

UNIVERSIDA NACIONAL DE INGENIERIA  
FACULTAD DE TECNOLOGIA Y LA INDUSTRIA  
INGENIERIA INDUSTRIAL

TRABAJO MONOGRÁFICO PARA OPTAR AL TITULO DE:  
INGENIERO INDUSTRIAL

TEMA;  
“ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE  
UNAS SALAS CINEMATOGRÁFICAS EN EL MUNICIPIO DE  
BOACO”.

ELABORADO POR;  
NECTALÍ BENJAMÍN HUETE JARQUÍN

TUTOR;  
MSC. ING. JUAN JOSÉ LÓPEZ GUADAMUZ

MANAGUA, NICARAGUA MAYO DE 2010

Managua 26 de mayo de 2010

Ing. Daniel Cuadra Horney  
Decano  
Facultad de Tecnología de la Industria  
UNI – RUPAP  
Su despacho

Estimado Ing. Cuadra

Por este medio le comunico que después de haber supervisado el desarrollo del Trabajo Monográfico titulado. “Estudio de Prefactibilidad para la construcción de unas salas Cinematográficas en el municipio de Boaco” elaborado por el Bachiller Nectalí Benjamín Huete Jarquín, considero que dicho trabajo ha llenado todas mis expectativas y cumplido con los requerimientos necesario por encontrarse fundamentado, enriquecido y apegado a la realidad, por lo antes expuesto solicito sea presentado ante el jurado correspondiente y proceder a su defensa, y así el Bachiller Huete pueda optar al título de Ingeniero Industrial según los procedimientos de la universidad.

Sin más a que referirme, me despido.

Atentamente,

---

Msc. Ing. Juan José López Guadamuz

Profesor Titular de la Facultad de Tecnología de la Industria

C/c Archivo

## **AGRADECIMIENTO**

*Esta tesis monográfica, si bien ha requerido de esfuerzo y mucha dedicación por parte del autor y su tutor, no hubiese sido posible su finalización sin la cooperación desinteresada de todas y cada una de las personas que a continuación citaré y muchas de las cuales han sido un soporte muy fuerte en momentos de angustia y desesperación.*

*Primero y antes que nada, dar gracias a **DIOS**, por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.*

*Agradecer hoy y siempre a mis padres Porfirio Huete Rivas y Segunda del Carmen Jarquín Jarquín porque sé que procuran mi bienestar y está claro que si no fuese por el esfuerzo realizado por ellos, mis estudios universitarios no hubiesen sido posibles. A mi esposa Yoliveth del Carmen Moreno Bustos porque el ánimo, apoyo y alegría que me brinda, me dan la fortaleza necesaria para seguir adelante, por ser la persona que ha compartido el mayor tiempo a mi lado en el transcurso de esta tesis monográfica, porque en su compañía las cosas malas se convierten en buenas, la tristeza se transforma en alegría y la soledad no existe.*

*Agradecer a mis amigos que adquirí durante mis estudios en especial a Mario Caldera Jarquín, Gerardo Cruz Marín y Pablo Kraudy Ortega quienes siempre me brindaron una mano amiga para continuar adelante en esta etapa crucial de mi vida, en general quisiera agradecer a todas y cada una de las personas que han ayudado a la realización de esta monografía por haberme brindado todo el apoyo, colaboración y ánimo.*

*“MÁS GRACIAS SEAN DADAS A DIOS, QUE NOS DA LA VICTORIA POR MEDIO DE  
NUESTRO SEÑOR JESUCRISTO”*

*1 CORINTIOS 15 : 57*

## **Resumen Ejecutivo.**

La construcción de las salas cinematográficas ubicado en la ciudad de Boaco, serán las primeras en ofrecer un servicio de recreación familiar de esta índole, desde el cierre en los años ochenta del cine que funcionaba en esta localidad.

La demanda total que pretende absorber el presente estudio es del 80% de la población económicamente activa del municipio de Boaco. El precio de venta de los tickets de entrada será de U\$ 2.82 por cada uno, precio accesible a todo tipo de usuario de este servicio, además al transcurrir el tiempo se implementarán sistemas de promociones permitiendo la accesibilidad a todos los pobladores de este municipio.

Una vez analizada las variables de mercado se procedió a determinar la Prefactibilidad técnica operativa del proyecto. Las instalaciones estarán ubicadas en el barrio Olama de la Policía Nacional 2 c al este y media cuadra al norte en la ciudad de Boaco.

El proceso del servicio del cine será proveedor – consumidor, eliminando los intermediarios logrando de esta manera mantener bajos los costos de servicios.

Entre los costos de que incurrirá el proyecto se tienen los costos de servicios, administrativos, pago a la empresa que proveerá las cintas de películas y gastos financieros, al analizar estos costos y los ingresos por ventas se obtienen los flujos netos de efectivo sin y con financiamiento.

El monto correspondiente a la inversión total es de U\$ 387,539.18, este valor incluye inversión en activos fijos, diferidos, capital de Trabajo e imprevistos.

Se analizó la alternativa de solicitud de un préstamo, el cual será del 80% de la inversión total, la TMAR establecida por el inversionista es del 25% y la TMAR mixta del 22.6% así también se conoció que la TIR sin financiamiento es del 32%, contra el 56% de la TIR con financiamiento.

## INDICE

### CAPITULO 1: GENERALIDADES

1.1	Introducción.....	1
1.2	ANTECEDENTES.....	2
1.3	Justificación.....	4
1.4	Objetivos.....	5
1.4.1	Objetivo General.....	5
1.4.2	Objetivos Especificos.....	5
1.5	Marco Teórico.....	6
1.5.1	Cine.....	6
1.5.2	Salas Cinematográficas.....	6
1.5.3	Película.....	6
1.5.4	Ingeniería de Proyectos.....	7
1.5.5	Distribución de Planta.....	7
1.5.6	Evaluación del Proyecto.....	8
1.5.7	Estudio de Mercado.....	9
1.5.8	Estudio Técnico.....	10
1.5.9	Estudio Financiero.....	10
1.5.10	Evaluación Financiera.....	11
1.6	Diseño Metodológico.....	12
1.6.1	Tipo de Investigación.....	12
1.6.2	Diseño del Muestreo.....	12
1.6.3	Tipo de Muestreo.....	13
1.6.4	Tamaño de la Muestra.....	14
1.6.5	Fuentes de información.....	14
1.6.6	Fuentes Primarias.....	14
1.6.7	Fuentes Secundarias.....	15
1.6.8	Métodos e Instrumentos de Recopilación de datos.....	16
1.6.9	Entrevista.....	16

1.6.10 Encuestas.....	16
1.6.11 Validación de los Instrumentos.....	17
1.6.12 Proceso de recolección de la información.....	17
1.6.13 Procesamiento de la Información.....	18
1.6.14 Análisis de los resultados.....	18

## **CAPITULO 2: ESTUDIO DE MERCADO**

2.1 Introducción.....	19
2.2 Definición y Características del Servicio.....	20
2.2.1 Servicios a ofertar.....	20
2.3 Determinación de la Muestra.....	21
2.4 Recopilación de la fuentes primarias.....	22
2.5 Medición e interpretación de fuentes primarias.....	23
2.6 Resultados de la encuesta.....	24
2.7 Análisis de los resultados de la encuesta.....	32
2.8 Análisis de la demanda.....	33
2.9 Proyecciones de la demanda.....	34
2.10 Análisis de la oferta.....	35
2.10.1 Películas Piratas.....	36
2.10.2 La televisión por cable.....	38
2.10.3 Discotecas.....	39
2.10.4 Restaurantes.....	39
2.10.5 Centro recreativo termales aguas claras.....	40
2.11 Proyección de la oferta.....	41
2.12 Determinación de la demanda insatisfecha.....	42
2.13 Análisis de precios.....	42
2.14 Comercialización.....	43
2.15 Canales de distribución.....	44
2.16 Publicidad.....	44
2.17 Análisis FODA.....	45

## CAPITULO 3. ESTUDIO TÉCNICO

3.1 Introducción.....	47
3.2 Localización optima del Proyecto.....	48
3.2.1 Macro localización.....	48
3.2.1 Micro localización.....	50
3.3 Determinación del tamaño optimo del cine.....	52
3.4 Descripción del proceso del servicio.....	54
3.4.1 Obtención de las cintas cinematográficas.....	54
3.4.2 Revisión de las cintas.....	55
3.4.3 Exhibición de cintas.....	55
3.4.4 Usos del servicio.....	55
3.5 Flujograma del servicio.....	56
3.6 Ingeniería del Proyecto.....	57
3.7 Distribución de planta.....	57
3.8 Calculo de las áreas de la planta.....	58
3.9 Adquisición del equipo y maquinaria.....	59
3.10 Mantenimiento que se aplicará por la empresa.....	62
3.11 Organización general de la empresa.....	65
3.12 Organigrama general de la empresa.....	73
3.13 Marco legal de la empresa.....	74
3.13.1 Requisitos para la inscripción en el registro mercantil.....	75
3.13.2 Requisitos de inscripción en la DGI para personas jurídicas....	75
3.13.3 Aclaraciones sobre trámite DGI.....	77
3.13.4 Requisitos para la apertura de matrícula en la alcaldía...	77
3.13.5 Requisitos para el ministerio de fomento industria y comercio	78
3.13.6 Requisitos para la afiliación de un empleador en el INSS....	79
3.13.7 Estímulos fiscales.....	79

## CAPITULO 4. ESTUDIO FINANCIERO

4.1 Introducción.....	82
4.2 Cálculo aproximado de los costos totales de la empresa.....	83
4.2.1 Calculo de los costos del servicio.....	82
4.2.2 Presupuesto de costos de servicio.....	82
4.2.3 Derecho de reproducción de películas.....	84
4.2.4 Transporte.....	84
4.2.5 Materiales auxiliares.....	85
4.2.6 Consumo de Electricidad.....	85
4.2.7 Consumo de Agua.....	86
4.2.8 Costo del personal de servicio.....	87
4.2.9 Mantenimiento.....	88
4.2.10 Costo del servicio de un cine en boaco.....	89
4.2.11 Presupuesto de gastos de administración.....	89
4.2.12 Costo total de operación de un cine en boaco.....	90
4.3 Inversión inicial en activos fijos y diferidos.....	91
4.3.1 Terreno y obra civil.....	93
4.3.2 Activo diferido.....	95
4.4 Depreciación y amortización.....	96
4.5 Determinación de la TMAR.....	98
4.6 Determinación de capital de trabajo.....	98
4.7 Financiamiento de la Inversión.....	99
4.8 Punto de equilibrio.....	100
4.9 Determinación del estado de resultado pro-forma.....	103
4.10 Cronograma de Inversiones.....	105



## **CAPITULO 5. EVÁLUACIÓN FINANCIERA**

5.1 Valor presente neto sin financiamiento.....	106
5.2 Tasa interna de rendimiento.....	108
5.3 Plazo de Recuperación.....	109
5.4 Valor presente neto con financiamiento.....	109
5.5 Determinación de la TIR con financiamiento.....	111
5.6 Plazo de recuperación.....	111
5.7 Selección de la mejor alternativa de selección.....	112
5.8 Apalancamiento Financiero.....	112
5.9 Análisis de sensibilidad.....	113
5.9.1 Disminución en el precio de venta con financiamiento....	113
5.9.2 Aumento en los costos de producción con financiamiento...	114
5.9.3 Disminución de la cantidad de entradas demandadas.....	115
Conclusiones.....	116
Recomendaciones.....	120
Bibliografía.....	122



## 1.1 Introducción

En la actualidad Nicaragua cuenta con diferentes medios de recreación familiar, siendo uno de estos el cine el cual ha tenido buena aceptación por el pueblo nicaragüense como opción para la sana recreación y distracción familiar, por el variado menú que siempre está ofreciendo, logrando así satisfacer los gustos de todas las edades.

Los centros que ofrecen este tipo de recreación se encuentran ubicados en su mayoría en Managua, por lo que el público proveniente de los diferentes departamentos del País que hace uso del servicio del cine se ve obligado a viajar un largo trayecto para satisfacer su necesidad de recreación.

El municipio de Boaco en su continuo crecimiento poblacional y económico, ha dado lugar para que los pobladores exijan una ciudad de vida moderna adecuada a sus gustos, donde se puedan apreciar los avances de la tecnología y disfrutar en familia, en los últimos años se han adoquinado un 80%<sup>1</sup> de las calles y se construyó un hospital regional esto ha venido a darle plusvalía al municipio y una ventaja competitiva ante los demás municipios del departamento.

Los pocos centros de recreación existentes en el municipio de Boaco no están orientados para la recreación familiar, y los habitantes han optado por la recreación en sitios abiertos tales como; parque, plaza y estadio los cuales han sufrido deterioro en su infraestructura y no satisfacen las necesidades de la población por lo que abrir un cine en este departamento es una opción latente.

Este presente trabajo tiene como propósito evaluar la pre-factibilidad de la instalación de un cine en el Municipio de Boaco, que brindará la oportunidad de recreación que buscan los habitantes de este Municipio cuando se trasladan a la capital en busca de dicho servicio, representará una solución a la búsqueda de distracción personal y familiar.

---

<sup>1</sup> Alcaldía Municipal de Boaco.





## 1.2 ANTECEDENTES

Las salas de cine a lo largo de la historia se han ido transformando en función de los avances tecnológicos, los cambios en los hábitos de consumo del público y como respuesta a formas de ocio alternativas. Por ello a lo largo de la historia se ha pasado de pantallas casi cuadradas a pantallas más panorámicas, para competir con la televisión. De cines de una sola sala a cines con varias salas ofreciendo una mayor oferta. Inclusión de complejos de multicines en centro comerciales como parte de una oferta conjunta de ocio y consumo.

En la década de los setenta, existían aproximadamente 150 salas de cine en el país<sup>2</sup>, estas fueron languideciendo con la llegada de la televisión, posteriormente la TV por cable y el VHS, pero esencialmente la poca diversificación de películas, de manera que al inicio de la década de los ochentas muchas dejaron de funcionar.

La ciudad de Boaco contó con una sala cinematográfica, llamada cine Celi<sup>3</sup> el cual abrió sus puertas en el mes de octubre del año 1970, tenía una capacidad para setecientas personas, en el se realizaban 2 tandas de lunes a viernes y 3 tandas los sábados y domingos, pero también fue absorbida por el fenómeno de los ochenta y la falta de interés de parte de su dueño de invertir en nueva tecnología que se necesitaba para la reproducción de modernas películas que iban saliendo al mercado cinematográfico.

Aunque no se tiene datos específicos de la demanda de este servicio en el municipio, se sabe que la población asistía con gran entusiasmo, debido a la opción que se tenía para hacer uso del tiempo ocioso.

---

<sup>2</sup> Diario La Prensa

<sup>3</sup> Amelia Sobalvarro Administradora del Cine Celi.





Con la llegada de los años 90 la proyección cinematográfica en Nicaragua empieza a decaer. Por la inestabilidad socioeconómica y política que dejaron los años ochenta el entorno no propiciaba el desarrollo de la industria cinematográfica, además al ser la mayoría de las salas de cine del gobierno y al haber un déficit presupuestario provoco la caída de muchas salas de cines.

Sin embargo, después de algunos años en el olvido, la ola cinematográfica regresa a Nicaragua. Nuevas y modernas salas de cine abren sus puertas al público y ponen a las salas cinematográficas como la atracción del momento, por lo que la población de Boaco se vería beneficiada al dar apertura nuevamente aun cine debido a que un día fue parte de las actividades cotidianas de los pobladores del municipio de Boaco.

Las salas cinematográficas ofrecen un sano entretenimiento al público aún los días feriados, siendo esta una oportunidad de relajación para las personas que trabajan a diario.





### 1.3 Justificación

La apertura de un cine en la ciudad de Boaco, ayudaría a llenar el vacío que se genera ante la falta de un medio de recreación familiar y saludable, a cumplir con los requerimientos del cliente y satisfacer sus necesidades de recreación y ocio, generar fuente de ingresos para los inversionistas y el municipio.

La presencia de una demanda insatisfecha y la poca competencia existente en el mercado, origina una oportunidad de fácil introducción e inversión en la zona. También la presencia de un cine ayudará un poco a la economía del municipio, con fuentes de empleo directos e indirectos desde el personal de construcción hasta los trabajadores fijos que se necesita para lo operación del mismo y mejorará la percepción de la población hacia la zona en vía de crecimiento.

Las salas cinematográficas son un servicio sano y de recreación familiar, permitiéndole al usuario una diversión satisfactoria, por tanto vendría a suplir las exigencias de gran parte de la población boaqueña que busca centros familiares para su sana recreación.

Este proyecto será de gran valor como punto de referencia para el desarrollo de futuras inversiones, vendrá a crear un alto grado de competitividad en la zona para los demás centros de recreación, además fortalecerá al sector turismo del municipio.





## 1.4 Objetivos

### 1.4.1 Objetivo General.

- Realizar un estudio de pre-factibilidad para la construcción de unas salas cinematográficas en el municipio de Boaco.

### 1.4.2 Objetivos Específicos.

- Realizar un estudio de mercado que permita cuantificar la demanda que absorberá la construcción de salas cinematográficas en el municipio de Boaco.
- Cuantificar el tamaño óptimo que tendrán las salas cinematográficas en el municipio de Boaco.
- Realizar estudio financiero para determinación de los costos e inversión del capital inicial, así como los gastos a presupuestarse para la ejecución de este proyecto para un horizonte de planeación de 7 años.
- Elaborar una evaluación financiera que incluya análisis de sensibilidad que sirva de base para determinar la viabilidad financiera del proyecto.





## 1.5 Marco teórico

### 1.5.1 Cine:

Término procedente de la voz griega *kinema*, que significa «movimiento», y se refiere a las películas en general o a las salas de exhibición de los filmes.

El cine nos transporta a épocas pasadas o a fantasías del futuro. Es la fuente principal de la que se alimentan la televisión, los videojuegos y la publicidad<sup>4</sup>.

### 1.5.2 Sala cinematográfica:

Una sala de proyección donde como espectáculo se exhibe las películas Cinematográficas o simplemente es un espacio acondicionado, compuesto por lo general de una pantalla de proyección y un patio de butacas.

### 1.5.3 Película:

Tira de material fino, transparente y flexible, compuesta por una base que sostiene una capa de emulsión en la que se forma una imagen latente tras su exposición a la luz a través del objetivo de una cámara. En la película cinematográfica se forman una serie de imágenes latentes para una escena de acción. La serie completa de fotogramas se revela como negativo y, después, las imágenes se transfieren a la emulsión de otra película distinta, que produce una copia positiva (en el caso de la película reversible, la propia película virgen original produce una copia positiva). Cuando los fotogramas de la copia se proyectan sobre una pantalla uno detrás de otro a 16 o más fotogramas por segundo para la película muda y a 24 fotogramas por segundo para la película sonora, las imágenes se funden y se reproduce una ilusión de la acción original, con todo su movimiento<sup>5</sup>.

<sup>4</sup> Akal. Diccionario técnico de cine, p 80.

<sup>5</sup> Akal. Diccionario técnico de cine, p 382.





#### **1.5.4 Ingeniería del Proyecto.**

El objetivo general es resolver todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta. Desde la descripción de los bienes y servicio a partir de insumos, adquisición de equipos y maquinarias, seleccionando una tecnología adecuada para la fabricación u operación del servicio, tomando en cuenta la flexibilidad del servicio y los equipos, con el objetivo de reducir tiempos muertos y diversificar fácilmente los servicios en un momento dado, se determina la distribución óptima de la planta, se define la estructura jurídica y organizacional que habrá de tener la planta productiva<sup>6</sup>.

Técnicamente existen diversos procesos productivos opcionales que son los muy automatizados y los manuales.

#### **1.5.5 Distribución de planta.**

Una buena distribución de planta es la que proporciona condiciones de trabajos aceptables y permite la operación más económica, a la vez que mantiene las condiciones óptimas de seguridad y bienestar para los trabajadores.

Tiene como objetivos básicos:

Integración total; la cual consiste en integrar en lo posible todos los factores que afectan la distribución.

Utilización del espacio; optimiza todos los espacios que existan en la planta en sus tres dimensiones, se utiliza mayormente cuando se tiene espacios reducidos<sup>7</sup>.

La distribución de planta puede darse; orientada al proceso, orientada al producto, por componente fijo, y distribución combinada.

---

<sup>6</sup> Evaluación de proyectos. (Baca Urbina)

<sup>7</sup> (Adam Evertt). Administración de las Producción y las Operaciones, p 295.







La Distribución de Planta orientada al proceso son adecuadas para las operaciones intermitentes cuando los flujos de trabajos no están normalizados para todas las unidades de producción, los centros o departamentos de trabajos involucrados en el proceso de planta se agrupan por el tipo de función que se realiza.

La distribución de planta orientada al producto se adopta cuando se fabrica un producto estandarizado, por lo común en gran volumen, los centro de trabajos y los equipos respectivos quedan alineados idealmente para ofrecer una secuencia de operaciones especializada que habrá de originar la fabricación progresiva del producto.

La distribución de planta por componente fijo se requiere cuando a causa del tamaño, conformación o cualquier otra característica no es posible desplazar el producto.

Comúnmente no existe la distribución de plantas puras y se tiene que adoptar una distribución de planta combinada, siendo esto lo más usual en el caso de procesos y productos.

### **1.5.6 Evaluación de Proyecto:**

Se puede describir como un plan que, si se le asigna determinado monto de capital y se le proporciona insumo de varios tipos, podrá producir un bien un servicio, útil al ser humano o a la sociedad en general. La metodología de la evaluación de un proyecto de inversión cualquiera que este sea se puede aplicar a las aéreas generales tales como: *Instalación de una planta totalmente nueva, elaboración de un producto de una planta ya existente, ampliación de la capacidad instalada, sustitución de maquinaria por obsolescencia o capacidad insuficiente*<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup> Baca Urbina. Evaluación de Proyectos, p 4.





Tiene por objeto conocer su rentabilidad económica y social, de tal manera que asegura resolver una necesidad humana en forma eficiente, segura y rentable para asignar los recursos económicos a la mejor alternativa.

La evaluación de proyecto tiene la finalidad de proporcionar los resultados de si es conveniente realizar la inversión, en tal caso surge la recomendación de su aprobación, y su continuación a niveles más profundos de estudio; puede tener diversos criterios de decisión.

Todo proyecto *“surge como respuesta a una idea que busca ya sea la solución de un problema o la forma para aprovechar una oportunidad de negocio, que corresponde a la solución de un problema de terceros”*<sup>9</sup>, en tal caso, se *“debe evaluar en términos de conveniencia, de tal forma que se asegure que habrá de resolver una necesidad humana en forma eficiente, segura y rentable”*<sup>10</sup>, la toma de decisión para aceptar un proyecto implica un riesgo al considerar toda una gama de factores que participan en el proceso de instalación y puesta en marcha del mismo, resultando necesario tener antecedentes que justifiquen y disminuyan el riesgo de equivocarse al decidir su ejecución.

### **1.5.7 Estudio de Mercado:**

Consiste básicamente en la determinación y cuantificación de la oferta y la demanda, del análisis de los precios y el estudio de la comercialización<sup>11</sup>. La cuantificación de la oferta y la demanda puede obtenerse de fuentes primarias y secundarias, siendo las primarias las más confiables.

El objetivo general de esta investigación es verificar la posibilidad real de penetración del producto o servicio de un mercado determinado. Por otro lado el estudio de mercado también es útil para prever la política adecuada de precio,

---

<sup>9</sup> Sapag, (2008), Preparación y evaluación de proyecto p.2

<sup>10</sup> Ibídem, p 2.

<sup>11</sup> Baca Urbina, Evaluación de Proyectos.





estudia la mejor forma de comercialización del producto o servicio y para verificar si existe un mercado viable para el producto o servicio que se pretende elaborar.

### **1.5.8 Estudio Técnico:**

Se divide en tres ramas principales que son:

- Determinación del tamaño óptimo de la planta.
- Determinación de la localización óptima de la planta.
- Ingeniería de proyecto.

El tamaño de un proyecto es su capacidad instalada y se expresa en unidades de producción anuales. No existe un método preciso y directo para calcularlo. En la localización óptima de un proyecto se toma en cuenta aspectos como los costos de transporte, materia prima y productos terminados, apoyos fiscales, el clima. La actitud de la comunidad hacia el proyecto y otros.

El estudio técnico estudia las posibilidades materiales, físicas o químicas de producir el bien o servicio que desea generarse con el proyecto. También se utiliza para determinar el tamaño, localización, equipos, instalaciones y la organización óptima requerida para realizar la producción, reunir y respetar las instrucciones jurídicas que rigen en el país.

El análisis debe ser integral pues si se realiza desde un solo punto de vista conducirá a resultados pocos satisfactorios. En la ingeniería del proyecto se analiza y selecciona los equipos necesarios a utilizarse, la distribución general de la planta.

### **1.5.9 Estudio Financiero:**

El objetivo del estudio financiero es ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionan los estudios anteriores (mercado y técnico)





y elaborar los cuadros analíticos que sirven de base para la evaluación económica<sup>12</sup>. Incluye la determinación de los costos totales de la inversión inicial, continua con la determinación de la depreciación y amortización de toda la inversión inicial, capital de trabajo así también se utilizan los métodos de evaluación que toma en cuenta el valor del dinero a través del tiempo, como son la Tasa Interna de Rendimiento (TIR) y el Valor Presente Neto (VPN).

#### **1.5.10 Evaluación Financiera:**

Es la parte final de toda la secuencia de análisis de la factibilidad de un proyecto, se emplea para comprobar la rentabilidad económica del proyecto, toma en cuenta el cambio de valor real del dinero a través del tiempo y se comparan con las ventajas y desventajas de los métodos de análisis contables que no toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo.

