRECIACION Y AMORTIZACIÖN

La depreciación y la amortización juegan un papel importante dentro de la contabilidad a través del Estado de Resultados y del Flujo de Fondos, asunto que analizaremos más adelante. Ambas figuras contables tienen su origen en los costos de inversión destinados a la adquisición de Activos Fijos y de Activos Intangibles, éstos últimos también denominados Otros Activos.

El grupo de Activos Fijos abarca los costos de inversión, causados por la adquisición de maquinarias y equipo de toda índole, y los costos incurridos en la adquisición o construcción de elementos de estructura e infraestructura de la empresa, tales como los espacios físicos de plantas de producción y oficinas, así como el costo de todos los trabajos que deban efectuarse, y los materiales que se utilicen, para conexión e instalación de los servicios de energía, comunicaciones, viales y similares.

El grupo de Otros Activos abarca todos los costos de inversión relativos a los estudios necesarios que permitan analizar la factibilidad ambiental, técnica y económico-financiera de la empresa, tales como los estudios de impacto ambiental, de ingeniería y económico-financieros. Además incluyen cualesquiera otros gastos efectuados para poder existir como empresa, como los gastos de registro, gastos financieros de adquisición del crédito durante la etapa de instalación y construcción, y similares.

La diferencia entre ambos tipos de activos radica en que los Activos Fijos tienen una presencia física y tienden a deteriorarse en el tiempo; además, poseen una vida útil que viene determinada por su fabricante o constructor. Los Otros Activos no poseen presencia física, por lo que no es posible que se deterioren ni que tengan vida útil. Estas características hacen que, contablemente, los Activos Fijos se deprecien y los Otros Activos se amorticen.

La práctica contable de la depreciación y amortización persigue dos objetivos: a) recuperar el costo de inversión realizado al adquirir los activos, y b) cargar al costo de producción el valor de esos activos por medio de alícuotas periódicas contables mientras

dure su vida útil en el caso de los Activos Fijos, o mientras se recupere el costo de inversión en el caso de los Otros Activos (p. 121)

Igualmente, Besley y Brigham (2001) opinan lo siguiente de estos términos:

La depreciación surge porque, al calcular el ingreso ganado por la empresa durante un periodo contable específico, tratamos de acoplar los ingresos y los gastos, y no porque tratemos de acoplar las entradas y las salidas de efectivo. Cuando una empresa compra un activo a largo plazo, su finalidad es utilizarlo para producir ingresos durante varios años futuros. El pago en efectivo por el activo ocurre en la fecha de compra; pero debido a que la capacidad productiva del activo no queda agotada en la compra, la totalidad de su costo no se reconoce como un gasto en ese año. En lugar de ello, el valor del activo se reconoce como un gasto a lo largo de su vida porque, a medida que se utilice para generar ingresos, el valor del activo disminuirá. La depreciación es el medio a través del cual la reducción del valor del activo (costo operativo) se acopla con los ingresos que el activo ayuda a producir. Por ejemplo, si una máquina con una vida de cinco años y un valor de salvamento esperado de cero se hubiera comprado en 1999 en 100.000 dólares, el total de esta suma no se reconocerá como un gasto en ese año; en su lugar, se cargará contra la producción a lo largo de los cinco años de vida depreciable de la máquina. El cargo anual por depreciación debe deducirse de los ingresos por ventas, junto con otros costos en operación tales como la mano de obra y la materia prima, para determinar los ingresos. Sin embargo, debido a que los fondos fueron reconocidos como gastos desde 1999, la depreciación cargada contra los ingresos en el año 2000 hasta el 2003 no es un desembolso de efectivo, como lo son los cargos por mano de obra y materia prima. El argumento final es que *la depreciación es un cargo que no representa una salida física del efectivo que deba usarse para calcular la utilidad neta; por lo tanto, si se utiliza la utilidad neta para obtener una estimación del flujo neto de efectivo proveniente de las operaciones, el monto de la depreciación debe añadirse nuevamente a la cifra de ingresos* (p. 102).

De igual forma se evalúan dos conceptos financieros, como lo son: el Valor Presente Neto (VPN) y la Tasa Interna de Retorno, acerca de los cuales Besley y Brigham (2001) comentan:

Valor Presente.

Suponga que se dispone de algún efectivo adicional y que se tiene la oportunidad de comprar un valor de bajo riesgo a 127.63 dólares al final de cinco años. El banco local ofrece un interés de 5% sobre certificados de depósito a un año, valor que se considera muy seguro. La tasa de 5% es la **tasa del costo de oportunidad**; es decir, la tasa de rendimiento que se podría ganar sobre inversiones alternativas de *riesgo similar*. ¿Qué cantidad se debería estar dispuesto a pagar por el valor?

A partir del ejemplo del valor futuro presentado en la sección anterior, observamos que un monto inicial de cien dólares invertido a una tasa de 5% anuales tendría un valor de 127.63 dólares al final de cinco años. Como lo veremos dentro de un momento, se debería ser indiferente ante la elección entre cien dólares al día de hoy y 127.63 al final de cinco años. Los cien dólares se definen como el **valor presente**, o **VP**, de 127.63 pagaderos dentro de cinco años cuando la tasa del costo de oportunidad sea de 5%. Si el precio del valor es un tanto inferior a cien dólares, se debería decididamente comprarlo, porque costaría exactamente cien dólares producir los 127.63 dentro de cinco años, si ganará un rendimiento de 5%. Por consiguiente, si se encontrara otra inversión con el mismo riesgo que produjera el mismo monto futuro (\$127.63), pero que costara menos de cien dólares (digamos \$95), se podría lograr un rendimiento mayor de 5% en caso de realizar la inversión. De manera similar, si el precio del valor es mayor de cien dólares, no se debería comprar porque costaría solo cien dólares producir el mismo monto futuro a la tasa de rendimiento dada. Si el precio es exactamente de cien dólares, se podría realizar o no la inversión porque esa suma es el precio justo del valor, si este tiene un rendimiento esperado de 5 por ciento.

En general, *el valor presente de un flujo de efectivo que se recibirá dentro de n años hacia el futuro es la cantidad que, si estuviera a la mano el día de hoy, crecería hasta ser igual a su monto futuro.* Debido a que cien dólares crecerían hasta 127.63 dentro de cinco años a una tasa de interés de 5%, cien dólares son el valor presente de los 127.63 que se recibirán dentro de cinco años cuando la tasa del costo de oportunidad sea de 5%. El proceso que se sigue para determinar los valores presentes recibe el nombre de **descuento de flujos**, el cual es simplemente lo opuesto a los procesos de capitalización. Así, si se conoce el VP, se podrá hacer una capitalización para determinar el Valor Futuro o VF, el cual, si se conoce, podrá descontarlo para encontrar el VP (p. 263).

Tasa interna de rendimiento (TIR)

En el capítulo anterior presentamos algunos procedimientos para calcular el rendimiento al vencimiento (RAV), o la tasa de rendimiento, sobre un bono. Así, si se invierte en el bono y se mantiene hasta su vencimiento, se podrá obtener el RAV sobre el dinero invertido. Se emplean, exactamente, los mismos conceptos en el presupuesto de capital cuando se utiliza el *método de la tasa interna de rendimiento*, o sea, la tasa que la empresa espera obtener si decide llevar a cabo un proyecto; por lo tanto, se define como la tasa de descuento que iguala el valor presente de los flujos de efectivo esperados de un proyecto con el desembolso de la inversión; es decir, el costo inicial. *En tanto la tasa interna de rendimiento del proyecto, TIR, la cual es el rendimiento esperado, sea mayor que la tasa de rendimiento requerida por la empresa para tal inversión, el producto será aceptable* (p. 391).

Fundamento del método de la TIR.

¿Por qué se dice que un proyecto es aceptable cuando su TIR es mayor que su tasa de rendimiento requerida? Porque la TIR de un proyecto es su tasa esperada de rendimiento, y si ésta es superior al costo de los fondos empleados para financiar

el proyecto, resulta un superávit o sobrante después de recuperar los fondos, superávit que se acumula para los accionistas de la empresa. Por lo tanto, *aceptar un proyecto cuya TIR supere su tasa de rendimiento requerida (costo de los fondos), incrementa la riqueza de los accionistas*. Por otra parte, si la TIR es inferior al costo de los fondos, llevar a cabo el proyecto impone un costo a los accionistas. Se puede considerar, que es lo que sucedería si se solicitara un préstamo a una tasa de interés de 15% para invertirla en el mercado de acciones, pero los valores que se eligieran ganaran solo 13%. Aun se tendrá que pagar el interés, de 15%, por lo que se perdería 2% sobre la inversión. Por otra parte, cualquier cosa que se gane por arriba de 15% será para el inversionista, porque solo tendrá que pagar 15% de interés al prestamista. Por lo tanto, 15% será el *costo de los fondos*, que es lo que se deberá *requerir* que ganen sus inversiones para alcanzar el punto de equilibrio. Es esta característica del "punto de equilibrio" lo que hace que la TIR sea útil para evaluar los proyectos de capital (p. 393).

Todos estos estudios en conjunto conforman el estudio de factibilidad del proyecto, que de acuerdo al Prof. Blanco (2004):

El objetivo primario del Estudio de Factibilidad de un proyecto de inversión es determinar la factibilidad social, económica y financiera del **FLUJO DE FONDOS** de la empresa a través de herramientas económicas pertinentes, tales como el **Punto de Equilibrio** y el **Aporte de la empresa al PIB de la economía**, y de herramientas financieras como la **tasa Interna de Retorno (TIR)** y el **Valor Presente Neto (VPN)** (p. 172).

Gerencia de Proyectos (GP)

Esta área de la gerencia se enfoca a conducir los proyectos por una vía que los acerque al éxito, más no es una garantía de tal resultado. Al igual que la FEP, la GP es llevada a cabo por un equipo de proyectos y por supuesto todo lo que se derive de la GP depende de éste y su óptica.

Es conocido, por la historia, que en la antigüedad se llevaban a cabo obras que hoy en día aún impactan por su impecable diseño y construcción, pero ¿Cómo eran posibles esas hazañas si no existía la GP? La GP no está relacionada a una sola doctrina, una persona que lleve el control de todo el proyecto de construcción de su casa en un cuaderno está, de cierta forma, gerenciando ese proyecto, más aún, cuando en un lapso no muy largo esta persona culmina con éxito la vivienda que diseñó.

En la situación planteada arriba es difícil negar que el propietario de la casa aplicó una buena gerencia del proyecto ya que obtuvo los resultados esperados. Así fue por muchos años, incluso siglos, hasta que paulatinamente todas esas experiencias, exitosas o de fracaso, fueron documentándose y recopilándose en un documento.

Esa fue la actividad realizada por el PMI, recopilar muchas de las experiencias en gerencia de proyectos y plasmarlas en un documento denominado Cuerpo de Conocimientos de la Gerencia de Proyectos (Project Management Body of Knowledge, PMBOK), y luego este documento ha sido objeto de revisiones cuatrianuales, de aplicación de estándares y normas, para lograr implantar a nivel mundial una guía en GP.

El PMBOK (2004) establece que:

La finalidad principal de la *Guía del PMBOK®* es identificar el subconjunto de Fundamentos de la Dirección de Proyectos generalmente reconocido como buenas prácticas. “Identificar” significa proporcionar una descripción general en contraposición a una descripción exhaustiva. “Generalmente reconocido” significa que los conocimientos y las prácticas descritos son aplicables a la mayoría de los proyectos, la mayor parte del tiempo, y que existe un amplio consenso sobre su valor y utilidad. “Buenas prácticas” significa que existe un acuerdo general en que la correcta aplicación de estas habilidades, herramientas y técnicas puede aumentar las posibilidades de éxito de una amplia variedad de proyectos diferentes. “Buenas prácticas” no quiere decir que los conocimientos descritos deban aplicarse siempre de forma uniforme en todos los proyectos; **el**

equipo de dirección del proyecto es responsable de determinar lo que es apropiado para cada proyecto determinado (p. 3).

Características del proyecto

Un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único.

Temporal

Temporal significa que cada proyecto tiene un comienzo definido y un final definido. El final se alcanza cuando se han logrado los objetivos del proyecto o cuando queda claro que los objetivos del proyecto no serán o no podrán ser alcanzados, o cuando la necesidad del proyecto ya no exista y el proyecto sea cancelado. Temporal no necesariamente significa de corta duración; muchos proyectos duran varios años. En cada caso; sin embargo, la duración de un proyecto es limitada. Los proyectos no son esfuerzos continuos.

Además, temporal no es aplicable generalmente al producto, servicio o resultado creado por el proyecto. La mayoría de los proyectos se emprenden para obtener un resultado duradero. Por ejemplo, un proyecto para erigir un monumento nacional creará un resultado que se espera que perdure durante siglos. Con frecuencia, los proyectos también pueden tener impactos sociales, económicos y ambientales, intencionales o no, que perduran mucho más que los propios proyectos.

La naturaleza temporal de los proyectos puede aplicarse también a otros aspectos de la empresa:

- La oportunidad o ventana de negocio normalmente es temporal: algunos de los proyectos tienen un período limitado para producir sus productos o servicios.

- El equipo del proyecto, como unidad de trabajo, pocas veces perdura después del proyecto: un equipo creado con el único fin de llevar a cabo el proyecto lo desarrollará y luego se disolverá, y los miembros del equipo serán reasignados una vez que concluya el proyecto.

Productos, servicios o resultados únicos

Un proyecto crea productos entregables únicos. Productos entregables son productos, servicios o resultados. Los proyectos pueden crear:

- Un producto o artículo producido, que es cuantificable, y que puede ser un elemento terminado o un componente
- La capacidad de prestar un servicio como, por ejemplo, las funciones del negocio que respaldan la producción o la distribución
- Un resultado como, por ejemplo, salidas o documentos. Por ejemplo, de un proyecto de investigación se obtienen conocimientos que pueden usarse para determinar si existe o no una tendencia o si un nuevo proceso beneficiará a la sociedad.

La singularidad es una característica importante de los productos entregables de un proyecto. Por ejemplo, se han construido muchos miles de edificios de oficinas, pero cada edificio individual es único: diferente propietario, diferente diseño, diferente ubicación, diferente contratista, etc. La presencia de elementos repetitivos no cambia la condición fundamental de único del trabajo de un proyecto.

Elaboración gradual

La elaboración gradual es una característica de los proyectos que acompaña a los conceptos de temporal y único. “Elaboración gradual” significa desarrollar en pasos e ir aumentando mediante incrementos. Por ejemplo, el alcance de un proyecto se define de forma general al comienzo del proyecto, y se

hace más explícito y detallado a medida que el equipo del proyecto desarrolla un mejor y más completo entendimiento de los objetivos y de los productos entregables. La elaboración gradual no debe confundirse con la corrupción del alcance (Sección 5.5). La elaboración gradual de las especificaciones de un proyecto debe ser coordinada cuidadosamente con la definición adecuada del alcance del proyecto, particularmente si el proyecto se ejecuta en virtud de un contrato. Una vez definido correctamente, el alcance del proyecto —el trabajo a realizar— deberá controlarse a medida que se elaboran gradualmente las especificaciones del proyecto y del producto. La relación entre el alcance del producto y el alcance del proyecto se trata más adelante, en la introducción del Capítulo 5 (p. 5).

¿Qué es la dirección de proyectos?

La dirección de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades de un proyecto para satisfacer los requisitos del proyecto. La dirección de proyectos se logra mediante la aplicación e integración de los procesos de dirección de proyectos de inicio, planificación, ejecución, seguimiento y control, y cierre. El director del proyecto es la persona responsable de alcanzar los objetivos del proyecto.

La dirección de un proyecto incluye:

- Identificar los requisitos
- Establecer unos objetivos claros y posibles de realizar
- Equilibrar las demandas concurrentes de calidad, alcance, tiempo y costes
- Adaptar las especificaciones, los planes y el enfoque a las diversas inquietudes y expectativas de los diferentes interesados.

Los directores del proyecto, a menudo, hablan de una “triple restricción” —alcance, tiempos y costes del proyecto— a la hora de gestionar los requisitos

concurrentes de un proyecto. La calidad del proyecto se ve afectada por el equilibrio de estos tres factores (Capítulos 5 a 7). Los proyectos de alta calidad entregan el producto, servicio o resultado requerido con el alcance solicitado, puntualmente y dentro del presupuesto. La relación entre estos tres factores es tal que si cambia cualquiera de ellos, se ve afectado por lo menos otro de los factores. Los directores de proyectos también gestionan los proyectos en respuesta a la incertidumbre. El riesgo de un proyecto es un evento o condición inciertos que, si ocurre, tiene un efecto positivo o negativo al menos en uno de los objetivos de dicho proyecto.

El equipo de dirección del proyecto tiene una responsabilidad profesional ante sus interesados, incluidos los clientes, la organización ejecutante y el público. Los miembros de PMI acatan un “Código de Ética”, y quienes tienen la certificación de Profesional de la Dirección de Proyectos (PMP®) acatan un “Código de Conducta Profesional”. Los miembros del equipo del proyecto que son miembros PMI o PMP están obligados a acatar las versiones actualizadas de estos códigos.

Es importante destacar que muchos de los procesos incluidos en la dirección de proyectos son repetitivos debido a la existencia o a la necesidad de elaborar gradualmente el proyecto durante el ciclo de vida del proyecto. Esto significa que, a medida que un equipo de dirección del proyecto conoce más en profundidad un proyecto, el equipo puede luego dirigirlo con un mayor nivel de detalle.

El término “dirección de proyectos” se usa a veces para describir un enfoque de la organización o de dirección respecto a la gestión de los proyectos y de algunas operaciones continuas, que pueden ser redefinidas como proyectos, que también se denomina “dirección por proyectos”. Una organización que adopta este enfoque define sus actividades como proyectos de una manera que sea coherente con la definición de proyecto proporcionada en la sección 1.2.2.

Ha habido una tendencia, en los últimos años, a gestionar más actividades de más áreas de aplicación utilizando dirección de proyectos. Más organizaciones están utilizando “dirección por proyectos”. Esto no quiere decir que todas las operaciones puedan o deban organizarse en proyectos. La adopción de “dirección por proyectos” también está relacionada con la adopción de una cultura de la organización que esté próxima a la cultura de dirección de proyectos descrita en la Sección 2.3. Aun cuando es crucial que una organización que realiza “dirección por proyectos” esté familiarizada con la dirección de proyectos, el tratamiento detallado de este enfoque está fuera del alcance de esta norma (p. 8).

Sección III: Áreas de Conocimiento de la Dirección de Proyectos

La Sección III, Áreas de Conocimiento de la Dirección de Proyectos, organiza los 44 procesos de dirección de proyectos de los Grupos de Procesos de Dirección de Proyectos del Capítulo 3 en nueve Áreas de Conocimiento, según se describe a continuación. La introducción de la Sección III describe la leyenda de los diagramas de flujo de procesos que se usan en cada capítulo de Área de Conocimiento y en la introducción de todas las Áreas de conocimiento.

El Capítulo 4, **Gestión de la Integración del Proyecto**, describe los procesos y actividades que forman parte de los diversos elementos de la dirección de proyectos, que se identifican, definen, combinan, unen y coordinan dentro de los Grupos de Procesos de Dirección de Proyectos. Se compone de los procesos de dirección de proyectos Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto, Desarrollar el Enunciado del Alcance del Proyecto (Preliminar), Desarrollar el Plan de Gestión del Proyecto, Dirigir y Gestionar la Ejecución del Proyecto, Supervisar y Controlar el Trabajo del Proyecto, Control Integrado de Cambios y Cerrar Proyecto.

El Capítulo 5, **Gestión del Alcance del Proyecto**, describe los procesos necesarios para asegurarse de que el proyecto incluya todo el trabajo requerido, y sólo el trabajo requerido, para completar el proyecto satisfactoriamente. Se compone de los procesos de dirección de proyectos Planificación del Alcance, Definición del Alcance, Crear EDT, Verificación del Alcance y Control del Alcance.

El Capítulo 6, **Gestión del Tiempo del Proyecto**, describe los procesos relativos a la puntualidad en la conclusión del proyecto. Se compone de los procesos de dirección de proyectos Definición de las Actividades, Establecimiento de la Secuencia de las Actividades, Estimación de Recursos de las Actividades, Estimación de la Duración de las Actividades, Desarrollo del Cronograma y Control del Cronograma.

El Capítulo 7, **Gestión de los Costes del Proyecto**, describe los procesos involucrados en la planificación, estimación, presupuesto y control de costes de forma que el proyecto se complete dentro del presupuesto aprobado. Se compone de los procesos de dirección de proyectos Estimación de Costes, Preparación del Presupuesto de Costes y Control de Costes.

El Capítulo 8, **Gestión de la Calidad del Proyecto**, describe los procesos necesarios para asegurarse de que el proyecto cumpla con los objetivos por los cuales ha sido emprendido. Se compone de los procesos de dirección de proyectos Planificación de Calidad, Realizar Aseguramiento de Calidad y Realizar Control de Calidad.

El Capítulo 9, **Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto**, describe los procesos que organizan y dirigen el equipo del proyecto. Se compone de los procesos de dirección de proyectos Planificación de los Recursos Humanos, Adquirir el Equipo del Proyecto, Desarrollar el Equipo del Proyecto y Gestionar el Equipo del Proyecto.

El Capítulo 10, **Gestión de las Comunicaciones del Proyecto**, describe los procesos relacionados con la generación, recogida, distribución, almacenamiento y destino final de la información del proyecto en tiempo y forma. Se compone de los procesos de dirección de proyectos Planificación de las Comunicaciones, Distribución de la Información, Informar el Rendimiento y Gestionar a los Interesados.

El Capítulo 11, **Gestión de los Riesgos del Proyecto**, describe los procesos relacionados con el desarrollo de la gestión de riesgos de un proyecto. Se compone de los procesos de dirección de proyectos Planificación de la Gestión de Riesgos, Identificación de Riesgos, Análisis Cualitativo de Riesgos, Análisis Cuantitativo de Riesgos, Planificación de la Respuesta a los Riesgos, y Seguimiento y Control de Riesgos.

El Capítulo 12, **Gestión de las Adquisiciones del Proyecto**, describe los procesos para comprar o adquirir productos, servicios o resultados, así como para contratar procesos de dirección. Se compone de los procesos de dirección de proyectos Planificar las Compras y Adquisiciones, Planificar la Contratación, Solicitar Respuestas de Vendedores, Selección de Vendedores, Administración del Contrato y Cierre del Contrato (p. 9)

Procedimiento.

El presente trabajo consta de dos partes principales, una es la FEP de las dos alternativas seleccionadas, y la otra consta del diseño del plan de proyecto de la alternativa factible.

Para la parte de la FEP se seleccionó la metodología de Blanco (2004), la cual está compuesta por lo siguiente:

3. TECNICA BASICA DE FORMULACION

Como último punto de este capítulo, dedicado a conceptos y peculiaridades, de la evaluación de proyectos, consideramos pertinente explicar la técnica de formulación que vamos a utilizar más adelante en la evaluación. Por no existir en el mercado de sistemas un software dirigido a la evaluación de proyectos -ya que cada proyecto tiene sus peculiaridades lo que dificulta encontrar un denominador común para la formulación- y para facilitarle al lector la formulación y evaluación de cualquier proyecto, hemos desarrollado una técnica básica de formulación incorporando la experiencia profesional de más de tres décadas todas las sugerencias, comentarios y observaciones recibidas de nuestros alumnos a lo largo de doce años de docencia. La explicación de la técnica propuesta –la cual se ha desarrollado sobre un archivo de hojas de cálculo Excel- se ha dividido en tres partes:

- a) El manejo de los parámetros y de la formulación;
- b) El diseño de los cuadros;
- c) Las fuentes de origen de los parámetros.

Se recomienda al lector analizar en detalle los tres contenidos pues dicho análisis le facilitará la comprensión integral de esta técnica lo que le permitirá aplicarla a cualquier tipo de proyecto incorporando en cada caso muy pequeños ajustes.

3.1 El manejo de los parámetros y de la formulación

Para explicar dicho manejo vamos a utilizar como base el cuadro 1 -que trata de la capacidad instalada y utilizada del caso a analizar- el cual se presenta enmarcado dentro de las coordenadas de filas y columnas para facilitar la explicación. Su formulación específica y su razón de ser las explicaremos posteriormente. Se puede apreciar que el cuadro se divide en dos mitades: La mitad superior, que es el espacio que contiene los valores formulados, y la mitad inferior que es el espacio donde están ubicados los parámetros, o datos originales del caso, que son las variables que nos van a

permitir construir el escenario de la proyección.

Todos los cuadros contienen dos tipos de información: **primaria**, obtenida de los datos originales, o parámetros, del caso, y **secundaria**, derivada de la formulación efectuada a lo largo del caso. Los **parámetros** deben estar siempre a la vista. Se incorporan a los cuadros a través de dos vías: ubicándolos en su mitad inferior o, en algunos casos, vaciándolos directamente en una, o en algunas, de las celdas de la mitad superior claramente identificados. Cuando estén ubicados en la mitad inferior del cuadro, deben trasladarse a la mitad superior –siempre que sea posible- a través de la columna denominada **Base de cálculo** llamándolos desde la celdas donde van a ser ubicados a objeto de que, para su posterior manipulación, no sea necesario volver a introducirse en ellas reduciendo, así, el margen de error de la formulación. Las **formulaciones** se elaboran en las celdas de la mitad superior del cuadro a partir de los parámetros una vez que estos se han ubicado en las celdas correspondientes.

En el cuadro 1 hemos indicado, con flechas, el desplazamiento de los parámetros que, hasta donde sea posible, debe ser vertical de abajo hacia arriba y luego horizontal y hacia la derecha a lo largo de la línea respectiva. Así vemos como el contenido de la celda B22 se traslada a la celda B7 y, desde ésta, a la celda E7; el contenido de la celda B23 se traslada a la celda B8 y, desde ésta, a la celda E8; el contenido de la celda B32 se traslada a la celda B9; el contenido de la celda B26 se traslada a la celda B14 y, así, sucesivamente. Algunas veces es necesario trasladar dos parámetros a una misma fila lo que obliga a hacer desplazamientos diagonales como el del contenido de la celda B25 hacia la celda F11 para sumarlo al de la celda E11. Una vez formulada la celda, no debe volver a ingresarse a ella a menos que se necesite editarla.

Es muy importante que cuando se traslade información de una hoja a otra hoja del archivo deberá hacerse llamándola desde la celda receptora a la celda que la contiene a objeto de mantener la interconexión entre los cuadros del estudio. Nunca deberán vaciarse los valores de un cuadro en otro de forma manual pues ello interrumpiría la interconexión necesaria que debe existir entre los cuadros.

El uso del comando **Copiar** en combinación con la conversión en valores absolutos, o fijos, de uno o varios de los contenidos de las celdas por medio del empleo del símbolo \$, es muy útil pues permite que, una vez elaborada una formulación, se pueda copiar (arrastrar) sin necesidad de ir introduciendo celda por celda lo que incrementaría la posibilidad de error. Para evitarlo es muy importante diseñar las formulaciones con carácter universal para que, cuando se copien (arrastren) horizontal o verticalmente, su diseño permanezca válido a todo lo largo del arrastre.

3.2 El diseño de los cuadros

Como sucede con las diversas partes que comprenden esta técnica, no hay nada escrito acerca de cómo debe diseñarse un cuadro; no obstante, la lógica más básica indica que debe hacerse en la forma que facilite más la lectura y la comprensión de su contenido a un tercero. El ejercicio profesional y la experiencia docente de varios años nos han permitido revisar e intentar muchos diseños y consideramos que el que aquí sugerimos -resultado de seleccionar lo mejor de todos ellos- es el más apropiado.

Un diseño de cuadros bien elaborado tiene más de arte y de lógica aplicada que de pura ciencia y permite incorporar en la forma más apropiada los parámetros y la formulación utilizados en cada proyecto. Su ausencia es una de las fallas más comunes que presenta la formulación y evaluación de proyectos. Al diseñar los cuadros se deberá tomar en cuenta que deben poseer características tales como:

- a) La sencillez y claridad de su composición,
- b) La precisión en la denominación otorgada a cada una de las etiquetas utilizadas la cual deberá ser conservada a lo largo de todo el estudio,
- c) La incorporación de la máxima información posible relativa a un mismo tema dentro del espacio de una hoja tamaño carta, y
- d) La división y subdivisión en espacios apropiados de la información manejada, todo ello teniendo en mente que la información deberá ser fácilmente leída y asimilada por la persona que necesite acceder a ella.

Aunque el diseño de los cuadros varía ligeramente de proyecto a proyecto, suele conservar en todos ellos lo esencial del trazado y de la formulación que contiene por lo que, el aprender a diseñar los cuadros de este caso y conocer la lógica de la concepción que se esconde tras de ellos, proporcionara al lector una base sumamente amplia de conocimiento y practica que podrá trasladar a otros estudios.

Cuando el lector llegue a la formulación del caso analizado podrá darse cuenta que los cuadros 1, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14 y 15 tienen, en su parte superior, un diseño común donde se presentan los seis años de proyección precedidos de la columna denominada **Base de Cálculos**. Se observa en todos ellos que el primer año de la proyección aparece vacío. Ello se debe a que ese año es el de la instalación y construcción de la planta de producción por lo que no existen ingresos ni costos operacionales al no haberse puesto en marcha. Su presencia está justificada pues en los cálculos de los cuadros 14 y 15 se va a hacer uso de esa columna con las cifras relativas a la inversión efectuada en el primer año de la proyección, y, además, está comprobado que, al homogenizar el diseño, se reduce la posibilidad de error. El resto de los cuadros 2A a 2C, 3, 5, 6A a 6E, 13 y 16A a 16C tienen un diseño propio justificado por las características que el lector podrá identificar al incorporar su formulación.

En lo referente a las separaciones de filas y columnas, se observa que, por lo general, no existen líneas divisorias verticales visibles sino que se utiliza en su lugar, cuando se considera necesario, una columna vacía reducida a 0.25 o a 0.50 de ancho. Esto facilita la lectura horizontal de las cifras y evita el excesivo emborronamiento del cuadro.

En el formateo de las cifras debe usarse el separador de miles pero no deben mostrarse números decimales pues no tienen mayor sentido debido a la magnitud de las cifras manejadas; la presentación de uno o dos decimales en algunos valores debe reservarse para cifras porcentuales y valores promedio o unitarios.

El uso correcto de etiquetas es otro factor muy importante en el diseño de un cuadro pues facilita mucho su lectura y comprensión. Una etiqueta debe expresar lo mejor posible el contenido de las filas o columnas a que se refiere, evitando generar dudas al respecto. Una vez definida, su denominación debe repetirse siempre en los mismos términos y no en términos similares o parecidos. Por ejemplo; si el evaluador, al diseñar un cuadro, denomina a una etiqueta *Costo financiero del crédito*, al trasladarla a otro no puede hacerlo bajo la denominación de *Costo del financiamiento*, o *Costo crediticio*, aunque el valor numérico que amparen sea el mismo pues la persona que lo analice posteriormente no tiene por que presumir que las tres terminologías significan lo mismo lo que va a generar, probablemente, dificultades en la interpretación de lo que el evaluador quiso expresar. Aunque el ejemplo citado a continuación no esta relacionado con la evaluación de proyectos, es una clara demostración de como una misma etiqueta puede tener significados distintos para diferentes grupos de personas, a menos que esté bien redactada.

Para finalizar este punto es conveniente agregar que, una vez diseñado y formulado un proyecto dentro de un archivo determinado, este tipo de técnica permite utilizar ese diseño y su formulación en cualquier otro proyecto pues, una vez copiado el archivo del proyecto anterior y borrados los parámetros que se utilizaron, los ajustes que deberán hacerse se reducirán, en la mayoría de los casos, a agregar o a eliminar filas o columnas de los cuadros conservando la casi totalidad del diseño y de las formulas utilizadas en el proyecto previo.

3.3 Las fuentes de origen de los parámetros

El gráfico incluido en este punto muestra al lector la fuente de origen de los parámetros que alimenta la información del cuadro 1 - perteneciente al estudio técnico- y de los cuadros 2 al 16 - pertenecientes al estudio económico-financiero- así como las principales relaciones de formulación existentes entre los tres estudios y los cuadros

mencionados. Su análisis va a permitirle una mejor comprensión de la formulación y de la integración existente entre los tres grandes estudios de la evaluación de proyectos.

Existen tres fuentes de origen de los parámetros:

- a) los parámetros generados por los estudios de mercado y técnico y que están destinados en forma directa a algunos de los cuadros antes citados;
- b) los parámetros que se generan en algunos cuadros como consecuencia de formulaciones obtenidas con parámetros de la fuente anterior y cuyo destino es otro cuadro que por lo general esta ubicado cronológicamente después del cuadro que lo genera pero que, en algunos casos, puede estar ubicado antes de el; y
- c) los parámetros que se incorporan en forma independiente al momento del diseño de un cuadro y cuyo destino es el propio cuadro.

Observando el gráfico vemos que una gran mayoría de los parámetros provienen de los estudios técnicos y de mercado. A continuación, se indican las conexiones más comunes en una evaluación de proyectos:

Estudio técnico: emite conexiones a los cuadros 1, 2A, 2B, 2C, 6, 7, 8 y 9 .

Estudio de mercado: emite conexiones a los cuadros 8 y 9.

Cuadro 1, Capacidades instalada y utilizada: emite conexiones a los cuadros 7, 8 y 9.

Cuadro 2A, Elementos de infraestructura y estructura: recibe conexiones del estudio técnico. Emite conexiones al cuadro 3. Incorpora parámetros propios.

Cuadro 2B, Maquinaria y equipo de producción: recibe conexiones del estudio técnico. Emite conexiones al cuadro 3, Incorpora parámetros propios.

Cuadro 2C, Estudios y proyectos: recibe conexiones del estudio técnico. Emite conexiones al cuadro 3. Incorpora parámetros propios.

Cuadro 3, Inversiones: recibe conexiones de los cuadros 2A, 2B, 2C, 5, 7 y 13. Emite conexiones a los cuadros 4 y 5. Incorpora parámetros propios.

Cuadro 4, Depreciación y amortización: recibe conexiones del cuadro 3. Emite conexiones a los cuadro 10. Incorpora parámetros propios.

