

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL



ESCUELA DE DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL

EDCOM

INFORME DE MATERIA DE GRADUACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN DISEÑO Y PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL

TEMA:

“RECORRIDO INTERACTIVO 2D EN EL BLOQUE “A” Y SUS LOCACIONES
CIRCUNDANTES DENTRO DE LA ESPOL”

AUTORES

MARVIN EMILIO DELGADO MOSCOSO

FERNANDO TUTASI GARCÍA

TITO GARCÍA ZUÑIGA.

DIRECTOR

LIC. ALEX ESPINOZA

AÑO

2010

AGRADECIMIENTOS

Las palabras no son suficientes para expresar la gratitud que siento para con todas aquellas personas que he conocido durante este tiempo que he vivido en la universidad, a su vez con aquellas personas que pasaron de ser conocidos a formar parte de un círculo mas cercano, manteniendo la amistad con relación interpersonal y lazo que nos une, para con ellos quedo particularmente en deuda esperando que alguna ocasión pueda ser de ayuda así como lo han sido para conmigo, y por último a mis padres que nunca sintieron duda en mis decisiones y supieron valorarme para apoyarme a seguir y continuar en el camino que he escogido, para ellos devolveré los años de dedicación con años de paz, cuidaré de ustedes así como lo han hecho conmigo.

Marvin Emilio Delgado Moscoso

AGRADECIMIENTOS

Primeramente agradezco a Dios por darme las fuerzas necesarias para la culminar con felicidad nuestro proyecto, a mi Familia por apoyarme siempre en mis estudios y nunca reprocharme todas las amanecidas que realicé durante mis 4 años en la Universidad, y finalmente a mis amigos, las alegrías compartidas con ellos son importante y también los hace parte de este logro en mi vida.

Fernando Tutasi García

AGRADECIMIENTOS

Solo Dios sabe cuanto tiempo espere este momento, culminar mi carrera parecía algo distante pero ahora es una realidad gracias a mi familia y amigos que confiaron en mí, y en especial a Dios.

Tito García Zúñiga.

DEDICATORIA

A nuestros padres, familiares, amigos y a todas aquellas personas que colaboraron con la realización de este proyecto.

*Marvin Emilio Delgado Moscoso
Fernando Tutasi García
Tito García Zúñiga.*

DECLARACIÓN EXPRESA

La responsabilidad del contenido de este Trabajo Final de Graduación, me corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la Escuela Superior Politécnica del Litoral.

**FIRMA DEL DIRECTOR
Y MIEMBROS DEL TRIBUNAL**

LIC. ALEX ESPINOZA
Director del Proyecto

DELEGADO

FIRMA DE AUTORES DEL PROYECTO

MARVIN EMILIO DELGADO MOSCOSO

FERNANDO TUTASI GARCÍA

TITO GARCÍA ZÚÑIGA

RESUMEN

A medida que **la Escuela Superior Politécnica del Litoral - ESPOL** crece, también crecen sus ansias por descubrir e implementar nuevos modelos de investigación y desarrollo en las diferentes áreas de conocimientos que existen en esta entidad, con el fin de satisfacer necesidades a la sociedad o el de innovar en las áreas científicas, tratando de sobresalir de los demás centros de estudios superiores existentes en el Ecuador y del mundo.

El presente documento es el detalle capitulado de todos lo que aspectos internos y externos que intervinieron para el desarrollo y levantamiento del proyecto y su producto final.

El proyecto revela una vía de nueva para el tratamiento de productos multimedia aprovechando el uso del video digital y elementos interactivos de una manera novedosa, el producto es un prototipo que es un esquema básico o base para levantar nuevos resultados.

INDICE GENERAL

CAPÍTULO 1

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO.	2
1.1. GENERALIDADES.	2
1.1.1. DEFINICIÓN DEL TEMA.	2
1.1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.	2
1.2. FUNDAMENTOS O JUSTIFICACIÓN.	2
1.3. INVESTIGACIÓN PREVIA Y ANTECEDENTES	3
1.4. IMPORTANCIA DEL ESTUDIO	4
1.5. OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS.	5
1.5.1. OBJETIVO GENERAL.	5
1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.	5
1.6. CONSIDERACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO	5
2. INVESTIGACIÓN	7
2.1. EL CONCEPTO.	7
2.2. ANTECEDENTES Y REFERENCIAS	8
2.2.1. Antecedentes de trabajos realizados.	8
2.2.2. Aplicación con respecto a la interactividad.	8
3. DESARROLLO DEL TRABAJO DE CAMPO - PARTE I.	11
3.1. DEFINIENDO EL AMBIENTE DE TRABAJO.	11
3.2. EL PROCESO A SEGUIR.	11
3.3. PRE-PRODUCCIÓN.	11
3.3.1. JUNTAS CON EL DIRECTOR.	13
3.3.2. DISEÑO DE PRESUPUESTO.	13
3.3.3. CREACIÓN DE UN PLAN DE PRODUCCIÓN.	13
3.3.4. SCOUTING O BUSQUEDA DE LOCACIONES.	14
3.3.5. CREACIÓN DEL STORYBOARD FOTOGRÁFICO.	15
3.3.6. RENTA DE EQUIPOS NECESARIOS.	19
3.3.7. SOLICITUD DE PERMISOS.	20
3.3.8. APARTADO DE EDICIÓN Y SALAS DE POST – PRODUCCIÓN.	20
3.3.9. REALIZAR Y ENTREGAR MAPAS DE LOCACIONES.	21
3.3.10. REALIZAR ENSAYOS (ETAPA DE REALIZACIÓN).	26
3.4. PRODUCCIÓN	27
3.5. POST-PRODUCCIÓN.	28
3.5.1. EDICIÓN.	29
3.5.2. DISEÑO DE SONIDO.	39
3.5.3. GENERAR EL MASTER.	49
4. DESARROLLO DEL TRABAJO INTERACTIVO PARTE II	51
4.1. ELEMENTOS DE PANTALLA.	51
4.1.1. CONTENIDO.	51
4.2. HERRAMIENTAS DE NAVEGACIÓN	53
4.2.1. BARRA DE NAVEGACIÓN	53
4.2.2. DISTRACTORES.	54
4.3. INTERFAZ DE LA GRÁFICA	55
4.3.1. Elementos de pantalla	56
4.3.2. Diseño de interfaz de pantalla: Inicio	57
4.4. DISEÑO DE LA INTERACTIVIDAD	57
5. ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO	61
5.1. EQUIPO DE TRABAJO.	61
5.2. COMPETENCIAS DEL PERSONAL.	62
6. PRESUPUESTO.	66
6.1. ESCENARIO IDEAL	66

6.1.1.	<i>HONORARIOS PROFESIONALES</i>	66
6.1.2.	<i>COSTO DE EQUIPOS DE ALQUILER</i>	67
6.1.3.	<i>COSTO DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN</i>	67
6.1.4.	<i>COSTOS VARIOS</i>	67
6.1.5.	<i>COSTO TOTAL</i>	68
6.2.	ESCENARIO REAL.....	68
6.2.1.	<i>HONORARIOS PROFESIONALES</i>	68
6.2.2.	<i>COSTO DE EQUIPOS DE ALQUILER</i>	68
6.2.3.	<i>COSTO DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN</i>	69
6.2.4.	<i>COSTOS VARIOS</i>	69
6.2.5.	<i>COSTO TOTAL</i>	69
7.	REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE	71
7.1.	SOFTWARES OPERATIVOS EN MAC OS X.....	71
7.1.1.	<i>FINAL CUT STUDIO</i>	71
7.1.2.	<i>ABOBE ILLUSTRATOR CS3</i>	73
7.1.3.	<i>ABOBE PHOTOSHOP CS3</i>	74
7.2.	SOFTWARES OPERATIVOS EN WINDOWS XP.....	74
7.2.1.	<i>ABOBE FLASH</i>	74
8.	AMBIENTE OPERACIONAL	77
8.1.	HARDWARE.....	77
8.1.1.	<i>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</i>	77
9.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	82
9.1.	CONCLUSIONES.....	82
9.2.	RECOMENDACIONES.....	82
10.	AÑEXOS	84
10.1.	EL STORYBOARD FOTOGRAFICO.....	84
10.2.	MAPAS DE LA LOCACIÓN.....	84
10.3.	MAPAS GUÍA.....	84

INDICE DE FIGURAS

CAPITULO 1

Figura 1-1.: Website Zero fractal – Página de inicio.	4
---	---

CAPITULO 2

Figura 2-1.: Sistema Operativo Mac OS X – Leopard – Safari.....	9
--	---

CAPITULO 3

Figura 3-1.: Formato 16:9 del storyboard.	17
Figura 3-2.: Final Cut – Interfase: Log and Capture opción en menú.	32
Figura 3-3.: Final Cut – Interfase: Anuncio cámara no está conectada a la Mac.	32
Figura 3-4.: Final Cut – Interfase: Log and Capture ventana primera pestaña.	33
Figura 3-5.: Final Cut – Interfase: Log and Capture ventana tercera pestaña.....	33
Figura 3-6.: Finder – Creación de carpetas de Final Cut.	34
Figura 3-7.: Final Cut – Interfase: Log and Transfer opción en menú.....	34
Figura 3-8.: Final Cut – Interfase: Log and Transfer ventana.	35
Figura 3-9.: Final Cut – Interfase: Importar archivos menú secundario.	35
Figura 3-10.: Final Cut – Interfase: Corrección de Color.	36
Figura 3-11.: Final Cut – Interface: Efecto Smooth Cam proceso.	36
Figura 3-12.: Final Cut – Interfase: Exportar videos opciones en menú.	37
Figura 3-13.: Final Cut – Interfase: Exportar ventana opción de video.....	38
Figura 3-14.: Final Cut – Interfase: Opción solo el video con el formato escogido.....	38
Figura 3-15.: Final Cut – Interfase: Exportar el video al Soundtrack Pro menú secundario.	39
Figura 3-16.: Soundtrack Pro – Interface.	40
Figura 3-17.: Soundtrack Pro – Interfase: Selección de audios.....	40
Figura 3-18.: Soundtrack Pro – Interface: Cortar tracks de audio.	41
Figura 3-19.: Soundtrack Pro – Interfase: Exportar archivo opción en menú.....	41
Figura 3-20.: Soundtrack Pro – Interfase: Exportar selección de formato.....	41

CAPITULO 4

Figura 4-1.: Interfase Multimedia - Principales elementos de la ventana.....	51
Figura 4-2.: Interfase Multimedia - Ventana flotante Mapa.	52
Figura 4-3.: Interfase Multimedia - Ventana flotante Ayuda.	53
Figura 4-4.: Interfase Multimedia - Botones Primarios.	53
Figura 4-5.: Interfase Multimedia - Botones secundarios.	53
Figura 4-6.: Interfase Multimedia - Acerca del Walkthrough.	54
Figura 4-7.: Interfase Multimedia - Botones terciarios.	54
Figura 4-8.: Interfase Multimedia - Walkthrough marquesina.	55
Figura 4-9.: Interfase Multimedia - Texto en marquesina.....	55
Figura 4-10.: Interfase Multimedia - Animación de brillo en la ubicación del mapa.....	55
Figura 4-11.: Interfase Multimedia - Diseño de las bases o estaciones.	55
Figura 4-12.: Interfase Multimedia - Opciones de nuevos caminos	56
Figura 4-13.: Interfase Multimedia - Mapa dentro de la interfase de las bases.....	56
Figura 4-14.: Interfase Multimedia - Pantalla de Inicio.	57
Figura 4-15.: Interfase Multimedia - Pantalla de Inicio Visitar.	57
Figura 4-16.: Interfase Multimedia - Diseño lineal.	57
Figura 4-17.: Interfase Multimedia - imagen de video de introducción.	58
Figura 4-18.: Interfase Multimedia - Carga del producto multimedia.....	58

Figura 4-19.: Interfase Multimedia - Transparencia 30% color blanco.....	58
Figura 4-20.: Interfase Multimedia - Transparencia 100% color blanco.....	58
 CAPITULO 5	
Figura 5-1.: Administración: Organigrama	61
 CAPITULO 7	
Figura 7-1.: Final Cut: Interfase	72
 CAPITULO 8	
Figura 8-1.: Imac G5.....	77
 CAPITULO 10	
Figura 10-1.: Storyboard página 01	85
Figura 10-2.: Storyboard página 02	85
Figura 10-3.: Storyboard página 03	86
Figura 10-4.: Storyboard página 04	86
Figura 10-5.: Storyboard página 05	87
Figura 10-6.: Storyboard página 06	87
Figura 10-7.: Storyboard página 07	88
Figura 10-8.: Storyboard página 08	88
Figura 10-9.: Storyboard página 09	89
Figura 10-10.: Storyboard página 10	89
Figura 10-11.: Storyboard página 11	90
Figura 10-12.: Storyboard página 12	90
Figura 10-13.: Storyboard página 13	91
Figura 10-14.: Storyboard página 14	91
Figura 10-15.: Storyboard página 15	92
Figura 10-16.: Storyboard página 16	92
Figura 10-17.: Storyboard página 17	93
Figura 10-18.: Storyboard página 18	93
Figura 10-19.: Storyboard página 19	94
Figura 10-20.: Storyboard página 20	94
Figura 10-21.: Storyboard página 21	95
Figura 10-22.: Storyboard página 22	95
Figura 10-23.: Storyboard página 23	96
Figura 10-24.: Storyboard página 24	96
Figura 10-25.: Storyboard página 25	97
Figura 10-26.: Storyboard página 26	97
Figura 10-27.: Storyboard página 27	98
Figura 10-28.: Storyboard página 28	98
Figura 10-29.: Storyboard página 29	99
Figura 10-30.: Storyboard página 30	99
Figura 10-31.: Storyboard página 31	100
Figura 10-32.: Storyboard página 32	100
Figura 10-33.: Storyboard página 33	101
Figura 10-34.: Storyboard página 34	101
Figura 10-35.: Storyboard página 35	102
Figura 10-36.: Storyboard página 36	102
Figura 10-37.: Storyboard página 37	103
Figura 10-38.: Storyboard página 38	103

Figura 10-39.: Storyboard página 39	104
Figura 10-40.: Storyboard página 40	104
Figura 10-41.: Storyboard página 41	105
Figura 10-42.: Storyboard página 42	105
Figura 10-43.: Storyboard página 43	106
Figura 10-44.: Storyboard página 44	106
Figura 10-45.: Storyboard página 45	107
Figura 10-46.: Storyboard página 46	107
Figura 10-47.: Storyboard página 47	108
Figura 10-48.: Storyboard página 48	108
Figura 10-49.: Storyboard página 49	109
Figura 10-50.: Storyboard página 50	109
Figura 10-51.: Storyboard página 51	110
Figura 10-52.: Storyboard página 52	110
Figura 10-53.: Storyboard página 53	111
Figura 10-54.: Storyboard página 54	111
Figura 10-55.: Storyboard página 55	112
Figura 10-56.: Storyboard página 56	112
Figura 10-57.: Storyboard página 57	113
Figura 10-58.: Storyboard página 58	113
Figura 10-59.: Storyboard página 59	114
Figura 10-60.: Storyboard página 60	114
Figura 10-61.: Storyboard página 61	115
Figura 10-62.: Storyboard página 62	115
Figura 10-63.: Storyboard página 63	116
Figura 10-64.: Storyboard página 64	116
Figura 10-65.: Mapa 00	117
Figura 10-66.: Mapa 01	118
Figura 10-67.: Mapa 02	119
Figura 10-68.: Mapa 03	120
Figura 10-69.: Mapa 04	121
Figura 10-70.: Mapa 05	122
Figura 10-71.: Mapa 06	123
Figura 10-72.: Mapa 07	124
Figura 10-73.: Mapa 08	125
Figura 10-74.: Mapa 09	126
Figura 10-75.: Mapa 10	127
Figura 10-76.: Mapa guía de videos en la locación.	128

INDICE DE TABLAS

CAPITULO 3

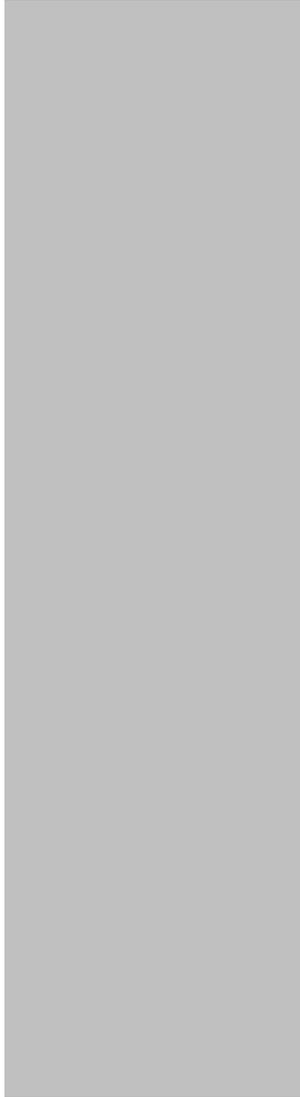
Tabla 3-1.: Plan de producción	14
Tabla 3-2.: Horario de horas de disponibilidad del Laboratorio.....	21

CAPITULO 6

Tabla 6-1: Presupuesto de Honorarios Profesionales (2 meses).....	66
Tabla 6-2.: Costo de Equipos de alquiler.	67
Tabla 6-3.: Costo de Equipos de computación.	67
Tabla 6-4.: Costos varios.	67
Tabla 6-5.: Costo Total.....	68
Tabla 6-6.: Costo de Equipos aplicado al desarrollo del proyecto.....	68
Tabla 6-7.: Costo de Equipos aplicado al desarrollo del proyecto.....	68
Tabla 6-8.: Costo de Equipos de computación.	69
Tabla 6-9.: Costos varios utilizados en el proyecto.	69
Tabla 6-10.: Costo Total.....	69

CAPITULO 8

Tabla 8-1.: Computadora PC para la parte Interactiva.....	80
--	----



CAPÍTULO 1 **DESCRIPCIÓN DEL** **PROYECTO**

1.IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO.

1.1. GENERALIDADES.

1.1.1. DEFINICIÓN DEL TEMA.

El proyecto tiene como finalidad la presentación de un producto conocido como Tutorial¹ o "walkthrough", con la característica añadida de interactividad multimedia, además el campo de visión del recorrido es el video grabado y editado de una locación delimitada previamente.

1.1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto envuelve dos partes que cambian el tipo de tutorial que se han visto hasta ahora, lo primero es la visualización, ahora se trabaja con archivos de video grabado de locaciones y editados posteriormente y segundo es añadir interactividad a esos videos ya que el walkthrough dentro de la arquitectura, es una serie de tomas renderizadas y editadas que terminan como un video únicamente.

1.2. FUNDAMENTOS O JUSTIFICACIÓN.

¿Cuál es la naturaleza o urgencia del problema que se pretende resolver?

El proyecto es una iniciativa que promueve la mejora del multimedia Walkthrough en los campos que se han mencionado con anterioridad.

Las razones del porque se toma el proyecto a consideración son de calidad política y técnicas. Las razones políticas se apegan a programas o planes de alguna organización, por consiguiente se debe de mencionar que el proyecto a desarrollar forma parte del programa de graduación de la Escuela Superior Politécnica del Litoral. Las razones técnicas o razones objetivas hacen referencia al campo interactivo y audiovisual, estas razones son:

- La utilización del video digital.

¹ Tutorial o Walkthrough, es un término que se emplea frecuentemente en la industria del softwares; tiene varias definiciones según el uso, videojuegos, arquitectura, video tutoriales, teatro y educación.

- El desarrollo de un vínculo con el usuario que anteriormente era un observador pasivo.

1.3. INVESTIGACIÓN PREVIA Y ANTECEDENTES

La primera investigación es la connotación de la palabra tutorial, a continuación se detalla cual es el uso al cual se refiere el proyecto y en base a esa definición se exponen ejemplos que servirán como antecedentes.

El portal Wikipedia proporciona la siguiente información.

“Tutorial es un término que describe la consideración de un proceso a un nivel abstracto. El término se emplea frecuentemente en la industria de softwares para describir el proceso de control de algoritmos y código fuente siguiendo caminos a través de los algoritmos o códigos según lo determinado por las condiciones de entrada y se tomen decisiones en el camino.”

“Algo parecido a tutoriales se utilizan en muchas formas de la actividad humana ya que el proceso es un experimento que busca determinar el resultado probable (s) de una relación basada en las condiciones de partida y los efectos de las decisiones adoptadas.”

Arquitectura

“Un tutorial de arquitectura utiliza softwares para ofrecer una visita virtual de un edificio o estructura antes de su construcción de la vida real. El tutorial se refiere a veces como un flythrough, (volar a través de), mientras que el tutorial² es una importante herramienta de comunicación para demostrar cómo el edificio será visto por los usuarios de un edificio, el software no se limita a los puntos de visión que tiene el usuario ya que permite la posibilidad de ver el edificio desde todos los ángulos.³

Con la información clara se buscan ejemplos que la sostengan y validen, navegando por la web se encontró websites dedicados exclusivamente al producto que se desarrolla en el proyecto.

²Para la aplicación en la arquitectura el término traducido “tutorial” se debe interpretar como “caminar a través de” o “recorrido”.

³La página web “<http://en.wikipedia.org/wiki/Walkthrough>” contiene mayor información pero útil para otros enfoques no apegados a la temática.

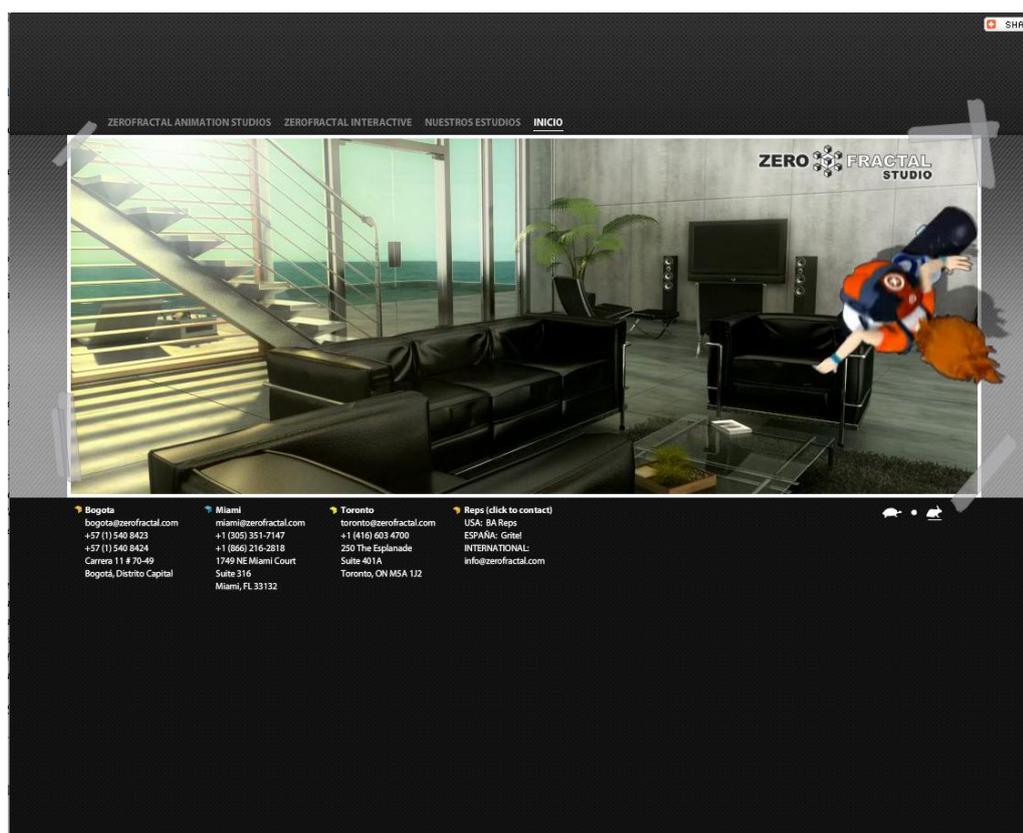


Figura 1-1.:Website Zero fractal – Página de inicio. ⁴

Es la mejor referencia de walkthrough o tutoriales con aplicación en la arquitectura. El website tiene una amplia referencia de trabajos de altísima calidad, el portafolio y sus productos son una muestra que no se puede dejar pasar por alto.

3D Arquitectura, toda infoarquitectura. ⁵

Website informativo que presenta, en la categoría "Arquitectura", imágenes y videos de los tutoriales o flythrough, unos son apegados al producto del proyecto y otros son videos alternativos que también funcionan como tutoriales de presentación de edificios como es el caso del video Architectural 3D Awards 2009 que presenta la construcción de un edificio.

1.4. IMPORTANCIA DEL ESTUDIO

El proyecto es importante porque con su conclusión dará un paso adelante en la utilización de tutoriales que lleguen a superar a los expuestos en la investigación.

⁴ Mayor información en la página web "<http://www.zerofractal.com>".

⁵ Mayor información en la página web "<http://www.3darquitectura.info/videos.html>".

A pesar de ser un prototipo, el producto tiene la finalidad de marcar una pauta que sirva como piedra para la construcción de nuevas aplicaciones.

1.5. OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1.5.1. OBJETIVO GENERAL.

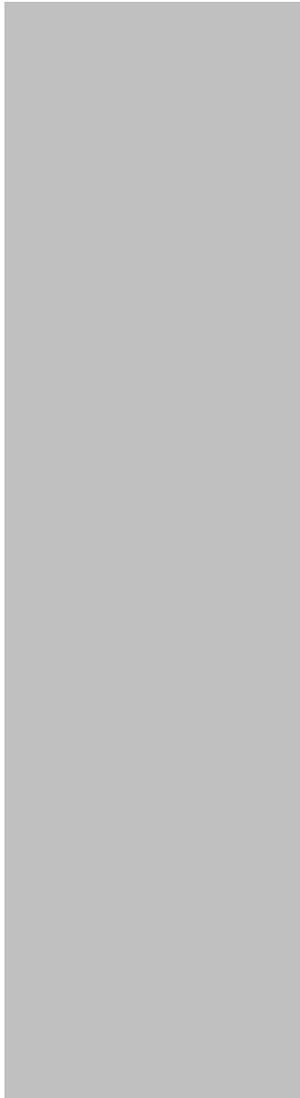
- Desarrollar un avance en el campo interactivo y el campo audiovisual dentro del aplicativo multimedia.

1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Llevar a cabo una planificación básica de pasos y procesos para llevar este tipo de desarrollo multimedia.
- Valoración de la utilidad del video digital como medio visual de presentación.
- Maximizar ambas partes del proyecto, el trabajo de producción y el trabajo interactivo independientemente así como su relación.

1.6. CONSIDERACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO

Las gestiones que se llevaron a cabo para la realización del proyecto comprenden los permisos que fueron realizados dentro de la Universidad Escuela Superior Politécnica del Litoral, para tener la posibilidad de fotografiar y grabar el Bloque A junto con sus locaciones aledañas, así como una carta de solicitud para Canal 8 Gamavisión donde se menciona la necesidad del uso de equipo técnico requerido.



CAPÍTULO 2 **INVESTIGACIÓN**

2. INVESTIGACIÓN

2.1. EL CONCEPTO.

El comienzo de este capítulo es una cita del libro Fundamentos de la animación de Paul Wells¹, en el segundo capítulo denominado El Concepto hace hincapié en cual debe de ser la base para generar un proyecto de animación, el cual por cierto es una referencia para el proyecto.

El texto dice lo siguiente: *“Con frecuencia uno de los aspectos más importante en un proyecto es la idea válida para la realización a continuación se presentan algunas técnicas que sirvieron para generar las ideas iniciales.*

El recuerdo sensorial.

Todos tenemos una memoria emocional que se basa en los cinco sentidos, por lo que es fundamental el uso y la proyección de los sentidos en el trabajo.

El uso de imágenes icónicas.

Estamos rodeados de estímulos visuales en forma de imágenes, señales e información pictórica. La cultura actual es una cultura visual.”

A pesar de existir varias técnicas, revisar el libro para un mejor detalle de las técnicas para generar una idea se consideran importantes y aplicables al equipo humano que integra el proyecto las técnicas que están mencionadas.

La aplicación del recuerdo sensorial se lo trata con la visión en particular, el observar el entorno ayuda enormemente a la captura de información, como la apreciación de la locación, el comportamiento de las personas que transitan por el lugar y de las personas que trabajan en las oficinas, las horas pico de tránsito y el gusto por algunos sectores en particular; estas pautas ayudan a tomar decisiones como el formato de grabación y la hora adecuada para grabar donde no se encuentre un exceso de personas y la luz del día no perjudique la temperatura de los videos.

¹Fundamentos de la Animación Paul Wells.

La aplicación de las imágenes icónicas es abstraer elementos del entorno y moldearlos en color y forma para su posterior uso el cual es dentro del desarrollo interactivo, es decir, aplicarlo a la línea gráfica mediante el uso de botones, capas, etc.

2.2. ANTECEDENTES Y REFERENCIAS

2.2.1. Antecedentes de trabajos realizados.

Como se lo expone en el capítulo anterior websites como el de zerofractal sirven de indicadores para la calidad del producto que se desarrolla en el proyecto, pero un ejemplo más cercano o tal vez más apropiado es el Proyecto "Recorrido virtual en la Torre del Reloj²".

Dentro de la Escuela de Diseño Gráfico, Edcom, para la Tesis de Graduación de la Licenciatura de Producción Audiovisual se realizó un proyecto denominado Recorrido virtual en la Torre del Reloj que también sirve de ejemplo.

El proyecto comprende varios capítulos donde se examinan diversos aspectos de lo que le significó al equipo levantar el producto y sustentar la información, en la Investigación de la mencionada tesis se citan varias páginas de Internet las cuales son referencia para el equipo de trabajo.

2.2.2. Aplicación con respecto a la interactividad.

Para la interactividad del multimedia a desarrollar tomamos en consideración el entorno del sistema operativo Leopard o Mac OS X, donde la visualización de archivos es novedosa y altamente visual, un claro ejemplo es el dashboard que administra mini aplicaciones llamados widgets que nos ofrecen diferentes usos e información.

Lo que ha llamado la atención es la línea gráfica de cada aplicación así como la animación que realiza al momento de ser llamada, desde el ingreso al programa Dashboard hasta utilizar el widget.

Siguiendo con los ejemplos de los programas de Apple, se muestra el Safari, este programa es el navegador del sistema operativo Mac OS X. Safari introdujo elementos sofisticados de diseño que hicieron que navegar fuera un placer y gracias a su facilidad

²Tesis para la Licenciatura de Producción Audiovisual del 2.008.

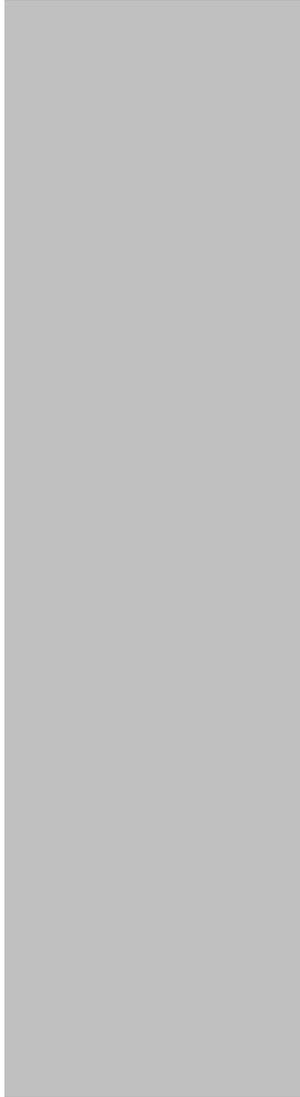
de uso, se apartaba del camino del usuario y lo dejaba navegar sin esfuerzo de un sitio a otro. La navegación del historial y de las páginas más frecuentes de uso, se logra mediante un lector RSS integrado. ³



Figura 2-1.:Sistema Operativo Mac OS X – Leopard – Safari.

