

**PLAN DE NEGOCIOS  
“CHIBCHA STUDIOS”**

**GERMÁN IGNACIO CARVAJAL PEÑA**



**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL  
Bogotá D.C.  
2008**

**PLAN DE NEGOCIOS  
“CHIBCHA STUDIOS”**

**PROYECTO DE GRADO**

**GERMÁN IGNACIO CARVAJAL PEÑA**

**Asesor:  
NÉSTOR JIMÉNEZ**



**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL  
Bogotá D.C.  
2008**

## TABLA DE CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN.....	5
1.1	Introducción al proyecto .....	5
1.2	Definición del problema .....	8
2	INFORMACIÓN GENERAL .....	10
2.1	El plan de negocios .....	10
2.2	El Negocio de la animación .....	12
2.2.1	Definiciones importantes .....	12
2.2.2	Descripción del proceso .....	15
3	MERCADO .....	17
3.1	INVESTIGACIÓN DE MERCADOS .....	17
3.1.1	Análisis del sector .....	17
3.1.2	Análisis de Caso: Alpamayo Entertainment .....	30
3.2	ESTRATEGIAS DE MERCADEO .....	35
3.2.1	Concepto del producto .....	35
3.2.2	Estrategias de distribución .....	37
3.2.3	Estrategias de precios .....	38
3.2.4	Estrategias de promoción .....	39
3.2.5	Estrategias de comunicación .....	39
3.2.6	Estrategias de servicio .....	40
3.2.7	Presupuesto de la mezcla de mercadeo .....	40
3.2.8	Proyecciones de ventas .....	41
4	OPERACIÓN .....	46
4.1	FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO .....	46
4.2	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO .....	47
4.3	PLAN DE PRODUCCIÓN.....	51
4.4	ESTADO DE DESARROLLO .....	52
4.5	NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS .....	53
4.6	PLAN DE COMPRAS .....	54
5	ORGANIZACIÓN.....	55
5.1	ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL .....	55
5.1.1	Análisis DOFA: .....	55
5.1.2	Organismos de apoyo .....	58
5.2	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL .....	59
5.2.1	Estructura organizacional.....	59
5.3	ASPECTOS LEGALES.....	60
5.3.1	Constitución empresa y aspectos legales: .....	60
6	ANÁLISIS FINANCIERO.....	62
6.1	INGRESOS Y EGRESOS .....	62
6.1.1	Supuestos y datos macroeconómicos .....	62
6.1.2	Plan maestro de ventas .....	65
6.1.3	Ingresos operacionales .....	66
6.1.4	Costos operacionales .....	66

6.1.5	Gastos de administración y ventas .....	69
6.1.6	Gastos no operacionales .....	70
6.2	EVALUACIÓN FINANCIERA .....	72
6.2.1	Riesgos .....	72
6.2.2	Estados Financieros .....	73
6.2.3	Valoración de los estados financieros .....	74
6.2.4	Otros análisis .....	78
7	IMPACTO DEL PROYECTO .....	79
7.1	IMPACTO ECONÓMICO, REGIONAL, SOCIAL, AMBIENTAL .....	79
7.1.1	Generación de empleo directo .....	79
7.1.2	Ventas nacionales y exportaciones .....	80
7.1.3	Impacto ambiental .....	80
8	CONCLUSIONES .....	81
9	BIBLIOGRAFÍA .....	84

# 1 INTRODUCCIÓN

## 1.1 Introducción al proyecto

Este proyecto nace en la visión de una posible oportunidad, que se presenta en un sector productor Colombiano de poca competitividad en cuanto a calidad. Este es el sector de la animación audiovisual, que para el gran negocio del entretenimiento y la publicidad a nivel nacional y mundial representa un elemento clave para comunicar una gran variedad de ideas y conceptos en los medios de comunicación visuales.

El negocio de la animación en el cine, la televisión y el Internet mueve millones de dólares al año en el mundo, por concepto de entradas a cine, venta de derechos, licencias, DVDs, merchandising, distribución, publicidad, entre otros, lo que demuestra que este es un negocio muy rentable. Como ejemplo podemos tomar la empresa Norteamericana Dreamworks animation SKG, que en el 2004 reportó utilidades netas por 333 millones de dólares<sup>1</sup>, por concepto de taquilla de cine, venta de home video y derechos para televisión de sus películas animadas. En nuestro país, si se sabe planificar y estructurar de una manera adecuada un modelo de producción en este campo, que permita explotar al máximo los recursos tecnológicos y artísticos, se puede producir animación 2-d y 3-d de muy buena calidad a un bajo costo.

La industria creativa, de la cual hace parte el sector de la animación, esta tomando cada vez más protagonismo dentro de las políticas económicas gubernamentales a nivel mundial, al igual que en nuestro país. El siguiente es un aparte del artículo de la Cámara de Comercio de Bogotá para el manual Arte y Parte lanzado por el Ministerio de Cultura de Colombia: “La importancia del sector creativo está siendo

---

<sup>1</sup> DreamWorks Animation SKG, 2005 Annual Report, Item 6. Selected Financial Data.

reconocida dentro de las economías mundiales más desarrolladas, así como por instituciones internacionales como la ONU, que señala que los activos creativos y los recursos culturales que abundan en los países en desarrollo podrían transformarse en fuentes de desarrollo económico”...”La Cámara de Comercio de Bogotá reconoce la importancia y el potencial de las industrias creativas en Colombia, sin embargo, admite que es un sector que enfrenta varias necesidades y que debe fortalecerse para poder proyectarse y competir en forma adecuada en los mercados nacionales e internacionales”.<sup>2</sup>

Este aparte muestra un importante avance para el sector, ya que existe una nueva visión que se tiene de las industrias creativas, donde se ha revelado su gran potencial económico y productivo, lo cual fortalece aun más el sector y lo convierte en una industria atractiva para inversionistas y el mercado en general.

“Colombia, por ser un país diverso, en sus regiones, biodiversidad, en la conformación de sus culturas, por la multiplicidad de grupos, etnias y valores culturales, posee aquel don que tiende a ser escaso: su altísimo nivel de creatividad, reconocido hoy en día nacional e internacionalmente. Pero, la diversidad posee una paradoja: si se canaliza y combina adecuadamente, genera creatividad. Si, por el contrario, no se emplea bien, generará conflicto a nivel social y entre las mismas organizaciones que la componen. Paradójicamente y a pesar de nuestro alto nivel de creatividad, ésta no se ha podido canalizar de igual forma hacia el proceso organizativo, generando que la mayoría de talentos se desperdicien. La mejor salida a este dilema es fortalecer una cultura de la asociatividad, que reconozca la creatividad como un proceso en el que están inmersos muchos individuos, no solamente el artista, y que requiere la existencia de intermediarios importantes, en particular productores de arte y gestores

---

<sup>2</sup> Maria F. Campo, Camara de Comercio de Bogotá, Arte y Parte: Manual para el emprendimiento en artes e industrias creativas, Ministerio de Cultura de Colombia, Bogotá (2006).

culturales, para desarrollar vínculos y alianzas de cooperación con aquellos que contribuyen a la cadena de formación de valor en el proceso creativo”<sup>3</sup>.

El anterior artículo, nos da un breve acercamiento a la problemática de este sector, que es la ausencia de una eficiente gestión, una eficiente evaluación y asignación de los diferentes actores y recursos dentro de la cadena productiva que permitan aprovechar de una manera adecuada, la creatividad y la innovación artística, para llegar a un negocio estable de crecimiento y aprendizaje constante.

Actualmente el negocio de la animación audiovisual en Colombia está reducido a muy pocas empresas, dentro de las cuales sobresalen 3, consideradas como las más fuertes en este campo. La primera de ellas es Zero Fractal, por su potencial en la animación 3D, dedicada en su mayoría a producir comerciales y cortinillas para televisión, actualmente está congelado un proyecto que venían trabajando para realizar un largometraje animado. Otra empresa que se destaca es Conexión Creativa, empresa dedicada y conocida por sus proyectos para televisión en 2D, como “el siguiente programa”, “betty toons” y ahora se encuentra trabajando en un micro programa llamado “super O”. Esta empresa se arriesgó hace unos años a entrar en el negocio del cine animado en 2D, y se convirtió en la pionera en el cine animado con “Bolívar el Héroe” pero no le fue muy bien, ya que tuvo una taquilla de solo 5400<sup>4</sup> espectadores, que es un 3,2% del promedio histórico de la taquilla de las películas colombianas, esto debido, como opinión persona, a muchas falencias en cuanto a la calidad del producto final y a la estrategia de mercadeo. Por último tenemos una nueva empresa llamada Arimaka, que el año pasado presentó al público su primer cortometraje de animación 3D, que gozó de muy buenas críticas, y ahora se encuentran trabajando en un proyecto de animación para cine.

---

<sup>3</sup> Eduardo Wills H.(2006), *Artistas e Industrias Creativas y su Organización*, Manual Arte y parte, Ministerio de Cultura de Colombia.

<sup>4</sup> Fuente: *Dirección de Cinematografía del Ministerio de Cultura y Proimágenes en Movimiento, CIFRAS DEL CINE COLOMBIANO*, <http://www.proimágenescolombia.com/estadísticas.htm>.

Por todo lo anterior el objetivo de este proyecto es incursionar en el mercado del entretenimiento animado, específicamente en proyectos para cine y televisión, apareciendo como un competidor bastante fuerte y con una estrategia competitiva sostenible, que permita aprovechar la situación poco competitiva actual del sector de la animación en Colombia para llegar a ser una empresa representativa y líder en este campo.

Para esto se realizó una investigación acerca de los procesos que se deben llevar a cabo en la producción de proyectos audiovisuales, que en este caso se enfoca únicamente en la animación, y de este modo se analizaron los problemas que se encuentran en las empresas colombianas de este tipo. Todo esto con el fin de perfeccionar el modelo de procesos de producción de animaciones nacionales, pasando de un sistema de producción artesanal, a un sistema de producción industrial, para ofrecer al mercado un producto altamente competitivo a nivel nacional e internacional.

En conclusión lo que se busca es incursionar en este mercado, aprovechando que no hay competidores fuertes en el país, entrando con un producto bien estudiado, con un amplio margen de diferenciación y con una estrategia optima de mercadeo y producción.

## ***1.2 Definición del problema***

Las actuales empresas dedicadas a la animación en Colombia, se pueden describir como empresas en las que su sistema de producción es netamente artesanal, ya que esta industria en nuestro país está aún muy atrasada en comparación con las grandes empresas animadoras de Norteamérica, Asia y Europa, y no cuenta con modelos o métodos de procesos eficientes, además, a



esto se suma la falta de recursos financieros para los proyectos, lo que las lleva a ofrecer productos de baja calidad.

La falta de recursos financieros y de entidades que se presten para apoyar financieramente un proyecto de este tipo, es debido generalmente a la falta de solidez en la planeación de estos, es decir, la planeación de un proyecto de animación en nuestro país tiene muchos vacíos debido a que esta industria está formada por empresas que en su gran mayoría son creadas por artistas y profesionales gráficos, que se enfocan únicamente a presentar la parte artística del proyecto pero poco se preocupan por el manejo de recursos, la optimización del proceso y tecnología y la evaluación de viabilidad financiera del proyecto.

Por todo lo anterior, la finalidad de este proyecto es encontrar la respuesta a la siguiente pregunta: “¿Es viable industrializar el negocio de la animación en Colombia, y de este modo construir una empresa sólida de entretenimiento, que pueda competir en el mercado internacional, con gran fortaleza tanto financiera, estratégica, productiva, como creativamente?”

## 2 INFORMACIÓN GENERAL

### 2.1 *El plan de negocios*

Para presentar este proyecto se decidí hacer un plan de negocios, esto con el fin de tener una estructura clara al momento de analizar y evaluar la viabilidad del negocio. Además de que es un instrumento clave, en el momento de construir la empresa, atraer inversionistas, socios y contactar recursos y proveedores.

Pero para tener una idea más clara acerca de lo que es el plan de negocios veamos las siguientes definiciones.

#### **¿Que es el plan de Negocios?**

Un plan de negocios es un documento de análisis para la toma de decisiones sobre como llevar a la práctica una idea, iniciativa o proyecto de negocio. Tiene entre sus características ser un documento ejecutivo, demostrativo de un nicho o área de oportunidad, en el que se evidencie la rentabilidad, así como la estrategia a seguir para generar un negocio viable.<sup>5</sup>

El Plan de Negocios es un documento en el cual se describen las características que tendrá el negocio a futuro, con el cual trabajar como base durante la puesta en marcha y operación del negocio. Este plan es una herramienta, que además sirve como base para acceder a fuentes de financiamiento: socios, bancos y otras fuentes.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Enrique Rivera (2005), Presentación “Plan de negocios: Estrategia inteligente”, <http://innovacion.cicese.mx/PlanNegocio/PlandeNegocios.pdf>

<sup>6</sup> Director Programa de Gestión Tecnológica CINDA Santiago-Chile. (Sin Fecha), QUE ES EL PLAN DE NEGOCIOS . [http://www.ingenieria.cl/investigaciones/archivos/plan\\_negocios.pdf](http://www.ingenieria.cl/investigaciones/archivos/plan_negocios.pdf)

## ¿Para que sirve un plan de Negocios?<sup>7</sup>

- Permite conocer la visión del líder del proyecto.
- Define los productos o servicios que se pretenden comercializar.
- Se conoce la complejidad tecnológica de los productos o servicios.
- Estudia el mercado de los productos o servicios de interés.
- Especifica la infraestructura física y humana requerida.
- Analiza el volumen y costo de producción.
- Estudia la estrategia de comercialización y los canales de distribución.
- Fijar precios y definir las políticas de venta.
- Considera el financiamiento requerido para todas las fases del proyecto.
- Analiza el tiempo requerido para comenzar a tener ingresos.
- Permite tener un documento de venta para distintas audiencias: Conseguir recursos económicos para financiar el proyecto (inversionistas, socios o bancos), contactar gente clave para el proyecto (normalmente el promotor domina el área técnica; pero es débil en mercadeo, finanzas u operaciones, y requiere personal en éstas u otras áreas).
- Es un instrumento de control que permita detectar desviaciones del plan original. Una desviación no significa necesariamente que las cosas van mal. Los planes deben ser dinámicos y adaptarse lo mejor posible a cada circunstancia. Sin embargo, tener un plan rector permitirá identificar variaciones y si éstas son convenientes o es preferible regresar a la idea original.
- Permite buscar una asociación estratégica con otros grupos.
- Demostrar que el proyecto es viable para lograr el éxito comercial.

## Principales contenidos del plan de Negocios<sup>8</sup>

- Resumen ejecutivo.
- Descripción del negocio.

---

<sup>7</sup> Enrique Rivera (2005), Presentación “Plan de negocios: Estrategia inteligente”, <http://innovacion.cicese.mx/PlanNegocio/PlandeNegocios.pdf>

<sup>8</sup> Director Programa de Gestión Tecnológica CINDA Santiago-Chile. (Sin Fecha), QUE ES EL PLAN DE NEGOCIOS. [http://www.ingenieria.cl/investigaciones/archivos/plan\\_negocios.pdf](http://www.ingenieria.cl/investigaciones/archivos/plan_negocios.pdf)

- Análisis del entorno, en particular del mercado.
- Operación del negocio.
- Organización y dirección.
- Propiedad y estructura de financiamiento.
- Análisis financiero, económico y tecnológico.
- Análisis de riesgo.
- Puesta en marcha.
- Anexos.

## **2.2 El Negocio de la animación**

Principalmente pensada como una herramienta en la creación de personajes de entretenimiento para el cine y la televisión, la animación es un instrumento fundamental en la producción de comerciales, video clips, video juegos, arquitectura y diseño industrial, demostraciones medicas y para enseñar diversos temas académicos.<sup>9</sup> Por lo tanto La animación es un negocio muy importante para satisfacer una gran demanda que se presenta a nivel mundial en el negocio de los medios y el entretenimiento.

### **2.2.1 Definiciones importantes**

#### **¿Qué es una animación<sup>10</sup>?**

La animación es la presentación de una secuencia de imágenes, llamados fotogramas, mostradas a una tasa tal que el observador aceptara la sucesión de imágenes discretas como una única imagen en continuo movimiento. La tasa a la cual la ilusión de movimiento se considera adecuada esta normalmente entre 20 y 30 fotogramas por segundo.

<sup>9</sup> Pearl2 Project(2004),State of the Sector Report on Philippine Digital Animation, Traducción Personal.

<sup>10</sup> Stuart Mealing(1998), The Art and Science of Computer Animation, Cap. 1. Intellect Books. United Kingdom. Traducción Personal

### **¿Qué es un proyecto audiovisual?**

Es un proyecto enfocado a la producción de un elemento de sonido e imagen, que tiene la finalidad de comunicar algo. Un proyecto audiovisual puede ser desde una pieza publicitaria como un comercial de televisión, hasta una gran producción como una serie de televisión o un largometraje de cine.

### **¿Qué es un producto de Animación?**

Es un producto audiovisual que utiliza la técnica de animación, y que está enfocado a un determinado mercado. Estos productos cuentan con un proceso de producción, en el que entra materia prima, como la idea central, el guión, las voces, el conocimiento técnico de los artistas y de la dirección. Estos elementos tienen un proceso de transformación por medio de la tecnología computacional gráfica, incorporada en maquinas y software especializado, y se genera como output un producto de entretenimiento, que puede ser vendido, distribuido o exhibido, generalmente cuenta con una historia bien estructurada, y pueden existir productos de animación para diferentes medios, como la televisión, el Internet y el cine.

### **¿Qué es animación modelada por computadora?<sup>11</sup>**

La animación modelada por computadora es el proceso de crear modelos tridimensionales de objetos animados. Por lo general, esto se consigue representando los objetos mediante los siguientes métodos: mallas de alambre, caras o facetas y sólidos.