Esta parte es muy importante pues es lo que al final permite decidir la implantación del proyecto porque normalmente no se encuentran problemas en relación con el mercado o con la tecnología disponible que se empleara en la fabricación del producto o servicio.

---

<sup>12</sup> Baca Urbina, Evaluación de Proyectos.





## **1.6 Diseño Metodológico.**

El modelo o paradigma de el estudio de pre-factibilidad es perteneciente al modelo mixto por ser una investigación de diferentes caracteres, es cuantitativo ya que este consiste en recopilar datos de investigación que pueden medirse o cuantificarse mediante dimensiones, indicadores y escalas de medición, que permiten probar la hipótesis planteada (la rentabilidad del proyecto), también hace uso de técnicas cualitativas de investigación, tales como la encuesta y entrevista que servirán para el estudio de mercado y estudio técnico.

### **1.6.1 Tipo de Investigación.**

Es del tipo Descriptiva, Mediante este tipo de investigación que utiliza el método de análisis y la síntesis se logra caracterizar un objeto de estudio o una situación concreta, como es la apertura de un cine en el municipio de Boaco, señala características y propiedades del estudio de mercado, técnico y financiero también fundamenta en las descripciones verbales de los informantes sobre el tema en estudio.

Además es del tipo explicativa, por explicar las condiciones que puedan suministrarse como resultado del estudio ya sea su aprobación para la inversión o el rechazo del mismo.

### **1.6.2 Diseño del muestreo.**

Se definirán y seleccionaran adecuadamente a los sujetos que serán estudiados e investigados durante el proceso de elaboración de dicho estudio, con el propósito que la información obtenida no sea sesgada y tenga validez, de esta forma será parte representativa en el universo de estudio.





El campo de estudio está limitado al municipio de Boaco, por ser la cabecera del departamento de Boaco y punto de convergencia de los pobladores del mismo, ya que es ahí donde se realizan la mayoría gestiones socio-económicas.

Se encuestaran a los habitantes del municipio de Boaco que han hecho uso del servicio que ofrece el cine en otros lugares, con el objetivo de recolectar datos del comportamiento ante los mismos, obteniendo así opiniones influyentes sobre la variedad de películas, servicios de comida rápida, comodidad en las salas, entre otras característica.

Los encuestados serán los habitantes entre las edades de 15 y 65 años, debido a los datos obtenidos por el Instituto Nacional de Información y Desarrollo (INIDE) en el censo poblacional del año 2005, el cual dice que estas edades son las que están económicamente activas, pudiendo de esta forma pagar por el servicio que brinda el cine.

### **1.6.3 Tipo de Muestreo.**

Debido a que se puede medir el tamaño de error en las predicciones y convenir el grado de precisión que se desea en el cálculo se utilizará un muestreo probabilístico para la siguiente investigación.

Se obtendrá el número de los pobladores del municipio de Boaco y también el listado de los barrios con su respectiva población para luego dividir la población en un número determinado de subdivisiones y seleccionar al azar algunas de estas para incluirlos en la muestra total, luego realizar el muestreo aleatorio simple, asignándole un número a cada barrio y distribuyendo la muestra según el porcentaje de habitantes que le corresponde.





#### **1.6.4 Tamaño de la muestra**

Se acudirá a la alcaldía del municipio de Boaco, la cual proporcionará información demográfica de su población y se calculará el tamaño de la muestra de los habitantes del municipio, a través de un muestreo estadístico. Se conoce que la población es finita y desconocida, razón por la cual la fórmula que se utilizará para determinar el tamaño de la muestra y la estimación de la población hacia la que va dirigido el estudio es la siguiente:

$$n = \frac{z^2 * S^2}{E^2}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra

E = Error máximo permitido (5%)

z = Nivel de confianza (1.96)

S= Desviación estándar de la muestra

#### **1.6.5 Fuentes de Información.**

La fuente de información es muy importante en la investigación, ya que representa los pilares que sostendrán y respaldarán al estudio, por ende deberá ser una fuente confiable, elegida rigurosamente, además de ser clara y específica, el presente trabajo contará con la información recopilada de fuentes primarias y de fuentes secundarias.

#### **1.6.6 Fuentes primarias.**

Es la información obtenida por las personas relacionadas con el tema de investigación, mediante la aplicación de métodos como las entrevistas y





cuestionario, esta información debe ser analizada y procesada cuidadosamente ya que la misma es muy importante para el desarrollo de la investigación.

En el presente trabajo se harán entrevistas a los grupos involucrados tales como; cines Alhambra, Cinemark, Cinemas Inter y personal que laboró en el antiguo cine del municipio de Boaco, ya que ellos manejan información de cómo funciona el cine, comportamiento de ventas, consumidores, proveedores y competencia.

Además se realizarán encuestas dirigidas a los habitantes del municipio de Boaco por ser estos los consumidores finales del servicio, con el propósito de recabar información acerca de los gustos, preferencias y perspectiva que tienen del servicio que brinda el cine, así también, como la múltiple oferta de películas según el género que deba proyectarse en dicho cine.

#### **1.6.7 Fuentes Secundarias.**

Se llaman fuentes secundarias aquellas que acopian la información escrita que existe sobre el tema, ya sean estadística de la municipalidad, libros de registro, datos propios de los cines existentes y toda aquellas que sirvan como punto de referencia para el estudio.

Los lugares en los que se buscará esta información serán:

- Alcaldía Municipal de Boaco.
- Compañía Centroamericana de Inversiones S.A ( COCINSA)
- Instituto Nacional de Información y Desarrollo (INIDE).
- Oficinas de Cinemateca en el Palacio Nacional de la Cultura.







### **1.6.8 Métodos e instrumentos de recopilación de datos.**

En esta etapa de recolección de datos, se definen los instrumentos necesarios de medición que se ajustan al tipo de investigación que se está realizando, los instrumentos de medición definidos varían de acuerdo al tipo a la información que se requiere obtener, ya sean datos concretos u opiniones específicas sobre el tema y así obtener resultados confiables para cumplir los objetivos del estudio.

La técnica que se recurrirá para la recolección de datos es la encuesta y la entrevista. El instrumento será el cuestionario, el cual consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir. Con el propósito de que la respuesta sea lo más ambigua, el tipo de pregunta que se les hará a los consumidores durante el levantamiento de la encuesta será cerrada.

### **1.6.9 Entrevista.**

Se utilizará un formato de preguntas generales que se le realizarán al personal clave, sin embargo debido a la naturaleza de este instrumento, en el momento que ésta se esté realizando se pueden agregar más preguntas.

Las entrevistas se realizarán a funcionarios que trabajen en los cines actuales del país, también al personal que laboró en el antiguo cine de Boaco.

### **1.6.10 Encuesta.**

Dirigidas a los habitantes del municipio de Boaco por ser estos los consumidores del servicio, con el propósito de recabar información acerca de los gustos, preferencias y perspectiva que tienen del servicio que brinda el cine, así también, como la múltiple oferta de películas según el género que deba proyectarse en dicho cine.





### **1.6.11 Validación de los Instrumentos.**

Las encuestas se validarán mediante una muestra piloto, equivalente a un máximo de 30 y se someterá a un grupo de expertos para realizar el proceso de validación del instrumento, con el propósito de obtener datos relevantes de los consumidores. Esta prueba permitirá evaluar rápidamente la bondad del cuestionario; y si se detectan errores o problemas, realizar las correcciones pertinentes. Además se podrá comprobar si los datos presentan alguna variabilidad.

Estas validaciones sirven para dar una idea previa de los parámetros que describen una población; prueba si el procedimiento funciona en sujetos dentro de la población objetivo (universo), el muestreo piloto se aprovechará para obtener la desviación estándar del consumo del producto. Además, consiste en reproducir, a escala, las condiciones que se habrán de presentar a los encuestadores en el campo, para detectar errores o problemas relacionados con; los procedimientos en el campo, (selección de los informantes, ubicación y lugar de las entrevistas) el contenido de los cuestionarios.

### **1.6.12 Proceso de recolección de la información.**

La entrevista se realizará a empresas que brindan el servicio de cine en la ciudad de Managua. En ella se combinarán preguntas de tipo cerradas y de opción libre de contestación.

El proceso de levantamiento de datos de la encuesta durará un período de dos semanas; será efectuado por una persona, el cual organizará los días y el rango de tiempo en que se llevará a cabo. Las mediciones obtenidas son un papel importante en el estudio ya que sin ella no existirá información cualitativa y cuantitativa, para la toma de decisiones que brindara la investigación.





### **1.6.13 Procesamiento de la información**

Luego que la información sea recopilada, debe de ordenarse y registrarse en un registro electrónico que permita la tabulación, el cruzamiento y comparación de variables que sean de relevancia para el análisis; se elaborarán tablas y gráficos en los que resuman los datos recabados, para poder visualizar rápidamente el atmósfera en estudio y generar conclusiones al respecto.

Además se calcularán variables y funciones estadísticas que ayudan en el análisis de los resultados. Para este proceso se utilizará el software SPSS y Microsoft Excel para realizar una evaluación estadística descriptiva y cruces de variables, de la cual se derivan los niveles de incidencia, según su frecuencia y combinación. La información consolidada, diseña los patrones necesarios para la toma de decisiones, que empieza en lo formal, con la recolección de datos a través de las encuestas y entrevistas.

### **1.6.14 Análisis de los resultados**

El análisis de los resultados se realiza con base en el procesamiento de la información recopilada, se realizará un análisis estadístico auxiliado con indicadores elementales para las distribuciones univariadas. Siendo estos indicadores representativos del objeto de estudio y servirán para el análisis del universo que se estudia, en este caso, los consumidores o los comerciantes; ellos brindarán respuestas de las variables planteadas con datos actuales que provendrán de fuentes primarias confiables.





## 2.1 Introducción

El cine es uno de los mejores medios de recreación que existe en el mundo desde sus inicios a finales del siglo diecinueve, sobre todo por que involucra a todos los miembros de la familia.

En Nicaragua este servicio se concentra principalmente en la ciudad de Managua ya que esta posee ventajas desde el punto de vista de la mercadotecnia sobre los demás departamentos al ser esta la capital y tener el mayor número de habitantes para el uso del servicio bajo un punto de vista económico.

La ciudad de Boaco carece de un lugar de recreación, a excepción de bares y discos donde no pueden llegar menores de edad e incluso los lugares para hacer deportes son escasos por lo que no existe una forma sana de recreación individual y grupal. Este problema causa insatisfacción en la población y que tienen que desplazarse distancias lejanas para poder satisfacer sus necesidades de recreación.

A través del siguiente estudio de mercado se conoció la aceptación, la demanda y las expectativas de los pobladores del casco urbano del municipio de Boaco quienes son el mercado meta del presente estudio, ya que estos elementos son de vital importancia pues de ellos se desprenden todos los requerimientos básicos que son el soporte de otros estudios a realizar durante el proyecto, además nos sirven para ofrecer un servicio que cumpla con las exigencias de los clientes logrando así la satisfacción óptima de los mismos.





## **2.2 Definición y característica del Servicio**

Las salas cinematográficas utilizadas fundamentalmente para la exhibición de películas, son un espacio de recreación y de sociabilidad, con un ambiente agradable, que se puede compartir en familia o junto amigos durante el tiempo libre.

Las salas cinematográficas en su interior cuentan con un número de sillas acolchonadas para brindar comodidad, también con aire acondicionado para mantener un clima agradable, un juego de luces tenues para no interferir con la imagen proyectada, parlantes de primera calidad que no permiten la distorsión del sonido, estos están ubicados estratégicamente, todo con el único objetivo de prestar un mejor servicio para el público.

Las salas cinematográficas que se pretenden construir en el municipio de Boaco pueden contribuir con la sociedad en otras direcciones: tales como dotación de un espacio óptimo para la realización de espectáculos<sup>13</sup> (graduaciones, presentaciones artísticas, congresos, seminarios u otros); y con la comunidad educativa, ofreciendo facilidad para efectuar actividades extracurriculares que fortalezcan los planes de estudios de todos los niveles de escolaridad y del municipio mismo.

### **2.2.1 Servicio a Ofertar**

En estas salas se proyectaran películas de diversos géneros tales como; acción, aventura, comedias, terror, animadas, etc. El cine abrirá sus puertas de Lunes a Domingo, sin omitir los días feriados ya que estos son los días cuando la mayoría de la población tiene necesidad de recreación familiar. El cliente llegará al lugar donde podrá elegir la película de su preferencia siempre y cuando esta se esté exhibiendo en tiempo y forma. Se tendrá como meta exhibir las cintas estrenos

---

<sup>13</sup> Ver Anexos





que en dado momento estén ofreciendo las productoras de cines, logrando mantenerse siempre de una forma atractiva para el mercado meta al que está dirigido, esta construcción alojará servicio de foodcourt, (comidas rápidas, bocadillos entre otros) la construcción de estas salas proporcionarán un espacio óptimo donde se pueda impartir seminarios, promociones de bachillerato, actividades socio-culturales, cabildos municipales, capacitaciones entre otros.

### **2.3 Determinación de la muestra**

Se realizó una muestra piloto de 100 encuestas, para poder determinar la demanda potencial del nuevo servicio, ya que no existen estadísticas escritas en las diversas fuentes de información disponibles de este servicio en la ciudad de Boaco, se preguntó la frecuencia con la que asistiría de abrirse un cine en el municipio de Boaco, con la que fue posible calcular el número de encuestas necesarias y la desviación estándar, la encuesta se aplicó a pobladores de la ciudad de Boaco.

Se estableció que el nivel de confianza que se requería era de 95% con un error porcentual del 5% en los resultados.

Una vez analizado los datos de dicha muestra a través de los programas “Paquete estadístico para la ciencia sociales” (SPSS por sus siglas en inglés) y Microsoft Excel, se obtienen los siguientes datos:

Una desviación estándar de 15.08 ( $\sigma=15.08$ ). Al nivel de confianza se le denota como Z el cual se acepta que sea del 95% en la mayoría de las investigaciones, su valor se obtiene de la tabla de probabilidades de una distribución normal. Para un nivel de confianza de 95%,  $Z=1.96^{14}$ . La media dio como resultado de 29 entradas/año por persona. El error porcentual es del 5%. Y el producto de la media por el error porcentual nos da como resultado el Error máximo permitido ( $E = 1.45$ ).

---

<sup>14</sup> Baca Urbina, Evaluación de Proyectos, Quinta Edición, pág. 33





Para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z^2 * S^2}{(e * x)^2}$$

Donde:

n = ?	Tamaño de la muestra
e = 0.05	Error máximo permitido
z = 1.96	Nivel de confianza (1.96)
S = 15.08	Desviación estándar de la muestra
x = 29	La media

$$n = \frac{(1.96)^2 * (15.08)^2}{(0.05 * 29)^2} = 410 \text{ encuestas}$$

#### **2.4 Recopilación de la información de fuentes primarias**

Se tiene como objetivo general analizar la situación actual del mercado del cine y su tendencia a corto y mediano plazo, desde el punto de vista de sus consumidores, para observar las perspectivas y expectativas de la futura empresa. Los usuarios que harán uso del servicio cinematográfico son la fuente primaria para el siguiente estudio.

Antes de aplicar la encuesta, es muy importante segmentar el mercado ya que permite identificar las necesidades del cliente y luego decidir si resulta práctico diseñar una mezcla de marketing para satisfacerlas. También permite competir de manera eficaz en uno o dos segmentos del mercado.

Se segmentó el mercado de dos formas: Segmentación geográfica y demográfica. La segmentación geográfica se selecciono por que solamente se necesitaba recaudar datos de personas pertenecientes a la ciudad de Boaco que es el lugar





en el cual se ubicará el cine, dado que los habitantes de la misma perciben un mejor salario, el lugar posee la infraestructura adecuada, el nivel de vida es favorable y es el lugar de convergencia de las comunidades aledañas, no se tomo en cuenta el área rural debido a la naturaleza de la misma, la calidad de vida es menor, los servicios básicos son sumamente escasos, las personas no están familiarizadas con este tipo de servicio y no se podría obtener la información sobre el mismo, ya que muy pocos han hecho uso de este servicio o ninguno ha visitado estos lugares.

La segmentación demográfica se utilizó con el fin de encuestar a personas cuyas edades estuvieran comprendidas entre 15 y 64 años, ya que en la región esta son las edades económicamente activas.<sup>15</sup>

Por tanto se realizaron 410 encuestas a los pobladores del área urbana del municipio de Boaco, estratificándolas por barrios, tomando en cuenta los barrios Olama, Avenida Modesto Duarte y Santa Isabel, siendo estos representativo de esta ciudad por poseer alto nivel de vida, disponibilidad de servicios básicos, sitios de negocios, cercanías entre ellos y concurrido transito por su ubicación central.<sup>16</sup>

## **2.5 Medición e interpretación de fuentes primarias**

Se realizó a través de la llamada técnica estructurada<sup>17</sup>, ya que su elaboración no requiere especialización y su tratamiento estadístico es muy sencillo, no requiere de muchas preguntas abiertas difíciles de medir.

Las escalas utilizadas fueron:

**Nominal:** se aplicó con el objetivo de hacer que el encuestado recordara los nombres de los cines que ya ha visitado, de esta manera tener una pequeña inclinación a sus preferencias. Para medir el resultado de esta

<sup>15</sup> INIDE censo poblacional 2005.

<sup>16</sup> Datos proporcionados por la Alcaldía Municipal de Boaco.

<sup>17</sup> Baca Urbina, Evaluación de Proyectos, Quinta Edición, pág. 37







escala solo se divide el número de cada cine que fue visitado entre el total de los participantes.

**Ordinal:** empleado con el objetivo de ordenar según la importancia del encuestado aquellas características propias de las salas cinematográficas. Aquí se sabrá cual de las características planteadas es la más importante para los usuarios en una sala cinematográfica.

**Intervalos:** a través de ella se recopilo información de carácter confidencial de los encuestados, como la edad, ingreso y dirección de residencia, sirve para que el participante no se vea obligado a precisar su respuesta, sino que nos brinde una idea clara de la misma.

## **2.6 Resultados de la Encuesta.**

Según los datos recopilados por la encuesta 143 personas representando el 35% oscilan entre las edades de 15 a 24 años, 168 personas equivalentes al 41% se encuentran entre los 25 a 44 años de edad, y 99 personas igual al 24% están entre los 45 y 65 años de edad.<sup>18</sup>

De los 410 encuestados en la ciudad de Boaco, 156 persona equivalentes a un 38% habita en el barrio Olama, 144 de ellos equivalentes a un 35% viven en el barrio Avenida Modesto Duarte y 110 personas que representan un 27% pertenecen al barrio Santa Isabel.<sup>19</sup>

Si observamos el nivel de ingresos que dijeron tener las 410 personas encuestadas, notamos que un 34% oscila entre 1,000 a 4,000 córdobas de ingresos mensuales, 27% de los encuestados perciben un ingreso entre 4,001 a 7000 córdobas mensuales, un 23% devengan un ingreso comprendido entre los

---

<sup>18</sup> Ver anexos pregunta uno

<sup>19</sup> Ver anexos pregunta dos





7001 a 10,000 córdobas mensuales y el 16% obtiene un ingreso mayor a 10,000 córdobas al mes.<sup>20</sup>

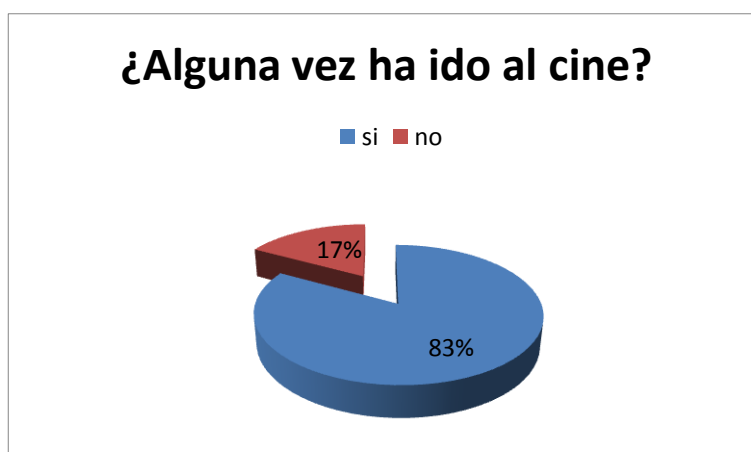
La siguiente tabla muestra los resultados de las respuestas a la pregunta número cuatro.

**Tabla 2.1**

¿Alguna vez ha ido al cine?	Total	Porcentaje
si	340	83.0
no	70	17.0
Total	410	100.0

Fuente: Encuesta realizada

**Gráfico 2.1**



El 83% de los 410 encuestados manifestaron haber tenido la experiencia de hacer uso del servicio cinematográfico, contra un 17% de los encuestados que manifestó no haberlo hecho.

<sup>20</sup> Ver Anexos pregunta 3





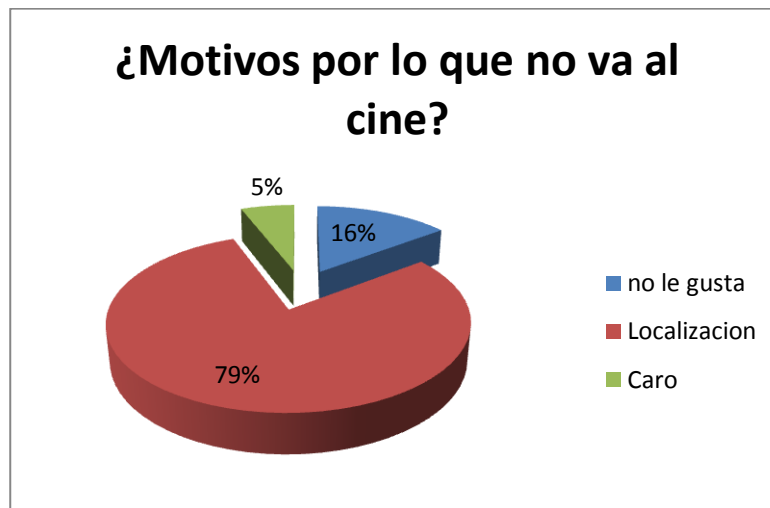
Con el propósito de conocer la ausencia en un cine de estas personas, se les preguntó a los encuestados que no han visitado alguna vez una sala cinematográfica, cuales son los motivos por el cual no habían hecho uso de este servicio. Obteniendo los resultados mostrados a continuación.

**Tabla 2.2**

¿Motivos por lo que no va al cine?		
Motivos	Total	Porcentaje
no le gusta	11	16
Localización	55	79
Caro	4	5

Fuente: Encuesta Realizada

**Gráfico 2.2**



Cabe señalar que del 17% de las personas que manifestaron que no habían asistido a un cine, el 13.5% de ellas es debido a la localización, es decir los cines actuales están muy distante al lugar donde habitan, un 2.5% no le gusta este servicio y solo un 1% considera que este servicio es caro.





Para conocer cuáles son los cines más visitados y poder tener una referencia promedio de lo que le gusta al cliente se les preguntó a qué cine habían asistido, teniendo como resultado que un 73% ha visitado el cine alhambra ubicado en el centro comercial las Américas, 30% de los encuestado han ido a cinemasinter ubicado en el centro comercial Plaza Inter, un 22% ha preferido visitar cinemagaleries ubicado en el centro comercial Galería Santo Domingo, un 28% ha asistido a cinemark ubicado en el centro comercial metrocentro y un 13% visito el antiguo cine Celi que estaba ubicado en la ciudad de Boaco.<sup>21</sup>

Según el 83% que ha visitado un cine, el 29.5% paga entre 30 y 40 córdobas por entrada, el 37.3% paga la cantidad de 41 a 50 córdoba por entrada, un 24.7% paga el precio de 51 a 60 córdobas por entrada y 8.4% paga un precio igual o mayor a 61 córdobas por entrada.<sup>22</sup>

Del 83% de encuestados que visito alguna vez una sala cinematográfica, el 31.3% dice haber recibido la promoción 2x1, solo un 4.2% recibió la promoción de precio pre-ferenciado, el 5.4% recibió un tipo de promoción al pagar con tarjeta de crédito, el 3% de los visitantes recibió algún tipo de descuento al pagar la entrada al cine, un 10.8% obtuvo la promoción estudiantil y el 45.2% de las personas que han visitado una sala cinematográfica no ha recibido ningún tipo de promoción.<sup>23</sup>

De las 410 personas encuestadas el 23% de ellas ha escuchado publicidad en la radio, un 35% ha leído publicidad de los cines en los periódicos, el 26% de ellos ha leído la publicidad en la revista cinematográfica, un 50.5% ha visto publicidad en la televisión y un 18% miro algún anuncio de los cines en rótulos.<sup>24</sup>

---

<sup>21</sup> Ver Anexos pregunta 6

<sup>22</sup> Ver Anexo pregunta 7

<sup>23</sup> Ver Anexo pregunta 8

<sup>24</sup> Ver Anexo pregunta 9





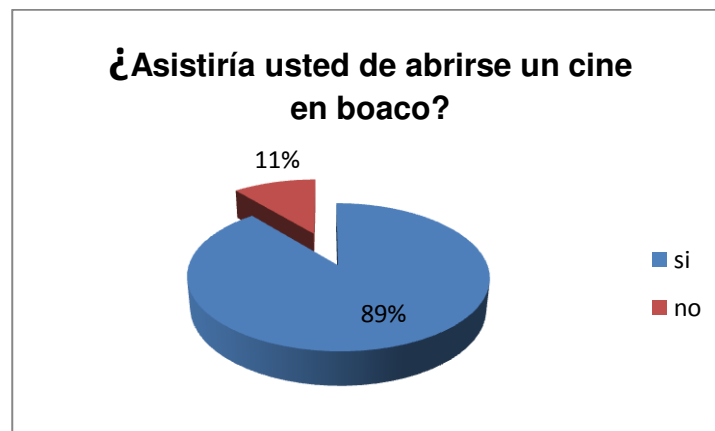
Con el objetivo de determinar la aceptación que tendría el ofertar el servicio que presta las salas cinematográficas en el municipio de Boaco, se realizó la siguiente pregunta a los habitantes del casco urbano de este municipio.