Cuadro 5, Financiamiento de terceros: recibe conexiones del cuadro 3. Emite conexiones a los cuadro 3, 10, 13, 14 y 15. Incorpora parámetros propios.

Cuadro 6, Nomina: recibe conexiones del estudio técnico. Emite conexiones al cuadro 10.

Cuadro 7, Materias primas: recibe conexiones del estudio técnico y del cuadro 1. Emite conexiones a los cuadros 3 y 10.

Cuadro 8, Ingresos: recibe conexiones de los estudios técnicos y de mercado y del cuadro 1. Emite conexiones al cuadro 10.

Cuadro 9, Gastos de fabricación: recibe conexiones de los estudios técnicos y de mercado y de los cuadros 1 y 8. Emite conexiones al cuadro 10. Incorpora parámetros propios.

Cuadro 10, Estado de resultados: recibe conexiones de los cuadros 4, 5, 6, 7, 8 y 9. Emite conexiones a los cuadros 11, 12, 13 y 14.

Cuadro 11, Estructura del valor de la producción: recibe conexiones del cuadro 10.

Cuadro 12, Punto de equilibrio: recibe conexiones del cuadro 10

Cuadro 13, Capital de trabajo: recibe conexiones de los cuadros 5 y 10. Emite conexiones a los cuadros 3 y 14. Emite conexiones al cuadro 3. Incorpora parámetros propios.

Cuadro 14, Flujo de fondos: recibe conexiones de los cuadros 3, 5, 10 y 13. Emite conexiones al cuadro 15.

Cuadro 15, Rentabilidad de la Inversión: recibe conexiones de los cuadros 3, 5 y 14. Emite conexiones a los cuadros 16A, 16B y 16C.

Cuadro 16A, Análisis de sensibilidad: recibe conexiones del cuadro 15. Emite conexiones al cuadro 16B.

Cuadro 16B, Análisis de sensibilidad: recibe conexiones de los cuadros 15 y 16A. Emite conexiones al cuadro 16C.

Cuadro 16C, Análisis de sensibilidad: recibe conexiones de los cuadros 15 y 16B (p. 186).

Luego de efectuada la FEP, se procede con el diseño del plan de proyecto de la alternativa factible, para el desarrollo de este plan de uso la metodología del PMI (2004).

CAPITULO III. MARCO METODOLOGICO

Tipo de Investigación Realizada

De acuerdo a la naturaleza del presente trabajo de investigación, el mismo se considera de Tipo Investigación de Campo, partiendo del criterio de la UPEL (2004) que indica lo siguiente:

9. Se entiende por Investigación de Campo, el análisis sistemático de problemas en la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos, o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas o enfoques de investigación conocidos o en desarrollo. Los datos de interés son recogidos en forma directa de la realidad; en este sentido se trata de investigaciones a partir de datos originales o primarios. Sin embargo, se aceptan también estudios sobre datos censales o muestrales no recogidos por el estudiante, siempre y cuando se utilicen los registros originales con los datos no agregados; o cuando se trate de estudios que impliquen la construcción o uso de series históricas y, en general, la recolección y organización de datos publicados para su análisis mediante procedimientos estadísticos, modelos matemáticos, econométricos o de otro tipo.
10. Según los objetivos del estudio propuesto, la Investigación de Campo puede ser de carácter exploratorio, descriptivo, interpretativo, reflexivo-crítico, explicativo o evaluativo. El ámbito de la investigación, en cuanto al número de unidades de datos, debe justificarse en función de los objetivos del Trabajo o la Tesis, y la posibilidad real que tiene el estudiante de recolectar la información en el tiempo exigido para su desarrollo y presentación.

11. La Investigación de Campo puede ser, entre otros, de tipo:

- a. Experimental, cuasi experimental o ex post-facto.
- b. Encuesta, panel, estudio de casos o estudio censal.
- c. Investigación-acción, investigación sobre la práctica, investigación participante; estudios etnográficos, etnometodológicos, holísticos, biográficos, fenomenológicos, de análisis sistémico, de análisis de contenido; y cualquier otro diseño de investigación dentro de los enfoques cualitativo, interpretativo, de crítica social u otros enfoques emergentes.
- d. Estudios de costo-beneficio y de costo-efectividad.
- e. Prueba de modelos estadísticos, econométricos y matemáticos en general.
- f. Estudios lingüísticos, estudios geográficos y cualquiera otros propios del campo de la especialidad.

Parágrafo Único: El estudiante, con la asesoría de su Tutor, seleccionará el enfoque y diseño que más convenga al caso, considerando las características del problema a abordar, los objetivos del estudio y la naturaleza de las disciplinas en las cuales se ubique, así como también, su perspectiva sobre el avance del conocimiento en el área de su especialidad y los modos de aproximarse al estudio de la realidad (p. 14).

Adicionalmente, el resultado de esta investigación es un proyecto al cual se le evaluó su factibilidad y resultó ser factible, por lo que la misma también es considerada Proyecto Factible, que según la UPEL (2004):

- 14. El Proyecto Factible consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de

organizaciones o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos. El Proyecto debe tener apoyo en una investigación de tipo documental, de campo o un diseño que incluya ambas modalidades.

15. El Proyecto Factible comprende las siguientes etapas generales: diagnóstico, planteamiento y fundamentación teórica de la propuesta; procedimiento metodológico, actividades y recursos necesarios para su ejecución; análisis y conclusiones sobre la viabilidad y realización del Proyecto; y en caso de su desarrollo, la ejecución de la propuesta y la evaluación tanto del proceso como de sus resultados (p. 16)

Los Trabajos de Grado de Especialización y de Maestría en la modalidad de Proyectos Factibles pueden llegar hasta la etapa de las conclusiones sobre su viabilidad, o pueden consistir en la ejecución y evaluación de Proyectos Factibles presentados y aprobados por otros estudiantes, para dar continuidad a líneas de investigación aplicada promovidas por el Instituto. Las Tesis Doctorales deberán cubrir todas las etapas señaladas en el numeral anterior.

Diseño de Investigación

La presente investigación, al ser investigación de campo, presenta su diseño como una Investigación-Desarrollo, debido a que los resultados obtenidos por medio de la misma se llevarán a cabo en otra etapa diferente al tiempo de vida de ésta investigación; es decir, la presente sólo ofrecerá los resultados acerca de que proyecto es factible ejecutar, más la ejecución del proyecto como tal no será parte de este trabajo, sólo se ofrecerá el plan de proyecto a seguir.

Diseño Muestral

La muestra con la que se trabajó para la Formulación y Evaluación de Proyectos (FEP) de la implementación de nuevos servicios esta representada por 303 personas, que son clientes de Tali Tel C.A., o sea, personas que entraron al local a solicitar determinado servicio. El medio de recolección de datos fue la Encuesta, la misma fue efectuada dentro del local. De ese universo de personas encuestadas el 65% eran hombres y el 35% mujeres, las edades estaban comprendidas entre los 14 y 65 años.

En el caso de la encuesta aplicada, en el Edo. Aragua, para la FEP de la apertura de una sucursal, la muestra estuvo conformada por 502 personas, que se encontraban en un radio de 500 metros de distancia del lugar en donde estarían tanto el local como el stand de ventas. De ese universo de personas el 53% eran hombres y el 47% eran mujeres, las edades estaban comprendidas entre los 17 y 53 años.

CAPITULO IV. MARCO ORGANIZACIONAL

Reseña Histórica de Tali Tel C.A.

Tali Tel C.A., es una compañía fundada en el año 2001 que está dedicada a la venta de líneas y equipos de tecnología móvil celular de la empresa Movistar. Su fundador es el Sr. Jorge Rodríguez, autor de éste Trabajo Especial de Grado. Tali Tel C.A. nació como una iniciativa de su fundador para conformar una red de agentes autorizados. La empresa cuenta con una tienda ubicada en el sector El Llanito, Caracas.

Visión

Ser el agente autorizado Movistar más agradable y acogedor para los clientes que deseen hacer uso de los servicios de telefonía celular.

Misión

Dar a conocer el nombre Tali Tel C.A. entre la comunidad de agentes autorizados colocando a la empresa entre los líderes del mercado de venta de telefonía celular.

Organigrama

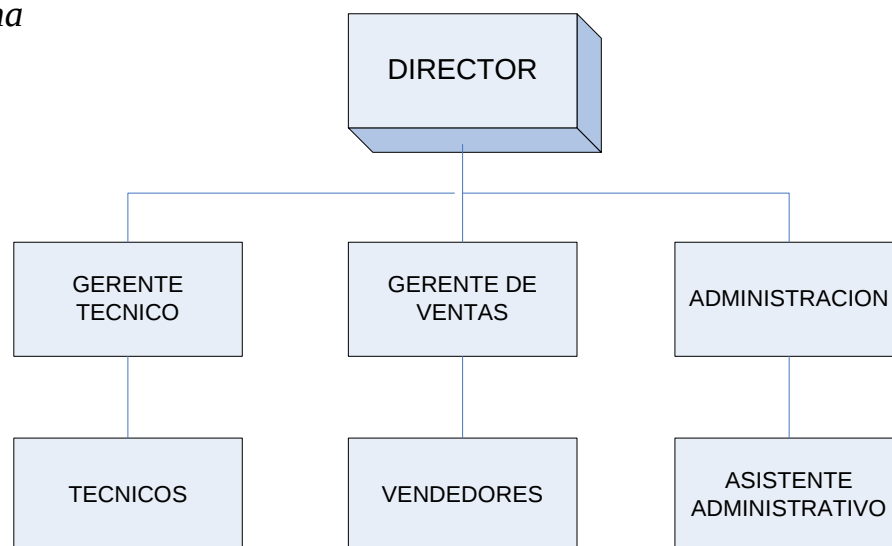


Figura 2. Organigrama de la empresa

CAPITULO V. DESARROLLO DEL PROYECTO

A continuación se presentan los resultados de ambas FEP, estos resultados se muestran a través de un informe que indica lo ocurrido con cada uno de los casos.

Presentación de Estudio de Nueva Sucursal

INTRODUCCION

El objetivo del presente estudio es determinar la factibilidad de mercado, técnica y económica-financiera de abrir una sucursal de Tali Tel C.A., agente autorizado Movistar. De acuerdo a los resultados ofrecidos por este estudio, el promotor del proyecto tomará la decisión de invertir o no en la apertura de esta sucursal.

Tali Tel C.A., es una empresa que fue constituida y registrada en el año 2000, y posee un capital suscrito de Bs. 20.000.000. Su objeto es la venta de equipos celulares fijos y móviles de la empresa Movistar.

El monto de la inversión total es de **Bs. 16.426.760 (DIECISEIS MILLONES CUATROCIENTOS VENTISEISMIL SETECIENTOS SESENTA BOLIVARES)**. El total de la inversión será efectuado por el promotor del proyecto, no se recurrirá a financiamiento de terceros debido a que se consideró que el monto se cubre fácilmente con capital propio.

Este proyecto forma parte de una estrategia de expansión y crecimiento que se está trazando Tali Tel C.A. con el objeto de abrir sucursales y así procurar incrementar la utilidad de la compañía.

RESUMEN EJECUTIVO

Marco Institucional

La empresa responsable del proyecto se denomina Tali Tel C.A., su objeto es la venta de equipos celulares fijos y móviles de la empresa Movistar. Adicionalmente, en la sede de la compañía se ofrece servicio técnico en celulares, además, se ofrece venta de accesorios para teléfonos celulares.

La sede de Tali Tel C.A. se encuentra en El Llanito, Av. Tamanaco, Edif. Potenza, local Movistar, frente al Centro Comercial El Llanito, en el Municipio Sucre del Distrito Metropolitano. En la actualidad la compañía no posee sucursales.

La sucursal se pretende abrir en el Edo. Aragua, exactamente en la Calle Este II 7ª Etapa Parcela 70 Fundo La Morita #1 Conjunto Residencial Narayola, local #1 o #3, a tres cuadras de la Av. Dr. Montoya, Maracay. Adicionalmente, se colocará un stand de ventas en un centro comercial de alto tráfico de personas cercano al local principal.

Estudio de Mercado

Maracay cuenta con un número significativo de agentes autorizados Movistar, por tal razón se buscó abrir la sucursal hacia una zona que se encuentra en crecimiento acelerado, como lo es La Julia. Este sector de Maracay cuenta con un gran número de industrias, universidades, centros comerciales, la alta actividad comercial se aprecia con facilidad.

Se efectuó un estudio de mercado, basado en encuestas en donde se pudo recoger la impresión del público respecto a la apertura de un agente autorizado Movistar en la zona. Se encuestaron a 500 personas en un mes, el 60% de la muestra vive, trabaja o estudia en el sector, el 40% restante estaba en actividades varias (compras, negocios, diligencias personales).

La idea principal en que coincidieron los encuestados fue en la inexistencia de un agente autorizado Movistar en el sector, sólo existe un Centro de Conexiones Movistar y no ofrece venta de equipos celulares.

La estrategia es establecer un local, además, colocar un stand de ventas en un centro comercial (C.C.) cercano, que tiene un promedio de 3.000 visitas diarias (información suministrada por los administradores del centro comercial). El centro comercial en donde estará ubicado el local cuenta con una visita promedio de 500 personas al día.

El C.C. en donde estaría ubicada la tienda cuenta con una feria de comida, Cybercafe con cabinas de llamadas telefónicas, próximamente contará con un gimnasio, una tintorería-lavandería y una carnicería-charcutería, por lo que la cantidad de público que se espera es considerable.

El C.C. en donde estaría el stand cuenta con panadería, franquicia de farmacia, centro de comunicaciones, restaurante, feria de comida, frutería, oficinas, entre otros.

Estudio Técnico

El proceso de venta de una línea celular móvil o fija comienza con la decisión del cliente de adquirir el equipo, posteriormente se procede a la activación de la línea, proceso que requiere conexión a Internet (también puede ser vía telefónica), una vez activa la línea se imprime el contrato para que el cliente lo firme y se programa el equipo.

Los equipos computacionales estarán ubicados en el local. La conexión a Internet se hará a través del teléfono fijo LG-LSP 340 con línea Movistar. Cuando se desee activar una línea desde el stand, se llenará un contrato de forma manual. El empleado del stand se comunica con el local y le dicta los datos de la activación. Una vez activa la línea, el empleado del local se comunica con el empleado del stand y le dicta los datos de la activación para la programación del equipo.

Se ofrecerá servicio técnico en celulares y venta de accesorios para celulares, estos rubros no fueron incluidos en el estudio por no representar mayor magnitud.

Estudio Económico-Financiero

El monto total de la inversión asciende a **Bs. 16.426.760 (DIECISEIS MILLONES CUATROCIENTOS VENTISEISMIL SETECIENTOS SESENTA BOLIVARES)**. Este monto será cubierto en 100% por el promotor del proyecto.

Para los cinco años de proyección sólo se requieren dos empleados comunes (empleados sin ningún conocimiento especializado), no se requieren destrezas especializadas en un área en particular, ya que los equipos a operar son teléfonos celulares y fijos y las tareas son repetitivas, es decir, no habrá cambios en la operatividad que requieran destrezas particulares.

La utilidad neta para el primer año es de Bs. -4.141.111, para el segundo año asciende a Bs. 16.313.330, en el tercer año de operaciones alcanza Bs. 31.197.272, en el cuarto año de proyección la utilidad neta es de Bs. 38.351.820, y finalmente en el quinto año de proyección la utilidad neta es de Bs. 35.583.128.

Se observa una marcada diferencia entre la utilidad neta del primer año y la del segundo año, esto se debe a que el negocio va adquiriendo presencia en la zona durante al primer año y el volumen de ventas asciende con el tiempo. Adicionalmente, el esquema de comisiones va aumentando a nivel que se obtienes mayores ventas, es decir, mientras mas líneas se activen el pago por línea activada es mayor.

El aporte de la empresa al PIB de la economía presenta un promedio para los cinco años de operación situado en 91,82%.

El punto de equilibrio promedio de los cinco años de proyección se ubica en un 61,52%. En el primer año de proyección el punto de equilibrio es de 120,81%

La tasa interna de retorno es de 150,47%.

Análisis de Sensibilidad

Se efectuó el análisis de sensibilidad, en donde las respuestas de las variaciones de los parámetros más sensibles de la empresa, comparadas con las que pudieran presentarse en la vida real de la empresa, no presentan mayor grado de significación.

CONCLUSIONES

Una vez analizado el proyecto de inversión relativo a la puesta en marcha de una sucursal de Tali Tel C.A., se considera que entre las conclusiones más sobresalientes destacan las siguientes:

Estudio de Mercado

Durante el tiempo en que se aplicó la encuesta, alrededor de 500 encuestados coincidieron en que sería muy apropiado para el sector de La Julia contar con un agente autorizado Movistar. Por lo tanto el mercado será abordado con promociones iniciales de venta y campaña publicitaria.

Se espera un mayor número de ventas en el stand publicitario por estar ubicado en un centro comercial con mayor circulación de público. Se contactó a un grupo empresarial de la zona para ser proveedor de equipos de telefonía celular.

Estudio Técnico

La capacidad instalada es de 48 líneas activadas por día, de las cuales se proyectó una utilización de 5,44% en el primer año, siendo el máximo porcentaje de uso 13,37% en el quinto año de la proyección.

Se observa fácilmente una marcada diferencia entre la capacidad instalada y la capacidad utilizada, esto genera confianza en poder satisfacer una crecida inesperada en la demanda sin necesidad de efectuar reinversión.

Estudio Económico-Financiero

La inversión total del proyecto será cubierta por el promotor del mismo, se decidió no recurrir a financiamiento de la banca. Se estima una recuperación de la inversión en el tercer semestre de funcionamiento.

Para el funcionamiento del agente autorizado se requieren dos empleados comunes, uno estará en el local y el otro en el stand de ventas. Adicionalmente, estará una segunda persona en el local, que es el responsable del área de servicio técnico (área no involucrada en el estudio). En caso de faltar alguno de los empleados esta persona estaría en capacidad de asistir en la operación diaria.

La utilidad neta esperada se incrementa considerablemente con el pasar del tiempo. Durante el primer año ésta utilidad es negativa debido a que el negocio esta iniciando operaciones y es necesario que sienta presencia en la zona y el mismo se va a conocer. En el segundo año de operaciones la utilidad neta es positiva, más no muy significativa.

El proyecto presenta un aporte importante al PIB lo cual contribuye con la economía de la región, su punto de equilibrio en ese nivel bajo promedio que presenta garantiza la permanencia de un resultado contable positivo en caso de paros fortuitos de la producción.

El saldo de caja proveído por el flujo de fondos durante el primer año es negativo. A partir del segundo año es suficiente para cubrir las obligaciones con terceros, a su vez permite la acumulación de un excedente de caja que permitirá cubrir cualquier distorsión temporal que pudiese presentarse.

La tasa interna de retorno excede cinco veces la tasa de costo de capital, lo cual indica que el proyecto promete excelentes rendimientos, pero a partir del segundo año de operaciones,

Análisis de Sensibilidad

Los parámetros más sensibles de la empresa no presentan un grado de variación que incida marcadamente en el desenvolvimiento de la empresa en el mercado, bien sea a nivel técnico económico y financiero, por lo que no representa un mayor riesgo para que el proyecto no cumpla sus objetivos.

RECOMENDACIÓN

El presente estudio se efectuó sobre la base de la información suministrada al evaluador por el promotor del proyecto, la misma fue aceptada de buena fe y se comprobó hasta donde fue posible, su veracidad y autenticidad. En la formulación y evaluación de este proyecto se usaron las técnicas acostumbradas en estos casos y todo estuvo enmarcado en la legislación vigente. Todo esto permite concluir, que de acuerdo a los resultados obtenidos el estudio presenta factibilidad de mercado y técnica. En la parte económica-financiera se observa que durante el primer año se obtendrán pérdidas contables, el segundo año el balance es positivo pero no muy significativo, se esperan ingresos importantes a partir del tercer año de funcionamiento, por tal motivo no se recomienda la puesta en marcha de este proyecto.

MARCO INSTITUCIONAL

A continuación se detallan los aspectos administrativos y legales que definen el marco de funcionamiento de la empresa.

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

La empresa responsable del proyecto se denomina Tali Tel C.A., y su objetivo principal es la venta de equipos celulares fijos y móviles de la empresa Movistar, es decir, es un agente autorizado Movistar.

La empresa Tali Tel C.A. quedó inscrita en el Registro Mercantil V de la Circunscripción Judicial del Distrito Federal y Estado Miranda el 31 de marzo de 2000, bajo el N° 92 Tomo 404AQTO. La publicación del registro y de los estatutos se efectuó en el periódico El Acta Legal C.A., el día 04 de abril de 2000.

La sede de Tali Tel C.A. se encuentra en El Llanito, Av. Tamanaco, Edif. Potenza, local Movistar, frente al Centro Comercial El Llanito, en el Municipio Sucre del Distrito Metropolitano. En la actualidad la compañía no posee sucursales.

El capital de la empresa es de Bs. 20.000.000 (VEINTE MILLONES DE BOLIVARES) dividido en veinte mil Acciones Nominativas, no convertibles al portador, con un valor nominal de Bs. 1.000 (UN MIL BOLIVARES) cada una. Fue totalmente suscrito y pagado por Jorge Rodríguez, quien posee el 100% del capital de la empresa.

ASPECTOS LEGALES

La legislación vigente involucrada en el proyecto es la siguiente:

Leyes generales:

Tabla 1. *Leyes Generales Relacionadas al Proyecto*

Nombre del instrumento legal	Gaceta Oficial N°
Código de Comercio	E-475 del 21/12/1955
Ley Orgánica del Trabajo	E-5.152 del 19/06/1997
Reglamento de la Ley Orgánica del Trabajo	E-5.292 del 25/01/1999
Código Orgánico Tributario	E-4.727 del 27/05/1994

Leyes regulatorias de la actividad económica del proyecto:

Tabla 2. *Leyes Regulatorias Relacionadas al Proyecto*

Nombre del instrumento legal	Gaceta Oficial N°
Ley Orgánica de las Telecomunicaciones	36.970 del 12/06/2000

ESTUDIO ECONOMICO-FINANCIERO

CUADRO 2A

Elementos de Infraestructura y Estructura

El cuadro 2A anexo presenta los elementos de infraestructura y estructura divididos en instalaciones civiles, instalaciones eléctricas, mobiliario y equipos de oficina y equipo auxiliar. Cabe destacar, que este proyecto persigue abrir una sucursal por lo que requiere adecuación del local para iniciar operaciones.

CUADRO 2A
ELEMENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y
ESTRUCTURA NUEVA SUCURSAL

Unidad Utilizada	Unidades Totales	Costo Unitario	Costo Total
---------------------	---------------------	-------------------	----------------

Instalaciones Civiles				
Pintura del local	c/u	1	150.000	150.000
Rotulación de Publicidad	c/u	1	200.000	200.000
Rejas de Seguridad	c/u	1	1.500.000	1.500.000
Puerta de vidrio	c/u	1	300.000	300.000
Pared de vidrio	c/u	1	500.000	500.000
Closets aéreos	c/u	1	500.000	500.000
Instalación de aire acondicionado	c/u	1	100.000	100.000
Puerta del Local	c/u	1	250.000	250.000
Costo de las instalaciones civiles				3.500.000
Instalaciones Eléctricas				
Distribución de electricidad	c/u	1	100.000	100.000
Costo de las instalaciones eléctricas				100.000
Mobiliario y equipos de oficina				
Sillas para los empleados	c/u	1	100.000	100.000
Escritorio	c/u	1	200.000	200.000
Vitrinas para exhibición	c/u	1	250.000	250.000
Engrapadora	c/u	1	100.000	100.000
Aire Acondicionado	c/u	1	800.000	800.000
Calculadora	c/u	1	30.000	30.000
Artículos oficina varios	c/u	1	250.000	250.000
Costo de mobiliario y equipos de oficina				1.730.000
Equipo Auxiliar				
Moto Adly 100	c/u	1	3.000.000	3.000.000
Costo equipo auxiliar				3.000.000

CUADRO 2B

Maquinaria y Equipos de Producción

El cuadro 2B presenta, en los encabezados de su parte superior, todas las etapas de costos por las que pasa la maquinaria y equipos desde que salen del proveedor hasta que llegan a la sede de la compañía.

CUADRO 2B
MAQUINARIA Y EQUIPOS DE PRODUCCIÓN
NUEVA SUCURSAL

Cód.	Descripción	Costo Total en Proveedor	Traslado a Sede	Costo Total en Sede
		Bs.	Bs.	Bs.
1	Fotocopiadora	1.000.000	15.000	1.015.000
2	Computadora personal	1.000.000	10.000	1.010.000
3	Impresora inyección de tinta	200.000	10.000	210.000
4	UPS/Regulador de Voltaje	150.000	5.000	155.000
5	Teléfono Fijo Telcel	300.000	5.000	305.000
6	Secure ID	400.000	5.000	405.000
TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPOS DE PRODUCCIÓN				3.100.000

CUADRO 3

Inversión Total

El cuadro 3 presenta en su diseño los montos invertidos durante el primer año de operación. En este caso, toda la inversión se ejecuta en el primer año de funcionamiento, para ser más específicos, la inversión se efectúa en el primer mes de funcionamiento.

Este cuadro muestra las inversiones propias, y ofrece la posibilidad de plasmar las inversiones aportadas por terceros, que no se aplica en este proyecto ya que el 100% de la inversión la ejecuta el promotor del mismo. Estas inversiones se dividieron en Activos Fijos, Otros Activos y Capital de Trabajo. La sumatoria de estas tres partes va a permitir obtener el monto de la inversión total.

Sólo se muestra un año de inversión, ya que la misma se efectúa en ese periodo, finalmente se muestra un resumen de la inversión total, que para este caso es igual a los montos del primer año de inversión.

Los montos por instalación y montaje se refieren a la inversión efectuada para instalar y poner a funcionar un equipo, la misma fue estimada en un 2% del valor total de los equipos.

El renglón de inversión denominado Varios cubre todos aquellos gastos necesarios para que el proyecto inicie operaciones, no tienen relevancia individual y por eso se agrupan en un solo renglón. Se estimó en un 2,5% del valor de los activos fijos.

El capital de trabajo, se obtiene una vez conocidos todos los renglones de ingreso y costo en el cuadro 13 del estudio.

CUADRO 3

INVERSIÓN TOTAL NUEVA SUCURSAL

PRIMER AÑO	INVERSION TOTAL
-------------------	------------------------

	Aporte Propio	Aporte de Terceros	Aporte Total	Aporte Propio	Aporte de Terceros	Aporte Total
Activos Fijos						
Instalaciones Civiles	3.500.000		3.500.000	3.500.000		3.500.000
Instalaciones eléctricas	100.000		100.000	100.000		100.000
Mob. y equipos de oficina	1.730.000		1.730.000	1.730.000		1.730.000
Equipo auxiliar	3.000.000		3.000.000	3.000.000		3.000.000
Maq. y equipos de prod.	3.100.000		3.100.000	3.100.000		3.100.000
A Total Activos Fijos	11.430.000		11.430.000	11.430.000		11.430.000
Otros Activos						
Estudio de mercado	1.000.000		1.000.000	1.000.000		1.000.000
Publicidad inicial	3.000.000		3.000.000	3.000.000		3.000.000
Instalación y montaje	228.600		228.600	228.600		228.600
Varios	285.750		285.750	285.750		285.750
B Total Otros Activos	4.514.350		4.514.350	4.514.350		4.514.350
C TOTAL ACTIVOS (A+B)	15.944.350		15.944.350	15.944.350		15.944.350
D Capital de Trabajo	-476.120		-476.120	-476.120		-476.120
E INVERSION TOTAL (C+D)	15.468.230		15.468.230	15.468.230		15.468.230
F Distribución porcentual	100,00%					

CUADRO 10

Estado de Resultados

El siguiente cuadro presenta la información de dos formas, es decir, una forma en donde los cálculos se realizan tomando en cuenta los valores totales, y otra donde se toman los valores unitarios. La primera permite detectar el resultado contable y la segunda permite apreciar el comportamiento de los dos rubros de producción aquí involucrados. Esta división de la información ofrece facilidad de lectura y comprensión de los valores tanto totales como unitarios.

Los ingresos por ventas fueron calculados previamente, a estos se le restan los costos de materia prima, nómina y gastos de producción lo que arroja el costo de ventas, restado éste de los ingresos por ventas se obtiene la utilidad de producción, a la cual se le resta la depreciación y amortización obteniéndose la utilidad antes de impuesto. Finalmente se resta el impuesto lo cual nos arroja la utilidad neta.

Posteriormente se hace lo mismo pero con la unidad de producción, todos esos valores son divididos entre el número de unidades producidas por años, manejándose así valores unitarios, esta información por valores unitarios permite apreciar directamente cuales son los costos y las ganancias por cada unidad producida.

CUADRO 10

ESTADO DE RESULTADOS NUEVA SUCURSAL Valores Totales

	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)	689	1.291	1.621	1.694	1.694
A INGRESOS POR VENTAS	23.286.242	50.072.119	70.973.149	82.629.023	82.629.023
Materia prima	689.189	1.420.014	1.945.008	2.201.730	2.371.094
Nómina	12.600.000	15.120.000	18.144.000	21.772.800	26.127.360
Gastos de producción	10.949.294	12.411.082	13.890.597	15.348.035	16.758.895
B Costo de ventas	24.238.483	28.951.096	33.979.605	39.322.565	45.257.349
C Utilidad de producción (A-B)	-952.241	21.121.023	36.993.543	43.306.458	37.371.674
D Depreciación y Amortización	-3.188.870	-3.188.870	-3.188.870	-3.188.870	-3.188.870
E Utilidad antes de impuestos (C+D)	-4.141.111	17.932.153	33.804.673	40.117.588	34.182.804
F Impuesto sobre la renta	0	-2.689.823	-5.070.701	-6.017.638	-5.127.421
G UTILIDAD NETA (E+F)	-4.141.111	15.242.330	28.733.972	34.099.950	29.055.383

Valores Unitarios

LINEAS MOVILES	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)	1	1	1	1	1
A INGRESOS POR VENTAS	35.000	40.000	45.000	50.000	50.000
Materia prima	1.000	1.100	1.200	1.300	1.400
Nómina	18.282	11.713	11.194	12.856	15.427
Gastos de producción	15.887	9.614	8.570	9.062	9.895
B Costo de ventas	35.170	22.427	20.964	23.218	26.722
C Utilidad de producción (A-B)	-170	17.573	24.036	26.782	23.278
D Depreciación y Amortización	-4.626,99	-2.470,23	-1.967,42	-1.882,85	-1.882,85
E Utilidad antes de impuestos (C+D)	-4.797	15.103	22.068	24.899	21.395
F Impuesto sobre la renta	0	-2.084	-3.128	-3.553	-3.027
G UTILIDAD NETA (E+F)	-4.797	13.019	18.940	21.346	18.368

LINEAS FIJAS

**PRODUCCIÓN TOTAL
(unidades)**

Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
1	1	1	1	1

A INGRESOS POR VENTAS	30.000	35.000	40.000	45.000	45.000
Materia prima	1.000	1.100	1.200	1.300	1.400
Nómina	18.282	11.713	11.194	12.856	15.427
Gastos de producción	15.887	9.614	8.570	9.062	9.895
B Costo de ventas	35.170	22.427	20.964	23.218	26.722
C Utilidad de producción (A-B)	-5.170	12.573	19.036	21.782	18.278
D Depreciación y Amortización	-4.626,99	-2.470,23	-1.967,42	-1.882,85	-1.882,85
E Utilidad antes de impuestos (C+D)	-9.797	10.103	17.068	19.899	16.395
F Impuesto sobre la renta	0	-2.084	-3.128	-3.553	-3.027
G UTILIDAD NETA (E+F)	-9.797	8.019	13.940	16.346	13.368

Parámetros

Tabla de Cálculo de ISLR			
Escala Tributaria	Base Impositiva	Tasa a Pagar	Deducible
Desde 0 hasta 2,000 unid. tributarias	0	15,00%	0
Entre 2,000 y 3,000 unid. tributarias	58.800.000	22,00%	-4.116.000
Sobre 3,000 unid. tributarias	88.200.000	34,00%	-14.700.000

140 unidades tributarias

500 unidades tributarias

Valor de la unidad tributaria **29.400**

Presentación del Estudio Nuevos Servicios en la Tienda Actual

INTRODUCCION

El objetivo del presente estudio es determinar la factibilidad de mercado, técnica y económica-financiera de establecer un centro de copiado y teléfonos tarifarios Movistar en Tali Tel C.A., agente autorizado Movistar. De acuerdo a los resultados ofrecidos por este estudio, el promotor del proyecto tomará la decisión de invertir o no en la generación de estos nuevos servicios en el local en que funciona actualmente la compañía.

Tali Tel C.A., es una empresa que fue constituida y registrada en el año 2000, y posee un capital suscrito de Bs. 20.000.000. Su objeto es la venta de equipos celulares fijos y móviles de la empresa Movistar.

El monto de la inversión total es de **Bs. 19.248.893 (DIECINUEVE MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y TRES BOLÍVARES)**. El total de la inversión será efectuado por el promotor del proyecto, no se recurrirá a financiamiento de terceros debido a que se consideró que el monto se cubre fácilmente con capital propio.

Este proyecto forma parte de una estrategia de expansión y crecimiento que se está trazando Tali Tel C.A. con el objeto de diversificar los servicios ofrecidos en la tienda actual y así incrementar la utilidad de la compañía.

RESUMEN EJECUTIVO

Marco Institucional

La empresa responsable del proyecto se denomina Tali Tel C.A., su objeto es la venta de equipos celulares fijos y móviles de la empresa Movistar. Adicionalmente, en la sede de la compañía se ofrece servicio técnico en celulares, además, se ofrece venta de accesorios para teléfonos celulares.

La sede de Tali Tel C.A. se encuentra en El Llanito, Av. Tamanaco, Edif. Potenza, local Movistar, frente al Centro Comercial El Llanito, en el Municipio Sucre del Distrito Metropolitano. En la actualidad la compañía no posee sucursales.