Las representaciones en malla de alambre se especifican mediante un conjunto de segmentos de línea, generalmente los bordes del objeto, y un conjunto de puntos sobre la superficie denominados vértices. Aunque una representación de malla de alambre no suele generar imágenes muy realistas, es muy práctica para estudios rápidos, por ejemplo, determinar cuál va a ser el movimiento de un objeto y su

---

<sup>11</sup> *Microsoft Corporation (2005), Encarta 2006, ANIMACIÓN MODELADA POR COMPUTADORA.*

adecuación a determinada escena. Las representaciones de caras se especifican mediante un conjunto de características primitivas, por ejemplo un grupo de polígonos, para generar curvas y caras uniformes. Aunque es posible modelar perfectamente la superficie del objeto como un conjunto de características primitivas, puede no ser práctico medir y almacenar estas características, ya que los objetos complejos pueden requerir un número infinito de características para generar una superficie uniforme. Las representaciones de sólidos se especifican mediante un conjunto de formas primitivas, o partes de formas primitivas. Por ejemplo, un ser humano puede representarse mediante una esfera para la cabeza y cubos para componer el tronco y las extremidades. Las representaciones sólidas pueden especificar las superficies internas y externas de un objeto.

El proceso de creación de una escena tridimensional real se denomina digitalización. Se proporciona a la computadora una descripción detallada de los objetos que comprenden la escena, junto con las especificaciones de la filmadora. Para crear imágenes de calidad fotográfica, la computadora debe calcular la perspectiva de los visionadores de la imagen, los objetos y superficies visibles; agregar sombreado, determinando la iluminación disponible para cada superficie; agregar reflexiones y sombras; incorporar texturas, patrones y rugosidad a las superficies para que los objetos tengan un aspecto más real; incorporar transparencia a los objetos; y eliminar las superficies ocultas por otros objetos.

Una vez digitalizados los objetos y la iluminación en una escena tridimensional, el animador especifica sus movimientos dentro de la escena, así como los movimientos de la filmadora. Las posiciones clave sincronizan el movimiento de los objetos, al igual que en el modelo de animación asistido por computadora, y deben crearse los fotogramas intermedios. Una técnica, denominada animación paramétrica de posiciones clave, interpola (o combina) las imágenes intermedias. Otra técnica, llamada animación algorítmica, controla el movimiento mediante la aplicación de reglas que determinan cómo deben moverse los objetos. Cuando se han especificado los objetos y su comportamiento, la filmadora virtual digitaliza

cada escena fotograma a fotograma. Por último, se reproduce la secuencia animada final.

A pesar de la potencia de las computadoras actuales y de las innovaciones utilizadas para acelerar los procesos de animación tradicionales, las animaciones informatizadas modernas requieren computadoras aún más rápidas y potentes para aprovechar las nuevas técnicas y efectos potencialmente fotorrealistas. En el largometraje animado de Disney *Toy Story* (1995), los estudios de animación PIXAR emplearon una media de 3 horas en calcular cada fotograma, y algunos requirieron hasta 24 horas. Para esta película de 77 minutos, se generaron 110.880 fotogramas. Se emplearon técnicas de computación distribuida; una sola estación de trabajo hubiera tardado 38 años.

### **2.2.2 Descripción del proceso<sup>12</sup>**

El proceso de animación se inicia con una idea. La inspiración de la idea puede venir de muchas fuentes diferentes, desde el grupo de trabajo de la compañía, desde escritores free lance y desde trabajos literarios existentes. La idea exitosa es escrita inicialmente en un pequeño documento llamado descripción de la historia, esta es la base para luego proceder a escribir el libreto de la historia, para con esto seguir con el proceso de Storyboard, que es un borrador de la historia resumido en imágenes, después de esto se entra a la etapa de producción, la etapa de producción puede tomar tiempos muy variados de acuerdo a la complejidad del proyecto, es decir los escenarios, personajes, el nivel de detalle y todos los elementos que están involucrados dentro del producto final.

Un proyecto de animación en su forma más básica es una colección de instantes<sup>13</sup> que se ensamblan y combinan con diálogos, efectos de sonido y música para

---

<sup>12</sup> Dreamworks SKG, Annual Report 2005, How We Develop and Produce our Films, pag. 18, Traducción personal .

crear una historia atractiva. El flujo lógico unido y formando un grupo atractivo es conocido como secuencia. La colección de secuencias que cubren todo el proyecto es llamado Story Reel. El Story Reel es la herramienta más importante para proveer continuidad y comprensión durante el proceso de desarrollo del proyecto, y es la forma más básica que asegurara el alcance esperado de este. Todos los componentes, vistas y secuencias en el Store Reel (personajes, voces, escenarios, música, etc.) son manipulados usando una consola digital de animación con el fin de poder acceder y manipular de una manera fácil cualquier secuencia dentro de la película en cualquier momento.

---

<sup>13</sup> Traducción mas aproximada de shot, por ejemplo hay una escena donde se muestra un primer plano de un personaje hablando y luego cambia a un primer plano de otro personaje que le responde, estos son 2 shots.



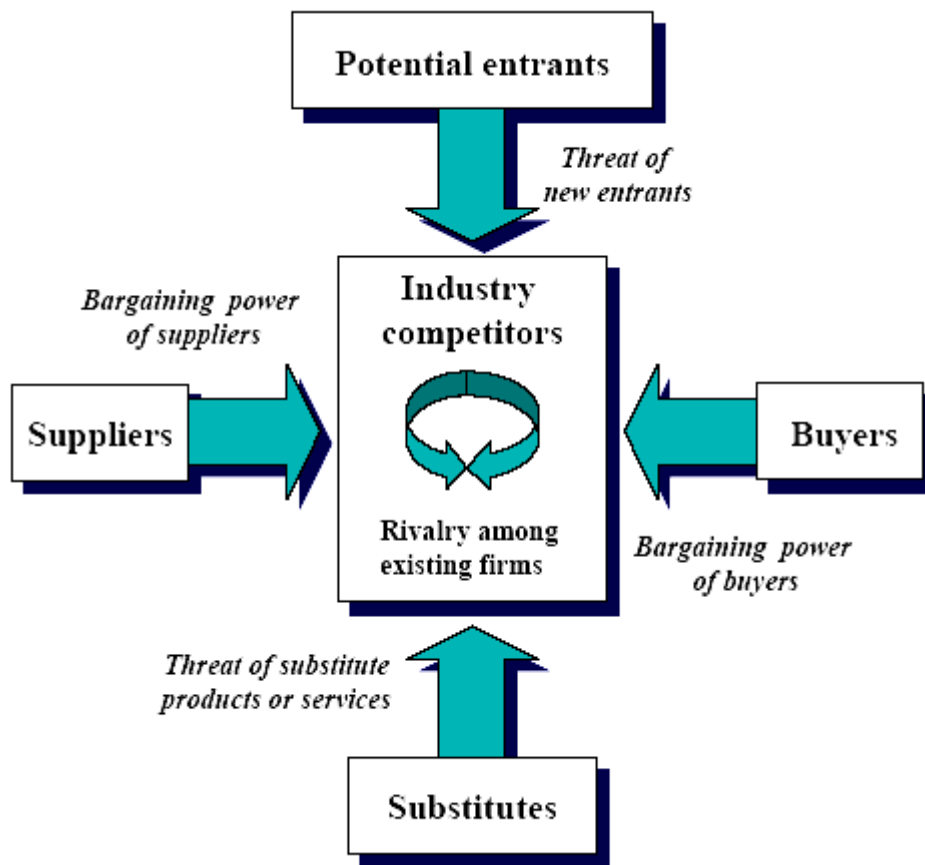
## **3 MERCADO**

### ***3.1 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS***

Para obtener la información acerca del sector de la animación se utilizaron principalmente fuentes primarias, como entrevistas a empresarios de la industria de la animación en Colombia y participación en foros temáticos especializados en la industria de la animación. Como fuentes secundarias de información se consultaron páginas de Internet, artículos de estrategia empresarial, bases de datos correspondientes a estudios estadísticos en cuanto a las preferencias del mercado en el sector del entretenimiento a nivel nacional y mundial, libros de producción y tecnología y revistas especializadas en producción de animación.

#### **3.1.1 Análisis del sector**

Para analizar de manera adecuada la estructura actual del sector, se utilizó el modelo de las 5 fuerzas de Porter, con el fin de cubrir de forma eficiente todos los actores involucrados en este sector, que amenazan o que pueden representar una oportunidad para el negocio.



Gráfica 1. Las 5 fuerzas de Porter<sup>14</sup>

### 3.1.1.1 Participantes potenciales

La incursión de nuevos participantes en la industria de la animación a nivel nacional es muy reducida, debido a que este es un sector del que se tiene muy poco conocimiento, en cuanto a los sistemas de producción, nuevas tecnologías de computación gráfica, tendencias del mercado, e innovación en cuanto a la oferta de nuevos productos con base en esta tecnología, que puedan representar un atractivo para nuevos participantes.

Generalmente las personas que tienen acceso a este conocimiento, son personas involucradas con el medio artístico, del diseño o el medio de la computación, que

<sup>14</sup> Cliff Bowman & Timothy Devinney, Porter's Five Forces Model of Industry Structure and Competition.. Managing Competitive Strategy. July/August 1997.

si tienen conocimientos técnicos y también conocimientos tácitos adquiridos por experiencias en academia o simple práctica, y también en algunos casos hay una continua actualización de las tendencias, pero la gran ventaja que se tiene es que no tienen un gran potencial para industrializarlo. Algo que también es muy importante es que en nuestro país no se ha presentado un caso de una compañía de animación que haya mostrado una gran ventaja frente a las ganancias en otros sectores industriales y un éxito contundente, como para estimular a la creación de nuevas empresas a seguirla, por el contrario este sector no ha mostrado en la historia ser un gran negocio por la desventaja frente a la industria internacional. Esto puede deberse a otra gran barrera que presenta este sector para nuevos participantes, que es la barrera financiera, pues es claro que los proyectos de animación requieren un gran músculo financiero, para crear productos de calidad. Además de lo financiero también se requieren otros retos que no son sencillos adquirir, como lo menciona este artículo.

A nivel internacional hay un mayor potencial de nuevos participantes en la industria debido a que hay un mayor mercado y hay un nivel de experiencia mucho mayor, pero se encuentra una barrera y es la interpuesta por la cantidad de compañías que se encuentran en el sector, que poseen un valor agregado de conocimiento bastante fuerte, debido a la amplia experiencia en el campo.

Sin embargo hay una amenaza que se deriva de estas compañías y que repercute en un nuevo participante de la industria, es el caso de exmiembros de estas grandes compañías que desean explotar el conocimiento adquirido formando nuevos negocios en la industria.

Dentro del proceso de producción de animación, se encuentran actividades centrales críticas, que representan un reto y que pueden representar barreras para la entrada de nuevos participantes.

Hay 4 categorías principales de actividades involucradas en la producción de animación: (1) Financiar, (2) Desarrollo Creativo y Gestión de Producción, (3) Manufactura, y (4) Explotación y Comercialización.<sup>15</sup>

Podríamos decir que estas son las principales barreras que se presentan de manera general, para entrar a la producción de proyectos audiovisuales animados.

### **3.1.1.2 Productos sustitutos**

Dentro de los productos sustitutos se pueden nombrar todos aquellos proyectos audiovisuales que no son animados, como por ejemplo, para televisión se encuentran telenovelas, programas educativos no animados, series familiares e infantiles no animadas, videos musicales no animados y comerciales no animados. En el área cinematográfica también encontramos todo tipo de películas, largometrajes, cortometrajes y documentales no animados como sustituto. También encontramos como sustituto de las animaciones para televisión, el cine, y en el cine como sustituto están las producciones de televisión. Pero el este medio cinematográfico al que estará inicialmente inclinada la compañía, tiene muchos mas substitutos, como por ejemplo el principal substituto, el DVD y/o home theater, razón por la cual se han bajado las entradas a cine. El cine al ser un medio de entretenimiento para salir de casa para distraerse y entretenerse, compite también con parques recreativos, el boliche, bares, etc.

### **3.1.1.3 Proveedores**

Los proveedores principales para esta industria son esencialmente las casas desarrolladoras del software para producción de animación 2d y 3d, la tecnología basada en hardware computacional, los libretistas, los actores

---

<sup>15</sup> Pearl2 Project. State of the Sector Report on Philippine Digital Animation. December 2004. Traducción Personal.

y diseñadores. En cuanto a los proveedores de software se encuentran casa principales como Discreet y Alias, dos compañías que se fusionaron y se convirtieron en el emporio mas grande de desarrollo y venta de software comercial para animación 3D, para las áreas del cine, video, video juegos, arquitectura, diseño, entre otros. Las compañías gigantes de animación desarrollan sus propios programas de software para el modelado, rigging y renderizado.

En cuanto al hardware, las principales herramientas computacionales para producir los proyectos animados, son las más poderosas tarjetas de video y los más eficientes y veloces procesadores.

Para los proyectos cinematográficos, existen 2 proveedores fundamentales en el negocio, los distribuidores, que son compañías que se encargan de distribuir las películas en los teatros de un país determinado. Y los exhibidores, que son las compañías dueñas de los teatros en donde se exhiben las películas, y estas negocian directamente con los distribuidores.

#### **3.1.1.4 Clientes**

Esta industria maneja dos niveles de clientes, los clientes finales, que son los consumidores a los que va dirigido el producto finalmente (Ejemplo: Cine espectadores) y los clientes intermediarios (Ejemplo: Canales de televisión, Agencias de Publicidad) que son los que compran una licencia para poder utilizar el producto o simplemente compran todos los derechos para explotarlo en sus respectivos negocios.

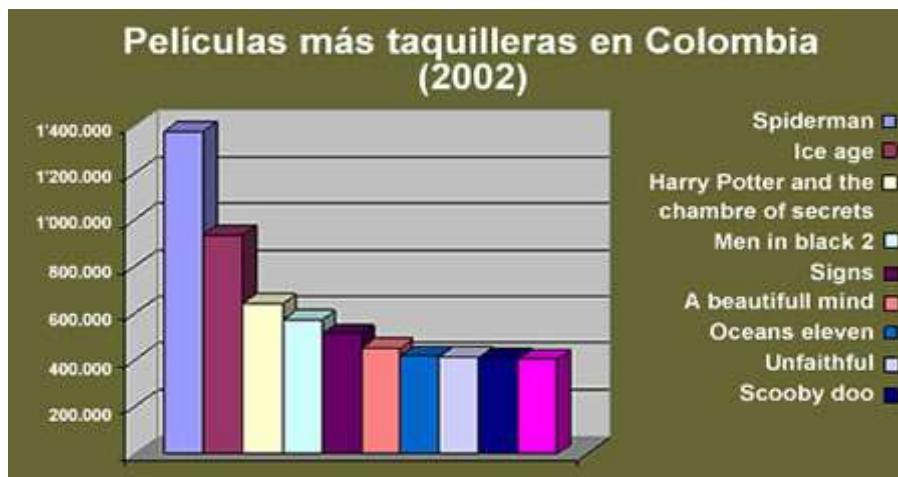
Técnicamente el mercado objetivo al que se enfoca esta industria es de dos tipos, los productos negocio a negocio, como es el caso en el que los clientes son los canales de televisión, productoras de cine o agencias de publicidad, y los productos de negocio a persona, donde los clientes son directamente los espectadores del proyecto audiovisual, como es el caso del lanzamiento de

proyectos cinematográficos, que van directamente al público en general, o en el caso de proyectos mas pequeños como modelado y presentación de proyectos arquitectónicos, o proyectos específicos para diferentes empresas de cualquier sector.

### Cine Espectadores

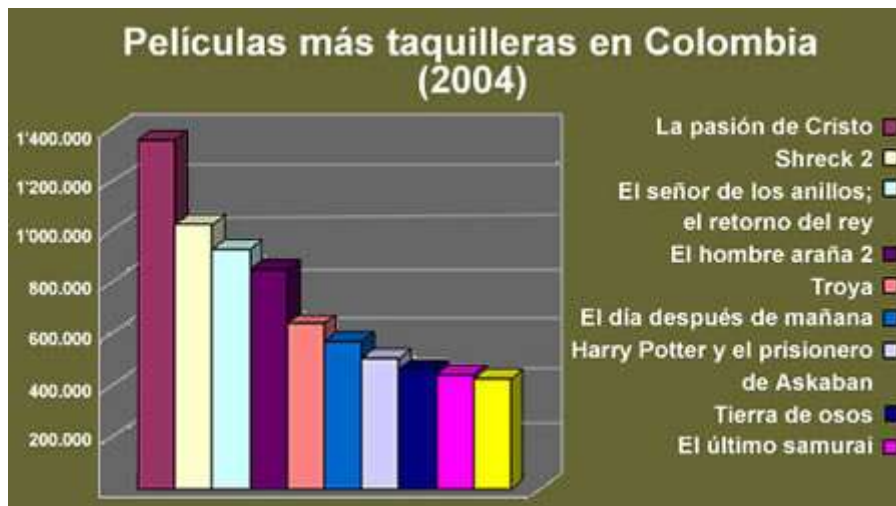
La empresa tiene como objetivo, manejar grandes proyectos cinematográficos, que marquen una gran diferencia en la historia de la animación colombiana, y que tengan gran aceptación a nivel internacional.

Por esto encontramos clientes esenciales dentro del sector de los proyectos audiovisuales, como son los espectadores de cine, clientes que tienen una amplia preferencia por el cine animado, como lo podemos comprobar en un estudio hecho en nuestro país con respecto a las películas más taquilleras.



Gráfica 3. Películas mas taquilleras en Colombia (No. de entradas) 2002<sup>16</sup>

<sup>16</sup> Fuente: ACDPC Asociación Colombiana de Distribuidores de Películas Cinematográficas



Gráfica 4. Películas mas taquilleras en Colombia (No. de entradas) 2004<sup>17</sup>

En los gráficos estadísticos anteriores vemos datos muy importantes que nos muestran del año 2002 y el año 2004 en cuanto a la preferencia del público en tipo de películas, vemos en el 2002 en el segundo lugar como película mas taquillera a la película animada Ice Age, de la empresa Blue Sky Studios, que fue realizada en su totalidad con técnicas de animación 3D, lo que muestra una clara preferencia hacia este tipo de proyectos en nuestro país, en cuanto al año 2004 observamos nuevamente en el segundo lugar en venta de taquilla a una película animada, con técnica de animación 3D, en este caso es Shrek2 de la empresa Dreamworks Animation Studios, que ratifica la preferencia del público por este tipo de proyectos.

El mercado internacional no se queda atrás, en el siguiente cuadro se muestran las películas más taquilleras en toda la historia del cine, que fue tomado de la taquilla de Estados Unidos y Canadá que representan más de la mitad de la taquilla a nivel mundial.