La investigación concluye en dividir el proyecto en dos partes para empezar la planeación. La primera parte es la grabación de la locación, en este proyecto se van a grabar el Bloque A y los alrededores como las tortugeras, la glorieta y el bar que corresponde al área de las oficinas administrativas, esta etapa se lo denominará TRABAJO DE CAMPO y la segunda parte, es el desarrollo multimedia que corresponde al TRABAJO INTERACTIVO.

³Mayor información en el website <http://www.apple.com/es/safari/what-is.html#standards..>



CAPÍTULO 3 **DESARROLLO DEL** **TRABAJO DE CAMPO**

3.DESARROLLO DEL TRABAJO DE CAMPO - PARTE I.

3.1. DEFINIENDO EL AMBIENTE DE TRABAJO.

Para empezar con el desglose del trabajo se considera necesario mencionar el tratamiento que de ahora en adelante se va llevar el proyecto, existen dos puntos de vistas bajo el cual se elabora el proyecto.

1. **El escenario ideal**, en el cual se desarrolla el proyecto al ciento por ciento, los equipos están en perfecto estado, el personal cumple con los requisitos de experiencia y conocimientos necesarios y el presupuesto esta dispuesto sin problemas.
2. **El escenario real**, es aquel en el cual se desarrolla el proyecto, los equipos son suministrados o construidos para simular un artículo profesional, el personal no tiene la experiencia necesaria, sus conocimientos son recién puestos a prueba y el presupuesto es mínimo y generalmente no está disponible.

3.2. EL PROCESO A SEGUIR.

El trabajo de campo está conformado por tres etapas y cada una de ellas está conformada por una serie de pasos, los pasos están valorados por su utilidad y función por último cada paso tiene un proceso que sirve para medir la valoración cada paso y la etapa.

Las etapas del trabajo de campo corresponden a la metodología de producción.

- Preproducción.
- Producción.
- Postproducción.

3.3. PRE-PRODUCCIÓN.

La etapa de la preproducción corresponde a la Planeación, esta fase previa a la producción sirve para tomar medidas respecto a la ejecución.

“El trabajo de preproducción es fundamental para asegurar y determinar las condiciones óptimas de realización de todo el proyecto audiovisual. De hecho es la fase más larga, tediosa y compleja de todo el proceso debido a los aciertos o errores que se han obtenido como producto de las decisiones tomadas en este lapso.”¹

En el escenario ideal la pre-producción está compuesta por una serie de pasos.²

- Juntas con el director
- Diseño de presupuesto.
- Creación del plan de producción.
- Contratación del personal de producción.
- Creación del storyboard o story line.
- Contratación de los servicios de comida.
- Lectura del libreto con los actores y equipo de producción.
- Renta del equipo necesario.
- Solicitud de permisos.
- Casting o audiciones para talentos.
- Contratación de talentos.
- Contratación de servicios de producción.
- Scouting o búsqueda de locaciones.
- Apartado de equipo de edición y salas de post producción.
- Renta de vehículos.
- Reservación a hoteles.
- Renta de cualquier utilería necesaria.
- Renta o compra de sistema de comunicación walkie – talkies.
- Juntas o reuniones antes de la producción.
- Realizar ensayos.
- Realizar y entregar mapas de locaciones
- Entregar libretos y llamados a todos los implicados en el programa.

En el escenario donde se desarrolla el proyecto se trabaja con una menor cantidad de pasos que son los siguientes.

¹Mayor información en website <http://productiontv.pbworks.com/La-Pre-producción>.

²Diapositivas de la materia de Tecnología de video Digital dictada por el Ing. Pablo Miño.

- Juntas grupales.
- Diseño de presupuesto.
- Creación del plan de producción.
- Scouting o búsqueda de locaciones.
- Creación del storyboard o storyboard fotográfico.
- Renta de equipos necesarios.
- Solicitud de permisos.
- Apartado de equipo de edición y salas de post producción.
- Realizar y entregar mapas de locaciones.
- Realizar ensayos (etapa de realización).

3.3.1. JUNTAS CON EL DIRECTOR

Para la aplicación del proyecto, en las primeras reuniones se delegaron funciones con respecto a la facilidad de tiempo, las habilidades y los medios que dispone cada integrante para conseguir los equipos e información.

3.3.2. DISEÑO DE PRESUPUESTO.

Desarrollo del presupuesto en el Capítulo 06: COSTOS DEL PROYECTO

3.3.3. CREACIÓN DE UN PLAN DE PRODUCCIÓN.

Lo que materializa la realización de un proyecto es la ejecución secuencial e integrada de diversas actividades, esto implica que en el diseño del proyecto se ha de indicar de manera concreta y precisa, cuales son las actividades que hay que ejecutar y las tareas implícitas que proporcionarán resultados definitivos.

ACTIVIDADES	TAREAS	PRODUCTO
SCOUTING	Información de la locación. Determinar el área para la grabación. Graficar mapas de las locaciones.	Datos, información
STORYBOARD FOTOGRAFICO	Definir el formato. Fotografías. Bosquejos. Elaborar el storyboard.	Datos, información final, la información obtenida se utiliza en las etapa consecutiva.

EQUIPOS NECESARIOS	Analizar las opciones y definir los recursos.	Datos.
PERMISOS	Búsqueda de información. Solicitar y obtener permisos.	Información.
LUGAR Y EQUIPOS PARA POSTPROD.	Definir el lugar. Horarios.	Información.
MAPAS DE LAS LOCACIONES	Psicología del color. Descripción de cada área.	Datos, información.

Tabla 3-1.: Plan de producción

3.3.4. SCOUTING O BUSQUEDA DE LOCACIONES.

INFORMACIÓN DE LA LOCACIÓN.

El lugar para la grabación está ubicado a las afueras del Bloque A en la esquina noroeste del Campus Las Peñas. En el sitio hay vías o caminos de tránsito peatonal, está conectado con la entrada Norte que es la entrada del estacionamiento; el Bloque A está conformado en su interior por las oficinas de Administración, Fundaespol, Celex, la Facultad de Turismo y Oficinas de Espae. Las áreas contiguas del Bloque A, son: Las tortugueras, la glorieta, el Bar, las aulas hexagonales, una oficina adicional de Espae y los baños públicos.

Ventajas que brinda la locación.

La locación se caracteriza por sus áreas verdes, arboledas y flores forman parte del lugar, favoreciendo el encuadre³, el tráfico peatonal también brinda un valor añadido sumándose los animales que divagan dentro de un espacio delimitado, como las y tortugas y otros rondan por los caminos peatonales, iguanas, pájaros, gatos.

Desventajas que se encuentran en la locación.

El suelo del paso peatonal no se encuentra en las mejores condiciones, es irregularidad por lo que es un factor que se debe tomar en consideración.

³ Son todos los elementos captados por el ángulo de visión de la cámara y que como consecuencia, son el contenido del campo.
-El Dibujo Animado- Sergi Cámara Pág. 28.

DETERMINAR EL ÁREA PARA LA GRABACIÓN.

La locación delimitada corresponde al área vecina del Bloque A y está comprendida por las tortugueras, la glorieta y el bar, el área comprende 146.75 metros cuadrados de largo por 88.20 metros cuadrados de ancho delimitada por el norte, una escalinata que conecta el estacionamiento con la ruta de acceso a la oficina de Administración y las afueras del Bloque A, por el sur la terminación de la tortuguera más grande, las aulas hexagonales y el bar, por el este, la tortuguera más grande y finalmente el oeste, que comprende una cara del Bloque A conformado por oficinas de Espae y el bar .

Existen momentos en los cuales los caminos no terminan por delimitante física sea una pared, una oficina o un punto de decisión para escoger otro camino, sino termina por el límite que se ha definido, viéndose reflejado en el video y se lo denomina PUNTO DE RETORNO.

GRAFICAR MAPAS DE LAS LOCACIONES.

Esta tarea se comienza en esta actividad pero termina con la última actividad, el desarrollo de esta tarea está desglosado en el punto *REALIZAR Y ENTREGAR MAPAS DE LOCACIONES.*

3.3.5. CREACIÓN DEL STORYBOARD FOTOGRÁFICO.

DEFINIENDO EL FORMATO.

El libro El dibujo animado de Parramon Ediciones S.A. va a ser el guía en este tema, el texto menciona ciertos puntos que se consideran apropiados e irrelevantes para la puntualización de la temática en cuestión.

“Para definir el formato hay que tener en claro dos conceptos básicos que son el campo y el encuadre. El campo es el espacio que se define por el ángulo de visión del objetivo de la cámara y el encuadre son todos los elementos que están contenidos dentro del espacio.”

“Dicho espacio varía según el formato que escojamos, existen dos formatos estándares el formato 4:3 o el 16:9; en un principio estos formatos correspondían a la pantalla de

televisión y cine respectivamente, sin embargo, en la actualidad la utilización de un formato u otro obedece sobre todo a criterios del realizador."

*"Tal vez, el formato 4:3 permita una realización más dinámica, ya que para descubrir un paisaje amplio nos obliga a planificar y realizar movimientos de cámara, mientras que el formato 16:9 es apropiado para una realización más descriptiva. Simplemente se trata de definir en qué formato se trabaja con mayor comodidad o cual servirá mejor para contar la historia a criterio del realizador", cita como comentario.*⁴

Debido al actual uso de los formatos y a una previa apreciación se decide utilizar el formato 16:9 en el proyecto.

FOTOGRAFÍAS DEL RECORRIDO.

La fotografía de la locación tiene varios usos, primero sirve para tomar las decisiones sobre el encuadre, ubicación, planos y luminancia de las tomas de la cámara, segundo, las fotografías seleccionadas son las guías visuales que están reflejadas en el storyboard, y por último dentro del proyecto en la parte interactiva (la segunda parte), las fotografías hacen referencia a los videos que se encuentran en las estaciones, la referencia es para los videos de los recorridos.

BOSQUEJOS.

Realizar bosquejos fue necesario para la toma de decisiones. Se desarrollaron bosquejos a la par que se realizaba el trabajo fotográfico, juntos ambas tareas sirven para configurar el storyboard fotográfico.

ELABORAR EL STORYBOARD FOTOGRÁFICO.

El storyboard es una herramienta que respalda las decisiones tomadas previamente, es un documento impreso que sirve tanto para la producción como para post-producción, el documento contiene información detallada de las acciones que se van a realizar, lleva un detalle escrito de los dibujos esbozados previamente y los efectos que son elaborados en la tercera etapa. La característica del storyboard que se está utilizando es que no emplea el dibujo para el detalle de los planos, si no las fotografías de la locación.

⁴El dibujo animado. Sergi Cámara. Parramón Ediciones S.A. Segunda Edición 2006

DETALLE DE LA LECTURA DEL STORYBOARD⁵

PRODUCCION:					EPISODIO:					HOJA:
					SECUENCIA:					
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
ACCION					ACCION					
SONIDO					SONIDO					

Figura 3-1.:Formato 16:9 del storyboard.

PRODUCCIÓN:

El espacio corresponde al nombre de la producción, en el caso del proyecto lleva el nombre del proyecto “RECORRIDO INTERACTIVO 2D EN EL BLOQUE A Y SUS LOCACIONES CIRCUNDANTES DENTRO DE LA ESPOL”.

EPISODIO:

Corresponde al nombre y el número del episodio. En el proyecto se le atribuye el nombre de episodio a las estaciones de descanso de la cámara, donde el usuario decide cual ruta tomar ya que físicamente es el punto de intersección de varios caminos.

Nombre Técnico: ESTACIÓN _ NUMERO, escrito dentro del área o PUNTO NÚMERO, escrito dentro de la Acción como referencia al nombre.

SECUENCIA:

Corresponde al nombre y número de secuencia. Aplicándose al proyecto es la ruta que sigue el usuario debido a la decisión tomada, por ejemplo si el usuario se encuentra que en la estación 10 tiene tres opciones de decisión, cada una de esas opciones es una secuencia.

⁵El dibujo animado. Sergi Cámara. Parramón Ediciones S.A. Segunda Edición 2006

Nombre Técnico: NÚMERO DIRECCIÓN, el número es para contar las posibles opciones de decisión del usuario y dirección es para clasificar las posibles vías de avance, la dirección solo tiene cuatro opciones: izquierda, derecha, adelante y posterior, habrá puntos donde se tengan dos opciones de decisión en la misma dirección y la numeración de la secuencia le dará la diferencia más no el nombre.

HOJA:

Corresponde al número de la hoja del storyboard.

ESCENA / PLANO:

Corresponde al número de la escena. Dentro del proyecto hace referencia al número de planos que tiene una secuencia, por ejemplo la Estación 3 tiene en la secuencia "4 IZQUIERDA – IDA RETORNO, cuatro escenas que son los cambios de la cámara que tiene que realizar para mostrar el camino.

Nombre técnico: ESCENA NÚMERO.

TIEMPO:

El tiempo es la medida para la duración de cada secuencia, en el storyboard se lo escribe según la acción de la escena que haya sido descrita en la Acción.

Nombre técnico: Debido a que el proyecto no es una animación tradicional 2D, el tiempo no puede ser tomado con anterioridad, sino que se el tiempo de los videos se revela al momento de grabar y el Pietaje⁶ revela la cantidad de tiempo que demora cada video.

REFERENCIA:

La referencia corresponde al nombre del video.

Los videos están en la referencia del Anexo Storyboard Fotográfico, cada hoja de este documento tiene la referencia escrita en cada recuadro, por lo que se recomienda tener este anexo y la sección Edición a la mano para entender complemente el desarrollo del trabajo de campo⁷.

⁶El Pietaje es un cuadro que comprende el nombre de cada video junto con las características en tiempo y duración.

⁷Este texto es una recomendación que se cita en las secciones y anexo mencionados.

CAMPO / TOMA:

Corresponde al número del campo. Dentro del proyecto el campo es la imagen que marca una transición en las escenas.

Nombre técnico: NÚMERO DE FRAME

RACCORD / CONTINUIDAD DE ACCIÓN:

El raccord es la continuidad del plano actual con el plano posterior y el anterior. El raccord en televisión es tarea del continuista.

Nombre técnico: NÚMERO DEL CAMPO ANTERIOR – NÚMERO DEL CAMPO POSTERIOR.

ACCIÓN:

En este campo se detalla la acción que encierra la cámara, la toma, y los planos. Dentro del proyecto, el detalle de la acción de la cámara está descrito por el axis de la estación o el punto sobre el cuál comienza su viaje; el axis de la cámara, el axis del punto de interés de la cámara y el axis de la estación mantienen la misma dirección al comenzar los recorridos.

El punto de interés es el frente de la cámara y siempre va a ser su eje Z, la cámara solo se desplaza en los ejes X y Z de su axis así como del axis del punto.

SONIDO:

Se escribe en este campo los efectos de audio que vayan a formar parte del video.

3.3.6. RENTA DE EQUIPOS NECESARIOS.**ANALIZAR LAS OPCIONES Y DEFINIR LOS RECURSOS.**

El producto que pretende el proyecto contempla la necesidad de los siguientes recursos.

Una videocámara que tenga la capacidad de grabar en el formato ya definido 16:9.

Un trípode que tenga la capacidad de soportar a la cámara y su correcta manipulación.

El proyecto presentó en el apartado Scouting, una desventaja en la locación, la deficiencia que tiene el piso; en un principio se lo pensó solucionar con un dolly

previamente armado (casero), pero no es suficientemente bueno como para darle una buena calidad al video final, por lo que optó por conseguir un steadycam.

El steadycam tuvo que ser obviado por la calidad del filtro que proporciona la cámara de video.

A pesar de la problemática se definen dos equipos para realizar el trabajo de campo del proyecto.

- Una videocámara.
- Un trípode

3.3.7. SOLICITUD DE PERMISOS

BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN.

Los permisos dentro del Campus Las Peñas tienen que seguir un proceso de firmas y aprobaciones dispuestos por políticas y reglamentaciones ya definidas.

Las autoridades encargadas de la tramitación de los permisos son las siguientes:

- Director de tesis.
- Sub-director de la carrera de Diseño Gráfico.
- Director de la carrera de diseño Gráfico y
- Administración del Campus Las Peñas.

SOLICITAR PERMISOS.

Los permisos que se solicitan son los siguientes:

- Para grabar el área delimitada.
- Para calificar al equipo como estudiantes de la ESPOL.
- Para utilizar el laboratorio G9 como sala de postproducción.

3.3.8. APARTADO DE EDICIÓN Y SALAS DE POST – PRODUCCIÓN.

DEFINIR EL LUGAR.

La edición y la sala para la post – producción que sirve para el proyecto es el Laboratorio G9 propiedad de la Escuela Superior Politécnica del Litoral Campus Las

Peñas, se dispuso de este laboratorio con la finalidad de disminuir el gasto y determinar los equipos de computación como costos bajo la línea.

El laboratorio consta de veinte y cuatro computadoras iMac disponibles para los estudiantes de la Escuela de Comunicación EDCOM.

HORARIO.

HORA S	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
7 - 9	LIBRE	CLASES	LIBRE	CLASES	CLASES	CLASES	--
9 - 11	LIBRE	CLASES	LIBRE	CLASES	CLASES	CLASES	--
11 - 13	CLASES	CLASES	CLASES	CLASES	CLASES	LIBRE	--
14 - 16	CLASES	CLASES	CLASES	CLASES	CLASES	LIBRE	--
16 - 18	LIBRE	LIBRE	LIBRE	LIBRE	CLASES	LIBRE	--
18 - 20	CLASES	CLASES	CLASES	CLASES	CLASES	--	--
20 - 22	LIBRE	LIBRE	LIBRE	LIBRE	LIBRE	--	--

Tabla 3-2.: Horario de horas de disponibilidad del Laboratorio.

Este horario muestra que las horas de disponibilidad del Laboratorio G9 son de 32 horas semanales, las cuales fueron aprovechadas según la facilidad grupal e individual de los integrantes de este proyecto.

3.3.9. REALIZAR Y ENTREGAR MAPAS DE LOCACIONES.

Añadimos a este apartado la descripción de las imágenes que muestran las estaciones y los recorridos que realiza el camarógrafo.

PSICOLOGÍA DEL COLOR APLICADO AL DISEÑO DEL MAPA.

Para el uso del color se recurrió a un texto guía, se pensó en colores que generen contraste, pero se pensó en cualidades que representen cualidades como armonía, inteligencia, sociabilidad, por lo que nos ayudamos por el contenido del capítulo Naranja el color de la diversión y del budismo.

“El naranja es el color de la diversión, de la sociabilidad y de lo alegre. El naranja es complementario del azul, el azul es el color de lo espiritual, de la reflexión y de la calma, y su polo opuesto el naranja representa las cualidades contrarias. Decía Van Gogh: “No hay naranja sin azul”, quería decir que el efecto del naranja es máximo

cuando está rodeado de azul. Cuanto más intenso es el azul, es más oscuro, cuanto más intenso es el naranja más brillante es".⁸

DESCRIPCIÓN DE LAS ÁREAS DEL MAPA.

Dentro del área determinada con anterioridad existen varios puntos que se denominan estaciones, se cuentan diez para el desarrollo del proyecto y cada estación tiene varios caminos que se conectan entre sí.

Se hicieron diez imágenes, una imagen para cada estación, y una imagen adicional que muestra el mapa en general estas sirven para ayudar a la comprensión del área y el desarrollo de la realización del proyecto; la gráfica lleva la vista de aérea (top view), mostrando con anaranjado los caminos que corresponden a cada estación y dejando en azul el resto de estaciones.

A continuación se detallan los mapas y los caminos que tienen cada uno de ellos, los caminos llevan el nombre del video que se indicará en el tema Edición, recordemos que estos videos están en la referencia del Anexo Storyboard Fotográfico, cada hoja de este documento tiene la referencia escrita en cada recuadro, por lo que se recomienda tener el anexo y la sección Edición a la mano para entender complementemente el desarrollo del trabajo de campo.

Mapa 00

Muestra el área que se va a grabar en vista aérea o a vuelo de pájaro (top), se distinguen las dos áreas de las tortugueras, el Bloque A, con las entradas que llevan a diferentes departamentos, la Glorieta, las aulas de la hexagonal y por último el bar, los espacios internos que tienen a los callejones como limitantes son áreas verdes, también están las entradas a las oficinas del Bloque A, estas oficinas son ESPAE, Escuela Superior para Administración de Empresas, Auditorium, Fundaespol, Celex, Turismo y Administración del Campus Peñas.

Mapa 01.

Este mapa hace referencia a la Estación 1 descrita en el storyboard fotográfico, la vista de la figura es aérea, el área de color anaranjado es el área que recorre la cámara según la dirección marcada por la saetas.

⁸ *Psicología del color* Eva Heller Editorial Gustavo Gilli, SL Primera edición 2.008.

En la Estación 1 hay dos caminos que resolver, la descripción de cada una está en el storyboard fotográfico, y cada camino comienza de un aro con unas saetas que indican un giro en rotación por la derecha, el arco es la indicación del primer movimiento que hace la cámara en cada estación, la rotación de 360.

Existen saetas que también marcan el inicio y el final de cada recorrido, en la Estación 1 están graficados tres recorridos de los videos, que son:

- EP01_SQ01_SC01_RC.
- EP01_SQ02_SC01_EZX1.
- EP01_SQ03_SC01_EX1.

Mapa 02.

La cámara hace los recorridos deslizándose por un solo eje del axis de la estación y uno entre los ejes X y Z, del cual se tomará en cuenta más adelante.

En la estación dos se generan cuatro videos.

- EP02_SQ01_SC01_RC.
- EP02_SQ02_SC01_EZ1.
- EP02_SQ03_SC01_EZX1.
- EP02_SQ04_SC01_EZ2.

Hay que mencionar, a pesar de que en el storyboard también se hace una acotación, el tratamiento que se hace con los videos, siendo este el primer caso de los que se presentarán.

Se trató la grabación con las siguientes definiciones; una estación de partida y el recorrido por cada camino físico que muestre la estación, los recorridos están delimitados por la estación de partida y la estación contigua, lo que nos lleva a decir que cuando el usuario tiene la necesidad de regresar de una Estación X a una Estación Y, llama a un video de partida ubicado en X y no a un video de regreso ubicado en Y, en pocas palabras no existen videos con nomenclatura REGRESO, por que el regreso es una atribución que corresponde a la partida de otra estación.

En el storyboard se lo expone como "Esta trayectoria mantiene relación con la referencia <nombre>"⁹.

⁹ Este texto se encuentra en algunas hojas del Anexo Storyboard Fotográfico para hacer mención al tratamiento que se ha elaborado con respecto a los videos.

Mapa 03.

La estación genera cinco videos que son:

- EP03_SQ01_SC01_RC.
- EP03_SQ02_SC01_EZ1.
- EP03_SQ03_SC01_EZ2.
- EP03_SQ04_SC01_EX1 - EP03_SQ04_SC04_EX1.
- EP03_SQ05_SC01_EX2.

Para explicar lo que ocurre en el video EP03_SQ04_SC01_EX1, se empieza por detallar el nombre del video que está escrito en la referencia¹⁰, está compuesto por el número del episodio, el número de la secuencia, el número de la escena y el eje de desplazamiento con respecto a la estación a la que corresponde, con un número añadido por si acaso hubieren más videos que se desplacen por el mismo eje. Este video sufre un cambio en su nombre por los cambios de escenas, llamados también planos o encuadres, terminando por cambiar en EP03_SQ04_SC04_EX1, que es el nombre que se presenta al final.

También hay que mencionar que este video es el primer PUNTO DE RETORNO, en la sección de SCOUTING se menciona el nombre, ahora se lo explica más a fondo. El punto de retorno ocurre cuando el recorrido no está conectado con otra estación sino que choca con una de limitante, definida anteriormente, entonces cuando ese suceso ocurre la cámara se satura al blanco, revela el camino de regreso y avanza hacia su estación de partida.

Mapa 04.

El área naranja define todas las trayectorias que se pueden realizar esta estación.

- EP04_SQ01_SC01_RC.
- EP04_SQ02_SC01_EX1.
- EP04_SQ03_SC01_EXZ1 - EP04_SQ03_SC02_EXZ1.
- EP04_SQ04_SC01_EXZ2 - EP04_SQ04_SC02_EXZ2.
- EP04_SQ05_SC01_EZ1 - EP04_SQ05_SC02_EZ1

Mapa 05.

El área naranja define todas las trayectorias que se pueden realizar esta estación.

¹⁰ Revisar la Referencia en el Anexo Storyboard Fotográfico, en la sección Storyboard Fotográfico y Edición.

- EP05_SQ01_SC01_RC.
- EP05_SQ02_SC01_EZ1.
- EP05_SQ03_SC01_EZ2.
- EP05_SQ04_SC01_EX1.

Mapa 06.

El área naranja define todas las trayectorias que se pueden realizar esta estación.

- EP06_SQ01_SC01_RC.
- EP06_SQ02_SC01_EZX1 - EP06_SQ02_SC02_EZX1.
- EP06_SQ03_SC01_EZ1 - EP06_SQ03_SC02_EZ1.
- EP06_SQ04_SC01_EX1.
- EP06_SQ05_SC01_EZ2 - EP06_SQ05_SC02_EZ2.

Mapa 07.

El área naranja define todas las trayectorias que se pueden realizar esta estación.

- EP07_SQ01_SC01_RC.
- EP07_SQ02_SC01_EZX1 - EP07_SQ02_SC02_EZX1.
- EP07_SQ03_SC01_EZ1 - EP07_SQ03_SC02_EZ1.
- EP07_SQ04_SC01_EX1.

Mapa 08.

El área naranja define todas las trayectorias que se pueden realizar esta estación.

- EP08_SQ01_SC01_RC.
- EP08_SQ02_SC01_EZ1.
- EP08_SQ03_SC01_EZX1 - EP08_SQ03_SC02_EZX1.
- EP08_SQ04_SC01_EXZ1 - EP08_SQ04_SC02_EXZ1.
- EP08_SQ05_SC01_EXZ2 - EP08_SQ05_SC04_EXZ2.

Mapa 09.

El área naranja define todas las trayectorias que se pueden realizar esta estación.

- EP09_SQ01_SC01_RC.
- EP09_SQ02_SC01_EZX1 - EP09_SQ02_SC02_EZX1.
- EP09_SQ03_SC01_EXZ1 - EP09_SQ03_SC02_EXZ1.
- EP09_SQ04_SC01_EX1 - EP09_SQ04_SC02_EX1.

- EP09_SQ05_SC01_EZ1 - EP09_SQ05_SC02_EZ1.

Mapa 10.

El área naranja define todas las trayectorias que se pueden realizar esta estación.

- EP010_SQ01_SC01_RC.
- EP010_SQ02_SC01_EZ1 - EP010_SQ02_SC03_EZ1.
- EP010_SQ03_SC01_EX1.
- EP010_SQ04_SC01_EZ2 - EP010_SQ04_SC02_EZ2.

3.3.10. REALIZAR ENSAYOS (ETAPA DE REALIZACIÓN).

El Director de Cámaras¹¹ puede optar entre tres maneras de abordar la grabación y estas son:

Plano secuencia:

Se graba toda la acción sin cortes intermedios. La mayor parte del éxito de esta opción recae directamente en la habilidad del camarógrafo y de minuciosidad al ensayar una y otra vez, sus movimientos, así como de la coordinación del resto del equipo de producción.

Toma Maestra

Se graba toda la acción desde el inicio hasta el final y después se procede a grabar los entrecortes u otros puntos de vista, regularmente los acercamientos. Esto garantiza tener un plano de referencia de toda la acción que resulta sumamente útil para el trabajo de edición, en el cual se articulan todos los planos para dar coherencia audiovisual y ritmo.

Acción y Reacción:

Demuestra el correcto manejo del cambio de un plano a otro a través de su articulación, de modo que el antecedente puede establecer una relación casual con el consecuente, que presentará en todo caso el efecto bocetado por el anterior.¹²

Durante el ensayo la grabación que se empleó fue Plano secuencia, por la ganancia de detalle que se obtiene en el encuadre, que es lo que busca en el resultado final de la grabación, además de que el camarógrafo optó por trabajar de esta manera por la fluidez

¹¹ Revisar el Capítulo 5 Administración del Proyecto para mayor información del cargo.

¹² Mayor información en <http://productiontv.pbworks.com>.

que expone resolverlo así, aunque la grabación es continua existen momentos en los cuales el camarógrafo debe de cortar la grabación para descansar y retomar el storyboard fotográfico.

Pero la técnica de grabación que se empleo es la Técnica de Escena Maestra o Master Shot, que es una toma continúa de acontecimiento de manera completa que ocurre en un solo sitio, se trabaja con una sola cámara toda la acción desde el inicio hasta el final con tomas abiertas y luego las escenas de tomas cerradas.

3.4. PRODUCCIÓN

Inmediatamente, después de tomar las decisiones finales en la etapa de realización se procedió a la continuar con la etapa de producción.

En el escenario ideal la producción esta compuesta por una serie de pasos, que detallamos a continuación:

- Seguir el desarrollo del breakdown.
- Entregar llamados a los actores.
- Revisar la utilería.
- Revisar el vestuario.
- Revisar la escenografía.
- Coordinar locaciones.
- Coordinar servicios de producción.
- Grabar tema musical.
- Grabar el programa.
- Grabar tomas de ubicación.
- Solucionar imprevistos.¹³

En el escenario real, bajo el cual se desarrolla el proyecto se tomaron en consideración la mayoría de los pasos que se detallan luego de coordinar con el camarógrafo, los integrantes del proyecto, el equipo técnico (cámara de mano y computadora de descarga de video) se procedió a grabar.

¹³ Diapositivas de la materia de Tecnología de video Digital dictada por el Ing. Pablo Miño.

En la etapa anterior se hace mención a las pautas que debe de tener el camarógrafo para proceder con la grabación, además de los aspectos técnicos del realizador se tomo en consideración los siguientes factores:

- Iluminación
- Audio
- Campo y encuadre

La iluminación no favoreció mucho, a pesar de grabar a las cuatro de la tarde, el día estuvo nublado y pocas veces salía el sol para alumbrar la locación y cambiarle la temperatura, el audio fue trabajo de la cámara y el campo con el encuadre corrieron por parte del camarógrafo quien con las indicación de capturar escenas con transeúntes buscó la manera de tomar la mayor cantidad de personas para enriquecer el video.

3.5. POST-PRODUCCIÓN.

Es la etapa decisiva de todo el proceso, pues implica como va a quedar conformado al final del programa. De ella depende que el programa sea bueno o malo, las etapas anteriores pueden haber sido exitosas pero si la post-producción es mala todo se habrá echado a perder.

En el escenario ideal la producción está compuesta por una serie de pasos, que detallamos a continuación:

- Calificación de material grabado.
- Lista de créditos.
- Edición.
- Incluir efectos digitales.
- Incluir créditos y títulos en el video.
- Grabación del locutor en off contra imagen o en frío.
- Grabación de incidentales.
- Musicalización.
- Grabación de audio para mezclar todos los sonidos.
- Etiquetar el video cassette con los datos del programa.
- Utilizar las copias necesarias.
- Enviar a control de calidad.

- Entregar el master para su transmisión.¹⁴

En el escenario bajo el cual se desarrolla el proyecto únicamente se consideran los siguientes pasos. Estos pasos son los siguientes:

- Edición
- Diseño de sonido
- Generar el master.

3.5.1. EDICIÓN

Dentro de la post-producción de programas de televisión, los cuales son la base para la toma de decisiones, se toman en consideración los siguientes pasos para la realización de la edición del material generado en la etapa de la producción.

Edición online

En la edición online el material original es utilizado para este proceso.

Edición off line

Se genera una copia del material original con una ventana de código de tiempo a la vista. Esta copia se hace del formato original a otro formato más ligero en peso y calidad. Con la edición terminada, se envía al editor on line los códigos de tiempo para que trabaje la composición con el material original y los efectos del proceso.

