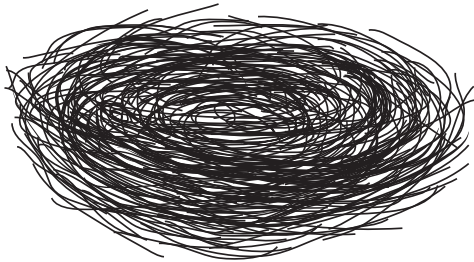




**EDCOM**  
Escuela de Diseño y Comunicación Visual

# REALIZACIÓN DE PROYECTOS AUDIOVISUALES



DOCUMENTALES

LIPRO

**Licenciatura en Producción  
Audiovisual**

---

## BRIEF

Tema:

Video Documental-Informativo del CVR  
(Centro de Visión y Robótica)

Autores:

Patricio Fabián Zúñiga Aguilar  
Byron Daniel Sánchez Garcés

Paralelo # 1

**Año 2015**

**Firma del Profesor**

.....

**Contenido:**

Resumen	4
Introducción	5
Objetivos	6
Sinopsis	7
Investigación	8
Presupuesto	12
Cronograma	16
Realización	17
Resultados	21

## RESUMEN

El presente proyecto surgió debido al escaso conocimiento de la existencia del CVR (Centro de Visión y Robótica) por parte del estudiantado politécnico y la poca propagación o exposición de los proyectos que ellos generan.

Se elaboró un video documental-informativo que registra y promociona de una manera profesional y adecuada los proyectos que se desarrollan en dicho centro de investigación.

Se realizaron entrevistas, tomas de los proyectos que explican la importancia de la robótica en el campo tecnológico y su influencia dentro de proyectos a corto y largo plazo que se generan dentro del campus politécnico de la ESPOL.

El proyecto destaca las diferentes presentaciones y exposiciones que los integrantes del CVR tienen dentro y fuera de la ESPOL, debido al crecimiento en el alumnado que opta por saber más de la robótica acercándose en mayor cantidad al centro de desarrollo tecnológico, el incremento en los convenios de cooperación con diferentes facultades politécnicas y empresas que buscan trabajar con dicha entidad anexa a la Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación.

## INTRODUCCIÓN

El presente video informativo-documental se refiere a la forma que está estructurado el CVR (Centro de Visión y Robótica), el grupo de trabajo que lo conforma, los elementos que se emplean para el desarrollo de los proyectos y los principales trabajos que se han realizado dentro del Centro de Robótica y en mutua cooperación con otras facultades politécnicas.

La característica principal de este centro, es la investigación, difusión científica, transferencia de tecnología, consultoría tecnológica, capacitación y entrenamiento, en los diversos campos de aplicación de la robótica y la visión por computador, generando la necesidad de mostrar todo lo que se genera en dicho Centro a la colectividad académica.

El deseo de que más estudiantes se animen y opten por el desarrollo de proyectos involucrados con Centro de Investigación, ha llevado a los integrantes a plantear la idea de exponer sus avances tecnológicos en plataformas de video y redes sociales que son afines a este tipo de público.

En el marco de la teoría informativa se realizó una serie de entrevistas académicas a integrantes del CVR y afines al Centro, para lograr obtener información que permita estructurar un material visual veraz y adecuada que permita la correcta difusión de los inventos que se generan, la planificación y objetivos que se plantean por parte de los directivos y las ventajas que se logran al unir la robótica con las demás ciencias investigativas.

## OBJETIVOS

### Objetivo General

Producir un documental-informativo de los proyectos más relevantes del Centro de Visión y Robótica que motive la participación de estudiantes, docentes e instituciones afines tanto en el ámbito nacional como internacional.

### Objetivos Específicos

- 1.- Identificar los proyectos más relevantes del CVR, a través de la información proporcionada por sus directivos, para diseñar una estructura de documental-informativo.
- 2.- Definir el público objetivo, a partir de entrevistas con autoridades del CVR, para establecer los métodos de difusión más efectivos.
- 3.- Diseñar un plan de rodaje, en base a la disponibilidad de los encargados de los respectivos proyectos, para la ejecución del mismo
- 4.- Compilar en el video la información adecuada y precisa, mediante datos técnicos, entrevistas e imágenes, para entregar un producto adecuado y de acuerdo a las necesidades.
- 5.- Ejecutar el documental-informativo del Centro de Visión y Robótica por medio de la edición del material recopilado con la finalidad de que el CVR lo apruebe y lo difunda.

