

## Producción de un Magazine Televisivo de Divulgación Tecnológica

Carla Burbano García<sup>(1)</sup>, Tania Flores Valdiviezo<sup>(2)</sup>, M.Sc. Guillermo Doylet Larrea<sup>(3)</sup>  
Escuela de Diseño y Comunicación visual (EDCOM)<sup>(1) (2) (3)</sup>  
Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL)<sup>(1) (2) (3)</sup>  
Campus Gustavo Galindo, Km 30.5 vía Perimetral  
Apartado 09-01-5863. Guayaquil-Ecuador  
cpburban@espol.edu.ec<sup>(1)</sup>, tflores@espol.edu.ec<sup>(2)</sup>, adoylet@espol.edu.ec<sup>(3)</sup>

### Resumen

*“Tecnología al Límite” es un programa de divulgación tecnológica con formato magazine, dirigido para la televisión ecuatoriana. Dentro del proceso creativo, se realizó un estudio de los factores que influyen en la difusión de producciones de naturaleza científica y tecnológica, los cuales requirieron de un análisis de la demografía y conducta de la audiencia objetivo, además de un escrutinio de las parrillas televisivas tomadas de los principales canales nacionales. El trabajo investigativo y el argumento de la propuesta se completaron con la exploración de cada una de las 3 etapas que comprenden el proceso de producción y la identificación de los requerimientos necesarios para la realización del programa, proporcionando un panorama general de la inversión en trabajo, tiempo y recursos que una producción de estas dimensiones demanda. La investigación aportó a la conclusión del trabajo práctico correspondiente a la producción de un capítulo piloto, contemplado desde su planificación hasta su edición final. Este producto audiovisual fue presentado como un ensayo y una pauta para conocer la estructura y contenido del programa completo, generando una idea del concepto para conocimiento de individuos interesados.*

**Palabras Claves:** Producción, Audiovisual, Magazine, Divulgación, Educativo, Tecnología, Innovación.

### Abstract

*“Tecnología al Límite” is a technological outreach program for Ecuadorian television, presented through a magazine format. Within the creative process, a study of the factors that influence in the diffusion of scientific and technological production was made, which required an analysis of demographics and target audience behavior, and a scrutiny of television grills taken from the main national channels websites. The research work and the argument of the proposal were completed with the exploration of each of the three steps in the production process and the identification of the requirements needed for the TV show implementation, providing an overview of the investment in work, time and resources that a production of this size demands. The research contributed to the conclusion of the practical work that corresponds to a pilot episode, developed from the planning to the final editing. This audiovisual product was presented as a rehearsal and a guide to show the structure and content of the entire program, generating an idea of the concept for interested individuals to know.*

**Keywords:** Production, Audiovisual, Magazine, Public Outreach, Educational, Technology, Innovation.

## 1. Introducción

El inicio de una cultura tecnológica aplicada a nuestra sociedad, en la que toda persona tenga acceso al conocimiento de las nuevas tecnologías y de cómo aprovecharlas al máximo, sería de gran beneficio para afrontar actuales retos competitivos en cualquier campo, sea productivo, laboral o educativo y en este punto, los medios de comunicación masivos son un recurso trascendente para implantar en el subconsciente colectivo esta ideología. La cantidad de personas que hacen uso de dispositivos móviles, internet y redes sociales crece de manera constante, y a pesar de ello, es posible que una considerable cantidad de usuarios (tanto jóvenes como adultos) no estén aprovechando eficientemente del verdadero potencial de estas herramientas.

Este proyecto investigativo busca proporcionar un sustento de la factibilidad para generar contenidos educativos y de divulgación en la actualidad, incentivando a productores a incursionar en ello, fusionando géneros o formatos que proporcionen dinamismo y empatía con el público.

La Ley de Comunicación vigente, que exige un 60% de producción nacional y al menos un 10% de producción nacional independiente [1], es un gran impulso e incentivo para el desarrollo de nuevas o renovadas propuestas y también para los medios de comunicación, que comienzan a demandar contenidos nacionales y educativos para su programación.

### 1.1. Presentación del proyecto

“Tecnología al Límite” es la propuesta de contenido divulgativo e informativo del proyecto. Este programa magazine está destinado a la difusión de noticias, diálogos, reflexiones y debates de temas relacionados a las nuevas tecnologías y la innovación en distintos campos. Busca comunicar al televidente los grandes beneficios y también los desaciertos en el uso de la tecnología. Gracias a este producto audiovisual, se puede formar una audiencia más crítica y responsable con respecto a este tema.