La aplicación para el proyecto, es trabajar el material original y obtener las secuencias descritas en el storyboard fotográfico.

OBTENER EL MATERIAL DE LA CÁMARA

El primer paso a realizar es la transferencia es ir a File > Log and Transfer.

Se seleccionan todos los archivos que se deseen grabar de la cámara a la computadora G5, señalando cual es el formato bajo el cual se desea descargar. En este caso, se escoge el ProRes 22 1280 x 720p 30 cuadros.

Justificando la selección de este tipo de formato, ProRes es un formato propio del programa Final Cut Pro, el cual optimiza la calidad de video reduciendo su peso, el formato funciona excelentemente para HD y SD.

¹⁴ Diapositivas de la materia de Tecnología de video Digital dictada por el Ing. Pablo Miño.

Alta Definición (High Definition – HD) corresponde a la proporción 16:9, la cual puede comprender 1280 x 720 o 1900 x 1080; la “p” significa progresivo, es decir la manera en que la pantalla del televisor va a leer cada campo.

El estándar de los formatos de Suramérica es el sistema NTSC que está dispuesto de la siguiente forma.

- 525 líneas
- 30 cuadros.
- Frecuencia eléctrica de 60 Hz.

Posteriormente, empieza un proceso de extracción de los archivos nativos de la cámara que durará aproximadamente dos horas.

EL PIETAJE

Una vez con los videos sacados de la cámara, empezamos con el Pietaje. El pietaje es un documento de trabajo que muestra cuales son las secuencias ordenadas que satisfacen el gusto del productor y el director, en el se estipulan los respectivos nombres, duración de tiempo, entrada y salida en el tiempo, descripción de planos.

Los nombres de los videos se encuentran en el Storyboard Fotográfico y están designados por el número de episodio, el número de secuencia, el último número de escena o plano que le corresponde y los ejes en los cuales se desenvuelve mayormente o en un caso particular un ciclo de rotación en 360°.

Haciendo referencia al último párrafo de la página 16 de este capítulo tomaremos los nombres de unos videos que están mencionados en el Storyboard Fotográfico, para detallar la manera que se forman el nombre de cada video.

El orden de los videos de cada estación siempre comienza con la rotación en 360° por lo que vamos a tener este resultado.

EPISODIO NÚMERO 1, EPI01, abreviando el nombre, ya que el usuario se debe de encontrar en la Estación 1.

SECUENCIA NÚMERO 1, SQ01, es el primer video que se genera en la Estación 1.

ESCENA NÚMERO 1, SC01, entiéndase también como Plano, es la primera escena o primer plano de la Secuencia 1, esta puede cambiar sumándose o incrementando su número hasta terminar la secuencia. Cuando esto ocurra el video se llamará por la última escena que se haya generado.

ROTACIÓN CICLO, RC, Es un ciclo de rotación o una rotación de 360°.

Ejemplos:

- EP01_SQ01_SC01_RC
- EP02_SQ01_SC01_RC...
- EP010_SQ01_SC01_RC

También pueden llamarse de la siguiente manera "EP02_SQ03_SC01_EZX1" por que corresponden a diversas trayectorias que realiza el camarógrafo.

EJE X Z NUMERO 1, EZX1, por que el video se desplaza en el eje de X y de Z y el número uno por que es el primer video que se realiza y toma esta ruta, dejando así que posibles rutas de desplazamiento en estos ejes puedan llevar la misma nomenclatura pero cambiar en el número.

EP03_SQ04_SC01_EX1 - EP03_SQ04_SC04_EX1. Está oración se encuentra en la parte DESCRIPCIÓN DE LAS ÁREAS DEL MAPA, y hace referencia a un video pero se muestran dos nombre el nombre del video con el que comienza y el nombre del video con el termina su recorrido, por lo descrito anteriormente el nombre del video será únicamente el último que se cite, es decir el EP03_SQ04_SC04_EX1.

Matemáticamente hablando se dice que las estaciones permutan sus recorridos, o combinan ordenadamente sus recorridos ya que siempre voy a viajar de una estación a otra pero nunca voy a escoger la misma estación como punto de regreso. Entonces siendo una combinación ordenada los puntos que visualicen como regreso a una estación van a ser salidas de una estación a la cual, el usuario, anteriormente la escogió como destino.

PASOS PARA EDITAR EN FINAL CUT PRO

Para editar en Final Cut Pro hay que ser muy ordenado a la hora de elaborar un proyecto, el software siempre pide la creación de una carpeta base donde genera tres

carpetas que se detallan más adelante, que sirven para guardar los archivos que se importen, capturen o transfieran por la información que cite el pietaje.

Entonces, lo primero que hay que hacer es marcar o denominar el Scratch Disk, para esto hay que ir al Menú File > Log and Capture, o en su defecto Cmd+8¹⁵ haciendo combinación con el teclado. Se abrirá una ventana de aviso que indica que no se encuentra una cámara conectada a la computadora.



Figura 3-2.:Final Cut – Interfase: Log and Capture opción en menú.

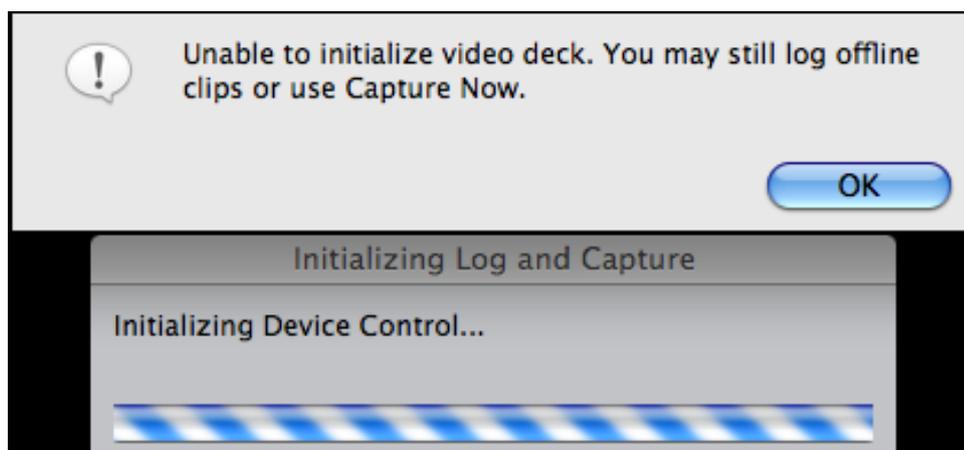


Figura 3-3.:Final Cut – Interfase: Anuncio cámara no está conectada a la Mac.

¹⁵ Las especificaciones del software Final Cut se encuentran en el Capítulo 7 Requerimientos de Softwares.

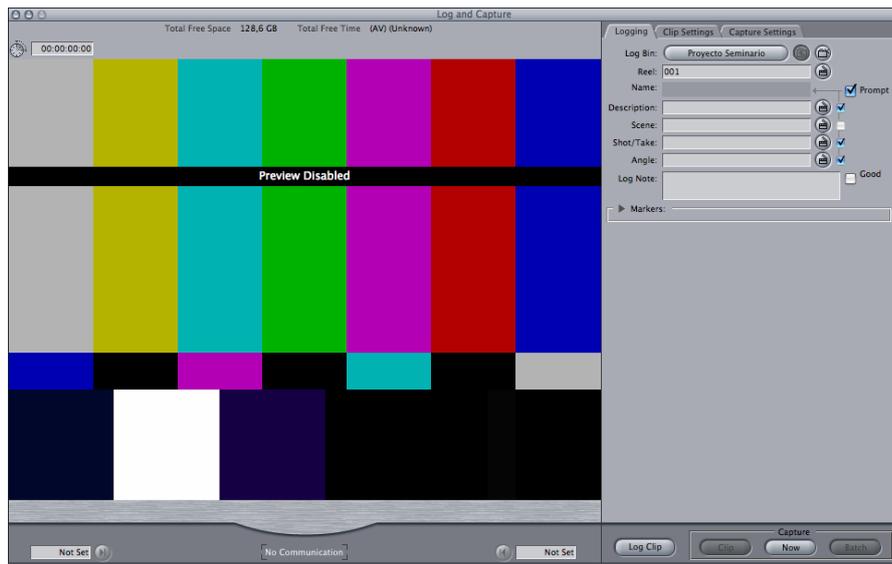


Figura 3-4.:Final Cut – Interfase: Log and Capture ventana primera pestaña.

La opción Log and Capture presenta la primera pestaña que es el Logging, como caso particular no se va utilizar esta opción para extraer los videos ya que no fueron grabados por un videocasete sino en el disco duro de la videocámara.

Pasamos a la tercera pestaña que es Capture Settings, en ella se encuentra una botón llamado Scratch Disk, al hacerle clic da la opción de manipular el lugar donde deseo que Final Cut guarde mis importaciones de video, al aceptar una carpeta, que bien puede ser creada dentro de esta opción, se generan tres carpetas que son:

- Audio Render Files
- Capture Scratch
- Render Files.

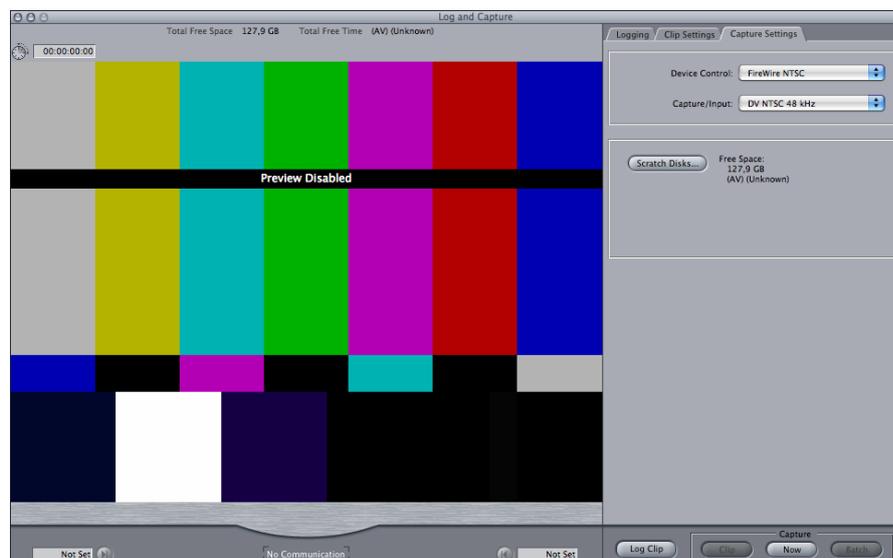


Figura 3-5.:Final Cut – Interfase: Log and Capture ventana tercera pestaña.

Para el proyecto creamos una carpeta que se llama “Proyecto Seminario”, dentro de ella se crearon las mencionadas carpetas, en la primera carpeta Audio Render Files, se alojarán todos los archivos de audio que renderize el Final Cut, en la segunda carpeta Capture Scratch, irán los archivos que se describen en el pietaje, es decir, los archivos de video y por último la tercera carpeta Render Files tiene los render que hace el editor, usuario del programa, para previsualizar los videos dentro del programa.

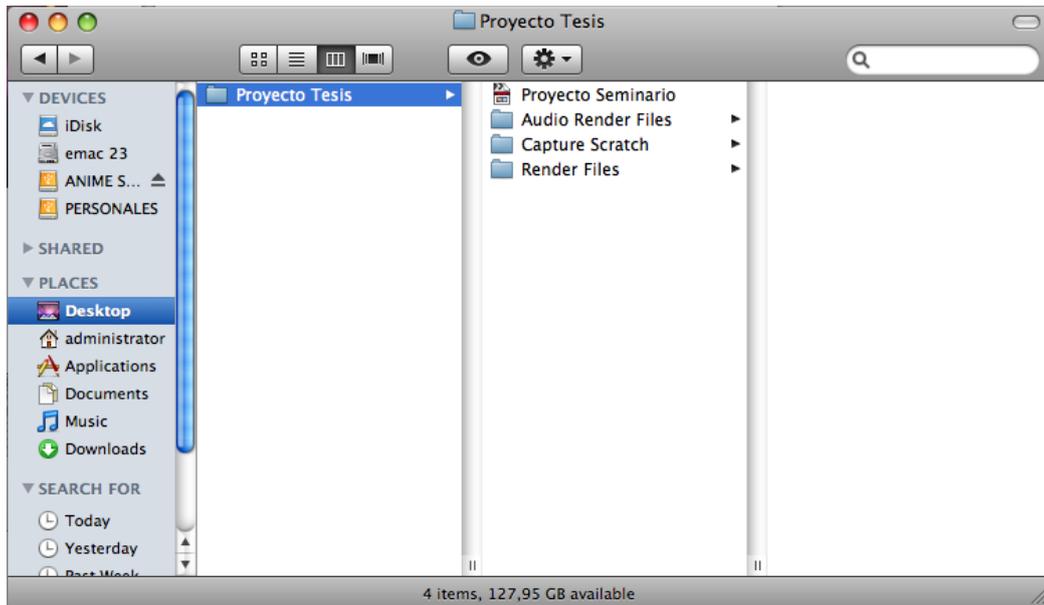


Figura 3-6.:Finder – Creación de carpetas de Final Cut.

Para extraer los videos de la cámara seguimos la ruta File > Log and Transfer y se abrirá la ventana de Log and Transfer, en la cual seleccionaremos los videos de la videocámara que deseamos que sean importados a la carpeta Capture Scratch.

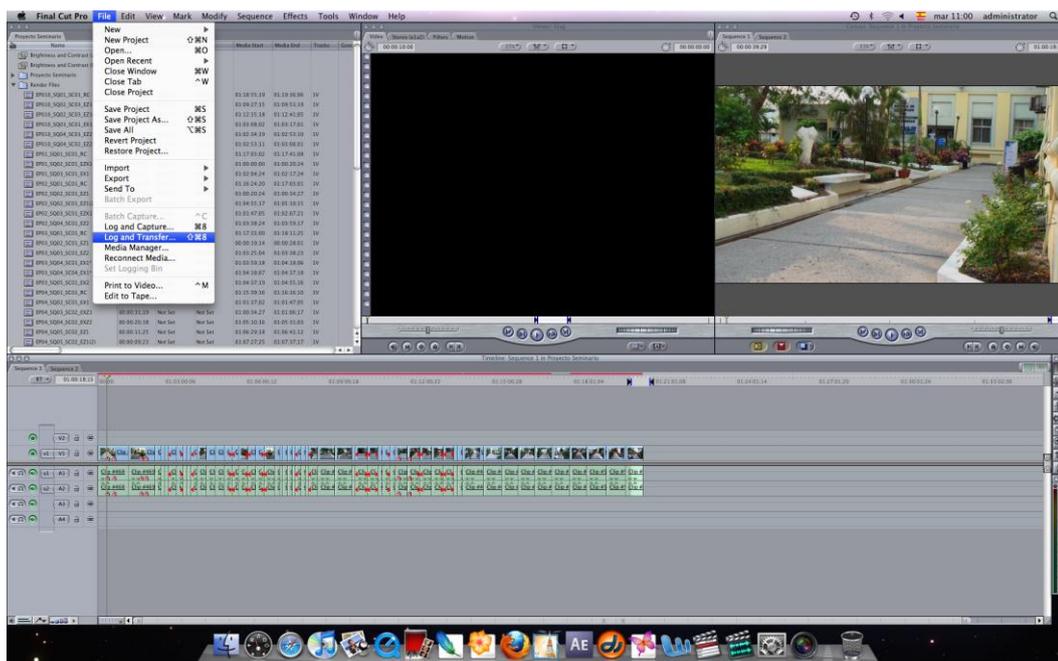


Figura 3-7.:Final Cut – Interfase: Log and Tranfer opción en menú.

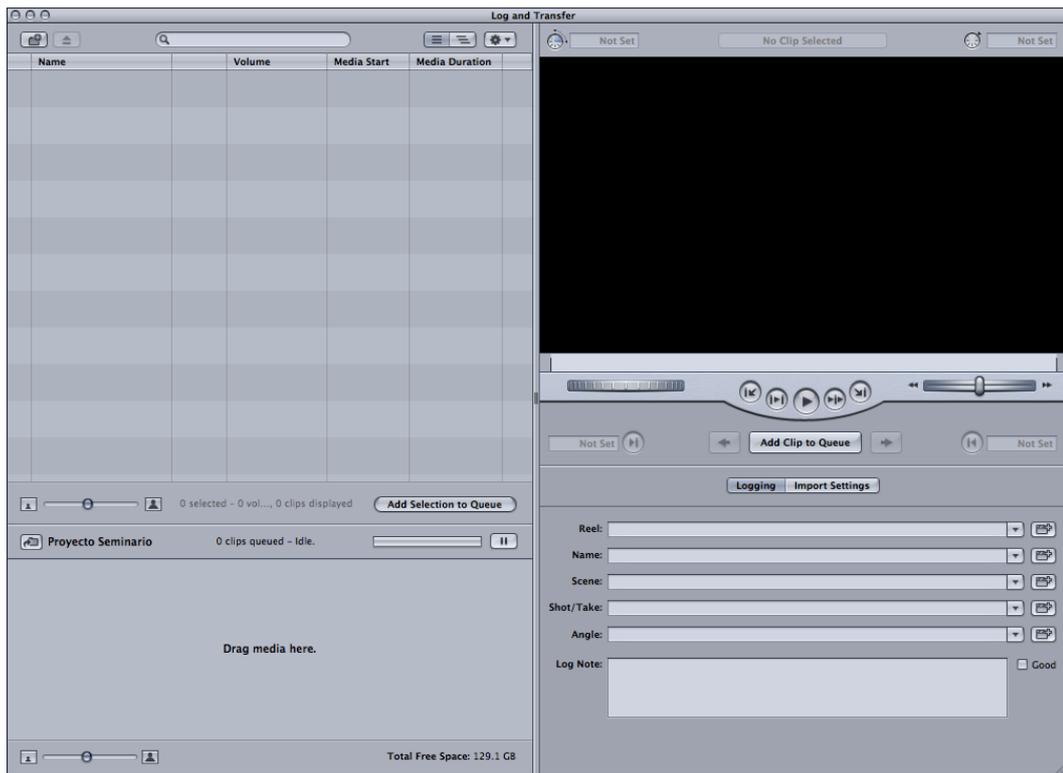


Figura 3-8.:Final Cut – Interfase: Log and Transfer ventana.

El proceso de transferencia de videos duró aproximadamente dos horas, el formato de transferencia es el Apple ProRes 422 1280 x 720 p, el cual mantiene la calidad de los videos digitales grabados en alta definición.

Se importaron setenta y ocho videos de un peso total de treinta y cinco gigabytes (35.63 Gb), una vez hechos los archivos se los importan desde la ventana Browser, haciendo clic derecho con el mouse, se despliega un menú flotante que su primera opción indica Import > Files o Folder. Se debe mencionar que Final Cut denomina a las carpetas como Bin y a los archivos como Sequence.

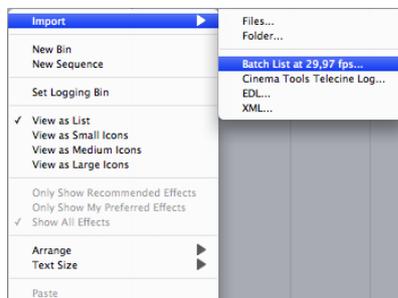


Figura 3-9.:Final Cut – Interfase: Importar archivos menú secundario.

Posterior a esto importamos el Bin Proyecto Seminario y obtenemos los videos que serán editados inmediatamente.

LOS EFECTOS DE POST-PRODUCCIÓN



Figura 3-10.:Final Cut – Interfase: Corrección de Color.

Con la lista ordenada se procede a editar las secuencias seleccionadas, cada una de ellas va a tener dos efectos, la Corrección de Color, que se encuentra en Effects > Video > Color Correction 3 Way.

Los tres círculos corresponden a el balance de negros (izquierda), balance de medios tomos (centro) y balance de altas luces (derecha), también está el nivel de saturación de color; esta útil herramienta permite manipular la temperatura de color y la calibración de la intensidad de la luz, para lo cual se debe de apoyar en la propiedad Excess Luma, la cual revelará cuales son las áreas que tienen exceso de luz con una demarcación rayada, nombrada paso cebra. Cuando el video muestre un visto encerrado en un círculo verde es porque se acepta la luminancia que expone el video.



Figura 3-11.:Final Cut – Interface: Efecto Smooth Cam proceso.

En la figura 3-11, se aprecian los dos efectos en la Pestaña de Filtros y el análisis que hace el SmoothCam a los videos seleccionados.

Una vez con los efectos colocados en los videos se procede a renderizar las secuencias. Primero hay que definir el área que se pretende exportar, el programa trabaja de la siguiente manera, hay que seleccionar el video mediante doble clic para que se cargue en el Viewer, con ayuda del teclado se presiona la tecla "I" para indicar la entrada o comienzo del video, Final Cut hace una marca dentro del video, luego presionando la tecla "O" se indica la salida o terminación del video, nuevamente se genera una marca, por lo tanto se dice que lo primero que hay que hacer para generar un render de un video es delimitar la entrada y la salida, Mark In y Mark Out correspondientemente.

Si no se carga el video en el Viewer las marcas se generan en el Timeline y no dentro del video, si están dentro del video podemos mover el video al principio, al final, en cualquier lugar de la secuencia y las marcas se moverán con el.

Luego vamos a File > Export > Quicktime Conversion.

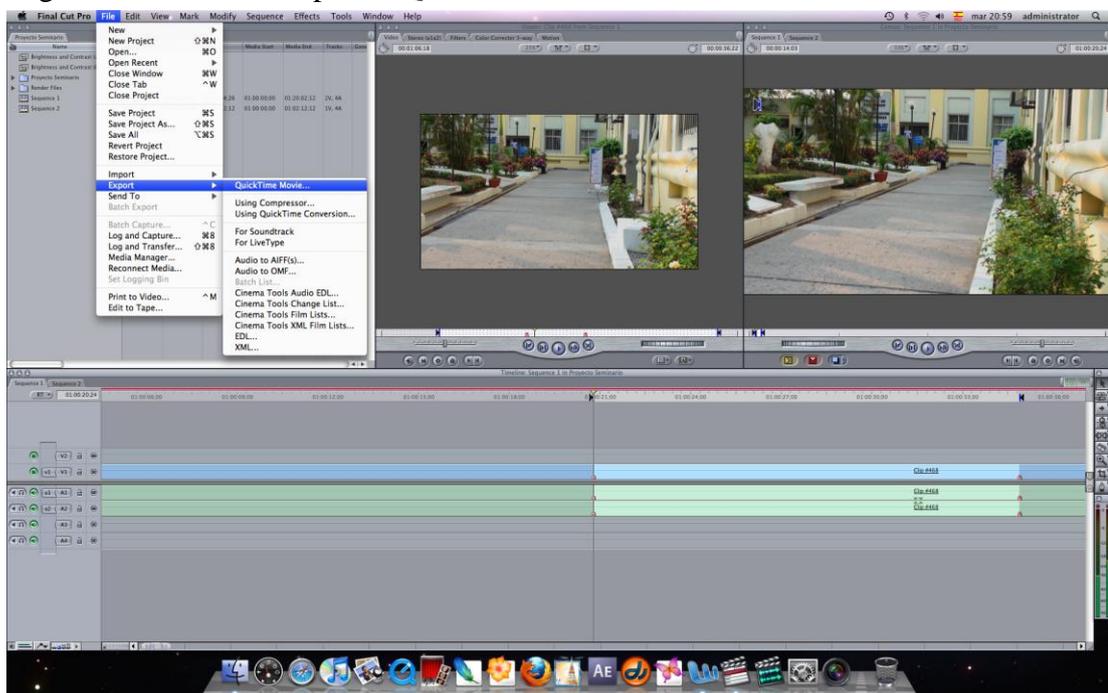


Figura 3-12.:Final Cut – Interfase: Exportar videos opciones en menú.

Se abre la siguiente ventana donde debemos seleccionar un nombre para el video, cabe indicar que los nombres ya fueron definidos en secciones anteriores, además hay que seleccionar una opción para el seteo del formato que va a exportar, nuevamente seleccionamos Apple ProRes 422 1280 x 720 p.

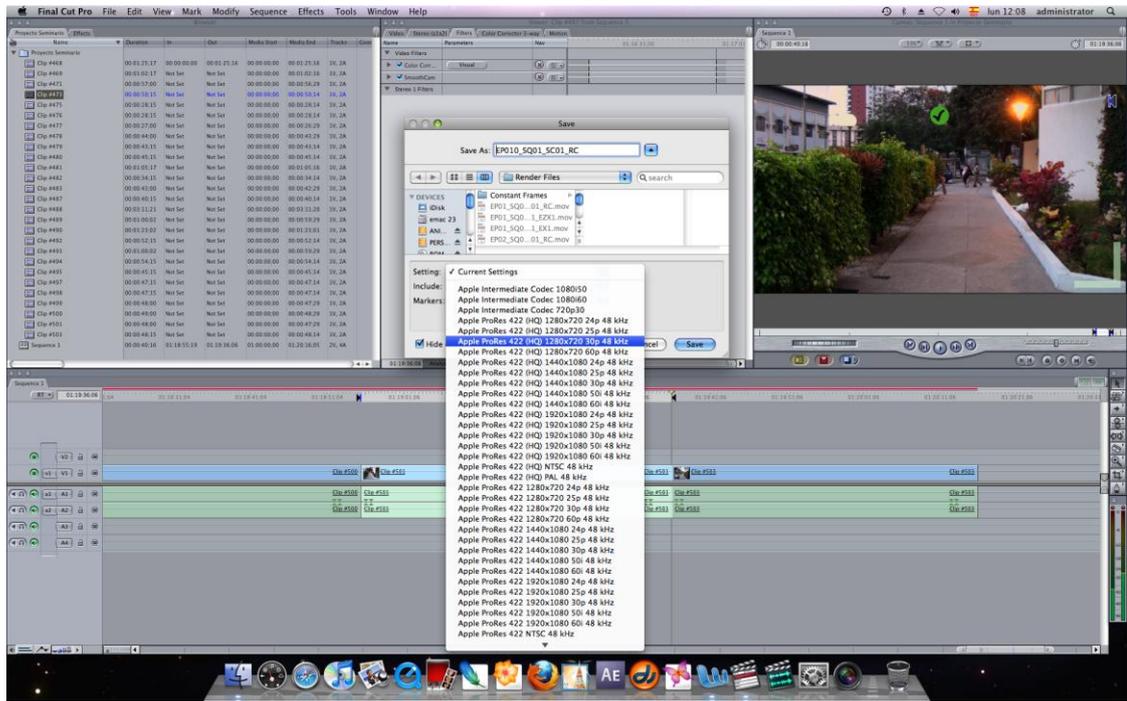


Figura 3-13.:Final Cut – Interfase: Exportar ventana opción de video.

Seleccionamos Video Only en la opción de Incluye y se hace clic en Save para generar el video.

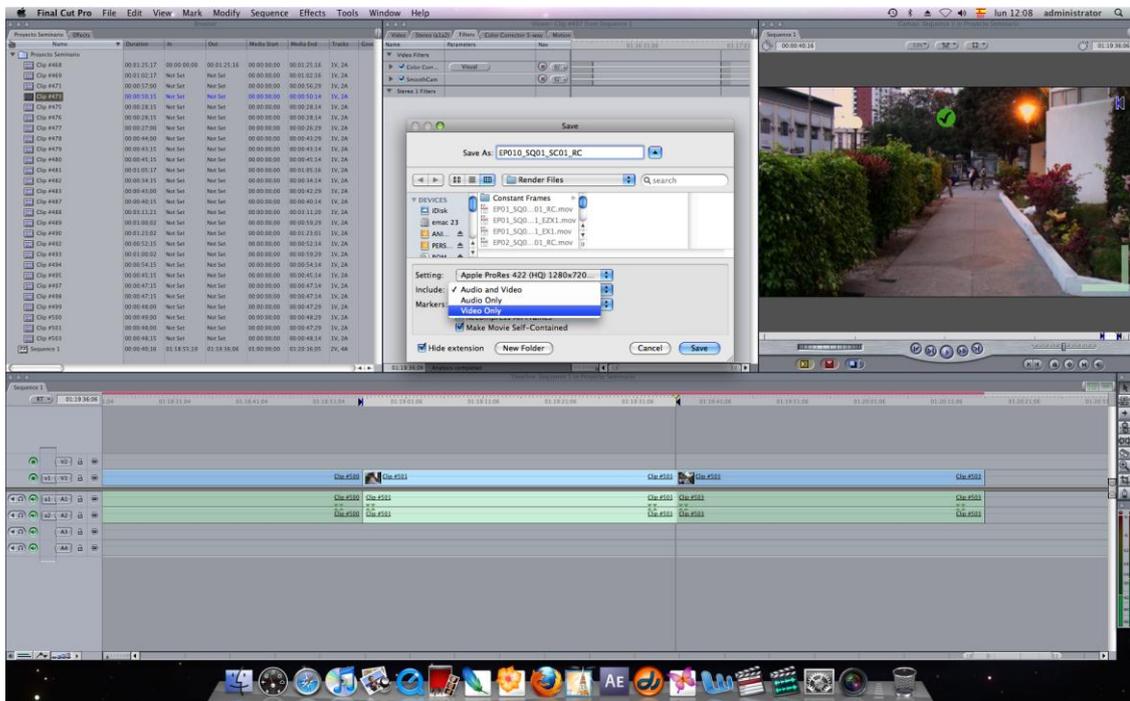


Figura 3-14.:Final Cut – Interfase: Opción solo el video con el formato escogido.

3.5.2. DISEÑO DE SONIDO.

Para desarrollar este paso de la post-producción se tomo en consideración la siguiente información útil para aventurarse en el diseño de sonido de los videos editados.

“El volumen, el tono y el timbre son los tres fundamentos del sonido cinematográfico. Los tres tipos de sonido que se clasifican en el cine son: diálogos, música y efectos sonoros y las dimensiones fundamentales del sonido cinematográfico son ritmo, fidelidad y espacio.”

“El volumen, es la intensidad de la voz o de otros sonidos, el volumen es también llamado nivel. El tono es la altura o bajeza que se perciben de las ondas sonoras. El timbre es el modo propio y característico de sonar un instrumento musical o la voz de una persona.”

“El ritmo implica como mínimo un compás, un tempo, y un esquema de acentos. La fidelidad es alta cuando el sonido corresponde a la fuente. El espacio, dividido por la zona audible (oír y ver la causa del sonido) y la acústica (oír sin ver la causa del sonido)”.¹⁶

La musicalización se la realizó con el software Soundtrack Pro programa que forma parte del paquete de Final Cut Pro. Lo primero es enviarlo a Soundtrack Pro y crear un archivo con extensión “stmp”.

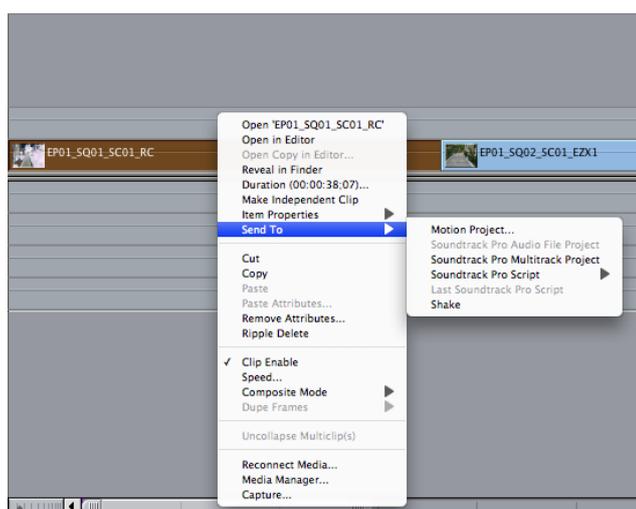


Figura 3-15.:Final Cut – Interfase: Exportar el video al Soundtrack Pro menú secundario.