**Tabla: 2.3**

<b>¿Asistiría usted de abrirse un cine en boaco?</b>		
	<b>Asistencia</b>	<b>Porcentaje</b>
si	365	89
no	45	11
Total	410	100

Fuente: Encuesta Realizada

**Grafico 2.3**



De donde se obtuvo que el 89% de los encuestados contestara de manera afirmativa y tan solo el 11% dijo que no haría uso de dicho servicio. Estas reveladoras cifras indican que hay una buena aceptación del servicio que se pretende ofertar.





Tabla 2.4

Cuál es su ingreso familiar	Asistiría usted de abrirse un cine en boaco		Total
	si	no	
1000 - 4000	131	9	140
4001 - 7000	94	16	110
7001 - 10000	82	12	94
10000 a mas	58	8	66
<b>Total</b>	365	45	410

Si observamos el nivel de ingresos que dijeron tener las personas que manifestaron que harían uso del servicio cinematográfico, podemos notar que solo un 35.89% percibe ingresos menores a 4,000 córdobas mensuales, y que un porcentaje considerable igual al 53.11% es mayor a los 4,001 córdobas mensuales.

De las 365 personas que afirmaron que harían uso del cine, se obtuvieron los siguientes datos.

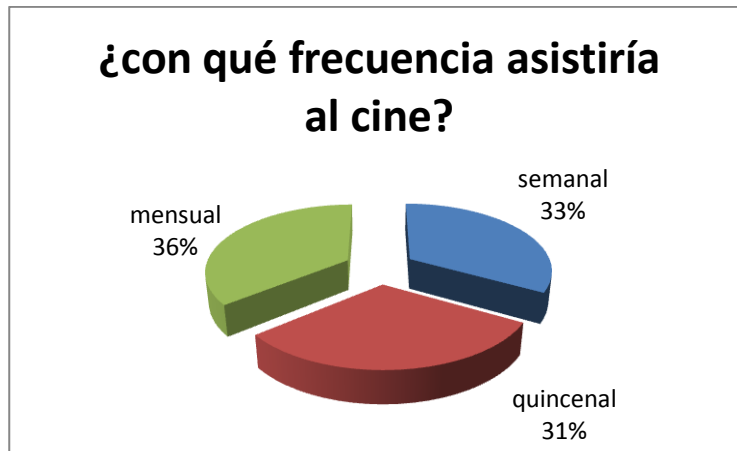
Tabla 2.5

¿Con qué frecuencia asistiría al cine?	Frecuencia	Porcentaje
semanal	121	33.1
quincenal	113	30.9
mensual	131	36.0
Total	365	100.0





Grafico 2.4



Se nota que un 33% está dispuesto a visitar el cine semanalmente, el 31% asistiría al cine quincenalmente y un 36% manifestó que haría uso de este servicio una vez al mes.

Las 365 personas que participaron en esta encuesta expresando que asistirían al cine, dieron un puntaje a las características que ellos creen es la más importante en las salas cinematográficas, resultando de la siguiente manera; La comodidad para los usuarios esta en primer lugar con un total de 843 puntos, seguido por el ambiente, luego la resolución de las cintas y así sucesivamente.

Tabla 2.6

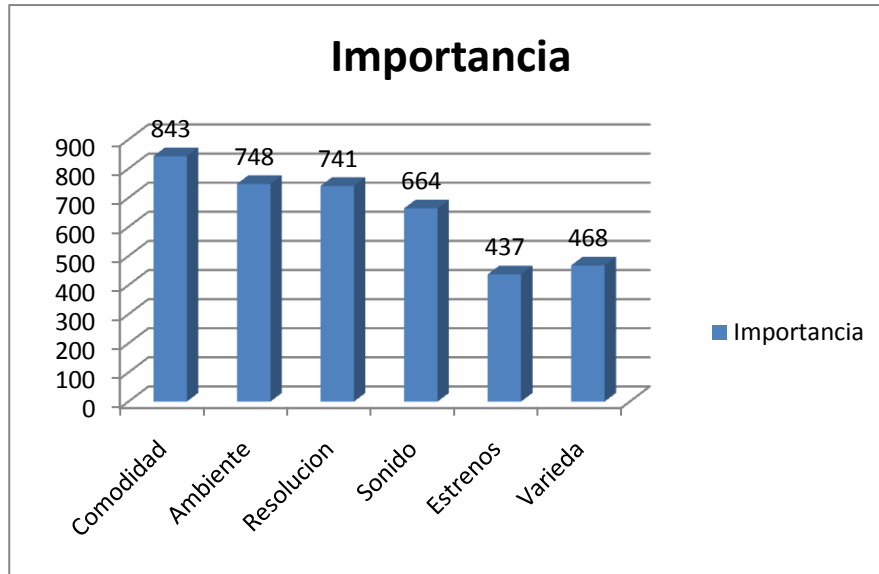
¿Qué Característica Es más importante para Usted?		
Característica	Puntaje	Porcentaje
Comodidad	843	22
Ambiente	748	19
Resolución	741	19
Sonido	664	17
Estrenos	437	11
Variedad	468	12
Total	3901	100

Fuente: Encuestas Realizadas  
Importancia de las características.





Gráfico 2.5



Fuente: Encuestas Realizadas  
Importancia de las Características

Para saber la preferencia e inclinación hacia las películas, se les pregunto qué tipo de películas prefieren ver, con el objetivo de proyectar las cintas que atraen más al mercado que se está analizando, de los 365 participantes un 46% enunció que prefieren las cintas románticas, tan solo un 17% de ellos les gusta las películas de drama, un 32% manifestó que le atraen las películas de ciencia ficción, el 39% se deleita con las películas animadas, un 48% de los participantes dijo gustarles las cintas de comedias, el 53% se pronunció a favor de las cintas de aventuras, un 31% prefieren ver películas de terror y la gran mayoría con un 59% expreso que las cintas que más les atraen son las de acción.<sup>25</sup>

El estimado del precio que les gustaría pagar por este servicio según los 365 participantes fue el siguiente; el 35% pagaría la cantidad de 40 córdobas por entrada, otro 35% estarían dispuesto a pagar la cantidad de 50 córdobas por entrar a ver una película, un 22% manifestó que les gustaría obtener su entrada al

<sup>25</sup> Ver Anexos pregunta 13







cine al pagar la cantidad de 60 córdobas y un 8% cancelaría una cantidad mayor a los 65 córdobas por entrada.<sup>26</sup>

## 2.7 Análisis de los resultados de la encuesta

Las preguntas iban encaminadas a cuantificar el consumo total de entradas al cine por los pobladores de Boaco que visitarían este lugar. Con datos del último censo de la población realizado en el año 2005 por el Instituto Nacional de Información y Desarrollo, se encontró que la población en el casco urbano al cual está dirigido el presente estudio es de 18,094 habitantes,<sup>27</sup> también se investigó que la tasa de crecimiento de la población del Municipio de Boaco es de (2.7%),<sup>28</sup> una vez obtenido estos datos se utilizaron con el fin de proyectar la población del casco urbano del municipio para el año 2009. Para dicha proyección se utilizó la ecuación que se presenta a continuación;

$$H_0 = (H_0) (1+TH)^n$$

$$H_{2009} = (18,094) (1+ 0.027)^4$$

$$H_{2009} = 20,129 \text{ habitantes}$$

La operación dio como resultado que para este año el casco urbano del municipio contaría con un total de 20,129 habitantes.

En la pregunta 10 se tiene que de los 410 encuestados un 89% iría al cine en caso de realizarse el proyecto. Y nuevamente, tomando datos del censo poblacional de 2005, se tiene que la población entre 15 y 64 años representa un 65% de la población total. De aquí se calculo la posible población consumidoras de nuestro servicio:

$$\text{Nº de personas consumidoras} = (20,129\text{hab.}) (0.65) (0.89) = 11,645 \text{ personas}$$

---

<sup>26</sup> Ver Anexo pregunta 14

<sup>27</sup> INIDE

<sup>28</sup> Alcaldía Municipal de Boaco





De las respuestas a la pregunta número 11 se pueden realizar los siguientes cálculos: si se multiplica el número de personas posibles consumidoras del cine por la frecuencia de consumo (semanal, quincenal, mensual.) por el porcentaje de respuesta a cada uno de ellos, se obtendrá la cantidad total de entradas consumidas al año por categoría.

Por ejemplo, el 33% de las personas que irían al cine contestaron que lo harían una vez por semana; por lo tanto el cálculo sería:

$$\text{Consumidores semanal} = (11,645 \text{ pers}) (0.33) (52 \text{ sem}) = 199,828 \text{ entradas/año}$$

Tabla 2.7

Calculo del consumo de entradas/año a partir de los resultados de las encuestas.

Nº de Habitantes consumidores	Porcentaje de Consumo Obtenido	Consumo de Entrada Anual	Total de entradas
11,645	33%	52	199,828
11,645	31%	26	93,859
11,645	36%	12	50,306
Total	100%		343,993 entradas / año

Fuente: Encuesta realizadas

Consumo anual de entradas/año para el año 2009

Una vez analizado todas las opciones de visita que harían los usuarios del servicio que prestan las salas cinematográficas, se encontró un total anual de entradas de 343,993 entradas/año.

## 2.8 Análisis de la Demanda

El principal propósito que se persigue con el análisis de la demanda es determinar y medir los requerimientos del mercado con respecto a este servicio. Para cuantificar la demanda se utilizó únicamente fuentes primarias, que son estadísticas (encuesta) para conocer la frecuencia de consumo del producto; y





datos estadísticos del último censo de la población nacional realizado por el INIDE en el año 2005.

Dado que el municipio de Boaco no cuenta con este servicio y no hay registro del antiguo cine de Boaco, no se cuenta con datos históricos que indiquen la tendencia del consumo de este servicio a través de los años.

Es difícil limitar el mercado de consumo a un sector geográfico, en particular cuando se trata de ofertar un servicio, máxime cuando este servicio es de índole recreativo, en el cual no existen límites ni requisitos exigentes para su uso, por lo tanto se puede absorber clientes sin importar su procedencia.

## 2.9 Proyecciones de la demanda

Del mismo modo, utilizando la población dada por el censo de 2005 y la tasa de crecimiento de la población del Municipio (2.7%), se harán las proyecciones de la población para los años 2010 - 2016 con el fin de pronosticar el consumo total anual de entradas de cine para estos años.

Para efectuar esta operación se procedió a usar la siguiente ecuación.

$$H_n = (H_0)(1 + TH)^n$$

$$H_{2010} = (18,094) (1 + 0.027)^5$$

$$H_{2010} = 20,672 \text{ habitantes}$$

Del mismo modo se prosiguió para el cálculo de los siguientes seis años, obteniendo los resultados que se presentan en la siguiente tabla;

Tabla 2.8  
Habitantes Casco Urbano  
Municipio de Boaco

Años	Habitantes Casco Urbano Municipio de Boaco
2010	20,672
2011	21,231
2012	21,804
2013	22,393
2014	22,997
2015	23,618
2016	24,256

Una vez habiendo calculado la población para los siguientes siete

Fuente: Elaboración del autor. Proyección de los habitantes en el casco urbano del municipio de Boaco.





años y usando la misma ecuación que se utilizó para esta operación, también se procedió a proyectar el consumo de entradas anuales a lo largo del horizonte en estudio que tendrá el servicio, de esta manera tener un conocimiento estimado de la cantidad de posibles usuarios que se darán cita en las salas cinematográficas.

Tabla 2.9  
Proyección de la demanda

Proyecciones para los próximos 7 años	
Año	Demanda (entradas/año)
2010	353,281
2011	362,819
2012	372,616
2013	382,676
2014	393,008
2015	403,620
2016	414,517

Fuente: Elaboración del autor  
Consumo de entrada/año para el horizonte de planeación

Además es muy probable que personas que viven en lugares aledaños al municipio vayan también al cine, que aunque sea una cantidad relativamente pequeña, aumentaría aún más la cantidad de consumidores que tendría el cine. Y aún más, si se toma en cuenta la cantidad de turistas que visitan regularmente el Departamento de Boaco y para los cuales este tipo de servicio resulta muy atractivo.

## 2.10 Análisis de la oferta

Puesto que este producto es nuevo en el mercado, no hay datos de oferta que analizar sobre este mismo producto. Por tales razones, la oferta de este servicio en el mercado es nula (0).





El propósito que se persigue con el análisis de la oferta incluye las condiciones en que una economía puede poner a disposición un producto o servicio, se dedicará a analizar la oferta desde el punto de vista de los bienes sustitutos; que en el caso del cine serían todos aquellos productos o servicios que los habitantes del municipio de Boaco utilizan para poder recrearse. Tales podrían ser: películas “piratas”, la televisión por cable, discotecas, restaurantes y el centro recreativo Termal Aguas Claras, principalmente. No afirmando que sean los únicos medios de recreación del municipio, pero sí los remunerados y más relacionados con este servicio.

### **2.10.1 PELICULAS PIRATAS**

Se realizó una entrevista a once vendedores de este producto, que se encuentran en el municipio, para conocer la demanda de películas que estos tienen, características de sus principales compradores, así como sus temporadas y días de mayor venta, y finalmente una opinión personal en caso de que se realizara el proyecto.

Sumando las demandas promedios por semana que tienen los vendedores de películas piratas, se tiene un total de 930 copias/semana. De aquí en adelante, los datos se vuelven subjetivos ya que no se puede afirmar con certeza la cantidad de consumidores finales que obtienen este producto, por varios factores: primero, cuando una persona compra una película puede que la vea sólo, de forma grupal con amigos o con su familia; segundo, no se conoce la cantidad de películas que se compra por persona, por tanto no se puede conocer la cantidad de personas que consumen el producto, además del total de copias vendidas no se sabe con certeza de cuantas películas se está hablando .

De este modo, lo más confiable es plantear la cantidad promedio de copias de películas anuales compradas por la población del Municipio de Boaco, suponiendo que el año incluye 52 semanas.





Tabla 2.10  
Cantidad promedio de copias de películas compradas al año

Total (sem)=	930	copias/sem
	* 52	sem/año
Total (año)=	48,360	copias/año

Fuente: entrevista a vendedores de películas piratas

Por tanto, según los datos recopilados en la entrevista realizada a los vendedores de películas piratas, se tiene un total de consumo de 48,360 copias/año por parte de la población del Municipio de Boaco.

En esta entrevista también se encontró que los principales compradores de películas son jóvenes y adultos, lo que coincide con la estratificación que se usó para realizar la encuesta.

Además, se les preguntó que si pensaban que existía otro producto o servicio que les hiciera competencia en el mercado. Todos coincidieron que no existe ninguno, que sólo estaban en competencia con los demás vendedores de películas, ya que lo más cercano que era la televisión por cable estaba en desventaja en cuanto a estrenos cinematográficos. Algunos dijeron que con lo único que luchan es contra la pobreza y el hecho de que primero es la comida sobre los demás gustos.

Finalmente, se les preguntó qué opinión tenían acerca de la idea de abrir un cine en la ciudad de Boaco. Estos plantearon que no creen que el proyecto los afecte ya que las personas que no poseen un nivel de ingreso alto o son el eje económico en la familia vendrían a comprar la película y otros lo harían aún después de haberla visto en el cine por el gusto y preferencia hacia determinada película.

Solo tres de los once vendedores opinaron que el proyecto no daría resultado porque la situación económica está difícil y ahora todos tienen un DVD en casa y les sale más barato comprar la película y verla tantas veces quiera.





Ocho de los once vendedores opinaron que “podría dar resultado” porque el cine es una experiencia diferente a ver la película en casa por los factores sonidos, calidad y ambiente. La gente que tiene recursos asistiría, además creen que las personas que trabajan acudirían por la inexistencia de un lugar para distraerse, pero que sería bueno mantener precios bajos lo que posiblemente haga que llegue mayor cantidad de personas.

## 2.10.2 LA TELEVISION POR CABLE

Por otra parte, se recopilaron datos en cuanto al uso del servicio de cable en la ciudad de Boaco, el cual sólo se presta en la zona urbana del Municipio. Según la Empresa de Cable INTERPRISE, que es la única distribuidora del Municipio hay un total de 1,367 viviendas que cuentan con el servicio de cable y teniendo un promedio de 4.9 personas por vivienda,<sup>29</sup> se calculo el número total de habitantes consumidores de este servicio y su porcentaje respecto a la población urbana:

**Tabla 2.11**  
**Habitantes de Boaco con Servicio de cable año 2009**

Total Vivienda con servicio de cable	Promedio Pers/viv	Total Habt/servicio cable
1,367 viv.	4.9	6,698

Fuente: Empresa de Cable INTERPRISE de Boaco.

De este modo, se tiene que de la población urbana del Municipio de Boaco, que es el sector al cual está ofertando su producto actualmente la compañía de Cable, de los 20,129 habitantes pronosticados para el año 2009 solo 6,698 habitantes hace uso de este servicio, lo que representa un total de 33.28%.

<sup>29</sup> INIDE censo poblacional 2005





### **2.10.3 DISCOTECAS**

Actualmente existen tres discotecas en la ciudad de Boaco; Las Alforjas, la posada el Bailante y El Rancho Peter Carbo. Siendo este último el más visitado por la ciudadanía boaqueña, los servicios que prestan estos sitios están dirigidos para quienes gustan del baile, la fiestas y el tomar licor.

Sus estructuras físicas son sencillas, constan de una pista de baile con juego de luces que proporcionan una iluminación acorde al tipo de música que se esté tocando, un número limitado de mesas acompañadas de cuatro sillas donde se colocan los diferentes tipos de consumibles (cervezas, licores y bocadillos). El precio oscila entre los 50 a 80 córdobas la entrada por persona y varía según el invitado que este amenizando la fiesta.

No se puede conocer con precisión la cantidad de personas que frecuentan estos lugares ni las cantidades invertidas para este tipo de recreación. Lo que sí es seguro es que los principales frequentadores de estos lugares son personas mayores a 18 años, excluyendo de esta manera el segmento demográfico que no cumplen con dicha edad.

Además estos lugares no brindan una recreación familiar adecuada debido que está presente la venta de licor, venta de cigarrillos, entre otros hábitos que no son agradables para todo público, por lo general sus puertas se abren pasadas las ocho de la noche, culminando como máximo a las tres de la madrugada cuando ya muchos de los visitantes han ingerido abundante licor lo que hace que se vuelvan un peligro latente para cualquier otro visitante.

### **2.10.4 RESTAURANTES**

Dos principales establecimientos de esta índole están ubicados en esta ciudad, el Restaurante “El Alpino” y el Restaurante “El Borbón”, a estos sitios pueden llegar







hasta familias enteras, pero el elemento clave es que este tipo de servicio no representa una distracción satisfactoria, completa o relajante para los visitantes.

Sus instalaciones no son muy complejas, están compuesta de un salón principal con cierto número de mesas y sillas, donde se acomoda al cliente que va a degustar de los alimentos aquí ofrecidos y únicamente uno de ellos posee aire acondicionado, el servicio a servir son diferentes platillos que van desde la comida típica de nuestro país hasta comida a la carta. Los precios de los diferentes platillos oscilan entre los 80 y 250 córdobas y está en dependencia del tipo de este.

Dichos lugares no son vistos como por los pobladores como centro de recreación sino más bien como centros de reuniones sociales, de negocios y no como una distracción, además sus costos son altos para la mayoría de las personas económicamente activa, que es el sector de la población que se toma en cuenta en este estudio.

### **2.10.5 CENTRO RECREATIVO “TERMALES AGUAS CLARAS”**

Este centro turístico ubicado en el municipio de Boaco a 15 km de distancia al este de la cabecera municipal, representa una opción más para los pobladores del municipio de Boaco donde se puede disfrutar sanamente del tiempo libre de ellos.

Este lugar tiene como propósito facilitar un espacio lleno de comodidades para que sus visitantes puedan relajarse y reducir el estrés al que son expuestos por sus arduas actividades cotidianas logrando de esta manera que ellos puedan desarrollar su máximo potencial como ser humano y tengan un contacto directo con las maravillas de la naturaleza al disfrutar de estas aguas.





En sus instalaciones se encuentran tres piscinas para adultos y dos piscinas para niños, sus aguas son tolerablemente calientes, posee una pista de baile, un comedor y un salón de juego de billar.

El horario de atención es de martes a domingos desde las 10 am hasta las 6 pm, pero también cuenta con paquetes de alojamiento de fines de semanas.

No se sabe con exactitud la cantidad de personas que hacen uso de este servicio y sean proveniente del municipio de Boaco, ya que es un centro turístico Nacional visitado por una gran cantidad de turistas de todas partes del país y otra gran parte de los visitantes son extranjeros de este servicio.

Lo que sí está claro que este servicio no está al alcance financiero de todos ya que se necesita hacer una inversión económica para poder llegar hasta el lugar, ya sea en transporte público o privado, además de tener que pagar el ingreso que oscila entre 30 y 40 córdobas por persona adulta y 15 a 20 córdobas por niño, no se permite ingresar alimentos al centro, por lo que hay que consumir los platillos que ellos ofrecen, lo cual obviamente todos estos factores van aumentando paulatinamente el costo por persona que visita este lugar.

Además, cuando se le pregunto al gerente del centro “TERMALES AGUAS CLARAS” que tipo de público hacia mas uso de este servicio, testificó que aún que el centro está acondicionado para acaparar todo tipo de mercado, gran parte de sus usuarios son personas adultas y de la tercera edad, por creer en las bondades curativas y relajantes según poseen este tipo de agua.

## **2.11 Proyección de la oferta**

No se posee información precisa para proyectar el comportamiento de la oferta, por lo que se vuelve sumamente difícil proyectar el crecimiento de los ofertantes de servicios, tales como discotecas, restaurantes y otros, ya que no se conoce con exactitud la cantidad de usuarios que actualmente los demandan y por eso se





dificulta saber con precisión cuál será el número de habitantes que demandará estos servicios en los próximos años, hay que señalar también que se desconoce qué porcentaje de usuarios de estos servicios prefieren visitar una discoteca o un restaurante, de este modo queda a la tentativa si se llegará a dar apertura a un nuevo restaurante u otro lugar de servicio por el hecho de que aún abriendo otro lugar los pobladores que pueden asistir lo hagan sin necesidad de dejar de frecuentar los lugares antes mencionados.

### **2.12 Determinación de la Demanda potencial insatisfecha**

El mercado no posee datos estadísticos para hacer el cálculo de una demanda insatisfecha puesto que, como se mencionó en el análisis de la oferta, no existe este servicio en el Municipio; y del mismo modo, los cálculos realizados en el análisis de la demanda están basados en la frecuencia de la asistencia a una posible apertura del cine en este municipio.

Pero esto no quiere decir que tal demanda insatisfecha no exista. Como no se encuentra un cine en la región que satisfaga la necesidad de la población del municipio de Boaco precisamente del casco urbano, el cual se ha considerado como nuestro mercado meta, se genera una demanda potencial insatisfecha del 100%, por lo tanto, la demanda total del mercado en el lugar, será la misma que pretenda absorba el proyecto, la cual ha sido calculado para el periodo 2010 – 2016 véase la tabla 2.9 proyección de la demanda.

### **2.13 Análisis de precios**

El precio es la cantidad de dinero que se cobra por un producto o servicio, o la suma de valores que los consumidores entregan a cambio de los beneficios de poseer o utilizar dicho producto o servicio.<sup>30</sup>

---

<sup>30</sup> Philip Kotler, Marketing, decima edición, pag. 361





La determinación de los precios es un factor muy importante, pues servirá de base para el cálculo de los ingresos probables del proyecto en el futuro. También servirá como base para la comparación entre el precio existente y el precio probable al que se pudiera ofrecer este servicio.

Se visitó los diferentes cines ubicados en la capital, para conocer los precios fijados que tienen estos hacia el mercado cinéfilo, y así tener una referencia de la cantidad pagada por obtener este servicio.

Los detalles de los precios de los diferentes cines ubicados en la ciudad Managua se muestran a continuación:

Tabla 2.12

Cines	Ubicación	Costo de la Entrada por persona.		
		Entrada General	Días Martes	Niños y Tercera Edad
Alhambra Bello Horizonte	Multicentro las Américas	60	45	50
Cinemas Inter	Plaza Inter	67	47	52
Cinemark	Metrocentro	65	50	55
Cinemas Galerías	Galerías Santo Domingo	65	50	55

Fuente: Elaboración Propia, fuentes secundarias.

No es posible obtener el precio a través de datos históricos debido a que es un servicio nuevo en el departamento.

El precio de referencia que tendrá el proyecto es de 60 C\$ entrada/persona, sin tomar en cuenta las promociones (precio para estudiantes, 2x1, etc.)

## **2.14 Comercialización**

La comercialización no es la simple transferencia de productos hasta las manos del consumidor, está actividad debe conferirle al producto los beneficios de tiempo y lugar; es decir, una buena comercialización es la que coloca al producto en un sitio y momentos adecuados para dar al consumidor la satisfacción que él espera





con la compra. La comercialización es parte vital en el funcionamiento de una empresa.<sup>31</sup>

Para obtener una buena comercialización se trabajará con la finalidad de obtener los estrenos y que estos sean exhibidos en el tiempo apropiado, de esta manera el usuario pueda estar satisfecho al disfrutar el filme del momento.