<sup>17</sup> Fuente: ACDPC Asociación Colombiana de Distribuidores de Películas Cinematográficas

## LAS 25 PELICULAS MÁS TAQUILLERAS DE TODOS LOS TIEMPOS (Dolares)<sup>18</sup>

- 1.- TITANIC (1997) 600 millones \*\*
- 2.- LA GUERRA DE LAS GALAXIAS (Star Wars) (1977) 461 millones
- 3.- E.T. EL EXTRATERRESTRE (1982) 435 millones
- 4.- EPISODIO 1. LA AMENAZA FANTASMA (Episode 1. The Phantom Menace) \*\* (1999) 431 millones
- 5.- SPIDER-MAN (2002) 403 millones \*\*
- 6.- PARQUE JURASICO (Jurassic Park) (1993) 357 millones \*\*
- 7.- FORREST GUMP (1994) 330 millones \*\*
- 8.- EL SEÑOR DE LOS ANILLOS. LAS DOS TORRES (The Lord of the Rings. The Two Towers) 322 millones \*\*
- 9.- HARRY POTTER Y LA PIEDRA FILOSOFAL (Harry Potter and the Sorcerer's Stone) (2001) 314 millones\*\*
- 10.- EL REY LEÓN (The Lion King) (1994) 313 millones \*
- 11.- EL SEÑOR DE LOS ANILLOS. LA COMUNIDAD DEL ANILLO (The Lord of the Rings. The Fellowship he Rings) (2001) 311 millones \*\*
- 12.- EL DIA DE LA INDEPENDENCIA (The Independence Day) (1996) 306 millones \*\*
- 13.- EPISODIO 2. EL ATAQUE DE LOS CLONES (Episode 2. The Attack of the Clones) (2002) 295 millones \*\*
- 14.- SEXTO SENTIDO (The Sixth Sense) (1999) 293 millones
- 15.- EL IMPERIO CONTRAATAACA (The Empire Strikes Back) 290 millones
- 16.- MI POBRE ANGELITO (Home Alone) 286 millones
- 17.- SHREK (2001) 267 millones \*
- 19.- EL GRINCH (Dr. Seus's How the Grinch Stole Christmas) 261 millones
- 20.- HARRY POTTER Y LA CAMARA SECRETA (Harry Potter and the Chamber of Secrets) 260 millones \*\*

---

<sup>18</sup>Cine Butaca, Las 25 peliculas mas taquilleras de todos los tiempos. [http://www.cine-butaca.com.mx/butacas/las\\_25\\_mas\\_taquilleras.htm](http://www.cine-butaca.com.mx/butacas/las_25_mas_taquilleras.htm)



21.-TIBURON (Jaws) 259 millones

22.- MONSTERS, INC. 255 millones \*

23.- BATMAN 251 millones

24.- HOMBRES DE NEGRO (Men in Black) (1997) 250 millones \*\*

25.- TOY STORY 245 millones \*

\* Películas 100% Animadas.

\*\* Películas con animación computarizada fotorealista.

Es claro observar que dentro de las 25 películas más taquilleras en la historia del cine, se encuentran 4 proyectos audiovisuales animados, muy importantes, como son Toy Story de la empresa Pixar Animation Studios, con un recaudo de 245 millones de dólares, Monsters Inc. también de la empresa Pixar Animation Studios con 255 millones, y Shrek de la empresa Dreamworks Animation Studios, con 267 millones, proyectos animados con técnica de computación gráfica 3D y El Rey León de la empresa Disney que recaudo 313 millones de dólares, desarrollada con técnica de animación clásica o 2D como es más conocida.

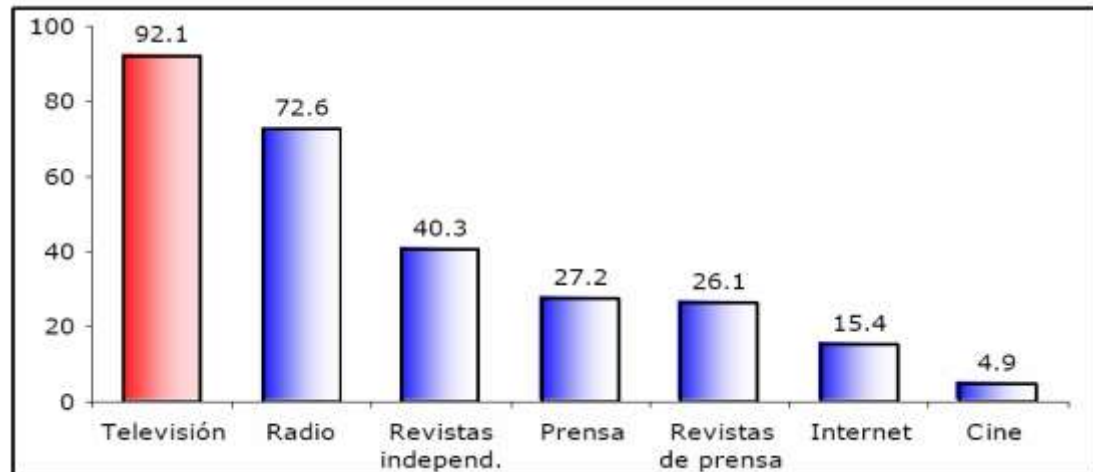
Algo muy importante a tener en cuenta es que esta información obtenida no solo nos muestra la preferencia hacia este tipo de proyectos cinematográficos tridimensionales, si no que nos dice que hay una atracción del público a los proyectos animados en general.

### **Canales de Televisión:**

Vale la pena aclarar que el objetivo principal de Chibcha Studios, serán los proyectos Broadcast, es decir series para televisión y también proyectos cinematográficos, como cortometrajes y largometrajes. Por lo anterior los principales clientes en esta industria, son los canales de televisión dedicados al contenido familiar, infantil y juvenil, ya que estos son los interesados en proyectos

grandes y desarrollados para entretener y obtener altos niveles de rating, durante largos periodos de tiempo.

Este es un estudio hecho en nuestro país en cuanto al medio de comunicación mas concurrido, que no se aleja de las estadísticas internacionales:



Gráfica 2. Audiencia de medios (II-2005) (Porcentaje) <sup>19</sup>

La anterior gráfica nos muestra la cantidad de mercado que se tiene para los proyectos broadcast o para programas de televisión como se conoce comúnmente, nos dice que el 92,1% de los Colombianos ve televisión para entretenerse y comunicarse, mas que otros medios de comunicación, como medios impresos, radio e Internet. El consumo de transmisión televisiva a nivel mundial no se aleja de esta cifra, al contrario, aumenta un poco.

### **Agencias de Publicidad y Otros**

Otro tipo de clientes son las agencias de publicidad, estas buscan proyectos más pequeños que los anteriormente mencionados para sus respectivos clientes, que pueden ser cualquier tipo de empresa o persona, con el fin de satisfacer necesidades audiovisuales para sus campañas publicitarias. Estos proyectos también se pueden acordar directamente con las compañías o con las personas

<sup>19</sup> Asociación Colombiana para la Investigación de Medios –ACIM, Estudio General de Medios –EGM Segunda Ola 2005 (II-2005) CNTV - Oficina de Planeación, Noviembre 21 de 2005.

interesadas, sin necesidad de intermediar con una agencia de publicidad, en el caso de empresas medianas o pequeñas.

Además de los anteriores hay clientes también muy importantes, como lo son las productoras de cine, que requieren diversos efectos y superposiciones con técnicas 3d foto-realistas, para sus proyectos cinematográficos, estas compañías también representan un amplio mercado, pues hay una tendencia muy marcada hacia los efectos especiales hechos por computación gráfica tridimensional.





### **3.1.1.5 Competidores**

Tomamos dos tipos de competidores en el negocio, los competidores directos e indirectos. Los directos son aquellos que están metidos en el mismo negocio de hacer proyectos audiovisuales animados, y los competidores indirectos son los que realizan proyectos sustitutos, es decir proyectos audiovisuales para cine y televisión, no animados.

#### **Competidores Directos**

##### **Nacionales**

Los principales participantes a nivel nacional, son empresas pequeñas, dedicadas a la producción de proyectos animados en 3D y 2D, en cuanto a los principales competidores en todo tipo de proyectos 3D encontramos las siguientes empresas:

-  Crear
-  Zero Fractal studios
-  Fx
-  Animaka

En cuanto a los proyectos en 2D encontramos los siguientes competidores a nivel nacional.

- ✚ Conexión Creativa
- ✚ ToonKa
- ✚ Y otras empresas mas pequeñas

Estas son las empresas más destacadas a nivel nacional en el campo de la animación 2D y 3D y que representan una competencia dentro del negocio.

En nuestro país existe una agremiación de empresas de animación llamada Loop, que se encarga de mantener informadas a las empresas de este sector, en cuanto a las últimas tendencias, se exponen trabajos de animadores independientes, y se realizan foros temáticos de discusión acerca de temas importantes para el sector.

### **Internacionales**

El sector de la animación a nivel mundial, más específicamente en países como Estados Unidos, Francia, Japón y España, tienen una gran trayectoria en este medio, por lo cual es una industria bastante fortalecida, en cuanto a animación 2D y 3D. Estos países crean productos de animación con una gran calidad debido a sus óptimos procesos, los proyectos más importantes de exportación son series de televisión y Películas que son comercializados en diferentes países del mundo. Actualmente la industria de la animación representa una parte muy importante del negocio del entretenimiento en el mundo, esto se debe a que se encuentran empresas que ofrecen una gran calidad de productos en este sector, por lo tanto reciben millones de dólares al año por proyectos muy bien diseñados, desarrollados con un sistema de producción eficiente y basados en una excelente tecnología incorporada en máquinas y conocimiento.

El mayor competidor en cuanto a proyectos de animación 3D es Estados Unidos, ya que cuenta con compañías que tienen una amplia experiencia en este campo, que tienen sistemas de producción bastante sólidos basados en tecnología de vanguardia, y en muchos casos cuentan con grupos de investigación y desarrollo

que han desarrollado software especializado para diferentes procesos de producción, como por ejemplo el Moving Capture o el Rendering. Estas compañías americanas invierten en promedio más de 100 millones de dólares por proyecto. Vale la pena recalcar que estas grandes empresas norteamericanas, son fuertes competidores en cuanto a proyectos de gran tamaño, como lo son largometrajes, cortometrajes o series de televisión, pero en cuanto a proyectos pequeños no son una gran amenaza. Lo mismo ocurre con algunas compañías fuertes de Francia y España.

El líder en animación 2D es el oriente asiático, ya que países como Japón, China, Tailandia y las Filipinas, dominan el mercado de las series animadas y de largometrajes desarrollados con esta técnica. Nuevamente vale la pena resaltar que estas potencias en este tipo de proyectos son fuertes competidores en estos grandes proyectos mencionados anteriormente a nivel mundial, pero en proyectos pequeños no son una gran competencia. Una ventaja importante que tienen estos países es que la mano de obra es muy barata, lo que causa que los productos tengan precios bastante competitivos.

### **Competidores Indirectos**

Dentro de los competidores indirectos encontramos todos los canales de televisión y productoras de contenidos para televisión nacionales e internacionales. Además se encuentran las productoras de largometrajes y cortometrajes nacionales e internacionales, que producen proyectos cinematográficos no animados.

### 3.1.2 Análisis de Caso: Alpamayo Entertainment

Alpamayo Entertainment S.A.C. es una empresa peruana compuesta por productores, realizadores y creativos peruanos cuyo objetivo principal es componer largometrajes para el mercado cinematográfico y televisivo, además de planear su incursión en el desarrollo de proyectos publicitarios.

Este es un caso que es de gran importancia para nuestro proyecto, ya que nos permite analizar y evaluar, los logros de una pequeña compañía joven de animación, que nace en un país de economía emergente y por lo tanto representa un ejemplo real, que nos permite estimar el nivel de éxito que puede llegar a tener una empresa de animación en un país tercermundista.

#### 3.1.2.1 Antecedentes<sup>20</sup>

Alpamayo Entertainment S.A.C. Inició sus actividades en septiembre de 2003 con “Piratas en el Callao”, largometraje animado pionero en Perú y Latinoamérica, para el que se reunió un grupo conformado por un director, un guionista y diez animadores. Los fundadores de la empresa se desempeñaron como productores y como resultado de este proceso se definieron las áreas de marketing para planear y ejecutar una estrategia comercial y publicitaria de la película.

#### Objetivos generales de Alpamayo

- Mantener el liderazgo en la producción de proyectos animados en 3D en la industria del entretenimiento de América Latina.
- Promover el interés y contribuir a incrementar la demanda de los espectadores de América Latina por películas animadas en 3D.
- Ofertar en el mercado de entretenimiento de América Latina producciones animadas a costos y estándares de calidad competitivos a nivel global.

---

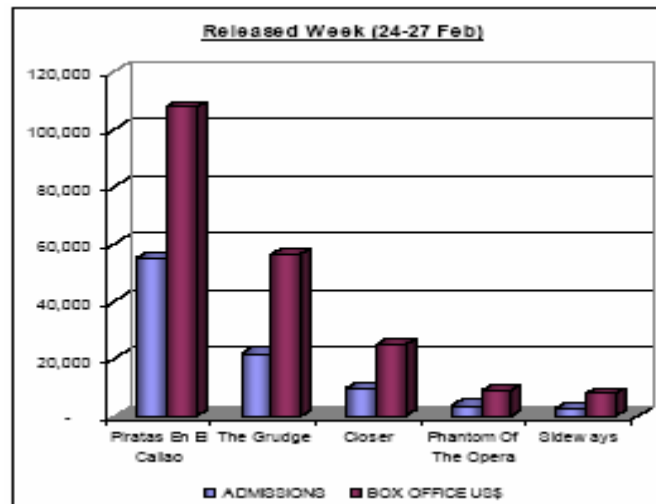
<sup>20</sup> Rafael Sánchez(2006), Alpamayo entertainment. Conferencia Festival loop. Bogotá.  
[http://www.loop.la/noticia.php?noticia\\_id=31](http://www.loop.la/noticia.php?noticia_id=31)

- Restablecer nuevos estándares de eficiencia y productividad en los procesos de producción y lanzamiento de productos animados en 3D con el fin de ofrecer productos con niveles de calidad globalmente competitivos.

#### La clave del éxito para Alpamayo

- Producir 4 películas animadas en 3D en un periodo de seis años.
- Generar instrumentos de mercadeo y comunicación no convencionales para igualar o superar los niveles de asistencia y taquilla obtenidos por producciones que compiten en el mercado global.
- Promover la generación de empresas de servicios conexos al desarrollo de producciones animadas en 3D.

#### 3.1.2.2 Resultados en el mercado latinoamericano

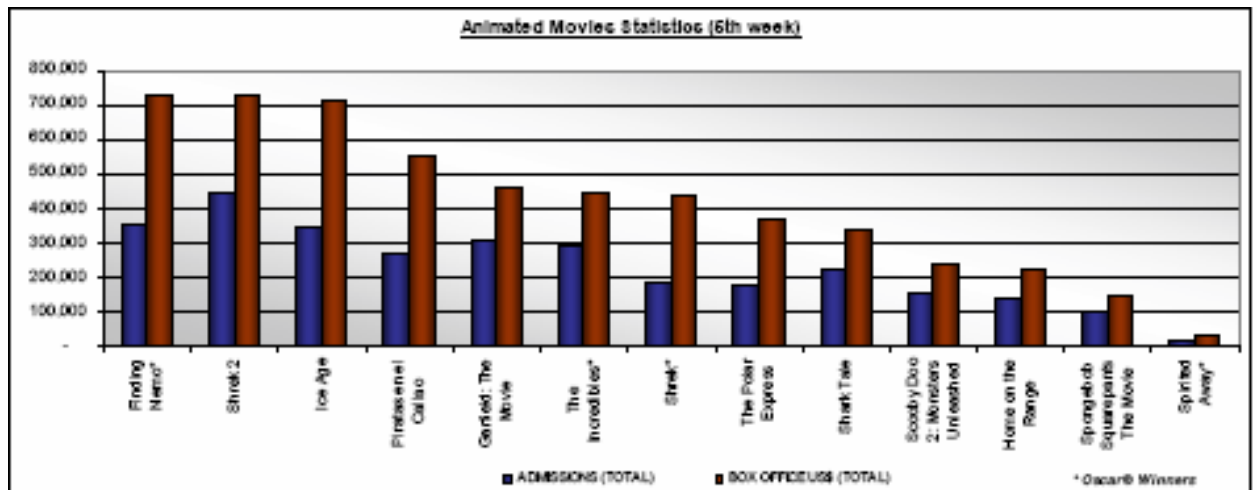


Gráfica 5. Ingresos por Taquilla y número de entradas del cine peruano en la semana de estreno de “Piratas en el Callao”.<sup>21</sup>

En la gráfica se observa la gran aceptación que tuvo la película de Alpamayo “Piratas en el Callao”, en su semana de estreno, estuvo en primer lugar sobre

<sup>21</sup> Rafael Sánchez(2006), Alpamayo entertainment. Conferencia Festival loop. Bogotá.  
[http://www.loop.la/noticia.php?noticia\\_id=31](http://www.loop.la/noticia.php?noticia_id=31)

todas las producciones nacionales e internacionales que se presentaron durante esa semana en el Perú. Esto se debe en gran medida, según sus propios creadores, al gran esfuerzo en el área de mercadeo y publicidad que hizo la compañía para esta película.



Gráfica 6. Estadísticas históricas de la recaudación por taquilla y número de entradas para películas animadas en Perú.<sup>22</sup>

En la anterior gráfica observamos que La película “piratas en el callao” se ubicó en la 4ª posición a nivel histórico entre las diferentes producciones animadas a nivel mundial, por recaudo de taquilla en Perú.

El siguiente cuadro nos muestra los importantes ingresos que tuvo Alpamayo, gracias a la distribución de su película en 11 países de Latinoamérica. Esto es fruto de su gran estrategia de mercadeo, con lo cual querían captar una gran cantidad de mercado en su país y en Latinoamérica. Estrategia que desde un principio se consolidó como un punto clave para el éxito de esta compañía.