El video se carga en el Soundtrack Pro.

¹⁶ Información obtenida del libro El Gabinete del Doctor Cineman – Lcdo. Marcelo Báez – 2006.

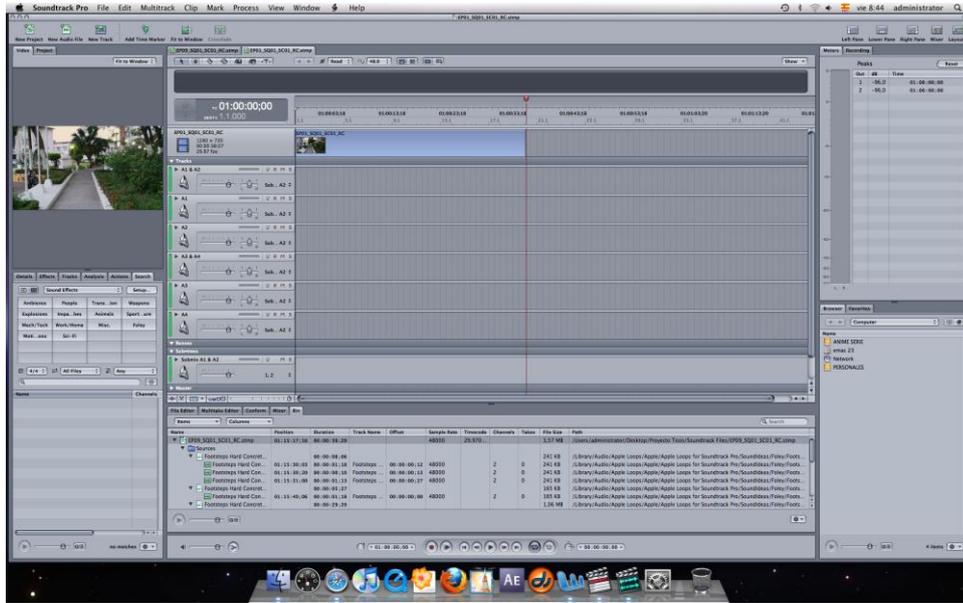


Figura 3-16.:Soundtrack Pro – Interface.

Los audios se lo busca en la pestaña Search, los nombres están en ingles y hacen referencia al efecto de sonido que producen.

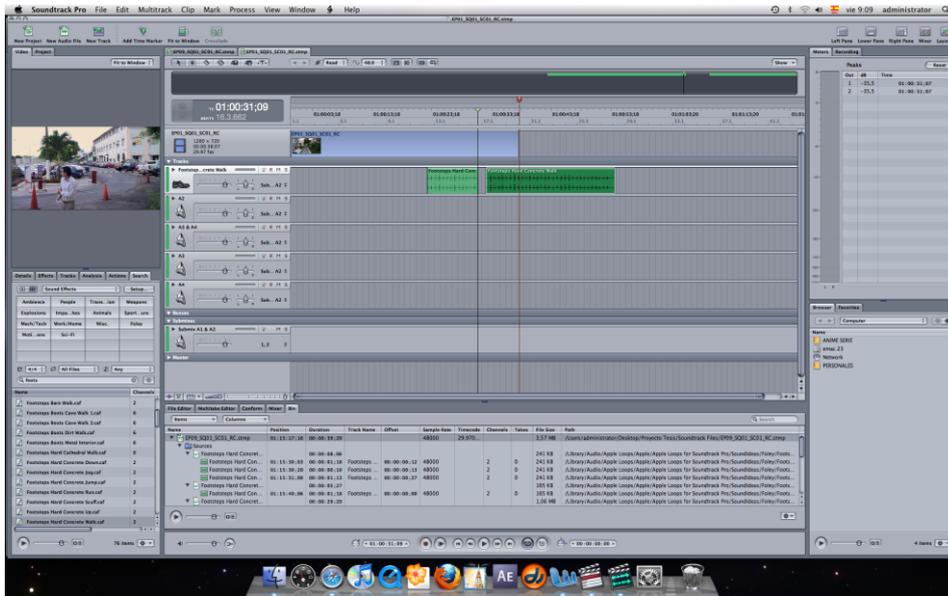


Figura 3-17.:Soundtrack Pro – Interfase: Selección de audios.

La duración de sonido se vincula con la duración del objeto, al que le pertenece, en la toma. Por ejemplo las pisadas de una persona solo se escucharán cuando ella este presente en la toma extendiendo la duración para simular el alejamiento que ella tiene con el lugar de posición de la cámara. Una vez se tenga el audio adecuado se lo ubica en un track o pista para que se reproduzca dentro de la línea de tiempo, si la duración del audio es mayor a la duración de la toma en la que se encuentra habrá que cortarlo con la herramienta de corte (Blade Tool), en la parte superior de la pestaña que lleva el nombre del proyecto.

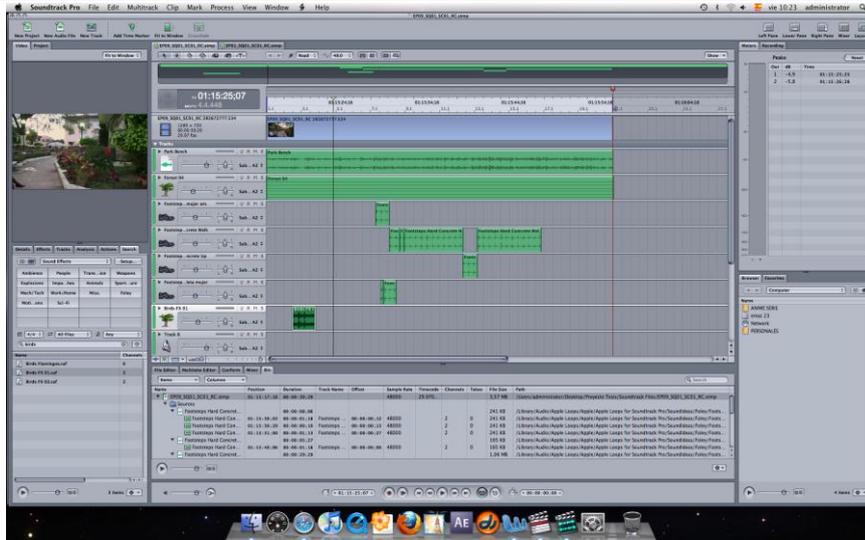


Figura 3-18.:Soundtrack Pro – Interface: Cortar tracks de audio.

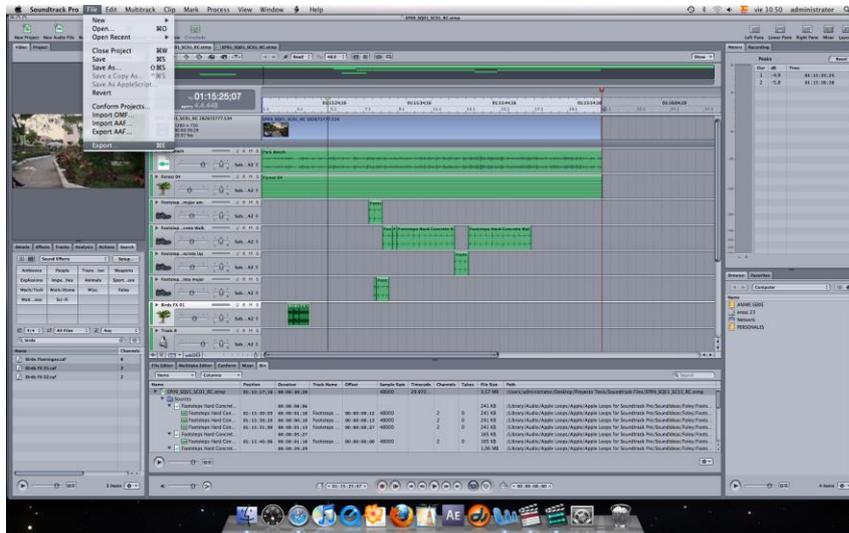


Figura 3-19.:Soundtrack Pro – Interfase: Exportar archivo opción en menú.

Terminada la edición de sonido del video se procede a exportar el proyecto en un solo track. Seguimos los siguientes pasos

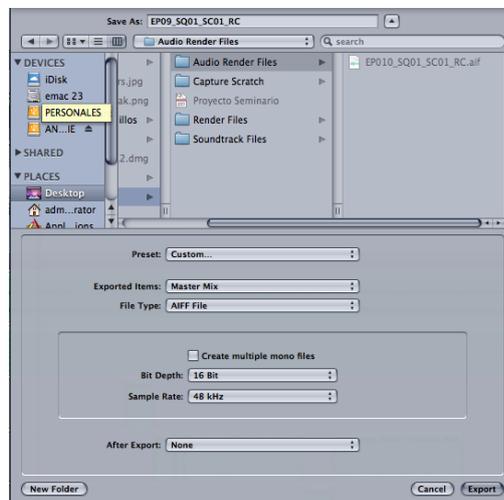


Figura 3-20.:Soundtrack Pro – Interfase: Exportar selección de formato.

Con esto se masteriza el audio para posteriormente unir lo con el video. Los sonidos especiales que se generaron para cada video se encuentran detallados a continuación:

Los videos tienen los siguientes sonidos o audios propios del ambiente del Soundtrack Pro.

Estación 1:

- EP01_SQ01_SC01_RC.
 - Footsteps Hard Concrete Walk.
 - Footsteps Heels Concrete Walk.
 - Bird Sparrow.
 - Forest 04.

- EP01_SQ02_SC01_EZX1.
 - Forest.
 - Footsteps Hard Concrete Walk.
 - Crowd Walla 5.

- EP01_SQ03_SC01_EX1.
 - Forest.
 - Footsteps Hard Concrete Walk.
 - Footsteps.
 - Crowd Walla 05.

Estación 2:

- EP02_SQ01_SC01_RC.
 - Footsteps Hard Concrete Walk.
 - Bird Sparrow.
 - Forest 04.

- EP02_SQ02_SC01_EZ1.
 - Forest.
 - Footsteps Hard Concrete Walk.
 - Walking FX 06.
 - Crowd Walla 05.

- EP02_SQ03_SC01_EZX1.
 - Forest.
 - Footsteps Hard Concrete Walk.
 - Footsteps Heels Concrete Walk.
 - Crowd Walla 05.
 - Auto SUV Interior Gravel Drive.

- EP02_SQ04_SC01_EZ2.
 - Forest.
 - Footsteps Hard Concrete Walk.
 - Crowd Walla 5.

Estación 3:

- EP03_SQ01_SC01_RC.
 - Footsteps Hard Concrete Walk. (x 2)
 - Bird Sparrow.
 - Forest 04.

- EP03_SQ02_SC01_EZ1.
 - Forest.
 - Footsteps Hard Concrete Walk.
 - Bird Sparrow.

- EP03_SQ03_SC01_EZ2.
 - Forest.
 - Footsteps Hard Concrete Walk.
 - Crowd Walla 5.

- EP03_SQ04_SC04_EX1.
 - Forest.
 - Footsteps Hard Concrete Walk.
 - Contemplative Synth 04.
 - Footsteps Bare Walk.
 - Bird Sparrow.

- EP03_SQ05_SC01_EX2.
- Forest.
- Footsteps Hard Concrete Walk. (x 2)
- Crowd Walla 5.
- Footsteps Heels Concrete Walk.

Estación 4:

- EP04_SQ01_SC01_RC.
- Footsteps Hard Concrete Walk. (x 2)
- Footsteps Heels Concrete Walk.
- Bird Sparrow.
- Forest 04.

- EP04_SQ02_SC01_EX1.
- Footsteps Hard Concrete Walk.
- Footsteps Heels Concrete Walk.
- Forest.
- Crowd Walla 5.

- EP04_SQ03_SC02_EXZ1.
- Forest 04.
- Footsteps Hard Concrete Walk.
- Crowd Walla 5.
- Bird Sparrow.

- EP04_SQ04_SC02_EXZ2.
- Forest
- Footsteps Hard Concrete Walk.
- Footsteps Heels Concrete Walk.
- Crowd Walla 5.

- EP04_SQ05_SC02_EZ1
- Forest
- Footsteps Hard Concrete Walk.
- Crowd Walla 5.

Estación 5:

- EP05_SQ01_SC01_RC.
 - Bird Sparrow.
 - Forest 04.

- EP05_SQ02_SC01_EZ1.
 - Forest.
 - Footsteps Hard Concrete Walk.

- EP05_SQ03_SC01_EZ2.
 - Forest.
 - Footsteps Hard Concrete Walk.
 - Crowd Walla 5.

- EP05_SQ04_SC01_EX1.
 - Bird Sparrow.
 - Footsteps Hard Concrete Walk.
 - Footsteps Hard Concrete Up.
 - Drink2.
 - Forest 04.

Estación 6:

- EP06_SQ01_SC01_RC.
 - Footsteps Hard Concrete Walk.
 - Crowd Walla 01. (x 2)
 - Forest 04.

- EP06_SQ02_SC02_EZX1.
 - Footsteps Hard Concrete Walk.
 - Footsteps Hard Concrete Down.
 - Footsteps Sneaker Concrete Run 1.
 - Crowd Walla 5.
 - Forest 04.
 - Bird Sparrow.

- EP06_SQ03_SC02_EZ1.
 - Footsteps Sneaker Concrete Run 1. (x 2)
 - Yeah Cartoon 2.
 - Footsteps Hard Concrete Walk.
 - Forest 04.

- EP06_SQ04_SC01_EX1.
 - Footsteps Hard Concrete Walk.
 - Forest..
 - Bird Sparrow.

- EP06_SQ05_SC02_EZ2.
 - Forest.
 - Footsteps Hard Concrete Walk.

Estación 7:

- EP07_SQ01_SC01_RC.
 - Footsteps Hard Concrete Walk. (x2)
 - Footsteps Heels Concrete Walk.
 - Crowd Walla 01.
 - Bird Sparrow.

- EP07_SQ02_SC02_EZX1.
 - Footsteps Hard Concrete Walk.
 - Footsteps Hard Concrete Up.
 - Footsteps Hard Concrete Down.
 - Footsteps Sneaker Concrete Run 1.
 - Crowd Walla 01.
 - Forest 04.

- EP07_SQ03_SC02_EZ1.
 - Footsteps Hard Concrete Walk.
 - Footsteps Sneaker Concrete Run 1. (x2)
 - Bottle Cork.
 - Forest 04.

- EP07_SQ04_SC01_EX1.
- Footsteps Hard Concrete Walk.
- Cat Purring.
- Cat Meow.
- Forest 04.

Estación 8:

- EP08_SQ01_SC01_RC.
- Footsteps Hard Concrete Walk. (x2)
- Bird Sparrow.
- Forest 04.

- EP08_SQ02_SC01_EZ1.
- Footsteps Hard Concrete Walk.
- Forest 04.

- EP08_SQ03_SC02_EZX1.
- Bird Sparrow.
- Footsteps Hard Concrete Walk.
- Forest 04.

- EP08_SQ04_SC02_EXZ1.
- Footsteps Hard Concrete Walk. (x2)
- Footsteps Heels Concrete Walk. (x2)
- Footsteps Sneaker Concrete Run 1. (x2)
- Crowd Walla 01.
- Forest 04.

- EP08_SQ05_SC04_EXZ2.
- Footsteps Hard Concrete Walk. (x2)
- Contemplative Synth 04.
- Crowd Walla 06. (x2)
- Forest 04.

Estación 9:

- EP09_SQ01_SC01_RC.
 - Footsteps Hard Concrete Walk. (x 2)
 - Footsteps Hard Concrete Down (x 2)
 - Footsteps Hard Concrete Up.
 - Footsteps Heels Concrete Walk. (x 2)
 - Footsteps Heels Concrete Up.
 - Footsteps Heels Concrete Down.
 - Crowd Walla 5.
 - Forest 04.

- EP09_SQ02_SC02_EZX1.
 - Crowd Walla 5.
 - Footsteps Hard Concrete Walk.
 - Footsteps Hard Concrete Up.
 - Bird Sparrow.
 - Forest 04.

- EP09_SQ03_SC02_EXZ1.
 - Crowd Walla 02.
 - Crowd Walla 01. (x 3)
 - Footsteps Heels Concrete Walk. (x3)
 - Footsteps Heels Concrete Down. (x2)
 - Footsteps Hard Concrete Walk. (x2)
 - Footsteps Hard Concrete Down.
 - Footsteps Hard Concrete Up.
 - Forest 04.

- EP09_SQ04_SC02_EX1.
 - Crowd Walla 01.
 - Bird Sparrow.
 - Footsteps Hard Concrete Walk.
 - Forest 04.

- EP09_SQ05_SC02_EZ1.
 - Contemplative Synth 04.

- Telephone 12.
- Telephone 13.
- Footsteps Hard Concrete Walk. (x2)
- Forest 04.

Estación 10:

- EP010_SQ01_SC01_RC.
 - Crowd Walla 5. (x 2)
 - Forest 04.

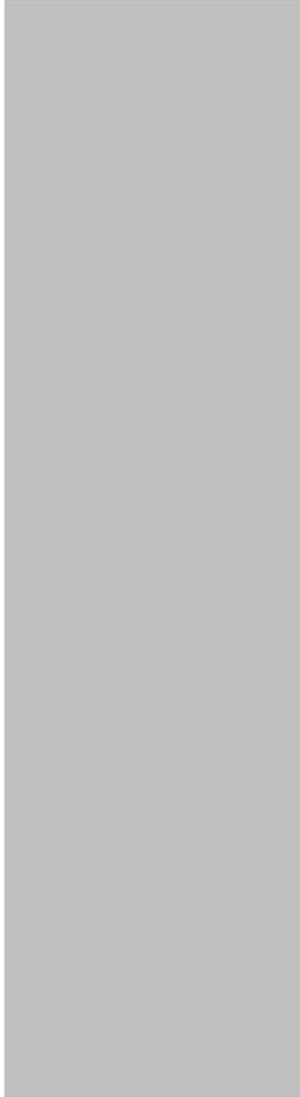
- EP010_SQ02_SC03_EZ1.
 - Crowd Walla 01. (x 2)
 - Footsteps Hard Concrete Walk.
 - Bird Sparrow.
 - Forest 04.

- EP010_SQ03_SC01_EX1.
 - Crowd Walla 01.
 - Footsteps Hard Concrete Walk.
 - Bird Sparrow.
 - Forest 04.

- EP010_SQ04_SC02_EZ2.
 - Footsteps Hard Concrete Walk. (x 4)
 - Footsteps Hard Marble Walk.
 - Crowd Walla 01.
 - Contemplative Synth 04.
 - Forest 04.

3.5.3. GENERAR EL MASTER.

El master de audio es la compilación de todas las pistas utilizadas para cada sesión, es decir que para cada video va a existir un único audio que contiene los sonidos mezclados previamente.



CAPÍTULO 4 **DESARROLLO DEL** **TRABAJO DE INTERACTIVO**

4.DESARROLLO DEL TRABAJO INTERACTIVO PARTE

II



Figura 4-1.:Interfase Multimedia - Principales elementos de la ventana.

4.1. ELEMENTOS DE PANTALLA

4.1.1. CONTENIDO

Compuesta de dos barras de herramientas, una superior y una inferior en forma curva para darle profundidad a la presentación; de igual manera los colores aplicados han sido escogidos por su connotación: azul, que dota de profundidad en la interfaz, y el color negro, que de igual manera aumenta la sensación de profundidad y perspectiva.

Se lo propone de esta manera para que guarde semejanza con la temática del proyecto "Walkthrough", simulando de forma subjetiva la vista de un recorrido real.

Los **textos** presentados utilizan la tipografía Myriad Pro en diferentes tamaños según su disposición en la pantalla. El color escogido para los textos es el color blanco debido a que siempre tendrán como fondo el color negro; esto permite un mayor contraste y mejor legibilidad.

Los **sonidos** reproducidos en el recorrido se refieren a:

Ambientación, en el cual se utiliza sonidos de naturaleza debido a que el recorrido se lo realiza en las áreas verdes del Campus Peñas. En este mismo efecto de ambientación, paralelamente se reproduce un "track" en loop para armonizar y dinamizar el recorrido. Otros sonidos se reproducen simultáneamente tales como : botones, avisos, y cierre de ventanas flotantes.

Los **videos** corresponden a la filmación de cada sector, de ida y de regreso, para hacer posible el recorrido en la interfaz. Están ubicados por detrás de la barra superior e inferior de la interfaz, así como de todas las herramientas, ventanas flotantes y cualquier aviso emergente; abarcan toda la pantalla.

Con respecto a las animaciones, el logotipo Walkthrough se enciende y se apaga en intervalos de tres segundos.

Ventanas flotantes

Mapa: Ubicada en el lado derecho de la pantalla. Contiene una ilustración de vista aérea referente al plano de diseño de las instalaciones del recorrido; sirve de guía para localizar la ubicación del usuario en el recorrido.



Figura 4-2.:Interfase Multimedia - Ventana flotante Mapa.

Ayuda: Activa una ventana flotante con información acerca del manejo del multimedia. Es un manual de usuario, diseñado para ayudar al usuario a desenvolverse sin problema por la interfaz.

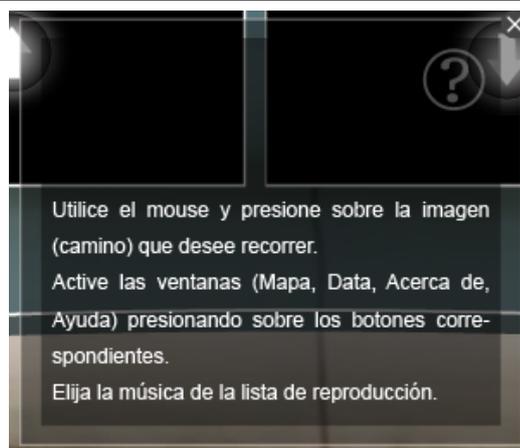


Figura 4-3.:Interfase Multimedia - Ventana flotante Ayuda.

4.2. HERRAMIENTAS DE NAVEGACIÓN

4.2.1. BARRA DE NAVEGACIÓN

BOTONES PRIMARIOS

Los cuales dirigen al usuario a los diferentes accesos a ejes temáticos. Están ubicados en el lado izquierdo de la barra inferior de la pantalla.

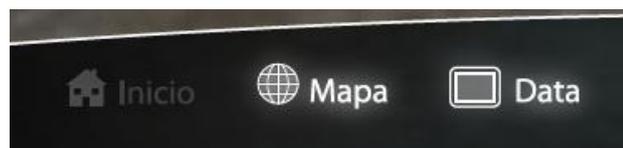


Figura 4-4.:Interfase Multimedia - Botones Primarios.

Inicio: Redirige al usuario a la primera pantalla presentada al principio del multimedia, en el que se halla la información referente a la historia, misión y visión de la ESPOL.

Mapa: Activa y desactiva la ventana flotante que contiene un mapa del recorrido y guía al usuario en el mismo.

BOTONES SECUNDARIOS

Controlan el contenido de la pantalla. Están ubicados en el centro de la barra inferior de la pantalla.



Figura 4-5.:Interfase Multimedia - Botones secundarios.

Anterior: Dirige al usuario a la base anterior.

Stop: Detiene el recorrido (video), dirigiendo al usuario a la base de partida.

Pausa: Detiene el recorrido (video).

Play: Reproduce el recorrido (video)

Siguiente: Dirige al usuario a la base siguiente.

Sonido: Se prende o se apaga el volumen de todos los audios que intervienen..

BOTONES TERCEARIOS.

Acerca del walkthrough: Activa una ventana flotante con información resumida acerca del proyecto "Walkthrough", así como de sus desarrolladores. Ubicado en el lado izquierdo de la barra superior de la pantalla.

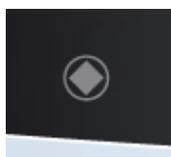


Figura 4-6.:Interfase Multimedia - Acerca del Walkthrough.

Cerrar: Cierra la pantalla del multimedia. Ubicado en el lado derecho de la barra superior de la pantalla.

Ayuda: Activa una ventana flotante con información acerca del manejo del multimedia. Es un manual de usuario, diseñado para ayudar al usuario a desenvolverse sin problema por la interfaz. Ubicado en el lado derecho de la barra inferior de la pantalla.

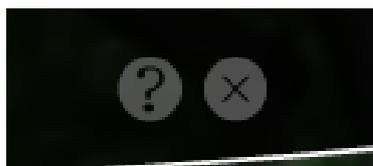


Figura 4-7.:Interfase Multimedia - Botones terciarios.

4.2.2. DISTRACTORES

Dotan de vitalidad a la pantalla, no son adornos, ni indispensables para el contenido y navegación, pero si llamar la atención. En este caso el logotipo "Walkthrough" se enciende y apaga continuamente en transición e intervalos de 3 segundos.

Otro elemento que se anima de igual manera es la circunferencia ubicada en cada sector dentro del mapa de recorrido y por último el texto "ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL – CAMPUS LAS PEÑAS - SECTOR X" ubicado por

debajo del logotipo “Walkthrough”, estará entrando y saliendo delimitado por su caja de texto (marquesina).



Figura 4-8.:Interfase Multimedia - Walkthrough marquesina.



Figura 4-9.:Interfase Multimedia - Texto en marquesina.



Figura 4-10.:Interfase Multimedia - Animación de brillo en la ubicación del mapa.

4.3. INTERFAZ DE LA GRÁFICA

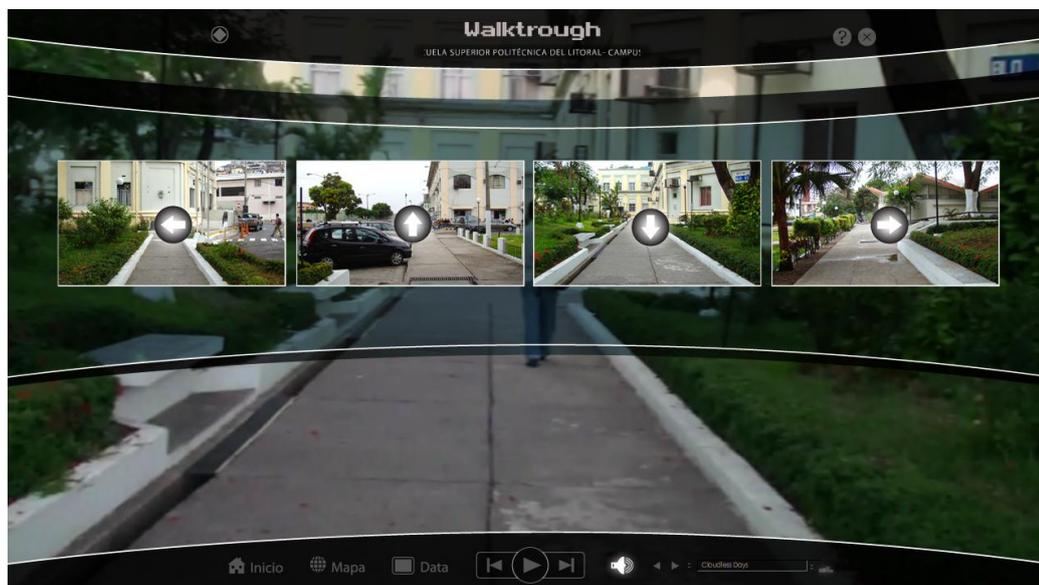


Figura 4-11.:Interfase Multimedia - Diseño de las bases o estaciones.

Esta pantalla se activa automáticamente cuando el recorrido de algún sector ha terminado. En esta interfaz el usuario decide su próximo recorrido mediante el uso del ratón, haciendo clic sobre el botón izquierdo sobre cualquier botón del multimedia.

4.3.1. Elementos de pantalla

Además de los anteriormente mencionados, en esta interfaz aparece un soporte de similar línea gráfica en la que se muestran las imágenes de los recorridos por escoger con su respectivo botón e información.



Figura 4-12.: Interfase Multimedia - Opciones de nuevos caminos

Otra opción disponible dentro de esta interfaz es Mapa, el cual aparece en el mismo soporte junto con una brevísima información con respecto a la ubicación del usuario.

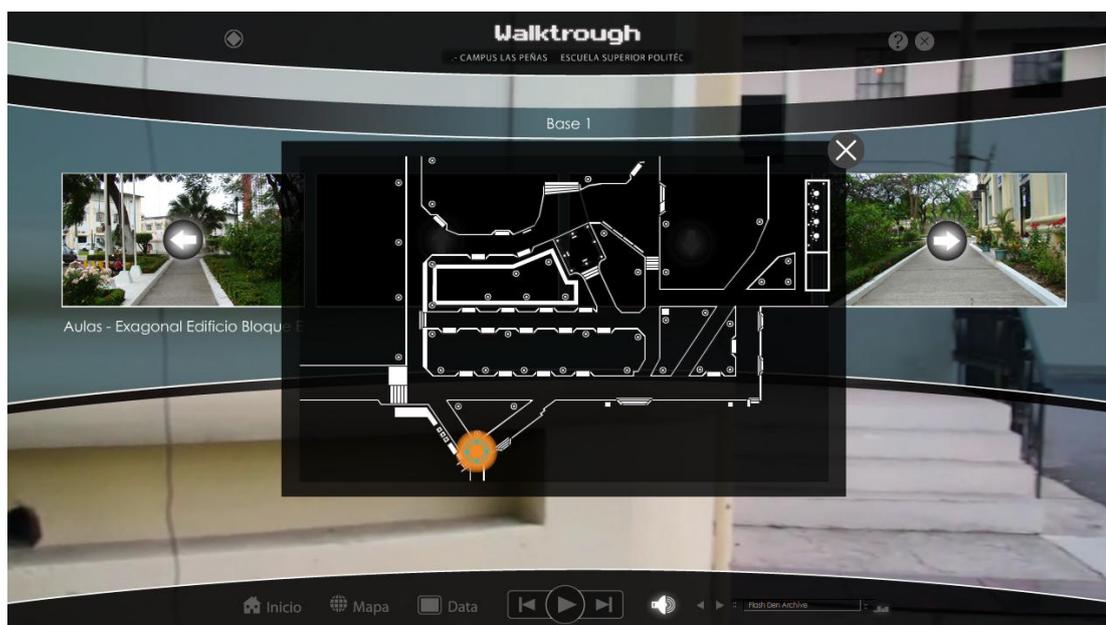


Figura 4-13.: Interfase Multimedia - Mapa dentro de la interfase de las bases.

4.3.2. Diseño de interfaz de pantalla: Inicio



En este módulo el usuario puede acceder a información correspondiente al Campus Las Peñas de la Espol, las áreas funcionales ubicadas en el Campus, las acreditaciones obtenidas por la institución y una sección de Contacto, que contiene información de su ubicación, números telefónicos.

Además el usuario por medio del botón Visitar podrá acceder al siguiente modulo.

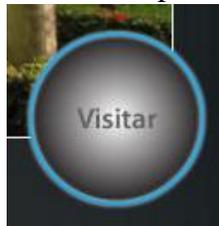


Figura 4-15.:Interfase Multimedia - Pantalla de Inicio Visitar.

4.4. DISEÑO DE LA INTERACTIVIDAD

La interactividad es una retroalimentación entre el usuario y el producto multimedia, es necesario un equilibrio entre el reto que da el producto y las competencias del usuario.

Diseño Lineal

La información se organiza por unidades temáticas separadas, con nexos en una secuencia, desde un principio hasta un final

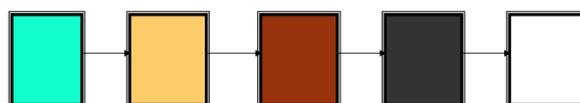


Figura 4-16.:Interfase Multimedia - Diseño lineal.

