

# **Control y Gestión Gerencial en la Producción Audiovisual para Canales de Televisión como soporte a la toma de decisiones basado en Tecnología Web**

<sup>1</sup> Reyna Asencio Santos, <sup>2</sup> M. Fernanda Hidalgo Espinoza, <sup>3</sup> Andrea Ramírez Granda, <sup>4</sup> Gustavo Galio M  
Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación  
Escuela Superior Politécnica del Litoral  
Campus Gustavo Galindo V. Km.30.5 Vía Perimetral, P.O. Box 09016863, Guayaquil, Ecuador  
[reyna19\\_mdo@hotmail.com](mailto:reyna19_mdo@hotmail.com), [mfhe2003@hotmail.com](mailto:mfhe2003@hotmail.com), [andrea\\_yrg@hotmail.com](mailto:andrea_yrg@hotmail.com), [ggalio@espol.edu.ec](mailto:ggalio@espol.edu.ec)

## **Resumen**

*La empresa SOFTRAH S.A. enfocó sus esfuerzos en la realización de E-ProdTV, un Sistema de Gestión para Control de Producciones Audiovisuales. Este es el primer producto que la empresa lanzará al mercado, y con el que espera tener éxito, basado en un servicio que busca la satisfacción del cliente, a través de una herramienta tecnológica, que soporte su infraestructura en la producción audiovisual.*

*La elaboración de una producción, inicia con un libreto desglosado en capítulos y escenas, integradas por personajes, figurantes, vestuario, maquillaje, utilería, escenografía y todos los elementos necesarios en una escena. Cada escena desglosada se programa en una pauta general, donde se asigna el equipo y fecha de grabación, para finalmente formar la pauta diaria registrando para cada escena una hora y orden en la que será grabada.*

*Actualmente las estaciones de televisión, para este proceso, tienen centralizada la información en un operador de un sistema monousuario; el equipo de grabación maneja información de modo informal y redundante, tienen problemas al relacionar sus tareas y no todos cuentan con información actualizada.*

*E-ProdTV dirigido al mercado televisión, es la solución ideal para el control total de una producción, pues integra el equipo y ayuda a optimizar los recursos operativos.*

**Palabras Claves:** *Producciones audiovisuales, software audiovisual, producción de telenovelas, pautaje, continuidades, desglose de escenas, E-ProdTV, Sistema de Gestión.*

# **Managerial Control and Management in Media Production for TV channels, which support decision making based on Web Technology**

<sup>1</sup> Reyna Asencio Santos, <sup>2</sup> M. Fernanda Hidalgo Espinoza, <sup>3</sup> Andrea Ramírez Granda, <sup>4</sup> Gustavo Galio M  
Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación  
Escuela Superior Politécnica del Litoral  
Campus Gustavo Galindo V. Km.30.5 Vía Perimetral, P.O. Box 09016863, Guayaquil, Ecuador  
[reyna19\\_mdo@hotmail.com](mailto:reyna19_mdo@hotmail.com), [mfhe2003@hotmail.com](mailto:mfhe2003@hotmail.com), [andrea\\_yrg@hotmail.com](mailto:andrea_yrg@hotmail.com), [ggalio@espol.edu.ec](mailto:ggalio@espol.edu.ec)

## **Review**

*The company SOFTRAH S.A. focused its efforts on the implementation of E-ProdTV, a Management System for Control of Audiovisual Productions. This is the first product that the company will launch, and with which he hopes to succeed, based on a service you are looking for customer satisfaction, through a technological tool to support its infrastructure in audiovisual production.*

*The development of a production, starts with a script broken down into chapters and scenes, composed of characters, figures, costumes, makeup, props, scenery and all the elements in a scene. Each scene is broken down into a general guideline program, which assigns the date of recording equipment and, eventually forming the daily pattern recorded for each scene an hour in order to be recorded.*

*Currently, television stations, for this process have the information centralized in a single-user system operator, the recording equipment handles information informally and redundant, have problems in relating their work and not everyone has updated information.*

*E-ProdTV directed the television market, is the ideal solution for total control of production, as part of the team and helps to optimize operational resources.*

**Keywords:** *Audiovisual productions, audiovisual software, production of novels, rating, continuities, breakdown of scenes, E-ProdTV, Management System.*

## 1. Introducción

**SOFTRAH S.A.** nace como una empresa que desarrolla soluciones informáticas, con tecnología de vanguardia, utilizando estándares de calidad, y profesionales con amplia experiencia.