<sup>22</sup> Rafael Sánchez(2006), Alpamayo entertainment. Conferencia Festival loop. Bogotá. [http://www.loop.la/noticia.php?noticia\\_id=31](http://www.loop.la/noticia.php?noticia_id=31)



PAIS	ESTRENO	COPIAS	SEMANAS DE PERMANENCIA EN CALTEORA	ASISTENTES	INGRESOS US\$
Perú	24 Febrero	24	12	287,968	753,543
Bolivia	24 Febrero	4	2	2,611	6,397
Chile	09 Junio	23	3	14,893	42,031
El Salvador	29 Julio	9	3	3,125	6,887
Ecuador	19 Agosto	10	4	6,460	16,865
Panamá	05 Agosto	10	4	7,880	19,240
México	05 Agosto	100	7	294,650	953,958
Argentina	01 Setiembre	40	4	43,226	81,471
Nicaragua	10 Setiembre	4	4	1,987	5,300
Honduras	22 Setiembre	8	3	2,911	49,845
Rep. Dominicana**	07 Octubre	4	1	NC	15,000
<b>TOTAL INGRESOS US\$</b>				<b>665,711</b>	<b>1,930,537</b>

\*\* Venta bajo licencia

Gráfica 7. Ingresos obtenidos por concepto de taquilla y número de entradas para la película "Piratas en el Callao" en Latinoamérica.<sup>23</sup>

### 3.1.2.3 Conclusiones del caso

Gracias a las cifras arrojadas, podemos concluir, que hay un porcentaje del mercado latinoamericano bastante significativo, interesado en el cine animado hecho en Suramérica. Países como México, Chile, Argentina y Honduras, representan un mercado potencial bastante atractivo, ya que muestran una gran acogida y aceptación para este tipo de productos.

Algo que es muy interesante observar en el caso de Alpamayo, es la aceptación del público, a pesar, de que la calidad de este producto es muy baja en comparación a las producciones hechas por las potencias de la animación. Lo cual muestra un buen trabajo en la estrategia de mercadeo y comercialización. Que claramente es una fortaleza de Alpamayo, y que representa una parte fundamental en la estrategia empresarial cinematográfica.

<sup>23</sup> Rafael Sánchez(2006), Alpamayo entertainment. Conferencia Festival loop. Bogotá.  
[http://www.loop.la/noticia.php?noticia\\_id=31](http://www.loop.la/noticia.php?noticia_id=31)

Este caso nos lleva a una conclusión muy interesante acerca del negocio, y es el hecho de contrarrestar la baja de calidad, con una estrategia óptima de marketing, esto dio sus resultados. Pero a nivel personal encuentro que hay un riesgo bastante grande en este tipo de estrategia, ya que al crear expectativa, se captura un determinado número de espectadores al comenzar a exhibirse, pero la publicidad voz a voz, que es la red creada por las personas que ya vieron la película, crean una imagen negativa de esta, lo cual perjudica en gran manera el número de entradas vendidas totales, que es el objetivo más importante de la empresa productora.

Pero a dentro de todas sus fallas y logros, Alpamayo logró demostrar que si se puede hacer animación en Suramérica, y demostró que puede ser un negocio rentable, ya que su primer proyecto tuvo claramente un valor presente neto positivo, se invirtieron USD 800.000, y se recibieron ingresos solo por taquilla de USD 1'950.000. Gracias a este éxito y a la gran acogida que tuvo la película en México, lograron asociarse con TV Azteca, con quienes trabajaron en su 2º proyecto.

## **3.2 ESTRATEGIAS DE MERCADEO**

### **3.2.1 Concepto del producto**

#### **3.2.1.1 Descripción Básica**

Los productos base de la compañía son proyectos audiovisuales basados en técnicas de animación 3d, para satisfacer una necesidad específica del cliente, que tiene un fin informativo (Ejemplo: Animaciones con fines académicos, de comunicaciones corporativas o gubernamentales) o para ofrecer entretenimiento a clientes finales de sus propios negocios (Ejemplo: Películas animadas, series animadas de televisión, video juegos o videos musicales).

Los proyectos los clasificaremos en 3 tipos:

**Proyectos pequeños:** Estos son los proyectos más pequeños en la compañía, se asume que cada producto de estos no durará mas de 3 minutos, estos proyectos serán animaciones en 3d cortas, en los que dependiendo de la necesidad del cliente, llevarán un nivel de calidad en su renderizado y texturas determinado. Dentro de estos proyectos se pueden presentar técnicas de animación y/o modelado de personajes, o simplemente barrido de cámaras dentro de un espacio modelado determinado, como proyectos arquitectónicos, exteriores e interiores. Dentro de estos proyectos encontramos, modelado de personajes o ambientes para presentaciones corporativas, al igual que pequeñas animaciones para dicho fin, cortinillas para programas de televisión, comerciales para cine y televisión y pequeñas animaciones con técnicas 3d foto-realistas para proyectos cinematográficos.

**Proyectos medianos:** Estos serán tomados como proyectos medianos, en los que se manejan tiempos de animación mas largos y con una calidad de arte y contenido mucho mas avanzada que en los proyectos pequeños, este tipo de proyectos son máximo de 25 minutos. En este tipo de proyectos se requiere un tiempo de producción con más horas de trabajo, y con un proceso de producción mucho más elaborado y complejo. Dentro de estos proyectos se encuentran, programas especiales para televisión, series de televisión, videos musicales y animaciones foto-realistas para proyectos cinematográficos.

**Proyectos Cinematográficos:** Este tipo de proyectos son los más complejos, requieren un nivel de detalle artístico y de argumento muy alto, ya que son proyectos cinematográficos y por esto se exige un nivel de calidad muy superior a cualquier otro tipo de producción audiovisual, por lo tanto se requiere de muchos meses en cada una de las diferentes etapas de producción, pre-producción, producción y post-producción, Dentro de este tipo de proyectos, encontramos los Largometrajes y Cortometrajes.

### **3.2.1.2 Debilidades frente a la competencia**

La gran debilidad del producto es el hecho de no contar con un mercado actual establecido, entrar como novato al sector, no tener experiencia ni reconocimiento en el mercado y contar con una gran competencia a nivel internacional.

### **3.2.1.3 Fortalezas frente a la Competencia**

Una gran fortaleza que tendrá el producto, será su alta calidad en diseño, arte, creatividad y argumento. Las producciones de Chibcha Studios se caracterizarán por el alto nivel de atracción y credibilidad para los clientes finales. Esto basado en un proceso de producción eficiente, gracias a una tecnología incorporada en

máquinas y en conocimiento adecuada. Otra gran ventaja es incursionar en un mercado que posee un nivel de calidad limitado como el colombiano, en comparación a los productos internacionales, específicamente de Estados Unidos, Japón, España y Francia.

### **3.2.2 Estrategias de distribución**

El producto al ser basado en un tipo de producción de proyectos, es decir, que no es un sistema de producción a gran escala, si no que se trata de productos únicos, complejos y elaborados en un proceso lineal muy artístico y detallado, requiere una estrategia de distribución personalizada. Por esta razón los clientes son muy exclusivos, y limitados, por lo tanto se necesita una estrategia de distribución a nivel personal, directamente con los potenciales interesados del producto, recibiendo la información de sus necesidades específicas, en caso de un proyecto a realizar u ofreciendo, describiendo y presentando un proyecto propio de nuestra compañía.

La estrategia de nuestros proyectos cinematográficos, nuestro principal producto, será negociar y concretar la distribución antes de que se termine de producir la película, con una amplia cobertura a nivel nacional, para luego negociar con distribuidores en Latinoamérica, Estados Unidos y Europa. También se participará en los festivales más importantes de cine y animación a nivel mundial, con el fin de dar a conocer los proyectos, para atraer distribuidores y al público general de todo el mundo.

Una estrategia fundamental, será distribuir las películas en las fechas en que hay más concurrencia de personas a cine, como son las temporadas de final y comienzo de año y en las vacaciones de mitad de año.

### **3.2.3 Estrategias de precios**

La compañía competirá en cuanto a nivel de calidad, por lo que se cobrará un precio acorde al nivel de complejidad y la cantidad de horas hombre trabajadas por proyecto. Esto específicamente en los proyectos medianos y pequeños, ya que para los proyectos grandes o cinematográficos, se depende de las entradas en taquilla, las cuales están reguladas por otras entidades. En cuanto a la venta de DVDs se maneja un precio acorde con el nivel de éxito de la película, y con un tope máximo dado por el precio de los DVDs de películas exitosas extranjeras.

Volviendo a los proyectos medianos y pequeños, dado que se competirá con un alto nivel de calidad, se cobrará un precio por lo menos igual al precio promedio actual en este tipo de proyectos, que para los proyectos pequeños, es decir comerciales de televisión se cobra en promedio un valor de 1 millón por segundo y para los proyectos medianos, como capítulos para serie de televisión se cobra un promedio de 1 millón por minuto. Este precio como se mencionó anteriormente será igual o más alto en comparación a las empresas competidoras nacionales, dado el elevado nivel de calidad de los productos en cuanto al arte, el contenido y la garantía de éxito gracias al correcto estudio de las necesidades del cliente. Pero a nivel internacional es claro que se podrá ofrecer un precio bastante competitivo, gracias a que la mano de obra en nuestro país es mucho más económica con respecto a los países desarrollados. Para la compañía será una constante mantener un balance de precio coherente, entre lo que se cobra y lo que se ofrece de acuerdo a referencia de empresas nacionales y grandes competidoras internacionales.

Para el principal producto, que son las producciones cinematográficas, como se mencionó anteriormente, el hecho de que la mano de obra en nuestro país sea más barata que en Norteamérica o Europa, permite ofrecer atractivas negociaciones con el distribuidor, pues para superar ampliamente los costos

medios, no es necesaria la cantidad de taquilla que necesitan las producciones norteamericanas o europeas.

### **3.2.4 Estrategias de promoción**

Es difícil establecer algún tipo de promoción en un sistema de producción de proyectos, debido a la complejidad, la individualidad y el nivel de personalización de cada uno de los productos, por lo tanto, se puede proponer un descuento por pagar el proyecto al comenzararlo, sobre la idea y el storyboard, también se puede dar un descuento al firmar un contrato de exclusividad para realizar todos los proyectos animados de un cliente durante un tiempo determinado.

En cuanto a los proyectos cinematográficos, se promocionará por medio de merchandising, al crear convenios de licencia con restaurantes de comidas rápidas, productores de figuras en miniatura, tiendas de ropa, maletines, loncheras, etc.

### **3.2.5 Estrategias de comunicación**

El medio principal de comunicación al inicio será el Internet, por medio de promoción directa, con banners en paginas visitadas por el mercado objetivo con información de nuestro website, que será nuestra vitrina para el mercado, ya que el mercado es muy exclusivo y único, también como se mencionó anteriormente, se realizará la comunicación de la empresa por medio de entrevistas directas con los gerentes de canales de televisión y de agencias de publicidad, para esto se comunicará la información de la empresa por medios impresos, que se repartirán a estos clientes, el único proyecto que necesitará una estrategia de comunicación agresiva, será en el caso de la promoción y divulgación de largometrajes, donde se utilizarán medios masivos, como prensa, televisión, radio e Internet.

Cuando se comiencen a comercializar los proyectos para cine, estos tendrán la mejor estrategia de comunicación, en medios masivos de comunicación, como televisión, prensa, radio y teatros de cine.

La compañía tendrá claro como política de publicidad, que la mejor comunicación y publicidad de la empresa, será la gran calidad de sus producciones, pues en los créditos, al inicio y al final de los proyectos, se dará la publicidad del nombre de la compañía, lo que generará una gran recordación de la compañía.

### **3.2.6 Estrategias de servicio**

La estrategia de servicio que se puede aplicar a la compañía, dado el tipo de productos que se ofrecerán, que no dan oportunidad de un servicio postventa, o de mantenimiento, será simplemente un servicio de asesoría, como buenos conocedores de las necesidades y los requerimientos de los clientes finales o los intermedios, se prestará un servicio de asesoría acerca de que soluciones audiovisuales animadas, que generaran un mayor impacto para sus objetivos específicos.

### **3.2.7 Presupuesto de la mezcla de mercadeo**

El presupuesto de la mezcla de mercadeo, se centrará inicialmente, en la elaboración de un website impactante, la impresión de un brochure que describa las principales características y el portafolio de productos que ofrece la compañía, con el fin de soportar a la promoción directa hecha por las visitas a las empresas o clientes potenciales. Otro gasto que se asumirá en la estrategia de mercadeo es el diseño de una atractiva e impactante imagen corporativa.

Para los primeros proyectos que serán producciones cinematográficas, a aproximadamente en el segundo año de operación, se destinara un grueso



presupuesto, aproximadamente de mil millones de pesos para cubrir todas las necesidades de las estrategias de mercadeo, principalmente en comunicación y promoción de los proyectos.

### **3.2.8 Proyecciones de ventas**

Se realizó una proyección aproximada de acuerdo a una aproximación de la demanda actual. La proyección se realizó para los próximos seis años, donde se tiene como objetivo realizar 3 producciones cinematográficas.

Las ventas que generarán ingresos a la compañía, serán específicamente, las ventas de boletería para ver nuestras producciones. Dado que los proyectos cinematográficos se deben negociar directamente con un distribuidor y este a su vez con un exhibidor, los ingresos por taquilla, se deben repartir entre los tres, 50% para el productor y el restante 50% se divide entre el distribuidor y el exhibidor.

Para las proyecciones de ventas en Colombia, se estudió la demanda que puede haber para una buena producción colombiana, o por lo menos con buena estrategia de mercadeo, y que muestra un segmento que va a cine por que cree, le atrae y apoya las producciones nacionales. Tenemos como muestra a “Rosario tijeras” con 1.053.000 asistentes<sup>24</sup> y “soñar no cuesta nada” con 1.350.000 asistentes<sup>25</sup>, excelentes películas que muestran un gran trabajo de calidad del cine colombiano, nivel en el cual pensamos incursionar con Chibcha Studios. De estas cifras que en promedio tenemos 1.200.000 espectadores, se buscará capturar el 35% de esta demanda.

---

<sup>24</sup> Fuente: Dirección de Cinematografía del Ministerio de Cultura y Proimágenes en Movimiento, Cifras del cine Colombiano.

<sup>25</sup> Fuente: Raíces del cine. [http://www.raicesdelcine.com.ar/Numero\\_18/Notas\\_18/festivales\\_18.htm](http://www.raicesdelcine.com.ar/Numero_18/Notas_18/festivales_18.htm)

Otro segmento al que se piensa penetrar es el de la audiencia de películas tridimensionales en Colombia<sup>26</sup> “Shrek2” (2004) 1.000.000 de entradas, “Ice Age” (2002) 900.000 entradas, “dinosaurio” (2000) 860.000 entradas, “bichos” (1999) 897.425 entradas. Tomaremos el promedio de este segmento como estimador del número de personas que van a cine para ver este tipo de producciones, que es de 914.000 personas, esto nos da una aproximación al segmento, del cual se piensa capturar el 55% como mínimo. Es decir que en total la demanda objetivo en nuestro país será una aproximación a las 900.000 personas como mínimo dentro de los dos segmentos.

La demanda en Latinoamérica para las películas animadas, la calcularemos tomando como referencia a nuestro país, es decir, debido a la dificultad de encontrar un promedio de la asistencia a las películas animadas en Latinoamérica, tomaremos el porcentaje con respecto a la taquilla total, y así de acuerdo al nivel de audiencia de cada país, tomaremos el porcentaje dedicado a las películas animadas.

En el siguiente cuadro podemos observar la cantidad de asistencia a cine en el año 2004, en los países más representativos de Latinoamérica. En el caso de nuestro país de los 16, 2 millones de asistentes a cine, una cantidad promedio de 912 mil personas ven películas animadas. Esto nos da un valor del 5,6%, que de una manera muy gruesa nos da un acercamiento de este valor real de la taquilla del cine animado en Latinoamérica.

---

<sup>26</sup> Fuente: ACDPC Asociación Colombiana de Distribuidores de Películas Cinematográficas.  
<http://www.proimagenescolombia.com/cifrastraquilla.htm>.

	<b>Argentina</b>	<b>Bolivia</b>	<b>Brazil</b>	<b>Chile</b>	<b>Colombia</b>
Population 2004 (millions)	38,6	9,0	183,9	16,1	44,9
GDP 2004 (USD billions)	153	9	604	94	98
Screens 2004	780 <sup>(1)</sup>	54	2 045 <sup>(1)</sup>	271	406
Admissions 2004 (millions)	34,9 <sup>(1)</sup>	1,5 <sup>(1)</sup>	89,7 <sup>(1)</sup>	9,6 <sup>(1)</sup>	16,2
Average admissions/inhab. 2004	0,9 <sup>(1)</sup>	0,2 <sup>(1)</sup>	0,5 <sup>(1)</sup>	0,6 <sup>(1)</sup>	0,4
	<b>Mexico</b>	<b>Peru</b>	<b>Uruguay</b>	<b>Venezuela</b>	
Population 2004 (millions)	105,7	27,6	3,4	26,3	
GDP 2004 (USD billions)	676	69	13	109	
Screens 2004	3 248	209	85	394 <sup>(1)</sup>	
Admissions 2004 (millions)	165,0	11,5	2,41 <sup>(1)</sup>	14,7 <sup>(1)</sup>	
Average admissions/inhab. 2004	1,6	0,4	0,7	0,5 <sup>(1)</sup>	

(1) 2005 Sources: Filme B/OMA-RECAM/Screen Digest

Gráfica 8 datos del mercado cinematográfico en Latinoamérica.<sup>27</sup>

Según el cuadro, tomando el 5,6% de la asistencia cinematográfica en Latinoamérica tenemos:

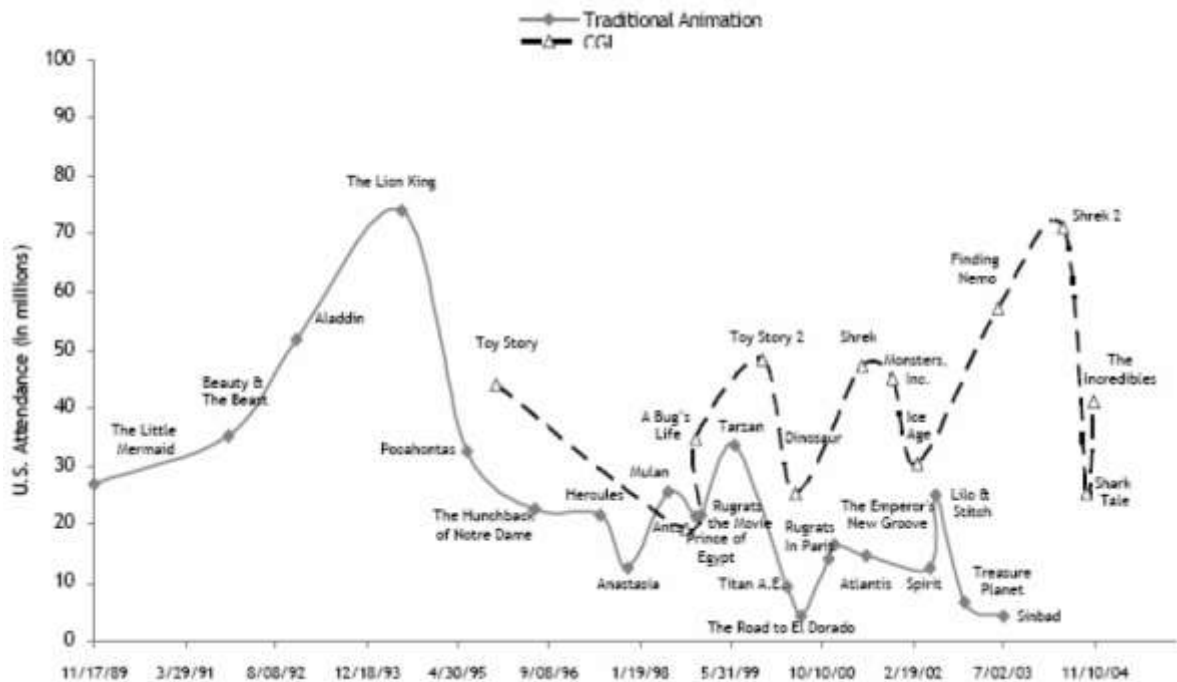
<b>Asistencia Latinoamérica</b>		
	Asistencia total	Asistencia películas animadas
<b>Argentina</b>	34.900.000	1.745.000
<b>Bolivia</b>	1.500.000	75.000
<b>Brazil</b>	83.700.000	4.185.000
<b>Chile</b>	9.600.000	480.000
<b>Mexico</b>	165.000.000	8.250.000
<b>Perú</b>	11.500.000	575.000
<b>Uruguay</b>	2.410.000	120.500
<b>Venezuela</b>	14.700.000	735.000
	<b>Total</b>	<b>16.165.500</b>

Tabla 1. Calculo aproximado asistencia a películas animadas en Latinoamérica.