Walktrough ESPOL - Las Peñas

El sistema consta de 13 módulos:

El Intro de logo, la precarga, Inicio y las bases (1 – 10).

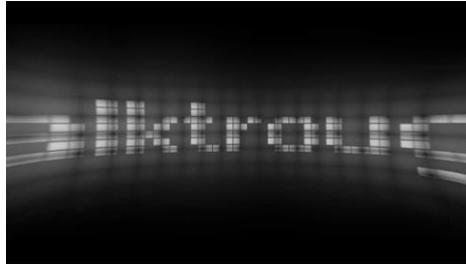


Figura 4-17.:Interfase Multimedia - imagen de video de introducción.

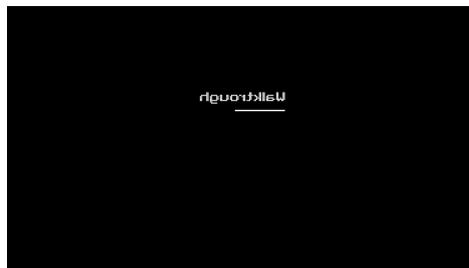


Figura 4-18.:Interfase Multimedia - Carga del producto multimedia.

Activada: la presentación no se podrá detener. Al terminar la presentación, aparece la segunda pantalla (Inicio) -que contiene la bienvenida, historia, misión y visión de la institución- en la cual el usuario puede continuar con la presentación del sistema hacia el recorrido con un botón de control (Ver recorrido). En él, el usuario elige el recorrido que le interese seleccionando un icono, entre aquellos que dan acceso a los módulos del programa. Como predeterminado el recorrido empieza en la base 1.

Estos iconos se encuentran al 30% de transparencia en color blanco, los cuales cambiarán a color naranja y brillarán cada vez que se posicione el cursor sobre ellos (Mouse over). Una vez activados se vuelven a cambiar el color de los íconos a blanco 100% y con brillo externo. Además, sobre cada módulo aparecerá un "hipertexto" con el nombre del mismo.

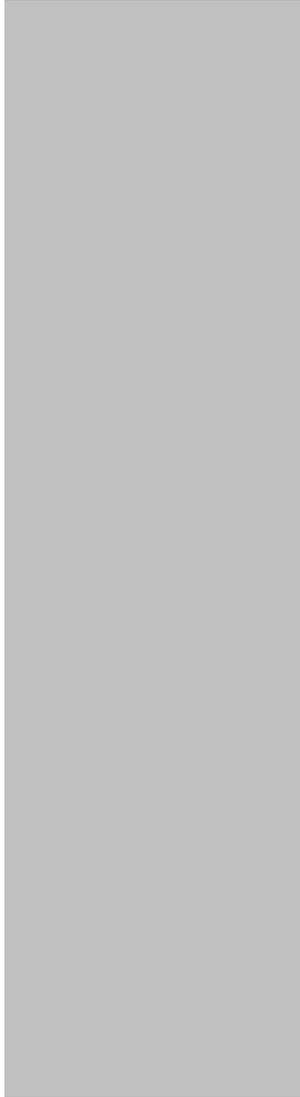


Figura 4-19.:Interfase Multimedia - Transparencia 30% color blanco.



Figura 4-20.:Interfase Multimedia - Transparencia 100% color blanco.

Desde la pantalla, el usuario tiene la posibilidad de minimizar la pantalla, salir del programa o consultar la sección de ayuda, así como también activar y desactivar las ventanas flotantes (Mapa y Data); ir a diferentes bases, pausar el recorrido, controlar el audio, ampliar a pantalla completa, dirigirse a los diferentes módulos (pantallas) como Inicio, Acerca de Walkthrough y Contáctenos. Para seleccionar estas opciones se sigue el mismo procedimiento que con las otras opciones (posicionarse sobre el icono indicado y presionar el botón del control).



CAPÍTULO 5 **ADMINISTRACIÓN DEL** **PROYECTO**

5.ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO

5.1. EQUIPO DE TRABAJO.

Dentro de este capítulo se definirá cual es el personal involucrado, las competencias de dicho personal y la administración que debe de llevar el proyecto para su completa realización. Dentro del marco administrativo, las agencias publicitarias tienen el organigrama adecuado para el normal desarrollo del proyecto, pero el proyecto sobrentiende competencias que se desarrollan bajo la organización de una producción de televisión, por lo que se debe de sumar las aplicaciones de los cargos de la organización de una producción televisiva al departamento de producción de la agencia publicitaria. Estas tareas se mencionarán más adelante.

Una agencia de publicidad está conformada por las siguientes áreas que están organizadas de la siguiente manera.



Figura 5-1.:Administración: Organigrama

El área de producción va a estar encargada de la realización del proyecto tanto para el trabajo de campo como para el trabajo interactivo. El personal debe de tener conciencia de los roles que deben de realizar; los cuales se basan en los cargos de los colaboradores que participan directamente en una producción de televisión, al menos en la parte audiovisual, ya que la parte interactiva debe de cumplir con diferentes requisitos.

Las responsabilidades que deben de cumplirse se basan en los siguientes cargos:

ÁREA TÉCNICA

- Switcher
- Camarógrafo
- Operador de audio
- Microfonista
- Iluminador
- Editor técnico
- Diseñador Gráfico

5.2. COMPETENCIAS DEL PERSONAL.

Las responsabilidades del personal que dirige un programa de televisión no se involucran directamente con las responsabilidades del personal de producción que está a cargo del proyecto; las decisiones que vienen por parte de producción corresponden únicamente al desarrollo y entrega del producto interactivo, el presupuesto, los insumos, los requerimientos del cliente y demás elementos que indirectamente aportan beneficio y desarrollo al proyecto no competen al departamento asignado.

A pesar de suprimir esas responsabilidades, el departamento de Producción debe de estar consiente de que los departamentos a los cuales les rinden cuentas toman los roles de dirección por simple jerarquía en la organización y deben de relacionarse en conjunto para optimizar recursos. Los cargos de dirección de un programa de televisión son los siguientes:

DIRECCIÓN.

- Productor ejecutivo
- Asesor de contenido
- Guionista
- Productor
- Director de cámaras o Realizador

El trabajo que tiene cada uno de estos cargos deben de ser considerados a otros departamentos como Administración de Cuentas y el Área de Creativa donde se indican cuales son las necesidades del cliente y cual es la idea que se tiene del proyecto.

Con respecto a los roles de los cargos de una producción televisiva se puntualizan las siguientes responsabilidades:

Cargo: Switcher.

- Dirige todas las actividades del personal técnico.
- Lleva un estricto inventario del uso de los equipos para programar el mantenimiento preventivo y la renovación de equipos por desgaste.
- Programa y supervisa tareas de mantenimiento correctivo y operación del equipo electrónico.

Cargo: Camarógrafo

- Se encarga del registro de imágenes en movimiento para tal efecto, está familiarizado con su operación bajo diversas circunstancias: ya sea soportada en los propios hombros o en otros instrumentos mecánicos ya sea en locación o estudio.
- El camarógrafo debe tener conocimientos técnicos precisos como son la operación de cámara, óptica, iluminación, audio básico y crominancia, entre otros.
- También debe tener conocimientos estéticos para la acertada composición de la imagen y utilización adecuada de los equipos y accesorios a utilizar para cumplir con la intencionalidad de la toma.

Cargo: Operador De Audio.

- Realiza la planeación y el registro de las tomas de audio.
- Conoce con profundidad los equipos técnicos que le permiten realizar su trabajo así como las variables de sonido, la sensibilidad y características de los micrófonos y sus soportes.
- Controla la consola de audio para realizar las diferentes mezclas de las fuentes sonoras como voz directa, música en directo, ambientes en directo o pregrabados.

Cargo: Microfonista

- Al enterarse del contenido e intención del programa elige e instala y/o coloca las líneas y micrófonos en los lugares más idóneos para el registro de audio y de manera que no aparezcan en las tomas de imagen.

- Debe llevar un adecuado registro de la cantidad de tiempo del uso de las baterías que emplean los micrófonos.

Cargo: Iluminador

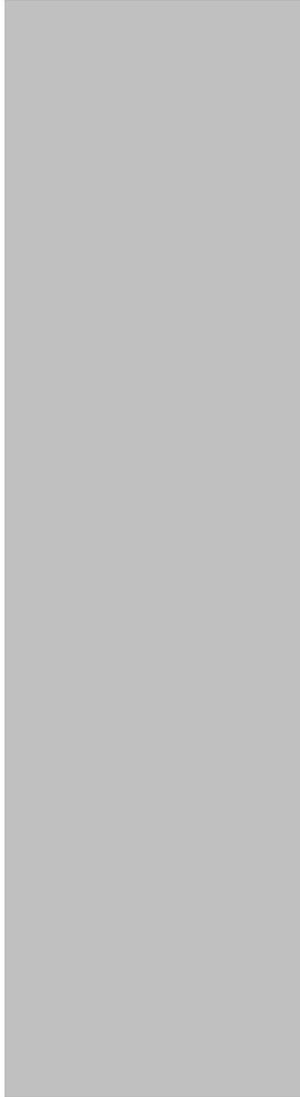
- Es el responsable de que la imagen que es captada por la cámara tenga la calidad técnica e intención emocional requerida por el mensaje.
- Coordina, y en ocasiones ejecuta la instalación, montaje y conexión de fuentes luminosas.
- Observa y estudia las incidencias de sus técnicas para crear de modo más adecuado las condiciones cromáticas y de ambientación de la puesta en escena.

Cargo: Editor Técnico

- El trabajo de edición consiste en operar el editor electrónico y coordinado con el realizador seleccionar el material por lo que debe contar con conocimientos estéticos necesarios que eleven la calidad de su trabajo.
- Reordena y selecciona las mejores secuencias y planos que se encuentran dispersas en varias cintas atendiendo al montaje sugerido en el guión y coordinado por el realizador o su asistente.
- En la edición lineal su labor termina al dejar editadas las pistas o el programa que no requiera post-producción.

Cargo: Diseñador Gráfico

- Regularmente esboza el storyboard que permite al realizador visualizar detalles planificados de una secuencia o planos.
- Diseña y desarrolla todos los elementos gráficos que requiera la producción, desde rótulos en dos dimensiones hasta dibujos animados de 3 dimensiones en computadora.



CAPÍTULO 6 **COSTOS DEL PROYECTO**

6.PRESUPUESTO

Como se lo mencionó en el Capítulo 3, el detalle de los presupuestos se presenta por los escenarios bajo los cuales se desarrolla el proyecto y se podría desarrollar el proyecto, el escenario real y el escenario ideal. El detalle de cada rubro aparece en ambos puntos de vista, pero con distintos valores. El costo por los honorarios profesionales se lo obtuvo de la agencia Koenig & Pub. en el mes de enero del 2010, donde el gasto de personal se divide por departamentos. El proyecto se desarrollará en máximo 2 meses.

6.1. ESCENARIO IDEAL

6.1.1. HONORARIOS PROFESIONALES

CONCEPTO	Meses	Valor Unit.	Gasto Mensual	Gasto Total
Dpto. de Cuentas	2		\$ 1.100.00	\$ 2.200.00
Jefe de Área		\$ 600.00		
Empleado 1		\$ 500.00		
Dpto. de Producción	2		\$ 1.000.00	\$ 2.000.00
Empleado 1		\$ 500.00		
Empleado 2		\$ 500.00		

Total Gastos Honorarios Prof.	\$ 2.600.00	\$ 4.200.00
----------------------------------	-------------	-------------

Tabla 6-1: Presupuesto de Honorarios Profesionales (2 meses)

El gasto de personal está detallado en base a los departamentos organizados dentro de una agencia de publicidad, como se determinó la administración del proyecto debe de ser considerada bajo el esquema administrativo de una agencia de publicidad.

Los costos de equipos de alquiler se aplican para ambos puntos de vistas, aunque realmente una agencia de publicidad preferiría comprar los bienes para no tener que recurrir a este tipo de gastos. El tiempo del alquiler es de un día y fue solo un día el tiempo de la producción.

6.1.2. COSTO DE EQUIPOS DE ALQUILER.

COSTOS DE EQUIPOS DE ALQUILER			
DETALLE	Cantidad	V.U.	TOTAL
Cámara SONY HDR XR-520	1	\$ 150,00	\$ 150,00
Micrófono	1	\$ 25,00	\$ 25,00
Boom BERINGER C-E	1	\$ 25,00	\$ 25,00
Stadycam	1	\$ 50,00	\$ 50,00
Trípode semiprofesional	1	\$ 20,00	\$ 20,00
Total de Costos de Equipos			\$ 270,00

Tabla 6-2.: Costo de Equipos de alquiler.

Los costos de equipos de computación son debido a la compra de estos bienes.

6.1.3. COSTO DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN.

COSTOS DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN			
DETALLE	Cantidad	V.U.	TOTAL
iMac de 21,5 pulgadas	1	\$ 1,865.69	\$ 1,865.69
PC con funciones básicas	1	\$ 800,00	\$ 800,00
Total de Costos de Equipos			\$ 2.665.69

Tabla 6-3.: Costo de Equipos de computación.

Los valores que se cita en la Tabla 6-2 y 6-3, corresponden a los equipos utilizados para el desarrollo del proyecto, los valores expuestos son fieles a la fecha de diciembre de 2.009.

6.1.4. COSTOS VARIOS.

COSTOS VARIOS			
DETALLE	CANT.	V.U.	TOTAL
Actores	8	\$ 100.00	\$ 800.00
Alimentación	8	\$2.50	\$20.00
Enclouser Firewire 800 – 600 USB	1	\$ 160.00	\$ 160.00
Total de Costos Varios.			\$ 980.00

Tabla 6-4.: Costos varios.

Los costos varios corresponden a los rubros de actores y su alimentación, la cantidad de actores por el día de producción y por último un disco duro para respaldar la información.

6.1.5. COSTO TOTAL.

COSTO TOTAL	
DETALLE	TOTAL
Gasto de personal	\$ 4.200.00
Costo de Equipos de alquiler	\$ 270.00
Costo de Equipo de Computación	\$ 2.665.69
Costos varios	\$ 980.00
COSTO TOTAL.	\$ 8.115.69

Tabla 6-5.: Costo Total

6.2. ESCENARIO REAL

6.2.1. HONORARIOS PROFESIONALES.

CONCEPTO	Meses	Valor Unit.	Gasto Mensual	Gasto Total
Empleados del proyecto	3		\$ 1.500.00	\$ 3.000.00
Empleado 1		\$ 500.00		
Empleado 2		\$ 500.00		
Empleado 3		\$ 500.00		

Total Gastos Honorarios Prof.	\$ 1.500.00	\$ 3.000.00
-------------------------------	-------------	-------------

Tabla 6-6.: Costo de Equipos aplicado al desarrollo del proyecto.

6.2.2. COSTO DE EQUIPOS DE ALQUILER.

COSTOS DE EQUIPOS DE ALQUILER			
DETALLE	Cantidad	V.U.	TOTAL
Cámara SONY HDR XR-520	1	\$ 150,00	\$ 150,00
Stadycam	1	\$ 50.00	\$ 50.00
Trípode semiprofesional	1	\$ 20,00	\$ 20,00
Total de Costos de Equipos			\$ 220.00

Tabla 6-7.: Costo de Equipos aplicado al desarrollo del proyecto.

6.2.3. COSTO DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN.

COSTOS DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN			
DETALLE	Cantidad	V.U.	TOTAL
iMac de 21,5 pulgadas	1	\$ 1,865.69	\$ 1,865.69
PC con funciones básicas	1	\$ 800,00	\$ 800,00
Total de Costos de Equipos			\$ 2.665.69

Tabla 6-8.: Costo de Equipos de computación.**6.2.4. COSTOS VARIOS.**

COSTOS VARIOS			
DETALLE	CANT.	V.U.	TOTAL
Camarógrafo	1	\$ 50.00	\$ 50.00
Enclouser Firewire 800 – 600 USB	1	\$ 160.00	\$ 160.00
Total de Costos Varios.			\$ 210.00

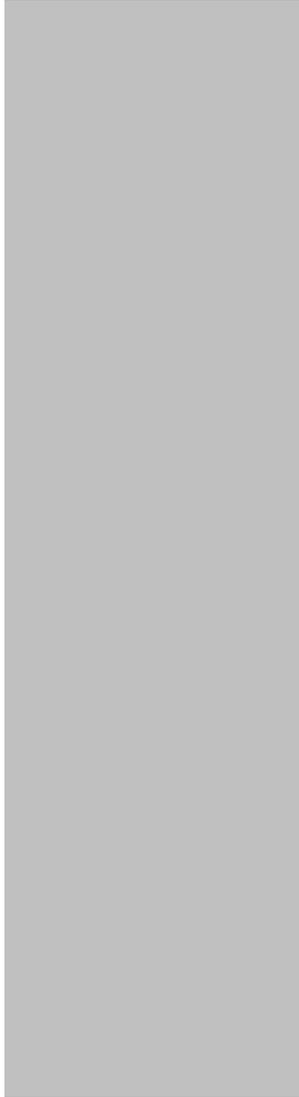
Tabla 6-9.: Costos varios utilizados en el proyecto.

Debido a que la maniobrabilidad de la cámara merece una preparación previa se optó por los servicios prestados del camarógrafo que alquiló los equipos para que grabe los videos.

6.2.5. COSTO TOTAL.

COSTO TOTAL	
DETALLE	TOTAL
Gasto de personal	\$ 3.000.00
Costo de Equipos de alquiler	\$ 220.00
Costo de Equipo de Computación	\$ 2.665.69
Costos varios	\$ 210.00
COSTO TOTAL.	\$ 6.095.69

Tabla 6-10.: Costo Total



CAPÍTULO 7 **REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE**

7.REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE

Dentro del desarrollo, para ambas partes, fueron necesarios utilizar los programas que se detallan a continuación, divididos por el sistema operativo sobre el cual fueron utilizados.

7.1. SOFTWARES OPERATIVOS EN MAC OS X.

7.1.1. FINAL CUT STUDIO.

Final Cut Studio es un medio ambiente dedicado a la edición y producción, originario de Apple Inc. tiene varios componentes encargados para el tratamiento profesional de audio y video.

COMPONENTES.



Final Cut Pro: Es compatible con casi cualquier formato de video, desde DV o SD hasta HDV, XDCAM HD, DVCPRO HD y HD sin compresión, y ProRes 422. Cuenta con una línea del tiempo a donde se arrastran los videos clips para ser ensamblados y editados. La última versión desarrollada es la 7.



Color: Es utilizado para mejorar la calidad y graduar el color de las películas, sea cual sea el formato. Es el nuevo programa de Final Cut Studio, así que la versión desarrollada es la 1.5.



Soundtrack Pro: Edita y completa mezclas, graba y edita voces, añade efectos y exporta música. Soundtrack Pro fue diseñado para hacer esto posible en software Mac. La última versión lanzada es la 3.



Compressor: Sirve para crear video de muy buena calidad, para luego poder ser exportado a dispositivos como otras Macs, iPods, Apple TV, Internet, etc. Permite codificar por lotes. La última versión lanzada es la 3.5.



Motion: Ayuda en la creación de imágenes en 3D y 2D. Es compatible con hardware como el lápiz óptico, que nos ayuda a exportar bases de gráficos para transformarlos en 3D en computador. La versión actual disponible es la 4.



Cinema Tools: Para las personas cuyo objetivo es el cine. Sirve para crear listas de cinta con códigos claves y temporales. Es un método de edición de video un poco más avanzado. La última versión desarrollada es la 4.



DVD Studio Pro: La última versión lanzada es la 4, y como su nombre lo indica, ayuda en la creación de DVD profesionales.

CORTA INTRODUCCIÓN A FINAL CUT PRO

Primero hay que conocer la interfase del programa.

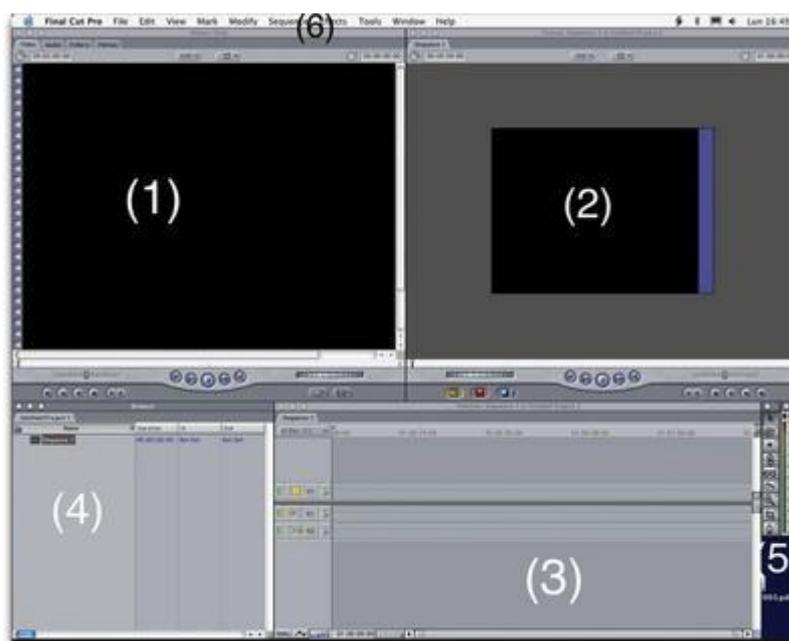


Figura 7-1.:Final Cut: Interfase

EL VIEWER (1) Es como el monitor de entrada, donde se puede revisar los clips en bruto y decidir que parte se utiliza en el proyecto insertando puntos de entrada y salida, los que reciben el nombre de "mark in" y "mark out", se pueden añadir los efectos y filtros como corrección de color o editar los parámetros del clip, tamaño, posición, etc.

CANVAS (2) Es el monitor de salida, donde se puede ver el resultado final del montaje.

El TIMELINE (3) Es el área donde se van uniendo o aplicando transiciones a nuestra producción. Aquí tenemos las pistas de audio y video, las capas superiores se visualizan sobre las inferiores, también podemos usar las marcas en el timeline.

El BROWSER (4), Aquí se encuentran localizados los clips de video, el audio, los filtros y transiciones. En el browser se pueden colocar los archivos en carpetas o llamadas en Final Cut "Bin", organizando los recursos.

Además casi todo en FCP tan solo son vinculaciones con los archivos originales, lo que nos facilitará las cosas de dos maneras:

Se puede mover los clips de una carpeta a otra, facilitando la organización, sin perder la referencia al archivo original y ahorrar el espacio ya que los archivos no se duplican.

La **BARRA DE HERRAMIENTAS (5)**, los menús de Archivo, Editar, vista etc., nos ayudan con sus múltiples opciones.

Y la **BARRA DE MENÚS (6)**, Contiene los botones para editar con mayor facilidad.

7.1.2. ADOBE ILLUSTRATOR CS3.



Adobe Illustrator, es una aplicación en forma de taller de arte que trabaja sobre un tablero de dibujo, conocido como "mesa de trabajo" y está destinado a la creación artística de dibujo y pintura para Ilustración (Ilustración como rama del Arte digital aplicado a la Ilustración técnica o el Diseño gráfico, entre otros).

Actualmente forma parte de la Familia Adobe Creative Suite y tiene como función única y primordial la creación de utillaje (Material) Gráfico-Ilustrativo altamente profesional basándose para ello en la producción de objetos matemáticos denominados vectores.

La extensión de sus archivos es .AI (Adobe Illustrator). Adobe Illustrator fue uno de los primeros en hacer uso de la tecnología Display PostScript creado por la compañía Adobe Systems en convenio con la compañía NeXT Computer INC. en el año de 1987 y que se trata de una versión más avanzada del lenguaje de descripción de páginas para

impresora Adobe PostScript de Adobe Systems que permite que lo que usted vea en la pantalla sea una previsualización del resultado tal cual como se va a imprimir.

7.1.3. ABOBE PHOTOSHOP CS3.



Adobe Photoshop es una aplicación informática en forma de taller de pintura y fotografía que trabaja sobre un "lienzo" y que está destinado para la edición, retoque fotográfico y pintura a base de imágenes de mapa de bits (o gráficos rasterizados).

A medida que ha ido evolucionando el software ha incluido diversas mejoras fundamentales, como la incorporación de un espacio de trabajo multicapa, inclusión de elementos vectoriales, gestión avanzada de color (ICM / ICC), tratamiento extensivo de tipografías, control y retoque de color, efectos creativos, posibilidad de incorporar plugins de terceras compañías, exportación para Web entre otros.

Photoshop se ha convertido, casi desde sus comienzos, en el estándar de facto en retoque fotográfico, pero también se usa extensivamente en multitud de disciplinas del campo del diseño y fotografía, como diseño web, composición de imágenes bitmap, estilismo digital, fotocomposición, edición y grafismos de vídeo y básicamente en cualquier actividad que requiera el tratamiento de imágenes digitales.

7.2. SOFTWARES OPERATIVOS EN WINDOWS XP.

7.2.1. ABOBE FLASH.

Adobe Flash es una aplicación en forma de estudio de animación que trabaja sobre "fotogramas", destinado a la producción y entrega de contenido interactivo para las diferentes audiencias alrededor del mundo sin importar la plataforma. Es actualmente desarrollado y distribuido por Adobe Systems, y utiliza gráficos vectoriales e imágenes rasterizadas (también llamadas mapa de bits), sonido, código de programa, flujo de vídeo y audio bidireccional (el flujo de subida sólo está disponible si se usa conjuntamente con Macromedia Flash Communication Server).

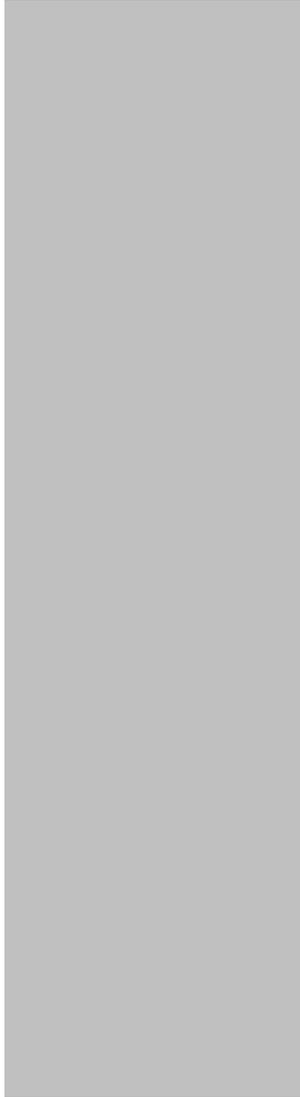
Los archivos de Flash, que tienen generalmente la extensión de archivo SWF, pueden aparecer en una página web para ser vista en un navegador, o pueden ser reproducidos independientemente por un reproductor Flash.

Los archivos de Flash aparecen muy a menudo como animaciones en páginas Web y sitios Web multimedia, y más recientemente Aplicaciones de Internet Enriquecidas.

ActionScript

ActionScript es un lenguaje orientado a objetos que permite ampliar las funcionalidades que Flash ofrece en sus paneles de diseño y además permitir la creación de películas o animaciones con altísimo contenido interactivo. Provee a Flash de un lenguaje que permite al diseñador o desarrollador añadir nuevos efectos o incluso construir la interfaz de usuario de una aplicación compleja.

La versión 3.0 de ActionScript ha marcado un cambio significativo en este lenguaje, puesto que en esta versión prácticamente se ha decidido prescindir de los prototipos y se lo ha encaminado a ser un lenguaje orientado a objetos solamente a través de clases. También se han hecho grandes cambios en cuanto a la sintaxis del lenguaje.



CAPÍTULO 8 **REQUERIMIENTOS DE** **HARDWARE**

8.AMBIENTE OPERACIONAL

El desarrollo de la aplicación multimedia requiere de las siguientes consideraciones de hardware.

8.1. HARDWARE

Como requerimiento óptimo para la parte de edición y post producción se detalla las características del siguiente equipo.

Este equipo está destinado a la edición y post-producción de los videos que posteriormente serán levantados en el programa Director.



Figura 8-1.:Imac G5

8.1.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS¹

Dimensiones y peso

- iMac de 21,5 pulgadas
- Alto: 45,1 cm.
- Ancho: 52,8 cm.
- Fondo: 18,85 cm.
- Peso: 9,3 kg²

Conexiones y ampliación

- Un puerto FireWire 800 de 7 vatios

¹ Información http://store.apple.com/es/browse/home/shop_mac/family/imac?mco=MTAyNTQzNjA

- Cuatro puertos USB 2.0
- Una ranura para tarjetas SD

Comunicación

- Conexión Wi-Fi integrada Airport Extreme²; Compatible con 802.11a/b/g del IEE
- Bluetooth 2.1 + EDR integrado
- Ethernet Gigabit 10/100/1000BASE-T incorporada (conector RJ-45)

Sonido

- Altavoces estéreo integrados
- Dos potentes amplificadores internos de 17 vatios
- Salida combinada de auriculares y óptica de audio digital (mini conector)
- Entrada combinada de señal y óptica de audio digital (mini conector)
- Micrófono integrado
- Admite los Auriculares estéreo con micro de Apple

Pantalla

- TFT LCD panorámica brillante de matriz activa retroiluminada por LED de 21,5 o 27 pulgadas (visibles)
- Resolución
- Modelos de 21,5 pulgadas: 1920 X 1080 píxeles
- Relación de aspecto 16:9
- Millones de colores en todas las resoluciones
- Ángulo de visión normal: 178° en horizontal; 178° en vertical
- Brillo normal: 320 cd/m² (modelos de 21,5 pulgadas)
- Relación de contraste normal: 1000:1

Gráficos y vídeo

- Procesador gráfico Radeon HD 2600 de ATI con 256 MB de memoria GDDR3
- Cámara iSight integrada

²El acceso inalámbrico a Internet requiere disponer de una estación base u otro punto de acceso inalámbrico, así como de conexión a Internet (se aplicarán las tarifas correspondientes).

- Puerto de salida Mini DisplayPort para DVI, VGA y DVI de doble canal (los adaptadores se venden por separado).
- Admite escritorio ampliado y vídeo en modo espejo
- Admite simultáneamente la resolución nativa máxima en la pantalla integrada y 2.560 x 1.600 píxeles en un monitor externo de hasta 30 pulgadas.

Programas instalados

- Mac OS X 10.5 Leopard (incluye iTunes, Time Machine, Vista Rápida, Spaces, Spotlight, Dashboard, Mail, iChat, Safari, Agenda, QuickTime, iCal, Reproductor de DVD, Photo Booth, Front Row y las herramientas de desarrollo de Xcode)
- iLife (incluye iPhoto, iMovie, iDVD, iWeb, GarageBand).

Procesador y memoria

- Procesador Core 2 Duo de Intel a 3,06 GHz con 3 MB de caché de nivel 2 compartida

Almacenamiento³

- Disco duro Serial ATA de 500 GB a 7.200 rpm

Unidad óptica

- SuperDrive a 8x de carga por ranura (DVD±R DL, DVD±RW y CD-RW)
- Graba DVD+R DL y DVD-R DL a una velocidad máxima de 4x
- Graba discos DVD-R y DVD+R a una velocidad máxima de 8x
- Graba en DVD-RW a una velocidad máxima de 6x y de 8x para DVD+RW
- Lee DVD a una velocidad máxima de 8x
- Graba discos CD-R a una velocidad máxima de 24x
- Graba discos CD-RW a una velocidad máxima de 16x
- Lee CD a una velocidad máxima de 24x.