### **2.15 Canales de Distribución**

El canal de distribución que tendrá el presente estudio se genera por medio de un canal “Productor-Consumidor” dado que los consumidores tienen que acudir al cine para poder obtener el servicio (ver la película). Por tanto, se emplea un canal directo. Este canal es la vía más corta, simple y rápida dada la intangibilidad de los servicios, en la que a menudo se requiere contacto personal entre el productor y el consumidor.

Una de las ventajas de este canal (Productor-Consumidor) es que al no poseer intermediarios, que normalmente le van sumando su ganancia al precio del servicio, presenta mejores perspectivas de venta ya que el precio será bajo.

### **2.16 Publicidad**

Los medios de publicidad que se utilizaran para dar a conocer el funcionamiento del cine, así como para anunciar los estrenos semanales serán; los perifoneos, anuncios en las radios locales de la ciudad y mantas publicitarias.

El hecho que no exista este tipo de servicio en el municipio brinda ventajas estratégicas ya que no se cuenta con un competidor directo, por lo que no serán necesarios muchos esfuerzos para promover el servicio y ahorrará dinero que se podrá invertir para mejorar las condiciones del cine y darle más satisfacción al cliente. También la publicidad será más eficaz, ya que los mensajes

---

<sup>31</sup> Baca Urbina, Evaluacion de Proyectos, Quinta Edicion, Pag. 58





promocionales y los medios de comunicación con que se difunden pueden ser dirigidos a un segmento particular del mercado.

Otra ventaja con la que se cuenta es que ahora la población no tendrá que viajar hasta la ciudad de Managua para poder ir al cine, lo que resta los costos de transporte que esto incurre. Recordemos que además de cine se planea que sea un espacio óptimo para la realización de espectáculos (graduaciones, presentaciones artísticas, congresos, seminarios u otros); y que ofrezca facilidades a la comunidad educativa, entre otros, para efectuar actividades extracurriculares que fortalezcan los planes de estudios de todos los niveles de escolaridad. Todos estos aspectos le dan mayor valor agregado al producto y aumentarán la demanda del mismo, por tanto deben de ser señalados al momento de hacer la publicidad.

## **2.17 Análisis FODA**

### **Fortalezas**

- Mayor satisfacción emotiva al momento de ver una película.
- Entretenimiento para todas las edades.
- Recreación sana y para toda la familia.
- Mejor resolución de imágenes y sonido en la trasmisión de la película.
- Prontitud en la proyección de la película al público.

### **Oportunidades**

- Construcción de una nueva alternativa de recreación y un espacio optimo para actividades socio-culturales del municipio.
- Generación de empleos e ingresos económicos para el desarrollo del municipio.
- Participación como sector privado en el ámbito turístico.
- Altas expectativas de mejora del municipio despertadas tras el desarrollo económico y social que este tipo de proyecto genera.





### **Debilidades**

- Difícil acceso a fuentes de financiamiento.
- Niveles bajos de recursos económicos.
- Solo se cuenta con una organización encargada de traer los estrenos cinematográficos.
- Mano de obra no calificada en la zona para la operación de los equipos cinematográficos

### **Amenazas**

- Poca producción de buenas películas en el mercado.
- Cambios negativos en las leyes que motivan a la inversión en el sector turístico.
- Limitación de cintas por parte de la empresa encargada para la distribución de la misma en el país.
- Que no se cumplan la demanda esperada por la población.
- Mal trato a las instalaciones por falta de cultura en la población.
- Incremento en los impuestos.





### **3.1 INTRODUCCION**

La necesidad de recreación de los pobladores del municipio de Boaco va adquiriendo gran importancia, y la oportunidad que esta trae consigo, es de establecer nuevas empresas que atraigan clientes, brindándoles servicios de calidad para satisfacer sus necesidades y expectativas.

El estudio de mercado del presente estudio, realizado en la zona, demostró que en el municipio existe la aceptación de parte de los pobladores hacia la construcción de unas salas cinematográficas, de igual manera, se logró determinar y cuantificar la demanda, también se comprobó que en la zona no hay oferta de este servicio que se pretende instalar, dado que los sitios similares tienen otro comportamiento y en su mayoría sus servicios no están disponibles a todo público.

Los hallazgos del estudio anteriormente mencionado, impulsan el deseo de continuar profundizando los estudios para analizar la posibilidad de la ejecución del proyecto. Por medio de un estudio técnico, se pretende determinar los factores relevantes y técnicos que faciliten la localización óptima de la planta, así como la macro y micro localización y todo lo referente a la ingeniería de procesos, aspectos de la ingeniería del proyecto, determinación de maquinaria, equipo, necesidades de recursos humanos y aspectos legales







### **3.2 Localización óptima del proyecto**

Una de las principales ventajas es que el cine se planea construir en el departamento de Boaco, un departamento que cuenta con pocos centros recreativos dirigidos a la familia, por lo que en esta parte lo que se va a determinar, el lugar que le daría mayor rentabilidad al proyecto, de acuerdo a los factores principales que lo afectan. Por tanto, se debe encontrar el municipio y el lugar donde se construirá el cine.

#### **3.2.1 Macro localización**

Para determinar la macro localización que tendrá el proyecto se utilizó el método cualitativo por puntos en el cual se tomaron una serie de factores relevantes como son: Costo del terreno, Comunicación, Nivel de vida, Disponibilidad de servicios básicos y Competencia (Ver Tabla B.3).

Tabla 3.1  
Factores relevantes para la Macro localización

<b>Factor</b>	<b>Peso</b>
Terreno	0.15
Rutas de Comunicación	0.25
Nivel de vida	0.24
Disponibilidad Servicios básicos	0.20
Competencia	0.16

Fuente: Datos proporcionado por el responsable de avalúo catastral

A continuación se evaluó en qué lugar del departamento de Boaco era más apropiado la realización del proyecto en donde el mayor valor ponderado sería la mejor opción (Ver tabla 3.2 y 3.3).





Tabla 3.2  
Análisis de factores para los Municipios.

Factores	Peso	Calificación				Calificación Ponderada			
		B	C	T	Sn. L	B	C	T	Sn. L
Terreno	0.15	7	10	8	10	1.05	1.5	1.2	1.15
Comunicación	0.25	10	6	4	7	2.5	1.5	1	1.75
Nivel de vida	0.24	9	5	5	6	2.16	1.2	1.2	1.44
Disponibilidad Servicios básicos	0.20	10	7	3	4	2	1.4	0.6	0.8
Competencia	0.16	10	10	10	10	1.6	1.6	1.6	1.6
Total						9.31	7.2	5.6	5.14

Fuente: Datos proporcionados por el responsable de avalúo catastral. Nota: La calificación de 10 se asigna si la satisfacción de un factor es total y disminuye con base a este criterio.

Al realizar los cálculos para cada una de los municipios se obtuvieron los siguientes resultados. Ver Tabla 3.3

Tabla 3.3  
Resultados de la Macro localización

Resultados	
Boaco	9.31
Camoapa	7.2
Teustepe	5.6
San Lorenzo	5.14

Fuente: Datos proporcionados por el responsable de avalúo catastral.

Se recomienda ubicar el proyecto en la ciudad de Boaco por tener la mayor puntuación ponderada ya que cuenta con todos los factores físicos-estructurales necesarios, además de la concurrencia de los habitantes de los otros municipios por su parte medular en lo que es el comercio, debido a estos y otros factores se concluyo que este municipio es el lugar más conveniente para la instalación de la empresa en un futuro.





### 3.2.2 Micro localización

Una vez realizada la macro localización se determinó la micro localización en la cual los factores relevantes fueron: cercanía al parque central, rutas de comunicación, costo del terreno, nivel de vida y disponibilidad de servicios básicos, ya que se consideró que determinados factores, podían beneficiar o perjudicar la ubicación y se procedió a asignarles un peso (Ver Tabla 3.4).

Tabla 3.4  
Factores relevantes para la Micro localización

Factores	Peso
Cercanía al parque central	0,20
Rutas de comunicación	0,15
Costo del terreno	0,17
Nivel de vida	0,33
Disponibilidad servicios básicos	0,15

Fuente: Datos proporcionados por la Alcaldía Municipal.





A continuación se muestra la calificación ponderada de los posibles barrios o sectores en el cual podría ubicarse el cine (Ver Tabla 3.5).

Tabla 3.5  
Análisis de factores para los sectores dentro de la Ciudad

Factores	Peso	Calificación				Calificación Ponderada			
		F.E.E	F.E.M	C.M.C	P.S.J	F.E.E	F.E.M	C.M.C	P.S.J
Cercanía al parque central	0.2	4	2	6	5	0.8	0.4	1.2	1
Rutas de comunicación	0.15	7	4	7	8	1.05	0.6	1.05	1.2
Costo del terreno	0.17	5	6	8	7	0.85	1.02	1.36	1.19
Nivel de vida	0.33	6	5	9	9	1.98	1.65	2.97	2.97
Disponibilidad servicios básicos	0.15	6	5	10	8	0.9	0.75	1.5	1.2
<b>Total</b>	<b>1.00</b>					<b>5.58</b>	<b>4.42</b>	<b>8.08</b>	<b>7.56</b>

Fuente: Datos proporcionados por la Alcaldía Municipal. Nota: La calificación de 10 se asigna si la satisfacción de un factor es total y disminuye con base a este criterio.

Tabla 3.6  
Resultados de la Micro localización

Al realizar los cálculos para cada una de las ciudades se obtuvieron los siguientes resultados (Ver Tabla 3.6).

Resultados	
Frente a Escuela Especial	5.58
Frente a Estadio Municipal	4.42
Contiguo a Micro financiera CARUNA	<b>8.08</b>
Parqueo San José	7.56

Fuente: Datos proporcionados por el Alcalde Municipal

Los datos dan como resultado que la mejor localización sería en el local baldío que se ubica contiguo a la Micro financiera CARUNA, ubicado de la Biblioteca Municipal de Boaco, 1 C. al este y ½ cuadra al norte.





### 3.3 Determinación del tamaño optimo del cine

El cine comenzará a dar servicios al público en general contando con dos salas y realizando seis tandas al día, lo que equivaldría a tres tandas diaria por sala, distribuidas de la siguiente manera.

Tabla 3.7

Horarios de Tandas

Tandas	Sala 1	Sala 2
1	5:20pm – 7:00pm	5:00pm – 6:40pm
2	7:10pm – 8:50pm	6:50pm – 8:30pm
3	9:00pm – 10:40pm	8:40pm – 10:20pm

Fuente: Elaboración del autor, con referencia del Cine Alhambra Bello Horizonte.

En el presente estudio se analizo algunos factores que podrían limitar el tamaño del cine. A continuación se analizan los principales motivos para limitar la capacidad instalada del cine:

Un factor que puede limitar la capacidad instalada del cine es la demanda potencial. De acuerdo con las cifras obtenidas por el estudio de mercado se obtuvo la demanda potencial de los próximos siete años (del 2010 al 2016).

Tabla 3.8  
Demanda anual

Proyecciones para los próximos 7 años	
Año	Demanda (entrada/día)
2010	968
2011	994
2012	1021
2013	1048
2014	1077
2015	1106
2016	1136

Fuente: Datos obtenidos del estudio de mercado. (Véase Tabla 2.9)

La tabla 3.7 se obtuvo dividiendo los valores correspondientes a la tabla 2.9 del estudio de mercado entre los 365 días al año, con el fin de conocer la cantidad de personas que visitarían las instalaciones del cine y así tener una idea clara del





tamaño que deberá poseer dicha construcción, en ella se puede observar que la demanda potencial es de carácter ascendente.

El análisis de los datos de la tabla 3.7 permitió calcular la cantidad de asientos que serán necesarios en cada una de las dos salas como se puede apreciar a continuación

Tabla 3.9  
Cantidad de asientos por sala

Año	Asientos por sala
2010	161
2011	166
2012	170
2013	175
2014	180
2015	184
2016	189

Fuente: Datos calculados por el autor

El cálculo de los datos mostrados en la Tabla 3.8 se realizó de la siguiente manera:

$$\# \text{ De asientos} = \frac{(\text{Demanda diaria del año}_i)}{(\# \text{ de salas} * \# \text{ de tandas})} = \text{asientos/sala}$$

La cantidad de asientos que deberá tener el cine es de al menos 379 asientos en total o 189 asientos por sala tomando como base 2 salas y 3 tandas diarias para el 2016.

Existen otros factores que limitan la capacidad instalada, como el capital disponible, la tecnología y los insumos.

Para el presente estudio el capital no será una limitante, aunque el precio de los equipos y la infraestructura sean altos.





La tecnología empleada para la cinematografía no afecta la capacidad instalada, ya que existe una variedad de equipos cinematográficos, permitiendo la elección de la tecnología que se adapte más a los requerimientos de su comprador y no viceversa, lo que se debe tener en cuenta es elegir los equipos que más se adapten a las características físicas.

La mano de obra no necesariamente debe de ser especializada, la misma empresa proveedora del equipo se encarga de capacitar al operario del equipo y además no son de uso complejo.

Por otro lado, la materia prima, que en este caso son las películas, es de fácil acceso. Sólo existe una empresa encargada de la distribución de las películas en el país (COCINSA) y ella decide cuál será el porcentaje de las ganancias en taquilla que se quedan por prestarle las películas al cine, lo que es el principal reto para un cine nuevo, ya que esta llega a pedir entre un 50 y 70% de las ventas en taquilla y de esta forma es difícil que el cine pueda amortiguar el peso de la inversión inicial. De este modo, la disponibilidad de los insumos no limita la capacidad instalada.

### **3.4 Descripción del Proceso de Servicio.**

#### **3.4.1 Obtención de las Cintas Cinematográficas.**

En el presente estudio se le denomina cinta cinematográfica, a la película que el cine va a exhibir, el gerente general del cine viajará una vez a la semana a la ciudad capital para las respectivas negociaciones acerca de los filmes del momento con la empresa CONCINSA, una vez realizada esta negociación esta persona llevará la cinta hasta las instalaciones del cine ubicadas en la ciudad de Boaco.





#### 3.4.2 Revisión de la Cintas.

El gerente general en compañía del supervisor y los operarios de los retroproyectors, analizarán el contenido de la cinta antes de ser colocadas en las salas para su publicación con el objetivo, de asegurarse que no haya ningún daño, error o mala proyección de la misma y así evitarle molestias al público espectador. De hallar un error en la cinta esta será devuelta a la empresa CONCINSA para obtener una en buen estado.

#### 3.4.3 Exhibición de las Cintas.

Luego de asegurarse que las cintas cinematográficas están en perfecto estado, se llevará a la sala asignada para su exhibición, ese mismo día se hará la publicidad correspondiente de la película para darla a conocer al público del municipio de Boaco y sus alrededores, de la manera que la dirección del cine estime más conveniente.

#### 3.4.4 Usos del Servicio.

El usuario de este servicio llegará a las instalaciones del cine, se dirigirá a ventanilla para adquirir su ticket de la película de su preferencia (siempre y cuando esta todavía este en exhibición), luego tendrá la opción de comprar comidas rápidas que se ofrecerán dentro de las instalaciones, posterior se dirigirá a la sala correspondiente al filme que desea ver, donde en la puerta un empleado le quitará la mitad del boleto comprado en taquilla, para un mejor control. Después de la exhibición de la película, el cliente se dirigirá hacia la puerta de salida (salida hacia el estacionamiento).

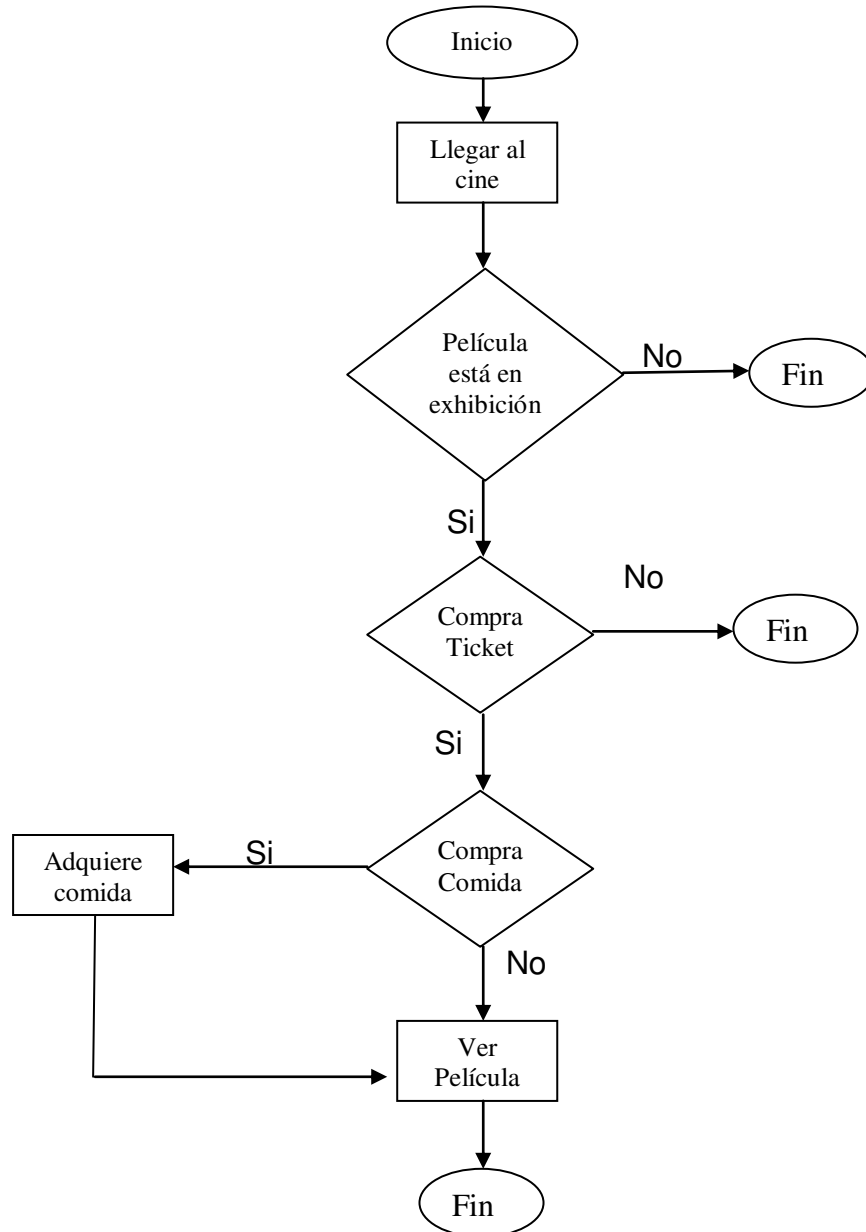






### 3.5 Flujograma del Servicio

El uso del servicio se describirá en el siguiente Flujograma.





### **3.6 Ingeniería del proyecto**

Debido a que se va a brindar un servicio directo al cliente y no involucra un proceso productivo, cada una de las distintas actividades que se realizan en éste, serán detalladas de mejor forma cuando se haga la descripción de puestos al final del estudio técnico. Dentro de las principales actividades, involucradas con la atención al cliente, se tiene:

- Venta de ticket: realizada por un trabajador.
- Recolección de ticket: realizada por dos trabajadores.
- Orden y limpieza: incluye todas las áreas de la empresa y realizada por tres personas.
- Vigilancia: realizada por dos individuos.
- Proyección de la película: realizada por dos operadores capacitados para el manejo de los equipos.

### **3.7 Distribución de planta**

La distribución de planta nos permite ordenar todas las áreas específicas de la empresa, por lo que es importante reconocer que orienta al ahorro de recursos, esfuerzos y otras demandas. Como en todo servicio, el tipo de distribución de planta es por proceso. Las áreas se distribuyeron tomando en cuenta los movimientos del cliente, así como las interrelaciones entre las distintas áreas.

El cine incluye dos salas cada una con un total de 151 butacas, arregladas en 11 filas; de las cuales 5 de ellas poseen 14 sillas, las otras 5 son de 13 asientos y una fila al fondo con 16 butacas, las filas de sillas tendrán un orden alterno comenzando la primera fila con 14 sillas, la segunda fila será de 13 silla y así sucesivamente hasta llegar a la última fila que tendrá el número de sillas antes mencionado. Las salas además cuentan con una tarima que servirá como escenario para distintas actividades escolares, reuniones, conferencias, actividades culturales, entre otros. Cada escenario cuenta con un cuarto de vestuario que facilitará la preparación personal de los participantes, permitiendo de esta manera un mejor desarrollo de las actividades culturales.





### **3.8 Cálculos de las áreas de la planta (memoria de cálculo)**

Las áreas que se considera debe tener la empresa son las siguientes:

1. Taquilla: debe haber espacio suficiente para que los vendedores realicen cómodamente la venta de tickets.
2. Oficinas administrativas: incluye la oficina del gerente general y otra compartida entre el contador y la secretaria, una oficina del supervisor y un servicio sanitario.
3. Sala de estar: incluye el espacio para las mesas cercanas al bar, bancas, espacio para hacer la fila para entrar al cine, espacio para la colocación de banner impreso con la publicidad de las cintas del momento entre otros.
4. Bar: espacio en que se realiza la venta de distintos comestibles, principalmente comida rápida y bebidas.
5. Sanitarios: se ubicaron sanitarios para cada sexo con sus respectivos lavados.
6. Cuarto de proyección: se ubicara en el segundo piso y deberá ser lo suficientemente ancho para que alcance el proyector y el operario pueda trabajar cómodamente, además va a abarcar ambas salas de cine. Tiene su entrada justo detrás de las oficinas administrativas en el primer piso.
7. Salas de cine: dos salas de cine que incluyen el área de butacas, escenario y el cuarto de vestuario.
8. Parqueo: área de estacionamiento para medios de transporte, localizado en la parte de enfrente y al costado sur del cine.





A continuación se detallan los espacios ocupados por cada una de estas áreas:

Tabla 3.10  
Cálculos de las áreas de la planta (memoria de cálculo)

Local	Ancho x Largo Mts	Mts <sup>2</sup>
Oficinas administrativas	6 x 11	66
Sanitarios	6 x 12	72
Sala de estar	irregular	272.5 aprox.
Taquilla	2.5 x 3	7.5
Cuarto de proyección	2 x 20	40
Salas de cine	22 x 26	572
Bar	5 X 6	30
Parqueo	10 x 34	340

Fuente: Datos calculados por el autor, tomando como Referencia el cine de Bello Horizonte Managua

El área total del terreno es de 1,360 mts<sup>2</sup>. La sumatoria de todas las áreas que incluye el cine es de 1,400 mts<sup>2</sup>. La diferencia entre las dos áreas se debe a la presencia de un 2do piso para el cuarto de proyección ubicado en una planta alta justo detrás de las últimas butacas de las salas.

### **3.9 Adquisición del equipo y maquinaria**

Los elementos claves del cine son todos aquellos equipos que permitan la visualización y comodidad del cliente al momento de proyectar la película.

En el presente proyecto se escogió los equipos y accesorios que se adaptará a los requerimientos básicos para la proyección de una cinta, que den como resultado una estadía placentera y una proyección de alta definición logrando de esta manera satisfacer aún más las necesidades del cliente proporcionándole y garantizándole una recreación satisfactoria.





Los equipos necesarios para la proyección de cintas cinematográficas se ven en la siguiente tabla.

Tabla 3.11  
Equipos necesarios para la instalación de un cine.

Cantidad	Descripción	Precio	Total
2	SLCN20-CC20 2000W, 3 phase Console; includes manual bulb adjustment.	\$5,153.09	\$10,306.18
2	Exhaust Kit 8'for Xenom Lamphouse	\$30.00	\$60.00
2	SO Sound Rack Option Provides 57"of 19"rack mountable space; includes filler panels and two 2-amp breakers.	\$729.75	\$1,459.50
2	AM8 Full function booth and auditorium automation.	\$1,615.95	\$3,231.90
1	AW3R Film Transport System Includes 2 center feed plates.	\$4,957.31	\$4,957.31
2	P35GP/AT Gearless Projector Complete with Stereo Solar Cell, Manual Turret.	\$8,061.38	\$16,122.76
4	CXL-20 2000W Xenom bulbs.	\$521.19	\$2,084.76
2	Schneider 60mm Cinelux Ultra lenses.	\$483.00	\$966.00
2	Schneider Cinelux Anamorphic lenses.	\$934.50	\$1,869.00
1	Neumade Splicers 35-SS-2T.	\$433.30	\$433.30
2	Kelmar Deluxe House Light Dimmers 3.6 kw.	\$740.51	\$1,481.02
2	MDI Matte White Screens 12`x 24` (Ship Rolled)	\$668.72	\$1,337.44
2	Ultra Stereo Sound Systems, including:(3 only XTA-1) JSX-1000S 6 Channel W/SR processor, Kelmar SR Single Exciter Lamp Supply, 2 QSC 1400 Amps, (1 only) Ultra Stereo Dist. Amp, MDS 1400, (3 only MDO-10A).MS-100.	\$6,480.00	\$12,960.00
2	JBL 4675C- 8LF Stage Speakers.	\$1,458.45	\$2,916.90
2	JBL 4645 Subwoofer.	\$598.50	\$1,197.00
16	JBL 8330 Surround Speakers	\$170.00	\$2,720.00
16	Omnimounts 100 WABC Surround Speaker Mounts.	\$50.36	\$805.76
2	Kelmar Reel Arms Upper & Lower PGS-7000-2 5/16" shaft	\$516.39	\$1,032.78



CAPITULO 1. Estudio de pre-factibilidad para la construcción de unas salas cinematográficas en el municipio de Boaco.