## SINOPSIS

Las instalaciones de la Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación (FIEC), dan la pauta para conocer donde se inicia el CVR (Centro de Visión y Robótica). Adentrándose a la facultad, escaleras, techos, pasillos y puertas llevan a la oficina del director del CVR donde se planifica y coordina los trabajos que se desarrolla. Espacios verdes, caminos, monumentos y senderos, ayudan a conocer con exactitud donde está ubicado el laboratorio del centro de investigación, lugar en el cual se trabaja con los distintos proyectos que son aprobados.

En la entrevista con el director del CVR en el laboratorio de investigación, se indica cómo están conformados, y los objetivos que contemplan dentro y fuera del campus politécnico, además se logra entender el espacio físico y elementos tecnológicos con los que se trabaja en los principales proyectos que tienen a su cargo.

Una pequeña animación logra mostrar una breve descripción del proyecto que posteriormente es explicado más a detalle. Esta animación aparece siempre antes de que los proyectos sean expuestos.

El proyecto “Diagnóstico temprano de sigatoka negra usando técnicas de análisis de imágenes y metabólica”, tiene como objetivo el detectar cambios ópticos y metabólicos relacionados con la aparición temprana de la enfermedad de la sigatoka, el mismo que está siendo financiado por VLIR. El encargado del proyecto expone cómo fue el proceso de su creación, cómo es el funcionamiento y cuál es su principal uso y los resultados que se obtiene. Todo esto se difunde con imágenes de las partes importantes de la máquina, el proceso de para la obtención de dato y el correcto desempeño.

El proyecto “Diseño y construcción de una máquina CNC (control numérico por computador)”, explora las posibilidades de la construcción de máquinas CNC utilizando el software de código abierto. El encargado de este proyecto narra el tiempo que se toma en la fabricación, qué se hizo para conseguir las partes, las ventajas y motivo de su creación. Los detalles de esta maquinaria son expresadas en tomas que van siendo detalladas conforme se va explicando el proyecto.

EL proyecto “Control automático de código abierto”, en este proyecto la tecnología FPGA se utiliza para el procesamiento de señales en tiempo real para reemplazar eventualmente sistemas propietarios PLC. Su creador resaltara los aspectos más relevantes de dicho proyecto por medio de un seguimiento de imágenes.

## INVESTIGACIÓN

### **Público Objetivo**

El target es de 17 – 55 años debido a que el video será observado tanto por estudiantes de los últimos cursos del bachillerato y primeros años de la universidad así como también por docentes politécnicos y profesionales en general, con la finalidad de que se interesen en el CVR y se involucren en los proyectos que se generan en dicho Centro.

### **Equipo de Producción**

#### **Equipo Técnico**

Cámaras: Canon T3i, Canon T3, Nikon semiprofesional y 2 trípodes  
Luces: Un juego de luces  
Micrófono: Boom y Tascan  
Computadora: iMac Intel Core i5, PC Core™ 2 Quad  
Software: Final Cut Pro 10.2 y Adobe After Effects CS6

#### **Equipo Humano**

Primera cámara: Rocío Rodríguez  
Segunda cámara: Byron Sánchez  
Tercera cámara: Fabián Zúñiga  
Coordinación General: Fabián Zúñiga y Byron Sánchez



## Locaciones

- Se ha escogido el edificio principal de la FIEC para hacer tomas del interior y el exterior así como la entrevista al Decano el Ing. Miguel Yapur en su oficina debido a que es la más importante edificación de la facultad la cual cuenta con una buena infraestructura.