Requisitos eléctricos y de funcionamiento

- Tensión: de 100 a 240 V de CA
- Frecuencia: de 50 a 60 Hz, monofásica
- Consumo máximo continuo: 241 W.
- Temperatura de funcionamiento: de 10° a 35 °C

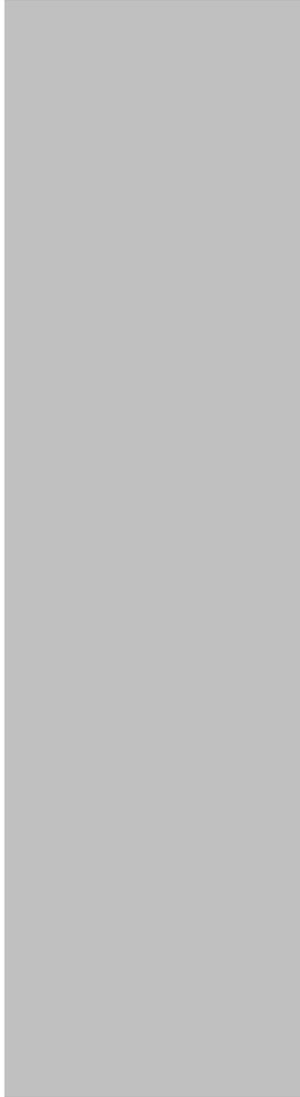
³ 1 GB = 1.000 millones de bytes; 1 TB = 1 billón de bytes; la capacidad formateada real es inferior.

- Temperatura de almacenamiento: de -20° a 47 °C
- Humedad relativa: del 5 al 95 % sin condensación
- Altitud máxima: 3.000 m
- Producción acústica media
- Presión acústica (en la posición del operador): 18 dBA⁴.

EQUIPO	COMPONENTE	CARACTERÍSTICAS
	Procesador	CPU INTEL CORE 2 DUO E4500 2.2Ghz 800Mhz.
	Memoria	DDR2 2 GB
	Disco Duro	SEAGATE 250 GB 7200 RPM SATA.
	Mainboard	TARJETA MADRE SOC 775
	Monitor	LCD SOYO 17”
	Entrada diskettes	SONY 3 1/2" 1.44 MB
	DVD	NEGRO
	TECLADO Y MOUSE	Graba discos DVD-R y DVD+R a una velocidad máxima de 8x

Tabla 8-1.:Computadora PC para la parte Interactiva.

⁴ Mediciones acústicas realizadas en sistemas iMac con pantallas de 21,5 y 27 pulgadas con procesadores Core 2 Duo de Intel a 3,06 GHz. Los niveles acústicos pueden variar en función de la configuración.



CAPÍTULO 9 **CONCLUSIONES Y** **RECOMENDACIONES**

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

9.1. CONCLUSIONES

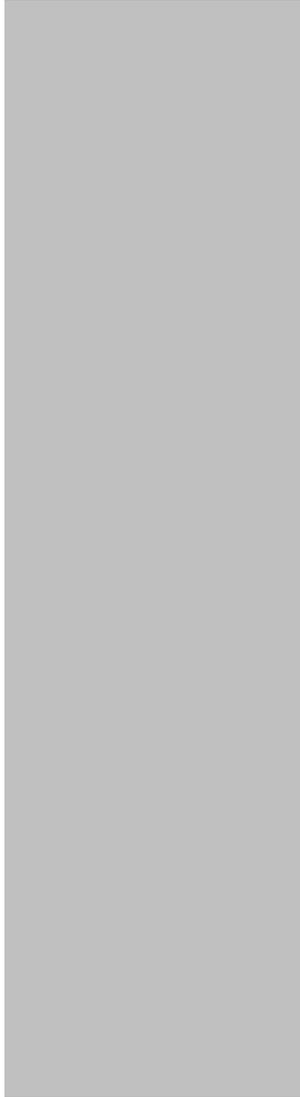
Como conclusión, el proyecto es viable desde varias posibilidades y el resultado puede adaptarse a las necesidades de cada proyecto que desee implementar ese referente en visualización.

Además se comprueba que el uso del video digital reduce increíblemente las horas de trabajo para la creación de un ambiente, sin mencionar que a pesar de los contratiempos el resultado es bastante satisfactorio y aún no ha sido explotado en su totalidad.

9.2. RECOMENDACIONES

Dado que es un prototipo como recomendaciones se puede empezar por la ampliación de la interactividad como elementos emergentes y voces cronometradas que dirijan la acción del usuario, también evaluar nuevos tratamientos en lo que respecta el video, como factores de transformación de formato, proporción, calidad, etc.

La aplicación puede mejorarse aún más debido al avance de la tecnología y desarrollo en el área de multimedia.



CAPÍTULO 10 **ANEXOS**

10.AÑEXOS

10.1.EL STORYBOARD FOTOGRAFICO

Storyboard fotográfico de 64 páginas detalladas

10.2.MAPAS DE LA LOCACIÓN

Diez mapas de las locaciones

10.3.MAPAS GUÍA

El mapa guía de la organización de los videos de acuerdo a la locación física.

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 01 SECUENCIA: 01 ROTACION 360					HOJA: 1
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
01	0"	EP01_SQ01_SC01_RC	001	002	01		EP01_SQ01_SC01_RC	002	001	
										
ACCION Campo de inicio, la cámara rota por la izquierda en su propio eje de X. Mantiene relación con el axis del punto 1.					ACCION Campo del final de la escena, el recorrido es un ciclo de rotación en el eje X.					
SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk. Footsteps Heels Concrete Walk. Bird Sparrow. Forest 04.					SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk. Footsteps Heels Concrete Walk. Bird Sparrow. Forest 04.					

Figura 10-1.:Storyboard página 01

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 01 SECUENCIA: 02 ADELANTE - IDA					HOJA: 2
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
01	0"	EP01_SQ02_SC01_EZX1	001	002	01		EP01_SQ02_SC01_EZX1	002	001	
										
ACCION Campo de inicio, la cámara avanza en el eje +Z, el punto de interés permanece en el mismo eje.					ACCION Campo del final de la escena, el recorrido es en línea recta. Esta trayectoria mantiene relación con la referencia EP02_SQ03_SC01_EZX1 pag. 6					
SONIDO Forest. Footsteps Hard Concrete Walk. Crowd Walla 5.					SONIDO Forest. Footsteps Hard Concrete Walk. Crowd Walla 5.					

Figura 10-2.:Storyboard página 02

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 01 SECUENCIA: 03 IZQUIERDA - IDA					HOJA: 3
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
01	0"	EP01_SQ03_SC01_EX1	001	002	01	0"	EP01_SQ03_SC01_EX1	002	001	
										
ACCION Campo de inicio, la cámara rota en el eje X, el punto de interés se desplaza en +Z La opción es ir por la izquierda.					ACCION Campo del final de la escena, el recorrido es en línea recta ejecutado la opción ir a la izquierda. Esta trayectoria mantiene relación con la referencia EP03_SQ03_SC01_EZ2 pag. 10.					
SONIDO Forest. Footsteps Hard Concrete Walk. Footsteps. Crowd Walla 5.					SONIDO Forest. Footsteps Hard Concrete Walk. Footsteps Crowd Walla 5.					

Figura 10-3.:Storyboard página 03

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 02 SECUENCIA: 01 ROTACION 360					HOJA: 4
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
01	0"	EP02_SQ01_SC01_RC	001	002	01	0"	EP02_SQ01_SC01_RC	002	001	
 					 					
ACCION Campo de inicio, la cámara rota por la izquierda en su propio eje de X. Mantiene relación con el axis del punto 2.					ACCION Campo del final de la escena, el recorrido es un ciclo de rotación en el eje X.					
SONIDO Footsteps Heels Concrete Walk. Bird Sparrow. Forest 04.					SONIDO Footsteps Heels Concrete Walk. Bird Sparrow. Forest 04.					

Figura 10-4.:Storyboard página 04

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL						EPISODIO: ESTACIÓN 02				HOJA:
						SECUENCIA: 02 ADELANTE - IDA				5
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
01	0"	EP02_SQ02_SC01_EZ1	001	002	01	0"	EP02_SQ02_SC01_EZ1	002	001	
										
ACCION Campo de inicio, la cámara avanza en el eje de Z del axis del punto 2. El axis de la cámara permanece alineada con el axis del punto 2.					ACCION Campo del final de la escena, el recorrido es en línea recta. Esta trayectoria mantiene relación con la referencia EP03_SQ05_SC01_EX2 pag. 14.					
SONIDO Forest. Footsteps Hard Concrete Walk. Walking FX 06. Crowd Walla 5.					SONIDO Forest. Footsteps Hard Concrete Walk. Walking FX 06. Crowd Walla 5.					

Figura 10-5.:Storyboard página 05

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL						EPISODIO: ESTACIÓN 02				HOJA:
						SECUENCIA: 03 IZQUIERDA - IDA				6
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
01	0"	EP02_SQ03_SC01_EZX1	001	002	01	0"	EP02_SQ03_SC01_EZX1	002	001	
										
ACCION Campo de inicio, la cámara rota en el eje X por la izquierda, ubica el punto de interés(Z)entre los ejes Z y X del axis del punto 2.					ACCION Campo del final de la escena, el recorrido es en línea recta. Esta trayectoria mantiene relación con la referencia EP01_SQ02_SC01_EZX1 pag. 2.					
SONIDO Forest. Footsteps Hard Concrete Walk. Walking FX 06. Crowd Walla 5. Auto SUV Interior Gravel Drive.					SONIDO Forest. Footsteps Hard Concrete Walk. Walking FX 06. Crowd Walla 5. Auto SUV Interior Gravel Drive.					

Figura 10-6.:Storyboard página 06

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 02 SECUENCIA: 04 POSTERIOR - IDA					HOJA: 7
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
01	0"	EP02_SQ04_SC01_EZ2	001	002	01		EP02_SQ04_SC01_EZ2	002	001	
										
ACCION Campo de inicio, la cámara rota en el eje X por la izquierda, ubica el punto de interés(Z) en el eje -Z del axis del punto 2. La cámara avanza en el eje -Z del axis del punto2.					ACCION Campo del final de la escena, el recorrido es en línea recta. Esta trayectoria mantiene relación con la referencia EP04_SQ02_SC01_EX1 pag. 16.					
SONIDO Forest. Footsteps Hard Concrete Walk. Crowd Walla 5.					SONIDO Forest. Footsteps Hard Concrete Walk. Crowd Walla 5.					

Figura 10-7.:Storyboard página 07

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 03 SECUENCIA: 01 ROTACION 360					HOJA: 8
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
01	0"	EP03_SQ01_SC01_RC	001	002	01		EP03_SQ01_SC01_RC	002	001	
 					 					
ACCION Campo de inicio, la cámara rota por la izquierda en su propio eje de X. Mantiene relación con el axis del punto 3.					ACCION Campo del final de la escena, el recorrido es un ciclo de rotación en el eje X.					
SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk. (x2) Bird Sparrow. Forest 04.					SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk. (x2) Bird Sparrow. Forest 04.					

Figura 10-8.:Storyboard página 08

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL						EPISODIO: ESTACIÓN 03				HOJA: 9
						SECUENCIA: 02 ADELANTE - IDA				
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
01	0"	EP03_SQ02_SC01_EZ1	001	002	01	0"	EP03_SQ02_SC01_EZ1	002	001	
										
ACCION					ACCION					
Campo de inicio, la cámara avanza en el eje +Z, el punto de interés permanece en el mismo eje.					Campo del final de la escena, el recorrido es en línea recta. Esta trayectoria mantiene relación con la referencia EP05_SQ03_SC01_EZ2 pag. 25.					
SONIDO					SONIDO					
Forest. Footsteps Hard Concrete Walk. Bird Sparrow.					Forest. Footsteps Hard Concrete Walk. Bird Sparrow.					

Figura 10-9.:Storyboard página 09

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL						EPISODIO: ESTACIÓN 03				HOJA: 10
						SECUENCIA: 03 POSTERIOR - IDA				
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
01	0"	EP03_SQ03_SC01_EZ2	001	002	01	0"	EP03_SQ03_SC01_EZ2	002	001	
										
ACCION					ACCION					
Campo de inicio, la cámara rota en su eje X por la izquierda, ubica el punto de interés en el eje -Z del axis del punto 3. La cámara avanza en esa dirección.					Campo del final de la escena, el recorrido es en línea recta. Esta trayectoria mantiene relación con la referencia EP01_SQ03_SC01_EX1 pag. 3.					
SONIDO					SONIDO					
Forest. Footsteps Hard Concrete Walk. Crowd Walla 5.					Forest. Footsteps Hard Concrete Walk. Crowd Walla 5.					

Figura 10-10.:Storyboard página 10

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL						EPISODIO: ESTACIÓN 03				HOJA:
						SECUENCIA: 04 IZQUIERDA - IDA				11
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
01	0"	EP03 SQ04 SC01 EX1	001	002	02	0"	EP03 SQ04 SC01 EX1	002	001 - 003	
										
ACCION					ACCION					
Campo de inicio, la cámara rota en su eje X por la izquierda, ubica el punto de interés entre +Z y el eje +X. La cámara avanza en esa dirección.					En este campo el punto de interés termina de acercarse a una de las caras del bloque de tortugas y gira por la izquierda en su eje X para mostrar parte del bloque. Se desplaza en una proyección del eje +X del axis del punto 3.					
SONIDO					SONIDO					
Forest. Footsteps Hard Concrete Walk. Contemplative Synth 04. Footsteps Bare Walk. Bird Sparrow.					Forest. Footsteps Hard Concrete Walk. Contemplative Synth 04. Footsteps Bare Walk. Bird Sparrow.					

Figura 10-11.:Storyboard página 11

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL						EPISODIO: ESTACIÓN 03				HOJA:
						SECUENCIA: 04 IZQUIERDA - IDA				12
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
02	0"	EP03 SQ04 SC02 EX1	003	002 - 004	03	0"	EP03 SQ04 SC03 EX1	004	003 - 005	
										
ACCION					ACCION					
Campo de final de escena, la cámara se detiene al final de la cara del bloque que tiene referencia con la dirección de la trayectoria de la cámara. Se satura la toma al blanco indica que estamos en un punto de retorno.					Se desatura la toma al blanco, la posición de la cámara es está en el eje de +X con referencia al punto 3. El punto de interés ha girado y esta ubicado detrás de la posición final. La cámara avanza en dirección de regreso.					
SONIDO					SONIDO					
Forest. Footsteps Hard Concrete Walk. Contemplative Synth 04. Footsteps Bare Walk. Bird Sparrow.					Forest. Footsteps Hard Concrete Walk. Contemplative Synth 04. Footsteps Bare Walk. Bird Sparrow.					

Figura 10-12.:Storyboard página 12

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 03 SECUENCIA: 04 IZQUIERDA - IDA RETORNO					HOJA: 13
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
03	0"	EP03_SQ04_SC03_EX1	005	004 - 006	04	0"	EP03_SQ04_SC04_EX1	006	005	
										
ACCION El punto de interés está al comienzo de la cara del bloque de tortugas, gira en su eje X por la derecha y enfoca el punto 3. La cámara avanza en esa dirección.					ACCION Campo del final de la escena, el recorrido es una curva entre el eje +Z y +X del punto 3.					
SONIDO Forest. Footsteps Hard Concrete Walk. Contemplative Synth 04. Footsteps Bare Walk. Bird Sparrow.					SONIDO Forest. Footsteps Hard Concrete Walk. Contemplative Synth 04. Footsteps Bare Walk. Bird Sparrow.					

Figura 10-13.:Storyboard página 13

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 03 SECUENCIA: 05 DERECHA - IDA					HOJA: 14
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
01	0"	EP03_SQ05_SC01_EX2	001	002	01	0"	EP03_SQ05_SC01_EX2	002	001	
										
ACCION Campo de inicio, la cámara gira en su eje -X, el punto de interés está ubicado en el eje -X del axis del punto 3. La cámara avanza en esa dirección.					ACCION Campo del final de la escena, el recorrido es en línea recta. Esta trayectoria mantiene relación con la referencia EP02_SQ02_SC01_EZ1 pag. 5.					
SONIDO Forest. Footsteps Hard Concrete Walk. (x2) Crowd Walla 5. Footsteps Heels Concrete Walk.					SONIDO Forest. Footsteps Hard Concrete Walk. (x2) Crowd Walla 5. Footsteps Heels Concrete Walk.					

Figura 10-14.:Storyboard página 14

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 04 SECUENCIA: 01 ROTACION 360					HOJA: 15
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
01	0"	EP04_SQ01_SC01_RC	001	002	01	0"	EP04_SQ01_SC01_RC	002	001	
										
ACCION Campo de inicio, la cámara rota por la izquierda en su propio eje de X. Mantiene relación con el axis del punto 4.					ACCION Campo del final de la escena, el recorrido es un ciclo de rotación en el eje X.					
SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk.(x2) Footsteps Heels Concrete Walk. Bird Sparrow. Forest 04.					SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk.(x2) Footsteps Heels Concrete Walk. Bird Sparrow. Forest 04.					

Figura 10-15.:Storyboard página 15

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 04 SECUENCIA: 02 IZQUIERDA - IDA					HOJA: 16
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
01	0"	EP04_SQ02_SC01_EX1	001	002	01	0"	EP04_SQ02_SC01_EX1	002	001	
										
ACCION Campo de inicio. El punto de interés de la cámara muestra dos caminos por escoger en Z. El punto de interés gira en X y enfoca el camino.					ACCION Campo del final de la escena, el recorrido es en línea recta en el eje X del punto 4. Esta trayectoria mantiene relación con la referencia EP02_SQ04_SC01_EZ2 pag. 7.					
SONIDO Forest. Footsteps Hard Concrete Walk. Crowd Walla 5. Footsteps Heels Concrete Walk.					SONIDO Forest. Footsteps Hard Concrete Walk. Crowd Walla 5. Footsteps Heels Concrete Walk.					

Figura 10-16.:Storyboard página 16

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 04 SECUENCIA: 03 DERECHA - IDA					HOJA: 17
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
01	0"	EP04_SQ03_SC01_EXZ1	001	002	01		EP04_SQ03_SC01_EXZ1	002	001 - 003	
										
ACCION Campo de inicio. El punto de interés de la cámara muestra dos caminos por escoger en Z. El punto de interés gira en -X y enfoca el camino.					ACCION La cámara avanza en su eje Z por el eje -X del punto 4. Hasta que el camino tiene un giro, el punto de interés giro en su eje +X y enfoca el camino.					
SONIDO Forest 04. Footsteps Hard Concrete Walk. Crowd Walla 5. Bird Sparrow.					SONIDO Forest 04. Footsteps Hard Concrete Walk. Crowd Walla 5. Bird Sparrow.					

Figura 10-17.:Storyboard página 17

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 04 SECUENCIA: 03 DERECHA - IDA					HOJA: 18
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
02	0"	EP04_SQ03_SC02_EXZ1	003	002 - 004	02		EP04_SQ03_SC02_EXZ1	004	003	
										
ACCION La cámara avanza en esa dirección que es una proyección de +Z del axis del punto 4.					ACCION Campo del final de la escena, el recorrido es en línea recta. Esta trayectoria mantiene relación con la referencia EP08_SQ04_SC02_EXZ1 pag. 46.					
SONIDO Forest 04. Footsteps Hard Concrete Walk. Crowd Walla 5. Bird Sparrow.					SONIDO Forest 04. Footsteps Hard Concrete Walk. Crowd Walla 5. Bird Sparrow.					

Figura 10-18.:Storyboard página 18

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 04 SECUENCIA: 04 ADELANTE - IDA					HOJA: 19
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
01	0"	EP04_SQ04_SC01_EXZ2	001	002	01		EP04_SQ04_SC01_EXZ2	002	001 - 003	
										
ACCION Campo de inicio. El punto de interés de la cámara muestra dos caminos por escoger en Z. El punto de interés gira en -X y enfoca el camino.					ACCION La cámara avanza en su eje Z por el eje -X del punto 4. Hasta que el camino tiene un giro, el punto de interés giro en su eje +X y enfoca el camino.					
SONIDO Forest. Footsteps Hard Concrete Walk. Footsteps Heels Concrete Walk. Crowd Walla 5.					SONIDO Forest. Footsteps Hard Concrete Walk. Footsteps Heels Concrete Walk. Crowd Walla 5.					

Figura 10-19.:Storyboard página 19

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 04 SECUENCIA: 04 ADELANTE - IDA					HOJA: 20
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
02	0"	EP04_SQ04_SC02_EXZ2	003	002 - 004	02		EP04_SQ04_SC02_EXZ2	004	003	
										
ACCION El punto de interés de la cámara muestra una curvatura, el punto de interés se desplaza en +Z hasta que enfoca el camino. Es una proyección del eje +Z del axis del punto 4.					ACCION Campo del final de la escena, el recorrido es en línea recta. Esta trayectoria mantiene relación con la referencia EP08_SQ03_SC02_EZX1 pag. 44.					
SONIDO Forest. Footsteps Hard Concrete Walk. Footsteps Heels Concrete Walk. Crowd Walla 5.					SONIDO Forest. Footsteps Hard Concrete Walk. Footsteps Heels Concrete Walk. Crowd Walla 5.					

Figura 10-20.:Storyboard página 20

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 04 SECUENCIA: 05 ADELANTE - IDA					HOJA: 21
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
01	0"	EP04_SQ05_SC01_EZ1	001	002	01	0"	EP04_SQ05_SC01_EZ1	002	001 - 003	
										
ACCION Campo de inicio. El punto de interés de la cámara muestra dos caminos por escoger en Z. El punto de interés gira en +X y enfoca el camino.					ACCION La cámara avanza en su eje Z por el eje +X del punto 4. Hasta que el camino tiene un giro, el punto de interés giro en su eje +X y enfoca el camino.					
SONIDO Forest. Footsteps Hard Concrete Walk. Crowd Walla 5.					SONIDO Forest. Footsteps Hard Concrete Walk. Crowd Walla 5.					

Figura 10-21.:Storyboard página 21

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 04 SECUENCIA: 04 ADELANTE - IDA					HOJA: 22
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
02	0"	EP04_SQ05_SC02_EZ1	003	002 - 004	02	0"	EP04_SQ05_SC02_EZ1	004	003	
										
ACCION La cámara avanza en el eje Z en línea recta, es una proyección del eje +Z del axis del punto 4. el punto de interés gira en eje +X para terminar la trayectoria.					ACCION Campo del final de la escena, el recorrido termina con el punto de interés (Z) perpendicular al eje Z del axis del punto 4: Esta trayectoria mantiene relación con la referencia EP06_SQ03_SC01_EZ1 pag. 31.					
SONIDO Forest. Footsteps Hard Concrete Walk. Crowd Walla 5.					SONIDO Forest. Footsteps Hard Concrete Walk. Crowd Walla 5.					

Figura 10-22.:Storyboard página 22

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 05 SECUENCIA: 01 ROTACION 360					HOJA: 23
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
01	0"	EP05_SQ01_SC01_RC	001	002	01		EP05_SQ01_SC01_RC	002	001	
 					 					
ACCION Campo de inicio, la cámara rota por la izquierda en su propio eje de X. Mantiene relación con el axis del punto 5.					ACCION Campo del final de la escena, el recorrido es un ciclo de rotación en el eje X.					
SONIDO Bird Sparrow. Forest 04.					SONIDO Bird Sparrow. Forest 04.					

Figura 10-23.:Storyboard página 23

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 05 SECUENCIA: 02 ADELANTE - IDA					HOJA: 24
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
01	0"	EP05_SQ02_SC01_EZ1	001	002	01		EP05_SQ02_SC01_EZ1	002	001	
										
ACCION Campo de inicio, la cámara avanza en el eje +Z, el punto de interés permanece en el mismo eje.					ACCION Campo del final de la escena, el recorrido es en línea recta. Esta trayectoria mantiene relación con la referencia EP10_SQ03_SC01_EX1 pag. 62.					
SONIDO Forest. Footsteps Hard Concrete Walk.					SONIDO Forest. Footsteps Hard Concrete Walk.					

Figura 10-24.:Storyboard página 24

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 05 SECUENCIA: 03 POSTERIOR - IDA					HOJA: 25
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
01	0"	EP05_SQ03_SC01_EZ2	001	002	01	0"	EP05_SQ03_SC01_EZ2	002	001	
										
ACCION Campo de inicio, el punto de interés gira en el eje +X, la cámara avanza en el eje -Z del axis del punto 5.					ACCION Campo del final de la escena, el recorrido es en línea recta. Esta trayectoria mantiene relación con la referencia EP03_SQ02_SC01_EZ1 pag. 9.					
SONIDO Forest. Footsteps Hard Concrete Walk. Crowd Walla 5.					SONIDO Forest. Footsteps Hard Concrete Walk. Crowd Walla 5.					

Figura 10-25.:Storyboard página 25

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 05 SECUENCIA: 03 POSTERIOR - IDA					HOJA: 26
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
01	0"	EP05_SQ04_SC01_EX1	001	002	01	0"	EP05_SQ04_SC01_EX1	002	001	
										
ACCION Campo de inicio, el punto de interés gira en el eje -X, la cámara avanza en el eje -X del axis del punto 5.					ACCION Campo del final de la escena, el recorrido es en línea recta. Esta trayectoria mantiene relación con la referencia EP06_SQ04_SC01_EX1 pag. 32.					
SONIDO Bird Sparrow. Footsteps Hard Concrete Walk. Footsteps Hard Concrete Up. Drink 2. Forest 04.					SONIDO Bird Sparrow. Footsteps Hard Concrete Walk. Footsteps Hard Concrete Up. Drink 2. Forest 04.					

Figura 10-26.:Storyboard página 26

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 06					HOJA: 27
					SECUENCIA: 01 ROTACION 360					
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
01	0"	EP06 SQ01 SC01 RC	001	002	01		EP06 SQ01 SC01 RC	002	001	
										
ACCION Campo de inicio, la cámara rota por la izquierda en su propio eje de X. Mantiene relación con el axis del punto 6.					ACCION Campo del final de la escena, el recorrido es un ciclo de rotación en el eje X.					
SONIDO Footsteps Hard Concrete Up. Crowd Walla 01. x2 Forest 04.					SONIDO Footsteps Hard Concrete Up. Crowd Walla 01. x2 Forest 04.					

Figura 10-27.:Storyboard página 27

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 06					HOJA: 28
					SECUENCIA: 02 ADELANTE - IDA					
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
01	0"	EP06 SQ02 SC01 EZX1	001	002	01		EP06 SQ02 SC01 EZX1	002	001 - 003	
										
ACCION Campo de inicio, la cámara avanza en el eje +Z, el punto de interés permanece en el mismo eje.					ACCION El recorrido tiene una curva por el eje +X. El punto de interés se desplaza entre el eje +Z y +X del axis del punto 6. La trayectoria es pasar por la plazoleta.					
SONIDO Footsteps Sneakers Concrete Run 1. Footsteps Hard Concrete Walk. Footsteps Hard Concrete Down.					SONIDO Crowd Walla 5. Bird Sparrow. Forest 04.					

Figura 10-28.:Storyboard página 28

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 06 SECUENCIA: 02 ADELANTE - IDA					HOJA: 29
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
02	0"	EP06 SQ02 SC02 EZX1	003	002 - 004	02		EP06 SQ02 SC02 EZX1	004	003	
										
ACCION La cámara atraviesa la plazoleta y desciende por las escaleras.					ACCION Campo del final de la escena, el recorrido termina con el punto de interés (Z) frente a la aulas hexagonales. Esta trayectoria mantiene relación con la referencia EP09_SQ02_SC02_EZX1 pag. 52.					
SONIDO Footsteps Sneakers Concrete Run 1. Footsteps Hard Concrete Walk. Footsteps Hard Concrete Down.					SONIDO Crowd Walla 5. Bird Sparrow. Forest 04.					

Figura 10-29.:Storyboard página 29

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 06 SECUENCIA: 03 POSTERIOR - IDA					HOJA: 30
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
01	0"	EP06 SQ03 SC01 EZ1	001	002	01		EP06 SQ03 SC01 EZ1	002	001 - 003	
										
ACCION Campo de inicio, la cámara rota en su eje +X avanza entre el eje -Z y el eje -X del axis del punto 6. El punto de interés permanece en el mismo eje.					ACCION La cámara se ubica en una proyección del eje -Z del axis del punto 6. La cámara avanza en línea recta.					
SONIDO Footsteps Sneakers Concrete Run 1. x2 Footsteps Hard Concrete Walk. Yeah Cartoon 2. Forest 04.					SONIDO Footsteps Sneakers Concrete Run 1. x2 Footsteps Hard Concrete Walk. Yeah Cartoon 2. Forest 04.					

Figura 10-30.:Storyboard página 30

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 06 SECUENCIA: 03 POSTERIOR - IDA					HOJA: 31
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
02	0"	EP06_SQ03_SC02_EZ1	003	002 - 004	02		EP06_SQ03_SC02_EZ1	004	003	
										
ACCION La cámara termina la línea recta, el punto de interés se desplaza para la derecha (-X) se enfoca en el punto 4.					ACCION Campo del final de la escena, el recorrido termina en el punto 4. Esta trayectoria mantiene relación con la referencia EP04_SQ05_SC02_EZ1 pag. 22.					
SONIDO Footsteps Sneakers Concrete Run 1. x2 Footsteps Hard Concrete Walk. Yeah Cartoon 2. Forest 04.					SONIDO Footsteps Sneakers Concrete Run 1. x2 Footsteps Hard Concrete Walk. Yeah Cartoon 2. Forest 04.					

Figura 10-31.:Storyboard página 31

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 06 SECUENCIA: 04 IZQUIERDA - IDA					HOJA: 32
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
01	0"	EP06_SQ04_SC01_EX1	001	002	01		EP06_SQ04_SC01_EX1	002	001	
										
ACCION Campo de inicio, la cámara gira en su eje X avanza en el eje +X del axis del punto 6. El punto de interés permanece en el mismo eje.					ACCION Campo del final de la escena, el recorrido es en línea recta. Esta trayectoria mantiene relación con la referencia EP05_SQ04_SC01_EX1 pag. 26.					
SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk. Forest. Bird Sparrow.					SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk. Forest. Bird Sparrow.					

Figura 10-32.:Storyboard página 32

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 06 SECUENCIA: 05 DERECHA - IDA					HOJA: 33
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
01	0"	EP06_SQ05_SC01_EZ2	001	002	02		EP06_SQ05_SC02_EZ2	002	001 - 003	
										
ACCION Campo de inicio, la cámara avanza en el eje -X del axis del punto 6, inmediatamente surge una curvatura y el punto de interés gira en su eje +X.					ACCION La cámara se enfoca en una proyección del eje +Z del axis del punto 6.					
SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk. Forest.					SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk. Forest.					

Figura 10-33.:Storyboard página 33

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 06 SECUENCIA: 05 DERECHA - IDA					HOJA: 34
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
02	0"	EP06_SQ05_SC02_EZ2	003	002 - 004	02		EP06_SQ05_SC02_EZ2	004	003	
										
ACCION La cámara avanza por la proyección del eje +Z del axis del punto 6.					ACCION Campo del final de la escena, el recorrido es en línea recta. Esta trayectoria mantiene relación con la referencia EP07_SQ03_SC02_EZ1 pag. 39.					
SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk. Forest.					SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk. Forest.					

Figura 10-34.:Storyboard página 34

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 07 SECUENCIA: 01 ROTACION 360					HOJA: 35
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
01	0"	EP07 SQ01 SC01 RC	001	002	01		EP07 SQ01 SC01 RC	002	001	
 					 					
ACCION Campo de inicio, la cámara rota por la izquierda en su propio eje de X. Mantiene relación con el axis del punto 7.					ACCION Campo del final de la escena, el recorrido es un ciclo de rotación en el eje X.					
SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk. x2 Footsteps Heels Concrete Walk. Crowd Walla 01. Bird Sparrow.					SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk. x2 Footsteps Heels Concrete Walk. Crowd Walla 01. Bird Sparrow.					