Con su producto E-ProdTV, busca consolidarse como empresa líder en la elaboración de Soluciones Tecnológicas para el Control y Gestión de Producciones Audiovisuales, que integren el proceso de elaboración de pautas de grabación, y control del uso de los distintos elementos, que intervienen en una producción para el medio televisión.



Figura 1.1 Logotipo de Softrah[1]

### 1.1. Objetivos

**1.1.1. General.** Proporcionar a los Canales de Televisión, una herramienta que ayude a controlar el proceso de una producción audiovisual y administrar los recursos operativos asignados a la misma; de esta forma la Gerencia de Producción podrá garantizar un producto enmarcado en conceptos de productividad y continuidad, que son fundamentales en la grabación de una telenovela o teleserie.

**1.1.2. Específicos.** Como objetivos específicos de E-ProdTV, se numeran los siguientes:

1. Proporcionar una herramienta multiusuario que permita a las distintas áreas participar en el proceso de producción.
2. Mejorar tiempo de respuesta en el ingreso e intercambio de información entre un área y otra del Departamento de Producción.
3. Optimizar el proceso de desglose y pautaje de escenas.
4. Solicitar información referente a vestuario, maquillaje, utilería, muebles y escenografía a la base de datos de inventario.
5. Digitalizar imágenes, para que todo el equipo de producción visualice las continuidades, y así evitar en lo posible los saltos de continuidad en la producción.
6. Mejorar el control de todos los recursos operativos de la producción.
7. Proporcionar información en tiempo real dentro y fuera de los estudios de grabación.

8. Medir la productividad, bajo el parámetro de tiempos estimados y reales de las escenas producidas.

## 2. Problema y Solución Propuesta

Actualmente las televisoras, para el proceso de pautaje y control de continuidades de los capítulos y escenas que se grabarán, utilizan sistemas que funcionan con limitaciones al momento de relacionar las tareas, y esto complica la evaluación de productividad de los distintos elementos que forman la producción. Hay información importante que se maneja por comunicación verbal, emails, fotos impresas y hojas sueltas. Además, los equipos que trabajan fuera de los estudios de grabación no cuentan con información actualizada.

Partiendo de estas premisas, se plantea, el desarrollo de un Sistema de Control y Gestión de producciones audiovisuales, con la marca E-ProdTV.

## 3. Producto

E-ProdTV, Sistema de Control y Gestión Gerencial en la Producción Audiovisual para Canales de Televisión, una solución desarrollada con el uso de tecnología web, se enfoca principalmente en el proceso de desglose y pautaje de escenas, además del control de continuidades; en el que intervendrán todas las áreas, ingresando datos confiables y consistentes.



Figura 3.1 Logotipo de E-ProdTV[2]

“Control Total en la Producción Audiovisual”

### 3.1. Principales Beneficios

El producto es una herramienta ideal para que la Gerencia pueda llevar un mejor control de la producción, con los siguientes beneficios:

1. Integración del proceso de elaboración de una telenovela o teleserie.
2. Reducción de gastos operativos.

3. Optimización de los elementos que forman una producción audiovisual.
4. Información totalmente organizada para cada una de las áreas de producción.

### 3.2. Versiones

E-ProdTV, esta categorizado en versiones:

- Premium, actualmente en proceso.
- Gold, actualmente operativa.
- Platinum, actualmente en proceso.

## 4. Mercado

En el Ecuador existen 80 canales de televisión nacional, regional y local; de este mercado, se obtiene inicialmente las cadenas y canales de televisión abierta, que transmiten en la mayoría de provincias del país, es decir a nivel nacional, regional, y local.