La investigación incluye el análisis de los factores determinantes para su difusión, requerimientos y planificación del programa, mientras que el trabajo práctico comprende la grabación y post-producción de un capítulo piloto de muestra.

## 1.2. Objetivos

### 1.2.1 Objetivo General

Proponer la introducción de contenidos de divulgación tecnológica en un magazine televisivo.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

- Definir los factores que intervienen en la difusión de un programa de divulgación tecnológica.
- Identificar los requerimientos necesarios para la producción de un magazine de contenido tecnológico.
- Diseñar el contenido visual para el magazine de divulgación tecnológica.
- Generar el programa piloto del magazine televisivo “Tecnología al Límite”.

## 2. Materiales y Métodos

La metodología que se aplicó fue la investigación cualitativa, en la cual se recopiló información tanto verbal como literaria, a través de entrevistas y lectura de fuentes primarias y secundarias como noticias, documentos legales, periódicos en la web, artículos de revista, libros, reseñas y ensayos, que fueron analizados en base al método inductivo, que proporcionó conclusiones generales a partir de datos particulares obtenidos acerca del target, los horarios de transmisión, temas para el contenido del programa, el estilo del programa, el tipo de presentación, oportunidades de producción, entre otros aspectos.

Mediante entrevistas y consultas a profesionales, se logró una compilación de opiniones y conocimientos que aportaron a un mejor juicio de los factores analizados, como el tipo de audiencia, el contenido del programa o el mensaje con el que se quiere llegar.

Como resultado de este método se obtuvieron las siguientes conclusiones:

- La tecnología indudablemente proporciona grandes beneficios a sus usuarios, beneficios de los que muchas veces no se tiene conocimiento total ni nociones de cómo aprovecharlos; en la actualidad, quien no aprovecha de la tecnología se vuelve más lento en su accionar laboral o podría perder oportunidades.
- La información veraz sobre lo que puede ocasionar los excesos y malos usos del internet y las redes es un beneficio para jóvenes y también para adultos; la falta de entendimiento podrían llevar a exponerse a agravios económicos o sociales.
- Aún hay quienes desconocen los avances en tecnología que se están dando en el país. Informarse acerca de ello y de la calidad del producto que se está ofreciendo, acercaría más al televidente a confiar, aprender y aprovechar de la tecnología nacional.

- La televisión es un excelente medio para llegar a las masas. Los medios audiovisuales son fundamentales para la divulgación del conocimiento si se maneja de manera adecuada.

Estas conclusiones proporcionaron motivos para considerar que el programa puede llegar a convertirse en una ventaja para la audiencia y corroboró algunos de los vacíos que existen en el saber del tema tecnológico en ciertos sectores.

Se realizó también una observación y revisión de toda la parrilla televisiva dispuesta en el sitio web de los principales canales nacionales. Se seleccionó 8 canales: Ecuavisa, Teleamazonas, EcuadorTV, GamaTV, TC Televisión, Canal Uno, Telerama y RTS. A partir de los datos consultados, se elaboró una tabla de comparación entre cada canal con respecto a la cantidad de programas nacionales por género televisivo. Se tomó en cuenta la producción nacional propia de cada canal, excluyendo los contenidos de productoras independientes que suelen ser transmitidos como cadena nacional y los noticieros por tratarse de una producción constante en todos los canales ecuatorianos.

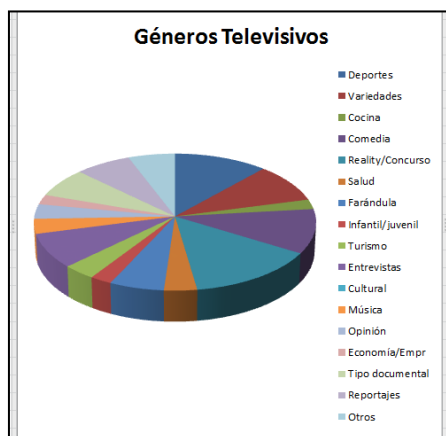


Figura 1. Géneros Televisivos

Los resultados revelaron que los géneros de mayor difusión en la televisión ecuatoriana son las comedias, los programas reality/concurso, de variedades y deportivos. También se observó que de entre los contenidos que presentan los canales nacionales, no figura ninguno que aborde el tema de la tecnología e innovación en su totalidad.