Figura 10-35.:Storyboard página 35

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 07 SECUENCIA: 02 ADELANTE - IDA					HOJA: 36
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
01	0"	EP07 SQ02 SC01 EZX1	001	002	01		EP07 SQ02 SC01 EZX1	002	001 - 003	
										
ACCION Campo de inicio, la cámara avanza en +Z, ambos axis guardan relación de posición.					ACCION El punto de interés gira en su eje +X, la cámara avanza entre los eje +Z y +X, manteniendo el giro con el punto de interés.					
SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk. Footsteps Hard Concrete Up. Footsteps Hard Concrete Down. Footsteps Sneaker Concrete Run 1.					SONIDO Crowd Walla 01. x2 Forest 04.					

Figura 10-36.:Storyboard página 36

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 07 SECUENCIA: 02 ADELANTE - IDA					HOJA: 37
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
02	0"	EP07_SQ02_SC02_EZX1	003	002 - 004	02		EP07_SQ02_SC02_EZX1	004	003	
										
ACCION El punto de interés se ubica en una proyección del eje +X del axis del punto 7. la cámara avanza en línea recta.					ACCION Campo del final de la escena, de la cámara sube el escalón y termina. Esta trayectoria mantiene relación con la referencia EP09_SQ03_SC02_EXZ1 pag. 54.					
SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk. Footsteps Hard Concrete Up. Footsteps Hard Concrete Down. Footsteps Sneaker Concrete Run 1.					SONIDO Crowd Walla 01. x2 Forest 04.					

Figura 10-37.:Storyboard página 37

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 07 SECUENCIA: 03 POSTERIOR - IDA					HOJA: 38
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
01	0"	EP07_SQ03_SC01_EZ1	001	002	01		EP07_SQ03_SC01_EZ1	002	001 - 003	
										
ACCION Campo de inicio, el punto de interés gira en su eje +X y se ubica en el eje -Z del axis del punto 7.					ACCION La cámara avanza por el eje -Z, recorre el camino en línea recta.					
SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk. Footsteps Sneaker Concrete Run 1. x2 Bottle Cork. Forest 04.					SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk. Footsteps Sneaker Concrete Run 1. x2 Bottle Cork. Forest 04.					

Figura 10-38.:Storyboard página 38

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 07					HOJA: 39
					SECUENCIA: 03 POSTERIOR - IDA					
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
02	0"	EP07_SQ03_SC02_EZ1	003	002 - 004	02		EP07_SQ03_SC02_EZ1	004	003	
										
ACCION La cámara gira en el eje -X, el punto de interés enfoca la curvatura que tiene el camino. La cámara toma una nueva posición paralela la eje de -X del axis del punto 7.					ACCION La cámara avanza en su eje +Z, recorre el camino en línea recta hasta encontrarse con el punto 6. Esta trayectoria mantiene relación con la referencia EP06_SQ05_SC02_EZ2 pag. 34.					
SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk. Footsteps Sneaker Concrete Run 1. x2 Bottle Cork. Forest 04.					SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk. Footsteps Sneaker Concrete Run 1. x2 Bottle Cork. Forest 04.					

Figura 10-39.:Storyboard página 39

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 07					HOJA: 40
					SECUENCIA: 04 DERECHA - IDA					
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
01	0"	EP07_SQ04_SC01_EX1	001	002	01		EP07_SQ04_SC01_EX1	002	001	
										
ACCION Campo de inicio, el punto de interés gira en su eje -X y se ubica en el eje -X del axis del punto 7.					ACCION La cámara avanza por el eje -X, recorre el camino en línea recta. Esta trayectoria mantiene relación con la referencia EP08_SQ02_SC01_EZ1 pag. 42.					
SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk. Cat Purring. Cat Meow. Forest 04.					SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk. Cat Purring. Cat Meow. Forest 04.					

Figura 10-40.:Storyboard página 40

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 08 SECUENCIA: 01 ROTACION 360					HOJA: 41
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
01	0"	EP08 SQ01 SC01 RC	001	002	01		EP08 SQ01 SC01 RC	002	001	
										
ACCION Campo de inicio, la cámara rota por la izquierda en su propio eje de X. Mantiene relación con el axis del punto 8.					ACCION Campo del final de la escena, el recorrido es un ciclo de rotación en el eje X.					
SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk. x2 Bird Sparrow. Forest 04.					SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk. x2 Bird Sparrow. Forest 04.					

Figura 10-41.:Storyboard página 41

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 08 SECUENCIA: 02 ADELANTE - IDA					HOJA: 42
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
01	0"	EP08 SQ02 SC01 EZ1	001	002	01		EP08 SQ02 SC01 EZ1	002	001	
										
ACCION Campo de inicio, la cámara avanza en el eje +Z, el punto de interés permanece en el mismo eje.					ACCION Campo del final de la escena, el recorrido es en línea recta. Esta trayectoria mantiene relación con la referencia EP07_SQ04_SC01_EX1 pag. 40.					
SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk. Forest 04.					SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk. Forest 04.					

Figura 10-42.:Storyboard página 42

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 08 SECUENCIA: 03 IZQUIERDA - IDA					HOJA: 43
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
01	0"	EP08 SQ03 SC01 EZX1	001	002	01		EP08 SQ03 SC01 EZX1	002	001 - 003	
										
ACCION Campo de inicio, el punto de interés de la cámara está en el eje +Z del axis del punto 8.					ACCION La cámara rota en su eje +X, ubica el punto de interés entre +Z y el eje +X del axis del punto 8. La cámara avanza en esa dirección.					
SONIDO Bird Sparrow. Footsteps Hard Concrete Walk. Forest 04.					SONIDO Bird Sparrow. Footsteps Hard Concrete Walk. Forest 04.					

Figura 10-43.:Storyboard página 43

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 08 SECUENCIA: 03 IZQUIERDA - IDA					HOJA: 44
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
02	0"	EP08 SQ03 SC02 EZX1	003	002 - 004	02		EP08 SQ03 SC02 EZX1	004	003	
										
ACCION La cámara avanza en línea recta, cuando sale del camino el punto de interés hace un giro por su eje +X hasta quedar paralelo con el eje de +Z del punto 8.					ACCION Campo del final de la escena, el recorrido es en línea recta. Esta trayectoria mantiene relación con la referencia EP04_SQ04_SC02_EX22 pag. 20.					
SONIDO Bird Sparrow. Footsteps Hard Concrete Walk. Forest 04.					SONIDO Bird Sparrow. Footsteps Hard Concrete Walk. Forest 04.					

Figura 10-44.:Storyboard página 44

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 08 SECUENCIA: 04 IZQUIERDA - IDA					HOJA: 45
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
01	0"	EP08_SQ04_SC01_EXZ1	001	002	01		EP08_SQ04_SC01_EXZ1	002	001 - 003	
										
ACCION Campo de inicio, la cámara rota en su eje +X, ubica el punto de interés en el eje +X del axis del punto 8.					ACCION La cámara avanza en línea recta, hasta que tiene que realizar un giro. El punto de interés gira en el eje -X y se ubica paralelo al eje +Z del axis del punto 8.					
SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk.x2 Footsteps Heels Concrete Walk.x2 Footsteps Sneakers Concrete Run 1. x2 Crowd Walla 01. Forest 04.					SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk.x2 Footsteps Heels Concrete Walk.x2 Footsteps Sneakers Concrete Run 1. x2 Crowd Walla 01. Forest 04.					

Figura 10-45.:Storyboard página 45

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 08 SECUENCIA: 04 IZQUIERDA - IDA					HOJA: 46
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
02	0"	EP08_SQ04_SC02_EXZ1	003	002 - 004	02		EP08_SQ04_SC02_EXZ1	004	003	
										
ACCION La cámara avanza en su eje +Z que es una proyección del eje +Z del axis del punto 8.					ACCION Campo del final de la escena, el recorrido es en línea recta. Esta trayectoria mantiene relación con la referencia EP04_SQ03_SC02_EXZ1 pag. 18.					
SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk.x2 Footsteps Heels Concrete Walk.x2 Footsteps Sneakers Concrete Run 1. x2 Crowd Walla 01. Forest 04.					SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk.x2 Footsteps Heels Concrete Walk.x2 Footsteps Sneakers Concrete Run 1. x2 Crowd Walla 01. Forest 04.					

Figura 10-46.:Storyboard página 46

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 08 SECUENCIA: 05 DERECHA - IDA					HOJA: 47
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
01	0"	EP08_SQ05_SC01_EXZ2	001	002	01	0"	EP08_SQ05_SC01_EXZ2	002	001 - 003	
										
ACCION Campo de inicio, la cámara rota en su eje -X, ubica el punto de interés entre el eje -X y -Z del axis del punto 8.					ACCION La cámara desciende en esos ejes, hasta que gira nuevamente en el eje +X y el punto de interés queda paralelo al eje -X del axis del punto 8.					
SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk.x2 Contemplative Synth 04 Crowd Walla 06. x2 Forest 04					SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk.x2 Contemplative Synth 04 Crowd Walla 06. x2 Forest 04					

Figura 10-47.:Storyboard página 47

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 03 SECUENCIA: 04 IZQUIERDA - IDA					HOJA: 48
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
02	0"	EP08_SQ05_SC02_EXZ2	003	002 - 004	03	0"	EP08_SQ05_SC03_EXZ2	004	003 - 005	
										
ACCION La cámara avanza en esa dirección hasta recorrer la cara del bloque. Se satura la toma al blanco. Punto de retorno.					ACCION Se desatura la toma al blanco, la posición de la cámara es está en el eje de -X con referencia al punto 8. El punto de interés ha girado y esta ubicado detrás de la posición final. La cámara avanza en dirección de regreso.					
SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk.x2 Contemplative Synth 04 Crowd Walla 06. x2 Forest 04					SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk.x2 Contemplative Synth 04 Crowd Walla 06. x2 Forest 04					

Figura 10-48.:Storyboard página 48

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 08 SECUENCIA: 05 IZQUIERDA - IDA RETORNO					HOJA: 49
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
04	0"	EP08 SQ05 SC04 EXZ2	005	004 - 006	04		EP08 SQ05 SC04 EXZ2	006	005	
										
ACCION					ACCION					
El punto de interés gira en el eje +X y la cámara se desplaza entre los ejes -X y -Z hasta llegar al punto 8.					Campo del final de la escena, el recorrido es una línea recta entre el eje +Z y +X del punto 8.					
SONIDO					SONIDO					
Footsteps Hard Concrete Walk.x2 Contemplative Synth 04 Crowd Walla 06. x2 Forest 04					Footsteps Hard Concrete Walk.x2 Contemplative Synth 04 Crowd Walla 06. x2 Forest 04					

Figura 10-49.:Storyboard página 49

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 09 SECUENCIA: 01 ROTACION 360					HOJA: 50
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
01	0"	EP09 SQ01 SC01 RC	001	002	01		EP09 SQ01 SC01 RC	002	001	
										
ACCION					ACCION					
Campo de inicio, la cámara rota por la izquierda en su propio eje de X. Mantiene relación con el axis del punto 9.					Campo del final de la escena, el recorrido es un ciclo de rotación en el eje X.					
SONIDO					SONIDO					
Footsteps Hard Concrete Walk.x2 Footsteps Hard Concrete Down.x2 Footsteps Hard Concrete Up. Footsteps Heels Concrete Walk.x2 Footsteps Heels Concrete Up.					Footsteps Heels Concrete Down. Crowd Walla 5. Forest 04.					

Figura 10-50.:Storyboard página 50

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 09 SECUENCIA: 02 ADELANTE - IDA					HOJA: 51
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
01	0"	EP09 SQ02 SC01 EZX1	001	002	01		EP09 SQ02 SC01 EZX1	002	001 - 003	
										
ACCION Campo de inicio, la cámara avanza en el eje +Z, el punto de interés permanece en el mismo eje.					ACCION La cámara se desplaza por la plazoleta girando entre los ejes +Z y -X hasta que la cámara salga del lugar.					
SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk. Footsteps Hard Concrete Up. Crowd Walla 5. Bird Sparrow. Forest 04.					SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk. Footsteps Hard Concrete Up. Crowd Walla 5. Bird Sparrow. Forest 04.					

Figura 10-51.:Storyboard página 51

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 09 SECUENCIA: 02 ADELANTE - IDA					HOJA: 52
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
02	0"	EP09 SQ02 SC02 EZX1	003	002 - 004	02		EP09 SQ02 SC02 EZX1	004	003	
										
ACCION El punto de interés se centra en el camino para llegar al punto 6.					ACCION Campo del final de la escena, el recorrido es en línea recta. Esta trayectoria mantiene relación con la referencia EP06_SQ02_SC02_EZX1 pag. 29.					
SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk. Footsteps Hard Concrete Up. Crowd Walla 5. Bird Sparrow. Forest 04.					SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk. Footsteps Hard Concrete Up. Crowd Walla 5. Bird Sparrow. Forest 04.					

Figura 10-52.:Storyboard página 52

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 09 SECUENCIA: 03 IZQUIERDA - IDA					HOJA: 53
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
01	0"	EP09_SQ03_SC01_EXZ1	001	002	01		EP09_SQ03_SC01_EXZ1	002	001 - 003	
										
ACCION Campo de inicio, la cámara rota en su eje +X y desplaza el punto de interés en el eje +X del axis del punto 9.					ACCION La cámara desciende el escalón, el punto de interés empieza a gira en su eje -X mientras la cámara continua moviéndose entre el eje +X y +Z del axis del punto 9.					
SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk.x2 Footsteps Hard Concrete Down. Footsteps Hard Concrete Up. Footsteps Heels Concrete Walk.x3 Footsteps Heels Concrete Down.x2					SONIDO Crowd Walla 01. x3 Crowd Walla 02. Forest 04.					

Figura 10-53.:Storyboard página 53

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 09 SECUENCIA: 03 IZQUIERDA - IDA					HOJA: 54
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
02	0"	EP09_SQ03_SC02_EXZ1	003	002 - 004	02		EP09_SQ03_SC02_EXZ1	004	003	
										
ACCION El punto de interés muestra las escaleras, el eje de +Z de la cámara está paralelo al eje de +Z del punto 9. La cámara avanza.					ACCION Campo del final de la escena, el recorrido es en línea recta hasta llegar al punto 7. Esta trayectoria mantiene relación con la referencia EP07_SQ02_SC02_EXZ1 pag. 37.					
SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk.x2 Footsteps Hard Concrete Down. Footsteps Hard Concrete Up. Footsteps Heels Concrete Walk.x3 Footsteps Heels Concrete Down.x2					SONIDO Crowd Walla 01. x3 Crowd Walla 02. Forest 04.					

Figura 10-54.:Storyboard página 54

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 09 SECUENCIA: 04 DERECHA - IDA					HOJA: 55
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
01	0"	EP09_SQ04_SC01_EX1	001	002	01		EP09_SQ04_SC01_EX1	002	001 - 003	
										
ACCION Campo de inicio, la cámara rota en su eje -X y desplaza el punto de interés en el eje -X del axis del punto 9.					ACCION El punto de interés hace un giro en su eje +X la cámara se empieza a desplazar entre el eje +Z y -X del axis del punto 9.					
SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk. Crowd Walla 01. Bird Sparrow. Forest 04.					SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk. Crowd Walla 01. Bird Sparrow. Forest 04.					

Figura 10-55.:Storyboard página 55

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 09 SECUENCIA: 04 DERECHA - IDA					HOJA: 56
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
02	0"	EP09_SQ04_SC02_EX1	003	002 - 004	02		EP09_SQ04_SC02_EX1	004	003 - 005	
										
ACCION La cámara desplaza por estos dos ejes hasta que el punto de interés gira nuevamente por el eje -X hasta encuadrar el camino en la toma.					ACCION Campo del final de la escena, el recorrido es en línea recta hasta llegar al punto 10. Esta trayectoria mantiene relación con la referencia EP10_SQ02_SC03_EZ1 pag. 61.					
SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk. Crowd Walla 01. Bird Sparrow. Forest 04.					SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk. Crowd Walla 01. Bird Sparrow. Forest 04.					

Figura 10-56.:Storyboard página 56

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 09 SECUENCIA: 05 POSTERIOR - IDA					HOJA: 57
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
01	0"	EP09 SQ05 SC01 EZ1	001	002	01		EP09 SQ05 SC01 EZ1	002	001 - 003	
										
ACCION Campo de inicio, el punto de interés gira en su eje -X. La cámara avanza en el eje -Z del axis del punto 9.					ACCION Campo del final de la escena, el recorrido es en línea recta hasta las aulas hexagonales. Saturación de la escena. Punto de retorno.					
SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk.x2 Contemplative Synth 04. Telephone 12. Telephone 13. Forest 04.					SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk.x2 Contemplative Synth 04. Telephone 12. Telephone 13. Forest 04.					

Figura 10-57.:Storyboard página 57

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 09 SECUENCIA: 05 POSTERIOR - IDA					HOJA: 58
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
02	0"	EP09 SQ05 SC02 EZ1	003	002 - 004	02		EP09 SQ05 SC02 EZ1	004	003	
										
ACCION Campo de inicio, la cámara avanza en el eje +Z, el punto de interés permanece en el mismo eje. El eje +Z del axis del punto es la guía.					ACCION Campo del final de la escena, el recorrido es en línea recta el punto 9.					
SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk.x2 Contemplative Synth 04. Telephone 12. Telephone 13. Forest 04.					SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk.x2 Contemplative Synth 04. Telephone 12. Telephone 13. Forest 04.					

Figura 10-58.:Storyboard página 58

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 10 SECUENCIA: 01 ROTACION 360					HOJA: 59
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
01	0"	EP10_SQ01_SC01_RC	001	002	01		EP10_SQ01_SC01_RC	002	001	
										
ACCION Campo de inicio, la cámara rota por la izquierda en su propio eje de X. Mantiene relación con el axis del punto 9.					ACCION Campo del final de la escena, el recorrido es un ciclo de rotación en el eje X.					
SONIDO Crowd Walla 5. (x2) Forest 04.					SONIDO Crowd Walla 5. (x2) Forest 04.					

Figura 10-59.:Storyboard página 59

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 10 SECUENCIA: 02 ADELANTE - IDA					HOJA: 60
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
01	0"	EP10_SQ02_SC01_EZ1	001	002	01		EP10_SQ02_SC01_EZ1	002	001 - 003	
										
ACCION Campo de inicio, el axis de la cámara y del punto 10 son iguales. La cámara avanza en el eje +Z.					ACCION El punto de interés comienza a girar en el eje +X. La cámara se posiciona entre los ejes +Z y +X del axis del punto 10.					
SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk. Crowd Walla 01. (x2) Bird Sparrow. Forest 04.					SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk. Crowd Walla 01. (x2) Bird Sparrow. Forest 04.					

Figura 10-60.:Storyboard página 60

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 10 SECUENCIA: 02 DERECHA - IDA					HOJA: 61
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
02	0"	EP10_SQ02_SC02_EZ1	003	002 - 004	02		EP10_SQ02_SC02_EZ1	004	003 - 005	
										
ACCION la cámara se empieza a desplazar entre el eje +Z y el eje +X. Nuevamente vuelve a girar el punto de interés, gira en su eje +X hasta enfocarse únicamente en el eje +Z.					ACCION Campo del final de la escena, el recorrido es en línea recta hasta llegar al punto 09. Esta trayectoria mantiene relación con la referencia EP09_SQ04_SC02_EX2 pag. 56.					
SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk. Crowd Walla 01. (x2) Bird Sparrow. Forest 04.					SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk. Crowd Walla 01. (x2) Bird Sparrow. Forest 04.					

Figura 10-61.:Storyboard página 61

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 10 SECUENCIA: 03 DERECHA - IDA					HOJA: 62
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
01	0"	EP10_SQ03_SC01_EX1	001	002	01		EP10_SQ03_SC01_EX1	002	001 - 003	
										
ACCION Campo de inicio, el punto de interés gira en su eje -X, la cámara toma el frente por el eje -X del axis del punto 10.					ACCION Campo del final de la escena, el recorrido es en línea recta. Esta trayectoria mantiene relación con la referencia EP05_SQ02_SC01_EZ1 pag. 24.					
SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk. Crowd Walla 01. Bird Sparrow. Forest 04.					SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk. Crowd Walla 01. Bird Sparrow. Forest 04.					

Figura 10-62.:Storyboard página 62

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 10 SECUENCIA: 04 IZQUIERDA - IDA					HOJA: 63
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
01	0"	EP10 SQ03 SC01 EX2	001	002	01		EP10 SQ03 SC01 EX2	002	001 - 003	
										
ACCION Campo de inicio, el punto de interés gira en su eje +X, la cámara toma el frente por el eje +X del axis del punto 10.					ACCION Campo del final de la escena, el recorrido es en línea recta. Saturación al blanco. Punto de retorno.					
SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk. (x4) Footsteps Hard Marble Walk. Crowd Walla 01. Contemplative Synth 04 Forest 04.					SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk. (x4) Footsteps Hard Marble Walk. Crowd Walla 01. Contemplative Synth 04 Forest 04.					

Figura 10-63.:Storyboard página 63

PRODUCCION: PROTOTIPO DE RECORRIDO VIRTUAL 3D SIMULADO EN 2D DE LAS LOCACIONES CAMPUS LAS PEÑAS ESPOL					EPISODIO: ESTACIÓN 10 SECUENCIA: 04 IZQUIERDA - IDA					HOJA: 64
ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	ESCENA	TIEMPO	REFERENCIA	CAMPO	RACCORD	
02	0"	EP10 SQ04 SC02 EX2	003	002 - 004	02		EP10 SQ04 SC02 EX2	004	003	
										
ACCION La punto de interés muestra el punto 10, la cámara se desplaza en el eje +X del axis del punto 10.					ACCION Campo del final de la escena, el recorrido es en línea recta.					
SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk. (x4) Footsteps Hard Marble Walk. Crowd Walla 01. Contemplative Synth 04 Forest 04.					SONIDO Footsteps Hard Concrete Walk. (x4) Footsteps Hard Marble Walk. Crowd Walla 01. Contemplative Synth 04 Forest 04.					