El 100% de las acciones las un solo dueño, la empresa cuenta con la suficiente experiencia en el ramo de las telecomunicaciones para ser un negocio exitoso. Adicionalmente, se tiene un amplio conocimiento de la zona de El Llanito desde hace seis años, lo que ha permitido perfilar el movimiento del mercado en esa zona.

Estudio de Mercado

Los principales productos a ofrecerse son el fotocopiado, tanto en negro como a color, y llamadas telefónicas, adicional a la actividad actual de venta de líneas celulares Movistar. Estos productos surgieron como resultado de un estudio de mercado que se efectuó durante un mes, basado en encuestas que se les practicaban a las personas que asistían a la tienda. Los resultados de esa encuesta arrojaron que el público de El Llanito no cuenta con un proveedor de fotocopias a color, adicionalmente, la zona sólo dispone de un sitio en donde se ofrece fotocopiado y los precios están altos en comparación con otros centros de copiado. El local donde funciona Tali Tel C.A. está frente al Centro Comercial El Llanito, punto comercial de alto movimiento en la zona, a 300 metros existe un Centro de Comunicaciones CANTV; es decir, en las cercanías del C.C. El Llanito no hay servicio de llamadas telefónicas.

A 100 metros del local existe una escuela pública, que los días sábado funciona como universidad pública. Este sector del mercado por ser de categoría estudiantil se les hace difícil costear fotocopias a precios altos.

El sector en donde se encuentra el local, tiene una característica importante, la cual es que el sector es zona residencial y zona industrial. El Llanito cuenta con un gran número de industrias las cuales pueden confiar a Tali Tel C.A. las funciones de fotocopiado, sobretodo las fotocopias a color ya que esta clase de equipos es muy costoso como para tenerlo en una empresa de un ramo diferente al fotocopiado.

Con bajos precios, a estas industrias les resulta mejor usar a Tali Tel C.A. como empresa de fotocopiado que disponer de toda una infraestructura propia para tal fin, este es el mercado a ser atacado, el sector estudiantil, el sector residencial y el sector industrial.

Adicionalmente, se efectuaron varios recorridos por la zona de la redoma de Petare, en donde se constató la presencia de locales que ofrecen servicios de fotocopias, pero con equipos de bajo nivel de producción y con precios no muy competitivos. Igualmente, se efectuaron recorridos por Macaracuay, zona industrial de importancia, y no se detectaron centros de copiado en esa zona.

Estos sectores serán cubiertos en la campaña publicitaria que se emprenderá cuando el negocio inicie operaciones.

Estudio Técnico

Para la operación diaria del centro de copiado se adquirirán dos fotocopadoras, la primera de ellas es una fotocopadora marca Xerox modelo 5350, con una capacidad de 50 fotocopias por minuto, este equipo será el encargado de cubrir la demanda de fotocopias en negro.

Además, se adquirirá una fotocopadora marca Canon CLC 800, con una capacidad de cinco fotocopias a color por minuto. Este equipo será el encargado de cubrir la demanda de fotocopias a color.

Tomando en cuenta que se invierte tiempo en cambiar originales en la fotocopadora, en el proceso de agregar papel a las bandejas y muchas veces en solventar problemas de atasco de papel, el número de 50 copias por minuto de la Xerox 5350 se redujo a 35 por minuto para efectos de cálculo en el proyecto. Similar ocurre con la Canon CLC 800, para efectos del proyecto se toman tres fotocopias por minuto. Estos valores arrojan una capacidad instalada de 18.240 fotocopias por día.

Los equipos que se adquirirán para ofrecer servicio de llamadas telefónicas serán Teléfonos Tarifarios Movistar, equipos de telefonía semipública que sólo necesitan una fuente de energía para funcionar. Están basados en telefonía celular por lo que son completamente inalámbricos.

El esquema de ganancia de los equipos tarifarios, se basa en una ganancia neta de 20% sobre el saldo prepago que se le cargue al equipo, es decir, al equipo se le carga un saldo de Bs. 50.000, y se dispondrá de Bs. 57.500 para hacer llamadas, el 5% adicional de ganancia se obtiene al momento de adquirir la tarjeta ya que la misma se compra a Bs. 47.500 por ser agente autorizado.

El agente autorizado Movistar funciona desde hace cuatro años, su operación básica es la venta de equipos celulares fijos y móviles. Para la activación de esas líneas es usado un computador Pentium III 650 Mhz con 256 MB de memoria RAM, una impresora HP 850C y una línea telefónica.

Estudio Económico-Financiero

El monto total de la inversión asciende a **Bs. 19.248.893 (DIECINUEVE MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y TRES BOLÍVARES)**. Este monto será cubierto en 100% por el promotor del proyecto.

Para los cinco años de proyección sólo son necesarios dos empleados no calificados (empleados sin ningún conocimiento especializado), no se requieren destrezas especializadas en un área en particular, ya que los equipos a operar son fotocopadoras y teléfonos tarifarios, las tareas son repetitivas, es decir, no habrá cambios en la operatividad que requieran destrezas particulares.

La utilidad neta para el primer año es de Bs. 26.775.327, para el segundo año asciende a Bs. 41.429.593, en el tercer año de operaciones alcanza Bs. 52.905.156, en el cuarto año de

proyección la utilidad neta es de Bs. 59.346.439, y finalmente en el quinto año de proyección la utilidad neta es de Bs. 60.643.947.

Se observa una marcada diferencia entre la utilidad neta del primer año y la del segundo año, esto se debe a que el negocio va adquiriendo presencia en la zona durante el primer año, así el volumen de fotocopias asciende con el tiempo, al igual que la cantidad de llamadas telefónicas.

El aporte de la empresa al PIB de la economía presenta un promedio para los cinco años de operación situado en 56,62%.

El punto de equilibrio promedio de los cinco años de proyección se ubica en un 35,50%.

La tasa interna de retorno no se calculó debido a que en el primer año de funcionamiento el saldo de caja es superior a la inversión propia.

Análisis de Sensibilidad

Se efectuó el análisis de sensibilidad, en donde las respuestas de las variaciones de los parámetros más sensibles de la empresa, comparadas con las que pudieran presentarse en la vida real de la empresa, no presentan mayor grado de significación.

CONCLUSIONES

Una vez analizado el proyecto de inversión relativo a la puesta en marcha de servicios de fotocopiado y llamadas telefónicas en Tali Tel C.A., se considera que entre las conclusiones más sobresalientes destacan las siguientes:

Estudio de Mercado

Durante el tiempo en que se aplicó la encuesta, alrededor de 300 clientes de Tali Tel C.A. coincidieron en que sería muy apropiado para El Llanito el contar con un centro de copiado que ofreciera mejores precios y nuevos productos, tales como las fotocopias a color, al igual que

coincidieron en que es mas fácil el acceso a un centro de telefonía pública en la tienda que a 300 metros. Por lo tanto el mercado será abordado con un precio por copia inferior al de la competencia para obtener mayor volumen de fotocopias por día, las tarifas en las llamadas telefónicas semipúblicas de Movistar son las más competitivas del mercado.

También se precisó, que es necesario desarrollar una campaña publicitaria inicial para dar a conocer los nuevos servicios haciendo énfasis en los bajos precios de los productos, esta campaña publicitaria tendrá presencia en El Llanito, así como en las zonas aledañas, tales como Petare y Macaracuay, zonas estas con gran movimiento de personas e industrias.

Estudio Técnico

La capacidad instalada es de 18.240 fotocopias por día, de las cuales se proyectó una utilización de 3,99% en el primer año, siendo el máximo porcentaje de uso 7,05% en el quinto año de la proyección.

En las llamadas telefónicas se estimó una capacidad instalada de diez tarjetas de Bs. 50.000 por día, y por equipo, o sea, una capacidad instalada de 20 tarjetas de Bs. 50.000 al día. El primer año se usarán dos tarjetas por día, el 11,67% de la capacidad instalada, y en el quinto año se estimó un consumo de cuatro tarjetas por día, el 18,33% de la capacidad instalada.

El agente autorizado tiene una capacidad instalada de 48 líneas activadas por día, ya por experiencia se estimó un total de tres líneas por día, que es la capacidad utilizada promedio en los cuatro años de funcionamiento, aunque en el mes de diciembre suele a subir ese promedio a cinco líneas por día.

Se observa fácilmente una marcada diferencia entre la capacidad instalada y la capacidad utilizada, esto genera confianza en poder satisfacer una crecida inesperada en la demanda sin necesidad de efectuar reinversión.

Estudio Económico-Financiero

La inversión total del proyecto será cubierta por el promotor del mismo, se decidió no recurrir a financiamiento de la banca. Se estima una recuperación de la inversión en el primer año de funcionamiento.

Para el funcionamiento del negocio, sólo se requerirá de dos empleados, lo cual genera una ventaja para el proyecto ya que la operación diaria será llevada por dos personas. En caso de falta temporal de un empleado por causas de enfermedad o similares, se cuenta con el otro empleado para cubrir la falta.

La utilidad neta esperada se incrementa considerablemente con el pasar del tiempo. Durante el primer año ésta utilidad no es muy alta debido a que los nuevos servicios están iniciando operaciones y es necesario que sienten presencia en la zona y los mismos se den a conocer.

El proyecto presenta un aporte importante al PIB lo cual contribuye con la economía de la región, su punto de equilibrio en ese nivel bajo promedio que presenta garantiza la permanencia de un resultado contable positivo en caso de paros fortuitos de la producción.

El saldo de caja proveído por el flujo de fondos es suficiente para cubrir las obligaciones con terceros, a su vez permite la acumulación de un excedente de caja que permitirá cubrir cualquier distorsión temporal que pudiese presentarse.

La tasa interna de retorno no puede ser calculada debido a que en el primer año el saldo de caja es superior a la inversión efectuada y la misma se recupera en ese tiempo.

Análisis de Sensibilidad

Los parámetros más sensibles de la empresa no presentan un grado de variación que incida marcadamente en el desenvolvimiento de la empresa en el mercado, bien sea a nivel

técnico económico y financiero, por lo que no representa un mayor riesgo para que el proyecto no cumpla sus objetivos.

RECOMENDACIÓN

El presente estudio se efectuó sobre la base de la información suministrada al evaluador por el promotor del proyecto, la misma fue aceptada de buena fe y se comprobó hasta donde fue posible, su veracidad y autenticidad. En la formulación y evaluación de este proyecto se usaron las técnicas acostumbradas en estos casos y todo estuvo enmarcado en la legislación vigente. Todo esto permite concluir, que de acuerdo a los resultados obtenidos el estudio presenta factibilidad de mercado, técnica y económica-financiera por lo que se recomienda la puesta en marcha una vez otorgadas las autorizaciones legales correspondientes y cumplidos los requisitos del caso.

MARCO INSTITUCIONAL

A continuación se detallan los aspectos administrativos y legales que definen el marco de funcionamiento de la empresa.

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

La empresa responsable del proyecto se denomina Tali Tel C.A., y su objetivo principal es la venta de equipos celulares fijos y móviles de la empresa Movistar, es decir, es un agente autorizado Movistar.

La empresa Tali Tel C.A. quedó inscrita en el Registro Mercantil V de la Circunscripción Judicial del Distrito Federal y Estado Miranda el 31 de marzo de 2000, bajo el N° 92 Tomo 404AQTO. La publicación del registro y de los estatutos se efectuó en el periódico El Acta Legal C.A., el día 04 de abril de 2000.

La sede de Tali Tel C.A. se encuentra en El Llanito, Av. Tamanaco, Edif. Potenza, local Movistar, frente al Centro Comercial El Llanito, en el Municipio Sucre del Distrito Metropolitano. En la actualidad la compañía no posee sucursales.

El capital de la empresa es de Bs. 20.000.000 (VEINTE MILLONES DE BOLIVARES) dividido en veinte mil Acciones Nominativas, no convertibles al portador, con un valor nominal de Bs. 1.000 (UN MIL BOLIVARES) cada una. Fue totalmente suscrito y pagado por Jorge Rodríguez, quien posee el 100% del capital de la empresa.

ASPECTOS LEGALES

La legislación vigente involucrada en el proyecto es la siguiente:

Leyes generales:

Tabla 3. *Leyes Generales Relacionadas al Proyecto*

Nombre del instrumento legal	Gaceta Oficial N°
Código de Comercio	E-475 del 21/12/1955
Ley Orgánica del Trabajo	E-5.152 del 19/06/1997
Reglamento de la Ley Orgánica del Trabajo	E-5.292 del 25/01/1999
Código Orgánico Tributario	E-4.727 del 27/05/1994

Leyes regulatorias de la actividad económica del proyecto:

Tabla 4. *Leyes Regulatorias Relacionadas al Proyecto*

Nombre del instrumento legal	Gaceta Oficial N°
Ley Orgánica de las Telecomunicaciones	36.970 del 12/06/2000

ESTUDIO ECONOMICO-FINANCIERO

CUADRO 2A

Elementos de Infraestructura y Estructura

El cuadro 2A anexo presenta los elementos de infraestructura y estructura divididos en cambio instalaciones civiles y mobiliario y equipos de oficina. Cabe destacar, que este proyecto persigue añadir servicios nuevos a la operatividad diaria de la empresa, por lo que no se requiere alquilar de espacio adicional, sólo es necesario ajustar el espacio actual.

CUADRO 2A

ELEMENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y ESTRUCTURA NUEVOS SERVICIOS

	Unidad Utilizada	Unidades Totales	Costo Unitario	Costo Total
Instalaciones Civiles				
Cambio de distribución del local	c/u	1	200.000	200.000
Pintura del local	c/u	1	150.000	150.000
Pintura de mural del local	c/u	1	200.000	200.000
Costo de las instalaciones civiles				550.000
Mobiliario y equipos de oficina				
Sillas para los empleados	c/u	2	100.000	200.000
Vitrinas para exhibición	c/u	1	500.000	500.000
Engrapadora	c/u	1	100.000	100.000
Aire Acondicionado	c/u	1	1.500.000	1.500.000
Calculadora	c/u	1	30.000	30.000
Artículos oficina varios	c/u	1	250.000	250.000
Costo de mobiliario y equipos de oficina				2.580.000

CUADRO 2B

Maquinaria y Equipos de Producción

El cuadro 2B presenta, en los encabezados de su parte superior, todas las etapas de costos por las que pasa la maquinaria y equipos desde que salen del proveedor hasta que llegan a la sede de la compañía.

La información esta dividida por servicio, es decir, se puede observar la separación de los costos por rubro de producción, los mismos fueron divididos en equipos para centro de copiado, equipos para llamadas telefónicas y equipos para agente autorizado Movistar.

CUADRO 2B

MAQUINARIA Y EQUIPOS DE PRODUCCIÓN NUEVOS SERVICIOS

Cód.	Descripción	Costo Total en Proveedor	Traslado a Sede	Cantidad	Costo Total en Sede
		Bs.	Bs.		Bs.
Equipos Centro de Copiado					
1	Fotocopiadora Xerox 5350	2.000.000	20.000	1	2.020.000
2	Fotocopiadora Canon CLC 800 Color	3.500.000	20.000	1	3.520.000
Total Equipos Centro de Copiado					5.540.000
Equipos Llamadas Telefónicas					
3	Teléfono público tarifador Movistar	750.000	20.000	2	1.520.000
4	Cabinas Telefónicas	200.000	0	2	400.000
Total Equipos Llamadas Telefónicas					1.920.000
Equipos Agente Autorizado Movistar					
5	Fotocopiadora	1.000.000	15.000	1	1.015.000
6	Computadora personal	1.000.000	10.000	1	1.010.000
7	Impresora inyección de tinta	200.000	10.000	1	210.000
8	UPS/Regulador de Voltaje	150.000	5.000	1	155.000
9	Teléfono Fijo Telcel	300.000	5.000	1	305.000
10	Secure ID	400.000	5.000	1	405.000
Total Equipos Agente Autor. Movistar					3.100.000
TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPOS DE PRODUCCIÓN					10.560.000

CUADRO 3

Inversión Total

El cuadro 3 presenta en su diseño los montos invertidos durante el primer año de operación. En este caso, toda la inversión se ejecuta en el primer año de funcionamiento, para ser más específicos, la inversión se efectúa en el primer mes de funcionamiento.

Este cuadro muestra las inversiones propias, y ofrece la posibilidad de plasmar las inversiones aportadas por terceros, que no se aplica en este proyecto ya que el (100%) de la inversión la ejecuta el promotor del proyecto. Estas inversiones se dividieron en Activos Fijos, Otros Activos y Capital de Trabajo. La sumatoria de estas tres partes va a permitir obtener el monto de la inversión total.

Sólo se muestra un año de inversión, ya que la misma se efectúa en ese periodo, finalmente se muestra un resumen de la inversión total, que para este caso es igual a los montos del primer año de inversión.

Los montos por instalación y montaje se refieren a la inversión efectuada para instalar y poner a funcionar un equipo, la misma fue estimada en un 2% del valor total de los equipos.

El renglón de inversión denominado Varios cubre todos aquellos gastos necesarios para que el proyecto inicie operaciones, no tienen relevancia individual y por eso se agrupan en un solo renglón. Se estimó en un 2,5% del valor de los activos fijos.

El capital de trabajo, se obtiene una vez conocidos todos los renglones de ingreso y costo en el cuadro 13 del estudio.

CUADRO 3

INVERSIÓN TOTAL NUEVOS SERVICIOS

PRIMER AÑO	INVERSION TOTAL
-------------------	------------------------

	Aporte Propio	Aporte de Terceros	Aporte Total	Aporte Propio	Aporte de Terceros	Aporte Total
Activos Fijos						
Instalaciones civiles	550.000		550.000	550.000		550.000
Mobiliario y equipos de ofic.	2.580.000		2.580.000	2.580.000		2.580.000
Maq. y equipos nacionales	10.560.000		10.560.000	10.560.000		10.560.000
A Total Activos Fijos	13.690.000		13.690.000	13.690.000		13.690.000
Otros Activos						
Estudio de mercado	1.000.000		1.000.000	1.000.000		1.000.000
Publicidad inicial	2.000.000		2.000.000	2.000.000		2.000.000
Instalación y montaje	273.800		273.800	273.800		273.800
Varios	342.250		342.250	342.250		342.250
B Total Otros Activos	3.616.050		3.616.050	3.616.050		3.616.050
C TOTAL ACTIVOS (A+B)	17.306.050		17.306.050	17.306.050		17.306.050
D Capital de Trabajo	1.942.843		1.942.843	1.942.843		1.942.843
E INVERSION TOTAL (C+D)	19.248.893		19.248.893	19.248.893		19.248.893
F Distribución porcentual	100,00%					

CUADRO 10

Estado de Resultados

El siguiente cuadro presenta la información de dos formas, es decir, una forma en donde los cálculos se realizan tomando en cuenta los valores totales, y otra donde se toman los valores unitarios. La primera permite detectar el resultado contable y la segunda permite apreciar el comportamiento de los dos rubros de producción aquí involucrados. Esta división de la información ofrece facilidad de lectura y comprensión de los valores tanto totales como unitarios.

Los ingresos por ventas fueron calculados previamente, a estos se le restan los costos de materia prima, nómina y gastos de producción lo que arroja el costo de ventas, restado éste de los ingresos por ventas se obtiene la utilidad de producción, a la cual se le resta la depreciación y amortización obteniéndose la utilidad antes de impuesto. Finalmente se resta el impuesto lo cual nos arroja la utilidad neta.

Posteriormente se hace lo mismo pero con la unidad de producción, todos esos valores son divididos entre el número de unidades producidas por año, manejándose así valores unitarios, esta información por valores unitarios permite apreciar directamente cuales son los costos y las ganancias por cada unidad producida.

Se presenta inicialmente un cuadro con todo el proyecto en conjunto, cuadro 10-A, luego se observarán tres juegos de cuadros, cada juego relacionado con un rubro de producción, el cuadro 10-B con el resultado del centro de copiado, el cuadro 10-C con el resultado del agente autorizado y el cuadro 10-D con el resultado del centro de llamadas telefónicas. Igualmente cada rubro presenta los valores tanto totales como unitarios.

CUADRO 10-A

GENERAL NUEVOS SERVICIOS

ESTADO DE RESULTADOS

Valores Totales

GENERAL	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)	174.526	263.397	297.429	307.302	307.302
A INGRESOS POR VENTAS	88.032.319	118.896.148	148.947.878	162.311.799	169.866.945
Materia prima	36.328.283	46.626.516	59.477.683	61.062.940	62.259.333
Nómina	12.600.000	15.120.000	18.144.000	21.772.800	26.127.360
Gastos de producción	10.967.085	13.032.367	15.346.268	18.022.352	21.177.564
B Costo de ventas	59.895.367	74.778.883	92.967.951	100.858.092	109.564.257
C Utilidad de producción (A-B)	28.136.951	44.117.265	55.979.927	61.453.708	60.302.687
D Depreciación y Amortización	3.461.210	3.461.210	3.461.210	3.461.210	3.461.210
E Utilidad antes de impuestos (C+D)	31.598.161	47.578.475	59.441.137	64.914.918	63.763.897
F Impuesto sobre la renta	-4.822.835	-7.219.882	-8.999.281	-9.820.348	-9.647.695
G UTILIDAD NETA (E+F)	26.775.327	40.358.593	50.441.856	55.094.569	54.116.202

Parámetros

Tabla de Cálculo de ISLR			
Escala Tributaria	Base Impositiva	Tasa a Pagar	Deducible
Desde 0 hasta 2,000 unid. tributarias	0	15,00%	0
Entre 2,000 y 3,000 unid. tributarias	58.800.000	22,00%	-4.116.000
Sobre 3,000 unid. tributarias	88.200.000	34,00%	-14.700.000

140 unidades tributarias

500 unidades tributarias

Valor de la unidad tributaria **29.400**

CUADRO 10-B

FOTOCOPIAS

ESTADO DE RESULTADOS

Valores Totales					
FOTOCOPIAS	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)	173.125	261.864	295.676	305.549	305.549
A INGRESOS POR VENTAS	24.472.319	43.491.148	56.417.878	65.856.799	73.411.945
Materia prima	5.890.783	9.801.266	12.072.908	13.515.687	14.555.356
Nómina	4.200.000	5.040.000	6.048.000	7.257.600	8.709.120
Gastos de producción	4.935.188	5.864.565	6.905.821	8.110.058	9.529.904
B Costo de ventas	15.025.971	20.705.831	25.026.729	28.883.346	32.794.379
C Utilidad de producción (A-B)	9.446.348	22.785.317	31.391.149	36.973.454	40.617.565
D Depreciación y Amortización	2.216.140	2.216.140	2.216.140	2.216.140	2.216.140
E Utilidad antes de impuestos (C+D)	11.662.488	25.001.457	33.607.289	39.189.594	42.833.705
F Impuesto sobre la renta	-1.749.373	-3.750.219	-5.041.093	-5.878.439	-6.425.056
G UTILIDAD NETA (E+F)	9.913.115	21.251.238	28.566.196	33.311.155	36.408.650

Valores Unitarios					
FOTOCOPIAS EN NEGRO	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)	1	1	1	1	1
A INGRESOS POR VENTAS	100	120	140	160	180
Materia prima	28	31	34	36	39
Nómina	24	19	20	24	29
Gastos de producción	29	22	23	27	31
B Costo de ventas	81	72	77	87	99
C Utilidad de producción (A-B)	19	48	63	73	81
D Depreciación y Amortización	5,88	3,89	3,44	3,33	3,33
E Utilidad antes de impuestos (C+D)	25	51	66	77	84
F Impuesto sobre la renta	-10	-14	-17	-19	-21
G UTILIDAD NETA (E+F)	15	37	49	57	63

CUADRO 10-B. Continuación

FOTOCOPIAS EN COLOR		Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)		1	1	1	1	1
A	INGRESOS POR VENTAS	800	900	1.000	1.100	1.200
	Materia prima	130	143	156	169	182
	Nómina	24	19	20	24	29
	Gastos de producción	29	22	23	27	31
B	Costo de ventas	183	185	200	219	242
C	Utilidad de producción (A-B)	617	715	800	881	958
D	Depreciación y Amortización	123,00	81,32	72,02	69,69	69,69
E	Utilidad antes de impuestos (C+D)	740	797	872	950	1.028
F	Impuesto sobre la renta	-10	-14	-17	-19	-21
G	UTILIDAD NETA (E+F)	730	782	855	931	1.007

CUADRO 10-C

AGENTE AUTORIZADO

ESTADO DE RESULTADOS

		Valores Totales				
LINEAS CELULARES		Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)		785	785	785	785	785
A	INGRESOS POR VENTAS	26.600.000	30.525.000	34.450.000	38.375.000	38.375.000
	Materia prima	1.177.500	1.295.250	1.424.775	1.567.253	1.723.978
	Nómina	4.200.000	5.040.000	6.048.000	7.257.600	8.709.120
	Gastos de producción	4.935.188	5.864.565	6.905.821	8.110.058	9.529.904
B	Costo de ventas	10.312.688	12.199.815	14.378.596	16.934.911	19.963.002
C	Utilidad de producción (A-B)	16.287.312	18.325.185	20.071.404	21.440.089	18.411.998
D	Depreciación y Amortización	1.174.070	1.174.070	1.174.070	1.174.070	1.174.070
E	Utilidad antes de impuestos (C+D)	17.461.382	19.499.255	21.245.474	22.614.159	19.586.068
F	Impuesto sobre la renta	-2.619.207	-2.924.888	-3.186.821	-3.392.124	-2.937.910
G	UTILIDAD NETA (E+F)	14.842.175	16.574.367	18.058.653	19.222.035	16.648.158

		Valores Unitarios				
LINEAS MOVILES		Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)		1	1	1	1	1
A	INGRESOS POR VENTAS	35.000	40.000	45.000	50.000	50.000
	Materia prima	1.500	1.650	1.815	1.997	2.196
	Nómina	5.350	6.420	7.704	9.245	11.094
	Gastos de producción	6.287	7.471	8.797	10.331	12.140
B	Costo de ventas	13.137	15.541	18.317	21.573	25.431
C	Utilidad de producción (A-B)	21.863	24.459	26.683	28.427	24.569
D	Depreciación y Amortización	1.495,63	1.495,63	1.495,63	1.495,63	1.495,63
E	Utilidad antes de impuestos (C+D)	23.358	25.954	28.179	29.922	26.065
F	Impuesto sobre la renta	-3.337	-3.726	-4.060	-4.321	-3.743
G	UTILIDAD NETA (E+F)	20.022	22.228	24.119	25.601	22.322

CUADRO 10-C. Continuación

LINEAS FIJAS	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)	1	1	1	1	1
A INGRESOS POR VENTAS	30.000	35.000	40.000	45.000	45.000
Materia prima	1.500	1.650	1.815	1.997	2.196
Nómina	5.350	6.420	7.704	9.245	11.094
Gastos de producción	6.287	7.471	8.797	10.331	12.140
B Costo de ventas	13.137	15.541	18.317	21.573	25.431
C Utilidad de producción (A-B)	16.863	19.459	21.683	23.427	19.569
D Depreciación y Amortización	1.495,63	1.495,63	1.495,63	1.495,63	1.495,63
E Utilidad antes de impuestos (C+D)	18.358	20.954	23.179	24.922	21.065
F Impuesto sobre la renta	-3.337	-3.726	-4.060	-4.321	-3.743
G UTILIDAD NETA (E+F)	15.022	17.228	19.119	20.601	17.322

CUADRO 10-D

LLAMADAS TELEFONICAS

ESTADO DE RESULTADOS

Valores Totales

LLAMADAS TELEFONICAS	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)	616	748	968	968	968
A INGRESOS POR VENTAS	36.960.000	44.880.000	58.080.000	58.080.000	58.080.000
Materia prima	29.260.000	35.530.000	45.980.000	45.980.000	45.980.000
Nómina	4.200.000	5.040.000	6.048.000	7.257.600	8.709.120
Gastos de producción	1.096.708	1.303.237	1.534.627	1.802.235	2.117.756
B Costo de ventas	34.556.708	41.873.237	53.562.627	55.039.835	56.806.876
C Utilidad de producción (A-B)	2.403.292	3.006.763	4.517.373	3.040.165	1.273.124
D Depreciación y Amortización	625.070	625.070	625.070	625.070	625.070
E Utilidad antes de impuestos (C+D)	3.028.362	3.631.833	5.142.443	3.665.235	1.898.194
F Impuesto sobre la renta	-454.254	-544.775	-771.366	-549.785	-284.729
G UTILIDAD NETA (E+F)	2.574.107	3.087.058	4.371.077	3.115.450	1.613.465

Valores Unitarios

LLAMADAS TELEFONICAS	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)	1	1	1	1	1
A INGRESOS POR VENTAS	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000
Materia prima	47.500	47.500	47.500	47.500	47.500
Nómina	6.818	6.738	6.248	7.498	8.997
Gastos de producción	1.780	1.742	1.585	1.862	2.188
B Costo de ventas	56.099	55.980	55.333	56.859	58.685
C Utilidad de producción (A-B)	3.901	4.020	4.667	3.141	1.315
D Depreciación y Amortización	1.014,72	835,66	645,73	645,73	645,73
E Utilidad antes de impuestos (C+D)	4.916	4.855	5.312	3.786	1.961
F Impuesto sobre la renta	-737	-728	-797	-568	-294
G UTILIDAD NETA (E+F)	4.179	4.127	4.516	3.218	1.667

PLAN DE PROYECTO PARA

CREACION DE SERVICIOS ADICIONALES EN LA TIENDA ACTUAL (ALTERNATIVA SELECCIONADA)

GESTION DEL ALCANCE

A continuación se presenta la definición del alcance para la creación de servicios adicionales en la tienda actual:

- **Objetivos del proyecto.** Los objetivos del proyecto son los siguientes:
 - o Ejecutar un estudio de mercado que permita captar la opinión de los clientes de Tali Tel C.A. en torno a la creación de servicios adicionales en la tienda actual.
 - o Definir los nuevos servicios a prestar basándose en los resultados del estudio de mercado.
 - o Calcular el monto en Bolívares que será invertido en la adquisición de nuevos equipos.
 - o Calcular el monto en Bolívares que será invertido en la remodelación y adecuación del local.
 - o Calcular el monto en Bolívares que será invertido en la adquisición de nuevo mobiliario.
 - o Efectuar análisis financiero referente a estimación de ganancias en un lapso de cinco años.
 - o Diseñar plan de compra de nuevos equipos.
 - o Diseñar plan de remodelación y adecuación del local.
 - o Diseñar plan de compra de nuevo mobiliario.
 - o Efectuar contratación y entrenamiento de personal.
 - o Diseñar plan de prueba de los equipos adquiridos.
 - o Diseñar plan de publicidad inicial.

- **Descripción del alcance del producto del proyecto.** Con la ejecución de este proyecto se persigue poner en marcha una serie de nuevos servicios en la compañía, basados en servicios de fotocopias y llamadas telefónicas. Por lo tanto, el producto del proyecto estaría conformado por los siguientes elementos:
 - Nuevos servicios a prestar.
 - Inversión a efectuar para activar estos nuevos servicios.
 - Plan de adaptación del negocio para la prestación de los servicios adicionales.
 - Contratación y entrenamiento de personal.
 - Plan de prueba de los equipos adquiridos.
 - Plan de publicidad inicial.
- **Requisitos del proyecto.** Con la ejecución del presente proyecto los interesados del mismo requieren un documento o informe que indique la planificación para la generación de nuevos servicios en el local donde funciona Tali Tel C.A. Este informe ofrecerá los pasos a seguir para lograr implementar una solución que permite aumentar el alcance del negocio, basados principalmente en la definición y puesta en marcha de servicios adicionales.
- **Limites del proyecto.** Este proyecto incluye la definición de nuevos servicios a prestar en Tali Tel C.A. Este proyecto no involucra la creación de una nueva empresa, o el estudio de factibilidad para establecer un nuevo negocio diferente al de Tali Tel C.A.
- **Productos entregables del proyecto.** Los entregables del proyecto son los siguientes:
 - Documento con el detalle financiero y técnico de la implementación de nuevos servicios.
 - Plan de proyecto para el desarrollo de la alternativa.
- **Criterios de aceptación del producto.** Los criterios de aceptación de los productos son los siguientes:

- o Documento con el detalle financiero y técnico de la alternativa: este documento debe contener la suma global de la inversión a efectuar, así como el análisis de retorno de la inversión, debe describir el aspecto técnico de la solución, es decir, equipos a adquirir, remodelaciones a efectuar, mobiliario a adquirir, aspectos legales a cubrir.
 - o Plan de proyecto para el desarrollo de la alternativa: este plan contemplará las actividades a ejecutar para cumplir con la implementación exitosa de la alternativa, siguiendo la metodología del PMI plasmada en el PMBOK 2004.
- **Restricciones del proyecto.** Las restricciones del presente proyecto son las siguientes:
 - o La fecha de entrega de los productos del proyecto debe ser el 16 de julio de 2005 antes de las 7 pm.
 - o Actualmente se ha decretado un control cambiario emitido por el Gobierno de la República Bolivariana de Venezuela para la adquisición de dólares, lo que restringe la posibilidad de importar equipos u otros elementos, en caso de que éstos no se puedan comprar localmente.
 - o Aprobación de créditos por parte de entidades bancarias, para manejar los incrementos o variaciones en los costos del proyecto.
- **Asunciones del proyecto.** Las premisas en las cuales se basa este proyecto son las siguientes:
 - o Las condiciones socio-económicas del país permanecerán estables durante la ejecución del proyecto.
 - o La tasa de cambio del Dólar será de Bs. 2.150.
 - o El tiempo de entrega de los proveedores para los materiales y/o equipos no será mayor a 15 días.
- **Organización inicial del proyecto.** Este proyecto será definido en su totalidad por el Gerente de Proyecto Jorge Rodríguez, con la asesoría del Prof. Reinaldo Cardozo.
- **Riesgos iniciales definidos.** En esta etapa del proyecto los riesgos identificados son los siguientes:

- o Incumplir con la fecha de entrega.
 - o Indisponibilidad por fuerza mayor del Gerente del Proyecto.
- **Hitos del cronograma.** Los hitos identificados en esta etapa del proyecto son los siguientes:
 - o Reunión de revisión del proyecto en las siguientes fechas:
 - 22-04-2005.
 - 29-04-2005.
 - 06-05-2005.
 - 13-05-2005.
 - 20-05-2005.
 - 27-05-2005.
 - 03-06-2005.
 - 10-06-2005.
 - 17-06-2005.
 - 24-06-2005.
 - 01-07-2005.
- **Limitación de fondos.** Se dispone de Bs. 20.000.000 para ejecutar el proyecto, de surgir la necesidad de mayor inversión se pretende acudir a financiamiento por parte de la banca.
- **Estimación de costo.** Se estima que el proyecto tenga un costo de Bs. 18.000.000, tomando en cuenta las inversiones a realizar en la compra de equipos, remodelaciones, compra de mobiliario y publicidad inicial.
- **Especificaciones del proyecto.** El presente proyecto debe cumplir con la definición de las nueve áreas de conocimiento plasmadas en el PMBOK 2004.
- **Requisitos de aprobación.** La aprobación de cualquier aspecto requerido en el proyecto será efectuada previa revisión y firma de Jorge Rodríguez y Reinaldo Cardozo.