Si bien es cierto, entre los canales Ecuavisa, Teleamazonas, Gamatv y TC Televisión existen programas de formato reportaje con temas de actualidad, cultura y noticias internacionales, en los que posiblemente se presenten temas de innovación y tecnología, éstos no apuntan al target planteado, ni al concepto que se propone para “Tecnología al Límite”.

### 3. Descripción del proyecto audiovisual

“Tecnología al Límite” es una propuesta de programa televisivo que corresponde a una recopilación de noticias destacadas y consejos relevantes de cómo aprovechar de mejor manera la tecnología en todos sus aspectos y evitar posibles inconvenientes que afecten al individuo o a una comunidad. Se proponen debates y entrevistas a personas conocedoras o profesionales en el campo, que brinden su punto de vista y experiencia al televidente, con el fin de llegar a crear en los espectadores una visión más crítica sobre el uso que se le da a la tecnología.

Además de ser informativo, estará relacionado con situaciones cotidianas reflejadas en los presentadores, quienes compartirán experiencias, anécdotas y curiosidades concernientes a la tecnología y sus aplicaciones prácticas. Las notas informativas para cada segmento pretenden ser dinámicas; explicaciones simples acompañadas de ejemplos prácticos que complementen lo expuesto. Así mismo, para quienes no son “nativos digitales”, el programa podría convertirse en un medio de aprendizaje de herramientas útiles y prácticas.

#### 3.1. Género: Magazine Informativo

Este proyecto propone la adopción del formato magazine dentro del género informativo y divulgativo para el programa, componiendo un género híbrido en el que se propicien características como un ambiente flexible y relajado para dar cabida a un diálogo dinámico entre presentadores, de manera que la información y contenido expuesto sean más digeribles para la audiencia.

#### 3.2. Target

Para concretar el target del programa, se analizaron los datos demográficos consultados del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC [2].

Esto lleva a definir 3 “sub-segmentos” del target:

- El segmento de jóvenes, de entre 16 a 24 años, apasionados por la tecnología, sus curiosidades, nuevos avances y aplicaciones.
- El segmento de adultos de entre 25 a 34 años, interesados en conocer e implementar la tecnología y la innovación en su vida diaria o profesional.
- El segmento de adultos de 35 a 50 años, los usuarios digitales “no nativos” interesados en aprender de estas tecnologías y aplicarlas.

### 3.3. Duración

El programa está diseñado para ser transmitido una vez a la semana, dada la producción planteada de una temporada de 12 capítulos, para ser transmitidos durante 3 meses.

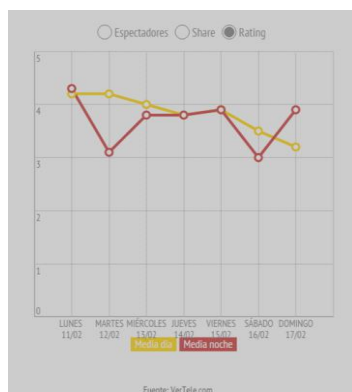
Como el presente proyecto trata de un magazine informativo, se considera que tenga una duración de 45 minutos, sin tomar en cuenta el tiempo destinado para 3 pausas comerciales, las cuales tendrán una duración de 5 minutos y se presentarán después de cada segmento, exceptuando el cuarto segmento que va unido al cierre del programa.

### 3.4. Horario

Basándose en la clasificación de audiencias y franjas horarias dispuesta en la Ley de Comunicación vigente[3] y la revisión de estudios de audiencia televisiva, el programa se situará en una clasificación B tomando en cuenta el target seleccionado, de modo que, el horario de mayor conveniencia para el programa es el período de ingreso al Prime Time, de 18h00 a 19h00 de los domingos, al ser distinguido como el espacio que reúne una considerable cantidad de audiencia y en un horario que se ajusta al ritmo de vida actual del grupo objetivo seleccionado, quienes empiezan sus jornadas laborales y estudiantiles a tempranas horas de la mañana.