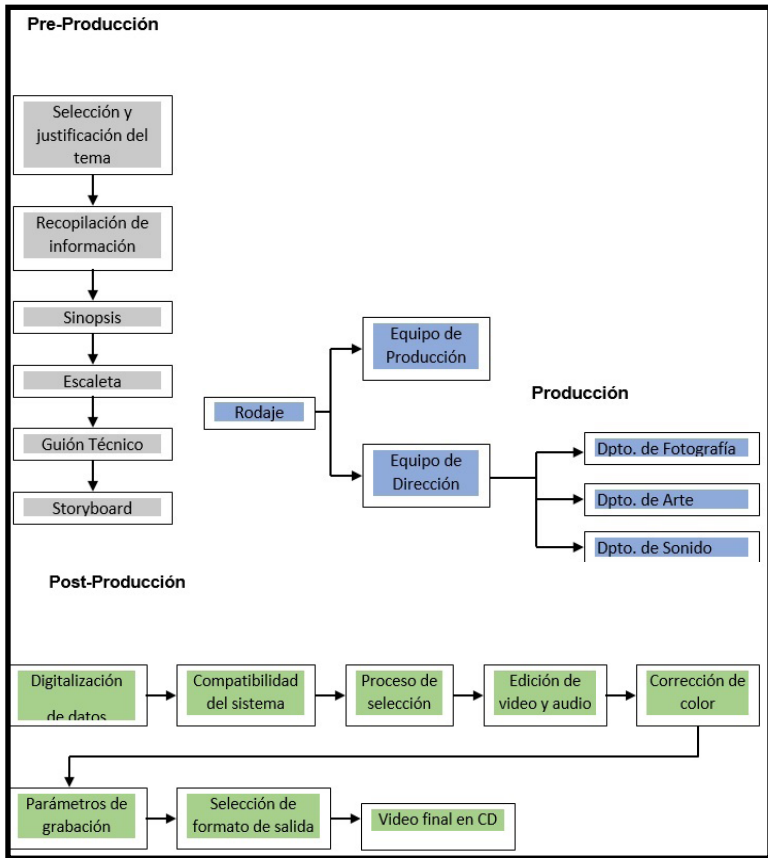
- Se ha seleccionado el laboratorio del Centro de Visión y Robótica para entrevistar al Director del CVR el Dr. Daniel Ochoa por ser el principal referente del centro y donde se encuentra el proyecto de "diagnóstico temprano de sigatoka negra usando técnicas de análisis de imágenes y metabólica". También se incluyen tomas del interior como del exterior del mismo.

- Se ha escogido un laboratorio de la FIEC debido a que fue el punto de encuentro para mostrarnos los diferentes proyectos de robótica que se están ejecutando. En este mismo sitio el MSIG. Ronald Ponguillo expuso los trabajos y entre ellos el proyecto de "control automático de código abierto".

- Se eligió el laboratorio del Centro de Visión y Robótica para entrevistar al MSIG. Ronald Ponguillo ya que por motivos externos en el laboratorio de la FIEC como el ruido de maquinaria trabajando en el sector no dejaba escuchar bien lo que nos narra el master y el audio no fue captado apropiadamente.

- Se ha seleccionado el departamento de CAMPRO de la Facultad de Mecánica ya que en este lugar se encuentra el proyecto de "diseño y construcción de una máquina CNC" y en donde el M.Sc. Jorge Magallanes explicó el funcionamiento de la máquina.

## Flujo de trabajo





## Canales de difusión

El principal medio de difusión por el cuál se transmitirá el video documental-informativo será YouTube, debido a que es la plataforma de internet más vista por millones de personas en todo el mundo y la de más rápido acceso. También se lo mostrará en exposiciones que realicen los integrantes del CVR y proyecciones dentro y fuera de la ESPOL.