Estructura Desagregada de Trabajo (EDTt)

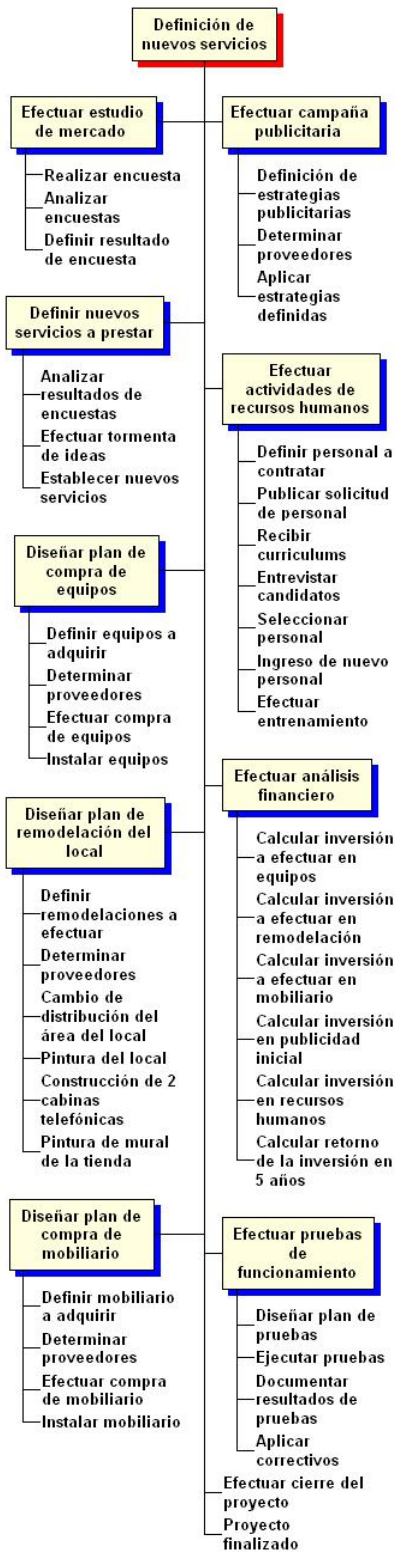


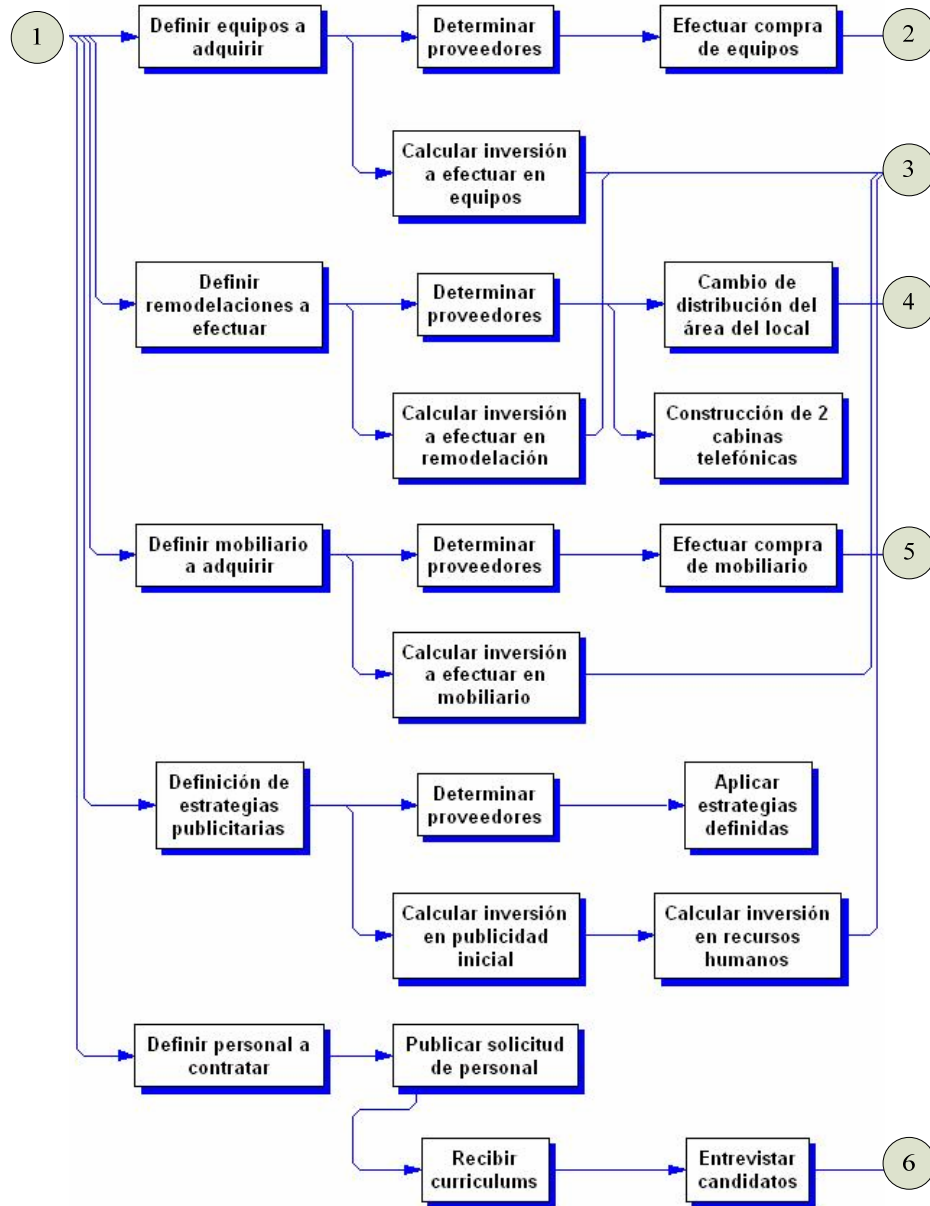
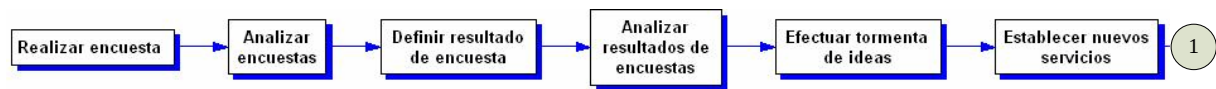
Figura 3. Estructura desagregada de trabajo
GESTIÓN DEL TIEMPO

Lista de Actividades

Número Actividad	Descripción de Actividad
1	Definición de nuevos servicios
2	Efectuar estudio de mercado
3	Realizar encuesta
4	Analizar encuestas
5	Definir resultado de encuesta
6	Definir nuevos servicios a prestar
7	Analizar resultados de encuestas
8	Efectuar tormenta de ideas
9	Establecer nuevos servicios
10	Diseñar plan de compra de equipos
11	Definir equipos a adquirir
12	Determinar proveedores
13	Efectuar compra de equipos
14	Instalar equipos
15	Diseñar plan de remodelación del local
16	Definir remodelaciones a efectuar
17	Determinar proveedores
18	Cambio de distribución del área del local
19	Pintura del local
20	Construcción de 2 cabinas telefónicas
21	Pintura de mural de la tienda
22	Diseñar plan de compra de mobiliario
23	Definir mobiliario a adquirir
24	Determinar proveedores
25	Efectuar compra de mobiliario
26	Instalar mobiliario
27	Efectuar campaña publicitaria
28	Definición de estrategias publicitarias

29	Determinar proveedores
30	Aplicar estrategias definidas
31	Efectuar actividades de recursos humanos
32	Definir personal a contratar
33	Publicar solicitud de personal
34	Recibir curriculums
35	Entrevistar candidatos
36	Seleccionar personal
37	Ingreso de nuevo personal
38	Efectuar entrenamiento
39	Efectuar análisis financiero
40	Calcular inversión a efectuar en equipos
41	Calcular inversión a efectuar en remodelación
42	Calcular inversión a efectuar en mobiliario
43	Calcular inversión en publicidad inicial
44	Calcular inversión en recursos humanos
45	Calcular retorno de la inversión en 5 años
46	Efectuar pruebas de funcionamiento
47	Diseñar plan de pruebas
48	Ejecutar pruebas
49	Documentar resultados de pruebas
50	Aplicar correctivos
51	Efectuar cierre del proyecto
52	Proyecto finalizado

Diagrama de Red del Cronograma del Proyecto



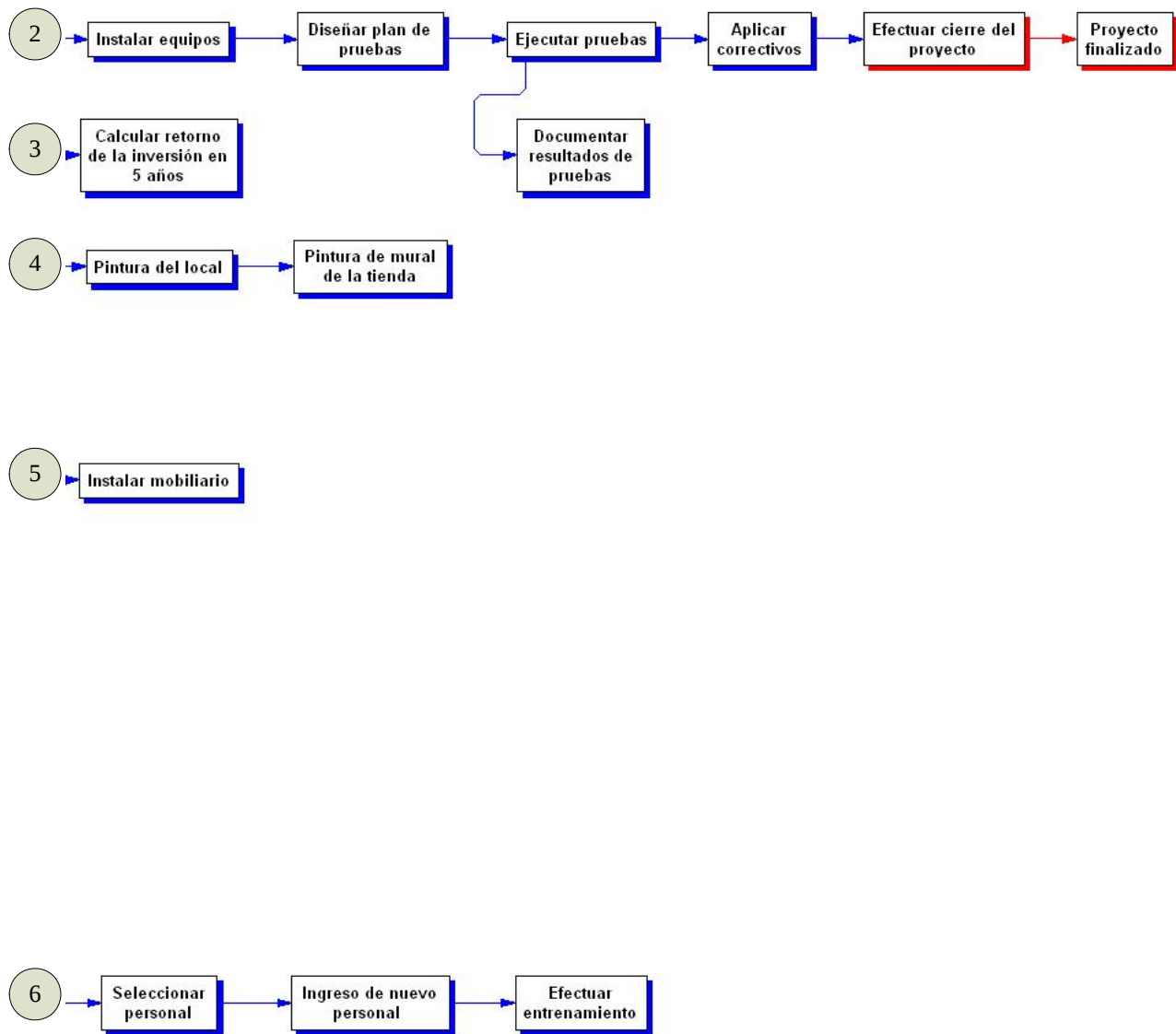


Figura 4. Diagrama de red del proyecto

Estimación de Recursos de las Actividades

Nombre del Recurso	Descripción de la Actividad	Horas Estimadas de Uso
Jorge Rodríguez		310,8 horas
	Analizar encuestas	40 horas
	Definir resultado de encuesta	8 horas
	Analizar resultados de encuestas	8 horas
	Efectuar tormenta de ideas	8 horas
	Establecer nuevos servicios	8 horas
	Definir equipos a adquirir	6,4 horas
	Determinar proveedores	9,6 horas
	Efectuar compra de equipos	8 horas
	Definir remodelaciones a efectuar	6,4 horas
	Determinar proveedores	9,6 horas
	Definir mobiliario a adquirir	3,2 horas
	Determinar proveedores	4,8 horas
	Efectuar compra de mobiliario	8 horas
	Definición de estrategias publicitarias	4,8 horas
	Determinar proveedores	4,8 horas
	Aplicar estrategias definidas	24 horas
	Definir personal a contratar	4,8 horas
	Publicar solicitud de personal	4,8 horas
	Recibir curriculums	8 horas
	Entrevistar candidatos	7,2 horas
	Seleccionar personal	2,4 horas
	Efectuar entrenamiento	20 horas
	Calcular inversión a efectuar en equipos	10 horas
	Calcular inversión a efectuar en remodelación	10 horas
	Calcular inversión a efectuar en mobiliario	10 horas
	Calcular inversión en publicidad inicial	9,6 horas

	Calcular inversión en recursos humanos	9,6 horas
	Calcular retorno de la inversión en 5 años	9,6 horas
	Diseñar plan de pruebas	3,2 horas
	Documentar resultados de pruebas	20 horas
	Efectuar cierre del proyecto	20 horas
Encuestador		160 horas
	Realizar encuesta	160 horas
Albañil		72 horas
	Cambio de distribución del área del local	40 horas
	Pintura del local	8 horas
	Pintura de mural de la tienda	8 horas
	Instalar mobiliario	16 horas
Carpintero		24 horas
	Construcción de 2 cabinas telefónicas	24 horas
Empleado 1		100 horas
	Ejecutar pruebas	40 horas
	Documentar resultados de pruebas	40 horas
	Aplicar correctivos	20 horas
Técnico		16 horas
	Instalar equipos	16 horas
Empleado 2		66,67 horas
	Ejecutar pruebas	26,67 horas
	Documentar resultados de pruebas	20 horas
	Aplicar correctivos	20 horas

Estimación de Duración de las Actividades

Número Actividad	Descripción de Actividad	Duración
1	Definición de nuevos servicios	75 días
2	Efectuar estudio de mercado	26 días
3	Realizar encuesta	20 días
4	Analizar encuestas	5 días
5	Definir resultado de encuesta	1 día
6	Definir nuevos servicios a prestar	3 días
7	Analizar resultados de encuestas	1 día
8	Efectuar tormenta de ideas	1 día
9	Establecer nuevos servicios	1 día
10	Diseñar plan de compra de equipos	17 días
11	Definir equipos a adquirir	2 días
12	Determinar proveedores	3 días
13	Efectuar compra de equipos	10 días
14	Instalar equipos	2 días
15	Diseñar plan de remodelación del local	12 días
16	Definir remodelaciones a efectuar	2 días
17	Determinar proveedores	3 días
18	Cambio de distribución del área del local	5 días
19	Pintura del local	1 día
20	Construcción de 2 cabinas telefónicas	3 días
21	Pintura de mural de la tienda	1 día
22	Diseñar plan de compra de mobiliario	17 días
23	Definir mobiliario a adquirir	2 días
24	Determinar proveedores	3 días
25	Efectuar compra de mobiliario	10 días
26	Instalar mobiliario	2 días
27	Efectuar campaña publicitaria	26 días
28	Definición de estrategias publicitarias	2 días

29	Determinar proveedores	3 días
30	Aplicar estrategias definidas	10 días
31	Efectuar actividades de recursos humanos	21 días
32	Definir personal a contratar	2 días
33	Publicar solicitud de personal	3 días
34	Recibir curriculum	5 días
35	Entrevistar candidatos	3 días
36	Seleccionar personal	1 día
37	Ingreso de nuevo personal	0 días
38	Efectuar entrenamiento	10 días
39	Efectuar análisis financiero	16 días
40	Calcular inversión a efectuar en equipos	5 días
41	Calcular inversión a efectuar en remodelación	5 días
42	Calcular inversión a efectuar en mobiliario	5 días
43	Calcular inversión en publicidad inicial	3 días
44	Calcular inversión en recursos humanos	3 días
45	Calcular retorno de la inversión en 5 años	3 días
46	Efectuar pruebas de funcionamiento	14,5 días
47	Diseñar plan de pruebas	2 días
48	Ejecutar pruebas	10 días
49	Documentar resultados de pruebas	10 días
50	Aplicar correctivos	2,5 días
51	Efectuar cierre del proyecto	5 días
52	Proyecto finalizado	0 días

Desarrollo del Cronograma

Número Actividad	Descripción de Actividad	Fecha- Hora Comienzo	Fecha- Hora Fin
1	Definición de nuevos servicios	18/07/2005 09:00	28/10/2005 19:00
2	Efectuar estudio de mercado	18/07/2005 09:00	22/08/2005 19:00
3	Realizar encuesta	18/07/2005 09:00	12/08/2005 19:00
4	Analizar encuestas	15/08/2005 09:00	19/08/2005 19:00
5	Definir resultado de encuesta	22/08/2005 09:00	22/08/2005 19:00
6	Definir nuevos servicios a prestar	23/08/2005 09:00	25/08/2005 19:00
7	Analizar resultados de encuestas	23/08/2005 09:00	23/08/2005 19:00
8	Efectuar tormenta de ideas	24/08/2005 09:00	24/08/2005 19:00
9	Establecer nuevos servicios	25/08/2005 09:00	25/08/2005 19:00
10	Diseñar plan de compra de equipos	26/08/2005 09:00	19/09/2005 19:00
11	Definir equipos a adquirir	26/08/2005 09:00	29/08/2005 19:00
12	Determinar proveedores	30/08/2005 09:00	01/09/2005 19:00
13	Efectuar compra de equipos	02/09/2005 09:00	15/09/2005 19:00
14	Instalar equipos	16/09/2005 09:00	19/09/2005 19:00
15	Diseñar plan de remodelación del local	26/08/2005 09:00	12/09/2005 19:00
16	Definir remodelaciones a efectuar	26/08/2005 09:00	29/08/2005 19:00
17	Determinar proveedores	30/08/2005 09:00	01/09/2005 19:00
18	Cambio de distribución del área del local	02/09/2005 09:00	08/09/2005 19:00
19	Pintura del local	09/09/2005 09:00	09/09/2005 19:00
20	Construcción de 2 cabinas telefónicas	02/09/2005 09:00	06/09/2005 19:00
21	Pintura de mural de la tienda	12/09/2005 09:00	12/09/2005 19:00

22	Diseñar plan de compra de mobiliario	26/08/2005	19/09/2005
		09:00	19:00
23	Definir mobiliario a adquirir	26/08/2005	29/08/2005
		09:00	19:00
24	Determinar proveedores	30/08/2005	01/09/2005
		09:00	19:00
25	Efectuar compra de mobiliario	02/09/2005	15/09/2005
		09:00	19:00
26	Instalar mobiliario	16/09/2005	19/09/2005
		09:00	19:00
27	Efectuar campaña publicitaria	09/09/2005	14/10/2005
		09:00	19:00
28	Definición de estrategias publicitarias	09/09/2005	12/09/2005
		09:00	19:00
29	Determinar proveedores	13/09/2005	15/09/2005
		09:00	19:00
30	Aplicar estrategias definidas	03/10/2005	14/10/2005
		09:00	19:00
31	Efectuar actividades de recursos humanos	16/09/2005	14/10/2005
		09:00	19:00
32	Definir personal a contratar	16/09/2005	19/09/2005
		09:00	19:00
33	Publicar solicitud de personal	20/09/2005	22/09/2005
		09:00	19:00
34	Recibir curriculums	20/09/2005	26/09/2005
		09:00	19:00
35	Entrevistar candidatos	27/09/2005	29/09/2005
		09:00	19:00
36	Seleccionar personal	30/09/2005	30/09/2005
		09:00	19:00
37	Ingreso de nuevo personal	03/10/2005	03/10/2005
		09:00	09:00
38	Efectuar entrenamiento	03/10/2005	14/10/2005
		09:00	19:00
39	Efectuar análisis financiero	02/09/2005	23/09/2005
		09:00	19:00
40	Calcular inversión a efectuar en equipos	02/09/2005	08/09/2005
		09:00	19:00
41	Calcular inversión a efectuar en remodelación	02/09/2005	08/09/2005
		09:00	19:00
42	Calcular inversión a efectuar en mobiliario	02/09/2005	08/09/2005
		09:00	19:00
43	Calcular inversión en publicidad inicial	13/09/2005	15/09/2005
		09:00	19:00
44	Calcular inversión en recursos humanos	16/09/2005	20/09/2005
		09:00	19:00

45	Calcular retorno de la inversión en 5 años	21/09/2005 09:00	23/09/2005 19:00
46	Efectuar pruebas de funcionamiento	03/10/2005 09:00	21/10/2005 13:00
47	Diseñar plan de pruebas	03/10/2005 09:00	04/10/2005 19:00
48	Ejecutar pruebas	05/10/2005 09:00	18/10/2005 19:00
49	Documentar resultados de pruebas	05/10/2005 09:00	18/10/2005 19:00
50	Aplicar correctivos	19/10/2005 09:00	21/10/2005 13:00
51	Efectuar cierre del proyecto	24/10/2005 09:00	28/10/2005 19:00
52	Proyecto finalizado	28/10/2005 19:00	28/10/2005 19:00

Resumen de la Gestión del Tiempo del Proyecto

		Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predec	Nombres de los recursos
1		 Definición de nuevos servicios	75 días	lun 18/07/05	vie 28/10/05		
2		 Efectuar estudio de mercado	26 días	lun 18/07/05	lun 22/08/05		
3		Realizar encuesta	20 días	lun 18/07/05	vie 12/08/05		Encuestador
4		Analizar encuestas	5 días	lun 15/08/05	vie 19/08/05	3	Jorge Rodríguez
5		Definir resultado de encuesta	1 día	lun 22/08/05	lun 22/08/05	4	Jorge Rodríguez
6		 Definir nuevos servicios a prestar	3 días	mar 23/08/05	jue 25/08/05		
7		Analizar resultados de encuestas	1 día	mar 23/08/05	mar 23/08/05	5	Jorge Rodríguez
8		Efectuar tormenta de ideas	1 día	mié 24/08/05	mié 24/08/05	7	Jorge Rodríguez
9		Establecer nuevos servicios	1 día	jue 25/08/05	jue 25/08/05	8	Jorge Rodríguez
10		 Diseñar plan de compra de equipos	17 días	vie 26/08/05	lun 19/09/05		
11		Definir equipos a adquirir	2 días	vie 26/08/05	lun 29/08/05	9	Jorge Rodríguez[40%]
12		Determinar proveedores	3 días	mar 30/08/05	jue 01/09/05	11	Jorge Rodríguez[40%]
13		Efectuar compra de equipos	10 días	vie 02/09/05	jue 15/09/05	12	Jorge Rodríguez[10%]
14		Instalar equipos	2 días	vie 16/09/05	lun 19/09/05	13	Técnico
15		 Diseñar plan de remodelación del local	12 días	vie 26/08/05	lun 12/09/05		
16		Definir remodelaciones a efectuar	2 días	vie 26/08/05	lun 29/08/05	9	Jorge Rodríguez[40%]
17		Determinar proveedores	3 días	mar 30/08/05	jue 01/09/05	16	Jorge Rodríguez[40%]
18		Cambio de distribución del área del local	5 días	vie 02/09/05	jue 08/09/05	17	Albañil
19		Pintura del local	1 día	vie 09/09/05	vie 09/09/05	18	Albañil
20		Construcción de 2 cabinas telefónicas	3 días	vie 02/09/05	mar 06/09/05	17	Carpintero
21		Pintura de mural de la tienda	1 día	lun 12/09/05	lun 12/09/05	19	Albañil
22		 Diseñar plan de compra de mobiliario	17 días	vie 26/08/05	lun 19/09/05		
23		Definir mobiliario a adquirir	2 días	vie 26/08/05	lun 29/08/05	9	Jorge Rodríguez[20%]
24		Determinar proveedores	3 días	mar 30/08/05	jue 01/09/05	23	Jorge Rodríguez[20%]
25		Efectuar compra de mobiliario	10 días	vie 02/09/05	jue 15/09/05	24	Jorge Rodríguez[10%]
26		Instalar mobiliario	2 días	vie 16/09/05	lun 19/09/05	25	Albañil
27		 Efectuar campaña publicitaria	26 días	vie 09/09/05	vie 14/10/05		
28		Definición de estrategias publicitarias	2 días	vie 09/09/05	lun 12/09/05	9	Jorge Rodríguez[30%]
29		Determinar proveedores	3 días	mar 13/09/05	jue 15/09/05	28	Jorge Rodríguez[20%]
30		Aplicar estrategias definidas	10 días	lun 03/10/05	vie 14/10/05	29	Jorge Rodríguez[30%]
31		 Efectuar actividades de recursos humanos	21 días	vie 16/09/05	vie 14/10/05		
32		Definir personal a contratar	2 días	vie 16/09/05	lun 19/09/05	9	Jorge Rodríguez[30%]
33		Publicar solicitud de personal	3 días	mar 20/09/05	jue 22/09/05	32	Jorge Rodríguez[20%]
34		Recibir curriculums	5 días	mar 20/09/05	lun 26/09/05	33CC	Jorge Rodríguez[20%]
35		Entrevistar candidatos	3 días	mar 27/09/05	jue 29/09/05	34	Jorge Rodríguez[30%]
36		Seleccionar personal	1 día	vie 30/09/05	vie 30/09/05	35	Jorge Rodríguez[30%]
37		Ingreso de nuevo personal	0 días	lun 03/10/05	lun 03/10/05	36	
38		Efectuar entrenamiento	10 días	lun 03/10/05	vie 14/10/05	37	Jorge Rodríguez[25%]
39		 Efectuar análisis financiero	16 días	vie 02/09/05	vie 23/09/05		
40		Calcular inversión a efectuar en equipos	5 días	vie 02/09/05	jue 08/09/05	11	Jorge Rodríguez[25%]
41		Calcular inversión a efectuar en remodelación	5 días	vie 02/09/05	jue 08/09/05	16	Jorge Rodríguez[25%]
42		Calcular inversión a efectuar en mobiliario	5 días	vie 02/09/05	jue 08/09/05	23	Jorge Rodríguez[25%]
43		Calcular inversión en publicidad inicial	3 días	mar 13/09/05	jue 15/09/05	28	Jorge Rodríguez[40%]
44		Calcular inversión en recursos humanos	3 días	vie 16/09/05	mar 20/09/05	43	Jorge Rodríguez[40%]
45		Calcular retorno de la inversión en 5 años	3 días	mié 21/09/05	vie 23/09/05	40-41-42	Jorge Rodríguez[40%]
46		 Efectuar pruebas de funcionamiento	14,5 días	lun 03/10/05	vie 21/10/05		
47		Diseñar plan de pruebas	2 días	lun 03/10/05	mar 04/10/05	14	Jorge Rodríguez[20%]
48		Ejecutar pruebas	10 días	mié 05/10/05	mar 18/10/05	47	Empleado 1[50%]-Empleado 2[50%]
49		Documentar resultados de pruebas	10 días	mié 05/10/05	mar 18/10/05	48CC	Empleado 1[50%]-Empleado 2[50%]
50		Aplicar correctivos	2,5 días	mié 19/10/05	vie 21/10/05	48	Empleado 1-Empleado 2
51		Efectuar cierre del proyecto	5 días	lun 24/10/05	vie 28/10/05	50	Jorge Rodríguez[50%]
52		Proyecto finalizado	0 días	vie 28/10/05	vie 28/10/05	51	

Figura 5. Resumen de la gestión del tiempo del proyecto

Diagrama de Gantt realizado en MS Project

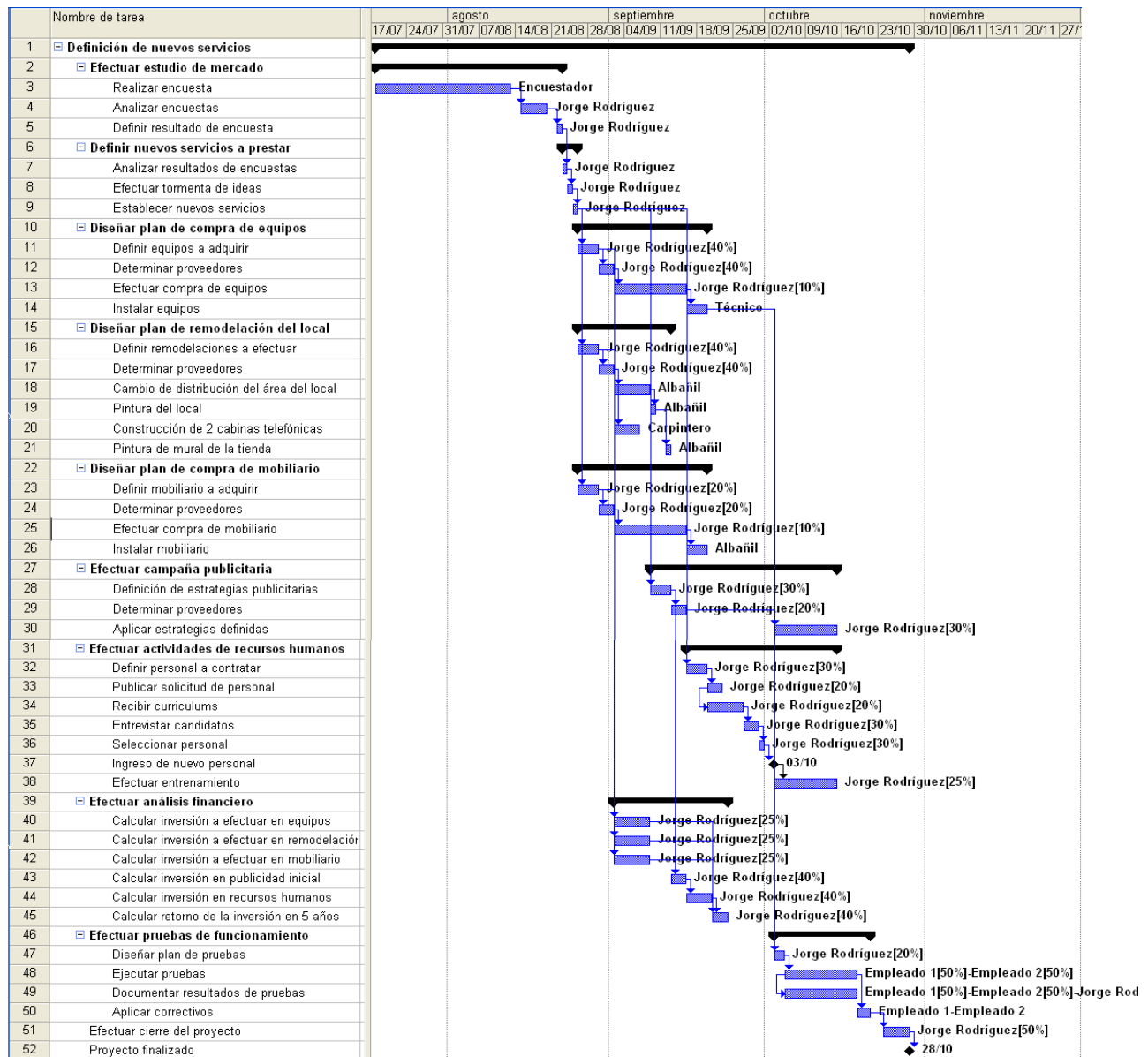


Figura 6. Diagrama de Gantt del proyecto

GESTION DE LOS COSTOS

Estimación de Costos

Número Actividad	Descripción de Actividad	Costo Total
1	Definición de nuevos servicios	Bs 4.169.466,67
2	Efectuar estudio de mercado	Bs 1.240.000,00
3	Realizar encuesta	Bs 1.000.000,00
4	Analizar encuestas	Bs 200.000,00
5	Definir resultado de encuesta	Bs 40.000,00
6	Definir nuevos servicios a prestar	Bs 120.000,00
7	Analizar resultados de encuestas	Bs 40.000,00
8	Efectuar tormenta de ideas	Bs 40.000,00
9	Establecer nuevos servicios	Bs 40.000,00
10	Diseñar plan de compra de equipos	Bs 393.800,00
11	Definir equipos a adquirir	Bs 32.000,00
12	Determinar proveedores	Bs 48.000,00
13	Efectuar compra de equipos	Bs 40.000,00
14	Instalar equipos	Bs 273.800,00
15	Diseñar plan de remodelación del local	Bs 1.030.000,00
16	Definir remodelaciones a efectuar	Bs 32.000,00
17	Determinar proveedores	Bs 48.000,00
18	Cambio de distribución del área del local	Bs 200.000,00
19	Pintura del local	Bs 150.000,00
20	Construcción de 2 cabinas telefónicas	Bs 400.000,00
21	Pintura de mural de la tienda	Bs 200.000,00
22	Diseñar plan de compra de mobiliario	Bs 180.000,00
23	Definir mobiliario a adquirir	Bs 16.000,00
24	Determinar proveedores	Bs 24.000,00
25	Efectuar compra de mobiliario	Bs 40.000,00

26	Instalar mobiliario	Bs 100.000,00
27	Efectuar campaña publicitaria	Bs 168.000,00
28	Definición de estrategias publicitarias	Bs 24.000,00
29	Determinar proveedores	Bs 24.000,00
30	Aplicar estrategias definidas	Bs 120.000,00
31	Efectuar actividades de recursos humanos	Bs 236.000,00
32	Definir personal a contratar	Bs 24.000,00
33	Publicar solicitud de personal	Bs 24.000,00
34	Recibir curriculums	Bs 40.000,00
35	Entrevistar candidatos	Bs 36.000,00
36	Seleccionar personal	Bs 12.000,00
37	Ingreso de nuevo personal	Bs 0,00
38	Efectuar entrenamiento	Bs 100.000,00
39	Efectuar análisis financiero	Bs 294.000,00
40	Calcular inversión a efectuar en equipos	Bs 50.000,00
41	Calcular inversión a efectuar en remodelación	Bs 50.000,00
42	Calcular inversión a efectuar en mobiliario	Bs 50.000,00
43	Calcular inversión en publicidad inicial	Bs 48.000,00
44	Calcular inversión en recursos humanos	Bs 48.000,00
45	Calcular retorno de la inversión en 5 años	Bs 48.000,00
46	Efectuar pruebas de funcionamiento	Bs 407.666,67
47	Diseñar plan de pruebas	Bs 16.000,00
48	Ejecutar pruebas	Bs 116.666,67
49	Documentar resultados de pruebas	Bs 205.000,00
50	Aplicar correctivos	Bs 70.000,00
51	Efectuar cierre del proyecto	Bs 100.000,00
52	Proyecto finalizado	Bs 0,00

Costo Total del Proyecto: Bs. 4.169.466,67

Información de Respaldo de la Información de Costos de las Actividades

La estimación de costos se efectuó a través de dos formas, la primera de ellas referente a los empleados como tal de la compañía, cuyos costos fueron calculados por hora/hombre, y los costos de las otras actividades ejecutadas por recursos que se contratan, se calcularon por costo fijo.