Según estos resultados tenemos una aproximación de 16 millones de personas que asisten por película animada en Latinoamérica. De este resultado que es una aproximación, se piensa tomar un 6% de este segmento, evitando los bajos niveles de credibilidad en los proyectos Latinoamericanos que existe en el propio continente. Esto nos da un segmento objetivo en Latinoamérica de aproximadamente 900.000 personas.

<sup>27</sup> Focus 2005, World Film Market Trends . [www.obs.coe.int/oea\\_publ/market/focus.html](http://www.obs.coe.int/oea_publ/market/focus.html)

En el caso de Norteamérica, más específicamente Estados Unidos, el público que disfruta de las películas animadas es mucho más amplio, en esta grafica podemos ver un histórico de la audiencia en Estados Unidos para las producciones animadas en 2D y 3D.



Gráfica 9, Asistencia en Estados Unidos a películas animadas (En millones de personas)<sup>28</sup>

En la grafica vemos, específicamente en los proyectos tridimensionales un promedio de 40 millones de asistentes por proyecto animado. En este segmento que representa un reto difícil para penetrar, tendremos una meta de atraer al 2% de este mercado, es decir un total de 800.000 asistentes.

Para el caso de Europa se tomo un promedio con los siguientes datos de asistentes a cine en la unión europea, Monsters inc.(2001) 22.2 millones, Ice Age(2002) 18.4 millones<sup>29</sup>, Finding Nemo (2003) 37.7 millones<sup>30</sup>, Shrek 2 (2004)

<sup>28</sup> Rafael Sánchez(2006), Alpamayo entertainment. Conferencia Festival loop. Bogotá.  
[http://www.loop.la/noticia.php?noticia\\_id=31](http://www.loop.la/noticia.php?noticia_id=31)

<sup>29</sup> Focus 2003, World Film Market Trends . [www.obs.coe.int/oea\\_publ/market/focus.html](http://www.obs.coe.int/oea_publ/market/focus.html)

43.1 millones, The incredibles (2004) 23.1 millones, Shark Tale (2004) 15.3 millones<sup>31</sup>, Madagascar(2005) 29.4 millones y Robots 9.5 millones<sup>32</sup>. Estos datos nos da una aproximación de 24.8 millones de asistentes por película animada en la unión europea. De este segmento europeo se buscara captar un 2% de taquilla para nuestras producciones, que será aproximadamente 400.000 espectadores.

Estas proyecciones se consideran como metas mínimas para la compañía, y que dependerá mucho de la calidad del producto y de la estrategia de mercadeo.

Las metas son del siguiente número de asistentes por región:

<b>Región</b>	<b>No. de Espectadores</b>
<b>Colombia</b>	900.000
<b>Latinoamérica</b>	900.000
<b>Norteamérica</b>	800.000
<b>Europa</b>	400.000
<b>Australia</b>	0
<b>TOTAL</b>	<b>3.000.000</b>

Tabla 2. Pronostico de asistencia a las películas de Chibcha Studios.

---

<sup>30</sup> Focus 2004, World Film Market Trends . [www.obs.coe.int/oea\\_publ/market/focus.html](http://www.obs.coe.int/oea_publ/market/focus.html)

<sup>31</sup> Focus 2005, World Film Market Trends . [www.obs.coe.int/oea\\_publ/market/focus.html](http://www.obs.coe.int/oea_publ/market/focus.html)

<sup>32</sup> Focus 2006, World Film Market Trends . [www.obs.coe.int/oea\\_publ/market/focus.html](http://www.obs.coe.int/oea_publ/market/focus.html)

## 4 OPERACIÓN

### 4.1 FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

El tipo de bienes que se piensan producir, son proyectos audiovisuales animados, para el cine y la televisión. Bajo las técnicas de animación 2d y 3d. Proyectos que se realizarán para los campos de: Comerciales para cine y televisión, Series para televisión, Largometrajes y Cortometrajes, videos musicales y animaciones con otros fines específicos (Científicos, video Juegos, Institucionales, etc.)

Los proyectos a producir se dividen en diferentes clases de acuerdo a su finalidad y la técnica de elaboración, por lo tanto para los diferentes tipos de productos desarrollamos la siguiente ficha técnica en general.

**Tipo de producto:** Proyectos audiovisuales digitales animados.

**Formato:**

**Televisión:** Video NTSC /PAL.

**Video:** DVD/ Betacam/ video 8/ VHS/ DV/ cualquier formato de video.

**Cine:** WideScreen Film 35mm.

**Digital:** .avi/ .mov/ .mpg/ .swf/ cualquier formato digital.

**Técnica:** Animación en 2D/ Modelado y animación en 3D.

**Duración:** Dependiendo del tipo de proyecto, desde 5 seg. hasta 2horas.

**Arte y Diseño:** Por computador y manual digitalizado.

**Tecnología:** Computacional. Hardware especializado en aceleración de video y aceleración de gráficos tridimensionales. Software de última generación especializado en el desarrollo de animación generada por computador.

**Finalidad del producto:** Satisfacer necesidades de comunicación o entretenimiento audiovisual.

## ***4.2 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO***

### **Proceso de animación 3D**<sup>33</sup>

El proceso se divide en 4 grandes pasos que son, Desarrollo, Pre-producción, Producción y Post-producción, y se describirán más detalladamente a continuación.

#### ***A. DESARROLLO***

Esta fase generalmente consiste del desarrollo tanto de la historia como del aspecto visual. La duración de la fase de desarrollo puede variar de proyecto a proyecto, de acuerdo a su complejidad, puede durar desde unos días, hasta meses.

Los componentes principales de esta fase son:

#### ***Descripción de la historia***

Típicamente son de 2 a 5 páginas describiendo el perfil de la historia.

---

<sup>33</sup>Dreamworks SKG, Annual Report 2005, How We Develop and Produce our Films, pag. 18, traducción y adaptación personal a los intereses de Chibcha Studios.

### ***Guión***

Es un libreto aproximadamente de entre 40 y 80 páginas, donde se combinan guías de los diálogos y los escenarios para elaborar el perfil del proyecto.

### ***Storyboarding***

Es un libreto visual, desarrollado desde el guión que muestra la historia en decenas o cientos de dibujos hecho a mano como bosquejos, similar a una revista comic. El Storyboard describe y adiciona un mayor movimiento al terreno y los personajes dentro de un continuo tejido narrativo. Esta es la primera etapa del proceso que adiciona movimiento y personalidad a los personajes.

### ***Desarrollo visual***

En esta etapa se hacen bosquejos de diseños y detalles de los personajes, fondos y otras imágenes que ayudan a desarrollar los personajes y los escenarios para el proyecto. Decisiones en propuestas de estilo, color, uso del espacio, luz y otros elementos, son tomadas en esta etapa, en otras palabras, en esta etapa se determina como el proyecto se vera eventualmente.

## ***B. PRE-PRODUCCIÓN***

Esta es la fase preparatoria para la etapa de animación grafica por computador e involucra lo siguiente:

### ***Modelado***

En esta etapa por medio de un software modelador de computación grafica 3D se traducen las imágenes bosquejadas de ambientes, objetos, personajes y escenarios en representaciones geométricas tridimensionales que pueden ser vistas y manipuladas en un computador.



### ***Rigging de Personajes***

Durante el Rigging de personajes, el modelo tridimensional es puesto dentro del computador, con todos los puntos de movimiento potencial o control anatómico, los cuales pueden articular hacia cualquier lado desde unos pocos cientos hasta varios miles de posiciones por un personaje principal, estos controles especializados son personalizadamente programados para permitir el completo rango de movimientos y emociones característicos de cada personaje.

### ***Grabación de voz***

Esta parte es muy importante ya que, estas voces son el alma de cada personaje, y por lo tanto se recomienda buscar actores reales para que expresen los sentimientos y los roles que se busca para cada personaje. Ya que se busca que en esta etapa los actores que dan sus voces actúen mientras dicen el libreto y se involucren en el rol, se acostumbra a grabarlos en video para ayudar a proporcionar referencias para las siguientes fases de producción y asegurar expresiones clave, reacciones y otros matices que son capturados.

## ***C. PRODUCCIÓN***

La fase de producción es la más larga de todas e involucra la mayor cantidad de personal. Esta fase se compone de las siguientes etapas:

### ***Disposición***

Usando personajes con formas bruscas, se bloquea el movimiento del personaje en la escena. En esta etapa se determina el movimiento de cámara, la ubicación de los personajes, el manejo del espacio, la luz básica, la geografía y el manejo del tiempo, todo esto como preparación para la animación.

### ***Animación***

Los animadores articulan los miles de controles esqueléticos comunes que fueron creados durante la etapa de rigging para de esta manera traer cada personaje a la vida y sincronizar las voces grabadas con cada personaje.

Los rangos de animación van desde un sutil cambio en la musculatura bajo la superficie que cambia la expresión en la cara del personaje hasta una rápida serie de estiramientos y retorcimientos de control digital de la columna que permiten al personaje correr, saltar y volar.

### ***Iluminación***

Aplicando texturas a las superficies, un iluminador trae vida a la escena. Configurando cantidad, color intensidad y posicionamiento de luz se crea profundidad y sombra del efecto dramático deseado. Al final, una escena tridimensional animada es simplemente cientos de millones de polígonos digitales(o superficies) que tienden a ser manipulados para crear la ilusión en 3 dimensiones.

### ***Rendering***

Esta etapa es muy importante en la producción, y puede llegar a ser la más demorada, ya que se necesita un complejo sistema computacional, para que logre procesar las miles de millones de instrucciones por segundo, que puede llegar a necesitar un proceso de renderizado. Esta etapa es la que le da el aspecto real a la animación, muestra todos los detalles de textura, pelo, materiales, etc. Esta etapa es la que finaliza la etapa de producción para continuar con la de post-producción.

#### ***D. POST-PRODUCCIÓN***

En la fase de post-producción, las representaciones visuales base y el dialogo están en su lugar para luego continuar con los siguientes aspectos importantes del proyecto:

##### ***Efectos de Sonido***

Todos los efectos de sonido aparte del dialogo son adicionados.

##### ***Música/Banda Sonora***

Los componentes musicales finales son repartidos y recortados en el proyecto.

##### ***Mezcla de Sonido***

Todos los elementos del proyecto son mezclados juntos para determinar los niveles adecuados de volumen y mezcla.

##### ***Corrección de Color***

Todo el proyecto se revisa por los realizadores para asegurar que los colores tienen una apropiada traducción durante las etapas finales del proceso.

##### ***Impresión final***

La versión final del proyecto completo, es grabada en el formato requerido, de acuerdo a la finalidad de este, se revisa y si es necesario se duplica para comercializar.

#### ***4.3 PLAN DE PRODUCCIÓN***

La compañía tiene como plan de producción 3 proyectos cinematográficos en técnica de animación tridimensional, para los próximos 6 años, proyectos que se están estructurando desde este momento, el primer proyecto esta enfocado a un mercado juvenil y adulto, ya que el argumento es fuerte para los menores de edad.

Año	2008	2009	2010	2011	2012	2013
No. Proyectos Cinematográficos	0	1	0	1	0	1

Tabla 3. Plan de producción

Este plan de producción está planificado para realizar un film en 2 años y por cada film está distribuido de la siguiente manera:

3 Meses	Desarrollo	Desarrollo de la historia
		Guión
		StoryBoarding
		Desarrollo visual
4 Meses	Pre-Producción	Modelado
		Rigging de Personajes
		Grabación de voz
12 Meses	Producción	Disposición
		Animación
		Iluminación
		Rendering
5 Meses	Post-Producción	Efectos de sonido
		Musica/Banda Sonora
		Mezcla de sonido
		Corrección de Color
		Impresión final

Tabla 4. Plan de producción por proyecto.

#### **4.4 ESTADO DE DESARROLLO**

En este momento se viene desarrollando la idea de un proyecto para la realización de una película para el segmento de personas mayores a 13 años, El proyecto se encuentra en la etapa de desarrollo, en la elaboración de la idea, para después pasarla al guionista. Hasta ahora se está concluyendo la idea central de la película, para comenzar a desarrollar el libreto, y después continuar con el storyboard, es decir el bosquejo o borrador de las escenas.

El idea del film, se ha estado trabajando, de acuerdo a un estudio de las preferencias de los espectadores, se busca contar con un producto con un contenido atractivo, y con una calidad visual suficiente para atraer a los fanáticos de este genero.

#### **4.5 NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS**

Las necesidades principales son las de tecnología física, es decir el hardware y el software especializado, herramientas fundamentales de trabajo para el equipo artístico y creativo de la compañía. Seguido de las instalaciones, muebles, equipos etc.

Los requerimientos son los siguientes:

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>
<b>HARDWARE</b>	
Workstation: Procesador Dual 3,5 Mhz, 2 Gb RAM, D.D. 300 Gb, Tarjeta Video Nvidia 512Mb.	20
Pantalla LCD 20"	20
Workstation: Procesador Dual 2,5 Mhz, 2 Gb RAM, D.D. 100 Gb, Tarjeta Video Nvidia 256Mb.	100
Servidor	1
Computador para oficina: Procesador 2,5 Mhz, 512Mb RAM, D.D. 80 Gb, monitor plano 17"	4
Pen Display	2
Computador Portatil: Procesador Dual 2,5 Mhz, 2Gb RAM, D.D. 160Gb, monitor 17"	1
Impresora semiprofesional	1
Scanner	1
<b>SOFTWARE</b>	
Licencia Maya Unlimited 7(Alias-Autodesk)	1
Licencia Alien Brain	1
<b>MUEBLES Y ENSERES</b>	
Escritorios Y Sillas Parte Operativa	1
Escritorios y Sillas Parte Directiva	1
Adecuación Lugar de producción	1
<b>LOCACION X AÑO</b>	
Arriendo Bodega	1

Tabla 5. Requerimientos iniciales de la compañía.

## 4.6 PLAN DE COMPRAS

El plan de compras está centrado exclusivamente en la desactualización de la tecnología, de acuerdo a nuevas tecnologías emergentes que conducen la tendencia de la industria de la animación hacia un proceso de producción mas eficiente, y a satisfacer las preferencias cambiantes del mercado, para esto la compañía tiene como propósito de plan de compras, la actualización de software y hardware por lo menos cada 2 años, debido al creciente avance de nuevas tecnologías basadas en el software y el hardware, para esta industria.

Los presupuestos y proyecciones para el plan de compras en tecnología computacional, en los primeros 4 años del proyecto es la siguiente:

<b>INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS en miles</b>					
<b>Periodo</b>	0	1	2	3	4
<b>Equipos Computacionales</b>	\$ 466.170,00	\$ -	\$ 466.170,00		\$ 466.170,00

Tabla 6. Proyección de inversión en equipo computacional.

La idea principal de esta inversión es fortalecer la empresa tecnológicamente, para que de esta manera se optimicen aun mas los procesos y se le de cada vez mas calidad a los proyectos.

## 5 ORGANIZACIÓN

### 5.1 ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL

#### 5.1.1 Análisis DOFA:

El análisis DOFA de la empresa nos permite evaluar que tipo de estrategias se deben desarrollar, para afrontar de manera adecuada el ambiente externo a la empresa, es decir el sector de la animación en nuestro caso, a nivel nacional y mundial, aprovechando eficientemente las ventajas y desventajas que tiene Chibcha Studios a nivel interno.

Para el análisis se uso el modelo de SWOT “Telescopic Observations” publicado por George Panagiotou, para la Business Strategic Review.

	T Technological Advancements	E Economic considerations	L Legal and regulatory requirements	E Ecological and environmental issues	S Sociological trends	C Competition	O Organisational culture	P Portfolio analysis	I International issues	C Cost efficiencies and cost structures
<b>Debilidades</b>		X						X		
<b>Oportunidades</b>	X						X		X	
<b>Fortalezas</b>			X	X	X					
<b>Amenazas</b>						X				X

	<b>O</b> Organisational core competencies and capabilities	<b>E</b> Buyers	<b>S</b> Suppliers	<b>E</b> Electronic commerce	<b>R</b> Resource audit	<b>V</b> Value chain	<b>A</b> Alliances (including partnerships, networks & joint ventures)	<b>T</b> Total Quality Management	<b>I</b> Industry Key Factors for Success	<b>O</b> Organisational structure	<b>N</b> New entrants	<b>S</b> Substitute products and services
Debilidades					X							
Oportunidades		X					X		X			
Fortalezas	X		X	X		X		X		X		
Amenazas											X	X

Tabla 7 Análisis método SWOT Telescopic observations.<sup>34</sup>

### 5.1.1.1 Análisis interno

**Debilidades:** Entrar a un mercado, como un competidor desconocido es una gran debilidad, también el hecho de no tener experiencia en grandes proyectos audiovisuales. Otra debilidad muy importante es el riesgo que representan los negocios de animación extranjeros, negocios que pueden ser muy competitivos debido al beneficio que les otorga políticas gubernamentales o las tasas monetarias. Algo que también cabe dentro de este grupo es la susceptibilidad a factores externos como los factores macro económicos de los países objetivo, las políticas de comercialización e.t.c.