## PRESUPUESTO

**Programa:** CVR

**Duración:** 10 minutos

**Capítulos:** un solo video que incluye 6 entrevistas y 4 desarrollos de proyectos

### Cotización Productora 1

Presupuesto				
Rubros	Etapas			
	PRE-PRODUCCIÓN	PRODUCCIÓN	POST-PRODUCCIÓN	Valor Total
	1 Semanas Valor	1 Semana Valor	1 Semana Valor	
<b>CREW DIRECCIÓN Y REALIZACIÓN</b>				
IDEA ORIGINAL/DERECHOS DE AUTORÍA	\$ 200	-	-	\$ 200
DIRECTOR GENERAL/GUIÓN TÉCNICO	\$ 350	\$ 350		\$ 700
DIRECTOR GENERAL/PRODUCTOR	\$ 300	\$ 300		\$ 600
ASISTENTE DE DIRECCIÓN	\$ 150	\$ 150		\$ 300
DIRECTOR DE ARTE	\$ 250	\$ 250		\$ 500
JEFE DE MAQUILLAJE Y PEINADO (INCLUYE MATERIALES)		\$ 150		\$ 150
<b>Total</b>				\$ 2,450
<b>PERSONAL TÉCNICO</b>				
CAMARÓGRAFO CÁMARA #1		\$ 200		\$ 200
CAMARÓGRAFO CÁMARA #2		\$ 200		\$ 200
CAMARÓGRAFO CÁMARA #3		\$ 200		\$ 200
ASISTENTE CÁMARA		\$ 80		\$ 80
ELÉCTRICO/TÉCNICO		\$ 150		\$ 150
<b>Total</b>				\$ 830
<b>LOGISTOCA</b>				
MOVILIZACIÓN (INCLUIDO COMBUSTIBLE)		\$ 450		\$ 450
<b>Total</b>				\$ 450

<b>ALIMENTACIÓN</b>				
GRABACIÓN: \$ 3,00 (INCLUYE 1 COMIDAS POR DÍA)		\$ 300		\$ 300
<b>Total</b>				\$ 300
<b>COSTOS DE POST-PRODUCCIÓN</b>				
EDITOR			\$ 500	\$ 500
ANIMACIÓN PARA EL OPENING			\$ 250	\$ 250
<b>Total</b>				\$ 750
<b>EQUIPO TÉCNICO</b>				
3 CÁMARAS + 3 TRIPODES + 3 LUCES		\$ 2,160		\$ 2,160
1 MICRÓFONO CORBATERO		\$ 150		\$ 150
1 MICRÓFONO BOOM		\$ 200		\$ 200
<b>Total</b>				\$ 2,510
<b>TOTAL FINAL</b>				\$ 7.290

## Cotización Productora 2

Presupuesto				
Rubros	Etapas			
	PRE-PRODUCCIÓN	PRODUCCIÓN	POST-PRODUCCIÓN	Valor Total Proyecto
	1 Semanas Valor	1 Semana Valor	1 Semana Valor	
<b>CREW DIRECCIÓN Y REALIZACIÓN</b>				
DIRECTOR GENERAL - GUIÓN TÉCNICO				\$ 3,000
ASISTENTE DE DIRECCIÓN				\$ 1,200
DIRECTOR DE ARTE				\$ 1,500
PRODUCTOR EJECUTIVO/COORDINADOR GENERAL				\$ 1,500
PRODUCTOR DE CAMPO EN JEFE - DISEÑO DE PROD.				\$ 1,200
ASISTENTE DE PRODUCCIÓN JR.				\$ 800
VESTUARISTA				\$ 1,200
JEFE DE MAQUILLAJE Y PEINADO (INCLUYE MATERIALES)				\$ 1,200
<b>Total</b>				\$ 11,600
<b>PERSONAL TÉCNICO</b>				
CAMARÓGRAFO CÁMARA #1				\$ 1,400
CAMARÓGRAFO CÁMARA #2				\$ 1,400
CAMARÓGRAFO CÁMARA #3				\$ 1,400
ASISTENTE CÁMARA				\$ 700
1 ELÉCTRICO/1 TÉCNICO				\$ 900
CHOFER CON VAN		\$ 450		\$ 450
<b>Total</b>				\$ 6,225

<b>ALIMENTACIÓN</b>				
GRABACIÓN: PAX x \$9,00 (INCLUYE 3 COMIDAS/DIA) x 15 DÍAS	\$ 324	\$ 756		\$1.080
<b>Total</b>				\$1.080
<b>COSTOS DE POST-PRODUCCIÓN</b>				
EDITOR				\$ 1,000
ANIMACIÓN PARA EL OPENING				\$ 800
<b>Total</b>				\$ 1,800
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>				
SUMINISTROS DE OFICINA/TELÉFONOS/GASTOS OPERATIVOS	\$ 50	\$ 100	\$ 50	\$ 200
<b>Total</b>				\$ 200
<b>EQUIPO TÉCNICO</b>				
3 CÁMARAS PROFESIONALES + TRIPODES + OPTICAS + MONITOR				\$ 5,000
3 LUCES + GRIPERÍA				\$ 1,500
1 MICRÓFONO CORBATERO				\$ 400
1 MICRÓFONO BOOM				\$ 400
DOLY				\$ 800
GENERADOR				\$ 800
PERSONAL TÉCNICO( 1 PERSONA)				\$ 400
<b>Total</b>				\$ 9,300
<b>TOTAL FINAL</b>				<b>\$ 30,205</b>