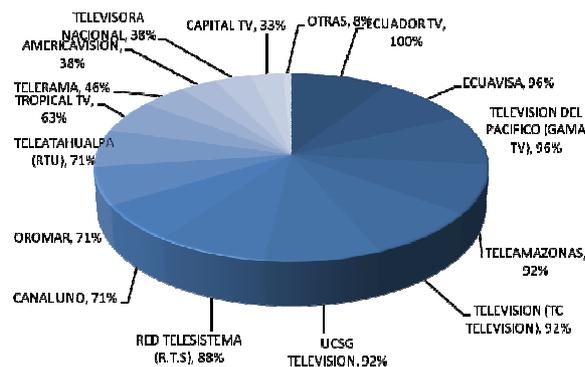


Figura 4.1 Cobertura de Transmisión en las Provincias del Ecuador [3]

### 4.1 Segmentación de Mercado

Para definir el mercado primario, se ha segmentado por su cobertura geográfica según el número de provincias, seleccionando para la gestión de marketing, y captación de clientes los canales de televisión que transmiten en la mayoría de provincias del Ecuador, y que han producido y emitido el mayor número de telenovelas y teleseries.

En el último año se han transmitido un total de 89 producciones nacionales, en los canales de televisión considerados como mercado primario, distribuidos como se muestra en la Figura 4.2.

Una vez consolidado el mercado primario, las estrategias se enfocarán al mercado secundario, formado por televisoras pequeñas en el Ecuador, y

televisoras de países como Colombia, Argentina, Chile y México.

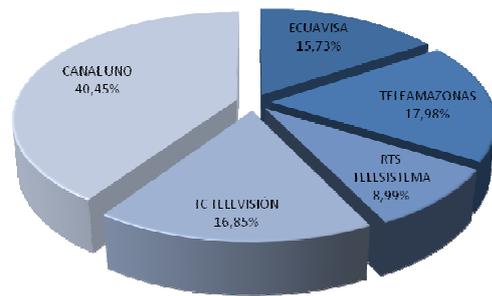


Figura 4.2 Producciones Nacionales 2010

### 4.2 Análisis de la Competencia (Porter)



Figura 4.3 Fuerzas de Porter [4]

#### 4.2.1 Amenaza de Competidores Potenciales.

- Proveedores extranjeros que puedan ingresar con sus productos al país.
- Las televisoras, que en su staff tienen un equipo de desarrollo de sistemas informáticos que pueden desarrollar sus propios sistemas.
- Empresas informáticas que deseen incursionar en el negocio de elaboración de producciones audiovisuales.

**4.2.2 Rivalidad entre Competidores.** A SOFTRAH con el producto E-ProdTV, no le será difícil competir en el mercado que se ha planteado como objetivo, puesto que no hay empresas ecuatorianas que se dediquen a crear software para el control de producciones audiovisuales, además tiene como fuerte, la alianza con una de las televisoras más prestigiosas del país, lo cual le da un impulso importante al momento de ofrecer el producto.

**4.2.3 Poder de Negociación del Proveedor.** En el mercado, los proveedores tienen gran importancia, puesto a que pueden imponer sus condiciones de precios, aún más si los insumos que proveen son

claves, no tienen sustitutos y son de alto costo. Para el proyecto no es necesario integrar proveedores, por lo tanto, esta fuerza competitiva no tiene poder de negociación.

**4.2.4 Poder de Negociación del Cliente.** Mientras E-ProdTV no tenga un fuerte posicionamiento en el mercado de productos audiovisuales para las cadenas televisivas nacionales; la empresa dependerá de Ecuavisa, que es el canal que evalúa el producto en cuanto a reglas del negocio se refiere, este cliente por su trayectoria y prestigio es esencial para poder captar el mercado objetivo, por lo que el poder de negociación del cliente, al momento está sustentado por Ecuavisa, pero se prevé que esta dependencia inicial deje de existir una vez que el producto se implemente en otras empresas.

**4.2.5 Amenaza de Productos Sustitutos.** Microsoft Word, Excel, Outlook, Facebook, y las fotos impresas o digitalizadas, son herramientas que se pueden utilizar para armar pautas y mantener informadas a las personas del equipo de producciones acerca de los cambios de pautas y continuidades.