**Tabla 1.** División de Franjas Horarias

Clasificación	Horarios
<b>A</b>	De 5h00 a 12h59
<b>AA</b>	De 13h00 a 18h59
<b>AAA (Prime time)</b>	De 19h00 a 22h59
<b>Late</b>	De 23h01 a 4h59



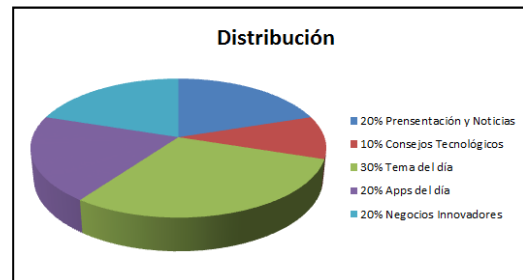
**Figura 2.** Audiencia televisiva

## 4. Contenido

### 4.1. Distribución del Contenido

La distribución del programa “Tecnología al Límite” se divide en 4 bloques y se conforma de la siguiente manera:

- Noticias de interés: Noticias y consejos sobre las nuevas tecnologías y de cómo aprovecharlas de manera eficiente.
- Tema del día: Debates entre expertos y presentadores de temas controversiales con respecto al mundo digital y tecnológico.
- La app del día: Un review de las mejores aplicaciones móviles y para la web, que pueden aprovecharse para el trabajo y la vida diaria.
- Proyectos, negocios y productos innovadores: Entrevistas y seguimiento de los proyectos de tecnología e innovación más destacados en la ciudad de Guayaquil.



**Figura 3.** Distribución porcentual del contenido del programa

### 4.2. Imagen Corporativa

El gráfico distintivo del programa “Tecnología al límite” tiene como objetivo la diferenciación con programas similares y la identificación única por parte del televidente, convirtiéndose en un elemento familiar y de interés para la audiencia en el ámbito informativo y educativo.



**Figura 4.** Logo del programa

### 4.3. Programa Piloto

Para el trabajo práctico, se planificó la producción de un capítulo piloto como ensayo para determinar los requerimientos y recursos que demanda “Tecnología al Límite”. El piloto se estableció como una producción de bajo presupuesto, utilizando recursos propios y equipos de la unidad académica.

Al tratarse de una referencia o ensayo de este tipo de producciones, la muestra no es necesariamente el producto final propuesto para el programa completo. Su propósito es exhibir la estructura, tono y los temas a tratar en el programa para obtener una idea más clara de la propuesta.

La grabación del piloto se efectuó en ambientes interiores, en los que se instaló un pequeño set, y en ambientes exteriores en la ciudad de Guayaquil, operando de manera recursiva el equipo para obtener la iluminación, el video y el sonido deseado.



Figura 5. Grabación en el set



Figura 6. Grabación en exteriores

La edición y post-producción del capítulo piloto también forma parte del trabajo práctico. En esta etapa, se efectuó la grabación de locuciones en el laboratorio de sonido de la unidad académica, la edición y optimización de audios, el diseño de la línea gráfica audiovisual del programa, la creación de animaciones e infografías, la composición digital de las escenas, la colorización y edición final del piloto.



Figura 7. Bumper Introductorio

Los softwares que se utilizaron para la edición y post-producción fueron: Final Cut Pro X, Soundtrack Pro, Pro Tools, Adobe After Effects CS6 y Adobe Illustrator CS6.



Figura 8. Edición del piloto en Final Cut Pro X

### 5. Presupuesto

Dentro del trabajo de investigación, se efectuó un pequeño análisis financiero, del cual se obtuvo un estimado de la inversión total para la producción e implementación del programa. Para ello, se elaboró un presupuesto que incluye los costos en recursos como el alquiler de equipos y de espacio de trabajo, equipos de oficina y gastos varios. Los gastos de mano de obra, correspondientes a salarios, así como la utilería y la escenografía, también son valores incluidos en el presupuesto general.

La siguiente tabla muestra el presupuesto estimado, separado en las tres etapas de producción, para la realización de una temporada de 12 capítulos de “Tecnología al Límite”, lo que da como resultado una inversión total de \$62.503,76 y \$5.208,65 por cada capítulo.