4	Bass-Loc Interior Poster Frames 29 3/8" x 43 7/16" Black Finish With Krystal Kleers and Blue Borders.	\$70.00	\$280.00
3	One Liner Mini Maquees with Black Finish Rear Illumined Single Face 50" x 6 1/16" x 4 3/4" Or 5 1/2 ".	\$155.56	\$466.68
302	#4686H Irwin Citation Chairs w/cupholder Armrests to handle 44 oz. Cup size. Prefer all chairs to be 21" in width.	\$70.00	\$21,140.00
302	Installa tion of chairs, on concrete floor Including expansion bolts; does not include floor work.	\$7.00	\$2,114.00
302	Freight costs on chairs.	\$5.00	\$1,510.00
2	Lot porthole starfire class (4)24"x24"; (4)18"x18".	\$670.00	\$1,340.00
2	Modular neon series exterior poster cases, One sheet, rear illuminated, black finish Dimensions: 40 3/8"x 61 1/4"x 5 3/8".	\$888.99	\$1,777.98
6	Daters for adove cases; 2 ea. "Now showing" 2 ea. "Coming soon" 2 ea. "Starts Friday"	\$8.33	\$49.98
2	Restroom series 18 1/4" x 4" single faced blue Mylar, black frame, back lit (1)women (1) men.	\$177.78	\$355.56
2	Font 4" marquee lettering (As seen in the catalog).	\$88.89	\$177.78
140	Inches of hanger bar for interlock EA series Box office sings.	\$0.31	\$43.4
7	Interlock/EA series box office signs 14"x 11 3/4" Gold frame burgundy or blue felt finish.	\$33.00	\$231.00
3	Interlock/EA series box office signs 14"x 5 3/4"Gold frame burgundy or blue felt finish.	\$29.33	\$87.99
2	Font of 100 1" Roman art style plastic changeable letters & numbers.	\$7.33	\$14.66
2	Font of 100 2" Roman art style white plastic changeable letters & numbers.	\$16.67	\$33.34
1	Tempo aisle lighting.	\$2,612.23	\$2,612.23





1	Lot of Lavi crowd control control Ropes and posts 10- #2010 regal posts polished brass 10- 6´ crimson velour ropes 20- #932 “B” hook ends 5- # 950 “B” wall mounts	\$1,750.00	\$1,750.00
TOTAL			\$99,926.21

### **3.10 Mantenimiento que se Aplicará por la Empresa.**

Éste estará en función del equipo que se posea.<sup>32</sup> Los equipos y accesorios que posee la empresa son equipos relativamente sencillos, tales como; computadora, parlantes, sillas entre otros. Excluyendo algunos equipos específicos que son especializados, para ellos la empresa COCINSA imparte cursos de “*Correcta Operación y Mantenimiento de retroproyectors de Cine*”, se enviarán a los dos operarios para su debida capacitación, con el fin de que se entrenen en aplicar los mantenimientos preventivos y rutinarios también se sub-contratará a esta empresa para el mantenimiento de los dichos equipos. Por lo anterior la empresa no necesita un departamento de mantenimiento.

En la tabla siguiente se resume la lista de materiales que se ocupara para llevar a cabo la construcción estructural de la empresa, donde se realizaran las presentaciones de las cintas cinematográficas y los eventos socio-culturales del municipio de Boaco. Para recolectar dicha información se consultó con un maestro de obra de la zona.

<sup>32</sup> Gabriel Baca Urbina; evaluación de proyectos, Quina edición; p 153





Tabla 3.12  
Materiales para la construcción de la empresa.

Concepto	Material	Unidades
Ferreterías	Inodoro con sus accesorios listo para instalar	6 unds
	Lavamanos con sus accesorios listo para instalar	6 unds
	Urinaros con sus accesorios listo para instalar	4 unds
	Alambre eléctrico # 10	6 rollos
	Tubos pvc de ½ pulg.	25 unds
	Interruptores de Energía	10 unds
	Toma corrientes polarizados	15 unds
	Tubos pvc de 4 pulgadas	10 unds
	Puertas de madera 210 x 90 cm	4 unds
	Cerámica con sus accesorio lista para instalar	448 mts
	Azulejos para baño con sus accesorios listo para instalar	30 mts
	Laminas de gysump con sus accesorios lista para instalar	915 láminas
INPERSA	Hierro 3/8 estándar	18 qq
	Serpentinas de alambre	6 rollos
	Perlines estándar 2 x 5 pulg.	505 unds
	Zinc # 26 estándar de 12 pies	261 láminas
	Hierro varilla lisa ¼ estándar	20 qq
	Alambre de amarrar (alambre dulce)	1 qq
Águila	Cielo raso de plycem	968 mts
	Cielo raso de plycem	52 mts
Artículos de Oficina	Computadoras de Escritorio y sus accesorios	5 unds
	Sillas reclinables con brazos	5 unds
	Impresoras laser sencillas	2 unds
	Impresora multifuncional	1 und
	Sillas estáticas	6 unds
	Archivador vertical de documentos	2 unds
	Escritorios ejecutivos	5 unds
	Teléfonos	3 unds
AYRE	Aire acondicionado para 150 personas con un tiempo máximo de estadía de 2 hrs	10 undis
Canteras	Piedras canteras de construcción	1550 unds
	Arena para construcción	217 mts <sup>3</sup>





CAPITULO 1. Estudio de pre-factibilidad para la construcción de unas salas cinematográficas en el municipio de Boaco.



Cementera	Cemento utilizados para la construcción	809 bolsas
Vidrierías	Puerta Doble	1 und
	Puerta Sencillas	4 unds
	Ventanillas fijas de vidrio 4 x 2 mts	2 unds
	Espejos 2 x 1 mts	2 unds
Otros Materiales		
Artículos de Limpieza	Lampazos	3 unds
	Escobas	3 unds
	Mechas para Lampazos	3 unds
	Resma de Papel	3 resma
	Caja de lapiceros	1 caja

Cotizaciones Ver anexo

Nota: Para las estimaciones de los materiales de construcción se consulto al Sr. Pedro Ortega quien es maestro de Obra e intérprete de planos de construcción.

Tabla 3.13  
Cálculo de la Mano de Obra Necesaria.

Nº	Descripción de la Actividad	Nº de Personas
1	Dirigir, controlar, ejecutar y organizar las operaciones generales de la empresa.	1
2	Encargado de manejar la Documentación de la empresa y hacer gestiones internas	1
3	Llevar los registros contables y hacer declaraciones a la DGI según leyes de nuestro país	1
4	Supervisar que las operaciones del servicio se estén llevando según lo planeado, la entrada y salida de los operarios así como el buen estado y funcionamiento de la instalación.	1
5	Ejecutar la proyección del filme en las salas correspondientes, velar por el cuidado de las cintas hasta que sean devueltas.	2
6	Mantener el aseo en todas áreas de la instalación.	3
7	Vender tickets para el ingreso a las salas de exhibición de cintas.	1
8	Recolectar las tickets en la puerta de entrada a las salas cinematográficas, vigilar el orden y el buen comportamiento de los usuarios dentro de las salas y al momento de salir de las mismas	2
9	Cuidar de las instalaciones, no permitir el ingreso de las personas ebrias, ni con alimentos externos, mantener vigilancia en el parqueo.	2





### **3.11 Organización General de la Empresa**

Las características principales de un cine de este tamaño permiten contar con poco personal. Algunos puestos que aparecen en el organigrama son multifuncionales, es decir, una sola persona ejerce diversas funciones.

A continuación se menciona el personal total a contratar y sus funciones.

#### **1) Gerente General:**

##### A.- Identificación

Nombre del Cargo: Gerente General

Numero de personas que ocupan el cargo: 1

Cargo del Jefe Directo: Directorio

##### B.- Resumen del cargo

Sus funciones son planificar, organizar, dirigir, controlar, coordinar, analizar, calcular y deducir el trabajo de la empresa, además de contratar al personal adecuado, efectuando esto durante la jornada de trabajo.

##### C.- Actividades regulares

- Planificar los objetivos generales y específicos de la empresa a corto y largo plazo.
- Organizar la estructura de la empresa actual y a futuro; como también de las funciones y los cargos.
- Dirigir la empresa, tomar decisiones, supervisar y ser un líder dentro de ésta, se encargará de negociar las cintas en CONCINSA, como también trasladar las mismas hasta la empresa.
- Controlar las actividades planificadas comparándolas con lo realizado y detectar las desviaciones o diferencias.
- Decidir respecto de contratar, seleccionar, capacitar y ubicar el personal





adecuado para cada cargo.

- Analizar los problemas de la empresa en el aspecto financiero, administrativo, personal, contable entre otros.
- Deducir o concluir los análisis efectuados anteriormente.

#### D.- Requerimientos de capacidad y habilidades mentales

Los requerimientos o capacidades son planear, controlar, dirigir, organizar, analizar, calcular, deducir. Las habilidades mentales que debe poseer la persona para este cargo son la numérica, de lenguaje, conocimientos básicos de las actividades de los subordinados y psicológicas como la empatía, etc. Los conocimientos que requiere el cargo son los siguientes:

- Idioma: Inglés y Español.
- Estudios superiores: Universitarios y/o Técnicos.
- Títulos: Administración de Empresas y carreras afines.  
Estudios complementarios: Computación, administración, finanzas, contabilidad, comercialización y ventas.
- Experiencia: que tenga 2 años de experiencia como mínimo en cargos similares.

#### E- Responsabilidad por decisiones

El Directorio de la Sociedad Anónima es el encargado de supervisar y controlar al Gerente General en lo referido a las funciones que se le asignaron para dicho cargo.

Toma de decisiones a nivel de conducción general de la empresa, contratar el personal, fijar los precios, etc.

#### F- Responsabilidad por supervisión

Los funcionarios que supervisa el Gerente General son la Secretaria, el supervisor, vendedor de ticket, recolector de ticket, auxiliar de aseo, vigilante, operador y vendedor de consumibles.





## 2) Secretaria:

### A.- Identificación

Nombre del Cargo: Secretaria.

Numero de personas que ocupan el cargo: 1

Cargo del Jefe Directo: Gerente General

### B.- Resumen del cargo

Colaborar con el Gerente General en el área administrativa, es la encargada de la documentación de la empresa y de la atención del público, efectuando esto durante la jornada de trabajo.

### C.- Actividades regulares

- Tomar notas o apuntes de las indicaciones que le entregue su superior.
- Confeccionar cartas, certificados y otros documentos.
- Recibir la documentación que llega a la empresa.
- Atender al público, en forma personal o vía telefónica.

### D.- Requerimientos de capacidad y habilidades mentales

Debe tener capacidad para planear sus actividades, acompañado de habilidades en cálculos numéricos, un buen lenguaje y un desenvolvimiento adecuado a su cargo. Los conocimientos que requiere el cargo son los siguientes:

Idioma: inglés y español

- Idioma: Español.
- Estudios superiores: Universitarios y/o Técnicos.
- Títulos: Secretariado Ejecutivo Bilingüe o Secretariado Gerencial.
- Estudios complementarios: Computación y administración.
- Experiencia: que tenga 6 meses de experiencia como mínimo en cargos similares, pudiendo después realizar cursos de perfeccionamiento.

### E- Responsabilidad por decisiones

La responsabilidad por decisiones de la Secretaria es de carácter administrativo.





### 3) Contador:

#### A.- Identificación

Nombre del Cargo: Contador.

Numero de personas que ocupan el cargo: 1

Cargo del Jefe Directo: Gerente General.

#### B.- Resumen del cargo

Colaborar, analizar y proponer los métodos y procedimientos para realizar los registros contables, tributarios y financieros de la empresa.

#### C.- Actividades regulares

- Analizar y proponer los métodos y procedimientos para realizar los registros contables, tributarios y financieros de la institución.
- Colaborar con la empresa en los aspectos relativos a sus funciones.

#### D.- Requerimientos de capacidad y habilidades mentales

Los requerimientos o capacidades son controlar, dirigir y organizar. Las habilidades mentales que debe poseer la persona para este cargo son de lenguaje, conocimientos básicos de las actividades de los subordinados y psicológicas como la empatía, etc.

Los conocimientos que requiere el cargo son los siguientes

- Idioma: Español.
- Estudios superiores: Universitarios y/o Técnicos.
- Títulos: Contador público y Auditor.
- Estudios complementarios: Computación, finanzas, contabilidad.
- Experiencia: que tenga 2 años de experiencia como mínimo en cargos similares.

#### E- Responsabilidad por decisiones

Decidir en el aspecto contable de la empresa.





#### 4) Supervisor:

##### A.- Identificación

Nombre del Cargo: Supervisor

Numero de personas que ocupan el cargo: 1.

Cargo del Jefe Directo: Gerente General.

##### B.- Resumen del cargo

Programar, dirigir y controlar el cumplimiento de los requerimientos, asegurando los estándares de calidad exigidos y administrando eficientemente los recursos humanos y materiales según los objetivos de la organización. Así mismo, debe colaborar con el mejoramiento continuo de la infraestructura y de los servicios.

##### C.- Actividades regulares

Revisar bitácoras al inicio de la jornada de trabajo y realizar anotaciones al final del turno.

- Controlar la mantención del orden, higiene y seguridad en el lugar de trabajo.
- Maximizar la productividad y rendimiento de los trabajadores.
- Registrar la información diaria en los informes de ventas.
- Corregir e informar oportunamente deficiencias detectadas en el servicio.
- Supervisar aseos profundos de las maquinarias y equipos.
- Coordinar la inducción del personal a su cargo.
- Realizar capacitación a su equipo de trabajo.
- Realizar reuniones informativas con su equipo de trabajo.
- Evaluar el personal a su cargo.
- Mantener vías abiertas de comunicación formal e informal.

##### D.- Requerimientos de capacidad y habilidades mentales

Las habilidades mentales que debe poseer la persona para este cargo son de lenguaje y conocimientos contables, tributarios y financieros.

Los conocimientos que requiere el cargo son los siguientes:

- Idioma: Español.





- Estudios superiores: Universitarios y/o Técnicos.
- Títulos: Licenciatura o técnico superior en administración de empresa.
- Estudios complementarios: Computación.
- Experiencia: que tenga 2 años de experiencia como mínimo en cargos similares.

#### E- Responsabilidad por supervisión

Los funcionarios que supervisa son: vendedor de ticket, recolector de ticket, auxiliar de aseo, vigilante, operador y vendedor de consumibles.

### **5) Operador:**

#### A.- Identificación

Nombre del Cargo: Operador

Numero de personas que ocupan el cargo: 2

Cargo del Jefe Directo: Supervisor

#### B.- Resumen del cargo

Hacer uso de los equipos de proyección y sonido y darles mantenimiento cuando sea necesario.

#### C.- Actividades regulares

- Cumplir con el horario asignado.
- Realizar las funciones asignadas por el jefe inmediato (Supervisor).
- Informar al Supervisor o a quien corresponda, de cualquier anomalía que se presente.
- Responder por los implementos de trabajo asignados.
- Comunicar cualquier daño encontrado en alguno de los sitios de trabajo.
- Velar por el orden y aseo del lugar.
- Llevar al día los registros requeridos para el control de mantenimiento de los equipos.
- Manejo de los equipos y herramientas de la empresa, revisión del estado de los equipos y demás funciones delegadas por el jefe inmediato.

#### D.- Requerimientos de capacidad y habilidades mentales

Debe tener capacidad para utilizar y darles mantenimiento a los equipos y un desenvolvimiento adecuado a su cargo.





Los conocimientos que requiere el cargo son los siguientes:

- Idioma: español.
- Estudios superiores: Universitarios y/o Técnicos.
- Títulos: Técnico medio en mecánica industrial.
- Estudios complementarios: capacitación en manejo de equipos cinematográficos.
- Experiencia: que tenga 6 meses de experiencia como mínimo en cargos similares, pudiendo después realizar cursos de perfeccionamiento.

#### **6) Vendedor de ticket:**

##### A.- Identificación

Nombre del Cargo: Vendedor de ticket o consumibles

Número de personas que ocupan el cargo de Vendedor de ticket: 1

Cargo del Jefe Directo: Supervisor

##### B.- Resumen del cargo

Vender ticket a los clientes.

##### C.- Actividades regulares

- Cumplir con el horario asignado.
- Realizar las funciones asignadas por el jefe inmediato (Supervisor).
- Informar al Supervisor o a quien corresponda, de cualquier anomalía que se presente.
- Responder por los implementos de trabajo asignados.
- Comunicar cualquier daño encontrado en alguno de los sitios de trabajo.
- Velar por el orden y aseo del lugar.
- Llevar al día los registros de ventas diarias.

##### D.- Requerimientos de capacidad y habilidades mentales

Debe de poseer habilidades numéricas y comunicativas para un desenvolvimiento adecuado a su cargo.







Los conocimientos que requiere el cargo son los siguientes:

- Idioma: español.
- Estudios superiores: Universitarios y/o Técnicos.
- Estudios complementarios: Manejo de caja.
- Experiencia: que tenga 6 meses de experiencia como mínimo en cargos similares, pudiendo después realizar cursos de perfeccionamiento.

## 7) Recolector de Ticket:

### A.- Identificación

Nombre del Cargo: Recolector de ticket

Numero de personas que ocupan el cargo: 2

Cargo del Jefe Directo: Supervisor

### B.- Resumen del cargo

Recolectar las tickets compradas por los clientes.

### C.- Actividades regulares

- Cumplir con el horario asignado.
- Realizar las funciones asignadas por el jefe inmediato (Supervisor).
- Informar al Supervisor o a quien corresponda, de cualquier anomalía que se presente.
- Comunicar cualquier daño encontrado en alguno de los sitios de trabajo.
- Velar por el orden y aseo del lugar.
- Llevar al día los registros de tickets recolectadas diario.

### D.- Requerimientos de capacidad y habilidades mentales

Debe de poseer habilidades numéricas y comunicativas para un desenvolvimiento adecuado a su cargo.

Los conocimientos que requiere el cargo son los siguientes:

- Idioma: español.
- Estudios superiores: Universitarios y/o Técnicos.
- Experiencia: que tenga 6 meses de experiencia como mínimo en cargos similares, pudiendo después realizar cursos de perfeccionamiento.





## 8) Auxiliar de aseo y/o Vigilante.

### A.- Identificación

Nombre del Cargo: Auxiliar de Aseo y/o vigilante.

Numero de personas que ocupan el cargo de Vigilante: 2

Numero de personas que ocupan el cargo de Auxiliar de Aseo: 3

Cargo del Jefe Directo: Supervisor

### B.- Resumen del cargo

Mantener el aseo y ornato; además de resguardar y proteger la empresa.

### C.- Actividades regulares

- Mantener el aseo y ornato.
- Resguardar y proteger la empresa, en horario compatible.
- Entregar y despachar correspondencia.

### D.- Requerimientos de capacidad y habilidades mentales

Destreza en el manejo de los Implementos de aseo, desenvolverse en su trabajo de vigilancia y estafeta.

Los conocimientos que requiere el cargo son los siguientes:

- Estudios: Enseñanza Media.
- Experiencia: que tenga 6 meses de experiencia como mínimo en cargos similares.

## 3.12 Organigrama general de la empresa

El organigrama es la representación gráfica de la estructura orgánica de la empresa y refleja en forma esquemática la posición de las áreas que la integran, sus niveles jerárquicos y líneas de autoridad<sup>33</sup>.

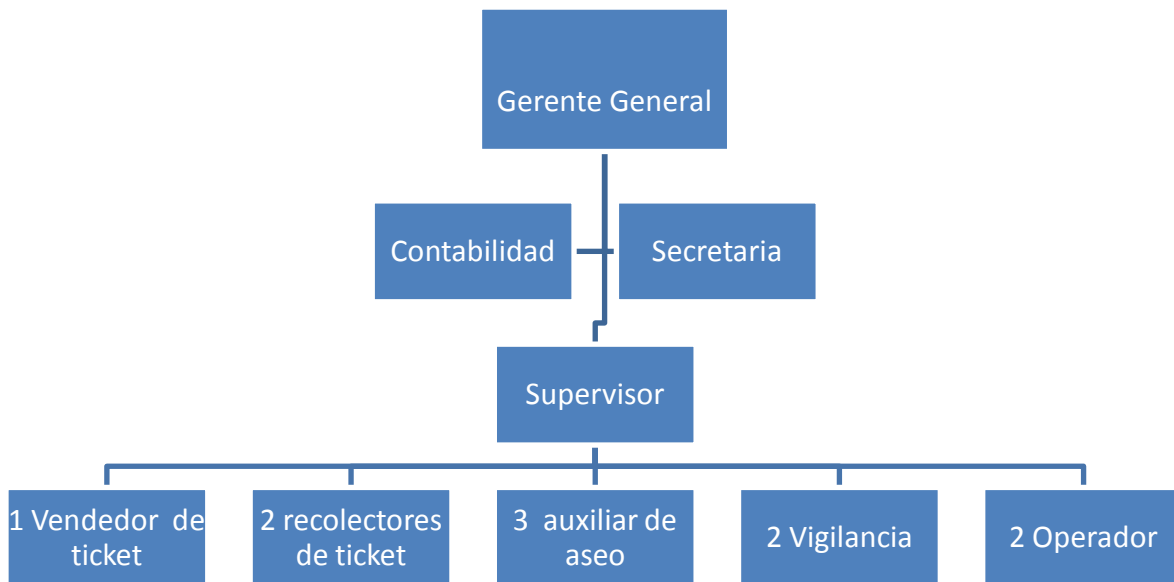
---

<sup>33</sup> <http://www.promonegocios.net/organigramas/tipos-de-organigramas.html>





El organigrama de la empresa dado su naturaleza es del tipo micro administrativo; ya que corresponde a una sola organización y se refiere a ella de una forma global. Por su finalidad es un organigrama del tipo informativo; debido que va a estar a disposición de todos los trabajadores y solo expresa las partes de los cargos y sus líneas de autoridad y por su estructura física es un organigrama vertical.



### 3.13 Marco legal de la empresa

La empresa debe de sujetarse a ciertos aspectos legales para ser instalada y funcionar adecuadamente dentro de los cuales tenemos:<sup>34</sup>

- ✓ Inscripción en Registro Mercantil.
- ✓ Inscribirse en la Dirección General de Impuesto.
- ✓ Apertura de matrícula en la ALCALDIA.
- ✓ Registro en el Ministerio de Fomento, Industria y Comercio.
- ✓ Afiliación de Empleador en el Instituto Nicaragüense de Seguridad Social.

<sup>34</sup> Alcaldía Municipal de Boaco.





Para realizar estos trámites se requieren de ciertos requisitos que se tienen que cumplir dado que este tipo de negocio es para sociedades mercantiles (persona jurídica) los procedimientos son diferentes a los de una persona natural los cuales se detallan a continuación:

### **3.13.1 Requisitos para la inscripción en el registro mercantil**<sup>35</sup>

1. Escritura de Constitución de Sociedad, en original y 1 copia certificada.
2. Solicitud de Inscripción como Comerciante ante el Registro Mercantil (original en papel sellado) y copia cédula de identidad o pasaporte del firmante.
3. Libros contables de la empresa (Diario, Mayor, Actas y Acciones).
4. Poder General de Administración, en Original y 1 copia certificada.

Aranceles:

Inscripción de Constitución.....	1% del capital (min. C\$ 500 máx. C\$ 20,000)
Inscripción en Libros internos.....	C\$ 60.00
Solicitud de Comerciante.....	C\$ 100.00
Inscripción Libros Contables.	
Libros de 50 hojas.....	C\$ 25.00 c/u
Libros de 100 hojas.....	C\$ 50.00 c/u
Inscripción de Poder.....	C\$ 110.00c/u

### **3.13.2 Requisitos de inscripción en la Dirección General de Ingresos (DGI) para personas jurídicas.**

Llenar formato de datos generales y presentarlo en la oficina de asistencia al contribuyente para su revisión con los siguientes documentos:<sup>36</sup>

<sup>35</sup> Registro Público Mercantil

<sup>36</sup> Oficinas de la DGI





1. Presentar Libros contables Diario y Mayor, autorizados por el Registro Publico Mercantil.
2. Fotocopia de la Escritura de Constitución de la Empresa, debidamente inscrita en el Registro Publico Mercantil.
3. Fotocopia de un recibo de servicio público (Agua, Luz, Teléfono) o licencia de conducir que compruebe el domicilio del Representante Legal, y fotocopia de Cedula de identidad, si es extranjero copia de cedula de residencia.
4. Fotocopia de un recibo de servicio público (Agua, Luz, Teléfono) a nombre de la empresa que compruebe el domicilio. En caso de ser el local alquilado presentar fotocopia del contrato de arriendo notariado.
5. Fotocopia de cédula de identidad de los socios que conforman la junta directiva (siendo nicaragüenses) y en caso de ser extranjeros fotocopia de cédula de residencia y pasaporte vigente.
6. Si el trámite lo realiza una persona diferente al presidente o Representante Legal, presentar un poder especial notariado.

Posterior a su inscripción deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

Tabla 3.10  
Obligaciones posteriores a la inscripción

IMPUESTO	FRECUENCIA	FECHAS P/DECLARAR	DECRETO
Retención I.R. Otros	Quincenal 1ra .quincenal  2da. quincenal	Del 16 al 20 del mismo mes  Del 1 al 5 del siguiente mes	Decreto # 3190
Retención I.R. salarios	Mensual: 2da. quincena	Del 1 al 5 del siguiente mes	Decreto # 882 Arto. # 30
Anticipo I.R.	Mensual: acuerdo ministerial # 1793.	1ro. Al 15 del mes posterior	Acuerdo ministerial #1973
I.V.A.	Mensual	1ro. Al 15 del mes posterior	Decreto # 1531
I.R. Anual	Anual (Período Fiscal)	1ro. De julio al 30 de Sept.	Decreto # 882





Reporte anual de Retenciones de I.R. al 30 de Junio, con fecha límite de presentación 31 de julio de cada año.
Reporte anual de Retenciones a los asalariados al 30 de Junio, fecha límite de presentación 31 de julio de cada año.
Reporte anual de Retenciones I.R. por pago de Dietas a Directivos de Sociedad al 30 de Junio, fecha límite la que indique el comunicado emitido por la DGI. Arto 47 Ley I.R.
Levantamiento físico del inventario al 30 de Junio Arto. # 23 reglamento Ley I.R.