Esta estimación por costo fijo se efectuó así, debido a que los recursos que ejecutan esas actividades devengan sus honorarios a través de ese método, es decir, el precio es fijo por pintar el local, si se retrasa la actividad el costo de la misma no aumenta.

Los empleados directos de la compañía y sus costos por hora son los siguientes:

Nombre del Recurso	Costo por Hora Bs.
Jorge Rodríguez	5.000
Empleado 1	1.750
Empleado 2	1.750

Los recursos que se contratan y los costos de las actividades son los siguientes:

ALBAÑIL

Número Y Descripción de la Actividad	Costo de la Actividad Bs.
18. Cambio de distribución del área del local	200.000
19. Pintura del local	150.000
21. Pintura de mural de la tienda	200.000
26. Instalar mobiliario	100.000

Total de Costos por Albañil: s. 650.000

CARPINTERO

Número Y Descripción de la Actividad	Costo de la Actividad Bs.
20. Construcción de 2 cabinas telefónicas	200.000

Total de Costos por Albañil: Bs. 200.000

ENCUESTADOR

Número Y Descripción de la Actividad	Costo de la Actividad Bs.
3. Realizar Encuesta	1.000.000

Total de Costos por Encuestador: Bs. 1.000.000

TECNICO

Número Y Descripción de la Actividad	Costo de la Actividad Bs.
14. Instalar Equipos	273.800

Total de Costos por Técnico: Bs. 273.800

GESTION DE LA CALIDAD

Planificación de Calidad

Actividad	Políticas de Calidad
2. Efectuar estudio de mercado	Contratar una empresa de estudios de mercado para que se encargue de la aplicación de las encuestas.
6. Definir nuevos servicios a prestar	Consultar a tres expertos en el área de agentes autorizados Movistar, los cuales poseen tiendas que ofrecen múltiples servicios y cuentan con experiencia en esa área.
10. Diseñar plan de compra de equipos	Establecer al menos tres posibles proveedores de equipos de fotocopiado, cuyos equipos ofrezcan un año de garantía, además, de ofrecer repuestos y mano de obra local.
15. Diseñar plan de remodelación del local	Evaluar al menos tres ofertas de remodelación.
22. Diseñar plan de compra de mobiliario	Evaluar al menos tres ofertas de diferentes proveedores.
27. Efectuar campaña publicitaria	Contratar a una empresa publicitaria para que efectúe el diseño de la campaña.
31. Efectuar actividades de recursos humanos	Publicar en prensa nacional la solicitud de personal, y efectuar entrevistas a los diferentes candidatos.
46. Efectuar pruebas de funcionamiento	Seguir plan de pruebas prediseñado, y retroalimentar el mismo con los resultados obtenidos en el período de prueba.

Las actividades inherentes a control de calidad serán ejecutadas por el gerente de proyecto, éste será el encargado de aprobar cada uno de los entregables del proyecto, así como de establecer una actividad como finalizada.

De igual forma, el gerente de proyecto será el encargado de supervisar el desarrollo de todas las actividades, con el objeto de detectar a través de esa supervisión algún tipo de desvío o defecto en dichas actividades.

GESTION DE LOS RECURSOS HUMANOS

Planificación de Recursos Humanos

Roles y Responsabilidades

Rol: Gerente de Proyecto (GP).

Responsabilidades: El GP es la persona encargada de supervisar el desarrollo de todas las actividades del proyecto, velar por la calidad de los productos de cada actividad, y aprobar la actividad como finalizada. Igualmente, es el encargado de aprobar sobrecosto o sobretiempo en el desarrollo de una actividad, de ajustar el cronograma, en fin, se encarga de controlar los cambios del proyecto.

Autoridad: El GP es la máxima autoridad en el proyecto, todos los integrantes del equipo de proyecto están subordinados a su autoridad.

Competencia: El GP debe ser profesional en el área de gerencia de proyectos.

Rol: Albañil.

Responsabilidades: El Albañil es la persona encargada de desarrollar las actividades inherentes a instalaciones civiles, remodelaciones, pintura, entre otras.

Autoridad: El Albañil está subordinado al GP.

Competencia: El Albañil debe tener conocimientos en construcción, electricidad, plomería y remodelación de espacios.

Rol: Carpintero.

Responsabilidades: El Carpintero es la persona encargada de ejecutar las actividades inherentes a trabajos usando la madera y derivados como materia prima.

Autoridad: El Carpintero está subordinado al GP.

Rol: Encuestador.

Responsabilidades: El Encuestador representa a la empresa encargada de efectuar el estudio de mercado, ésta se encarga de aplicar las encuestas con el objeto de captar la opinión de los clientes.

Autoridad: El Encuestador está subordinado al GP.

Competencia: El Carpintero debe poseer habilidades en el manejo de herramientas y materiales de carpintería.

Rol: Técnico.

Responsabilidad: El Técnico es la persona que se encarga de las instalaciones de los equipos involucrados en el proyecto (fotocopiadoras, teléfonos tarifarios), al igual que se encarga de efectuar pruebas iniciales de funcionamiento.

Autoridad: El Técnico está subordinado al GP.

Competencia: El Técnico debe poseer conocimientos en equipos de fotocopiado, a nivel técnico, debe ser capaz de corregir fallas en el funcionamiento de los equipos, al igual debe poseer conocimientos en la instalación de equipos telefónicos.

Rol: Empleado.

Responsabilidad: El Empleado es la persona que se encarga de la operación diaria del negocio, durante el proyecto recibirá entrenamiento y será el encargado de llevar a cabo el plan de pruebas, de corregirlo y documentarlo. En el proyecto se estimaron dos empleados.

Autoridad: El Empleado está subordinado al GP.

Competencia: El Empleado debe ser una persona con conocimientos en el funcionamiento de una oficina, no es necesario que posea habilidades en el manejo de equipos para fotocopiado, ni equipos telefónicos. Su grado de instrucción debe ser Bachiller como mínimo.

Organigrama del Proyecto

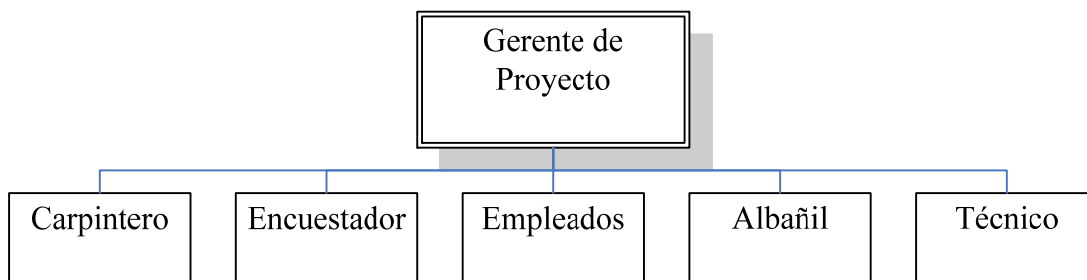


Figura 7, Organigrama del proyecto

Plan de Gestión de de Personal

Adquisición de Personal: El personal fijo de la compañía proviene de la misma, los demás integrantes del equipo de proyecto provendrán de fuentes externas contratadas. Todas las actividades serán llevadas a cabo en el local donde funciona actualmente Teli Tel C.A.

Histogramas de Recursos:

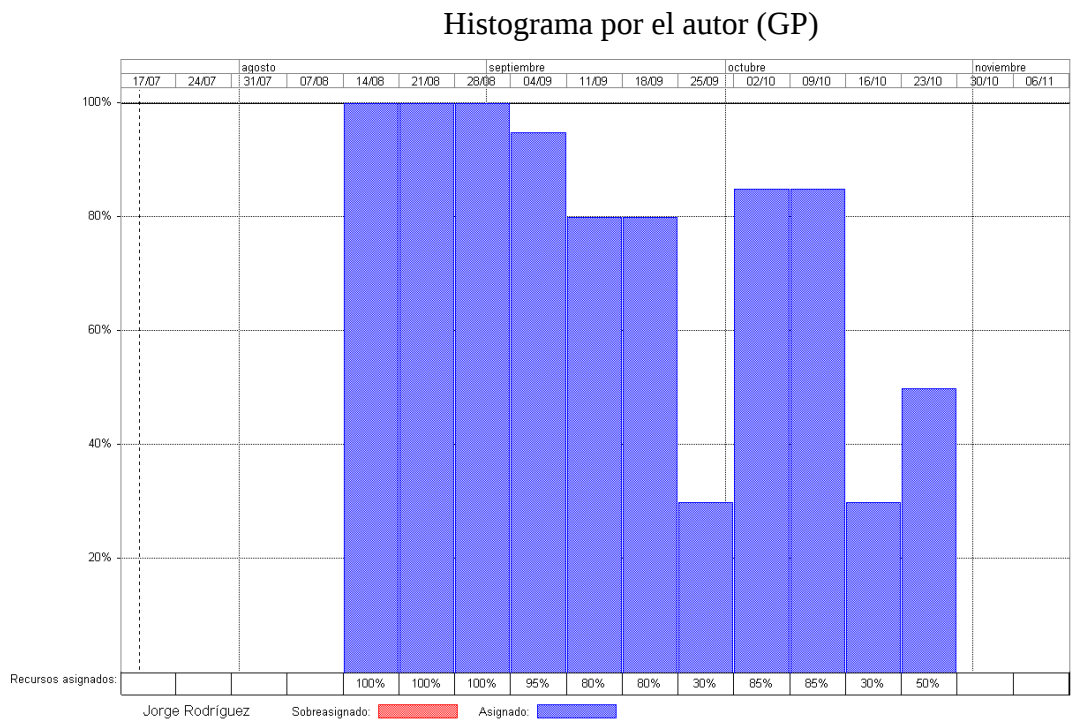


Figura 8. Histograma por el autor.

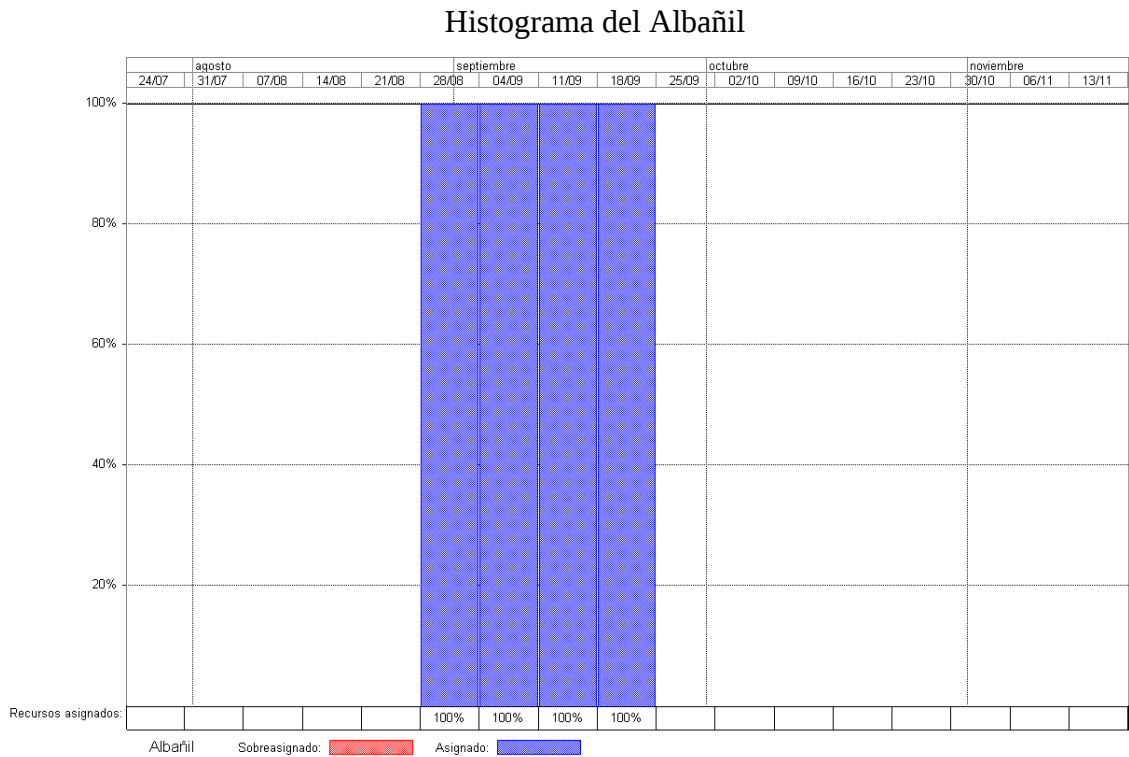


Figura 9. Histograma del Albañil

Histograma del Carpintero

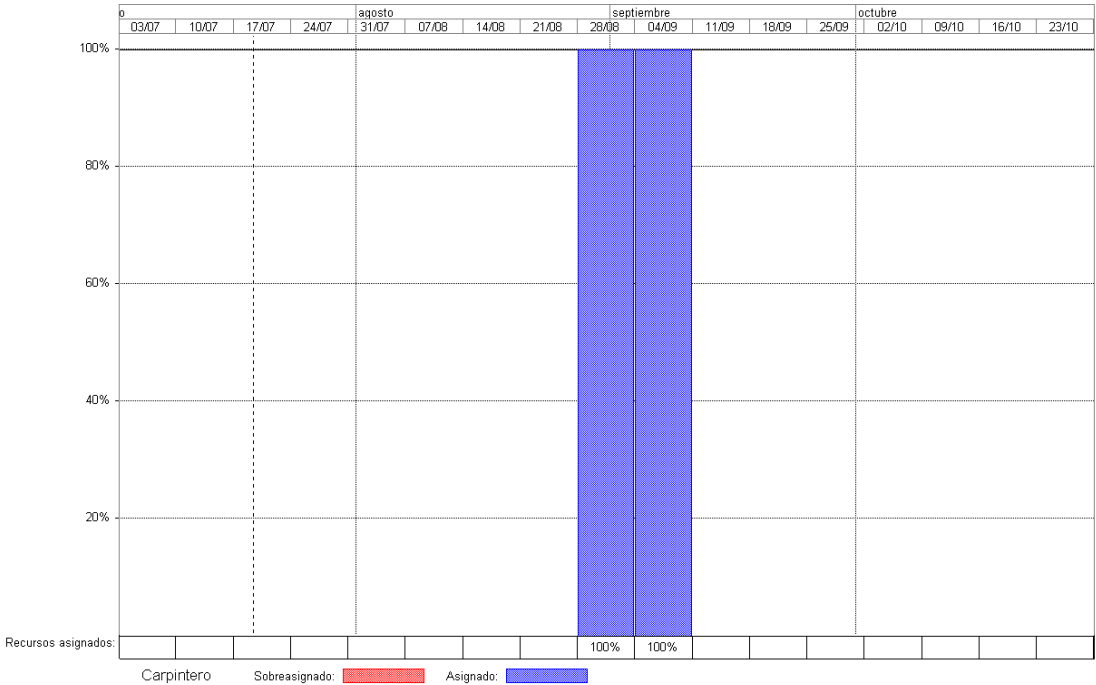


Figura 10. Histograma del Carpintero

Histograma Empleado 1

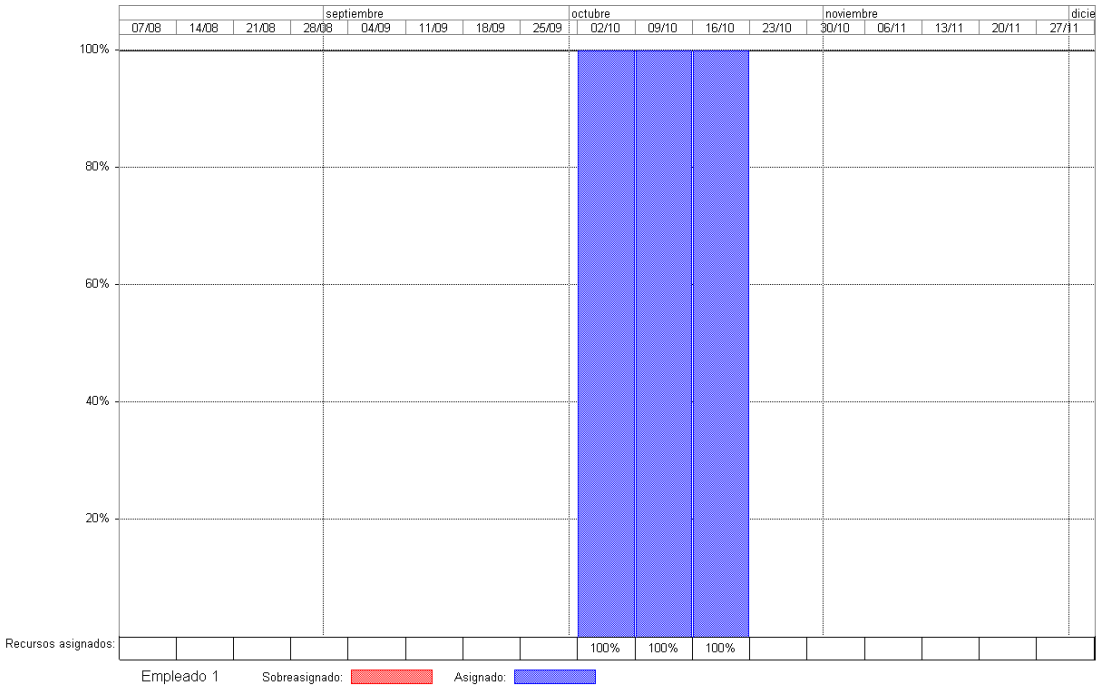


Figura 11. Histograma del Empleado 1

Histograma Empleado 2

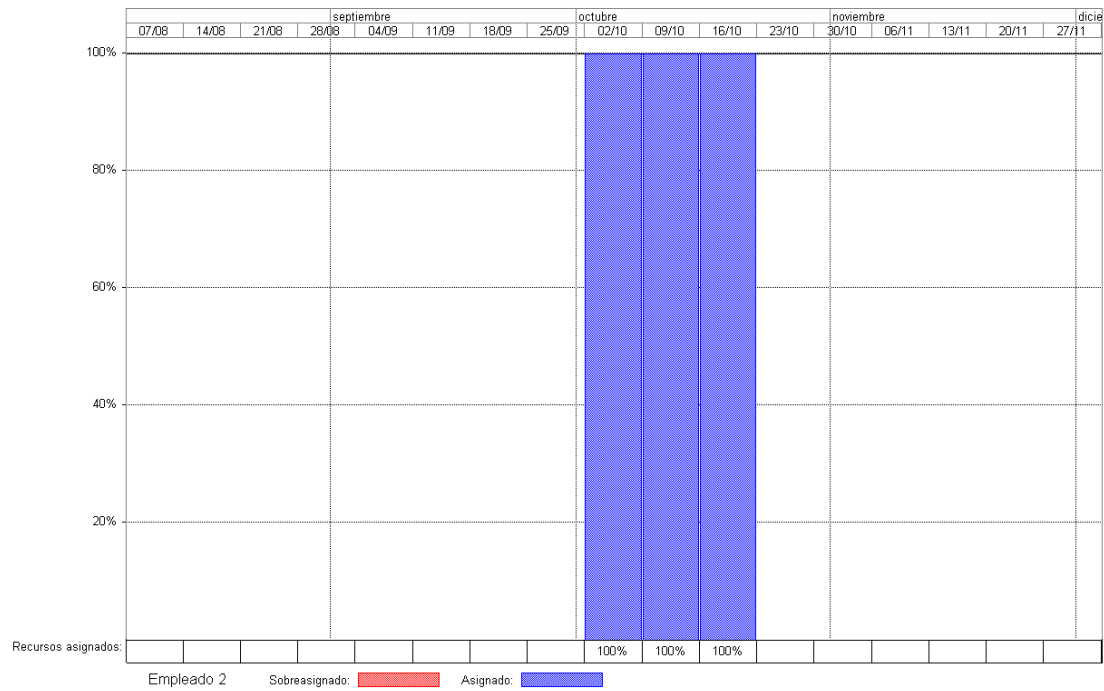


Figura 12. Histograma del Empleado 2

Histograma del Encuestador

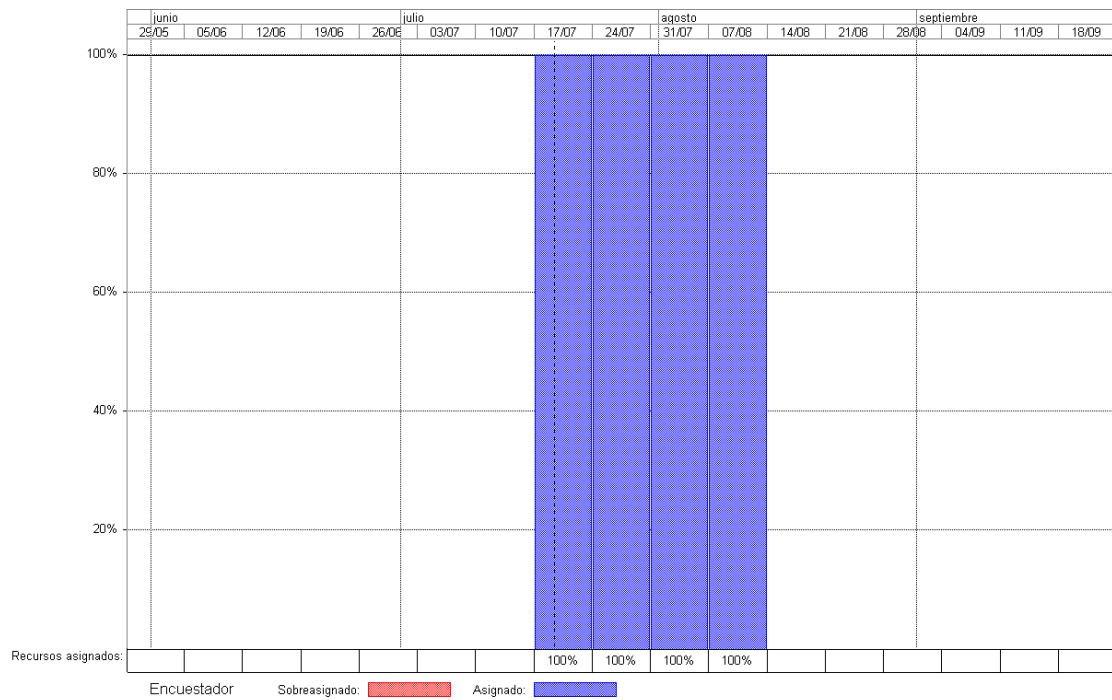


Figura 13. Histograma del Encuestador

Histograma del Técnico

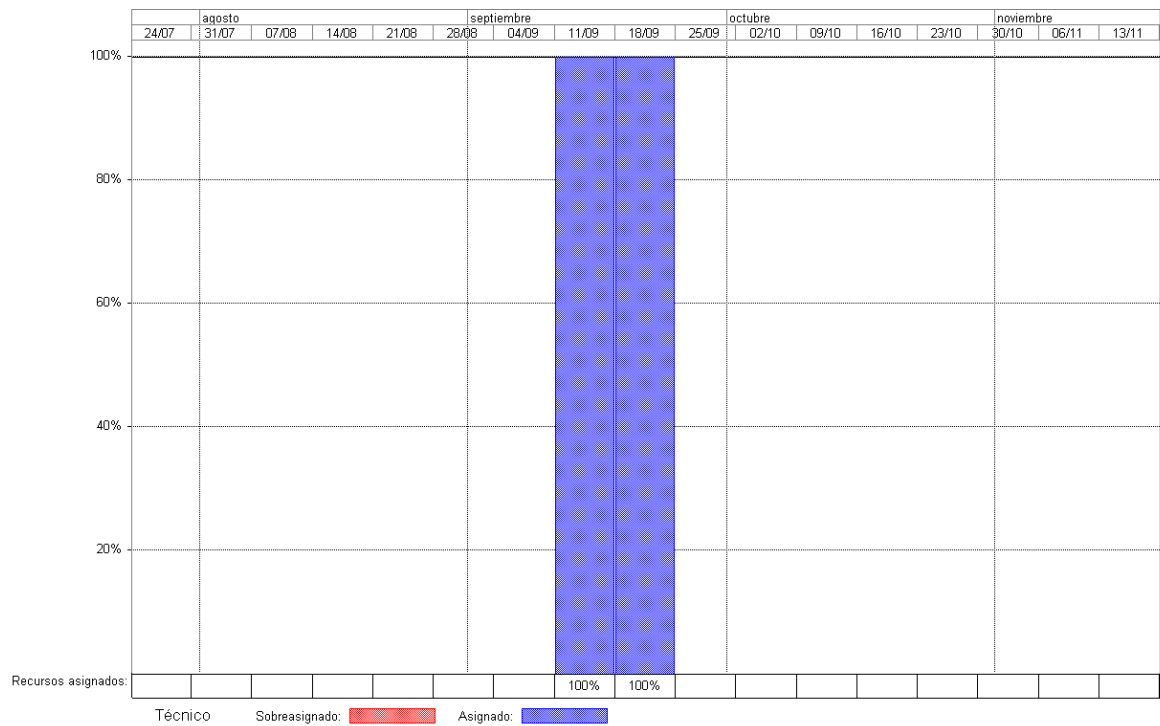


Figura 14. Histograma del Técnico

GESTION DE LAS COMUNICACIONES

Plan de Gestión de las Comunicaciones

Las comunicaciones en el proyecto serán de forma directa entre el GP y el miembro del equipo, ésta información estará compuesta básicamente por el estado de la actividad, avances o atrasos en la misma, tanto en tiempo como en costo y calidad.

El responsable de efectuar la comunicación será el miembro del equipo que este ejecutando la actividad, y todo suceso en torno a esa actividad le será comunicado al GP. La forma en que será transmitida la información es verbal.

La frecuencia de las comunicaciones será diaria, incluso podría ser mas de una vez por día dependiendo de eventos que puedan poner en riesgo el cumplimiento de la actividad. En caso de presentarse una eventualidad, le será comunicada directamente al GP, quien se encargará de aplicar los correctivos necesarios para solventar la situación.

GESTION DEL RIESGO

Planificación de la Gestión de Riesgos

A continuación se observa la matriz de evaluación de riesgos del proyecto, se evalúa actividad por actividad indicando que riesgo puede ocurrir en esa actividad, que consecuencias para el proyecto traería la ocurrencia del riesgo, probabilidad de ocurrencia así como el peso en el proyecto, el impacto sobre el proyecto, que acción inmediata se toma si el riesgo ocurre, de que forma se va a mitigar ese riesgo, y si la acción inmediata que se toma no solventa la consecuencia del riesgo se evalúan que actividades de contingencia se aplican para responder a la ocurrencia del riesgo.

La probabilidad se mide en porcentaje, mientras más se acerque a 100% es más probable que el riesgo ocurra. El peso indica la importancia de la actividad en el proyecto, se mide en una escala de 1 a 9, en donde el peso es mayor mientras se acerque más a 9. El impacto es el resultado de la multiplicación de la probabilidad con el peso, siendo la escala de impacto la siguiente:

Resultado Probabilidad x Peso	Impacto
0 a 2,5	Bajo
2,6 a 5	Medio
5,1 a 8	Alto
8,1 a 9	Muy Alto

Tabla 5. *Ponderación del riesgo*

Al definir el riesgo de cada actividad se identificará en que objetivo del proyecto tiene impacto la ocurrencia del riesgo, siendo estos objetivos el alcance, tiempo, costo y calidad del proyecto.

Actividad	Efectuar estudio de mercado
Riesgo	Poca receptividad del público hacia la encuesta
Consecuencia	Las respuestas de los clientes no son las mejores para el estudio
Probabilidad	50%
Peso	7
Impacto	Medio (3,5)
Acción	Cambiar formato de encuesta
Mitigación	Diseñar encuesta bajo asesoría de expertos en mercadeo
Contingencia	Aumentar el tiempo de encuestas de un mes a dos meses
Objetivos	Calidad, Tiempo, Costo

Actividad	Definir nuevos servicios a prestar
Riesgo	Evaluar de forma incorrecta los resultados de la encuesta
Consecuencia	Los nuevos servicios identificados no son los adecuados
Probabilidad	30%
Peso	9
Impacto	Medio (2,7)
Acción	Reevaluar resultados de encuestas
Mitigación	Evaluar encuestas junto a expertos en área de mercadeo
Contingencia	Contratar nueva empresa de estudio de mercado
Objetivo	Calidad, Tiempo, Costo

Actividad	Diseñar plan de compra de equipos
------------------	-----------------------------------

Riesgo	Adquirir equipos con precios superiores a los estimados
Consecuencia	El proyecto puede ir a sobrecosto
Probabilidad	70%
Peso	8
Impacto	Alto (5,6)
Acción	Redefinir estimación de costos
Mitigación	Solicitar cotizaciones que mantengan el precio el mayor tiempo posible
Contingencia	Solicitar al GP aprobación para el sobrecosto
Objetivos	Costo

Actividad	Diseñar plan de remodelación del local
Riesgo	Nueva distribución del local no se ajusta a lo requerido
Consecuencia	Los equipos no se ajustan al espacio en el local
Probabilidad	20%
Peso	8
Impacto	Bajo (1,6)
Acción	Intentar ajustar los equipos a la nueva distribución del local
Mitigación	Diseñar remodelación del local en conjunto con el Albañil
Contingencia	Solicitar al GP aprobación para ejecutar nueva remodelación
Objetivos	Costo, Calidad

Actividad	Diseñar plan de compra de mobiliario
------------------	--------------------------------------

Riesgo	Adquirir mobiliario con precios superiores a los estimados
Consecuencia	El proyecto puede ir a sobrecosto
Probabilidad	70%
Peso	4
Impacto	Medio (2,8)
Acción	Redefinir estimación de costos
Mitigación	Solicitar cotizaciones que mantengan el precio el mayor tiempo posible
Contingencia	Solicitar al GP aprobación para el sobrecosto
Objetivos	Costo

Actividad	Efectuar campaña publicitaria
Riesgo	La campaña publicitaria sobrepasa el costo estimado
Consecuencia	El proyecto puede ir a sobrecosto
Probabilidad	70%
Peso	8
Impacto	Alto (5,6)
Acción	Redefinir estimación de costos
Mitigación	Solicitar cotizaciones que mantengan el precio el mayor tiempo posible
Contingencia	Solicitar al GP aprobación para el sobrecosto
Objetivos	Costo

Actividad	Efectuar actividades de recursos humanos
------------------	--

Riesgo	El número de aspirantes que se presentan no sobrepasa a cinco personas
Consecuencia	La selección de personal no cuenta con muchas alternativas
Probabilidad	50%
Peso	8
Impacto	Medio (4)
Acción	Solicitar apoyo a experto en RR.HH. para efectuar una menor selección
Mitigación	Publicar solicitud de personal en tres periódicos diferentes
Contingencia	Solicitar al GP aprobación para publicar por mas tiempo la solicitud
Objetivos	Costo, Tiempo

Actividad	Efectuar análisis financiero
Riesgo	Resultados no muy reales por inexperiencia del GP en Finanzas
Consecuencia	Se planificará en base a aspectos financieros errados
Probabilidad	30%
Peso	9
Impacto	Medio (2,7)
Acción	Rehacer análisis financiero
Mitigación	Emplear metodologías existentes en aspectos financieros
Contingencia	Solicitar apoyo de experto financiero
Objetivos	Tiempo, Costo

Actividad	Efectuar pruebas de funcionamiento
------------------	------------------------------------

Riesgo	Fallas en los equipos en el período de prueba
Consecuencia	Los equipos no pueden entrar en producción
Probabilidad	40%
Peso	9
Impacto	Medio (3,6)
Acción	Contactar al proveedor para que aplique correctivos a las fallas
Mitigación	Adquirir los equipos con garantía
Contingencia	Adquirir nuevos equipos
Objetivos	Costo

GESTION DE LAS ADQUISICIONES

Planificar las Compras y Adquisiciones

Plan de Gestión de las Adquisiciones

- Todo contrato será manejado bajo la modalidad de precio fijo.
- El GP será el encargado de solicitar presupuestos y aprobar los mismos.
- La modalidad de pago será establecida en conjunto con el proveedor.
- El GP debe solicitar al menos tres presupuestos por cada trabajo a contratar.
- La fecha de entrega del trabajo por parte del proveedor será establecida en conjunto con el GP.
- El pago final al proveedor dependerá de la entrega del trabajo contratado.