Tabla 2. Presupuesto del programa

PRESUPUESTO GENERAL							
CATEGORÍA	TARIFA	UNIDADES	PRE-PRODUCCIÓN		PRODUCCIÓN		TOTAL
			UNIDAD	TOTAL	UNIDAD	TOTAL	
<b>PRODUCCIÓN</b>							
PRODUCTOR	\$1.000,00	mensual	1	\$1.000,00	1	\$3.000,00	\$5.000,00
ASISTENTE DE PRODUCCIÓN	\$370,78	mensual	1	\$370,78	1	\$1.111,44	\$1.111,44
MOVILIZACIÓN GENERAL	\$200,00	cap					\$200,00
IMPRESISTOS	\$300,00	cap					\$300,00
<b>LABORACIÓN</b>							
DIRECTOR	\$920,00	mensual	2	\$920,00	1	\$2.760,00	\$4.680,00
ASISTENTE DE DIRECCIÓN/SCRIP	\$370,78	mensual	1	\$370,78	1	\$1.111,44	\$1.111,44
DIRECTOR DE ARTE	\$500,00	mensual	1	\$500,00	1	\$1.500,00	\$2.000,00
DIRECTOR DE FOTOGRAFÍA	\$500,00	mensual	1	\$500,00	1	\$1.500,00	\$2.000,00
<b>CONTENIDO</b>							
GUIÓN/NETA	\$50,00	cap	1	\$50,00			\$50,00
REPORTEROS/INVESTIGADORES	\$477,06	mensual	1	\$477,06	2	\$2.862,36	\$2.862,36
DISEÑADOR GRÁFICO	\$370,78	mensual	1	\$370,78			\$370,78
<b>TÉCNICO</b>							
PRESENTADOR	\$477,06	mensual	2	\$477,06			\$477,06
MAQUILLADOR/ESTYLISTA	\$370,78	mensual	1	\$370,78			\$370,78
MAQUILLAJE	\$50,00	cap					\$50,00
TESTUAP	\$100,00	cap					\$100,00
ESCENOGRAFÍA	\$650,00	obra	1	\$650,00			\$650,00
<b>SECCIÓN DE FOTOGRAFÍA</b>							
CAMARAS/SONDAS	\$477,06	mensual	3	\$4.293,54			\$4.293,54
TÉCNICO DE ILUMINACIÓN	\$367,38	mensual	1	\$1.102,14			\$1.102,14
LEVE TÉCNICO/ELECTRICISTA	\$499,34	mensual	1	\$1.499,34			\$1.499,34
<b>SECCIÓN DE SONIDO</b>							
LEVE TÉCNICO/INTELIGENCIA	\$370,78	mensual	1	\$1.111,34			\$1.111,34
<b>SECCIÓN DE ALIMENTACIÓN</b>							
CONSTRUCCIÓN DEL SET	\$2.000,00	cap					\$2.000,00
ELEMENTOS DEL SET	\$2.000,00	cap					\$2.000,00
MAINTENIMIENTO DEL SET	\$50,00	cap					\$50,00
<b>EDICIÓN</b>							
EDITOR	\$499,34	mensual	1	\$499,34	1	\$1.499,34	\$1.499,34
POST-PRODUCTOR	\$700,00	mensual	1	\$700,00	1	\$2.100,00	\$2.100,00
DISEÑADOR DE SONIDO	\$370,78	mensual	1	\$370,78	1	\$1.111,34	\$1.111,34
COMPOSITORES MUSICAL	\$30,00	música					\$30,00
<b>GASTOS DE ALIMENTACIÓN</b>							
CATERING PARA STAFF	\$2,50	día					\$240,00
<b>OTROS GASTOS MATERIALES</b>							
TORRE DE PUNTA	\$25,00	unidad					\$25,00
COSETTES	\$5,00	unidad					\$5,00
<b>ALQUILER</b>							
OFICINA	\$300,00	mensual	1	\$300,00	1	\$600,00	\$1.000,00
ESTUDIO DE PRODUCCIÓN	\$25,00	por hora	1	\$25,00	1	\$350,00	\$375,00
<b>OTRO</b>							
CAMARAS DE ESTUDIO	\$5,00	alquiler por hora	3	\$360,00			\$360,00
CAMARAS EXTERIORES	\$5,00	alquiler por hora	2	\$360,00			\$360,00
TRIPODS	\$5,00	con la cámara	3	\$90,00			\$90,00
STEADYCAM	\$288,00		1	\$288,00			\$288,00
CONEXIONES ELÉCTRICAS	\$15,00		3	\$45,00	2	\$30,00	\$75,00
MICROFONOS CABLEADOS	\$3,00	alquiler por hora	3	\$216,00			\$216,00
MICROFONOS SHOTSUN	\$2,00	alquiler por hora	1	\$144,00			\$144,00
MICROFONOS DYNAMIKS	\$2,00	alquiler por hora	2	\$144,00			\$144,00
BOOM	\$1,00	alquiler por hora	1	\$72,00			\$72,00
KIT DE ILUMINACIÓN	\$2,00	alquiler por día	4	\$24,00			\$24,00
SET DE CÁMARA Y REBOTADORES	\$144,00		1	\$144,00			\$144,00
COMPUTADORAS	\$2.000,00				3	\$6.000,00	\$6.000,00
CONSOLA DE AUDIO	\$5,00	alquiler por día	1	\$120,00			\$120,00
MONITORES DE AUDIO	\$5,00	alquiler por día	1	\$120,00			\$120,00
MONITOR DE VIDEO	\$5,00	alquiler por día	1	\$120,00			\$120,00
DISCOS DUROS EXTERNOS	\$100,00				1	\$100,00	\$100,00
TABLETAS DE MEMORIA	\$30,00				5	\$150,00	\$150,00
AUDÍFONOS	\$30,00				2	\$60,00	\$60,00
<b>TOTAL POR LOS 12 CAP.</b>							
<b>COSTO DE CADA CAPÍTULO</b>							