**Fortalezas:** Entrar con un producto serio, basado en un sistema de producción eficiente, en un país donde el sector de la animación no tiene sistemas de producción bien estructurados a nivel industrial, y por lo tanto no maneja un nivel de calidad avanzado y competitivo a nivel nacional e internacional es definitivamente una fortaleza.

Otra fortaleza muy importante que tendrá Chibcha Studios, es la gran diversidad de canales en donde podrá ofrecer sus servicios y productos, donde se incluyen

<sup>34</sup> George Panagiotou,( 2003) Business Strategy Review, Volume 14 Issue 2 pp 8-10



una amplia variedad de canales de televisión a nivel nacional e internacional interesados en producciones animadas, compañías arquitectónicas y constructoras que desean, mostrar sus construcciones y creaciones antes de ser construidos, además una gran variedad de agencias publicitarias y el amplio mercado que existe dentro de la oferta cinematográfica animada de calidad.

### **Estrategia**

Crear proyectos animados muy bien estudiados, que busquen cubrir la mayor cantidad de necesidades específicas de cada espectador potencial. Explotando al 100% cada recurso del proceso, dilatando cuellos de botella, y creando proyectos atractivos de acuerdo a la capacidad instalada de la empresa.

#### **5.1.1.2 Análisis externo**

**Amenazas:** Una de las principales amenazas es la gran competencia a nivel internacional, y el gran avance tecnológico e investigativo que poseen las empresas que llevan años en este negocio. Existe también la amenaza de que entren nuevos participantes a competir en este sector, y que presenten grandes ventajas de calidad frente a nuestro negocio. Y para finalizar encontramos otra amenaza muy importante que son los productos sustitutos, proyectos audiovisuales no animados que pueden ser preferidos con respecto a los animados, como películas con actores reales, televisión, otras opciones de entretenimiento, etc.

**Oportunidades:** Dentro de las oportunidades principales con las que cuenta Chibcha Studios, esta la gran oportunidad de entrar en un sector bastante débil en cuanto a nivel de calidad, con procesos y estrategias eficientes que busquen ofrecer proyectos de alta calidad y en corto tiempo. También encontramos una oportunidad muy grande en la necesidad del mercado Colombiano de proyectos

de animación serios y muy bien estructurados, que muestren un nivel de calidad bastante competitivo, con respecto a los más altos estándares internacionales.

### **Estrategia**

La estrategia en esencia es ir paso a paso, empezar como una compañía pequeña, de gran potencial creativo, con ideas y argumentos de gran calidad, y en la medida que se vea el éxito o el fracaso, aprender, ganar mucha experiencia, e invertir lo posible para poder fortalecerse tecnológicamente para poder llegar a ser un verdadero competidor en el medio mundial.

Posicionar la compañía por medio de una estrategia de comunicación, que estará basada principalmente, en la calidad de los proyectos, principalmente en su atractivo argumento, innovación y creatividad. Valores por los cuales se identifica a nuestro país, en cuanto a los proyectos de entretenimiento televisivo, pero que son una excelente base, para dar a conocer una nueva compañía Cinematográfica en Colombiana.

### **5.1.2 Organismos de apoyo**

Para apoyar el proceso de la empresa, se encuentran una entidad privada que apoya la industria de animación, se encarga de facilitar foros de discusión acerca de temas relevantes a la industria de la animación en Colombia y en el mundo, además de facilitar información acerca de temas académicos y capacitación para los artistas de esta industria, y las últimas tendencias en los procesos y técnicas de animación. Esta entidad se llama Loop, y también se encarga de organizar el único festival de animación y videojuegos en el país, que además cuenta con un importante número de conferencias con expositores nacionales e internacionales, exposición de trabajos de animación, y un concurso de animación.

El ministerio de cultura para apoyar los proyectos culturales, como largometrajes y cortometrajes, esta apoyando a los inversionistas y donadores que ayuden a financiar este tipo de proyectos, con beneficios tributarios, (Ley 814 de 2003 Ley de Cine.)

El ministerio de cultura de Colombia además, con la Cámara de Comercio de Bogotá, la facultad de administración de la Universidad de los Andes y el British Council, crearon Arte y Parte, un manual para apoyar la creación de industrias creativas, dentro de un plan de apoyo a este tipo de negocios. Y cuenta con planes de apoyo para facilitar el desarrollo y conformación de nuevas compañías creativas.<sup>35</sup>

## **5.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

### **5.2.1 Estructura organizacional**

La estructura organizacional está conformada por el nivel directivo y el nivel operacional.

El nivel directivo está conformado por los socios capitalistas, el director general, el director de arte y el director de animación. En el nivel operacional se encuentran la secretaria, los animadores, los diseñadores gráficos y el editor de video.

Las decisiones en cuanto a la factibilidad y conveniencia de nuevos proyectos a ejecutar, serán aprobados por la junta directiva, que estará conformada por los miembros del nivel directivo, en donde hacen parte los socios capitalistas, el director general, el director de arte y el director de animación.

Las decisiones dentro de los procesos de producción serán tomadas por los directores.

---

<sup>35</sup> Nota Uniandina (2006), Industria Creativa: Una Mirada desde la economía, pag. 74.

La estructura directiva y jerárquica de la empresa estará conformada de la siguiente manera.

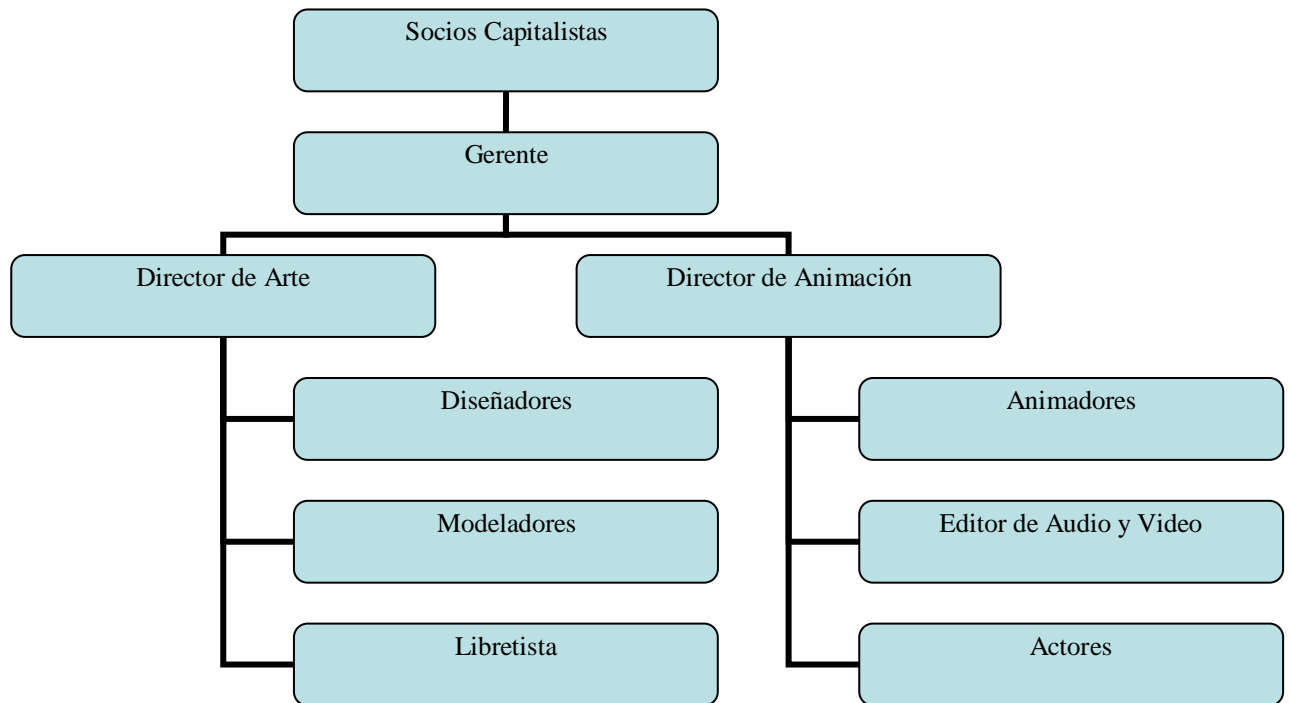


Grafico 10. Organigrama de la estructura organizacional de Chibcha Studios

### **5.3 ASPECTOS LEGALES**

#### **5.3.1 Constitución empresa y aspectos legales:**

El tipo de sociedad de Chibcha Studios es una sociedad limitada, que está conformada por los socios capitalistas, y la participación de cada uno de los socios esta definida por el porcentaje de su aporte con respecto al capital total de la empresa. La distribución de las utilidades se efectuará cada 2 años y se repartirá de acuerdo al porcentaje de participación que tenga cada socio, salvo que previamente y con autorización de los socios, se destine cierta parte del monto para reinversión.

El estado legal actual de la compañía no existe, pues la creación de la empresa está en desarrollo aún. Al término de este proyecto se pretende atraer inversionistas potenciales, mediante la presentación del mismo.

## 6 ANÁLISIS FINANCIERO

### 6.1 INGRESOS Y EGRESOS

#### 6.1.1 Supuestos y datos macroeconómicos

Para el cálculo aproximado de los ingresos y egresos de la compañía, se tomaron los siguientes supuestos y datos macroeconómicos:

##### Inflación:

Para calcular la inflación se tomaron los datos estadísticos de la inflación del año 2007 y las proyecciones del Banco de la República<sup>36</sup> para los años 2008 y 2009. Estos datos se promediaron para estimar la inflación hasta el 2014, como se muestra a continuación:

<i>Proyecciones de Inflación</i>						
2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
4,5%	3,9%	3,8%	4,1%	4,1%	4,1%	4,1%

Tabla 8. Proyecciones de inflación

##### Tasa de Cambio:

La estimación de la tasa de cambio se determinó de acuerdo a La Nota Económica<sup>37</sup> en su proyección macroeconómica de 2006 al 2010 y que utiliza como fuentes el DANE, DNP y el Banco de la República. Ya que la proyección que presenta este informe se da hasta el 2010, se evaluó la tendencia del crecimiento del último periodo y se estimó el mismo crecimiento de 3,27% para los 2 últimos periodos como se muestra a continuación:

<sup>36</sup> Banco de la Republica (2007), Informe sobre inflación Septiembre de 2007, pag. 56.

<sup>37</sup> Banco de la Republica (2007), Informe sobre inflación Septiembre de 2007, pag. 66.

<i>Proyecciones de Tasa de Cambio</i>						
<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
\$ 1.946,00	\$ 2.040,00	\$ 2.040,00	\$ 2.040,00	\$ 2.040,00	\$ 2.040,00	\$ 2.040,00

Tabla 9. Proyecciones de tasa de cambio

### **Impuestos:**

La empresa deberá pagar un impuesto a la renta del 34% anual, por nueva ley que comenzara a regir a partir del 2008 y una sobre tasa adicional del 5% sobre los ingresos por taquilla dentro del país como contribución parafiscal al fondo para el desarrollo cinematográfico<sup>38</sup>. Este fondo se creo a través de la Ley del Cine y busca financiar automáticamente y apoyar los nuevos proyectos cinematográficos.

### **Capital:**

El capital inicial será 100% aportado por los inversionistas. Se decidió no asumir deuda dentro de la estructura de capital, debido al atractivo que genera para los empresarios inversionistas y/o donantes los estímulos tributarios de la ley del cine.

### ***Ley del Cine.***<sup>39</sup>

La ley del cine, es una ley creada para estimular y fortalecer la industria cinematográfica en el país, esto por medio de 3 mecanismos principales de fomento:

#### ***1. La creación del Fondo para el Desarrollo Cinematográfico.***

Este fondo que se genera por parte de los actores que intervienen en la industria, es decir, exhibidores, distribuidores y productores, se distribuye en los realizadores cinematográficos, con un desembolso automático hasta por el 90% del presupuesto total de la producción, que no debe sobrepasar los 3000 millones.

<sup>38</sup> LEY DEL CINE, Ley 814 de 2003, por el cual se dictan normas para el fomento de la actividad cinematográfica en Colombia. Ministerio de Cultura.

<sup>39</sup> LEY DEL CINE, Ley 814 de 2003, por el cual se dictan normas para el fomento de la actividad cinematográfica en Colombia. Ministerio de Cultura.

## **2. El otorgamiento de estímulos tributarios para inversiones y donaciones a proyectos cinematográficos.**

El reconocimiento de beneficios tributarios a la donación e inversión en proyectos cinematográficos a los contribuyentes del impuesto a la renta, consiste en deducir de su declaración el 125% del valor real invertido o donado (en caso de donación hay un límite del 30% de la renta líquida).<sup>40</sup>

## **3 La titularización de proyectos cinematográficos.**<sup>41</sup>

Cada director podrá llevar su proyecto al mercado valores para que pueda ser adquirido a manera de acciones por compradores privados. La ventaja es que -al igual que se venden apartamentos por planos- las películas puedan generar dinero mucho antes de estar en teatros y así contribuir a “autofinanciar” su producción. Una vez producidas, las ganancias que se obtengan en taquilla serán distribuidas proporcionalmente entre los accionistas. Hay que resaltar que el Ministerio de Cultura y Proimágenes en Movimiento actualmente están preparando una propuesta en torno al tema.

### **Ventas:**

Para el análisis financiero, solo se estimaran las ventas en el ingreso de taquilla, no se incluirán las ventas de DVD, los derechos para televisión ni la venta de merchandising. Esto debido a los grandes niveles de piratería de DVD y la dificultad para encontrar un precio estandarizado en cuanto a la venta de licencias. Vale la pena aclarar que todos estos ingresos no implican costos o gastos adicionales, ya que estos ingresos se generan por venta de licencias y acuerdos de distribución como en el caso de los DVDs, por lo tanto estos ingresos serán analizados mas adelante en el transcurso del proyecto. Para el cálculo de las

---

<sup>40</sup> Ministerio de Cultura(2004), El otorgamiento de estímulos tributarios para inversiones y donaciones a proyectos cinematográficos. Folleto La Ley de Cine para todos. Pág. 11

<sup>41</sup> LEY DEL CINE, Ley 814 de 2003, por el cual se dictan normas para el fomento de la actividad cinematográfica en Colombia. Ministerio de Cultura.



ventas, que corresponden a la boletería vendida de las producciones de Chibcha Studios, tanto en nuestro país como en el extranjero, se utilizó un valor promedio de los boletos de acuerdo a información recolectada en diferentes estudios como se muestra a continuación:

Región	Costo Promedio Boleta	Ganancia por boleta
Colombia	USD 3,00 <sup>42</sup>	USD 1,50
Latinoamérica	USD 2,55 <sup>43</sup>	USD 1,28
Norteamérica	USD 5,81 <sup>44</sup>	USD 2,91
Europa	USD 6,10 <sup>45</sup>	USD 3,05
Australia	USD 5,39 <sup>46</sup>	USD 2,70

Tabla 10. Precio promedio de boleta de cine por región y ganancia por boleta

### 6.1.2 Plan maestro de ventas

Una vez definida la demanda objetivo Qo y el plan de producción, se enfoca la estrategia de mercadeo al plan de ventas. Para esto se tienen unas metas claras mínimas que se deben alcanzar y es para esto que se crean las estrategias de mercadeo. Las ventas están definidas principalmente por las entradas de taquilla a nivel nacional e internacional de las tres producciones proyectadas a 6 años. De estos ingresos le corresponde un 50% a la empresa como productor y el restante 50% se reparte entre el exhibidor y el distribuidor. El objetivo de ventas es el siguiente:

<sup>42</sup> Se utilizaron datos suministrados por PROIMAGENES en Movimiento, Economía y Cultura (CAB) y datos de Cine Colombia hasta el 2002, de hoy en adelante se estimó la evolución del precio de acuerdo a los datos de inflación del 2003 al 2006 dados por el informe de inflación 2006 del Banco de la Republica.

<sup>43</sup> Este dato se tomó del informe de ganancias y taquilla de la película de Alpamayo Entertainment, “Piratas en el Callao”, en los países de Perú, México, Argentina, Bolivia, Chile, El Salvador, Ecuador, Panamá y Nicaragua. Se dividió el total de ingresos, con el total de asistencia en cada país, y se sacó el promedio de estos.

<sup>44</sup> European audiovisual observatory.(2003) focus 2003, World Film Market Trends. United States. Pag 10

<sup>45</sup> European audiovisual observatory.(2003) focus 2003, World Film Market Trends. Europe. Pag. 20

<sup>46</sup> European audiovisual observatory.(2003) focus 2003, World Film Market Trends. Australia. Pag 18

Región	No. de Espectadores
Colombia	900.000
Latinoamérica	900.000
Norteamérica	800.000
Europa	400.000
Australia	0
<b>TOTAL</b>	<b>3.000.000</b>

Tabla 11. Plan de ventas de entradas por película

### 6.1.3 Ingresos operacionales

Los ingresos operacionales provienen de la venta de boletería para cine, a nivel nacional e internacional. Como se mencionó anteriormente estos ingresos corresponden al 50% del total de la boletería vendida. La proyección de ingresos operacionales es la siguiente de acuerdo al plan de ventas:

Año	1	2	3	4	5	6
No. Proyectos Cinematográficos	0	1	0	1	0	1
Ingresos (en miles)	\$ -	\$ 15.896.258,67	\$ -	\$ 17.226.473,49	\$ -	\$ 18.668.002,02

Tabla 12. Ingresos operacionales.