Enunciado del Trabajo del Contrato (Statement of Work, SOW)

Las actividades que se contratarán son las siguientes:

- Efectuar estudio de mercado: esta actividad esta compuesta por tres paquetes de trabajo, uno de ellos es Realizar Encuesta. Se requiere una empresa de mercadeo para aplicar una encuesta a los clientes de Tali Tel C.A. con el objeto de conocer sus impresiones en torno a la creación de servicios adicionales en el local. La definición de la encuesta será realizada en conjunto con el GP, y la aplicación de la misma será realizada por la empresa de mercadeo.
- Diseñar plan de compras de equipos: esta actividad tiene como paquete de trabajo Instalar Equipos, esta tarea se basa en la instalación, puesta en marcha y pruebas iniciales de los equipos de fotocopiado y de telefonía que se incorporarán a las operaciones diarias de la compañía. Esta tarea será llevada a cabo por un técnico especialista en esa área.

- Diseñar plan de remodelación del local: esta actividad posee cuatro paquetes de trabajo que serán ejecutados por contratistas, aquí intervendrá un Albañil que se encargará de cambiar la distribución del local; es decir, remodelar el espacio interno del negocio para recibir los nuevos equipos y ubicarlos en el espacio remodelado. Adicionalmente el Albañil se encargará de pintar la tienda, así como de pintar un mural en la parte exterior del local con detalles publicitarios. En esta actividad también interviene un carpintero, el cual será responsable de construir dos cabinas telefónicas para colocar los teléfonos tarifarios.
- Diseñar plan de compra de mobiliario: esta actividad tiene como paquete de trabajo la instalación del mobiliario que se adquirirá para operar los equipos que se incorporarán. La instalación de este mobiliario será realizada por un Albañil.

Planificar la Contratación

Documento de la Adquisición

En el presente proyecto se usará como documento de la adquisición la solicitud de presupuesto. El GP le solicitará a tres proveedores como mínimo los presupuestos de las actividades que se contratarán.

Criterio de Evaluación

Los criterios de evaluación de los proveedores que se usarán en el presente proyecto serán el Costo Total y la Capacidad Técnica. El GP seleccionará los presupuestos con menor precio, y en base a sus conocimientos y visión, efectuará un análisis al proveedor para determinar su capacidad técnica, este análisis puede incluir la referencia de clientes anteriores, visitar cuando sea permitido localidades en donde el proveedor haya efectuado trabajos a fin de constatar la calidad de los mismos.

CAPITULO VI. ANALISIS DE LOS RESULTADOS

En éste capítulo, se pretende realizar un análisis, a los resultados obtenidos durante el desarrollo del trabajo de investigación. Este análisis, se basa principalmente, en aplicar dos herramientas; la primera de ellas es el Análisis de Escenarios, y la segunda, es el Análisis FODA.

Análisis de Escenarios

A continuación, se apreciará el diseño de dos escenarios de futuro, estos escenarios serán creados con la alternativa de inversión seleccionada, o sea, con la inclusión de nuevos servicios en la tienda actual.

Uno de ellos, se catalogará como Escenario Bueno (EB), y el otro, como Escenario Malo (EM). El EB, estará basado, en el supuesto de un incremento de 30% en los estimados; es decir, la formulación se efectuó con unos estimados de producción basados en la experiencia de la Directiva de Tali Tel C.A. Este escenario de futuro, manejará un incremento de 30% en esos estimados, de esta forma, se obtendrían mayores ingresos a los plasmados en la formulación y evaluación.

El EM, se basará, en el supuesto de una reducción de 30% en los estimados; es decir, éste escenario manejará unos ingresos y unidades de producción 30% menos que los estimados; así, se observará como se comportan el proyecto con menos unidades de producción, y por ende, menos ingresos.

Se tratará un tercer escenario, relacionado con la paridad cambiaria. En éste, se explica de qué forma afectaría al proyecto una devaluación de la moneda nacional.

Escenario Bueno

A continuación, se muestra el comportamiento de los ingresos totales del proyecto, tomando en cuenta un incremento de 30% en los estimados.

Este cuadro de resultados, ofrece el total de ingresos del proyecto; es decir, se toman en cuenta los ingresos por fotocopias, venta de líneas celulares y llamadas telefónicas.

ESTADO DE RESULTADOS

GENERAL	Valores Totales				
	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)	226,648	342,180	386,423	399,257	399,257
A INGRESOS POR VENTAS	106,462,014	145,407,493	183,297,242	199,492,839	209,314,528
Materia prima	46,873,517	60,225,896	76,893,556	78,911,646	80,419,940
Nómina	12,600,000	15,120,000	18,144,000	21,772,800	26,127,360
Gastos de producción	11,077,210	13,228,077	15,600,149	18,318,708	21,507,918
B Costo de ventas	70,550,728	88,573,973	110,637,704	119,003,154	128,055,218
C Utilidad de producción (A-B)	35,911,287	56,833,520	72,659,537	80,489,686	81,259,310
D Depreciación y Amortización	3,461,210	3,461,210	3,461,210	3,461,210	3,461,210
E Utilidad antes de impuestos (C+D)	39,372,497	60,294,730	76,120,747	83,950,896	84,720,520
F Impuesto sobre la renta	-5,988,985	-9,127,320	-11,501,223	-12,675,745	-12,899,130
G UTILIDAD NETA (E+F)	33,383,512	51,167,410	64,619,525	71,275,151	71,821,390

Los siguientes estados de resultados, representan los ingresos individuales por rubro; es decir, se observará el estado de resultados por ingresos en fotocopias, igualmente, los ingresos por ventas de líneas celulares y el estado de resultados por llamadas telefónicas.

ESTADO DE RESULTADOS

		Valores Totales				
FOTOCOPIAS		Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)		225,062	340,423	384,379	397,213	397,213
A	INGRESOS POR VENTAS	31,814,014	56,538,493	73,343,242	85,613,839	95,435,528
	Materia prima	7,658,017	12,741,646	15,694,781	17,570,393	18,921,962
	Nómina	4,200,000	5,040,000	6,048,000	7,257,600	8,709,120
	Gastos de producción	4,984,745	5,952,635	7,020,067	8,243,418	9,678,563
B	Costo de ventas	16,842,762	23,734,281	28,762,848	33,071,412	37,309,645
C	Utilidad de producción (A-B)	14,971,252	32,804,212	44,580,394	52,542,427	58,125,883
D	Depreciación y Amortización	2,216,140	2,216,140	2,216,140	2,216,140	2,216,140
E	Utilidad antes de impuestos (C+D)	17,187,392	35,020,352	46,796,534	54,758,567	60,342,023
F	Impuesto sobre la renta	-2,578,109	-5,253,053	-7,019,480	-8,213,785	-9,159,245
G	UTILIDAD NETA (E+F)	14,609,284	29,767,299	39,777,054	46,544,782	51,182,778

ESTADO DE RESULTADOS

		Valores Totales				
LINEAS CELULARES		Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)		1,021	1,021	1,021	1,021	1,021
A	INGRESOS POR VENTAS	26,600,000	30,525,000	34,450,000	38,375,000	38,375,000
	Materia prima	1,177,500	1,295,250	1,424,775	1,567,253	1,723,978
	Nómina	4,200,000	5,040,000	6,048,000	7,257,600	8,709,120
	Gastos de producción	4,984,745	5,952,635	7,020,067	8,243,418	9,678,563
B	Costo de ventas	10,362,245	12,287,885	14,492,842	17,068,271	20,111,661
C	Utilidad de producción (A-B)	16,237,755	18,237,115	19,957,158	21,306,729	18,263,339
D	Depreciación y Amortización	1,174,070	1,174,070	1,174,070	1,174,070	1,174,070
E	Utilidad antes de impuestos (C+D)	17,411,825	19,411,185	21,131,228	22,480,799	19,437,409
F	Impuesto sobre la renta	-2,611,774	-2,911,678	-3,169,684	-3,372,120	-2,915,611
G	UTILIDAD NETA (E+F)	14,800,052	16,499,507	17,961,544	19,108,679	16,521,798

ESTADO DE RESULTADOS

Valores Totales					
LLAMADAS TELEFONICAS	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)	801	972	1,258	1,258	1,258
A INGRESOS POR VENTAS	48,048,000	58,344,000	75,504,000	75,504,000	75,504,000
Materia prima	38,038,000	46,189,000	59,774,000	59,774,000	59,774,000
Nómina	4,200,000	5,040,000	6,048,000	7,257,600	8,709,120
Gastos de producción	1,107,721	1,322,808	1,560,015	1,831,871	2,150,792
B Costo de ventas	43,345,721	52,551,808	67,382,015	68,863,471	70,633,912
C Utilidad de producción (A-B)	4,702,279	5,792,192	8,121,985	6,640,529	4,870,088
D Depreciación y Amortización	625,070	625,070	625,070	625,070	625,070
E Utilidad antes de impuestos (C+D)	5,327,349	6,417,262	8,747,055	7,265,599	5,495,158
F Impuesto sobre la renta	-799,102	-962,589	-1,312,058	-1,089,840	-824,274
G UTILIDAD NETA (E+F)	4,528,247	5,454,673	7,434,997	6,175,759	4,670,884

Este incremento de 30%, de ocurrir, ofrecería un alto margen de ganancias. Los ingresos aumentan, debido al mayor volumen de ventas, y al aumentar las unidades de producción, los costos por nómina disminuyen significativamente. Esto se debe, a que un empleado con el mismo sueldo, produce 30% más, y por ende, el costo por nómina de una unidad producida es menor.

Escenario Malo

Este escenario, contempla la reducción de 30% en las unidades producidas, se presenta con el mismo esquema del EB; es decir, se muestra primero el estado de resultados general, y luego, el estado de resultados por rubro individual.

ESTADO DE RESULTADOS

		Valores Totales				
GENERAL		Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)		122,403	184,613	208,436	215,347	215,347
A	INGRESOS POR VENTAS	69,602,623	92,384,804	114,598,515	125,130,760	130,419,361
	Materia prima	25,783,048	33,027,136	42,061,811	43,214,234	44,098,727
	Nómina	12,600,000	15,120,000	18,144,000	21,772,800	26,127,360
	Gastos de producción	10,856,959	12,836,657	15,092,388	17,725,996	20,847,210
B	Costo de ventas	49,240,007	60,983,793	75,298,199	82,713,030	91,073,297
C	Utilidad de producción (A-B)	20,362,616	31,401,011	39,300,316	42,417,730	39,346,064
D	Depreciación y Amortización	3,461,210	3,461,210	3,461,210	3,461,210	3,461,210
E	Utilidad antes de impuestos (C+D)	23,823,826	34,862,221	42,761,526	45,878,940	42,807,274
F	Impuesto sobre la renta	-3,656,684	-5,312,444	-6,497,339	-6,964,951	-6,759,017
G	UTILIDAD NETA (E+F)	20,167,142	29,549,777	36,264,187	38,913,988	36,048,257

ESTADO DE RESULTADOS

		Valores Totales				
FOTOCOPIAS		Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)		121,187	183,305	206,973	213,884	213,884
A	INGRESOS POR VENTAS	17,130,623	30,443,804	39,492,515	46,099,760	51,388,361
	Materia prima	4,123,548	6,860,886	8,451,036	9,460,981	10,188,749
	Nómina	4,200,000	5,040,000	6,048,000	7,257,600	8,709,120
	Gastos de producción	4,885,632	5,776,496	6,791,574	7,976,698	9,381,245
B	Costo de ventas	13,209,180	17,677,382	21,290,610	24,695,279	28,279,114
C	Utilidad de producción (A-B)	3,921,444	12,766,422	18,201,904	21,404,480	23,109,248
D	Depreciación y Amortización	2,216,140	2,216,140	2,216,140	2,216,140	2,216,140
E	Utilidad antes de impuestos (C+D)	6,137,584	14,982,562	20,418,044	23,620,620	25,325,388
F	Impuesto sobre la renta	-920,638	-2,247,384	-3,062,707	-3,543,093	-3,798,808
G	UTILIDAD NETA (E+F)	5,216,946	12,735,178	17,355,338	20,077,527	21,526,580

ESTADO DE RESULTADOS

Valores Totales					
LINEAS CELULARES	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)	550	550	550	550	550
A INGRESOS POR VENTAS	26,600,000	30,525,000	34,450,000	38,375,000	38,375,000
Materia prima	1,177,500	1,295,250	1,424,775	1,567,253	1,723,978
Nómina	4,200,000	5,040,000	6,048,000	7,257,600	8,709,120
Gastos de producción	4,885,632	5,776,496	6,791,574	7,976,698	9,381,245
B Costo de ventas	10,263,132	12,111,746	14,264,349	16,801,551	19,814,342
C Utilidad de producción (A-B)	16,336,868	18,413,254	20,185,651	21,573,449	18,560,658
D Depreciación y Amortización	1,174,070	1,174,070	1,174,070	1,174,070	1,174,070
E Utilidad antes de impuestos (C+D)	17,510,938	19,587,324	21,359,721	22,747,519	19,734,728
F Impuesto sobre la renta	-2,626,641	-2,938,099	-3,203,958	-3,412,128	-2,960,209
G UTILIDAD NETA (E+F)	14,884,298	16,649,226	18,155,762	19,335,391	16,774,518

ESTADO DE RESULTADOS

Valores Totales					
LLAMADAS TELEFONICAS	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)	431	524	678	678	678
A INGRESOS POR VENTAS	25,872,000	31,416,000	40,656,000	40,656,000	40,656,000
Materia prima	20,482,000	24,871,000	32,186,000	32,186,000	32,186,000
Nómina	4,200,000	5,040,000	6,048,000	7,257,600	8,709,120
Gastos de producción	1,085,696	1,283,666	1,509,239	1,772,600	2,084,721
B Costo de ventas	25,767,696	31,194,666	39,743,239	41,216,200	42,979,841
C Utilidad de producción (A-B)	104,304	221,334	912,761	-560,200	-2,323,841
D Depreciación y Amortización	625,070	625,070	625,070	625,070	625,070
E Utilidad antes de impuestos (C+D)	729,374	846,404	1,537,831	64,870	-1,698,771
F Impuesto sobre la renta	-109,406	-126,961	-230,675	-9,731	0
G UTILIDAD NETA (E+F)	619,968	719,444	1,307,157	55,140	-1,698,771

Este escenario, muestra que con una reducción de 30% en las unidades producidas, el proyecto de forma general sigue siendo atractivo. Es decir, se siguen obteniendo ganancias año

tras año, aunque trasladando esas ganancias anuales a ganancias mensuales, se observa un ingreso por mes no muy significativo.

Hablando de rubros individuales, el único que sufre dramáticamente ésta reducción, es el de Llamadas Telefónicas; incluso, el quinto año genera pérdidas. Pero, cabe destacar, que aunque ocurra éste escenario, el proyecto sigue ofreciendo utilidades.

Tercer Escenario

Este tercer escenario futuro, trata una devaluación del Bolívar, lo cuál, genera un valor de la moneda americana superior. Esta devaluación, ocasionaría, un incremento del valor de los insumos importados, y por ende, un incremento en los gastos de producción.

Se tratará cada rubro por separado. Evaluando como incidiría una devaluación en las fotocopias, se puede decir, que éste incremento en los costos se reflejaría en el valor de las unidades producidas; es decir, una fotocopia tamaño carta, en vez de tener un costo de Bs. 100, pasaría a costar Bs. 120. Este incremento de Bs. 20, cubriría el aumento del costo de los insumos. Por lo tanto, una devaluación no afectaría de forma dramática al área de fotocopias.

Respecto, a la venta de líneas celulares, es conocido que todos los equipos móviles celulares son importados. Tali Tel C.A., adquiere los equipos que comercializa directamente a Movistar; ésta empresa ha enfrentado varias devaluaciones, y siempre genera políticas que persiguen controlar los precios de los equipos. De hecho, aún bajo control de cambio, los precios de los equipos han disminuido.

Movistar maneja la figura de Promociones, ésta figura, es la que permite ofrecerle al cliente un paquete de opciones con la compra de un equipo celular. Motivado a ésta política de promociones, la ocurrencia de una devaluación, no afectaría de forma directa al proyecto.

Adicionalmente, Movistar, es la encargada de efectuar las importaciones, por ende, ésta empresa es quien coordina las actividades ante CADIVI, y posee una estructura de personal

dedicada a las actividades de importación. Esto, genera confianza en torno a la disponibilidad de equipos en el mercado.

Ahora, hablando de las llamadas telefónicas, los insumos son producidos en el país (tarjetas Telpago). La incidencia de una devaluación, podría reflejarse en el costo de los minutos, pero éste incremento se reflejaría en el precio final del minuto de llamada. Por lo tanto, una devaluación, no afectaría de forma directa a la prestación de éste servicio.

Análisis FODA

A continuación, se apreciará el Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) del proyecto. Este análisis, permite evaluar el proyecto desde dos puntos de vista; el primero, desde su perspectiva interna, con las fortalezas y debilidades; y el segundo, desde su entorno, o sea, con las oportunidades y amenazas.

- Fortalezas:
 - o Unico Agente Autorizado Movistar en la zona.
 - o Unico oferente de fotocopias a color en la zona.
 - o Niveles de precios en fotocopias inferior a la competencia.
 - o El horario de trabajo incluye los sábados de 8:30 am a 1 pm.
 - o Orientación de servicio al cliente.
- Oportunidades:
 - o Inicio de operaciones como sala de navegación en Internet.
 - o Crecimiento en volumen de llamadas telefónicas.
 - o Posible inicio de operaciones de agencia de loterías.
- Debilidades:
 - o Horario de trabajo de lunes a viernes hasta las 5:30 pm.
 - o Poco espacio en el local para un crecimiento acelerado (30 mts²).

- o Controles contables y administrativos escasos.
- Amenazas:
 - o Negocio de fotocopias y navegación en Internet a 200 metros de distancia.
 - o Centro de Comunicaciones CANTV a 200 metros de distancia.
 - o La competencia puede bajar o igualar los precios de las fotocopias.
 - o La competencia puede iniciar operaciones los días sábado.
 - o Apertura de otros negocios de llamadas telefónicas o de fotocopiado.

CAPITULO VII. EVALUACION DE LOS RESULTADOS

A continuación, se presenta la evaluación de los resultados del éste Trabajo Especial de Grado. Esta evaluación, consiste, en tomar los objetivos planteados al inicio de la investigación, y compararlos con los resultados obtenidos. De esta forma, se está en capacidad de determinar si éstos objetivos se cumplieron o no.

Evaluación del Objetivo General

- Definir estrategias de expansión y crecimiento para Tali Tel C.A.

Durante el desarrollo de éste trabajo de investigación, siempre se tuvo la orientación en torno a definir estrategias de expansión y crecimiento para Tali Tel C.A. En efecto, se efectuó la formulación y evaluación de dos alternativas de inversión, resultando factible una de ellas.

Esa alternativa factible, representa de forma directa una estrategia de expansión y crecimiento; es decir, se aumentará el rango de servicios que se ofrecen en la tienda actual. Esto se traduce en crecimiento del negocio.

Tomando en cuenta lo antes expuesto, se puede indicar que el Objetivo General de éste Trabajo Especial de Grado se cumplió. Se obtuvo el resultado esperado, el cuál, está claramente identificado con la alternativa seleccionada y desarrollada.

Evaluación de los Objetivos Específicos

- Efectuar estudio de mercado, para determinar demanda de servicios adicionales en la tienda actual, y para determinar zona en donde se abrirá nueva tienda.

El inicio del proyecto, lo marcó el estudio de mercado que se efectuó, tanto en la ciudad de Maracay, como en Caracas. Se llevaron a cabo dos estudios, el primero de ellos fue dirigido a los clientes actuales de Tali Tel C.A.; es decir, a las personas que asisten a diario a la tienda.

Este primer estudio de mercado, persiguió conocer la opinión de los clientes actuales, en torno a la creación de nuevos servicios. La encuesta (Ver Anexo A), consistió básicamente, en determinar el interés de los clientes en disfrutar de servicios como fotocopias, conexión a Internet, llamadas telefónicas, entre otros servicios.

Después de efectuado éste primer estudio, se determinó, que la clientela actual estaba interesada en disfrutar de servicios como centro de copiado, centro de navegación en Internet y centro de llamadas telefónicas. En efecto, esos fueron los servicios evaluados, y posteriormente desarrollados en el plan del proyecto.

El segundo estudio de mercado, se realizó en la ciudad de Maracay, en los alrededores del centro comercial en donde estaría ubicado el nuevo local. Este estudio, pretendía conocer la opinión de los transeúntes del sector, en torno a su interés de contar con un agente autorizado Movistar en la zona. El estudio, estableció que existía interés en el público en contar con un AA, ya que no existe un negocio de ese estilo en el lugar indicado anteriormente.

Tomando en cuenta lo antes expuesto, se puede determinar, que éste objetivo fue cumplido, de acuerdo a lo planificado.

- Efectuar estudio técnico, para definir nuevos servicios que se prestarán en la tienda actual, y para determinar factibilidad de abrir una nueva tienda.

Al igual que los estudios de mercado, se efectuaron, dos estudios técnicos. El primero de ellos, estuvo orientado en establecer la factibilidad técnica de incluir nuevos equipos en la tienda actual, con el objeto de ofrecer servicios adicionales. Dicho estudio se efectuó, y se determinó que es factible la inclusión de maquinaria adicional.

El segundo estudio técnico, se dirigió, a determinar la factibilidad técnica de abrir una tienda actual. Esta factibilidad técnica, consistió en establecer que equipos se deberían adquirir para el nuevo local. En efecto, se determinaron los equipos necesarios, reflejando esto, la total factibilidad técnica para la apertura de la nueva tienda. Estos argumentos, indican que éste objetivo se cumplió de acuerdo a lo planificado.

- Efectuar estudio económico-financiero, para calcular inversión a efectuar en la generación de nuevos servicios en la tienda actual, y para calcular inversión a efectuar en la apertura de una nueva tienda.

Durante el desarrollo del presente Trabajo Especial de Grado, se llevaron a cabo dos estudios económicos-financieros. El primero de ellos, orientado a determinar la factibilidad económica-financiera de ofrecer nuevos servicios en la tienda actual (Ver Anexo B). El segundo de estos estudios, estuvo enfocado en determinar la factibilidad económica-financiera de abrir una sucursal de Tali Tel C.A. en la ciudad de Maracay (Ver Anexo C).

Ambos estudios, estuvieron enmarcados en la metodología de Blanco (2004), y sus resultados ofrecieron una base sólida para la toma de decisiones; es decir, se estableció que es factible desde la óptica económica-financiera, ofrecer nuevos servicios en la tienda actual. Lo contrario ocurrió con la apertura de la sucursal, el estudio indicó que no es factible desde éste punto de vista ésta alternativa. Por lo tanto, éste objetivo se cumplió de acuerdo a lo planificado.

La evaluación de éste Trabajo Especial de Grado, indica, que los objetivos planteados al inicio del mismo, se alcanzaron. Los argumentos antes expuestos, ofrecen una explicación de cómo fue cumplido cada objetivo, por lo que se considera exitoso el presente.

Evaluación del Tema y Literatura

Durante el curso del presente postgrado, hubo la transferencia de conocimiento en diferentes áreas de la Gerencia de Proyectos. Una de ellas, fue la Formulación y Evaluación de

Proyectos, materia que contribuyó en gran medida al desarrollo de ésta investigación. De igual forma, hubo transferencia de conocimientos en la metodología plasmada en el PMBOK, conocimientos estos, que permitieron elaborar el plan de proyecto para la alternativa factible.

Lo antes expuesto, indica la congruencia del tema con la especialidad del postgrado; es decir, los puntos evaluados en éste Trabajo Especial de Grado, fueron objeto de estudio en diferentes cátedras del postgrado en Gerencia de Proyectos.

Respecto, a la literatura revisada para el desarrollo de ésta investigación, se usaron fuentes bibliográficas recientes. Todas las fuentes, fueron publicadas en años recientes (2004 y 2001).

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

El desarrollo del presente Trabajo Especial de Grado, permitió concluir que Tali Tel C.A., logró definir las estrategias de expansión y crecimiento que requería. A través de la formulación y evaluación de dos alternativas de inversión, se determinó cual de estas dos era la más atractiva para el negocio.

La alternativa más atractiva resultó ser la generación de nuevos servicios en la tienda actual, una vez definido el camino a seguir se desarrolló el plan de proyecto para la ejecución de esa estrategia de crecimiento.

La ejecución del proyecto definido, le permitirá a Tali Tel C.A. aumentar su rango de acción, en forma conjunta con sus ingresos y utilidades. El resultado de la formulación del proyecto mostró márgenes de ganancia aceptables por lo que el proyecto es considerado factible desde los puntos de vista de mercado, técnico y económico-financiero.

El costo de la ejecución del proyecto, se ajusta al presupuesto de la compañía, lo cual facilita que el proyecto sea convertido en realidad. Al momento en que el proyecto se convierta en operación diaria, Tali Tel C.A. habrá puesto en marcha su estrategia de crecimiento, luego, a su debido tiempo, la Directiva de la compañía será responsable de generar nuevas estrategias de supervivencia.

Con la puesta en marcha de este proyecto, se cumple con los objetivos del presente trabajo, ya que se requería definir estrategias de expansión y crecimiento, y de hecho, el resultado que se obtuvo fue un camino a seguir para que la compañía crezca y se mantenga en el mercado.

Recomendaciones

A continuación, se presentan las recomendaciones:

- Ejecutar el proyecto de generación de nuevos servicios en la tienda actual, de acuerdo al plan generado y siguiendo las normas del PMI.
- Hacer seguimiento de los resultados que se obtengan, para determinar su grado de similitud con las proyecciones. Si éstos superan al menos en 40% las proyecciones, se recomienda aplicar un plan de reinversión para satisfacer la demanda que se presente.
- Efectuar la formulación y evaluación del proyecto de apertura de un nuevo local, procurando ubicar un local en otra localidad preferiblemente en Caracas, generándose otras condiciones que pudiesen dar como resultado un proyecto factible.

REFERENCIAS

- Blanco, A (2004). *Formulación y Evaluación de Proyectos*. Caracas: Ediciones Torán C.A..
- Besley, S, Brigham, E (2001). *Fundamentos de Administración Financiera*. Mexico, D.F.: McGraw Hill.
- PMI (2004). *Guía Del PMBOK*. Newtown Square: Project Management Institute.
- UPEL (2004). *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales*. Caracas: FEDUPEL.
- Gomez, G (2004). *El Capital de Trabajo*. Consultado en 05/15/2005 en www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/34/semsibilidad.htm.
- Carrasquero, D (2004). *El Estudio de Mercado Guía para Estudios de Factibilidad*. Consultado en 05/15/2005 en www.gestiopolis.com.

ANEXOS

ANEXO A

ENCUESTA PARA ESTUDIO DE MERCADO DE POSIBLES SERVICIOS A OFRECER EN
TALITEL

ENCUESTA PARA ESTUDIO DE MERCADO DE POSIBLES SERVICIOS A OFRECER EN TALITEL

*Complemento del Trabajo Especial de Grado del Postgrado en Gerencia de Proyectos de
Jorge Rodríguez – UCAB*

1.- ¿Es usted cliente de alguna operadora de telefonía celular?

Si ____ No ____ Movistar ____ Movilnet ____ Digitel ____

2.- ¿Asiste con frecuencia a éste agente autorizado de telefonía celular?

Si ____ No ____

3.- De ser positiva la respuesta: ¿Con que frecuencia asiste?

Varias veces por semana ____ Una vez por semana ____ Una vez cada 15 días ____

Una vez al mes ____ Con poca frecuencia ____

4.- ¿Dispone usted de acceso a Internet en su hogar?

Si ____ No ____

5.- ¿Dispone usted de teléfono fijo en su hogar?

Si ____ No ____

4.- ¿Le gustaría disponer de algunos de los siguientes servicios en éste agente autorizado?

Centro de Copiado ____ Acceso a Internet ____ Telefonía Pública ____

Agencia de Loterías ____ Recarga de cartuchos ____ Otros, especifique: _____

5.- ¿Con que frecuencia disfrutaría de esos servicios adicionales?

Varias veces por semana ____ Una vez por semana ____ Una vez cada 15 días ____

Una vez al mes ____ Con poca frecuencia ____

6.- ¿Cuánto tiempo por visita disfrutaría de esos servicios adicionales?

Quince minutos ____ Media hora ____ Una hora ____ Dos horas ____ Mas de dos horas ____

7.- ¿Considera usted que este local es accesible y apto para hacer disfrute de estos servicios?

Si ____ No ____

8.- ¿Con que frecuencia asiste actualmente a este agente autorizado?

Varias veces por semana ____ Una vez por semana ____ Una vez cada 15 días ____

Una vez al mes ____ Con poca frecuencia ____

9.- ¿Recomendaría estos nuevos servicios a sus conocidos?

Si____ No____

10.- ¿Qué recomendaciones haría para ofrecer mejores servicios en esta tienda?

12.- ¿Cuál de las siguientes relaciones posee con la zona de El Llanito?

Habitante ____ Estudiante ____ Trabajador ____ Esta de paso ____

13.- ¿Su edad esta comprendida en cual de los siguientes rangos?

0-10 ____ 10-20 ____ 20-30 ____ 30-40 ____ 40-50 ____ Mas de 50 ____

Sexo: M____ F____

Fecha de la encuesta: ____/____/____ Hora de la encuesta: ____:____ AM____ PM____

ANEXO B

Alternativa 1, Estudio Económico-Financiero Nueva Sucursal

Alternativa 1, Estudio Económico-Financiero Nueva Sucursal

La Formulación y Evaluación que se presenta en las próximas páginas trata la alternativa de abrir una nueva sucursal de Tali Tel C.A., esta sucursal contará con la capacidad de activar líneas de la operadora Movistar, bien sea en la modalidad de líneas celulares fijas o móviles.

En los cuadros que se presentan a continuación se aprecia el resultado del estudio económico-financiero del proyecto de la creación de la sucursal de la compañía, en estos cuadros se apreciará información que permitirá al evaluador y al promotor del proyecto, determinar si el proyecto es factible o no.