Fuente: Datos obtenidos de la Dirección General de Ingresos

### **3.13.3 Aclaraciones sobre trámite en DGI**

Si el presidente o representante de la Empresa *no* cuenta con constancia de su domicilio a su nombre, deberá presentar declaración jurada, bajo la advertencia de las Penas de falso testimonio en materia penal y civil.

Si la empresa tiene domicilio en casa de uno de los socios se debe presentar carta o acta firmada por todos los socios, expresando que están de acuerdo con el domicilio. Este mismo tratamiento si el contrato de arriendo está a nombre de uno de los socios.

Si el Presidente de la sociedad es extranjero debe tener cédula de residencia en condición 1 y el pasaporte vigente de lo contrario deberá nombrar a un representante legal nicaragüense con cédula de identidad o extranjero con residencia, mediante poder general de administración debidamente inscrito en el Registro Mercantil.<sup>37</sup>

Nota importante: de acuerdo al código tributario, arto. 123 el contribuyente tiene 30 días hábiles después de inscribirse en registro mercantil, para solicitar el ruc, una vez concluido este término, incurrirá en una multa de C\$ 750.00.

### **3.13.4 Requisitos para la apertura de matrícula en la Alcaldía**

1. No. RUC (fotocopia.)

<sup>37</sup> Dirección General de Ingresos





2. Fotocopia Escritura de Constitución.
3. Inscripción de Libro Diario y Mayor (fotocopia de 1er. Página).
4. Carta Poder (si actúa en representación de otro Contribuyente).
5. Fotocopia de cédula de identidad (Representante Legal y/o de la persona que realiza el trámite).

#### Aranceles

Formato Solicitud de Matrícula.....C\$ 5.00.

#### Matrícula

Capital menor a..... C\$50,000 C\$ 500.00.

Capital mayor a.....C\$50,001 1%.

Constancia de Matrícula.....1% de Matrícula.

Para el Trámite en la Alcaldía es necesario presentar permisos especiales, dependiendo de la Actividad del Negocio.<sup>38</sup>

### **3.13.5 Requisitos para el Ministerio de Fomento, Industria y Comercio**

1. Inversión igual o mayor U\$ 30,000.
2. Copia de Constitución de Sociedad, inscrita en el Registro Mercantil.
3. Copia Poder General de Administración, inscrito en el Registro Mercantil.
4. Copia del RUC.
5. Copia de la cédula de identidad Nicaragüense del Representante Legal, residencia nicaragüense o pasaporte (en caso de que sea extranjero).
6. Una foto reciente tamaño carné.
7. Matrícula Municipal.
8. Perfil del Proyecto.

Dependiendo de la Actividad Económica del Negocio se deben presentar documentos adicionales<sup>39</sup>.

---

<sup>38</sup> Alcaldía Municipal de Boaco.





NOTA:

Para realizar el trámite se debe constatar la Inversión con una Visita de Campo.

### **3.13.6 Requisitos para la afiliación de un empleador en el INSS<sup>40</sup>**

1. Escritura Constitutiva debidamente inscrita en el registro mercantil.
2. Estatutos y Certificación del Ministerio de Gobernación en caso de si son Asociaciones gremiales u ONG.
3. Estatutos y Certificación del MITRAB en caso si son Cooperativas.
4. Poder General de Administración a favor del Representante Legal.
5. Cédula de Identidad Ciudadana del Representante legal, si es Nicaragüense o de Residencia, si es Extranjero.
6. RUC.
7. Matrícula de la Alcaldía.
8. Constancia de la DGI
9. Llenar formulario establecido por el INSS (Cédula de Inscripción y movimiento del Empleador.
10. Carta solicitud de afiliación.

También se tienen que tomar en cuenta que existen leyes que tienen por objeto normar, proteger e impulsar las actividades cinematográficas y audiovisuales en general como lo es Ley de Cinematografía y las Artes Audiovisuales.

### **3.13.7 Estímulos fiscales**

Con el objeto de promover la inversión de la industria cinematográfica y audiovisual se otorgaran los siguientes incentivos y beneficios mencionados en la

---

<sup>39</sup> Ministerio de Fomento Industria y Comercio

<sup>40</sup> Oficinas de Instituto Nacional de Seguridad Social







ley de cinematografía y las artes audiovisuales artículos 45, 46, 47 y 48 de la presente ley:<sup>41</sup>

**Artículo 45.** Con el objeto de promover la inversión de la industria cinematográfica y audiovisual se otorgaran los siguientes incentivos y beneficios:

- a) Exoneración de derechos e impuestos de importación para equipos de proyección y de audio utilizados en la instalación de salas de cine.
- b) Exoneración del Impuesto Sobre Bienes Inmuebles (IBI) por el término de cinco años contados a partir de la fecha que se otorgue la autorización correspondiente.
- c) Exoneración del Impuesto General al Valor (IVA) aplicables a los servicios de diseño/ingeniería y construcción, de locales de producción, salas de cine o escuelas destinadas a la enseñanza de las artes cinematográficas y audiovisuales.
- d) Exoneración parcial del ochenta por ciento del Impuesto sobre la Renta por el término de diez años contados a partir de la fecha de autorización del proyecto de inversión.

**Artículo 46.** Para obtener los beneficios establecidos en la presente Ley, los beneficiarios deberán estar inscritos ante el registro que para tales efectos creará y llevará la Difusión e Investigación Cinematográfica. (DICINE).

**Artículo 47.** Los Proyectos de inversión que serán sujetos a estos beneficios deberán de ser las sumas con mantenimiento de valor de un mínimo de un millón de córdobas

---

<sup>41</sup> Constitución General de la Republica de Nicaragua.



CAPITULO 1. Estudio de pre-factibilidad para la construcción de unas salas cinematográficas en el municipio de Boaco.



(C\$1,000,000.00) en la ciudad de Managua y de quinientos mil córdobas (C\$500,000.00) en el resto del país.

**Artículo 48. CONICINE**, será la autoridad competente para el otorgamiento de autorizaciones y avales para la obtención de los incentivos y beneficios señalados en los artículos 45 de la presente ley.





## 4.1 Introducción

En el estudio técnico se determinó los recursos necesarios que permitan el inicio de sus funciones y se elaboro el diseño de planta.

Habiendo concluido el estudio técnico se conoce que tecnológicamente no existe un impedimento para llevar a cabo el proyecto. La parte de análisis Financiero pretende determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios del proyecto, así como otra serie de indicadores que servirán como base para la evaluación Financiera.

Para cuantificar la inversión se determinará los costos totales, los costos de inversión (fija y diferida) y el costo del capital de trabajo.

El estudio de evaluación Financiera es la parte final de toda la secuencia de análisis de factibilidad de un proyecto, que permite determinar la rentabilidad del proyecto.

También es importante señalar que el estudio financiero es una técnica de planeación, por lo que trata de predecir los costos en el futuro y es imposible que se calcule el monto de los costos con exactitud. Por lo anterior las cifras serán redondeadas al millar más cercano, esto no afectará el estudio financiero y no viola ningún principio contable.





## **4.2 Cálculo aproximado de los costos totales de la empresa**

### **4.2.1 Cálculo de los Costos de servicio**

El cine está planeado para laborar un solo turno de trabajo con tres funciones al día y luego se incrementará paulatinamente hasta más funciones al día de ser necesario, esto se hará de acuerdo a la penetración que vaya logrando el proyecto en el mercado.

Se ha previsto que la venta de entradas para los primeros siete años de operación del cine son los siguientes;

Tabla 4.1

<b>Proyecciones para los próximos 7 años</b>	
<b>Año</b>	<b>Demanda (entradas/año)</b>
2010	353,281
2011	362,819
2012	372,616
2013	382,676
2014	393,008
2015	403,620
2016	414,517

Datos obtenidos del Estudio de Mercado, Tabla 2.9 Proyección de la Demanda

### **4.2.2 Presupuesto de costos de servicio**

Se calculó los costos de servicios que estarían vigentes durante los primeros siete años con el propósito de anticipar los resultados económicos que produciría el proyecto.

El costo de servicio está conformado por todas aquellas partidas que intervienen directamente en el servicio.





### 4.2.3 Derechos de reproducción de películas

El cine para poder obtener los derechos de presentación de las películas le tiene que dar el 40%, 50% y hasta un 60% de las ventas en taquilla al distribuidor que es COCINSA (precio varía por el tipo de película). Por tanto, los ingresos por ventas reales para el cine representarán el 60% hasta un 40% respectivamente, de las ventas de taquilla y por los que éste responderá ante la DGI.

Tabla 4.2  
Pago por derecho de transmisión de Películas (Cinta Cinematográficas)

AÑO	Demandas Entradas/año	Precio C\$/entrada	Ingreso Total C\$/año	Pago a CONCINSA (60% de taquilla)
2010	353,281	60	21,196,860	12,718,116
2011	362,819	60	21,769,140	13,061,484
2012	372,616	60	22,356,960	13,414,176
2013	382,676	60	22,960,560	13,776,336
2014	393,008	60	23,580,480	14,148,288
2015	403,620	60	24,217,200	14,530,320
2016	414,517	60	24,871,020	14,922,612

Fuente: Datos obtenidos del Estudio de Mercado. Tabla 2.9 y Análisis de precios  
Nota: se toma en cuenta que se pagará un 60% para calcular los costos y utilidades límites.

### 4.2.4 Transporte

Tabla 4.3  
Costos de transporte

Concepto	Importe/Semanal C\$	Semanas /año	Total C\$/año
Transporte para ir a traer película a COCINSA (Boaco – Managua)	250	52	13,000

Se calculo en base a pasaje de la ruta Boaco – Managua y Viceversa, pago de taxi y almuerzo.





#### 4.2.5 Materiales auxiliares

Tabla 4.4  
Gastos por materiales auxiliares

Material	Cantidad a utilizar anual (unid/año)	Precio Unitario (C\$)	Costo anual (C\$/año)
Guantes de látex	144	17	2,448
Jabón detergente	72	44	3,168
Escobas plásticas	18	35	630
Lampazos	6	63	378
Mechas de lampazos	72	42	3,024
Desinfectante para inodoro	240	27	6,480
Desinfectante para pisos	24	128	3072
Bolsa para basura	480	2.50	1200
<b>Total</b>			<b>20,400</b>

Fuente: supermercado PALI de Boaco

#### 4.2.6 Electricidad

Tabla 4.5  
Gastos de Electricidad

Equipo	Unidades	consumo Kw/h	Hrs/dia	Consumo Kw-h/dia
SLCN20-CC20 2000W, 3 phase Console; includes manual bulb adjustment.	2	2	6	24
Exhaust Kit 8' for Xenom Lamphouse	2	0.3	6	3.6
SO Sound Rack Option Provides 57"of 19"rack mountable space; includes filler panels and two 2-amp breakers.	2	1	6	12
P35GP/AT Gearless Projector Complete with Stereo Solar Cell, Manual Turret.	2	1.8	6	21.6
CXL-20 2000W Xenom bulbs.	4	2	6	48
Kelmar Deluxe House Light Dimmers 3.6 kw.	2	3.6	6	43.2
Ultra Stereo Sound Systems, including:(3 only XTA-1) JSX-1000S 6 Channel W/SR processor, Kelmar SR Single Exciter Lamp Supply, 2 QSC 1400 Amps, (1 only) Ultra Stereo Dist. Amp, MDS 1400, (3 only MDO-10A).MS-100.	2	1.4	6	16.8
JBL 4675C- 8LF Stage Speakers.	2	0.4	6	4.8
JBL 4645 Subwoofer.	2	0.2	6	2.4
JBL 8330 Surround Speakers	16	0.8	6	76.8
Omnimounts 100 WABC Surround Speaker Mounts.	16	0.2	6	19.2





One Liner Mini Maquees with Black Finish Rear Illumined Single Face 50" x 6 1/16" Rear Illumined Single Face 50" x 6 1/16" x 4 3/4" Or 5 1/2".	3	0.1	6	1.8
Lot porthole starfire class (4)24"x24"; (4)18"x18".	2	0.3	6	3.6
Modular neon series exterior poster cases, One sheet, rear illuminated, black finish Dimensions: 40 3/8"x 61 1/4"x 5 3/8".	2	0.15	6	1.8
Daters for adove cases; 2 ea. "Now showing" 2 ea. "Coming soon" 2 ea. "Starts Friday"	6	0.1	6	3.6
Restroom series 18 1/4" x 4" single faced blue Mylar, black frame, back lit (1)women (1) men.	2	0.1	6	1.2
Tempo aisle lighting.	1	1	6	6
ventilador	1	2.5	4	10
computadoras	4	0.5	6	12
Alumbrado interno	60	0.04	6	14.4
Alumbrado externo	4	1.5	12	72
			<b>Total</b>	<b>398.8</b>

Información de Watts obtenidos de los equipos de Cine alhambra Bello Horizonte.

✓ Consumo anual =  $398.8 \text{ Kw/día} \times 365 \text{ día/año} = 145,562 \text{ kw/año}$

Se considera un 5% adicional de imprevistos

Se considera un 10% de alumbrado público

✓ Consumo Total =  $145,562 \text{ kw/año} \times 1.05 \times 1.10 = 168,124.11 \text{ kw/año}$

✓ Consumo Total por Hora =  $168,124.11 \text{ kw/año} \times 1 \text{ año}/12 \text{ meses} \times 1 \text{ mes}/30.42 \text{ días} \times 1 \text{ día}/6 \text{ hora} = 76.76 \text{ kw/h.}$

✓ Costo =  $2.60 \text{ C\$/kw/h}$

✓ Horas por año =  $6 \text{ h/día} \times 365 \text{ días/año} = 2190 \text{ h}$

✓ **Costo anual** =  $76.76 \text{ kw/h} \times 2190 \text{ h/año} \times 3.60 \text{ C\$/kw} = \mathbf{437,071.44 \text{ C\$/año}}$

#### 4.2.7 Agua

De acuerdo a la Ley y Normativas en Materia de Higiene y Seguridad del Trabajo que está en vigencia en Nicaragua, en su anexo 5, referencia 1.1.17.a. dice "*que todo centro de trabajo dispondrá de abastecimiento suficiente de agua potable en*





*proporción al número de trabajadores”, no se especifica cuál es la cantidad necesaria de agua que necesita un trabajador.*

Por lo antes mencionado se utilizará como base de cálculo la cantidad promedio de consumo mensual de agua de los Cines Alhambra, la cual es de 278m<sup>3</sup>.

La tarifa fija de consumo de agua en el departamento de Boaco, para el segmento Generadores de Subsidios en el que se encuentra el cine basado en la cantidad de m<sup>3</sup> consumidos, es de 8.93 C\$/mes de cargo fijo y los costos variables de 13.50 C\$/m<sup>3</sup> de agua potable y 3.70 C\$/m<sup>3</sup> de alcantarillado.<sup>42</sup>

Tabla 4.6  
Consumo de Agua

Consumo / Mes m <sup>3</sup>	Costo fijo C\$/mes	Costo Variable / Agua Potable	Costo Variable / Alcantarillado	Costo Anual
278	8.93	13.5	3.7	57,486.36

#### 4.2.8 Costo del personal de servicio

Tabla 4.7  
Costo de Mano de Obra Directa

Cargo	Cantidad	Salario (C\$/mes)	Salario (C\$/año)	Vacaciones	13avo mes	15% INSS (Anual )	2% INATE C	Total devengado por año (C\$/año)
Operarios	2	4,000	96,000	8,000	8,000	14,400	1,920	128,320
Recolectores de Ticket	2	2,500	60,000	5,000	5,000	9,000	1,200	80,200
Vendedor de Ticket	1	3,000	36,000	3,000	3,000	5,400	720	48,120
<b>Total</b>								<b>256.640</b>

Fuente: Estimaciones basadas en los salarios de Cines Alhambra.

<sup>42</sup> Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (ENACAL)







Tabla 4.8  
Costo de Mano de Obra Indirecta

Cargo	Salario (C\$/mes)	Salario (C\$/año)	Vacaciones	13 avo mes	15% INS	2% inatec	Total devengado por año (C\$/año)
Supervisor	5,000	60,000	5,000	5,000	9,000	1,200	80,200
<b>Total</b>							<b>80,200</b>

Fuente: Estimaciones basadas en los salarios de Cines Alhambra

#### 4.2.9 Mantenimiento

Tabla 4.9  
Costos de mantenimiento

El mantenimiento que se considerara en este caso será un mantenimiento preventivo el cual se aplicará mensualmente cada año por técnicos de empresas externas y se considerara con un costo anual del 1.5% del valor de las máquinas que lo necesiten, de acuerdo a información brindada por el supervisor de cines Alhambra.

Cantidad	Descripción	Precio(\$)	Total(\$)	Costo Anual (\$)
2	SLCN20-CC20 2000W, 3 phase Console; includes manual bulb adjustment.	5,153.09	10,306.18	154.59
1	AW3R Film Transport System Includes 2 center feed plates.	4,957.31	4,957.31	74.35
2	P35GP/AT Gearless Projector Complete with Stereo Solar Cell, Manual Turret.	8,061.38	16,122.76	241.84
4	CXL-20 2000W Xenom bulbs.	521.19	2,084.76	31.27
2	Ultra Stereo Sound Systems, including:(3 only XTA-1) JSX-1000S 6 Channel W/SR processor, Kelmar SR Single Exciter Lamp Supply, 2 QSC 1400 Amps, (1 only) Ultra Stereo Dist. Amp, MDS 1400, (3 only MDO-10A).MS-100.	6,480.00	12,960.00	194.4
2	JBL 4675C- 8LF Stage Speakers.	1,458.45	2,916.90	43.75
1	Tempo aisle lighting.	2,612.23	2,612.23	39
<b>TOTAL</b>				<b>779.2</b>

Fuente: Información brindada por el supervisor de cines Alambra. Precios en Dólares americanos.





No a todo el equipo se le dará este mantenimiento, solo al equipo más especializado. El resto del equipo requiere de un mantenimiento sencillo que será proporcionado por los operarios del cine, así como el mantenimiento diario a todo el equipo.

#### **4.2.10 Costo del servicio de un cine en Boaco**

Resumiendo en una sola tabla (véase tabla 4.10) todos los datos obtenidos, se tienen el siguiente costo de servicio:

Tabla 4.10  
Presupuesto de costo para el primer año de servicio

<b>Concepto</b>	<b>Costos \$ /año</b>
COCINSA	598,066.15
Costo de Transporte	611.32
Materiales auxiliares	959.30
Energía eléctrica	20,553.17
Agua	2,703.28
Mano de obra directa	12,068.43
Mano de obra indirecta	3,771.38
Mantenimiento	779.2
Depreciación	39,470
<b>Total</b>	<b>674,999.23</b>

Fuente: ver tablas de la 4.2 hasta la tabla 4.9  
Montos están en Dólares americano

Nota: los datos se convirtieron a dólar para facilitar el cálculo y se uso una tasa de cambio **de 21.2654**, que es la oficial según el banco central de Nicaragua. De aquí en adelante los datos usados se transformaran en dólares.

#### **4.2.11 Presupuesto de gastos de administración**

De acuerdo con el organigrama general mostrado en el estudio técnico, este contaría con un gerente general, una secretaria, un servicio de contabilidad, dos





auxiliares de aseo y dos vigilantes. El sueldo del personal administrativo aparece en la tabla 4.11

Tabla 4.11  
Gastos de Administración

Cargo	Cantidad	C\$						Total devengado (anual)
		Salario al mes por trabajador	Salario(año)	Vacaciones	13 avo mes	15% INS	2% inatec	
Gerente General	1	10,000	120,000	10,000	10,000	18,000	2,400	160,400
Secretaria	1	3,500	42,000	3,500	3,500	6,300	840	56,140
Contador	1	4,000	48,000	4,000	4,000	7,200	960	64,160
Auxiliar de aseo	2	2,000	48,000	4,000	4,000	7,200	960	64,160
Vigilantes	2	2,500	60,000	5,000	5,000	9,000	1,200	80,200
							<b>TOTAL</b>	<b>425,060</b>

Además, la administración tiene otros egresos como los gastos de oficina, los cuales incluyen papelería, teléfono, lapiceros, lápiz, facturas, café y otros, los cuales se estimaron en C\$5,000/mes, o bien C\$60,000/año. De aquí tenemos que los costos totales de administración ascienden a:

Tabla 4.12  
Gastos de administración

Concepto	Costos (C\$/año)
Sueldos del personal	425,060
Gastos de oficina	60,000
<b>Total</b>	<b>485,060</b>

Fuente: Tabla 4.11 y estimación de gastos de oficinas  
Según cine Alhambra Bello Horizonte

#### **4.2.12 Costo total de Operación de un cine en Boaco.**

En la tabla 4.13 se muestra el costo total que tendría el cine en Boaco para poder brindar el servicio.

Tabla 4.13  
Costos totales del servicio de un cine en Boaco.

Concepto	Costos \$/año
Costo de servicio	<b>674,999.23</b>
Costo de administración	22,809.82
<b>Total</b>	<b>697,809.05</b>

Fuente: Datos provenientes de la Tabla 4.10 y 4.12  
Con saldos en dólares.





### 4.3 INVERSION INICIAL EN ACTIVOS FIJOS Y DIFERIDO

La inversión en activos fijos se puede diferenciar claramente, según su tipo, a continuación se detallará solo la inversión de activos fijos y diferido que corresponde a todo lo necesario para operar las áreas de servicio y de administración de la empresa.

Tabla 4.14  
Activo fijo para brindar el Servicio

Cantidad	Descripción	Precio	Total
2	SLCN20-CC20 2000W, 3 phase Console; includes manual bulb adjustment.	\$5,153.09	\$10,306.18
2	Exhaust Kit 8'for Xenom Lamphouse	\$30.00	\$60.00
2	SO Sound Rack Option Provides 57"of 19"rack mountable space; includes filler panels and two 2-amp breakers.	\$729.75	\$1,459.50
2	AM8 Full function booth and auditorium automation.	\$1,615.95	\$3,231.90
1	AW3R Film Transport System Includes 2 center feed plates.	\$4,957.31	\$4,957.31
2	P35GP/AT Gearless Projector Complete with Stereo Solar Cell, Manual Turret.	\$8,061.38	\$16,122.76
4	CXL-20 2000W Xenom bulbs.	\$521.19	\$2,084.76
2	Schneider 60mm Cinelux Ultra lenses.	\$483.00	\$966.00
2	Schneider Cinelux Anamorphic lenses.	\$934.50	\$1,869.00
1	Neumade Splicers 35-SS-2T.	\$433.30	\$433.30
2	Kelmar Deluxe House Light Dimmers 3.6 kw.	\$740.51	\$1,481.02
2	MDI Matte White Screens 12' x 24' (Ship Rolled)	\$668.72	\$1,337.44
2	Ultra Stereo Sound Systems, including:(3 only XTA-1) JSX-1000S 6 Channel W/SR processor, Kelmar SR Single Exciter Lamp Supply, 2 QSC 1400 Amps, (1 only) Ultra Stereo Dist. Amp, MDS 1400, (3 only MDO-10A).MS-100.	\$6,480.00	\$12,960.00
2	JBL 4675C- 8LF Stage Speakers.	\$1,458.45	\$2,916.90
2	JBL 4645 Subwoofer.	\$598.50	\$1,197.00
16	JBL 8330 Surround Speakers	\$170.00	\$2,720.00



CAPITULO 1. Estudio de pre-factibilidad para la construcción de unas salas cinematográficas en el municipio de Boaco.



16	Omnimounts 100 WABC Surround Speaker Mounts.	\$50.36	\$805.76
2	Kelmar Reel Arms Upper & Lower PGS-7000-2 5/16" shaft	\$516.39	\$1,032.78
4	Bass-Loc Interior Poster Frames 29 3/8" x 43 7/16" Black Finish With Krystal Kleers and Blue Borders.	\$70.00	\$280.00
3	One Liner Mini Maquees with Black Finish Rear Illumined Single Face 50" x 6 1/16" x 4 3/4" Or 5 1/2 ".	\$155.56	\$466.68
302	#4686H Irwin Citation Chairs w/cupholder Armrests to handle 44 oz. Cup size. Prefer all chairs to be 21" in width.	\$70.00	\$21,140.00
302	Installation of chairs, on concrete floor Including expansion bolts; does not include floor work.	\$7.00	\$2,114.00
302	Freight costs on chairs.	\$5.00	\$1,510.00
2	Lot porthole starfire class (4)24"x24"; (4)18"x18".	\$670.00	\$1,340.00
2	Modular neon series exterior poster cases, One sheet, rear illuminated, black finish Dimensions: 40 3/8"x 61 1/4"x 5 3/8".	\$888.99	\$1,777.98
6	Daters for adove cases; 2 ea. "Now showing" 2 ea. "Coming soon" 2 ea. "Starts Friday"	\$8.33	\$49.98
2	Restroom series 18 1/4" x 4" single faced blue Mylar, black frame, back lit (1)women (1) men.	\$177.78	\$355.56
2	Font 4" marquee lettering (As seen in the catalog).	\$88.89	\$177.78
140	Inches of hanger bar for interlock EA series Box office singns.	\$0.31	\$43.4
7	Interlock/EA series box office signs 14"x 11 3/4" Gold frame burgundy or blue felt finish.	\$33.00	\$231.00
3	Interlock/EA series box office signs 14"x 5 3/4"Gold frame burgundy or blue felt finish.	\$29.33	\$87.99



CAPITULO 1. Estudio de pre-factibilidad para la construcción de unas salas cinematográficas en el municipio de Boaco.