### 4.3 Ventajas Competitivas

- En el mercado no hay una herramienta que incorpore el pautaje con el seguimiento de continuidades de vestuario, maquillaje, utilería y escenografía.
- Actualmente existen sistemas de control de producciones audiovisuales, sin embargo son limitados en su alcance y son comercializadas por compañías extranjeras que no han ingresado activamente al mercado ecuatoriano. Además, los costos de estos sistemas son altos, lo que representa una fuerte inversión en su implementación. Las herramientas que requiere E-ProdTV para su funcionamiento, no requieren de licencias, es decir, las televisoras que lo adquieran no tendrán que incurrir en gastos adicionales por licenciamiento.
- E-ProdTV puede posicionarse como la solución ideal para mantener informados a los equipos de interiores y exteriores de los estudios de grabación sobre los cambios en pautas y continuidades, y de esta forma el equipo unido puede optimizar los recursos.

### 4.4 Estrategias

**4.4.1 Etapa de Introducción al Mercado.** El objetivo principal, es crear conciencia de marca y de uso, y dar a conocer los beneficios que ofrece E-ProdTV.

- Se utilizará un sitio web, [www.softrah.com.ec](http://www.softrah.com.ec) para dar a conocer la compañía, publicidad y promociones del producto, y así captar la atención del cliente.
- Con Inbound Marketing [5], la táctica es ser encontrados en la web, E-ProdTV estará disponible con una alta visibilidad en los motores de búsqueda, en blogs, en foros on line, en redes sociales (generales como Facebook, profesionales como LinkedIn, especializadas).
- Se tendrá una base de datos de los posibles clientes, con datos como teléfonos, dirección, correo electrónico. Esta información, se utilizará para realizar campañas por correo electrónico, enviando promociones, catálogos y circulares del producto, también invitaciones a los clientes para eventos de lanzamiento.

**4.4.2 Estrategia Comunicacional.** El objetivo principal, es dar a conocer los productos y servicios que la empresa ofrece a los clientes.

- Mediante publicidad aplicando conceptos de inbound marketing; el cliente al buscar soluciones, podrá visualizar información acerca de E-ProdTV, y sus distintas versiones.
- Se dará a conocer información en trípticos, guías telefónicas, correo directo, la dirección del sitio web, con el fin de alcanzar mercados potenciales adicionales a los definidos inicialmente.
- El personal de venta, que se encargue de visitar personalmente a los clientes, para negociar el producto, debe estar altamente capacitado, ya que debe ser un gran motivador; para así lograr una venta segura.
- Las relaciones públicas con los clientes, son de gran importancia, ya que implica una publicidad favorable, crea una excelente cadena de futuros clientes y una buena “imagen corporativa”.

**4.4.3 Promoción.** El objetivo es fomentar la adquisición o la venta del producto.

- Se proporcionará un demo gratuito de E-ProdTV versión Gold, para que el cliente la use con un usuario de prueba por 3 meses. Y además se entregará un video que muestra cómo usar el producto.
- Se dará el 5% de descuento del valor del contrato, si el cliente cancela en efectivo o con tarjeta de crédito.
- Se dará el 10% de descuento en las diez primeras ventas de E-ProdTV versión “Platinum”.
- El cliente al adquirir el producto, se hará acreedor a seminarios gratuitos de capacitación
- para dos personas de cada área del departamento de producción.

#### 4.5. Restricciones o Barreras

Entre las restricciones y barreras que existen por parte del cliente son:

- El proceso de elaboración de una producción audiovisual es súper dinámico, y entre otras características, requiere personal proactivo y muy observador; en este proceso se valora mucho el tiempo ya que es como se mide la productividad; al tratar de vender la idea de E-ProdTV, el equipo de producción tiene cierta resistencia ya que no conocen el producto y no desean depender de un sistema informático para hacer sus actividades.
- El departamento financiero, tiene cierta resistencia por invertir en computadoras portátiles y dispositivos para conexión a internet, para que el equipo de producción que trabaja en exteriores puede realizar su trabajo.