\*LOS CÁLCULOS DE LA TABLA ESTÁN ESTIPULADOS A 4 MESES DE ACUERDO AL CRONOGRAMA, TANTO EN LOS SUELDOS COMO EN LOS ALQUILERES Y GASTOS VARIOS.  
\*LOS SUELDOS MENSUALES DECADA CARGOS ESTÁN BASADOS EN LA TABLA DE REMUNERACIÓN SECTORIAL DEL 2015 DISPUESTO POR EL MINISTERIO DEL TRABAJO.

- La línea gráfica del programa define todo su contenido visual, desde el bumper introductorio que se ve en pantalla, hasta el set donde se realiza el rodaje. A partir de la línea gráfica también se define el tono del programa o la actitud del presentador hacia el televidente, ya que los colores, composición y ambientes influyen en la percepción del espectador de manera inconsciente y muchas veces, en su decisión de sintonía.
- La realización de tan sólo un capítulo (el piloto) conlleva muchos aspectos entre tiempo y trabajo, que pueden terminar desviándose de la planificación. Los imprevistos son un aspecto considerable en la mayoría de los casos; atrasos del equipo de producción, el tiempo de instalación de un set, disponibilidad para la prestación de equipos, búsqueda de una locación, falta de un equipo humano completo, pueden afectar a la producción y provocar que el resultado no sea el esperado. No obstante, todo productor debe procurar la búsqueda de soluciones a problemas que se presenten de la mejor manera posible.
- El equipo técnico utilizado en la producción puede ser de un nivel intermedio y aun así quedó demostrado que se puede concretar una producción siendo recursivos con el espacio, la composición y los tiros de cámara. La edición también jugó un papel importante en la solución de inconvenientes que se presente durante el rodaje en cuanto a imagen.

## 6. Conclusiones

- La etapa de planificación es de suma importancia para garantizar el éxito de un programa. El estudio de los factores determinantes de la difusión del programa, recurriendo a investigaciones de contenido, de mercado (audiencias) y del medio televisivo fue esencial para determinar su factibilidad.
- El concepto, contenido y guion son el esqueleto del proyecto sin el cual no podría sostenerse ni realizarse. Un programa de divulgación requiere de simplicidad y a la vez dinamismo en el guion. Lograr un alto grado de empatía con la audiencia en relación a sus contenidos y estilo de presentación es la clave para atraerla; el contenido sea científico o tecnológico debe ser significativo para el espectador, debe estar arraigado a su cultura y realidad nacional.
- Identificando los requerimientos humanos y técnicos del programa con anticipación, se obtuvo una visión general de las necesidades de la producción tanto desde el punto de vista de realización como monetario; de este modo es posible organizar y planificar la obtención de los recursos (previo al rodaje) logrando reducir imprevistos y optimizar tiempos.

## 7. Agradecimientos

Se agradece a la unidad académica EDCOM por facilitar los equipos de producción que se utilizaron en la grabación del piloto, de igual manera a la biblioteca de ESPOL por el acceso a las fuentes bibliográficas que nutrieron el marco conceptual del proyecto.

## 8. Referencias

- [1] Ley Orgánica de Comunicación, 3er Suplemento § Título V Sección VI Art. 97 (2013)
- [2] Tecnologías de la Información y Comunicación TIC's. (2013). En Estadísticas Sociales del ecuaorencigras.gov.ec. Recuperado de [http://www.ecuaorencifras.gov.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Sociales/TIC/Resultados\\_principales\\_140515.Tic.pdf](http://www.ecuaorencifras.gov.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/Resultados_principales_140515.Tic.pdf)
- [3] Ley Orgánica de Comunicación, 3er Suplemento § Título V Sección IV Art. 65 (2013).