2	Font of 100 1" Roman art style plastic changeable letters & numbers.	\$7.33	\$14.66
2	Font of 100 2" Roman art style white plastic changeable letters & numbers.	\$16.67	\$33.34
1	Tempo aisle lighting.	\$2,612.23	\$2,612.23
1	Lot of Lavi crowd control control Ropes and posts 10- #2010 regal posts polished brass 10- 6' crimson velour ropes 20- #932 "B" hook ends 5- # 950 "B" wall mounts	\$1,750.00	\$1,750.00
<b>TOTAL</b>			<b>\$99,926.21</b>

Fuente: Costos de los equipos del Cine Alhambra Bello Horizonte.

Tabla 4.15  
Activo fijo de Oficinas

Cantidad	Concepto	Precio Unitario en Dólares	Costo total en dólares
5	Computadoras de Escritorio con todos sus accesorios.	440.5	2202.5
1	Impresora HP 1660	40	40
1	Impresora multifuncional a color HP 4480	90	90
5	Escritorios tipo Ejecutivos	155	775
5	Sillas ejecutivas giratorias	110	550
6	sillas espera	45	270
2	Archivadores metálico	130	260
10	Aire acondicionado ya instalado	1787.31	17873.1
		<b>Total</b>	<b>22,060.60</b>

Ver anexo cotizaciones

### 4.3.1 Terreno y Obra Civil

El terreno que se pretende adquirir para la construcción de un Cine está ubicado en la ciudad de Boaco, de la Policía Nacional 2 cuabras al este y ½ c al Norte, es de una superficie de 40 x 34 mts de ancho por largo respectivamente, dando como resultado unas superficie total de 1360 mts<sup>2</sup>, según fue determinado en el estudio técnico, por ser una zona ubicada en las principales calles de comercio de





esta ciudad el terreno tiene un costo de 90 \$/mt<sup>2</sup>, por consiguiente el costo del terreno se ve en la siguiente tabla;

Tabla 4.16  
Terreno

Ancho Mts	Largo Mts	Costo \$/mts <sup>2</sup>	Total costo \$
40	34	90	<b>122,400.00</b>

Fuente: Propietario del terreno

Las áreas a construir se detallaron en el estudio técnico resultando la siguiente tabla;

Tabla 4.17  
Áreas a Construir

Local	Ancho x Largo Mts	Mts <sup>2</sup>
Oficinas administrativas	6 x 11	66
Sanitarios	6 x 12	72
Sala de estar	irregular	272.5 aprox.
Taquilla	2.5 x 3	7.5
Cuarto de proyección	2 x 20	40
Salas de cine	22 x 26	572
Bar	5 X 6	30
Parqueo	10 x 34	340

Fuente Estudio Técnico tabla 3.10

La construcción se hará de techo con lamina de zinc #26 estándar, perlines estándar de 4x4, paredes de minifalda (piedra canteras y plycem), cerámica, puertas de madera y vidrio, cielo raso y tendrá un muro perimetral, dicha construcción será de 1400 mts<sup>2</sup>, como ya se había explicado la diferencia de medidas se debe a la existencia de un segundo piso para el área de proyección. Se consulto con el Sr. Pedro Ortega quien se desempeña como maestro de obra y técnico en Lectura e Interpretación de Planos de construcción el costo por cada mt<sup>2</sup> construido dándonos a conocer que es de 25 \$/mt<sup>2</sup>. Por lo que el cálculo de la construcción del edificio y la obra civil es de;





Tabla 4.18  
Costo de Obra civil

Concepto	Costo \$/mt <sup>2</sup>	Área a Construir en Mts <sup>2</sup>	Costo Total de Construcción (\$)
M.O de construcción	25	1400	35,000.00
Costo de Materiales de construcción			87,759.42
		<b>Total</b>	<b>122,759.42</b>

Ver anexo Cotizaciones

Tabla 4.19  
Costo total del terreno y Obra civil

Concepto	Costo en Dólares
Terreno	122,400.00
Obra Civil	122,759.42
<b>Total</b>	<b>\$245,159.42</b>

Datos tabla 4.18

### 4.3.2 Activo Diferido

El activo diferido comprende todos los activos intangibles de la empresa. Para la empresa en la etapa inicial, los activos diferidos relevantes son: planeación e integración del proyecto, el cual se calcula como el 3% de la inversión total ver tablas 4.14, 4.15 y 4.19. La ingeniería del proyecto comprende el 3.5% de los activos fijos de producción ver tabla 4.14, la supervisión incluye el 1.5% de la

Tabla 4.21  
Inversión en Activo Diferido

Concepto	Inversión \$
Inscripción registro Mercantil	\$250.00
Tramite y Obtención del Ruc	105
Tramite de escritura de Terreno	\$100.00
Instalación Telefónica e internet	\$140.00
Instalación Energía Eléctrica	\$75.00
Instalación de Agua potable	\$68.00
Estudio de Factibilidad	\$1,200.00
<b>Total</b>	<b>\$1,938.00</b>

Fuente: Datos obtenidos del Estudio de Mercado.







inversión, sin incluir activo diferido y la administración del proyecto, incluye un 0.5% de la inversión total. El cálculo de estos se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 4.22  
Inversión Total en Activo Fijo y Diferido

Concepto	Costo en Dólares
Equipo de Operación	99,926.91
Equipo de Oficinas	22,060.60
Terreno y Obra Civil	\$245,159.42
Activo Diferido	1,938.00
Sub Total	369,084.93
5 % de Imprevistos	18,454.25
<b>Total</b>	<b>\$387,539.18</b>

Fuente: tabla 4.14, 4.15, 4.19, 4.20

El cálculo de los imprevistos significa que el inversionista deberá estar preparado con un crédito que esté disponible la suma de \$ 18,454.25, lo que no significa que necesariamente se utilizará.

#### 4.4 Depreciación y Amortización

Los activos fijos se deprecian y los activos diferidos se amortizan ante la imposibilidad de que disminuya su precio por el uso o por el paso del tiempo. El término amortización indica la cantidad de dinero que se ha recuperado de la inversión inicial con el paso de los años. Los cargos de depreciación y Amortización son gastos virtuales permitidos por las leyes hacendarias para que el inversionista recupere la inversión inicial que ha realizado.<sup>43</sup>

Tabla 4.22  
Depreciación según el bien

Concepto	Cargo de depreciación	Periodo en años
Edificios comerciales	5%	20
Maquinarias y Equipos Industriales	20%	5
Mobiliario y Equipos de Oficina	20%	5
Equipos de Computación (CPU, Monitor y teclado)	50%	2
Obra civil	20%	5
Aire Acondicionados	10%	10

Fuente: arto 57 del reglamento a la ley de Equidad Fiscal

<sup>43</sup> Evaluación de Proyectos, Quinta Edición, Baca Urbina, pag 204





Los cargos anuales se calculan con base en los porcentajes de depreciación definidas en la ley 453 ley de equidad fiscal, autorizados por el gobierno nicaragüense. Las leyes no permiten la depreciación de los terrenos por considerar que ni su uso ni el paso del tiempo disminuyen su valor.

Las cuotas anuales a deducir de la renta bruta como reserva por depreciación basadas en el método de línea recta - costo o precio de adquisición entre la vida útil del bien, serán Determinadas así:

En el siguiente estudio se realizó la depreciación y amortización de los equipos necesarios para la correcta operación del servicio cinematográfico mostrado a continuación.

Tabla 4.23  
Depreciación y Amortización de activo fijo y diferido

Concepto	Valor	Periodo de depreciación (años)	Años							Vs
			1	2	3	4	5	6	7	
Equipo de Operación	99,926.91	5	19,985	19,985	19,985	19,985	19,985	0	0	0
Equipo de Oficinas	4,187.50	5	838	838	838	838	838			0
computadoras	2,202.50	2	1,101	1,101	0	0	0	0	0	0
Obra Civil	35,000.00	5	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	0	0	0
Inversion diferida	1,938.00	5	388	388	388	388	388	0	0	0
Unidades de Aire acondicionados	17,873.10	10	1,787	1,787	1,787	1,787	1,787	1,787	1,787	5,362
Edificios	87,759.42	20	4,388	4,388	4,388	4,388	4,388	4,388	4,388	57,044
<b>Total</b>			<b>35,487</b>	<b>35,487</b>	<b>34,386</b>	<b>34,386</b>	<b>34,386</b>	<b>6,175</b>	<b>6,175</b>	<b>62,406</b>

El valor de salvamento que se utilizará en la evaluación financiera se calculo como el valor residual de las depreciaciones \$62,406 más el valor del terreno \$122,400, más el capital de trabajo \$ 4,953.93 lo cual arroja un total de \$189,759.93





#### **4.5 Determinación de la TMAR para el cine en Boaco.**

La TMAR es conocida como premio al riesgo, de forma que su valor debe reflejar el riesgo que corre el inversionista de no obtener las ganancias pronosticadas y que eventualmente vaya a la bancarrota.

La TMAR es la tasa de ganancia anual que solicita ganar el inversionista, para llevar a cabo la instalación y operación de la empresa. Se considerará la inflación acumulada del año 2009 que fue de 6.88%<sup>44</sup> como mínimo para los siguientes años, por la inestabilidad económica del país, también se tomará en cuenta que las instituciones bancaria ofrecen una tasa de interés del 8% para los depósitos a plaza fijos y se considerará un 10% de premio al riesgo.

Por lo antes expuesto la TMAR para el siguiente estudio será la suma de la inflación más el interés percibido de los bancos más el premio al riesgo resultando un total del 25%.

#### **4.6 Determinación del Capital de Trabajo**

Es la inversión adicional liquida que debe aportarse para que la empresa empiece a laborar el producto.<sup>45</sup>

Se debe contar con una suma de dinero a corto plazo, con el fin de tener efectivo disponible para operar los primeros meses, para este estudio se consideró necesario tener valores equivalentes a 30 días de gastos administrativos y costos de servicios.

$$\text{Capital de Trabajo} = 60,272.9 / 365 \times 30 = \$ 4,953.93$$

---

<sup>44</sup> Datos del Banco Central de Nicaragua

<sup>45</sup> Formulación de Proyectos, quinta edición, Baca Urbina, pag 206.





#### 4.7 Financiamiento de la inversión

De los \$387,539.18 que se requieren de inversión fija y diferida, el banco (BANPRO) está dispuesto a financiar un 80% de la inversión fija y diferida con un interés fijo del 10 % mensual; o bien, 4 anualidades a una tasa de 22%. En la Tabla 4.24 Se muestra el financiamiento del cine y el aporte propio.

**Tabla 4.24**

Financiamiento de Inversión fija y diferida

Concepto	Inversión(\$)	Financiamiento \$ (80%)	Aporte propio \$ (20%)
Terreno	122,400	97,920.0	24,480.0
Obra civil	122,759	98,207.5	24,551.9
Equipo cinematográfico	99,927	79,941.5	19,985.4
Equipos de oficina	22,061	17,648.5	4,412.1
Activo diferido	1,938	1,550.4	387.6
Imprevistos 5%	18,454	14,763.4	3,690.8
<b>Total</b>	<b>387,539.18</b>	<b>310,031.34</b>	<b>77,507.84</b>

Fuente: Plan de financiamiento de BANPRO.

Se eligió pagar 4 anualidades a la tasa establecida del 22%. El cálculo de la anualidad a pagar en los 4 años por el financiamiento, siendo el primer pago 1 año después de la apertura del cine, es la siguiente:

$$A = 310,031.34 \left[ \frac{0.22(1.22)^4}{(1.22)^4 - 1} \right] = 124,328.81\$ / año$$

Con este dato se construyó la tabla de pago de la deuda para determinar los abonos anuales de interés y capital que se realizaran.

Tabla 4.25

Pago de la deuda (\$)

Año	Interés	Anualidad	Pago a capital	Saldo
2009				310,031.34
2010	68,206.90	124,328.81	56,121.91	253,909.43
2011	55,860.07	124,328.81	68,468.74	185,440.69
2012	40,796.95	124,328.81	83,531.86	101,908.83
2013	22,419.94	124,328.81	101,908.87	(0.04)

Ver tabla 4.24





Como el presente proyecto contará con un préstamo se procederá a calcular la  $TMAR_{MIXTA}$ . Para determinar esta tasa se utiliza la siguiente Ecuación:

$$TMAR_{MIXTA} = \%AP * TMAR_{INV} + \%Finan * i$$

Donde:

**AP:** Es la diferencia que resulta de la inversión total menos el préstamo (Aporte propio = U\$ 77,507.84).

Financiamiento: 80% de la inversión en activos fijos y diferidos.

IT: Inversión Total.

**%AP** = Aporte Propio / IT = 77,507.84 / 387,539.18 = 20%

**%Finan** = financiamiento / IT = 310,031.34 / 387,539.18 = 80%

i: Tasa de interés del Banco

$$TMAR_{MIXTA} = (20\% * 25\%) + (80\% * 22\%) = \mathbf{22.6\%}$$

#### **4.8 Punto de equilibrio**

Todo cine debe conocer el nivel de venta donde los costos totales se igualan a los ingresos ya que si no se vende una cantidad mayor que el punto de equilibrio esto provocará o generará pérdida debido a que los costos totales serán superiores a los ingresos totales. A continuación se muestran los cálculos para encontrar el punto de equilibrio que tendrá el cine;





Tabla 4.26  
Costos fijos

Costo fijo \$/año	
Costo de Transporte	611.32
Materiales Auxiliares	959.30
Energía Eléctrica	20,553.17
Agua	2,703.28
Mano de Obra Directa	12,068.43
Mano de Obra Indirecta	3,771.38
Costo de Mantenimiento	779.20
Gastos de Administración	22,809.82
<b>Total</b>	<b>64,255.90</b>

Ver tabla 4.10 y 4.13

Tabla 4.27

**Costos variables**

Costo variable \$/año	
COCINSA	598,066.15
<b>Total</b>	<b>598,066.15</b>

Ver tabla 4.10

Tabla 4.28  
Costos totales

Concepto	Total
<b>Costo fijo+Costo variable</b>	<b>662,322.05</b>

Ver tabla 4.26 y Tabla 4.27

Tabla 4.29

Clasificación de costos

Ingresos	996,776.92
Costos Totales	662,322.05
Costos variables	598,066.15
Costos Fijos	64,256

Ver tabla 4.28

En el estudio de mercado se concluyó que el costo de la entrada al cine será de C\$60.00 lo que equivale a \$2.82, también se conoce que la demanda de entradas para el primer año es de 353,281 entradas. Con esta información se hacen los siguientes cálculos;

$$CVU = \frac{CT}{D} \quad CVU = \frac{662,322.05}{353,281} = 1.88\$$$





$$PE = \frac{Cf + Cv}{P}$$

$$PE = \frac{64,256 + 598,066.15}{2.82} = 234,866 \text{entradas / año}$$

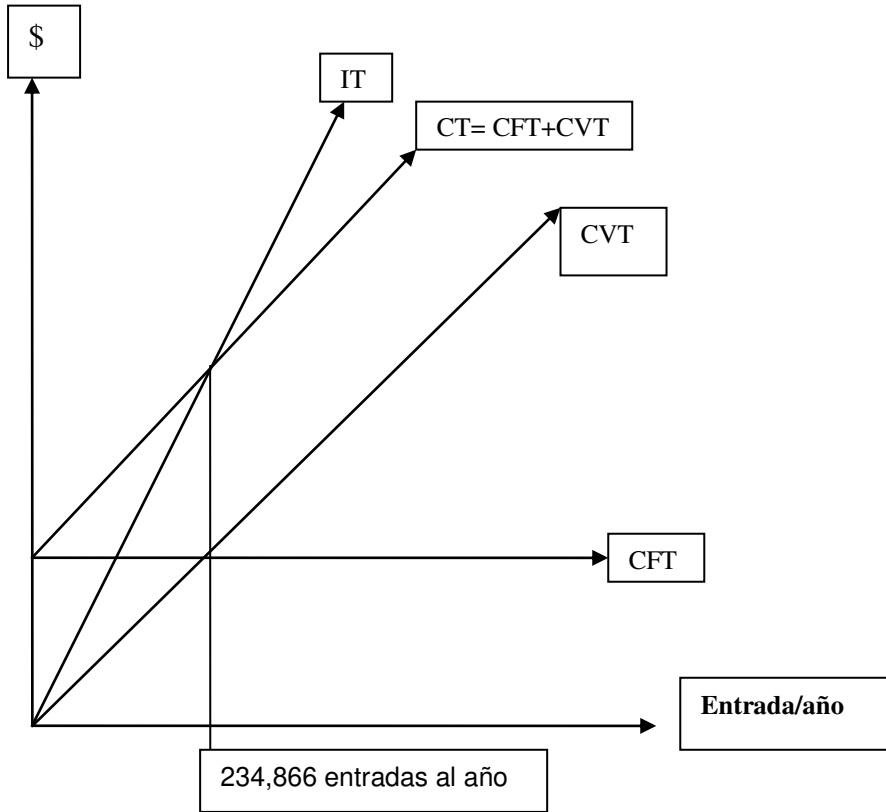


Figura 4.1 Grafica del punto de equilibrio





#### 4.9 Determinación del estado de resultados pro-forma.

El estado de pérdidas y ganancias (estados de resultados) refleja las pérdidas y ganancias mediante las operaciones de la empresa. El estado de resultado se realiza con el objetivo de calcular la utilidad operativa y los flujos netos de efectivos, los cuales constituyen el beneficio real de la operación, y que se obtienen restando a los ingresos todos los costos en que se incurrirá.

Se llama proforma porque esto significa proyectado, lo que en realidad hace el evaluador; proyectar los resultados económicos que supone tendrá el siguiente proyecto.

El ingreso por ventas se calcula multiplicando el precio de venta unitario por la cantidad de entradas vendidas.

Tabla 4.30  
Ingreso por venta

AÑO	Demandas Entradas/año	Precio U\$/entrada	Ingreso Total U\$/año
2010	282,625	2.82	797,001.94
2011	290,255	2.82	818,519.66
2012	298,093	2.82	840,621.70
2013	306,141	2.82	863,317.06
2014	314,406	2.82	886,626.05
2015	322,896	2.82	910,566.72
2016	331,614	2.82	935,150.35

Fuente. Datos obtenidos del Estudio de mercado, se definió en el estudio de Técnico que Solo se iba a cubrir el 80% de la demanda.







Tabla 4.31  
Estado de resultado sin financiamiento.

Año	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
(+)Ingreso por ventas	797,001.94	818,519.66	840,621.70	863,317.06	886,626.05	910,566.72	935,150.35
(-) Pago COCINSA	598,066.15	614,212.94	630,798.19	647,828.67	665,319.62	682,284.58	701,732.01
(-)Costo de servicio	37,463	37,463	37,463	37,463	37,463	37,463	37,463
(-)Gastos de administración	22,809.82	22,809.82	22,809.82	22,809.82	22,809.82	22,809.82	22,809.82
(=) UAI	138,662.97	144,033.90	149,550.69	155,215.57	161,033.61	168,009.32	173,145.52
(-)IR (30%)	41,598.89	43,210.17	44,865.21	46,564.67	48,310.08	50,402.80	51,943.66
(=) Utilidad Neta	97,064.08	100,823.73	104,685.48	108,650.90	112,723.53	117,606.52	121,201.87
(+)Depreciación + Amortización	35,487	35,487	34,386	34,386	34,386	6,175	6,175
<b>Flujo Neto Efectivo</b>	<b>132,551.08</b>	<b>136,310.73</b>	<b>139,071.48</b>	<b>143,036.90</b>	<b>147,109.53</b>	<b>123,781.52</b>	<b>127,376.87</b>

Fuente: ver tabla 4.10, 4.13 y 4.25 Al costo de servicio se le resto el pago a COCINSA ya que este varía de acuerdo a la venta en taquilla y las depreciaciones y amortizaciones

Tabla 4.32  
Estado de Resultado con financiamiento.

Año	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
(+)Ingreso por ventas	797,001.94	818,519.66	840,621.70	863,317.06	886,626.05	910,566.72	935,150.35
(-) Pago COCINSA	598,066.15	614,212.94	630,798.19	647,828.67	665,319.62	682,284.58	701,732.01
(-)Costo de servicio	37,463	37,463	37,463	37,463	37,463	37,463	37,463
(-)Gastos de administración	22,809.82	22,809.82	22,809.82	22,809.82	22,809.82	22,809.82	22,809.82
(-) Costos Financieros	68,206.90	55,860.07	40,796.95	22,419.94			
(=) UAI	70,456.07	88,173.83	108,753.73	132,795.62	161,033.61	168,009.32	173,145.52
(-)IR (30%)	21,136.82	26,452.15	32,626.12	39,838.69	48,310.08	50,402.80	51,943.66
(=) Utilidad Neta	49,319.25	61,721.68	76,127.61	92,956.94	112,723.53	117,606.52	121,201.87
(+)Depreciación + Amortización	35,487	35,487	34,386	34,386	34,386	6,175	6,175
(-) Pago a Principal	56,122	68,469	83,532	101,909			
<b>Flujo Neto Efectivo</b>	<b>28,684.33</b>	<b>28,739.94</b>	<b>26,981.76</b>	<b>25,434.07</b>	<b>147,109.53</b>	<b>123,781.52</b>	<b>127,376.87</b>

Fuente: ver tabla 4.10, 4.13 y 4.25 Al costo de servicio se le resto el pago a COCINSA ya que este varía de acuerdo a la venta en taquilla y las depreciaciones y amortizaciones.





#### 4.10 Cronograma de inversiones.

Es conveniente construir un programa de instalación de la empresa, desde las primeras actividades de compra del terreno hasta el mes en que probablemente sea abierto el cine. En un estudio de pre-factibilidad como el nuestro basta con un cronograma como el que se muestra en la tabla 4.33. Ya en el proyecto definitivo será necesaria la construcción de una ruta crítica.

Tabla 4.33  
Cronograma de inversiones

Actividad	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Elaboración de estudio	X	X	X	X								
Constitución de la empresa		X										
Tratamiento de financiamiento			X									
Compra de terreno		X										
Acondicionamiento de terreno			X									
Construcción obra civil			X	X	X	X	X	X	X			
Compra de maquinaria y mobiliario								X				
Recepción de maquinaria									X			
Instalación de maquinaria									X			
Colocación de mobiliario										X		
Prueba del equipo cinematográfico										X		
Apertura del cine											X	





### **5.1 Valor Presente Neto sin Financiamiento.**

El cálculo presente neto permite al inversionista conocer si la inversión que va a realizar tendrá ganancias a través de los años, se calculará el valor actual del dinero tomando en cuenta el horizonte de evaluación que es de siete años en el presente estudio.

La inversión usa los siguientes criterios

Si **VPN**  $\geq 0$  Acepta la Inversión

Si **VPN**  $\leq 0$  Rechazar la Inversión

Si **VPN** = 0 se acepta el proyecto ya que se estaría ganando exactamente la TMAR.

La Ecuación a utilizar para el cálculo del valor presente neto (VPN) es la siguiente

Para realizar este cálculo se toman los datos del estado de resultados sin financiamiento, que fue el primero que se calculó (Tabla 4.31). Los datos son los siguientes:

$$VPN = -P + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{FNE_n + RA}{(1+i)^n}$$

VPN: Valor Presente Neto

P: Inversión Inicial

FNE<sub>i</sub>: Flujo Neto de Efectivo de cada año (i = 1...7)

i: Interés anual (TMAR)

RA: Recuperación de Activos (VL + terreno + Capital de Trabajo)





En el presente proyecto la inversión inicial a realizarse es de U\$ 387,539.18 y los flujos netos de efectivo se muestran a continuación

**Tabla 5.1**

**Flujos netos de Efectivo  
sin Financiamiento**

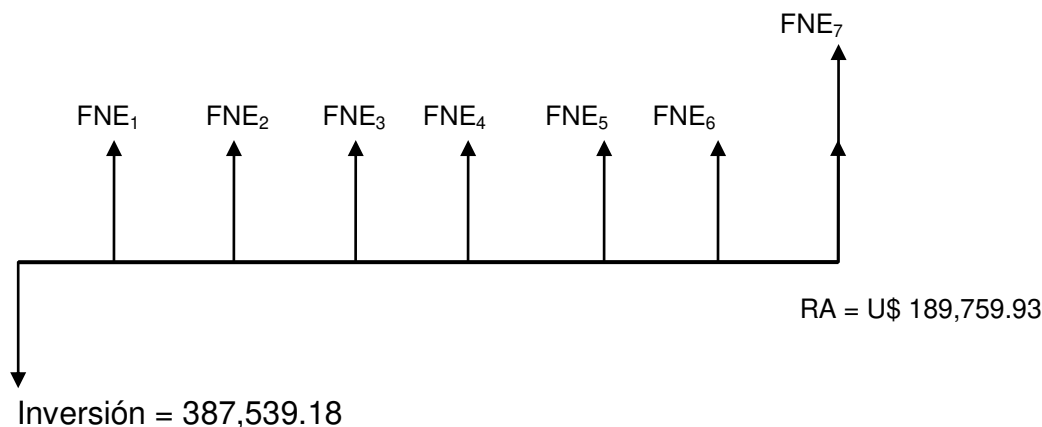
Flujos netos	Montos U\$
FNE 1	132,551.08
FNE 2	136,310.73
FNE 3	139,071.48
FNE 4	143,036.90
FNE 5	147,109.53
FNE 6	123,781.52
FNE 7	127,376.87

Fuente: tabla 4.31

Con una TMAR de 25%, el cálculo del VPN es:

GRAFICO 5.1

Flujo Neto de Efectivos



El VPN sin financiamiento da como resultado la cantidad de U\$ 232,659.29 lo que significa que el proyecto es aceptable pues cumple con la condición de  $VPN \geq 0$ .