CUADRO 1

CAPACIDAD INSTALADA Y UTILIZADA NUEVA SUCURSAL

	Base de Cálculos	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
VOLUMEN DE PRODUCCIÓN						
(unidad)						
Capacidad instalada						
en porcentaje	100,00%	100%	100%	100%	100%	100%
en unidades por día	48	48	48	48	48	48
en unidades por año	264	12.672	12.672	12.672	12.672	12.672
Capacidad utilizada						
en porcentaje		5,44%	10,19%	12,79%	13,37%	13,37%
en unidades por día	22	3	5	6	6	6
en unidades por año	264	689	1.291	1.621	1.694	1.694
Capacidad utilizada neta		689	1.291	1.621	1.694	1.694
Productos para la venta						
Líneas móviles	75,76%	522	978	1.228	1.283	1.283
Líneas fijas	24,24%	167	313	393	411	411
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)		689	1.291	1.621	1.694	1.694

Parámetros

Meses por año	12	meses por año
Días laborales por mes	22	días laborales por mes
Días laborales por año	264	días laborales por año
Porcentaje líneas móviles	75,76%	
Porcentaje líneas fijas	24,24%	

CUADRO 2A

ELEMENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y ESTRUCTURA NUEVA SUCURSAL

	Unidad Utilizada	Unidades Totales	Costo Unitario	Costo Total
Instalaciones Civiles				
Pintura del local	c/u	1	150.000	150.000
Rotulación de Publicidad	c/u	1	200.000	200.000
Rejas de Seguridad	c/u	1	1.500.000	1.500.000
Puerta de vidrio	c/u	1	300.000	300.000
Pared de vidrio	c/u	1	500.000	500.000
Closets aéreos	c/u	1	500.000	500.000
Instalación de aire acondicionado	c/u	1	100.000	100.000
Puerta del Local	c/u	1	250.000	250.000
Costo de las instalaciones civiles				<u>3.500.000</u>
Instalaciones Eléctricas				
Distribución de electricidad	c/u	1	100.000	100.000
Costo de las instalaciones eléctricas				<u>100.000</u>
Mobiliario y equipos de oficina				
Sillas para los empleados	c/u	1	100.000	100.000
Escritorio	c/u	1	200.000	200.000
Vitrinas para exhibición	c/u	1	250.000	250.000
Engrapadora	c/u	1	100.000	100.000
Aire Acondicionado	c/u	1	800.000	800.000
Calculadora	c/u	1	30.000	30.000
Artículos oficina varios	c/u	1	250.000	250.000
Costo de mobiliario y equipos de oficina				<u>1.730.000</u>
Equipo Auxiliar				
Moto Adly 100	c/u	1	3.000.000	3.000.000
Costo equipo auxiliar				<u>3.000.000</u>

CUADRO 2B

MAQUINARIA Y EQUIPOS DE PRODUCCIÓN NUEVA SUCURSAL

Cód.	Descripción	Costo Total en Proveedor	Traslado a Sede	Costo Total en Sede
		Bs.	Bs.	Bs.
1	Fotocopiadora	1.000.000	15.000	1.015.000
2	Computadora personal	1.000.000	10.000	1.010.000
3	Impresora inyección de tinta	200.000	10.000	210.000
4	UPS/Regulador de Voltaje	150.000	5.000	155.000
5	Teléfono Fijo Telcel	300.000	5.000	305.000
6	Secure ID	400.000	5.000	405.000
TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPOS DE PRODUCCIÓN				3.100.000

CUADRO 2C

ESTUDIOS Y PROYECTOS NUEVA SUCURSAL

	Unidad Utilizada	Unidades Totales	Costo Unitario	Costo Total
Costo de estudio de mercado	c/u	1	1.000.000	1.000.000
Costo de publicidad inicial	c/u	1	3.000.000	3.000.000

CUADRO 3

INVERSIÓN TOTAL NUEVA SUCURSAL

PRIMER AÑO	INVERSION TOTAL
------------	-----------------

	Aporte Propio	Aporte de Terceros	Aporte Total	Aporte Propio	Aporte de Terceros	Aporte Total
Activos Fijos						
Instalaciones Civiles	3.500.000		3.500.000	3.500.000		3.500.000
Instalaciones eléctricas	100.000		100.000	100.000		100.000
Mob. y equipos de oficina	1.730.000		1.730.000	1.730.000		1.730.000
Equipo auxiliar	3.000.000		3.000.000	3.000.000		3.000.000
Maq. y equipos de prod.	3.100.000		3.100.000	3.100.000		3.100.000
A Total Activos Fijos	11.430.000		11.430.000	11.430.000		11.430.000
Otros Activos						
Estudio de mercado	1.000.000		1.000.000	1.000.000		1.000.000
Publicidad inicial	3.000.000		3.000.000	3.000.000		3.000.000
Instalación y montaje	228.600		228.600	228.600		228.600
Varios	285.750		285.750	285.750		285.750
B Total Otros Activos	4.514.350		4.514.350	4.514.350		4.514.350
C TOTAL ACTIVOS (A+B)	15.944.350		15.944.350	15.944.350		15.944.350
D Capital de Trabajo	-476.120		-476.120	-476.120		-476.120
E INVERSION TOTAL (C+D)	15.468.230		15.468.230	15.468.230		15.468.230
F Distribución porcentual	100,00%					

Parámetros

Costos de instalación y montaje	2,0%	del valor total de la Maq y Equip Nacionales
Porcentaje de gastos varios	2,5%	del total de activos fijos adquiridos en cada año de inversión

CUADRO 4

DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN NUEVA SUCURSAL

	Valor de los Activos	Años de Dep/Am	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
Depreciación							
Instalaciones Civiles	3.500.000	5	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000
Instalaciones eléctricas	100.000	5	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
Mob. y equipos de oficina	1.730.000	5	346.000	346.000	346.000	346.000	346.000
Equipo auxiliar	3.000.000	5	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
Maq. y equipos nacionales	3.100.000	5	620.000	620.000	620.000	620.000	620.000
Total Depreciación	11.430.000		2.286.000	2.286.000	2.286.000	2.286.000	2.286.000
Amortización							
Estudio de mercado	1.000.000	5	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
Publicidad inicial	3.000.000	5	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
Instalación y montaje	228.600	5	45.720	45.720	45.720	45.720	45.720
Varios	285.750	5	57.150	57.150	57.150	57.150	57.150
Total Amortización	4.514.350		902.870	902.870	902.870	902.870	902.870
TOTAL DEPREC. Y AMORT.	15.944.350		3.188.870	3.188.870	3.188.870	3.188.870	3.188.870

Parámetros

El método de cálculo utilizado es el de línea recta sin valor de salvamento

CUADRO 6A,6B,6C,6D,6E

NÓMINA NUEVA SUCURSAL

PRIMER AÑO

Código	Descripción del Cargo	F/V	No.	Costo Mensual			Costo Anual Total
				Salario Básico	Nómina	Prestaciones Sociales	
1	Empleados Comunes	F	2	420.000	840.000	210.000	12.600.000
	TOTALES				840.000	210.000	12.600.000

				C o s t o A n u a l		
Clasificación por Categorías				Nómina	Prestaciones Sociales	Total
1	Empleados Comunes			10.080.000	2.520.000	12.600.000
	TOTALES			10.080.000	2.520.000	12.600.000
	Empleados Fijos	F		10.080.000	2.520.000	12.600.000
	Empleados Variables	V				
	TOTALES			10.080.000	2.520.000	12.600.000

SEGUNDO AÑO

Código	Descripción del Cargo	F/V	No.	Costo Mensual			Costo Anual Total
				Salario Básico	Nómina	Prestaciones Sociales	
1	Empleados Comunes	F	2	504.000	1.008.000	252.000	15.120.000
	TOTALES				1.008.000	252.000	15.120.000

				C o s t o A n u a l		
Clasificación por Categorías				Nómina	Prestaciones Sociales	Total
1	Empleados Comunes			12.096.000	3.024.000	15.120.000
	TOTALES			12.096.000	3.024.000	15.120.000
	Empleados Fijos	F		12.096.000	3.024.000	15.120.000
	Empleados Variables	V				
	TOTALES			12.096.000	3.024.000	15.120.000

TERCER AÑO

Código	Descripción del Cargo	F/V	No.	Costo Mensual			Costo Anual Total
				Salario Básico	Nómina	Prestaciones Sociales	

1	Empleados Comunes	F	2	<u>604.800</u>	<u>1.209.600</u>	<u>302.400</u>	<u>18.144.000</u>
	TOTALES		<u></u>		<u>1.209.600</u>	<u>302.400</u>	<u>18.144.000</u>
				C o s t o A n u a l			
Clasificación por Categorías				Nómina	Prestaciones Sociales	Total	
1	Empleados Comunes		<u></u>	14.515.200	3.628.800	18.144.000	
	TOTALES		<u></u>	<u>14.515.200</u>	<u>3.628.800</u>	<u>18.144.000</u>	
	Empleados Fijos	F	<u></u>	14.515.200	3.628.800	18.144.000	
	Empleados Variables	V	<u></u>				
	TOTALES		<u></u>	<u>14.515.200</u>	<u>3.628.800</u>	<u>18.144.000</u>	

CUARTO AÑO

				Costo Mensual			
Código	Descripción del Cargo	F/V	No.	Salario Básico	Nómina	Prestaciones Sociales	Costo Anual Total
1	Empleados Comunes	F	2	725.760	1.451.520	362.880	21.772.800
	TOTALES				1.451.520	362.880	21.772.800
				C o s t o A n u a l			
Clasificación por Categorías				Nómina	Prestaciones Sociales	Total	
1	Empleados Comunes			17.418.240	4.354.560	21.772.800	
	TOTALES			17.418.240	4.354.560	21.772.800	
	Empleados Fijos	F		17.418.240	4.354.560	21.772.800	
	Empleados Variables	V					
	TOTALES			17.418.240	4.354.560	21.772.800	

QUINTO AÑO

				Costo Mensual			
Código	Descripción del Cargo	F/V	No.	Salario Básico	Nómina	Prestaciones Sociales	Costo Anual Total

1	Empleados Comunes	F	2	<u>870.912</u>	<u>1.741.824</u>	<u>435.456</u>	<u>26.127.360</u>
	TOTALES		<u></u>		<u>1.741.824</u>	<u>435.456</u>	<u>26.127.360</u>
				C o s t o A n u a l			
Clasificación por Categorías				Nómina	Prestaciones Sociales	Total	
1	Empleados Comunes		<u></u>	20.901.888	5.225.472	26.127.360	
	TOTALES		<u></u>	<u>20.901.888</u>	<u>5.225.472</u>	<u>26.127.360</u>	
	Empleados Fijos	F	<u></u>	20.901.888	5.225.472	26.127.360	
	Empleados Variables	V	<u></u>				
	TOTALES		<u></u>	<u>20.901.888</u>	<u>5.225.472</u>	<u>26.127.360</u>	
Parámetros							
Prestaciones Sociales				25,0%	del costo total mensual o anual		
Meses por año				12	meses por año		
Incremento anual por productividad				20,0%	sobre el sueldo básico del año anterior		

CUADRO 6F

NÓMINA NUEVA SUCURSAL

RESUMEN DE LOS COSTOS FIJOS Y VARIABLES

	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
Número de empleados					
Fijo	2	2	2	2	2
Variable					
Empleados Totales	2	2	2	2	2
Costo Anual de Nómina					
Fijo	10.080.000	12.096.000	14.515.200	17.418.240	20.901.888
Variable					
Costo Anual de Nómina	10.080.000	12.096.000	14.515.200	17.418.240	20.901.888
Costo Anual Total					
Fijo	12.600.000	15.120.000	18.144.000	21.772.800	26.127.360
Variable					
Costo Anual Total	12.600.000	15.120.000	18.144.000	21.772.800	26.127.360
Clasificación por Categorías					
Número de Empleados					
Empleados Comunes	2	2	2	2	2
Empleados Totales	2	2	2	2	2
Costo Anual Total					
Empleados Comunes	12.600.000	15.120.000	18.144.000	21.772.800	26.127.360
Costo Anual Total	12.600.000	15.120.000	18.144.000	21.772.800	26.127.360
Clasificación Porcentual					
Número de Empleados					
Empleados Comunes	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Empleados Totales	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Costo Anual Total					
Empleados Comunes	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Costo Anual Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

CUADRO 7

MATERIA PRIMA NUEVA SUCURSAL

	Base de Cálculos	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
VOLUMEN DE PRODUCCIÓN (unidad)						
Capacidad instalada						
en porcentaje	100,00%	100%	100%	100%	100%	100%
en unidades por día	48	48	48	48	48	48
en unidades por año	264	12.672	12.672	12.672	12.672	12.672
Capacidad utilizada						
en porcentaje		5,44%	10,19%	12,79%	13,37%	13,37%
en unidades por día	22	3	5	6	6	6
en unidades por año	264	689	1.291	1.621	1.694	1.694
Capacidad utilizada neta		689	1.291	1.621	1.694	1.694
Productos para la venta						
Líneas móviles	75,76%	522	978	1.228	1.283	1.283
Líneas fijas	24,24%	167	313	393	411	411
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)		689	1.291	1.621	1.694	1.694
Costo de Producción						
Costos de insumos por líneas móviles	1.000	522.113	1.075.768	1.473.491	1.667.977	1.796.283
Costos de insumos por líneas fijas	1.000	167.076	344.246	471.517	533.753	574.811
COSTO TOTAL DE MAT. PRIMA		689.189	1.420.014	1.945.008	2.201.730	2.371.094
Parámetros						
Incremento anual	10,00%	del costo del año anterior				
Costos de insumos por líneas móviles	1.000					
Costos de insumos por líneas fijas	1.000					

CUADRO 8

INGRESOS POR VENTAS NUEVA SUCURSAL

	Base de Cálculos	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
VOLUMEN DE PRODUCCIÓN (unidad)						
Capacidad instalada						
en porcentaje	100,00%	100%	100%	100%	100%	100%
en unidades por día	48	48	48	48	48	48
en unidades por año	264	12.672	12.672	12.672	12.672	12.672
Capacidad utilizada						
en porcentaje		5,44%	10,19%	12,79%	13,37%	13,37%
en unidades por día	22	3	5	6	6	6
en unidades por año	264	689	1.291	1.621	1.694	1.694
Capacidad utilizada neta		689	1.291	1.621	1.694	1.694
Productos para la venta						
Líneas móviles	75,76%	522	978	1.228	1.283	1.283
Líneas fijas	24,24%	167	313	393	411	411
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)		689	1.291	1.621	1.694	1.694
Ingresos por ventas						
Líneas móviles		18.273.957	39.118.843	55.255.912	64.152.968	64.152.968
Líneas fijas		5.012.285	10.953.276	15.717.237	18.476.055	18.476.055
INGRESOS TOTALES VENTAS		23.286.242	50.072.119	70.973.149	82.629.023	82.629.023

Parámetros	
Comisión líneas móviles 1er año	35.000
Comisión líneas móviles 2do año	40.000
Comisión líneas móviles 3er año	45.000
Comisión líneas móviles 4to año	50.000
Comisión líneas móviles 5to año	50.000
Comisión líneas fijas 1er año	30.000
Comisión líneas fijas 2do año	35.000
Comisión líneas fijas 3er año	40.000
Comisión líneas fijas 4to año	45.000
Comisión líneas fijas 5to año	45.000

CUADRO 9

GASTOS DE PRODUCCIÓN NUEVA SUCURSAL

	Base de Cálculos	F/V	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)							
Gastos Fijos							
Artículos de oficina	240.000	F/V	72.000	79.200	87.120	95.832	105.415
Energía eléctrica	360.000	F/V	108.000	118.800	130.680	143.748	158.123
Publicidad	2.400.000	F/V	720.000	792.000	871.200	958.320	1.054.152
Mano de obra en mantenimiento	400.000	F/V	120.000	132.000	145.200	159.720	175.692
Alquiler del local	3.600.000	F	3.600.000	3.960.000	4.356.000	4.791.600	5.270.760
Alquiler del espacio del stand	3.600.000	F	3.600.000	3.960.000	4.356.000	4.791.600	5.270.760
Varios	0,50%	F/V	34.929	75.108	106.460	123.944	123.944
TOTAL GASTOS FIJOS			8.254.929	9.117.108	10.052.660	11.064.764	12.158.846
Gastos variables							
Artículos de oficina	240.000	F/V	168.000	184.800	203.280	223.608	245.969
Energía eléctrica	360.000	F/V	252.000	277.200	304.920	335.412	368.953
Impuestos y patentes	1,00%	V	232.862	500.721	709.731	826.290	826.290
Publicidad	2.400.000	F/V	1.680.000	1.848.000	2.032.800	2.236.080	2.459.688
Mano de obra en mantenimiento	400.000	F/V	280.000	308.000	338.800	372.680	409.948
Varios	0,50%	F/V	81.502	175.252	248.406	289.202	289.202
TOTAL GASTOS VARIABLES			2.694.364	3.293.974	3.837.938	4.283.272	4.600.050
GASTOS TOTALES (F+V)			10.949.294	12.411.082	13.890.597	15.348.035	16.758.895

Parámetros

Meses por año	12	meses por año
Artículos de oficina	20.000	Bolívares mensuales
Impuestos y patentes	1,00%	de los ingresos totales
Varios	0,50%	de los ingresos totales
Incremento anual	10,00%	sobre el costo del año anterior
Porcentaje de gastos fijos	30,00%	del total de gastos por renglón
Porcentaje de gastos variables	70,00%	del total de gastos por renglón
Energía eléctrica	30.000	Bolívares mensuales
Publicidad	2.400.000	Bolívares Anuales
Mano de obra en mantenimiento	400.000	Bolívares Anuales
Alquiler del local	300.000	Bolívares mensuales
Alquiler del espacio del stand	300.000	Bolívares mensuales

CUADRO 10

ESTADO DE RESULTADOS NUEVA SUCURSAL Valores Totales

	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)	689	1.291	1.621	1.694	1.694
A INGRESOS POR VENTAS	23.286.242	50.072.119	70.973.149	82.629.023	82.629.023
Materia prima	689.189	1.420.014	1.945.008	2.201.730	2.371.094
Nómina	12.600.000	15.120.000	18.144.000	21.772.800	26.127.360
Gastos de producción	10.949.294	12.411.082	13.890.597	15.348.035	16.758.895
B Costo de ventas	24.238.483	28.951.096	33.979.605	39.322.565	45.257.349
C Utilidad de producción (A-B)	-952.241	21.121.023	36.993.543	43.306.458	37.371.674
D Depreciación y Amortización	-3.188.870	-3.188.870	-3.188.870	-3.188.870	-3.188.870
E Utilidad antes de impuestos (C+D)	-4.141.111	17.932.153	33.804.673	40.117.588	34.182.804
F Impuesto sobre la renta	0	-2.689.823	-5.070.701	-6.017.638	-5.127.421
G UTILIDAD NETA (E+F)	-4.141.111	15.242.330	28.733.972	34.099.950	29.055.383

Valores Unitarios

LINEAS MOVILES	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)	1	1	1	1	1
A INGRESOS POR VENTAS	35.000	40.000	45.000	50.000	50.000
Materia prima	1.000	1.100	1.200	1.300	1.400
Nómina	18.282	11.713	11.194	12.856	15.427
Gastos de producción	15.887	9.614	8.570	9.062	9.895
B Costo de ventas	35.170	22.427	20.964	23.218	26.722
C Utilidad de producción (A-B)	-170	17.573	24.036	26.782	23.278
D Depreciación y Amortización	-4.626,99	-2.470,23	-1.967,42	-1.882,85	-1.882,85
E Utilidad antes de impuestos (C+D)	-4.797	15.103	22.068	24.899	21.395
F Impuesto sobre la renta	0	-2.084	-3.128	-3.553	-3.027
G UTILIDAD NETA (E+F)	-4.797	13.019	18.940	21.346	18.368

LINEAS FIJAS

**PRODUCCIÓN TOTAL
(unidades)**

Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
1	1	1	1	1

A INGRESOS POR VENTAS	30.000	35.000	40.000	45.000	45.000
Materia prima	1.000	1.100	1.200	1.300	1.400
Nómina	18.282	11.713	11.194	12.856	15.427
Gastos de producción	15.887	9.614	8.570	9.062	9.895
B Costo de ventas	35.170	22.427	20.964	23.218	26.722
C Utilidad de producción (A-B)	-5.170	12.573	19.036	21.782	18.278
D Depreciación y Amortización	-4.626,99	-2.470,23	-1.967,42	-1.882,85	-1.882,85
E Utilidad antes de impuestos (C+D)	-9.797	10.103	17.068	19.899	16.395
F Impuesto sobre la renta	0	-2.084	-3.128	-3.553	-3.027
G UTILIDAD NETA (E+F)	-9.797	8.019	13.940	16.346	13.368

Parámetros

Tabla de Cálculo de ISLR			
Escala Tributaria	Base Impositiva	Tasa a Pagar	Deducible
Desde 0 hasta 2,000 unid. tributarias	0	15,00%	0
Entre 2,000 y 3,000 unid. tributarias	58.800.000	22,00%	-4.116.000
Sobre 3,000 unid. tributarias	88.200.000	34,00%	-14.700.000

140 unidades tributarias

500 unidades tributarias

Valor de la unidad tributaria **29.400**

CUADRO 11

ESTRUCTURA DEL VALOR DE LA PRODUCCIÓN NUEVA SUCURSAL

	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)					
Insumos					
Materia prima	689.189	1.420.014	1.945.008	2.201.730	2.371.094
Materiales y repuestos					
Mano de obra en mantenimiento	400.000	440.000	484.000	532.400	585.640
Artículos de oficina	240.000	264.000	290.400	319.440	351.384
Servicios para la producción					
Energía eléctrica	360.000	396.000	435.600	479.160	527.076
Varios	34.929	75.108	106.460	123.944	123.944
A TOTAL INSUMOS	1.724.119	2.595.122	3.261.468	3.656.673	3.959.137
Valor Agregado					
Trabajo					
Nómina	12.600.000	15.120.000	18.144.000	21.772.800	26.127.360
Empresario					
Utilidad neta	-4.141.111	15.242.330	28.733.972	34.099.950	29.055.383
Estado					
Impuesto sobre la renta	0	2.689.823	5.070.701	6.017.638	5.127.421
Impuestos y patentes	232.862	500.721	709.731	826.290	826.290
Varios	81.502	175.252	248.406	289.202	289.202
B TOTAL VALOR AGREGADO	8.773.253	33.728.127	52.906.811	63.005.880	61.425.656
C VALOR DE LA PRODUCCIÓN (A+B)	10.497.372	36.323.249	56.168.279	66.662.553	65.384.793
D Depreciación y amortización	3.188.870	3.188.870	3.188.870	3.188.870	3.188.870
E INGRESOS POR VENTAS (C+D)	13.686.242	39.512.119	59.357.149	69.851.423	68.573.663
APORTE AL PIB (expresado en %)					
B/C Pagos a los factores de producción	83,58%	92,86%	94,19%	94,51%	93,94%
Porcentaje promedio		91,82%			
A/C Pagos a los proveedores de Insumos	16,42%	7,14%	5,81%	5,49%	6,06%
Porcentaje promedio		8,18%			

CUADRO 12

PUNTO DE EQUILIBRIO NUEVA SUCURSAL

	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)	689	1.291	1.621	1.694	1.694
Costos Fijos					
Materia Prima					
Nómina	12.600.000	15.120.000	18.144.000	21.772.800	26.127.360
Gastos de producción	8.254.929	9.117.108	10.052.660	11.064.764	12.158.846
Depreciación y amortización	3.188.870	3.188.870	3.188.870	3.188.870	3.188.870
TOTAL COSTOS FIJOS	24.043.799	27.425.978	31.385.530	36.026.434	41.475.076
Costos Variables					
Materia Prima	689.189	1.420.014	1.945.008	2.201.730	2.371.094
Nómina					
Gastos de producción	2.694.364	3.293.974	3.837.938	4.283.272	4.600.050
Depreciación y amortización					
TOTAL COSTOS VARIABLES	3.383.553	4.713.988	5.782.946	6.485.002	6.971.144
COSTOS TOTALES (F+V)	27.427.353	32.139.966	37.168.475	42.511.435	48.446.219
Impuestos sobre la renta	0	2.689.823	5.070.701	6.017.638	5.127.421
Utilidad neta	-4.141.111	15.242.330	28.733.972	34.099.950	29.055.383
INGRESOS POR VENTAS	23.286.242	50.072.119	70.973.149	82.629.023	82.629.023

Punto de Equilibrio por año

Expresado en:

Porcentaje	120,81%	60,47%	48,14%	47,31%	54,82%
Unidades de producción	833	781	780	801	928
Ingresos por ventas	28.131.362	30.276.310	34.169.703	39.094.718	45.296.604
Meses por año	14,50	7,26	5,78	5,68	6,58
Días laborables por año	318,93	159,63	127,10	124,91	144,72

Punto de Equilibrio promedio

Expresado en:

Porcentaje	66,31%	del 100% de cualquier variable
Unidades de producción	825	unidades producidas y vendidas
Ingresos por ventas	35.393.739	bolívars de ingresos por ventas
Meses por año	8	meses de producción y venta en el año
Días laborables por año	175	días laborables de producción y venta en el año

Parámetros

Meses por año	12
Días laborales por año	264

CUADRO 13

CÁLCULO DEL CAPITAL DE TRABAJO NUEVA SUCURSAL

	Mes Uno	Mes Dos	Mes Tres	Mes Cuatro	Mes Cinco	Mes Seis
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)	57	57	57	57	57	57
ORIGEN DE FONDOS						
Ingresos por inversión						
Aporte propio en activos	15.944.350					
Capital de trabajo						
Ingresos operacionales						
Ingresos por ventas	1.940.520	1.940.520	1.940.520	1.940.520	1.940.520	1.940.520
INGRESOS TOTALES	17.884.870	1.940.520	1.940.520	1.940.520	1.940.520	1.940.520
APLICACIÓN DE FONDOS						
Egresos por inversión						
Inversión total en activos	15.944.350					
Egresos por costo de ventas						
Materia prima	57.432	57.432	57.432	57.432	57.432	57.432
Nómina	1.050.000	1.050.000	1.050.000	1.050.000	1.050.000	1.050.000
Gastos de producción	912.441	912.441	912.441	912.441	912.441	912.441
Egresos fiscales						
Impuesto sobre la renta	0	0	0	0	0	0
EGRESOS TOTALES	17.964.224	2.019.874	2.019.874	2.019.874	2.019.874	2.019.874
SALDO DE CAJA	-79.353	-79.353	-79.353	-79.353	-79.353	-79.353
SALDO DE CAJA ACUMUL.	-79.353	-158.707	-238.060	-317.414	-396.767	-476.120
Valor mínimo de la serie	-476.120					
Parámetros						
Meses por año	12	meses por año				

CUADRO 14

FLUJO DE FONDOS NUEVA SUCURSAL

	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)	689	1.291	1.621	1.694	1.694
ORIGEN DE FONDOS					
Ingresos por inversión					
Aporte propio en activos	15.944.350				
Capital de trabajo	-476.120				
Ingresos operacionales					
Ingresos por ventas	23.286.242	50.072.119	70.973.149	82.629.023	82.629.023
INGRESOS TOTALES	38.754.472	50.072.119	70.973.149	82.629.023	82.629.023
APLICACIÓN DE FONDOS					
Egresos por inversión					
Inversión total en activos	15.944.350				
Egresos por costo de ventas					
Materia prima	689.189	1.420.014	1.945.008	2.201.730	2.371.094
Nómina	12.600.000	15.120.000	18.144.000	21.772.800	26.127.360
Gastos de producción	10.949.294	12.411.082	13.890.597	15.348.035	16.758.895
Egresos fiscales					
Impuesto sobre la renta	0	2.689.823	5.070.701	6.017.638	5.127.421
EGRESOS TOTALES	40.182.833	31.640.919	39.050.306	45.340.203	50.384.770
SALDO DE CAJA	-1.428.361	18.431.200	31.922.842	37.288.820	32.244.253

RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN NUEVA SUCURSAL

	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)	689	1.291	1.621	1.694	1.694

Tasa de Costo de Capital	30,00%
--------------------------	--------

RENTABILIDAD DEL PROMOTOR

Inversión Realizada

A	Inversión Propia	-15.468.230				
B	Saldo de Caja	-1.428.361	18.431.200	31.922.842	37.288.820	32.244.253

Flujo Neto de Fondos

C	Inversión Propia (A+B)	-16.896.591	18.431.200	31.922.842	37.288.820	32.244.253
---	------------------------	-------------	------------	------------	------------	------------

INVERSIÓN PROPIA

Valor Presente Neto	34.179.022
---------------------	------------

Tasa Interna de Retorno	139,96%
-------------------------	---------

RENTABILIDAD DEL NEGOCIO

Inversión Realizada

A	Inversión Total	-15.468.230				
B	Saldo de Caja	-1.428.361	18.431.200	31.922.842	37.288.820	32.244.253

Flujo Neto de Fondos

C	Inversión Total (A+B)	-16.896.591	18.431.200	31.922.842	37.288.820	32.244.253
---	-----------------------	-------------	------------	------------	------------	------------

INVERSIÓN TOTAL

Valor Presente Neto	34.179.022
---------------------	------------

Tasa Interna de Retorno	139,96%
-------------------------	---------

ANEXO C

Alternativa 2, Estudio Económico-Financiero Nuevos Servicios en la Tienda Actual

Alternativa 2, Estudio Económico-Financiero Nuevos Servicios en la Tienda Actual

La Formulación y Evaluación que se presenta en las próximas páginas trata la alternativa de generar nuevos servicios en la tienda actual de Tali Tel C.A., los servicios evaluados son fotocopias en negro y a color y llamadas telefónicas, adicional a la operatividad diaria del negocio (la cual se incluyó en la evaluación), que es la comercialización de equipos celulares de la operadora Movistar.

En los cuadros que se presentan a continuación se aprecia el resultado del estudio económico-financiero del proyecto de crear nuevos servicios. En estos cuadros, se apreciará información que permitirá al evaluador y al promotor del proyecto, determinar si el proyecto es factible o no.

CUADRO 1

CAPACIDAD INSTALADA Y UTILIZADA NUEVOS SERVICIOS

FOTOCOPIAS	Base de Cálculos	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
VOLUMEN DE PRODUCCIÓN (unidad)						
Capacidad instalada						
en porcentaje	100,00%	100%	100%	100%	100%	100%
en unidades por día	18.240	18.240	18.240	18.240	18.240	18.240
en unidades por año	264	4.815.360	4.815.360	4.815.360	4.815.360	4.815.360
Capacidad utilizada						
en porcentaje		3,99%	6,04%	6,82%	7,05%	7,05%
en unidades por día		729	1.102	1.244	1.286	1.286
en unidades por año		192.361	290.960	328.529	339.499	339.499
Pérdida en el proceso	10,00%	-19.236	-29.096	-32.853	-33.950	-33.950
Capacidad utilizada neta		173.125	261.864	295.676	305.549	305.549
Productos para la venta						
Fotocopias en negro	94,09%	162.896	246.393	278.207	287.497	287.497
Fotocopias a color	5,91%	10.228	15.471	17.469	18.052	18.052
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)		173.125	261.864	295.676	305.549	305.549

LINEAS CELULARES	Base de Cálculos	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
VOLUMEN DE PRODUCCIÓN (unidad)						
Capacidad instalada						
en porcentaje	100,00%	100%	100%	100%	100%	100%
en unidades por día	48	48	48	48	48	48
en unidades por año	264	12.672	12.672	12.672	12.672	12.672
Capacidad utilizada						
en porcentaje		6,19%	6,19%	6,19%	6,19%	6,19%
en unidades por día		3	3	3	3	3
en unidades por año		785	785	785	785	785
Capacidad utilizada neta		785	785	785	785	785
Productos para la venta						
Líneas celulares móviles	77,71%	610	610	610	610	610
Líneas celulares fijas	22,29%	175	175	175	175	175
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)		785	785	785	785	785

LLAMADAS TELEFONICAS	Base de Cálculos	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
VOLUMEN DE PRODUCCIÓN (unidad)						
Capacidad instalada						
en porcentaje	100,00%	100%	100%	100%	100%	100%

en unidades por día	20	20	20	20	20	20
en unidades por año	264	5.280	5.280	5.280	5.280	5.280
Capacidad utilizada						
en porcentaje		11,67%	14,17%	18,33%	18,33%	18,33%
en unidades por día		2	3	4	4	4
en unidades por año		616	748	968	968	968
Capacidad utilizada neta		616	748	968	968	968
Productos para la venta						
Consumo tarjetas Bs. 50.000	100,00%	616	748	968	968	968
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)		616	748	968	968	968
Parámetros						
Meses por año	12	meses por año				
Días laborales por mes	22	días laborales por mes				
Días laborales por año	264	días laborales por año				
Porcentaje de copias en negro	94,09%					
Porcentaje de copias en color	5,91%					
Perdida en el proceso	10,00%					
Porcentaje Líneas Móviles	77,71%					
Porcentaje Líneas Fijas	22,29%					

CUADRO 2A

ELEMENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y ESTRUCTURA NUEVOS SERVICIOS

	Unidad Utilizada	Unidades Totales	Costo Unitario	Costo Total
Instalaciones Civiles				
Cambio de distribución del local	c/u	1	200.000	200.000
Pintura del local	c/u	1	150.000	150.000
Pintura de mural del local	c/u	1	200.000	200.000
Costo de las instalaciones civiles				550.000
Mobiliario y equipos de oficina				
Sillas para los empleados	c/u	2	100.000	200.000
Vitrinas para exhibición	c/u	1	500.000	500.000
Engrapadora	c/u	1	100.000	100.000
Aire Acondicionado	c/u	1	1.500.000	1.500.000
Calculadora	c/u	1	30.000	30.000
Artículos oficina varios	c/u	1	250.000	250.000
Costo de mobiliario y equipos de oficina				2.580.000

CUADRO 2B

MAQUINARIA Y EQUIPOS DE PRODUCCIÓN NUEVOS SERVICIOS

Cód.	Descripción	Costo Total en Proveedor	Traslado a Sede	Cantidad	Costo Total en Sede
		Bs.	Bs.		Bs.
Equipos Centro de Copiado					
1	Fotocopiadora Xerox 5350	2.000.000	20.000	1	2.020.000
2	Fotocopiadora Canon CLC 800 Color	3.500.000	20.000	1	3.520.000
Total Equipos Centro de Copiado					5.540.000
Equipos Llamadas Telefónicas					
3	Teléfono público tarifador Movistar	750.000	20.000	2	1.520.000
4	Cabinas Telefónicas	200.000	0	2	400.000
Total Equipos Llamadas Telefónicas					1.920.000
Equipos Agente Autorizado Movistar					
5	Fotocopiadora	1.000.000	15.000	1	1.015.000
6	Computadora personal	1.000.000	10.000	1	1.010.000
7	Impresora inyección de tinta	200.000	10.000	1	210.000
8	UPS/Regulador de Voltaje	150.000	5.000	1	155.000
9	Teléfono Fijo Telcel	300.000	5.000	1	305.000
10	Secure ID	400.000	5.000	1	405.000
Total Equipos Agente Autor. Movistar					3.100.000
TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPOS DE PRODUCCIÓN					10.560.000

CUADRO 2C

ESTUDIOS Y PROYECTOS NUEVOS SERVICIOS

	Unidad Utilizada	Unidades Totales	Costo Unitario	Costo Total
Costo de estudio de mercado	c/u	1	1.000.000	1.000.000
Costo de publicidad inicial	c/u	1	2.000.000	2.000.000

CUADRO 3

INVERSIÓN TOTAL NUEVOS SERVICIOS

	PRIMER AÑO			INVERSION TOTAL		
	Aporte Propio	Aporte de Terceros	Aporte Total	Aporte Propio	Aporte de Terceros	Aporte Total
Activos Fijos						
Instalaciones civiles	550.000		550.000	550.000		550.000
Mobiliario y equipos de ofic.	2.580.000		2.580.000	2.580.000		2.580.000
Maq. y equipos nacionales	10.560.000		10.560.000	10.560.000		10.560.000
A Total Activos Fijos	13.690.000		13.690.000	13.690.000		13.690.000
Otros Activos						
Estudio de mercado	1.000.000		1.000.000	1.000.000		1.000.000
Publicidad inicial	2.000.000		2.000.000	2.000.000		2.000.000
Instalación y montaje	273.800		273.800	273.800		273.800
Varios	342.250		342.250	342.250		342.250
B Total Otros Activos	3.616.050		3.616.050	3.616.050		3.616.050
C TOTAL ACTIVOS (A+B)	17.306.050		17.306.050	17.306.050		17.306.050
D Capital de Trabajo	1.942.843		1.942.843	1.942.843		1.942.843
E INVERSION TOTAL (C+D)	19.248.893		19.248.893	19.248.893		19.248.893
F Distribución porcentual	100,00%					

Parámetros

Costos de instalación y montaje	2,0%	del valor total de la Maq y Equip Nacionales
Porcentaje de gastos varios	2,5%	del total de activos fijos adquiridos en cada año de inversión

CUADRO 4

DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN NUEVOS SERVICIOS

	Valor de los Activos	Años de Dep/Am	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
Depreciación							
Instalaciones civiles	550.000	5	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000
Mobiliario y equipos de ofic.	2.580.000	5	516.000	516.000	516.000	516.000	516.000
Equipos centro de copiado	5.540.000	5	1.108.000	1.108.000	1.108.000	1.108.000	1.108.000
Equipos llamadas telefónicas	1.920.000	5	384.000	384.000	384.000	384.000	384.000
Equipos agente autorizado							
Movistar	3.100.000	5	620.000	620.000	620.000	620.000	620.000
Total Depreciación	13.690.000		2.738.000	2.738.000	2.738.000	2.738.000	2.738.000
Amortización							
Mercadotecnia del proyecto	1.000.000	5	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
Publicidad inicial	2.000.000	5	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000
Instalación y montaje	273.800	5	54.760	54.760	54.760	54.760	54.760
Varios	342.250	5	68.450	68.450	68.450	68.450	68.450
Total Amortización	3.616.050		723.210	723.210	723.210	723.210	723.210
TOTAL DEPREC. Y AMORT.	17.306.050		3.461.210	3.461.210	3.461.210	3.461.210	3.461.210