# CRONOGRAMA

## Cronograma de Gantt

Actividades		Mayo 2015			Junio 2015				Julio 2015				Agosto 2015					Septiembre			
Nº	Meses - Semanas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
	Definición de tema	■	■																		
	Aprobación de tema		■																		
	Recopilación de la información			■	■	■															
	Sinopsis			■	■	■															
	Escala				■	■	■														
	Guión Técnico							■	■												
	Storyboard								■												
	Planificación									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	Brief								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	Intro								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	Rodaje											■	■	■	■						
	Edición																■	■	■	■	
	Entrega del documental y Brief																			■	



## REALIZACIÓN

El día jueves 23 de julio fuimos a la oficina de Dr. Douglas Plaza, en el edificio principal de la FIEC de la ESPOL y se realizó la respectiva entrevista utilizando 3 cámaras, micrófono corbatero y una luz. También se hicieron varias tomas del interior del edificio.

El día jueves 30 de julio se hizo la segunda grabación, que correspondió en el Centro de Visión y Robótica ubicado en tecnología de la ESPOL. Se hicieron tomas del exterior e interior del mismo así como del proyecto de "metodología no destructiva basada en imágenes para el diagnóstico de la sigatoka negra", también se realizó la respectiva entrevista al director del CVR el Dr. Daniel Ochoa, usando 2 cámaras, 2 trípode y una luz.



El día viernes 31 de julio se realizó la siguiente grabación. Esta vez se volvió al edificio principal de la FIEC para realizar la entrevista al decano, el Ing. Miguel Yapur, para esto se utilizó una cámara y una luz. Además se hicieron tomas del interior y el exterior del edificio.



El viernes 7 de agosto se realizó la cuarta grabación que fue hecha en uno de los laboratorios de la FIEC. Se realizaron las respectivas tomas a los proyectos, entre ellos el del "control automático de código abierto" y se hizo la respectiva entrevista al MSIG. Ronald Ponguillo, pero por motivos externos como el del ruido de las máquinas trabajando por los alrededores, no se usó la entrevista que nos dio. Se usaron 2 cámaras, 2 trípodes, corbatero y una luz.



El viernes 14 de agosto se volvió a realizar la respectiva entrevista al MSIG. Ronald Ponguillo pero esta vez en el Centro de Visión y Robótica, para esto se conto con 3 cámaras, 2 trípodes, una luz, boom y tascan.



El viernes 11 de septiembre se realizó la última grabación que se efectuó en el departamento de Campro de la Facultad de Mecánica. Se realizaron las tomas al proyecto de "diseño y construcción de una máquina CNC" y la respectiva entrevista al M.Sc. Jorge Magallanesse, para esto se conto con 2 cámaras, un trípode, una luz, boom y tascan.



## RESULTADOS

- 1.- Se identificó tres de los proyectos más relevantes del CVR, a través de la información proporcionada por sus directivos: "Metodología no destructiva basada en imágenes para el diagnóstico de la sigatoka negra", "Diseño y construcción de una máquina CNC", "Control automático de código abierto!", que sirvió para el diseño de la estructura del documental-informativo.
- 2.- Se definió el público objetivo de 17-55 años, que involucra a estudiantes, docentes y profesionales interesados en los proyectos del CVR para que sean difundidos a través de YouTube y en las presentaciones que considere oportuno el CVR.
- 3.- Se estableció un cronograma con los directivos del CVR para la grabación de las respectivas entrevistas, así como de cada uno de los proyectos y de las distintas tomas en interiores y exteriores de los laboratorios.
- 4.- Se recopiló toda la información para editar el video con los ajustes técnicos al sonido, imágenes y efectos especiales requeridos para garantizar la calidad del producto.
- 5.- Se ha producido el documental-informativo del CVR que resalta los proyectos más actuales en investigación científica y tecnológica de forma clara, precisa y motivadora para que los directivos del CVR lo apruebe y proceda a su difusión .