### 6.1.4 Costos operacionales

Los costos operacionales los conforman los costos de producción, la mano de obra, los costos por publicidad y comercialización y otros costos. Los costos de producción están determinados únicamente por el pago de servicios públicos, que se estimó en un valor de 2 millones mensuales, es decir 24 millones al año. Los costos por mano de obra están determinados por el salario de los artistas, 20 modeladores y animadores especializados en 3D. Los salarios están distribuidos de la siguiente manera:

Personal	Salario Mensual*	Año	No. De Trabajadores	Total Año
Animadores certificados	\$ 1.572.162,50	\$ 18.865.950,00	10	\$ 188.659.500,00
Diseñadores Graficos y Modeladores 3D Certificados	\$ 1.572.162,50	\$ 18.865.950,00	10	\$ 188.659.500,00

Tabla 13. Salario Artistas.

*	Artistas
No. De SMLV	2,5
Salario	\$ 1.084.250,00
Prestaciones	\$ 487.912,50
<b>Total</b>	<b>\$ 1.572.162,50</b>

Tabla 14. Distribución de Salario Artistas.

Vale la pena recordar que las prestaciones sociales, pensiones, cesantías, salud, etc. corresponden a un 45% más del salario básico.

Los costos por publicidad y comercialización, son los costos destinados a las estrategias de mercadeo y publicidad. Estos costos también están enfocados a los costos por distribución y tienen la particularidad de que se aplican un año antes del lanzamiento de cada película, para asumir los costos que representan las estrategias mas importantes de mercadeo.

En otros costos se encuentran los costos para la publicidad inicial de la compañía, página web e impresión de Brochure como se muestra a continuación:

Descripción	Valor Unitario	Cantidad	Total
Diseño Imagen Corporativa y papelería	\$ 1.200.000	1	\$ 1.200.000
Impresión Brochure	\$ 4.000	40	\$ 160.000
Diseño y desarrollo website	\$ 2.500.000	1	\$ 2.500.000
		<b>Total</b>	<b>\$ 3.860.000</b>

Tabla 15. Costos iniciales de publicidad.

También dentro de estos costos se encuentran los correspondientes a honorarios de guionista y voces, los cuales también se dan una vez por proyecto:

<b>Honorarios Guionista</b>	\$ 30.000.000,00
<b>Hon. Voces Primarias</b>	\$ 40.000.000,00
<b>Hon. Voces Secundarias</b>	\$ 60.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$ 130.000.000,00</b>

Tabla 16. Honorarios otro personal.

Estos honorarios se estimaron de acuerdo al documento de “disposiciones legales vigentes en Colombia para la actividad cinematográfica” (Actualizado a mayo de 2005, en orden cronológico descendente) Resolución reconocimiento proyecto nacional. Incentivos tributarios. Resolución 1292 de 2004, por medio de la cual se fijan requisitos para la expedición de la resolución de reconocimiento como proyecto nacional y de los certificados de inversión o donación y se establecen procedimientos para los desembolsos en la fiduciaria y se deroga la resolución 0512 del 13 de mayo de 2004.

De acuerdo a todo lo anterior estos son los costos operacionales o costos de ventas:

<b>COSTOS DE VENTAS</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Costos de Producción	\$ 24.000,00	\$ 24.984,00	\$ 26.008,34	\$ 27.074,69	\$ 28.184,75	\$ 29.340,32	\$ 30.543,28
Materia Prima/Mano de Obra	\$ 377.319,00	\$ 392.789,08	\$ 408.893,43	\$ 425.658,06	\$ 443.110,04	\$ 461.277,55	\$ 480.189,93
Costos por Publicidad y comercialización		\$ 1.000.000,00		\$ 1.000.000,00		\$ 1.000.000,00	
Otros Costos	\$ 3.860,00	\$ 130.000,00		\$ 140.878,53		\$ 152.667,39	
<b>Total Costos Ventas</b>	<b>\$ 405.179,00</b>	<b>\$ 1.547.773,08</b>	<b>\$ 434.901,78</b>	<b>\$ 1.593.611,28</b>	<b>\$ 471.294,79</b>	<b>\$ 1.643.285,26</b>	<b>\$ 510.733,21</b>

Tabla 17. Costo de Ventas.

### 6.1.5 Gastos de administración y ventas

Dentro de los gastos de administración y ventas encontramos los gastos operacionales de administración y los gastos operacionales de ventas. Los gastos operacionales de administración están distribuidos en los salarios de la gerencia y los directores que se muestran a continuación:

Área Administrativa				
Personal	Salario Mensual*	Año	No. De Trabajadores	Total Año
Productor Ejecutivo	\$ 4.402.055,00	\$ 52.824.660,00	1	\$ 52.824.660,00
Director de Arte	\$ 2.955.665,50	\$ 35.467.986,00	1	\$ 35.467.986,00
Director de Animación	\$ 2.955.665,50	\$ 35.467.986,00	1	\$ 35.467.986,00

Tabla 18. Salario Área Administrativa

*	Directores	Productor
Salario	\$ 2.038.390,00	\$ 3.035.900,00
Prestaciones	\$ 917.275,50	\$ 1.366.155,00
Total	\$ 2.955.665,50	\$ 4.402.055,00

Tabla 19. Distribución Salario Área Administrativa

Para la papelería los gastos presupuestados son de \$100.000 mensuales y el arriendo de la bodega de producción se estimó en 1 millón mensual. Los gastos de aseo y seguridad se generan por los salarios de 1 persona para el aseo y 2 de seguridad, estos se distribuyen de la siguiente manera.

Personal	Salario Mensual*	Año	No. De Trabajadores	Total Año
Aseo	\$ 943.297,50	\$ 11.319.570,00	1	\$ 11.319.570,00
Seguridad	\$ 1.131.957,00	\$ 13.583.484,00	2	\$ 27.166.968,00

Tabla 20. Salario Área Aseo y Seguridad

*	Aseo	Seguridad
No. Minimos	1,5	1,8
Salario	\$ 650.550,00	\$ 780.660,00
Prestaciones	\$ 292.747,50	\$ 351.297,00
Total	\$ 943.297,50	\$ 1.131.957,00

Tabla 21. Distribución Salario Área Aseo y Seguridad

Los gastos operacionales administrativos con sus proyecciones para los 6 años son los siguientes:

<b>GASTOS OPERACIONALES ADMON.</b>	0	1	2	3	4	5	6
Salarios Gerencia y Directores	\$ 123.760,63	\$ 128.834,82	\$ 134.117,05	\$ 139.615,84	\$ 145.340,09	\$ 151.299,04	\$ 157.502,30
Papelería	\$ 1.200,00	\$ 1.249,20	\$ 1.300,42	\$ 1.353,73	\$ 1.409,24	\$ 1.467,02	\$ 1.527,16
Arriendo Local	\$ 12.000,00	\$ 12.492,00	\$ 13.004,17	\$ 13.537,34	\$ 14.092,37	\$ 14.670,16	\$ 15.271,64
Aseo	\$ 11.319,57	\$ 11.783,67	\$ 12.266,80	\$ 12.769,74	\$ 13.293,30	\$ 13.838,33	\$ 14.405,70
Seguridad	\$ 27.166,97	\$ 28.280,81	\$ 29.440,33	\$ 30.647,38	\$ 31.903,92	\$ 33.211,98	\$ 34.573,68
<b>Total</b>	\$ 175.447,17	\$ 182.640,50	\$ 190.128,76	\$ 197.924,04	\$ 206.038,93	\$ 214.486,53	\$ 223.280,47

Tabla 22. Gastos Operacionales de Administración

Los gastos operacionales de ventas están constituidos por los gastos de viajes y viáticos, fundamentales para el éxito de la distribución de los filmes a nivel nacional y en el extranjero. Los otros gastos también están destinados a cumplir necesidades específicas de liquidez en la negociación de las ventas y comercialización.

<b>GASTOS OPERACIONALES DE VENTAS</b>	0	1	2	3	4	5	6
Viajes y Viáticos	\$ 20.000,00	\$ 20.820,00	\$ 21.673,62	\$ 22.562,24	\$ 23.487,29	\$ 24.450,27	\$ 25.452,73
Otros	\$ 5.000,00	\$ 5.205,00	\$ 5.418,41	\$ 5.640,56	\$ 5.871,82	\$ 6.112,57	\$ 6.363,18
<b>Total</b>	\$ 25.000,00	\$ 26.025,00	\$ 27.092,03	\$ 28.202,80	\$ 29.359,11	\$ 30.562,84	\$ 31.815,91

Tabla 23. Gastos operacionales de ventas.

### 6.1.6 Gastos no operacionales

En los gastos no operacionales se encuentran los gastos por depreciación de los sistemas computacionales, que se deben depreciar a tres años, y son depreciados por el sistema de depreciación acelerada.

<b>GASTOS DE DEPRECIACIÓN</b>	0	1	2	3	4	5	6
Depreciación Acelerada Computadores a 3 años	\$ -	\$ 155.390,00	\$ 155.390,00	\$ 155.390,00	\$ 155.390,00	\$ 155.390,00	\$ 155.390,00
<b>Total</b>	\$ -	\$ 155.390,00	\$ 155.390,00	\$ 155.390,00	\$ 155.390,00	\$ 155.390,00	\$ 155.390,00

Tabla 24. Gastos operacionales de ventas.

La inversión en activos fijos también es un gasto no operacional, y se reinvertirá cada dos años en nuevo hardware computacional, base del éxito de los proyectos CG.

<b>INVERSIÓN ACTIVOS FIJOS</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Equipos Computacionales	\$ 466.170,00	\$ -	\$ 466.170,00		\$ 466.170,00	\$ -
Muebles y Enseres	\$ 41.000,00					
<b>Total</b>	\$ 507.170,00	\$ -	\$ 466.170,00	\$ -	\$ 466.170,00	\$ -

Tabla 25. Inversión en activos fijos

<b>-INVERSIONES EN NOF</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Gastos de Arranque	\$ 3.580,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

Tabla 26. Inversiones en NOF

Dentro de la inversión de las necesidades operativas de fondos encontramos los gastos de arranque de la empresa, que se destinan como se muestran a continuación.

<b>Concepto</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valor</b>
Elaborar escritura pública del documento de constitución de la sociedad.	Por activos totales por valor superior a quinientos (500) salarios mínimos mensuales legales vigentes. Aprox el 0,3% del capital	\$ 982.200,00
Cancelación de los derechos de matrícula de comerciante en la Cámara de Comercio de Bogotá.	Por valor de activos entre 357.000.001 y 428.400.000	\$ 716.000,00
Otros pagos por conceptos varios	Pagos por registro de marca, logotipo, y a entidades gubernamentales.	\$ 500.000,00
	<b>TOTAL</b>	\$ 2.198.200,00

Tabla 27. Gastos de Arranque

## **6.2 EVALUACIÓN FINANCIERA**

### **6.2.1 Riesgos**

#### **Factores Macroeconómicos**

Una caída en el PIB o una crisis económica en los siguientes años en nuestro país y/o en los países objetivo para proyectar nuestros films, sobre todo en Latinoamérica provocaría una caída rotunda en las ventas, ya que el consumo de entretenimiento no es una necesidad primaria y pasaría a un segundo plano, lo que sería fatal para el negocio.

Una caída precipitada en el precio del dólar, el euro, o cualquier moneda de un país objetivo con respecto a nuestra moneda, también podría resultar perjudicial, ya que los ingresos dependen en gran parte de las entradas en el extranjero, lo cual provocaría un déficit en los ingresos de la compañía, que no le permitiría cubrir sus costos medios y la llevaría al colapso.

#### **Riesgo por accidente**

Los proyectos cinematográficos animados son más demorados de producir, que una película con actores reales, por lo tanto el éxito de este negocio depende de que se estrene una película por lo menos cada 2 años, por lo que el tiempo durante la producción debe ser exacto. Por estas razones un accidente interno en la compañía, como un incendio por corto circuito, un terremoto, etc. sería algo muy perjudicial para la empresa, ya que causaría demoras en el estreno de algún proyecto y la llevaría a pérdidas.

#### **Orden Público**

Colombia lamentablemente es un país con altos índices de terrorismo, hurto y secuestro, por lo cual la empresa también cuenta con un riesgo asociado a este tipo de acciones, y por lo tanto puede sufrir algún tipo de ataque directa o



indirectamente, lo cual desestabilizaría la empresa de alguna manera y la podría llevar a la quiebra.

### **Poco interés del público hacia los proyectos de la compañía**

La vida y el éxito de la empresa depende en su totalidad del público espectador de cine, por lo tanto, un error en la planificación del proyecto, que no cumpla con las exigencias que el público quiere ver y no le provoque interés, se transformaría en un fracaso inmediato, y le daría grandes pérdidas a la compañía.

## **6.2.2 Estados Financieros**

### **6.2.2.1 Estado de pérdidas y ganancias**

<b>ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
VENTAS	\$ -	\$ 15.896.258,67	\$ -	\$ 17.226.473,49	\$ -	\$ 18.668.002,02
COSTOS DE VENTAS	\$ 1.547.773,08	\$ 434.901,78	\$ 1.593.611,28	\$ 471.294,79	\$ 1.643.285,26	\$ 510.733,21
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>\$ -1.547.773,08</b>	<b>\$ 15.461.356,90</b>	<b>\$ -1.593.611,28</b>	<b>\$ 16.755.178,70</b>	<b>\$ -1.643.285,26</b>	<b>\$ 18.157.268,81</b>
GASTOS OPERACIONALES ADMON.	\$ 182.640,50	\$ 190.128,76	\$ 197.924,04	\$ 206.038,93	\$ 214.486,53	\$ 223.280,47
GASTOS OPERACIONALES DE VENTAS	\$ 26.025,00	\$ 27.092,03	\$ 28.202,80	\$ 29.359,11	\$ 30.562,84	\$ 31.815,91
GASTOS DE DEPRECIACIÓN	\$ 155.390,00	\$ 155.390,00	\$ 155.390,00	\$ 155.390,00	\$ 155.390,00	\$ 155.390,00
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>\$ -1.911.828,58</b>	<b>\$ 15.088.746,11</b>	<b>\$ -1.975.128,12</b>	<b>\$ 16.364.390,66</b>	<b>\$ -2.043.724,63</b>	<b>\$ 17.746.782,43</b>
GASTOS FINANCIEROS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>UTILIDAD NETA DE IMPUESTOS</b>	<b>\$ -2.062.207,75</b>	<b>\$ 14.950.109,44</b>	<b>\$ -2.102.022,29</b>	<b>\$ 16.249.239,00</b>	<b>\$ -2.147.133,79</b>	<b>\$ 17.746.782,43</b>
IMPUESTO DE RENTA	\$ -	\$ 5.980.043,78	\$ -	\$ 6.499.695,60	\$ -	\$ 7.098.712,97
<b>GANANCIAS Y PÉRDIDAS</b>	<b>\$ -2.062.207,75</b>	<b>\$ 8.970.065,66</b>	<b>\$ -2.102.022,29</b>	<b>\$ 9.749.543,40</b>	<b>\$ -2.147.133,79</b>	<b>\$ 10.648.069,46</b>

Tabla 28. Estado de pérdidas y ganancias

## 6.2.2.2 Flujo de Caja

FLUJO DE CAJA LIBRE	0	1	2	3	4	5	6
VENTAS	\$ -	\$ -	\$ 15.896.258,67	\$ -	\$ 17.226.473,49	\$ -	\$ 18.668.002,02
-COSTO DE VENTAS	\$ 405.179,00	\$ 1.547.773,08	\$ 434.901,78	\$ 1.593.611,28	\$ 471.294,79	\$ 1.643.285,26	\$ 510.733,21
-GASTOS GENERALES	\$ 200.447,17	\$ 208.665,50	\$ 217.220,79	\$ 226.126,84	\$ 235.398,04	\$ 245.049,36	\$ 255.096,39
<b>BAAIT (Margen Operativo Bruto)</b>	<b>\$ -605.626,17</b>	<b>\$ -1.756.438,58</b>	<b>\$ 15.244.136,11</b>	<b>\$ -1.819.738,12</b>	<b>\$ 16.519.780,66</b>	<b>\$ -1.888.334,63</b>	<b>\$ 17.902.172,43</b>
-DEPRECIACIÓN	\$ -	\$ 155.390,00	\$ 155.390,00	\$ 155.390,00	\$ 155.390,00	\$ 155.390,00	\$ 155.390,00
-AMORTIZACIÓN	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>BAIT (Beneficio antes de impuestos e intereses)</b>	<b>\$ -605.626,17</b>	<b>\$ -1.911.828,58</b>	<b>\$ 15.088.746,11</b>	<b>\$ -1.975.128,12</b>	<b>\$ 16.364.390,66</b>	<b>\$ -2.043.724,63</b>	<b>\$ 17.746.782,43</b>
-IMPUESTOS	\$ -	\$ -	\$ 6.035.498,44	\$ -	\$ 3.272.878,13	\$ -	\$ 3.549.356,49
<b>BDT (Utilidad Neta antes de intereses)</b>	<b>\$ -605.626,17</b>	<b>\$ -1.911.828,58</b>	<b>\$ 9.053.247,66</b>	<b>\$ -1.975.128,12</b>	<b>\$ 13.091.512,53</b>	<b>\$ -2.043.724,63</b>	<b>\$ 14.197.425,94</b>
+DEPRECIACIÓN	\$ -	\$ 155.390,00	\$ 155.390,00	\$ 155.390,00	\$ 155.390,00	\$ 155.390,00	\$ 155.390,00
+AMORTIZACIÓN	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
-INVERSIONES EN ACTIVOS FIJOS	\$ 507.170,00	\$ -	\$ 466.170,00	\$ -	\$ 466.170,00	\$ -	\$ -
-INVERSIONES EN NOF	\$ 3.580,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>FCL</b>	<b>\$ -1.116.376,17</b>	<b>\$ -1.756.438,58</b>	<b>\$ 8.742.467,66</b>	<b>\$ -1.819.738,12</b>	<b>\$ 12.780.732,53</b>	<b>\$ -1.888.334,63</b>	<b>\$ 14.352.815,94</b>

Tabla 29. Flujo de caja

## 6.2.3 Valoración de los estados financieros

### 6.2.3.1 Cálculo del costo de capital

El costo de capital es necesario para poder calcular el WACC, que será nuestro factor de descuento al momento de descontar los flujos futuros para evaluar el proyecto.

Para calcular el costo de capital debemos primero encontrar el beta apalancado del equity, para calcular el costo del equity. Suponemos el beta de la deuda como cero, ya que la estructura de capital no tiene deuda. Utilizamos el beta promedio desapalancado de industrias de producción de audio y video en países emergentes<sup>47</sup> y lo utilizamos en la siguiente fórmula para encontrar el beta del equity.