## 5.2 Tasa Interna de Rendimiento (TIR)

Es la tasa de descuento por la cual es VPN es igual a cero. Se le llama tasa interna de rendimiento por que supone que el dinero que se gana año con año se reinvierte en su totalidad, es decir se trata de la tasa de rendimiento generada en su totalidad en el interior de la empresa por medio de la reinversión.

El criterio de aceptación que emplea el método de la TIR es el siguiente:

- ✓ **Si TIR > TMAR** se acepta la inversión lo que significa que el rendimiento de la empresa es mayor que el mínimo fijado como aceptable por lo tanto la inversión es económicamente rentable.
- ✓ **Si TIR < TMAR** no se acepta la inversión ya que no resulta rentable.

A continuación se presenta la expresión que se usa para el cálculo de la TIR sin financiamiento.

$$VPN = 0; 0 = -P + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{FNE_n + RA}{(1+i)^n}$$

Usando las herramientas de Microsoft Excel (programa computacional) el valor de la TIR es el siguiente;

**TIR** sin financiamiento = 32%

Como se ha dicho anteriormente la TMAR sin financiamiento es igual a 25%, dado que la TIR= 32% resulta ser mayor que la TMAR (TIR>TMAR), entonces se acepta la inversión siendo la construcción del cine en la ciudad de Boaco financieramente rentable.





### 5.3 Plazo de Recuperación.

El plazo de recuperación de la inversión (PRI) es el tiempo necesario para que el proyecto amortice así mismo el capital invertido. Periodo en el cual se tiene el tiempo para recuperar la inversión.

Se calculó usando las herramientas de Excel y con la ayuda de una calculadora científica resultando lo siguiente;

$$PRI = -inv + \frac{FNE_i}{(1+TMAR)^n}$$

**PRI = 5.50 años**

El plazo de recuperación de la inversión es de 5 años con 182 días.

### 5.4 Valor Presente Neto con Financiamiento.

En el caso de optar a un financiamiento o préstamo bancario, la inversión será menor

Determinación de TMAR mixta.

La TMAR a considerar para el VPN con financiamiento se llama TMAR mixta, debido a que se tendrá una combinación de dos capitales para hacer la inversión, las cuales son; capital propio o inversionista y capital del préstamo. La TMAR mixta se calcula como un promedio ponderado de los costos de capital.

Tabla 5.2  
Porcentajes de Aportación e inversionista

Concepto	Monto U\$	Porcentaje %
Aportación del Banco	310,031.34	80.00%
Aportación del Inversionista	77,507.84	20.00%
Total de Inversión	387,539.18	100.00%

Fuente: datos obtenidos de la tabla 4.24

Con los datos obtenidos en la tabal 5.2 se calcula la **TMAR<sub>MIXTA</sub> = 22.6**





Conociendo el dato de la TMAR mixta, se procede a calcular el VPN con Financiamiento de la siguiente manera;

$$VPN = -P + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{FNE_i + RA - Deuda}{(1+i)^n}$$

En el valor presente neto con financiamiento el proyecto constará con un porcentaje de financiamiento por la vía bancaria para la apertura del servicio cinematográfico en la ciudad de Boaco.

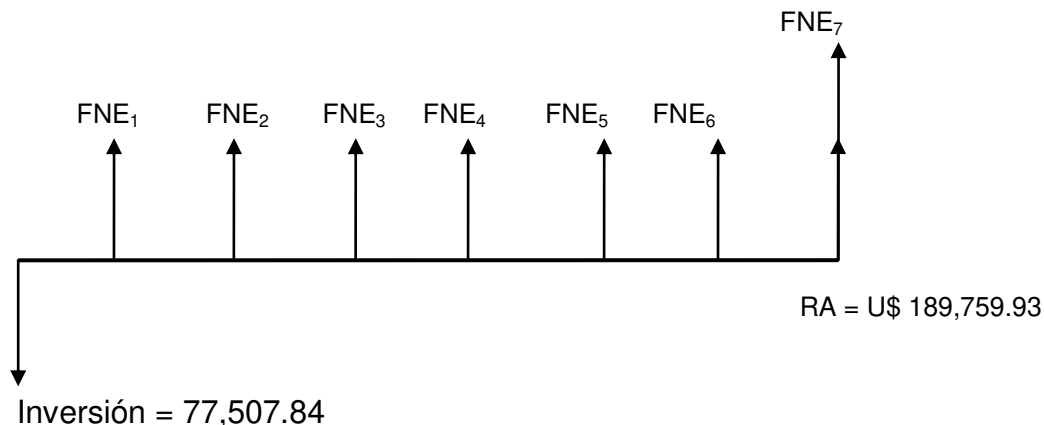
Tabla 5.3  
Flujos netos de Efectivo con Financiamiento

FLUJOS NETOS	MONTOS (U\$)
FNE1	28,684.33
FNE2	28,739.94
FNE3	26,981.76
FNE4	25,434.07
FNE5	147,109.53
FNE6	123,781.52
FNE7	127,376.87

Fuente: tabla 4.32

GRAFICO 5.2

Flujo Neto de Efectivos





El VPN con financiamiento da como resultado la cantidad de U\$ 300,827.55 siendo este mayor que cero, el proyecto cumple con la condición  $VPN \geq 0$ . Por lo tanto si se observan los dos VPN, se puede concluir a simple vista que el mejor el de mayor valor, por lo tanto es el VPN con financiamiento.

### **5.5 Determinación de la TIR con Financiamiento.**

Para calcular la TIR con financiamiento se utiliza la misma formula  
Donde P = inversión inicial menos la cantidad del préstamo.

$$VPN = 0; 0 = -P + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{FNE_i + RA}{(1+i)^n}$$

**TIR con financiamiento = 56%**

Como se puede observar la TIR (56%), es mayor que la TMAR mixta (22.6%) por lo tanto se acepta el proyecto porque es económicamente rentable. Al comparar las dos TIR observaremos que la mayor de las dos resulta ser la TIR con financiamiento.

### **5.6 Plazo de Recuperación.**

El plazo de recuperación de la inversión (PRI) es el tiempo necesario para que el proyecto amortice así mismo el capital invertido. Periodo en el cual se tiene el tiempo para recuperar la inversión.

Se calculó usando las herramientas de Excel y con la ayuda de una calculadora científica resultando lo siguiente;

$$PRI = -inv + \frac{FNE_i}{(1+TMAR)^n}$$

**PRI = 4.17 años**







El plazo de recuperación de la inversión es de 4 años con 62 días.

### **5.7 Selección de la Mejor Alternativa de Inversión.**

La alternativa para invertir en el proyecto es con financiamiento ya que los parámetros de medición como el VPN y TIR resultan más altos como se puede ver en la siguiente tabla resumen;

Tabla 5.4  
Tabla resumen de indicadores financieros

Indicadores	Sin Financiamiento	Con Financiamiento
VPN	232,659.29	300,827.55
TMAR	25%	22.6 %
TIR	32 %	56 %
PRI	5.5 años	4.17 años

Datos obtenidos a partir del estado de resultado con y sin financiamiento.

### **5.8 Apalancamiento Financiero**

Es aquel que mide el grado en el que la empresa se ha financiado por medio de la deuda. Este indica el nivel de endeudamiento de una organización en relación con su activo o patrimonio. Se espera que la utilización de la deuda pueda aumentar la rentabilidad de la empresa. Se mide como la relación entre la deuda a largo plazo más el capital propio.

El apalancamiento financiero (AF) se determina mediante la siguiente ecuación:

$$AF = VPN_{\text{con financiamiento}} - VPN_{\text{sin financiamiento}}$$

$$AF = 300,827.55 - 232,659.29$$

$$AF = 68,168.26$$

Factor de Apalancamiento

$$FAP = AF / VPN_{\text{sin financiamiento}} = 68,168.26 / 232,659.29$$

$$FAP = 0.29$$





Este factor nos indica que, debido a que el  $VPN_{con \text{ financiamiento}}$ , el factor de apalancamiento es 0.29 del  $VPN_{sin \text{ financiamiento}}$ .

## **5.9 Análisis de Sensibilidad**

Es una importante herramienta usada con el fin de determinar que tan sensible es el proyecto antes los cambios de algunas variables financieras y de mercado.

Estas variaciones se dan según el comportamiento de la demanda, el aumento de los precios de la materia prima entre otras condiciones en las cuales el proyecto es declarado sensible:

Para la realización de este análisis se tomaran en cuenta las siguientes variables

- Disminución en el precio de entrada.
- Incremento en los costos del servicio.
- Disminución de la cantidad de entradas demandadas.

Se pretende observar como varía el VPN y la TIR con financiamiento (debido que esta fue la alternativa que se eligió por tener una mayor rentabilidad) al manipular las variables anteriormente mencionadas determinándose los niveles críticos que el proyecto puede soportar y aun ser rentables a lo largo del horizonte de evaluación.

### **5.9.1 Disminución en el precio de venta con financiamiento.**

El precio de entrada es susceptible y la empresa debe estar preparada para ser competitiva ya que el precio es un factor importante ante los usuarios en un país como Nicaragua donde muchos de los ellos prefieren los servicios de recreación con precios bajos. Si el precio de entrada disminuyera en un 10% y 15% el VPN y la TIR varían de la siguiente manera;





Tabla 5.5

Análisis de sensibilidad con disminución de precios

Disminución del Precio %	Con Financiamiento	
	VPN (U\$)	TIR (%)
10	103,033.48	14%
15	4,136.45	-1%

Fuente: datos obtenidos de tabla 4.32

Como se puede observar el VPN se mantiene positivo a pesar de disminuir los precios de venta hasta en un 15% pero la TIR es menor que la TMAR por lo tanto ya no se considera factible el proyecto.

### 5.9.2 Aumento en los costos de producción con financiamiento

Los costos de servicios varían según la situación que viva el mercado pues existen muchos aumentos de precios debido a problemas varios que son externos, es por ello que analizamos la posibilidad de los aumentos en los costos de servicios en un 20 y 30 %.

Tabla 5.6

Aumento en los costos de Servicios

Aumento del Costo (%)	Con financiamiento	
	VPN	TIR (%)
20	283,194.66	51
30	274,378.22	49

Fuente: datos obtenidos de tabla 4.32

El cuadro refleja la sensibilidad del proyecto cuando aumentan los costos de servicios, quedando evidenciado que con un aumento de hasta el 30% en estos costos el VPN es positivo y la TIR sobrepasa a la TMAR, siendo el proyecto todavía rentable.





### 5.9.3 Disminución de la cantidad de entradas demandada

La demanda está afectada por diferentes factores entre ellos los servicios sustitutos, el gusto cinematográfico de los usuarios, crisis financiera, entre otros. Debido a lo anteriormente mencionado es de vital importancia realizar el análisis de sensibilidad de la demanda.

Tabla 5.7  
Disminución en la demanda

Disminución en la demanda	Con financiamiento	
	VPN	TIR (%)
10	75,167.85	9
15	-24,435.05	-4

Fuente: datos obtenidos de tabla 4.32

Se observa que al disminuir la demanda en un 10% el proyecto aunque posee un VPN positivo ya no es factible dado que la TIR es mucho menor que la TMAR, además se calculo con un porcentaje de demanda mayor para la confirmación de que el proyecto al disminuir sensiblemente este aspecto no será nada rentable.

A continuación se muestra en una tabla resumen el efecto que producen los porcentajes de modificación de las variables en el VPN y TIR

Tabla 5.8  
Resumen de VPN y TIR con Financiamiento

Variación del Precio %	Aumento del Costo (%)	Disminución en la demanda	VPN (U\$)	TIR (%)
10			103,033.48	14
15			4,136.45	-1
	20		283194.66	51
	30		274378.22	49
		10	75167.85	9
		15	-24435.05	-4

Fuente: datos obtenidos de tabla 5.5, 5.6, 5.7





## **Conclusiones.**

### **Conclusiones del Estudio de Mercado**

- Para conocer la posibilidad de aceptación de salas cinematográficas en la ciudad de Boaco se hizo uso de la información primaria (encuestas, entrevistas), a través de estas se determinó que existe un porcentaje considerablemente alto de la demanda de este servicio, 89% de los encuestados harían uso de este servicio, no existe información secundaria del cine que funcionó en los años ochenta.
- Se estableció un precio de venta general a todo público, a medida que se vaya tomando fuerzas financieras se planea implementar promociones de precio diferenciado a niños, estudiante y persona de la tercera edad.
- La publicidad se hará solo en el primer semestre de funcionamiento, ya que después de este periodo queda intrínseca por cada cinta cinematográfica que salga al mercado.





## Conclusiones del Estudio Técnico

- Desde el punto de vista técnico el proyecto es realizable ya que están a la disposición en el mercado internacional la mayoría de los equipos, Estos equipos se importaran y se garantizará el funcionamiento de este servicio desde el primer año hasta el séptimo año del horizonte de planeación.
- La empresa COCINSA garantizará las cintas cinematográficas que el mercado produzca recientemente en la actualidad.
- Con todos los equipos puesta en marcha el proyecto solo puede absorber el 80% de la demanda encontrada en el estudio de mercado.
- El proyecto requiere talento humano calificado como técnicos para operar eficientemente y cumplir con el buen funcionamiento de este servicio.
- El cine brindará sus servicios todos los días del año, tomando en cuenta los días feriados por ser estos los más concurridos por los usuarios.
- Desde el punto de vista de macro localización la Ciudad de Boaco cuenta con los factores más relevantes sobre los otros municipios de este departamento.
- Se valorará la compra del terreno por tener precios demasiado altos comparados con los de las propiedades en el mercado.

## Conclusiones del Estudio Financiero.

- La inversión total es de U\$ 387,519.18 donde se incluyen; la inversión en activos fijos y diferidos, capital de trabajo e imprevistos.
- Los costos se determinaron a partir de los costos y gastos administrativos, costos de servicios y costos financieros.





- Se cuantificaron los costos de servicios para un horizonte de evaluación de siete años.
- Se optó por tomar un préstamo que corresponde al 80%, de la inversión Total, a una tasa de interés del 22% con periodo de cancelación de 4 años, siendo aproximadamente a U\$310 mil, quedando aproximadamente la cantidad de U\$ 77.5 mil como aporte propio por los inversionista.
- La TMAR mixta para el presente estudio es del 22.6% con una TIR del 56% lo que representa rentabilidad financiera para el proyecto.

### **Conclusiones de Evaluación Financiera**

- Se calcularon los flujos Netos de efectivo con y sin financiamiento, dando como resultado que el proyecto es financieramente factible ya que estos son positivos a lo largo del horizonte de evaluación.
- Se observa que la TIR= 32% es superior a la TMAR=25% en la alternativa de sin financiamiento, cabe señalar que esta es mucho mayor si se trabajará con financiamiento (TIR=56%, TMAR=22.6).
- El cálculo del VPN= U\$ 300, mil aproximadamente con financiamiento es satisfactorio financieramente, dando lugar a la opción de trabajar con un financiamiento para llevar a cabo la ejecución del estudio.

### **Conclusiones de Análisis de Sensibilidad**

- La disminución del precio de ventas no alcanzará el margen del 10%, debido a que la TIR se vuelve menor que la TMAR y por ende el proyecto no resulta atractivo financieramente.





- Los costos de servicios podrán aumentar hasta un 30% ya que esta variación no representa un cambio significativo en el margen de ganancias, determinando de la siguiente manera que este proyecto no es sensible a las alzas que puedan tener los costos de Servicios.
- La demanda al igual que el precio de venta no podrá disminuir más del 10% para que el proyecto siga siendo rentable.
- Todo indica que es muy conveniente invertir en un cine bajo la directriz que está marcando el presente estudio. La inversión presenta una rentabilidad financiera excelente ya que el  $VPN > 0$  y la  $TIR > TMAR$







## RECOMENDACIONES

- Es de mucha importancia definir estrategias de mercado que permitan evitar confrontación directa ante la competencia de servicios sustitutos ya establecida en el mercado.
- Realizar un estudio más exhaustivo en el estudio de mercado para tener una mejor confiabilidad de los datos arrojados por la encuesta.
- Profundizar en estudios para conocer el esparcimiento, costumbres y cultura de los pobladores de Boaco, para conocer el comportamiento de los pobladores con respecto a la apertura de un nuevo centro.
- Realizar una campaña publicitaria para que el cine sea reconocido en el todo el departamento de Boaco, además hacer contacto con INTUR para atraer turista al municipio.
- Investigar a fondo el comportamiento de posicionamiento de mercado de los centros sustitutos que existen en la ciudad.
- Ubicar al cliente como eje principal en todas las áreas del servicio para maximizar su grado de satisfacción.
- Establecer una comunicación que permita crear una relación con las escuelas, universidades, alcaldías, centros culturales, entre otros, para ponerse de acuerdo para que sus actividades se hagan en el cine.
- Se recomienda la compra de los equipos cinematográficos a una sola casa comercial para reducir costos de envío y pedido.
- Realizar un plan de reclutamiento para contratar al personal indicado.



CAPITULO 1. Estudio de pre-factibilidad para la construcción de unas salas cinematográficas en el municipio de Boaco.



- Verificar el estado de la infraestructura existente en el terreno para determinar que parte se pueden usar y cuáles no y así reducir los costos de construcción.
- Realizar un manual de las actividades por hacer para cada trabajador.
- Realizar negociaciones con COCINSA, para conseguir un porcentaje más alto de los ingresos por taquillas correspondiente al cine, para los primeros años de servicio de modo que se pueda amortiguar la inversión inicial.
- Invertir en este tipo de negocio ya que existe una demanda creciente de este servicio y amplia aceptación de los usuarios del departamento.
- Elaborar un estudio de factibilidad que permita profundizar en el tema del presente proyecto así disminuir los riesgos de la inversión.





## BIBLIOGRAFÍA

- <http://www.laprensa.com.ni/archivo/2000/mayo/26/revista/revista-20000525-01.html>
- <http://www.laprensa.com.ni/archivo/2005/enero/19/revista>
- <http://www.google.com.ni/cinematografía>
- Baca Urbina, Gabriel (2006). Evaluación de proyectos. Ed. McGraw-Hill Interamericana. 5ta.Edición.
- Hernández Sampieri, Roberto (2006). Metodología de la investigación. Ed. Mcgraw-Hill. 4ta.Edición.
- Microsoft® Encarta® 2008. © 1993-2007 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.
- Philip Kotler, Marketing, decima edición.
- <http://translate.google.es>
- [www.bcn.gob.ni](http://www.bcn.gob.ni)
- Cines Alhambra Bello Horizonte
- [www.inide.gob.ni](http://www.inide.gob.ni)



**ANEXOS**

1. Entrevista a Gerente General de Cines Alhambra

Lic. Jeanina Flores.

**1 ¿Cuál ha sido el comportamiento del mercado en los últimos 5 años?**

Ha crecido \_\_\_\_\_ Ha disminuido  no ha variado \_\_\_\_\_

**2 ¿Existen precios diferenciado entre las tandas para el público general?**

Si  no \_\_\_\_\_

**3 ¿Cuál es el porcentaje de utilización en cada tanda de la capacidad instalada por sala?**

Menos del 50% \_\_\_\_\_ De 50% a 70% \_\_\_\_\_ De 70% a 90%   
Otros (especifique) \_\_\_\_\_ 40% \_\_\_\_\_

**4 ¿A qué género están más enfocadas la exhibición de películas?**

Hombres \_\_\_\_\_ Mujeres \_\_\_\_\_ Familiar   
Tercera Edad \_\_\_\_\_ Adultos \_\_\_\_\_ Jóvenes \_\_\_\_\_ Adolescentes \_\_\_\_\_ Niños \_\_\_\_\_

**5 ¿Cuál es el parámetro para dejar de exhibir una película?**

Tiempo \_\_\_\_\_ Demanda

**6 ¿Tienen una demanda mínima o un tiempo máximo definido?**

Si \_\_\_\_\_ No  cual es \_\_\_\_\_

**7 ¿Se ha pensado en la posibilidad de abrir unas salas en otros departamentos?**

Si \_\_\_\_\_ No

**8 ¿Cuál es la clasificación de las películas?**

G general  
Pg con guía de padre  
Pg13 con padres pero mayor de 13  
Mayores de 18  
R solo restringida

**9 ¿Qué días aumenta el ingreso de personas?**

Lun. \_\_\_\_\_ Mar. \_\_\_\_\_ Mier. \_\_\_\_\_ Jue. \_\_\_\_\_ Vie.  Sab.  Dom.

**10 ¿cuál es el promedio de películas exhibidas en el mes?**

De 8 a 10 películas

**11 ¿Qué tipo de promociones tienen hacia el público?**

Estudiante, 2 x 1, Tarjetas de crédito, Tercera edad, precio diferenciado Niño.

## 2. Entrevista A Responsable de Cine Alhambra Bello Horizonte

Lic. Marlon Chávez.

### **Cuántas tandas hay en el día.**

Son 30 tandas al día.

### **Cuáles son sus horarios.**

Comienza a la 1:00 pm y se da continuidad cada dos horas de intervalos.

### **Cuántas salas hay disponibles.**

Existen 6 salas disponibles

### **Que tanda es la más visitada.**

La antepenúltima tanda y la penúltima que están en el lapso de 5pm a 7pm

### **Cuál es el mínimo de personas para abrir la sala.**

Con una persona se abre la sala.

### **Cuántas personas promedio entran al día.**

Días bueno (viernes a domingo) 2000 personas diarias, días malos (lunes a miércoles) 300 a 700 personas al día.

### **Qué tipo de público asiste más.**

Adolescentes y adultos

### **Cuál es el comportamiento del mercado con respecto a un estreno.**

Las persona vienen a ver la película los primeros cuatro días.

### **Donde adquiere las películas.**

Existe un distribuidor de películas llamado COCINSA.

### **Las películas son compradas o alquiladas.**

Las películas son alquiladas

### **Cuánto cuesta el alquiler de esta película.**

Si es estreno sonado se toma el 60% para el proveedor y el resto para el cine.  
Si es una película es normal se toma 50% para el proveedor y resto para el cine.  
Si es una película no muy demandada se toma 40% para el proveedor 60% cine.

### **Como Sabe si una Película es de buena, intermedia o baja demanda.**

Según la demanda que haya tenido en el extranjero específicamente Estados Unidos.

### 3. Entrevista A Administradora de Antiguo Cine Celi de Boaco.

Lic. Amelia Sobalvarro Zepeda.

#### **Cuándo dio apertura el Cine.**

El cine Celi comenzó operaciones en el mes de de Octubre en el año 1970.

#### **Qué capacidad de asiento tenía el cine.**

Tenía una capacidad de setecientas sillas donde cabían la misma cantidad de personas y estaban distribuidas en tres áreas, Preferencial, Palco y luneta.

#### **Cuantas tandas al día Presentaba el cine.**

El cine ofrecía sus servicios en dos tandas al día de lunes a viernes y está aumentaba a tres los sábados y Domingos.

#### **Cuánto Costaba la entrada.**

El precio variaba según el área donde quería estar, la entrada al preferencial tenía un valor de 13 C\$/entrada, el Palco 10 C\$/entrada, y la luneta solamente costaba 8 C\$/entrada.

#### **Tenían precio diferenciado por edades.**

Los precios eran para igual para todo público desde niños hasta ancianos pagaban lo mismo, variaba solo por áreas.

#### **Cuál era el promedio de visitantes por día.**

Las visitas que asistían al cine eran un promedio de 300 personas diarias, esta cifra aumentaba los fines de semana o cuando venia una cinta estreno.

#### **Qué otro servicio prestaban dentro de las instalaciones del cine.**

Se vendía comidas rápidas, además el cine contaba con un personal llamado "acomodadoras" que llevaba a las personas hasta la silla de donde iba a disfrutar de la película.

#### **Cuando cierra sus puertas y por qué.**

En los años 90 por falta de inversión en nuevas tecnologías y la condiciones sociopolítica inestable que atravesaba el país.

#### **La inversión era privada o estatal.**

Era 100% privada y de un solo dueño, pertenecía al Ing. Ricardo Arguello Pravia presidente de la Cadena RAP y de origen Capitalino.

## **AGRADECIMIENTO**

*Esta tesis monográfica, si bien ha requerido de esfuerzo y mucha dedicación por parte del autor y su tutor, no hubiese sido posible su finalización sin la cooperación desinteresada de todas y cada una de las personas que a continuación citaré y muchas de las cuales han sido un soporte muy fuerte en momentos de angustia y desesperación.*

*Primero y antes que nada, dar gracias a **DIOS**, por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.*

*Agradecer hoy y siempre a mis padres Porfirio Huete Rivas y Segunda del Carmen Jarquín Jarquín porque sé que procuran mi bienestar y está claro que si no fuese por el esfuerzo realizado por ellos, mis estudios universitarios no hubiesen sido posibles. A mi esposa Yoliveth del Carmen Moreno Bustos porque el ánimo, apoyo y alegría que me brinda, me dan la fortaleza necesaria para seguir adelante, por ser la persona que ha compartido el mayor tiempo a mi lado en el transcurso de esta tesis monográfica, porque en su compañía las cosas malas se convierten en buenas, la tristeza se transforma en alegría y la soledad no existe.*

*Agradecer a mis amigos que adquirí durante mis estudios en especial a Mario Caldera Jarquín, Gerardo Cruz Marín y Pablo Kraudy Ortega quienes siempre me brindaron una mano amiga para continuar adelante en esta etapa crucial de mi vida, en general quisiera agradecer a todas y cada una de las personas que han ayudado a la realización de esta monografía por haberme brindado todo el apoyo, colaboración y ánimo.*

*“MÁS GRACIAS SEAN DADAS A DIOS, QUE NOS DA LA VICTORIA POR MEDIO DE  
NUESTRO SEÑOR JESUCRISTO”*

*1 CORINTIOS 15 : 57*