#### 5. Desarrollo de la Solución

E-ProdTV, es una herramienta de soporte, que ayuda al equipo de producción a controlar los elementos de la producción, y por ende a realizar su trabajo más eficientemente. La efectividad de E-ProdTV dependerá del uso adecuado y la buena coordinación del trabajo en equipo.

Para su desarrollo se utilizan tecnologías de información, basado en internet, que van de la mano con el despunte que el mundo informático mantiene en la actualidad, lo cual permite a los equipos de producción que trabajan dentro y fuera de los estudios de grabación, trabajar con información actualizada on line.

##### 5.1. Justificación Tecnológica

El desarrollo de E-ProdTV, se justifica por:

- Análisis de Proceso de Producción
- Integración de Información
- La Web como Sistema de Información
- Disponibilidad de Información
- Menor tiempo de desarrollo

Para el desarrollo de la aplicación se usa MySQL, SQLyog, Apache Tomcat, html, java, javascript y eclipse, que son herramientas de código abierto (OpenSource[6]) de las cuales encontramos gran cantidad de proveedores y documentación en internet.

En todas las versiones se incluye seguridades, para lo cual se toma en cuenta opciones asignadas a roles, y estos últimos a usuarios del sistema.

La versión que actualmente esta operativa es E-ProdTV Gold y tiene el siguiente menú:

1. Datos de Producciones
2. Elementos
3. Pre – Producción
4. Producción
5. Plan De Producción General
6. Plan De Producción Diario
7. Continuidad

#### 6. Análisis Financiero.

SOFTRAH, inicia sus operaciones con un aporte de capital en efectivo de 1.500,00 USD por cada uno de los socios que la constituyen; además de bienes valorados en 4.250,00 USD.

Como obligaciones a largo plazo, para solventar los gastos administrativos e inversiones del primer año, los accionistas realizaron un préstamo de 8.000,00 USD a una tasa del 10.85% a un plazo de 5 años.

Así, la empresa se inició con un capital de trabajo de \$12,500.00, de este total, se invirtió \$4.380,00 para la adecuación de sus oficinas.

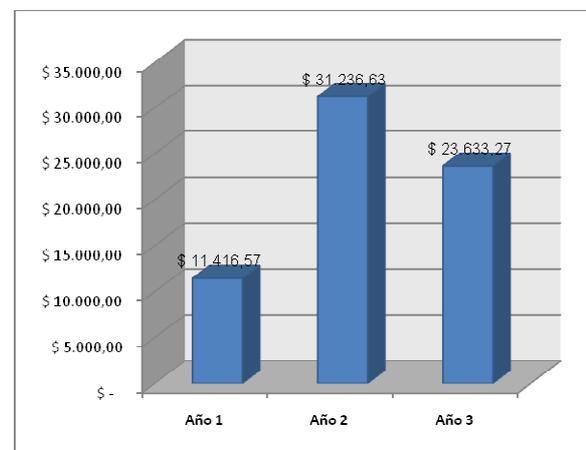
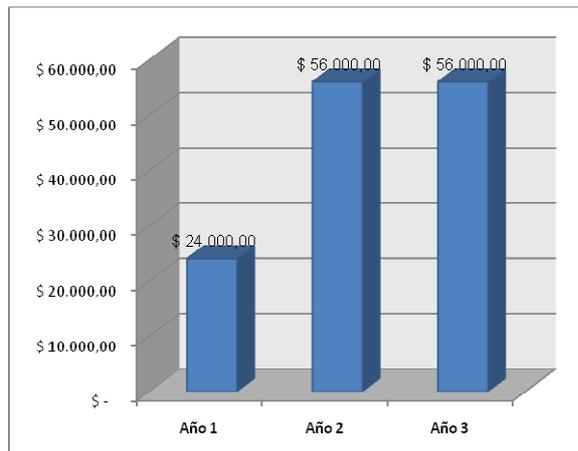


Figura 6.1 Flujo de Caja Anual

De E-ProdTV, se estima vender en el Año 1, una versión Gold y una Platinum. Al culminar el tercer año, se estima un total de ventas acumuladas de cinco en categoría Gold y, siete en Platinum.