<sup>47</sup> RIESGO SISTEMÁTICO PARA INDUSTRIAS EN PAÍSES EMERGENTES, Industrias de producción de audio y video. (Tomado de [www.damodaran.com](http://www.damodaran.com))

$$\beta_E = \beta_U + (\beta_U - \beta_D) \frac{(1-t)D}{E} \quad 48$$

**Beta del equity ( $\beta_E$ ) = 1,18**

$\beta_U$  = Beta promedio desapalancado.

$\beta_D$  = Beta de la deuda = 0

$(1-t)$  = Tasa impositiva = 60%

**D** = Monto de la deuda

**E** = Monto del capital propio o equity

Luego, el beta del equity lo usamos para encontrar el costo del equity con la formula del C.A.P.M.

$$C.A.P.M = R_f(1-T) + (R_m - R_f)\beta_E$$

**Costo de Equity = 12,14%**

**R<sub>f</sub>** = Tasa libre de riesgo o costo de la deuda = 4,1%. Se tomó como estimador de la tasa libre de riesgo la tasa esperada promedio de inflación que se menciono en el numeral.

**(R<sub>m</sub>-R<sub>f</sub>)** = Prima por riesgo del mercado en Colombia = 6.6%<sup>49</sup>

$\beta_E$  = Beta del Equity.

Ahora podemos encontrar el beta apalancado del proyecto con la siguiente ecuación.

$$\beta_L = \frac{D}{D+E} \beta_D + \frac{E}{D+E} \beta_E$$

**Beta apalancado = 1,18**

<sup>48</sup> JULIO VILLARREAL N, Notas para ajustar el riesgo sistemático ( $\beta$ ) por el apalancamiento financiero.

<sup>49</sup> Fuente: [www.damodaran.com](http://www.damodaran.com), Estimating Country Risk Premiums.

### 6.2.3.2 Cálculo del WACC

Una vez encontrado el Beta apalancado a la estructura de capital de la compañía, podemos encontrar el valor del WACC que nos permitirá descontar los flujos futuros de una eficiente, ya que el WACC es el mejor estimador que tenemos del costo de oportunidad, dado que no es más que el promedio ponderado de los rendimientos esperados del portafolio de securities. Y lo obtenemos de la siguiente ecuación.

No fue necesario evaluar el WACC para los diferentes periodos, ya que la estructura de capital no está variando a través del tiempo.

$$WACC = \frac{(1-t)D}{D+E} E(r_D) + \frac{E}{D+E} E(r_E)$$

$$WACC = 12,14\%$$

$E(r_D)$  = Valor esperado de la deuda o costo de la deuda.

$E(r_E)$  = Valor esperado del equito o costo del equity.

### 6.2.3.3 Valoración de los flujos

La evaluación de los flujos generados por el proyecto, descontados con el costo de oportunidad apropiado, nos dará una verdadera perspectiva a cerca de la viabilidad o del verdadero valor del proyecto, en este caso de la empresa.

La valoración de los flujos, se hizo en base a los flujos generados a partir del escenario objetivo normal de ventas al que se ha propuesto la compañía. Sin embargo se hará una valoración extra en un escenario pesimista en el que se tendrá mucho menos de las ventas esperadas. Para que de esta manera se pueda minimizar el riesgo del proyecto.

Los flujos de caja generados a partir de las proyecciones de ventas objetivo anteriormente mencionadas son las siguientes:

## **Escenario Normal**

### **Ventas Objetivo**

<b>Región</b>	<b>No. de Espectadores</b>
Colombia	900.000
Latinoamérica	900.000
Norteamérica	800.000
Europa	400.000
Australia	0
<b>TOTAL</b>	<b>3.000.000</b>

Tabla 30. Proyección de escenario normal de ventas

### **Flujo de Caja**

<b>Periodo</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>FCL(000)</b>	\$ -1.116.376,17	\$ -1.918.560,25	\$ 8.652.240,16	\$ -1.958.374,79	\$ 12.679.217,20	\$ -2.003.486,29	\$ 14.270.088,61

Tabla 31. Flujo de caja escenario Normal

<b>WACC</b>	12,14%
<b>Valor Presente Neto</b>	<b>\$ 17.213.340.510</b>

Tabla 32. Valor presente neto del proyecto

De acuerdo al resultado obtenido, podemos asegurar que el proyecto bajo el escenario establecido, es viable y genera un alto valor para los accionistas. Para valorar la empresa se suma el valor presente neto con la inversión en el periodo cero. Lo que significa que la empresa se puede valorar en \$18.329.716.680.

Ahora veamos como se evaluarían los flujos en un escenario pesimista, en donde no se llega ni a la mitad de las ventas esperadas, un escenario en donde solo se distribuirán los proyectos en Colombia y en Latinoamérica.

## **Escenario Pesimista**

### **Ventas por debajo del Objetivo**

<b>Región</b>	<b>No. de Espectadores</b>
Colombia	600.000
Latinoamérica	600.000
Norteamérica	0
Europa	0
Australia	0
<b>TOTAL</b>	<b>1.200.000</b>

Tabla 33. Proyección de escenario pesimista de ventas

## Flujo de Caja

Periodo	0	1	2	3	4	5	6
FCL	\$ -1.116.376,17	\$ -1.256.438,58	\$ 2.011.928,65	\$ -1.319.738,12	\$ 2.214.747,30	\$ -1.388.334,63	\$ 2.900.708,03

Tabla 34. Flujos proyectados para escenario pesimista

<b>WACC</b>	<b>12,04%</b>
<b>Valor Presente Neto</b>	<b>\$ 512.024.190</b>

Tabla 35. Valor presente neto del proyecto

En este escenario se puede observar algo interesante y es el hecho de que por lo menos el valor presente es positivo, lo que significa que el proyecto es viable aún en este escenario pesimista. Si la demanda se comporta de este modo, el valor de la compañía sería de \$ 1.647.336.270.

### 6.2.4 Otros análisis

La principal fuente de ingresos que es la venta de taquilla, se encuentra en una tendencia positiva en nuestro país luego de la eliminación del impuesto a las entradas de actividades culturales, lo que ha estimulado el aumento de la entrada a cine, ya que al cierre del 2006 llegó a 20 millones de espectadores y el año pasado fue de 16 millones. Esta cantidad de espectadores no se veía desde 9 años atrás.<sup>50</sup>

A nivel mundial también la tendencia de la taquilla es positiva, con una pequeña disminución en los últimos años, debido posiblemente a la entrada de nuevos formatos y sistemas de cine en casa. Esto los podemos observar en la siguiente grafica, donde se ven las tendencias de admisiones en taquilla a nivel mundial desde el año 1995 hasta el 2006.

<sup>50</sup> Diario Portafolio (2006), Cinemark se proyecta para abrir salas en Cúcuta, edición de 25 Dic 2006.  
[http://www.portafolio.com.co/port\\_secc\\_online/porta\\_nego\\_online/2006-09-20/ARTICULO-PRINTER\\_FRIENDLY-PRINTER\\_FRIENDLY\\_PORTA-3276053.html](http://www.portafolio.com.co/port_secc_online/porta_nego_online/2006-09-20/ARTICULO-PRINTER_FRIENDLY-PRINTER_FRIENDLY_PORTA-3276053.html)

Grafico 11. Taquilla de 1995 a 2005, en Estados Unidos (US), Europa (EU), Suramérica y Japón. En millones.<sup>51</sup>

Cada dos años durante el proyecto se obtienen los retornos sobre las inversiones (ROI), esta rentabilidad supera el 330% en cada periodo, una cifra bastante significativa, que genera alta capacidad para reinversiones importantes, además de cumplir ampliamente con la repartición de utilidades a los inversionistas.

La ley del cine, a iniciado una nueva etapa en la industrialización del negocio del cine, ya que ha permitido una inyección importante de capital a diferentes proyectos, que han fortalecido la imagen de las producciones colombianas, lo que permite una entrada mas fácil de los productos al mercado internacional. Hecho que resultado aun mas atractivo para los inversionistas.

## **7 IMPACTO DEL PROYECTO**

### ***7.1 IMPACTO ECONÓMICO, REGIONAL, SOCIAL, AMBIENTAL***

#### **7.1.1 Generación de empleo directo**

En cuanto a la generación de empleo el proyecto tendrá un positivo impacto económico y social para la región y el país, ya que la nueva compañía generara 27 empleos directos, 23 en el área operativa y 4 en el área directiva.

---

<sup>51</sup> Focus 2005, World Film Market Trends . [www.obs.coe.int/oea\\_publ/market/focus.html](http://www.obs.coe.int/oea_publ/market/focus.html)

### **7.1.2 Ventas nacionales y exportaciones**

La compañía tendrá como base estratégica, la solides del sistema productivo, con el cual piensa crear proyectos animados de alta calidad, por lo tanto los ingresos que espera tener Chibcha Studios, como resultado de la venta de sus productos audiovisuales altamente competitivos, a clientes de nuestro país y del extranjero, generarán un impacto muy positivo para la economía del país, ya que para la industria del entretenimiento, además del ingreso que obtendrá la compañía, abrirá nuevas puertas para los proyectos e industrias nacionales de entretenimiento y por ende los hará mas competitivos.

### **7.1.3 Impacto ambiental**

El proyecto Chibcha Studios, no generará grandes impactos ambientales, gracias al tipo de producción que maneja, ya que este tipo de negocio, no genera desechos contaminantes, ni vapores tóxicos, e.t.c., por el contrario, este tipo de negocio es bastante limpio ambientalmente. Los únicos inconvenientes que puede presentar este negocio al ambiente, es el consumo de energía, ya que este recurso si se va a usar bastante en nuestro sistema productivo, dado que nuestra maquinaria para producir, es 100% sistemas computacionales, que consumen únicamente energía eléctrica.



## 8 CONCLUSIONES

Gracias a este trabajo se puede concluir que existe una oportunidad en el mercado, para un negocio de producción de animaciones competitivo, ya que la demanda potencial de este tipo de productos a nivel mundial es muy amplia. Lo que permite la entrada de nuevos competidores, que deben estar dispuestos a presentar una propuesta de productos muy atractivos para enfrentar las amenazas que se encuentran en este mercado, como la potencia industrial de los grandes competidores, que tienen una gran fortaleza industrial y un gran poder de inversión.

Chibcha Studios Animación, conciente de la situación actual del mercado y de su bajo presupuesto debe proyectarse como una empresa de animación con un enfoque industrial, con un sistema de producción óptimo y competitivo, que mezclará la ingeniería, la tecnología y el arte, para satisfacer de manera profesional las necesidades audiovisuales animadas de sus clientes. Explotando en un 100% sus recursos, tanto tecnológicos como de talento humano, ubicando y eliminando cuellos de botella que impidan el máximo aprovechamiento del tiempo, ya que este es un factor fundamental en el mercado.

El tiempo de desarrollo de estos proyectos es determinante para el éxito o el fracaso, ya que este tipo de producciones a diferencia de las otras técnicas audiovisuales, requieren un mayor tiempo de producción, lo que implica mayores costos. Por lo tanto la optimización del tiempo en la estrategia de producción es crucial para el éxito de la compañía.

En el mercado Colombiano y latinoamericano existe una mayor probabilidad de éxito, ya que estas regiones no cuentan con grandes competidores. Pero sin embargo los competidores externos a Latinoamérica, principalmente los estados

unidos, tienen una posición bastante fuerte en el mercado cinematográfico animado a nivel mundial.

La industria de la animación cuenta con un mercado potencial bastante amplio, iniciando por una gran cantidad de canales de televisión a nivel mundial, que esperan tener productos competitivos en su programación, con el fin de atraer la mayor cantidad de rating posible. También encontramos las agencias de publicidad que son clientes muy importantes, ya que la animación es una técnica que da una mayor facilidad para que cualquier tipo de ideas creativas se traduzcan de una manera fiel a la pantalla. También se encuentra el mercado de arquitectura y construcción, que necesitan mostrar sus proyectos de manera virtual, antes y después de construidos. Todo este mercado potencial presenta una gran oportunidad para satisfacerlo en un futuro cuando la compañía a través de reinversiones importantes amplíe su capacidad de producción.

El proyecto Chibcha Studios es viable financieramente, como lo muestra el análisis financiero hecho al proyecto, en donde después de evaluar los flujos de caja proyectados, con el costo de oportunidad indicado, bajo el método del WACC, que nos permitió corregir los flujos del proyecto por el valor de dinero en el tiempo y el riesgo o incertidumbre, se obtuvo un valor presente neto positivo, lo que demuestra que la empresa generará valor para los accionistas y por lo tanto es un negocio viable bajo el escenario establecido. Después del resultado de evaluar los flujos futuros y traerlos al presente, se valoro la empresa en **\$18.329.716.680**.

Una conclusión importante, es que, luego de evaluar el proyecto con distintas variaciones de la estructura de capital, es decir con diferentes porcentajes de equity y deuda, se llegó a la conclusión que el proyecto es una gran inversión independiente de la estructura de capital con que este se financie, ya que al

incrementar el porcentaje de deuda, el WACC decrece causando un valor presente neto aun mas positivo.

El proyecto cuenta con un riesgo sistemático de 1,18, lo que implica que es un negocio que está altamente co-relacionado con el comportamiento del mercado, por encontrarse en la industria del entretenimiento, lo que implica un riesgo de mercado considerable. Este factor debe estar presente en la compañía, para planificar en un futuro una manera de diversificar el negocio, creando alternativas de negocio emergentes a la tecnología que se posee, como por ejemplo los videojuegos, o nuevos conceptos de entretenimiento, que permitan diversificar el riesgo de mercado y a su vez ampliar la capacidad de generar soluciones de entretenimiento para los seres humanos a nivel mundial.

Dentro del negocio también existen riesgos a nivel interno de la empresa, riesgos de que se presenten fallos en el sistema productivo, debido a errores humanos, daños en los sistemas de cómputo, fallos eléctricos, e.t.c. Pero la idea de crear un sistema de producción óptimo, es que con este, se minimicen al máximo este tipo de riesgo interno en la compañía.

En conclusión Chibcha Studios es un proyecto interesante, que es conciente que no puede iniciar como una gran industria, porque se necesita un capital enorme, pero si se puede iniciar como una empresa con conciencia de calidad, bien estructurada, que con una estrategia adecuada para satisfacer al cliente, puede contar con una rentabilidad apropiada a largo plazo, acorde con el nivel de riesgo, que le dará la posibilidad de hacer reinversiones importantes en el camino, crear sinergias importantes con empresas del sector colombiano y latinoamericano, para poder crecer y formarse como una de las empresas de producción audiovisual más importantes del mundo.

## 9 BIBLIOGRAFÍA

AVGERAKIS, George. Digital animation bible. Mcgraw hill, 2004.

KUPERBERG, Marcia. BOWMAN, Martin. MANTON Rob. PEACOCK, Alan. A Guide to Computer Animation for TV, Games, Multimedia and Web. Focal Press, 2002.

FERNANDEZ, Estrategia de producción. Mcgraw Hill, 2004.

DANE, Encuesta Continua de Hogares Encuesta Continua de Hogares –ECH ECH, Módulo de Televisión, Tercer Trimestre 2005.

BANCO DE LA REPÚBLICA, Informe sobre Inflación, Bogotá, D.C., Colombia 2006.

DREAMWORKS ANIMATION SKG, INC. Annual Report, 2005.

CRANE, Catherine. JOHNSON, Will. NEUMARK, Kitty. PERRIGO, Christopher. PIXAR CASO DE ESTUDIO. Business University of Michigan. 1997

GEORGE dolbier, Veronika Megler. Building and animation and special effects studio from the ground up. 2006

MEDRANO, Camilo. Conceptos básicos de animación 3D.  
[http://www.tvyvideo.com/pragma/documenta/tv/secciones/TV/ES/MAIN/IN/ARTICULOS/doc\\_35317\\_HTML.html?idDocumento=35317](http://www.tvyvideo.com/pragma/documenta/tv/secciones/TV/ES/MAIN/IN/ARTICULOS/doc_35317_HTML.html?idDocumento=35317). 2004

MINISTERIO DE CULTURA DE COLOMBIA, (2006). Arte y Parte: Manual para el emprendimiento en artes e industrias creativas. Bogotá

EUROPEAN audiovisual observatory, focus 2004 World Film Market Trends. 2004

EUROPEAN audiovisual observatory, focus 2005 World Film Market Trends. 2005

EUROPEAN audiovisual observatory, focus 2006 World Film Market Trends. 2006

LÓPEZ Olarte Omar, Las fuerzas económicas del mercado mundial del cine, Proyecto Economía y Cultura: Convenio Andrés Bello. 2004

NOTA UNIANDINA (2006), Industria Creativa: Una Mirada desde la economía, pag. 74.

PEARL2. State of the Sector Report on Philippine Digital Animation. 2004.

RIVERA Enrique (2005), Presentación “Plan de negocios: Estrategia inteligente”, <http://innovacion.cicese.mx/PlanNegocio/PlandeNegocios.pdf>

[www.miradas.eictv.co.cu/Inicio/Cine de animación/La animación en Colombia, Chile, Perú y Uruguay](http://www.miradas.eictv.co.cu/Inicio/Cine%20de%20animaci%C3%B3n/La%20animaci%C3%B3n%20en%20Colombia,%20Chile,%20Per%C3%BA%20y%20Uruguay)

[www.eafit.edu.co/NR/rdonlyres/83E0BC84-95AF-40BA-89AC-8412DDB6C2F1/0/FINANCIERO.doc](http://www.eafit.edu.co/NR/rdonlyres/83E0BC84-95AF-40BA-89AC-8412DDB6C2F1/0/FINANCIERO.doc)

[www.damodaran.com](http://www.damodaran.com)

[www.proimágenescolombia.com/cifrascinecolombiano.htm](http://www.proimágenescolombia.com/cifrascinecolombiano.htm)

www.proimágenescolombia.com/cifrastaquilla.htm

www.proimágenescolombia.com/cifrasespectadores.htm

www.3dpoder.com/foro3dpoder/Artículo sobre cómo valorar un trabajo

www.blueskystudios.com/content/process.php

[www.loop.la/foro/viewforum.php?f=10](http://www.loop.la/foro/viewforum.php?f=10)

www.3danimacion.com/entrevistas/entrevistas.cfm?link=imageworksnarnia002

[www.abadiadigital.com/noticia1330.html](http://www.abadiadigital.com/noticia1330.html)