Parámetros

El método de cálculo utilizado es el de línea recta sin valor de salvamento

CUADRO 6A,6B,6C,6D,6E

NÓMINA NUEVOS SERVICIOS

PRIMER AÑO

Código	Descripción del Cargo	F/V	No.	Costo Mensual			Costo Anual Total
				Salario Básico	Nómina	Prestaciones Sociales	
1	Empleados Comunes	F	2	420.000	840.000	210.000	12.600.000
	TOTALES				840.000	210.000	12.600.000

Clasificación por Categorías				Costo Anual		
				Nómina	Prestaciones Sociales	Total
1	Empleados Comunes			10.080.000	2.520.000	12.600.000
	TOTALES			10.080.000	2.520.000	12.600.000
	Empleados Fijos	F		10.080.000	2.520.000	12.600.000
	Empleados Variables	V				
	TOTALES			10.080.000	2.520.000	12.600.000

SEGUNDO AÑO

Código	Descripción del Cargo	F/V	No.	Costo Mensual			Costo Anual Total
				Salario Básico	Nómina	Prestaciones Sociales	
1	Empleados Comunes	F	2	504.000	1.008.000	252.000	15.120.000
	TOTALES				1.008.000	252.000	15.120.000

Clasificación por Categorías				Costo Anual		
				Nómina	Prestaciones Sociales	Total
1	Empleados Comunes			12.096.000	3.024.000	15.120.000
	TOTALES			12.096.000	3.024.000	15.120.000
	Empleados Fijos	F		12.096.000	3.024.000	15.120.000
	Empleados Variables	V				
	TOTALES			12.096.000	3.024.000	15.120.000

TERCER AÑO

Costo Mensual		

Código	Descripción del Cargo	F/V	No.	Salario Básico	Nómina	Prestaciones Sociales	Costo Anual Total
1	Empleados Comunes	F	2	604.800	1.209.600	302.400	18.144.000
	TOTALES				1.209.600	302.400	18.144.000

				C o s t o A n u a l		
Clasificación por Categorías				Nómina	Prestaciones Sociales	Total
1	Empleados Comunes			14.515.200	3.628.800	18.144.000
	TOTALES			14.515.200	3.628.800	18.144.000
	Empleados Fijos	F		14.515.200	3.628.800	18.144.000
	Empleados Variables	V				
	TOTALES			14.515.200	3.628.800	18.144.000

CUARTO AÑO

				Costo Mensual			
Código	Descripción del Cargo	F/V	No.	Salario Básico	Nómina	Prestaciones Sociales	Costo Anual Total
1	Empleados Comunes	F	2	725.760	1.451.520	362.880	21.772.800
	TOTALES				1.451.520	362.880	21.772.800

				C o s t o A n u a l		
Clasificación por Categorías				Nómina	Prestaciones Sociales	Total
1	Empleados Comunes			17.418.240	4.354.560	21.772.800
	TOTALES			17.418.240	4.354.560	21.772.800
	Empleados Fijos	F		17.418.240	4.354.560	21.772.800
	Empleados Variables	V				
	TOTALES			17.418.240	4.354.560	21.772.800

QUINTO AÑO

Costo Mensual		
---------------	--	--

Código	Descripción del Cargo	F/V	No.	Salario Básico	Nómina	Prestaciones Sociales	Costo Anual Total
1	Empleados Comunes	F	2	870.912	1.741.824	435.456	26.127.360
	TOTALES				1.741.824	435.456	26.127.360

				C o s t o A n u a l		
Clasificación por Categorías				Nómina	Prestaciones Sociales	Total
1	Empleados Comunes			20.901.888	5.225.472	26.127.360
	TOTALES			20.901.888	5.225.472	26.127.360
	Empleados Fijos	F		20.901.888	5.225.472	26.127.360
	Empleados Variables	V				
	TOTALES			20.901.888	5.225.472	26.127.360

Parámetros			
Prestaciones Sociales	25,0%	del costo total mensual o anual	
Meses por año	12	meses por año	
Incremento anual por productividad	20,0%	sobre el sueldo básico del año anterior	

CUADRO 6F

NÓMINA NUEVOS SERVICIOS

RESUMEN DE LOS COSTOS FIJOS Y VARIABLES

	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
Número de empleados					
Fijo	2	2	2	2	2
Variable					
Empleados Totales	2	2	2	2	2
Costo Anual de Nómina					
Fijo	10.080.000	12.096.000	14.515.200	17.418.240	20.901.888
Variable					
Costo Anual de Nómina	10.080.000	12.096.000	14.515.200	17.418.240	20.901.888
Costo Anual Total					
Fijo	12.600.000	15.120.000	18.144.000	21.772.800	26.127.360
Variable					
Costo Anual Total	12.600.000	15.120.000	18.144.000	21.772.800	26.127.360
Clasificación por Categorías					
Número de Empleados					
Empleados Comunes	2	2	2	2	2
Empleados Totales	2	2	2	2	2
Costo Anual Total					
Empleados Comunes	12.600.000	15.120.000	18.144.000	21.772.800	26.127.360
Costo Anual Total	12.600.000	15.120.000	18.144.000	21.772.800	26.127.360
Clasificación Porcentual					
Número de Empleados					
Empleados Comunes	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Empleados Totales	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Costo Anual Total					
Empleados Comunes	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Costo Anual Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

CUADRO 7

MATERIA PRIMA NUEVOS SERVICIOS

FOTOCOPIAS	Base de Cálculos	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
VOLUMEN DE PRODUCCIÓN (unidad)						
Capacidad instalada						
en porcentaje	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
en unidades por día	18.240	18.240	18.240	18.240	18.240	18.240
en unidades por año	264	4.815.360	4.815.360	4.815.360	4.815.360	4.815.360
Capacidad utilizada						
en porcentaje		3,99%	6,04%	6,82%	7,05%	7,05%
en unidades por día		729	1.102	1.244	1.286	1.286
en unidades por año		192.361	290.960	328.529	339.499	339.499
Pérdida en el proceso	10,00%	-19.236	-29.096	-32.853	-33.950	-33.950
Capacidad utilizada neta		173.125	261.864	295.676	305.549	305.549
Productos para la venta						
Fotocopias en negro	94,09%	162.896	246.393	278.207	287.497	287.497
Fotocopias a color	5,91%	10.228	15.471	17.469	18.052	18.052
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)		173.125	261.864	295.676	305.549	305.549
Costo de Producción						
Costos de insumos por copia negro	28	4.561.095	7.588.890	9.347.770	10.464.879	11.269.870
Costos de insumos por copia color	130	1.329.688	2.212.376	2.725.139	3.050.808	3.285.485
COSTO TOTAL DE MAT. PRIMA		5.890.783	9.801.266	12.072.908	13.515.687	14.555.356

LINEAS CELULARES	Base de Cálculos	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
VOLUMEN DE PRODUCCIÓN (unidad)						
Capacidad instalada						
en porcentaje	100,00%	100%	100%	100%	100%	100%
en unidades por día	48	48	48	48	48	48
en unidades por año	264	12.672	12.672	12.672	12.672	12.672
Capacidad utilizada						
en porcentaje		6,19%	6,19%	6,19%	6,19%	6,19%
en unidades por día		3	3	3	3	3
en unidades por año		785	785	785	785	785
Capacidad utilizada neta		785	785	785	785	785
Productos para la venta						
Líneas celulares móviles	77,71%	610	610	610	610	610
Líneas celulares fijas	22,29%	175	175	175	175	175
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)		785	785	785	785	785
Costo de Producción						
Costos por activación Línea Móvil	1.500	915.000	1.006.500	1.107.150	1.217.865	1.339.652
Costos por activación Línea Fija	1.500	262.500	288.750	317.625	349.388	384.326
COSTO TOTAL DE MATERIA PRIMA		1.177.500	1.295.250	1.424.775	1.567.253	1.723.978
LLAMADAS TELEFONICAS	Base de Cálculos	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
VOLUMEN DE PRODUCCIÓN (unidad)						
Capacidad instalada						
en porcentaje	100,00%	100%	100%	100%	100%	100%
en unidades por día	20	20	20	20	20	20
en unidades por año	264	5.280	5.280	5.280	5.280	5.280
Capacidad utilizada						
en porcentaje		11,67%	14,17%	18,33%	18,33%	18,33%
en unidades por día		2	3	4	4	4
en unidades por año		616	748	968	968	968
Capacidad utilizada neta		616	748	968	968	968
Productos para la venta						
Consumo tarjetas Bs. 50.000	100,00%	616	748	968	968	968
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)		616	748	968	968	968
Costo de Producción						
Costos por consumo tarjeta Bs. 50.000	47.500	29.260.000	35.530.000	45.980.000	45.980.000	45.980.000
COSTO TOTAL DE MATERIA PRIMA		29.260.000	35.530.000	45.980.000	45.980.000	45.980.000

Parámetros

Incremento anual	10,00%	del costo del año anterior
Costos de insumos por copia negro	28	
Costos de insumos por copia color	130	
Costos por activación Línea Móvil	1.500	
Costos por activación Línea Fija	1.500	
Costos por consumo tarjeta Bs. 50.000	300	

CUADRO 8

INGRESOS POR VENTAS NUEVOS SERVICIOS

	Base de Cálculos	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
VOLUMEN DE PRODUCCIÓN (unidad)						
Capacidad instalada						
en porcentaje	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
en unidades por día	18.240	18.240	18.240	18.240	18.240	18.240
en unidades por año	264	4.815.360	4.815.360	4.815.360	4.815.360	4.815.360
Capacidad utilizada						
en porcentaje		3,99%	6,04%	6,82%	7,05%	7,05%
en unidades por día		729	1.102	1.244	1.286	1.286
en unidades por año		192.361	290.960	328.529	339.499	339.499
Pérdida en el proceso	10,00%	-19.236	-29.096	-32.853	-33.950	-33.950
Capacidad utilizada neta		173.125	261.864	295.676	305.549	305.549
Productos para la venta						
Fotocopias en negro	94,09%	162.896	246.393	278.207	287.497	287.497
Fotocopias a color	5,91%	10.228	15.471	17.469	18.052	18.052
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)		173.125	261.864	295.676	305.549	305.549
Ingresos por ventas						
Fotocopias en negro		16.289.624	29.567.105	38.949.040	45.999.470	51.749.404
Fotocopias a color		8.182.695	13.924.044	17.468.838	19.857.329	21.662.541
INGRESOS TOTALES VENTAS		24.472.319	43.491.148	56.417.878	65.856.799	73.411.945

LINEAS CELULARES	Base de Cálculos	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
VOLUMEN DE PRODUCCIÓN (unidad)						
Capacidad instalada						
en porcentaje	100,00%	100%	100%	100%	100%	100%
en unidades por día	48	48	48	48	48	48
en unidades por año	264	12.672	12.672	12.672	12.672	12.672
Capacidad utilizada						
en porcentaje		6,19%	6,19%	6,19%	6,19%	6,19%
en unidades por día		3	3	3	3	3
en unidades por año		785	785	785	785	785
Capacidad utilizada neta		785	785	785	785	785
Productos para la venta						
Líneas celulares móviles	77,71%	610	610	610	610	610
Líneas celulares fijas	22,29%	175	175	175	175	175
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)		785	785	785	785	785
Ingresos por ventas						
Líneas celulares móviles		21.350.000	24.400.000	27.450.000	30.500.000	30.500.000
Líneas celulares fijas		5.250.000	6.125.000	7.000.000	7.875.000	7.875.000
INGRESOS TOTALES POR VENTAS		26.600.000	30.525.000	34.450.000	38.375.000	38.375.000
LLAMADAS TELEFONICAS	Base de Cálculos	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
VOLUMEN DE PRODUCCIÓN (unidad)						
Capacidad instalada						
en porcentaje	100,00%	100%	100%	100%	100%	100%
en unidades por día	20	20	20	20	20	20
en unidades por año	264	5.280	5.280	5.280	5.280	5.280
Capacidad utilizada						
en porcentaje		11,67%	14,17%	18,33%	18,33%	18,33%
en unidades por día		2	3	4	4	4
en unidades por año		616	748	968	968	968
Capacidad utilizada neta		616	748	968	968	968
Productos para la venta						
Consumo tarjetas Bs. 50.000	100,00%	616	748	968	968	968
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)		616	748	968	968	968
Ingresos por ventas						
Consumo tarjeta Bs. 50.000		36.960.000	44.880.000	58.080.000	58.080.000	58.080.000
Ingresos totales por ventas		36.960.000	44.880.000	58.080.000	58.080.000	58.080.000

Parámetros usados en el cuadro 8

Precio venta copias en negro 1er año	100
Precio venta copias en negro 2do año	120
Precio venta copias en negro 3er año	140
Precio venta copias en negro 4to año	160
Precio venta copias en negro 5to año	180
Precio venta copias en color 1er año	800
Precio venta copias en color 2do año	900
Precio venta copias en color 3er año	1.000
Precio venta copias en color 4to año	1.100
Precio venta copias en color 5to año	1.200
Comisión líneas móviles 1er año	35.000
Comisión líneas móviles 2do año	40.000
Comisión líneas móviles 3er año	45.000
Comisión líneas móviles 4to año	50.000
Comisión líneas móviles 5to año	50.000
Comisión líneas fijas 1er año	30.000
Comisión líneas fijas 2do año	35.000
Comisión líneas fijas 3er año	40.000
Comisión líneas fijas 4to año	45.000
Comisión líneas fijas 5to año	45.000
Precio venta tarjeta Bs. 50.000	60.000

CUADRO 9

GASTOS DE PRODUCCIÓN NUEVOS SERVICIOS

	Base de Cálculos	F/V	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)							
Gastos Fijos							
Artículos de oficina	360.000	F/V	108.000	118.800	130.680	143.748	158.123
Mano de obra en mantenimiento	1.000.000	F/V	300.000	330.000	363.000	399.300	439.230
Energía eléctrica	240.000	F/V	72.000	79.200	87.120	95.832	105.415
Publicidad	1.800.000	F/V	540.000	702.000	912.600	1.186.380	1.542.294
Alquiler de local	600.000	F	7.200.000	8.280.000	9.522.000	10.950.300	12.592.845
Varios	0,50%	F/V	36.708	65.237	84.627	98.785	110.118
TOTAL GASTOS FIJOS			8.256.708	9.575.237	11.100.027	12.874.345	14.948.025
Gastos variables							
Artículos de oficina	360.000	F/V	252.000	277.200	304.920	335.412	368.953
Mano de obra en mantenimiento	1.000.000	F/V	700.000	770.000	847.000	931.700	1.024.870
Energía eléctrica	240.000	F/V	168.000	184.800	203.280	223.608	245.969
Impuestos y patentes	1,00%	V	244.723	434.911	564.179	658.568	734.119
Publicidad	1.800.000	F/V	1.260.000	1.638.000	2.129.400	2.768.220	3.598.686
Varios	0,50%	F/V	85.653	152.219	197.463	230.499	256.942
TOTAL GASTOS VARIABLES			2.710.376	3.457.131	4.246.241	5.148.007	6.229.539
GASTOS TOTALES (F+V)			10.967.085	13.032.367	15.346.268	18.022.352	21.177.564
Proporción de gastos por rubro:							
Fotocopias	80%		4.935.188	5.864.565	6.905.821	8.110.058	9.529.904
Agente	80%		4.935.188	5.864.565	6.905.821	8.110.058	9.529.904
Llamadas	20%		1.096.708	1.303.237	1.534.627	1.802.235	2.117.756

Parámetros usados en el cuadro 9

Meses por año	12	meses por año
Artículos de oficina	30.000	Bolívares mensuales
Impuestos y patentes	1,00%	de los ingresos totales
Varios	0,50%	de los ingresos totales
Incremento anual	10,00%	sobre el costo del año anterior
Porcentaje de gastos fijos	30,00%	del total de gastos por renglón
Porcentaje de gastos variables	70,00%	del total de gastos por renglón
Mano de obra en mantenimiento	1.000.000	Bolívares anuales
Energía eléctrica	20.000	Bolívares mensuales
Publicidad	1.800.000	Bolívares Anuales
Alquiler de local	600.000	Bolívares mensuales
Incremento anual Alquiler	15,00%	

CUADRO 10-A

GENERAL NUEVOS SERVICIOS

ESTADO DE RESULTADOS

Valores Totales

GENERAL	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)	174.526	263.397	297.429	307.302	307.302
A INGRESOS POR VENTAS	88.032.319	118.896.148	148.947.878	162.311.799	169.866.945
Materia prima	36.328.283	46.626.516	59.477.683	61.062.940	62.259.333
Nómina	12.600.000	15.120.000	18.144.000	21.772.800	26.127.360
Gastos de producción	10.967.085	13.032.367	15.346.268	18.022.352	21.177.564
B Costo de ventas	59.895.367	74.778.883	92.967.951	100.858.092	109.564.257
C Utilidad de producción (A-B)	28.136.951	44.117.265	55.979.927	61.453.708	60.302.687
D Depreciación y Amortización	3.461.210	3.461.210	3.461.210	3.461.210	3.461.210
E Utilidad antes de impuestos (C+D)	31.598.161	47.578.475	59.441.137	64.914.918	63.763.897
F Impuesto sobre la renta	-4.822.835	-7.219.882	-8.999.281	-9.820.348	-9.647.695
G UTILIDAD NETA (E+F)	26.775.327	40.358.593	50.441.856	55.094.569	54.116.202

Parámetros

Tabla de Cálculo de ISLR			
Escala Tributaria	Base Impositiva	Tasa a Pagar	Deducible
Desde 0 hasta 2,000 unid. tributarias	0	15,00%	0
Entre 2,000 y 3,000 unid. tributarias	58.800.000	22,00%	-4.116.000
Sobre 3,000 unid. tributarias	88.200.000	34,00%	-14.700.000

140 unidades tributarias

500 unidades tributarias

Valor de la unidad tributaria

29.400

CUADRO 10-B
FOTOCOPIAS
ESTADO DE RESULTADOS

		Valores Totales				
FOTOCOPIAS		Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)		173.125	261.864	295.676	305.549	305.549
A INGRESOS POR VENTAS		24.472.319	43.491.148	56.417.878	65.856.799	73.411.945
	Materia prima	5.890.783	9.801.266	12.072.908	13.515.687	14.555.356
	Nómina	4.200.000	5.040.000	6.048.000	7.257.600	8.709.120
	Gastos de producción	4.935.188	5.864.565	6.905.821	8.110.058	9.529.904
B Costo de ventas		15.025.971	20.705.831	25.026.729	28.883.346	32.794.379
C Utilidad de producción (A-B)		9.446.348	22.785.317	31.391.149	36.973.454	40.617.565
D Depreciación y Amortización		2.216.140	2.216.140	2.216.140	2.216.140	2.216.140
E Utilidad antes de impuestos (C+D)		11.662.488	25.001.457	33.607.289	39.189.594	42.833.705
F Impuesto sobre la renta		-1.749.373	-3.750.219	-5.041.093	-5.878.439	-6.425.056
G UTILIDAD NETA (E+F)		9.913.115	21.251.238	28.566.196	33.311.155	36.408.650

		Valores Unitarios				
FOTOCOPIAS EN NEGRO		Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)		1	1	1	1	1
A INGRESOS POR VENTAS		100	120	140	160	180
	Materia prima	28	31	34	36	39
	Nómina	24	19	20	24	29
	Gastos de producción	29	22	23	27	31
B Costo de ventas		81	72	77	87	99
C Utilidad de producción (A-B)		19	48	63	73	81
D Depreciación y Amortización		5,88	3,89	3,44	3,33	3,33
E Utilidad antes de impuestos (C+D)		25	51	66	77	84
F Impuesto sobre la renta		-10	-14	-17	-19	-21
G UTILIDAD NETA (E+F)		15	37	49	57	63

FOTOCOPIAS EN COLOR		Primer	Año	Segundo	Tercer	Cuarto	Quinto
				Año	Año	Año	Año
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)			1	1	1	1	1
A	INGRESOS POR VENTAS		800	900	1.000	1.100	1.200
	Materia prima		130	143	156	169	182
	Nómina		24	19	20	24	29
	Gastos de producción		29	22	23	27	31
B	Costo de ventas		183	185	200	219	242
C	Utilidad de producción (A-B)		617	715	800	881	958
D	Depreciación y Amortización		123,00	81,32	72,02	69,69	69,69
E	Utilidad antes de impuestos (C+D)		740	797	872	950	1.028
F	Impuesto sobre la renta		-10	-14	-17	-19	-21
G	UTILIDAD NETA (E+F)		730	782	855	931	1.007

CUADRO 10-C

AGENTE AUTORIZADO

ESTADO DE RESULTADOS

		Valores Totales				
LINEAS CELULARES		Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)		785	785	785	785	785
A INGRESOS POR VENTAS		26.600.000	30.525.000	34.450.000	38.375.000	38.375.000
	Materia prima	1.177.500	1.295.250	1.424.775	1.567.253	1.723.978
	Nómina	4.200.000	5.040.000	6.048.000	7.257.600	8.709.120
	Gastos de producción	4.935.188	5.864.565	6.905.821	8.110.058	9.529.904
B Costo de ventas		10.312.688	12.199.815	14.378.596	16.934.911	19.963.002
C Utilidad de producción (A-B)		16.287.312	18.325.185	20.071.404	21.440.089	18.411.998
D Depreciación y Amortización		1.174.070	1.174.070	1.174.070	1.174.070	1.174.070
E Utilidad antes de impuestos (C+D)		17.461.382	19.499.255	21.245.474	22.614.159	19.586.068
F Impuesto sobre la renta		-2.619.207	-2.924.888	-3.186.821	-3.392.124	-2.937.910
G UTILIDAD NETA (E+F)		14.842.175	16.574.367	18.058.653	19.222.035	16.648.158

		Valores Unitarios				
LINEAS MOVILES		Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)		1	1	1	1	1
A INGRESOS POR VENTAS		35.000	40.000	45.000	50.000	50.000
	Materia prima	1.500	1.650	1.815	1.997	2.196
	Nómina	5.350	6.420	7.704	9.245	11.094
	Gastos de producción	6.287	7.471	8.797	10.331	12.140
B Costo de ventas		13.137	15.541	18.317	21.573	25.431
C Utilidad de producción (A-B)		21.863	24.459	26.683	28.427	24.569
D Depreciación y Amortización		1.495,63	1.495,63	1.495,63	1.495,63	1.495,63
E Utilidad antes de impuestos (C+D)		23.358	25.954	28.179	29.922	26.065
F Impuesto sobre la renta		-3.337	-3.726	-4.060	-4.321	-3.743
G UTILIDAD NETA (E+F)		20.022	22.228	24.119	25.601	22.322

LINEAS FIJAS	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)	1	1	1	1	1
A INGRESOS POR VENTAS	30.000	35.000	40.000	45.000	45.000
Materia prima	1.500	1.650	1.815	1.997	2.196
Nómina	5.350	6.420	7.704	9.245	11.094
Gastos de producción	6.287	7.471	8.797	10.331	12.140
B Costo de ventas	13.137	15.541	18.317	21.573	25.431
C Utilidad de producción (A-B)	16.863	19.459	21.683	23.427	19.569
D Depreciación y Amortización	1.495,63	1.495,63	1.495,63	1.495,63	1.495,63
E Utilidad antes de impuestos (C+D)	18.358	20.954	23.179	24.922	21.065
F Impuesto sobre la renta	-3.337	-3.726	-4.060	-4.321	-3.743
G UTILIDAD NETA (E+F)	15.022	17.228	19.119	20.601	17.322

CUADRO 10-D

LLAMADAS TELEFONICAS

ESTADO DE RESULTADOS

Valores Totales					
LLAMADAS TELEFONICAS	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)	616	748	968	968	968
A INGRESOS POR VENTAS	36.960.000	44.880.000	58.080.000	58.080.000	58.080.000
Materia prima	29.260.000	35.530.000	45.980.000	45.980.000	45.980.000
Nómina	4.200.000	5.040.000	6.048.000	7.257.600	8.709.120
Gastos de producción	1.096.708	1.303.237	1.534.627	1.802.235	2.117.756
B Costo de ventas	34.556.708	41.873.237	53.562.627	55.039.835	56.806.876
C Utilidad de producción (A-B)	2.403.292	3.006.763	4.517.373	3.040.165	1.273.124
D Depreciación y Amortización	625.070	625.070	625.070	625.070	625.070
E Utilidad antes de impuestos (C+D)	3.028.362	3.631.833	5.142.443	3.665.235	1.898.194
F Impuesto sobre la renta	-454.254	-544.775	-771.366	-549.785	-284.729
G UTILIDAD NETA (E+F)	2.574.107	3.087.058	4.371.077	3.115.450	1.613.465

Valores Unitarios					
LLAMADAS TELEFONICAS	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)	1	1	1	1	1
A INGRESOS POR VENTAS	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000
Materia prima	47.500	47.500	47.500	47.500	47.500
Nómina	6.818	6.738	6.248	7.498	8.997
Gastos de producción	1.780	1.742	1.585	1.862	2.188
B Costo de ventas	56.099	55.980	55.333	56.859	58.685
C Utilidad de producción (A-B)	3.901	4.020	4.667	3.141	1.315
D Depreciación y Amortización	1.014,72	835,66	645,73	645,73	645,73
E Utilidad antes de impuestos (C+D)	4.916	4.855	5.312	3.786	1.961
F Impuesto sobre la renta	-737	-728	-797	-568	-294
G UTILIDAD NETA (E+F)	4.179	4.127	4.516	3.218	1.667

CUADRO 11

ESTRUCTURA DEL VALOR DE LA PRODUCCIÓN NUEVOS SERVICIOS

	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)	174.526	263.397	297.429	307.302	307.302
Insumos					
Materia prima	36.328.283	46.626.516	59.477.683	61.062.940	62.259.333
Materiales y repuestos					
Mano de obra en mantenimiento	1.000.000	1.100.000	1.210.000	1.331.000	1.464.100
Artículos de oficina	360.000	396.000	435.600	479.160	527.076
Servicios para la producción					
Energía eléctrica	240.000	264.000	290.400	319.440	351.384
Varios	36.708	65.237	84.627	98.785	110.118
A TOTAL INSUMOS	37.964.991	48.451.753	61.498.310	63.291.325	64.712.011
Valor Agregado					
Trabajo					
Nómina	12.600.000	15.120.000	18.144.000	21.772.800	26.127.360
Empresario					
Utilidad neta	26.775.327	40.358.593	50.441.856	55.094.569	54.116.202
Estado					
Impuesto sobre la renta	4.822.835	7.219.882	8.999.281	9.820.348	9.647.695
Impuestos y patentes	244.723	434.911	564.179	658.568	734.119
Varios	85.653	152.219	197.463	230.499	256.942
B TOTAL VALOR AGREGADO	44.528.538	63.285.606	78.346.778	87.576.784	90.882.319
C VALOR DE LA PRODUCCIÓN (A+B)	82.493.529	111.737.358	139.845.088	150.868.109	155.594.330
D Depreciación y amortización	3.461.210	3.461.210	3.461.210	3.461.210	3.461.210
E INGRESOS POR VENTAS (C+D)	85.954.739	115.198.568	143.306.298	154.329.319	159.055.540
APORTE AL PIB (expresado en %)					
B/C Pagos a los factores de producción	53,98%	56,64%	56,02%	58,05%	58,41%
Porcentaje promedio		56,62%			
A/C Pagos a los proveedores de Insumos	46,02%	43,36%	43,98%	41,95%	41,59%
Porcentaje promedio		43,38%			

CUADRO 12

PUNTO DE EQUILIBRIO NUEVOS SERVICIOS

	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)	174.526	263.397	297.429	307.302	307.302
Costos Fijos					
Materia Prima					
Nómina	12.600.000	15.120.000	18.144.000	21.772.800	26.127.360
Gastos de producción	8.256.708	9.575.237	11.100.027	12.874.345	14.948.025
Depreciación y amortización	3.461.210	3.461.210	3.461.210	3.461.210	3.461.210
TOTAL COSTOS FIJOS	24.317.918	28.156.447	32.705.237	38.108.355	44.536.595
Costos Variables					
Materia Prima	36.328.283	46.626.516	59.477.683	61.062.940	62.259.333
Nómina					
Gastos de producción	2.710.376	3.457.131	4.246.241	5.148.007	6.229.539
Depreciación y amortización					
TOTAL COSTOS VARIABLES	39.038.659	50.083.647	63.723.925	66.210.947	68.488.873
COSTOS TOTALES (F+V)	63.356.577	78.240.093	96.429.161	104.319.302	113.025.467
Impuestos sobre la renta	4.822.835	7.219.882	8.999.281	9.820.348	9.647.695
Utilidad neta	26.775.327	40.358.593	50.441.856	55.094.569	54.116.202
INGRESOS POR VENTAS	94.954.739	125.818.568	155.870.298	169.234.219	176.789.365
Punto de Equilibrio por año					
Expresado en:					
Porcentaje	43,49%	37,18%	35,49%	36,99%	41,12%
Unidades de producción	75.901	97.925	105.566	113.671	126.372
Ingresos por ventas	41.295.842	46.776.358	55.322.579	62.599.814	72.701.390
Meses por año	5,22	4,46	4,26	4,44	4,93
Días laborables por año	114,81	98,15	93,70	97,65	108,57
Punto de Equilibrio promedio					
Expresado en:					
Porcentaje	38,85%	del 100% de cualquier variable			
Unidades de producción	103.887	unidades producidas y vendidas			
Ingresos por ventas	55.739.197	bolívares de ingresos por ventas			
Meses por año	5	meses de producción y venta en el año			
Días laborables por año	103	días laborables de producción y venta en el año			
Parámetros					
Meses por año	12				
Días laborales por año	264				

CUADRO 13

CÁLCULO DEL CAPITAL DE TRABAJO NUEVOS SERVICIOS

	Mes Uno	Mes Dos	Mes Tres	Mes Cuatro	Mes Cinco	Mes Seis
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)	14.544	14.544	14.544	14.544	14.544	14.544
ORIGEN DE FONDOS						
Ingresos por inversión						
Aporte propio en activos Capital de trabajo	17.306.050					
Ingresos operacionales						
Ingresos por ventas	7.336.027	7.336.027	7.336.027	7.336.027	7.336.027	7.336.027
INGRESOS TOTALES	24.642.077	7.336.027	7.336.027	7.336.027	7.336.027	7.336.027
APLICACIÓN DE FONDOS						
Egresos por inversión						
Inversión total en activos	17.306.050					
Egresos por costo de ventas						
Materia prima	3.027.357	3.027.357	3.027.357	3.027.357	3.027.357	3.027.357
Nómina	1.050.000	1.050.000	1.050.000	1.050.000	1.050.000	1.050.000
Gastos de producción	913.924	913.924	913.924	913.924	913.924	913.924
Egresos fiscales						
Impuesto sobre la renta	401.903	401.903	401.903	401.903	401.903	401.903
EGRESOS TOTALES	22.699.234	5.393.184	5.393.184	5.393.184	5.393.184	5.393.184
SALDO DE CAJA	1.942.843	1.942.843	1.942.843	1.942.843	1.942.843	1.942.843
SALDO DE CAJA ACUMULADO	1.942.843	3.885.686	5.828.529	7.771.372	9.714.215	11.657.058
Valor mínimo de la serie	1.942.843					
Parámetros						
Meses por año	12 meses por año					

CUADRO 14

FLUJO DE FONDOS NUEVOS SERVICIOS

	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)	174.526	263.397	297.429	307.302	307.302
ORIGEN DE FONDOS					
Ingresos por inversión					
Aporte propio en activos	17.306.050				
Capital de trabajo	1.942.843				
Ingresos operacionales					
Ingresos por ventas	88.032.319	118.896.148	148.947.878	162.311.799	169.866.945
INGRESOS TOTALES	107.281.212	118.896.148	148.947.878	162.311.799	169.866.945
APLICACIÓN DE FONDOS					
Egresos por inversión					
Inversión total en activos	17.306.050				
Egresos por costo de ventas					
Materia prima	36.328.283	46.626.516	59.477.683	61.062.940	62.259.333
Nómina	12.600.000	15.120.000	18.144.000	21.772.800	26.127.360
Gastos de producción	10.967.085	13.032.367	15.346.268	18.022.352	21.177.564
Egresos fiscales					
Impuesto sobre la renta	4.822.835	7.219.882	8.999.281	9.820.348	9.647.695
EGRESOS TOTALES	82.024.252	81.998.765	101.967.232	110.678.440	119.211.953
SALDO DE CAJA	25.256.960	36.897.383	46.980.646	51.633.359	50.654.992

CUADRO 15

RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN NUEVOS SERVICIOS

	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
PRODUCCIÓN TOTAL (unidades)	174.526	263.397	297.429	307.302	307.302
Tasa de Costo de Capital	30,00%				
RENTABILIDAD DEL PROMOTOR					
Inversión Realizada					
A Inversión Propia	-19.248.893				
B Saldo de Caja	25.256.960	36.897.383	46.980.646	51.633.359	50.654.992
Flujo Neto de Fondos					
C Inversión Propia (A+B)	6.008.067	36.897.383	46.980.646	51.633.359	50.654.992
INVERSIÓN PROPIA					
Valor Presente Neto	79.559.496				
Tasa Interna de Retorno					
RENTABILIDAD DEL NEGOCIO					
Inversión Realizada					
A Inversión Total	-19.248.893				
B Saldo de Caja	25.256.960	36.897.383	46.980.646	51.633.359	50.654.992
Flujo Neto de Fondos					
C Inversión Total (A+B)	6.008.067	36.897.383	46.980.646	51.633.359	50.654.992
INVERSIÓN TOTAL					
Valor Presente Neto	79.559.496				
Tasa Interna de Retorno					