Figura 10-64.:Storyboard página 64

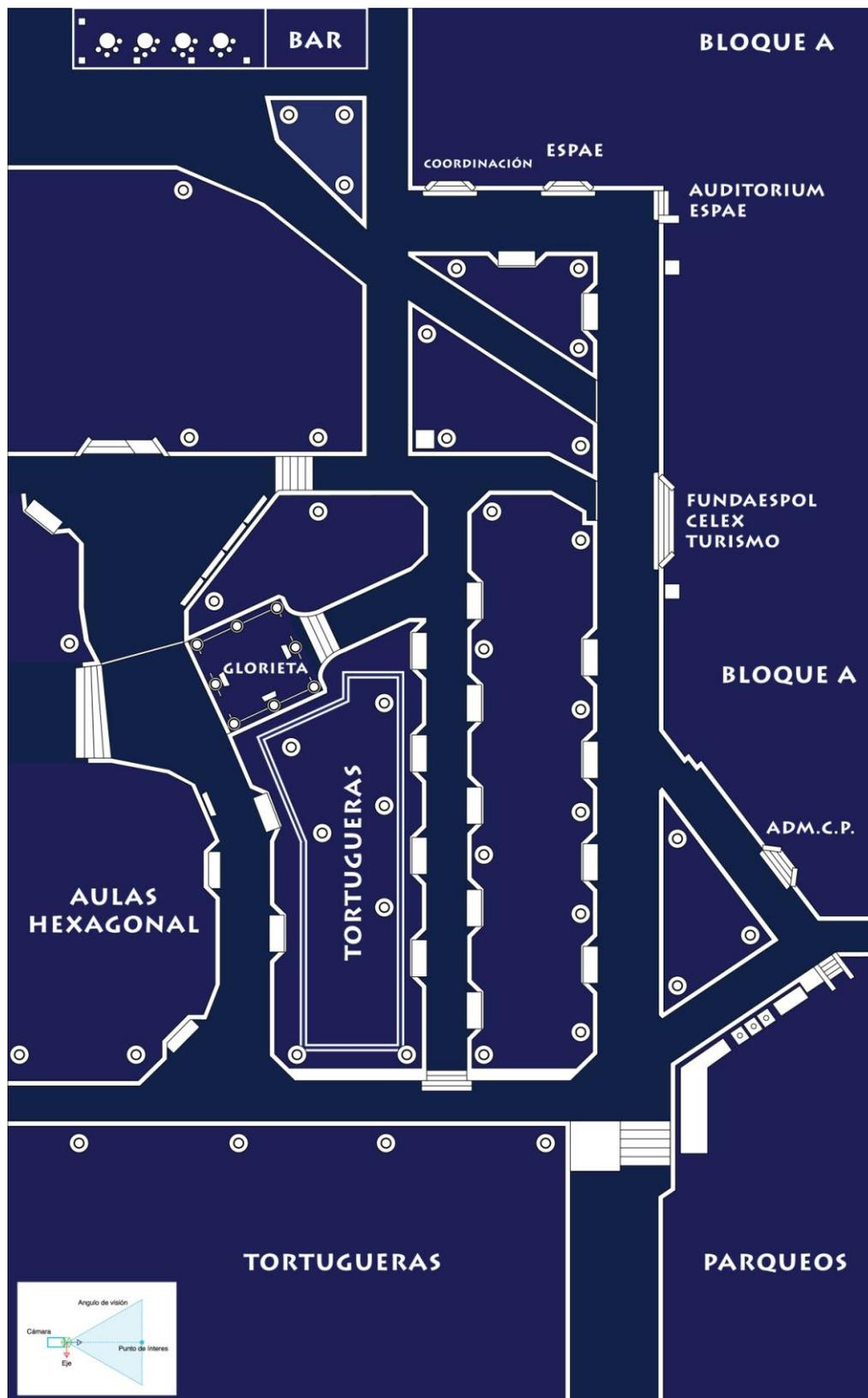


Figura 10-65.:Mapa 00

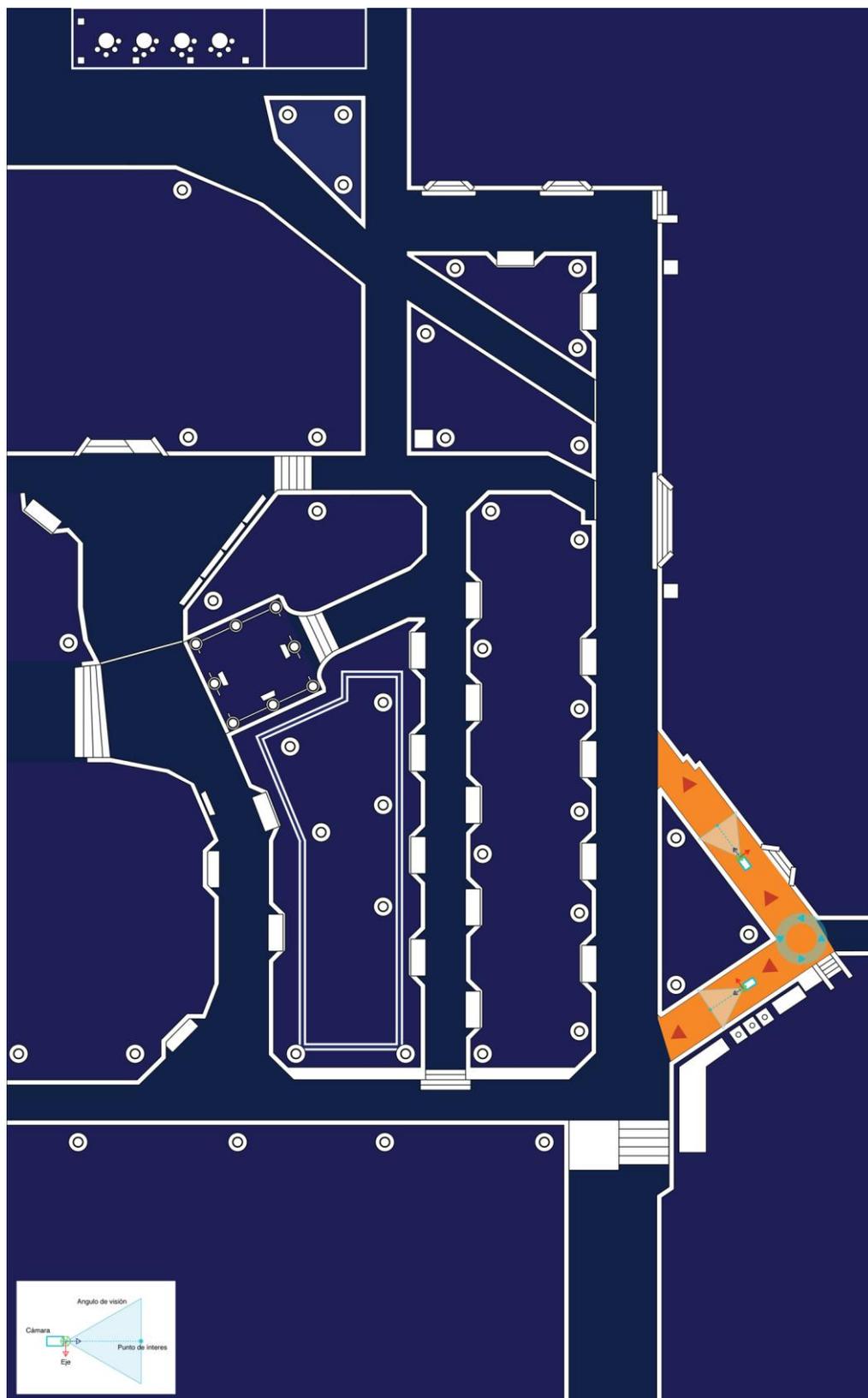


Figura 10-66.:Mapa 01

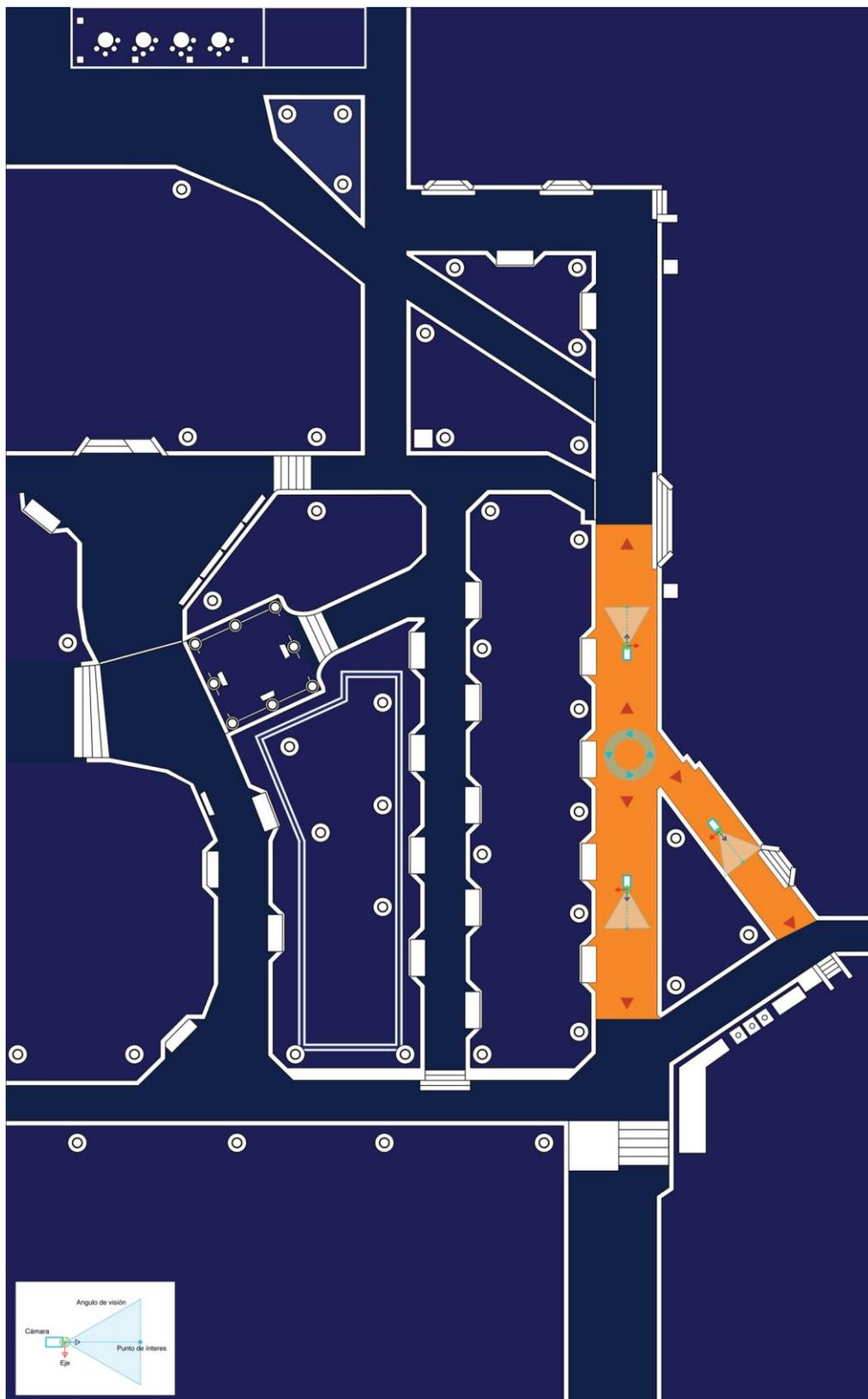


Figura 10-67.:Mapa 02

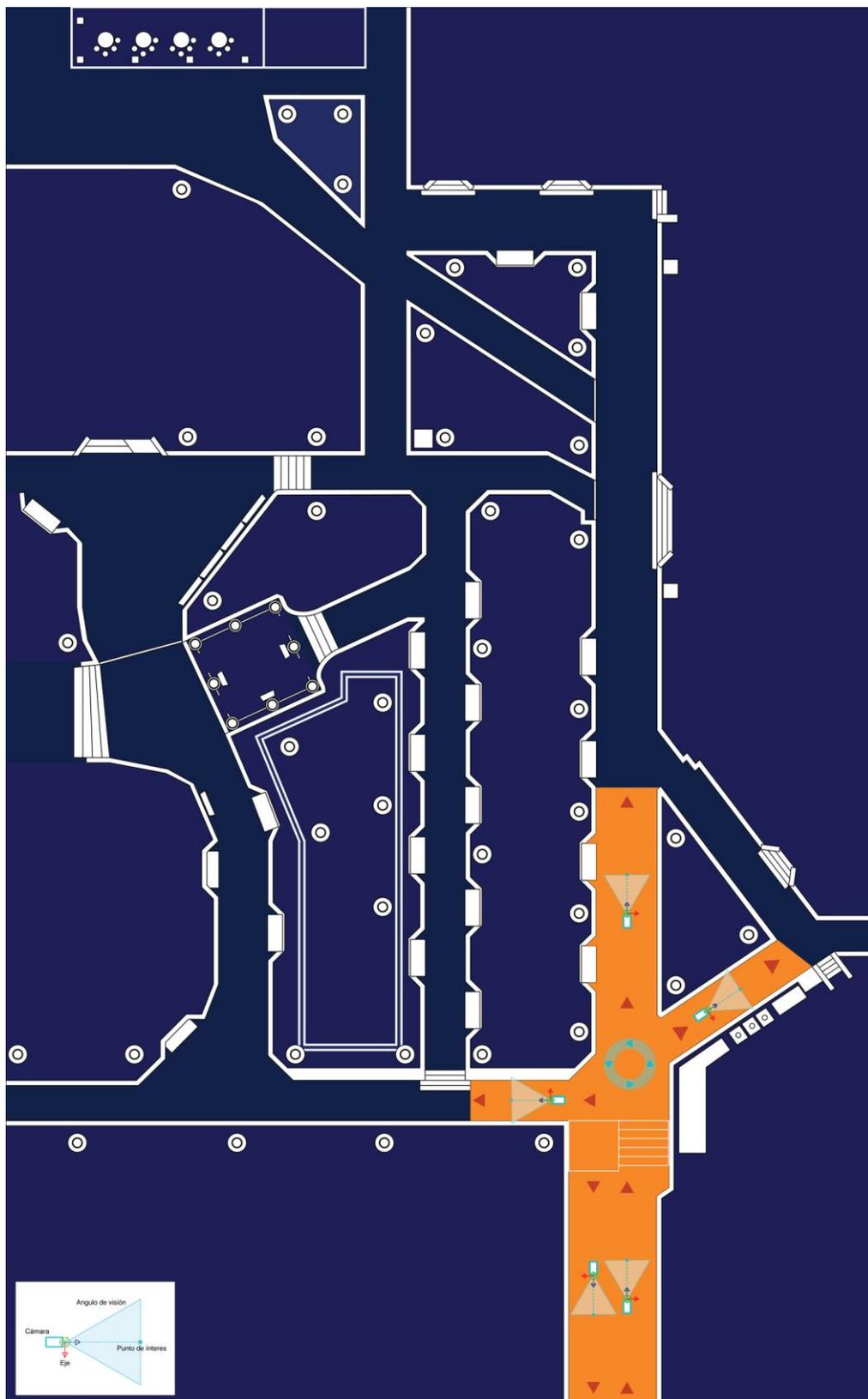


Figura 10-68.:Mapa 03

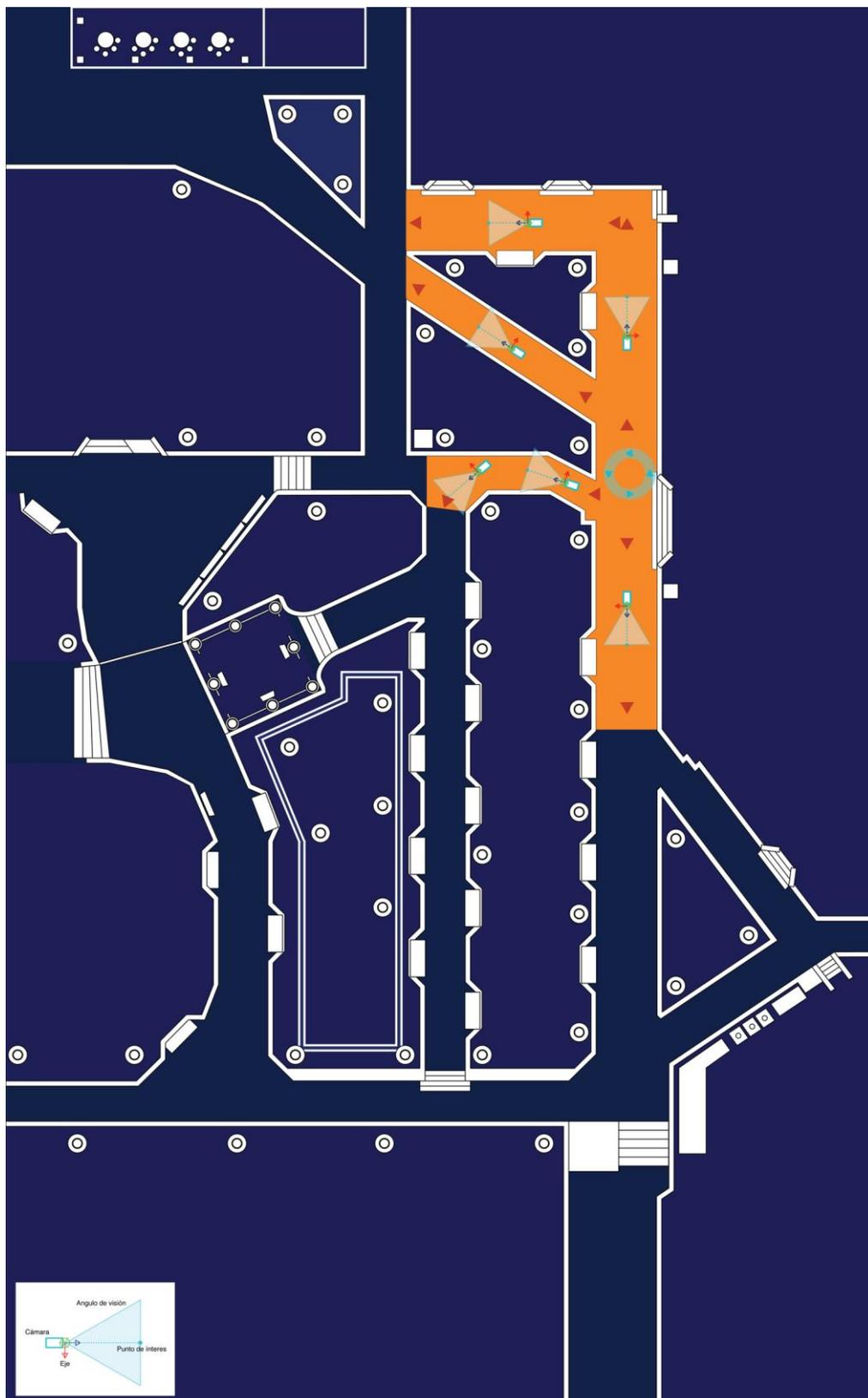


Figura 10-69.:Mapa 04

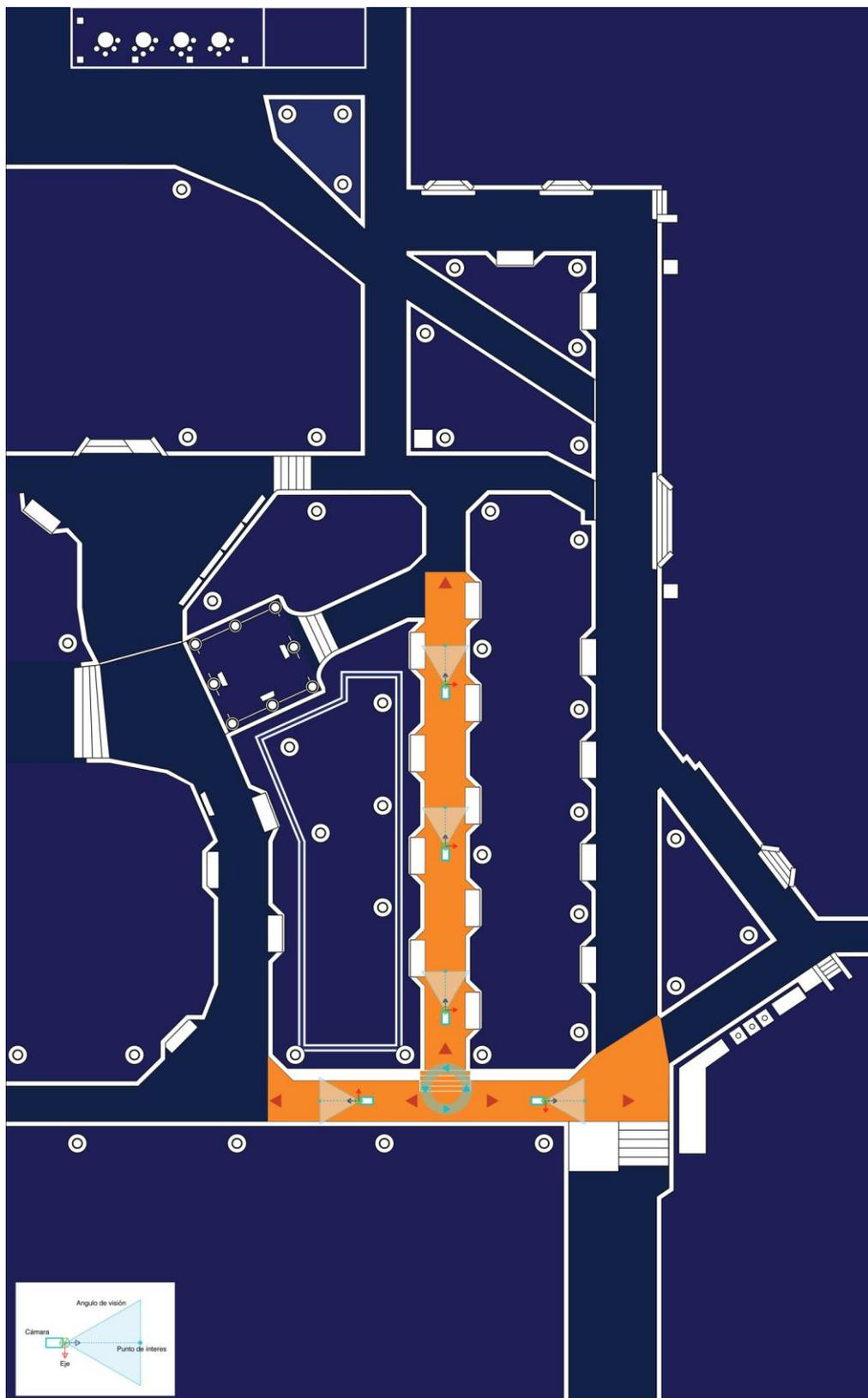


Figura 10-70.:Mapa 05

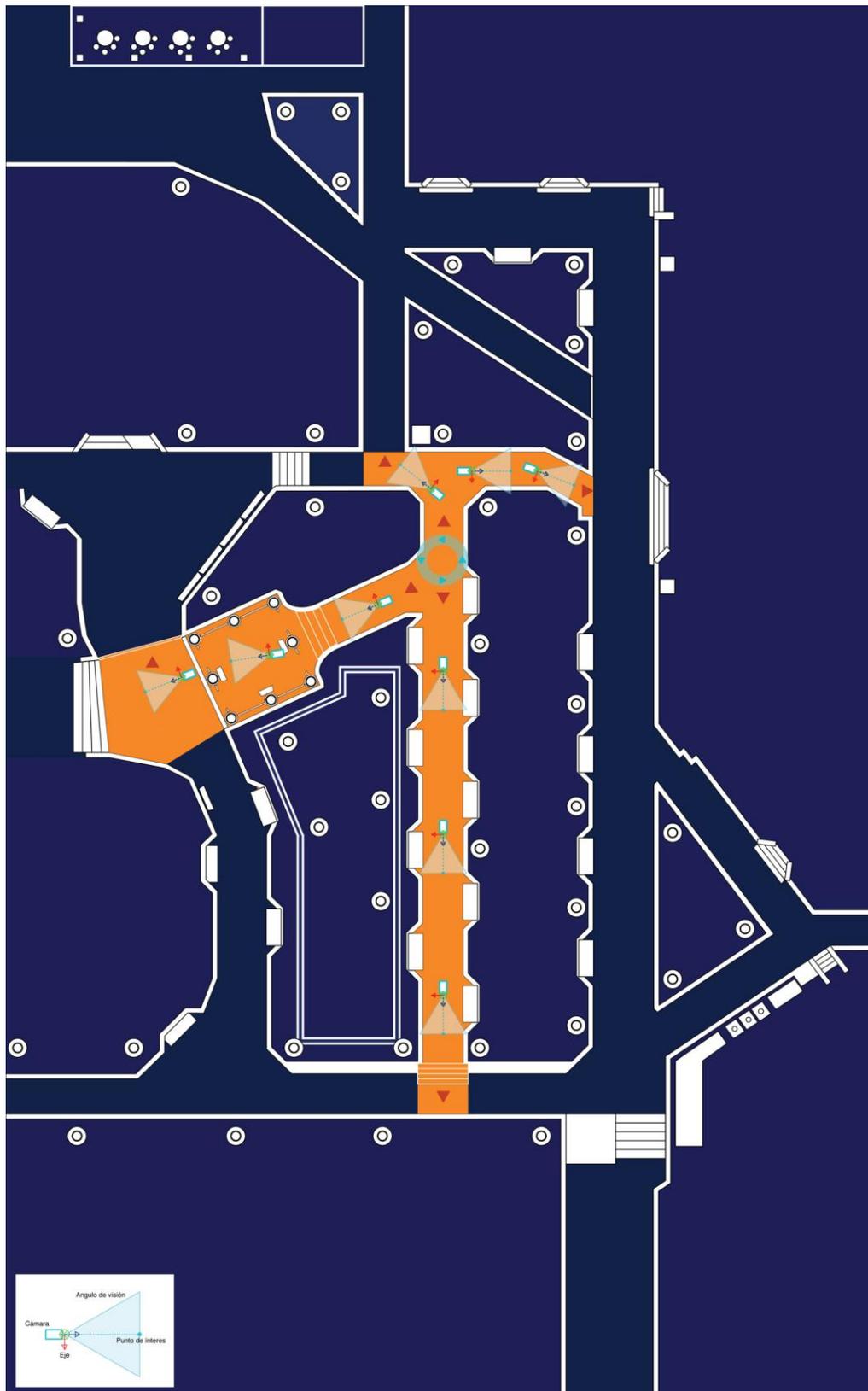


Figura 10-71.:Mapa 06

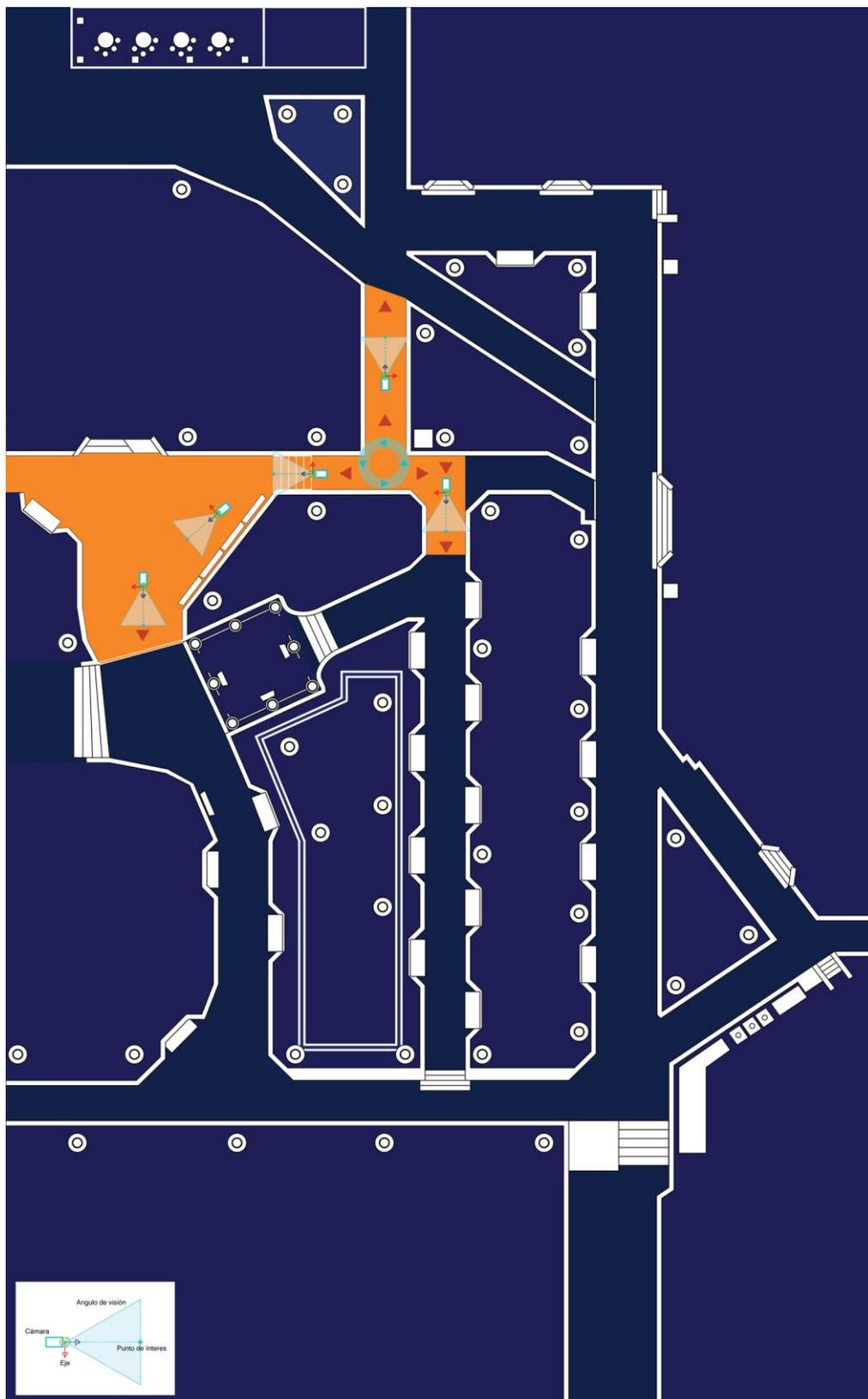


Figura 10-72.:Mapa 07



Figura 10-73.:Mapa 08

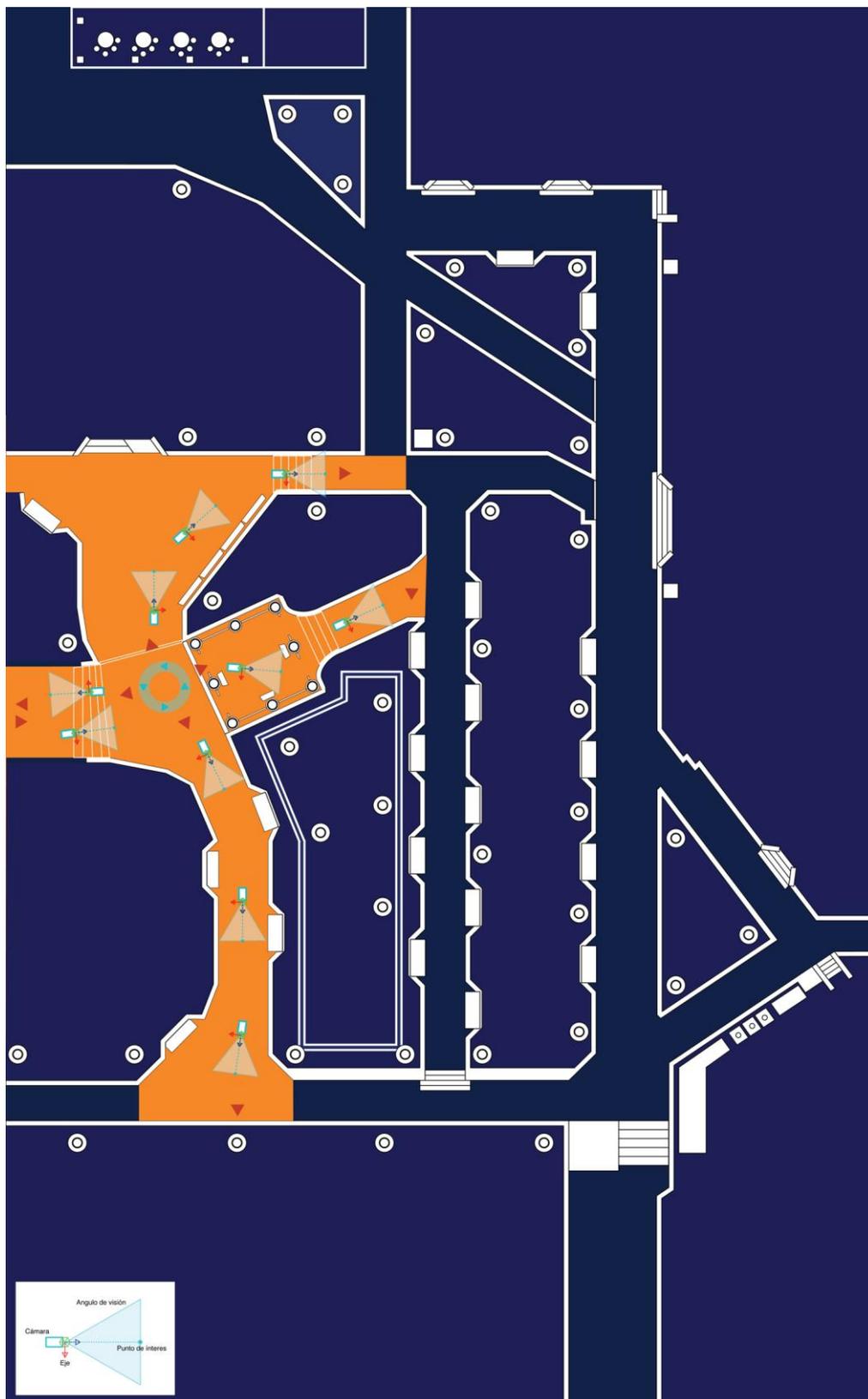


Figura 10-74.:Mapa 09

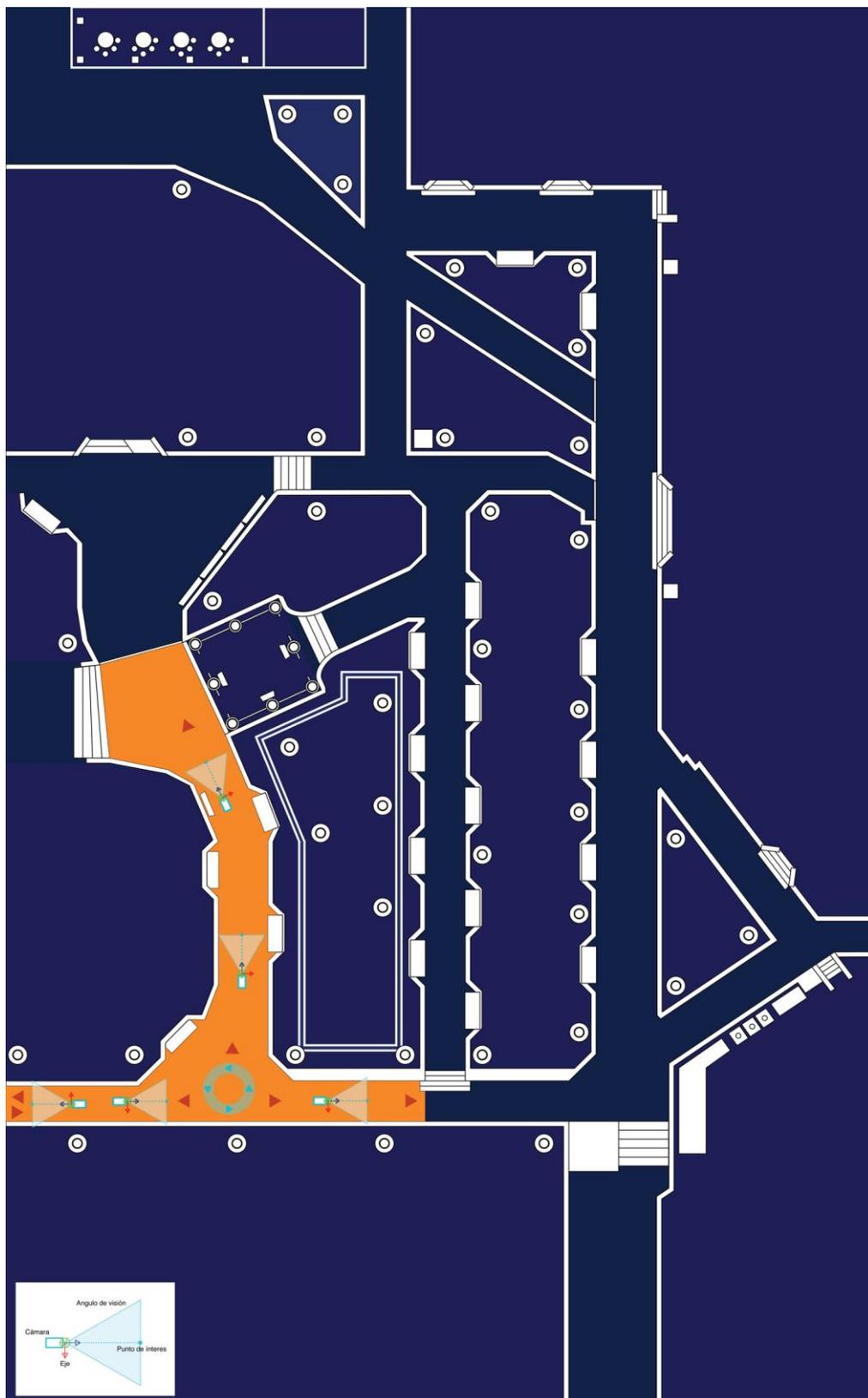


Figura 10-75.:Mapa 10

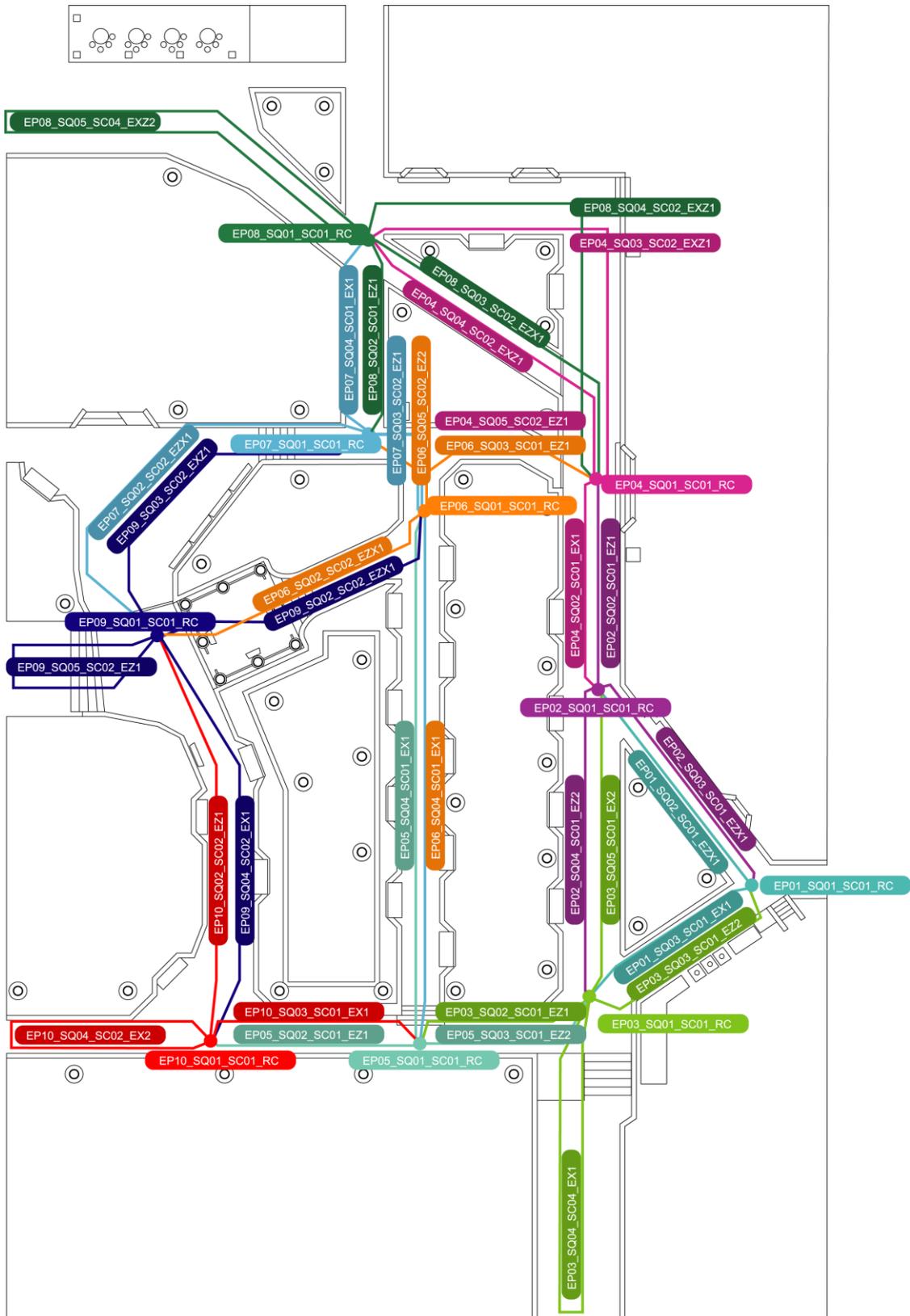


Figura 10-76.:Mapa guía de videos en la locación.