Otra fuente de ingresos son los servicios prestados a empresas. Se proyecta que por Servicio de Administración de Base de Datos habrá un ingreso acumulado de \$ 52.800,00 al tercer año; y de \$ 28.800,00 por Consultoría y Asesoría en Sistemas de Información.



**Figura 6.2** Ingresos Anuales por Ventas de E-ProdTV

Con las proyecciones de ventas y el flujo de efectivo, se obtiene un VAN de 13,516.93 con una tasa de descuento del 10.2 % y, una TIR del 43%. Con estos resultados, se puede llegar a la conclusión de que es un proyecto rentable, cabe mencionar que los resultados en todos los procesos analizados han sido positivos, lo que es muy favorable para el desarrollo económico de la empresa.

Un dato interesante y favorable del proyecto, es que a partir del primer año se refleja una utilidad neta de \$ 1.570,93; esta cantidad representa un valor importante, ya que indica que el capital de trabajo y los ingresos proyectados, si cubrirán los egresos generados en el periodo contable.

En el segundo año, se puede apreciar un mejor margen de ganancias, debido a que las ventas proyectadas se ven incrementadas en un 100%; este incremento, tiene como efecto el aumento de sueldos entre del 20% y 40%.

Para el tercer año se prevé, un incremento del 25%, en servicios prestados por base de datos; mientras que se mantienen las ventas de software con respecto al año anterior. Además, se refleja una disminución en el flujo de caja de \$ 4,772.00, en relación al segundo año. Este decremento se debe a los aumentos de sueldo y, la contratación de un nuevo empleado. Sin embargo, es rentable la inversión.

## 7. Conclusiones

E-ProdTV en su versión Gold, permitirá al equipo de producción, integrar la información de cada una de las áreas en un solo repositorio compartido, del cual cada una podrá consultar información actualizada, confiable y totalmente organizada. E-ProdTV integrará el proceso de desglose, pauta y continuidad de los capítulos y escenas escritos en un

libreto, colaborando así con la optimización de los elementos operativos que forman una producción audiovisual y con la reducción de costos operativos.

E-ProdTV será la herramienta que ayude a los equipos de producción que trabajan en exteriores a mantenerse informados cuando una pauta o una continuidad cambien.

## 8. Recomendaciones

Sobre E-ProdTV versión Gold, que está actualmente operativa, puede desarrollarse un alcance, sobre la evaluación de costos, auditoría de tiempos y coordinación de actores. Este alcance se identificaría como la versión Premium del sistema.

Para E-ProdTV, se ha considerado la versión Platinum, dirigida a televisoras pequeñas; esta versión está en proceso, es flexible porque puede ser personalizada en base a las necesidades del cliente. Esta versión es clave, puesto que permite una retroalimentación basada en los nuevos requerimientos.

Se recomienda la definición de reportes que incluyan costos, y que ayuden a la Gerencia de Producción en la toma de decisiones.

## 9. Referencias

- [1] Guayaquil, diseñado por César Quiroga, empresa Pomelo, 2010.
- [2] Guayaquil, diseñado por César Quiroga, empresa Pomelo, 2010.
- [3] Ecuador, SUPERTEL, *Superintendencia de Telecomunicaciones*, noviembre 2010.
- [4] Ecuador, SUPERTEL, *Superintendencia de Telecomunicaciones*, noviembre 2010.
- [5] Canada, Halligan B., and Shah D., *Inbound Marketing: Get Found Using Google, Social Media, and Blogs*, 2010.
- [6] USA, Books LLC, *Libre: Free Software, Free Software Movement, Open-Source Software, General Public License, Free Documentation License*, 2010.

**M. Sc. Gustavo Galio M.**  
**Director de Tópico**

Fecha: Enero 27, 2011

**Reyna Eleodora Asencio Santos**

MAT: 200401206 CED: 092446188

**María Fernanda Hidalgo Espinoza**

MAT: 199822313 CED: 1204126435

**Andrea Janeth Ramírez Granda**

MAT: 199801226 CED: 0703798397