



FACULTAD DE COMUNICACIÓN Y ARTES AUDIOVISUALES

VIDEO MAPPING ANIMADO SOBRE LOS EFECTOS CONTAMINANTES  
DE LA FLORA Y FAUNA EN EL YASUNÍ

AUTOR

JUAN GABRIEL PÉREZ COELLO

AÑO

2019



FACULTAD DE COMUNICACIÓN Y ARTES AUDIOVISUALES

“VIDEO MAPPING SOBRE LOS EFECTOS CONTAMINANTES DE LA FLORA  
Y FAUNA EN EL YASUNÍ”

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos  
establecidos para optar por el título de Tecnólogo en Animación Digital  
Tridimensional.

Profesor Guía  
Roberto Andrés Souza Hidalgo

Autor  
Juan Gabriel Pérez Coello

Año  
2019

## DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido este trabajo, Video Mapping Animado Sobre los Efectos Contaminantes de la Flora y Fauna en el Yasuní, a través de reuniones periódicas con el estudiante Juan Gabriel Pérez Coello, en el trimestre 201913 orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.”

---

Roberto Andrés Souza Hidalgo  
Licenciado en Bellas Artes  
C.I 1713975371

## DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

“Declaro haber revisado este trabajo, Video Mapping Animado Sobre los Efectos Contaminantes de la Flora y Fauna en el Yasuní, del estudiante Juan Gabriel Pérez Coello, en el trimestre 201913, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.”

---

Ricardo Enrique Moreno Andrade  
Licenciado en Ilustración y Animación Digital  
C.I 1714533388

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”

---

Juan Gabriel Pérez Coello  
C.I 1716642051

## AGRADECIMIENTOS

A mi madre eje fundamental para estudiar esta carrera, a mi hermosa hija Valentina por ser fuente de inspiración para poder elaborar este proyecto, además, a mis hermanos Edison y Estefanía.

## DEDICATORIA

Dedicado a todas esas especies amenazadas de mi país y al público que desea la conservación de la zona afectada por la explotación petrolera.

## RESUMEN

El presente proyecto plantea la realización de un Motion Graphics, que describe el daño causado por la explotación petrolera en cada una de las etapas tales como: exploración, extracción, transporte y almacenamiento en el parque nacional Yasuní. Para el propósito mencionado, se plantea la ejecución de entrevistas para obtener información de primera mano, respecto a los procesos de animación, creación de personajes, escenarios y elementos iconográficos del Yasuní y así de una manera audiovisual poder brindar al público en general la difusión de la problemática que esto acarrea; tanto en la flora como en la fauna del sector y poder brindar un sentido crítico, para de esta manera involucrar al público en general y crear un ambiente de conciencia en la población.



## **ABSTRACT**

The present project proposes the realization of an Animated Video Mapping using a Motion Graphics, which describes the damage caused by oil exploitation in each of the stages such as: exploration, extraction, transport and storage in the Yasuní National Park. For the aforementioned purpose, it is proposed to carry out interviews to obtain first-hand information about the Mapping processes, the creation of characters, scenarios and Yasuní iconographic elements, and thus, in an audiovisual way, to be able to offer the public in general the diffusion of the problematic that this entails; both in the flora and fauna of the sector and be able to provide a critical sense, in this way to involve the general public and create an atmosphere of awareness in the population.

# ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I	
1. EL PROBLEMA .....	2
1.1. Planteamiento del Problema.....	2
1.1.1 Formulación del Problema.....	2
1.1.2. Preguntas Directrices .....	3
1.2. Objetivos	
1.2.1. Objetivo General.....	3
1.2.2. Objetivos Específicos .....	4
1.3. Justificación e Importancia .....	4
1.4. Alcance .....	4
CAPÍTULO II	
2. MARCO TEÓRICO .....	6
2.1. Antecedentes.....	6
2.2. Fundamentación Teórica.....	7
2.2.1. La Zona del Yasuní .....	7
2.2.2. El Motion Graphics .....	8
2.2.2.1. Origen y Evolución del Motion Graphics.....	9
2.2.2.2. Los festivales de Vfx.....	11
2.2.2.3. El Motion Graphics en la Actualidad.....	13
2.2.3. Video Mapping.....	14
2.2.4. Adobe After Effects.....	15
2.2.5. Adobe Photoshop .....	15
2.2.6. Resolume 6 .....	16

2.2.7. Teoría del color.....	17
2.2.7.1. Atributos que Goethe brindó a cada Color .....	17
2.3. Evaluación comunicacional .....	18
2.3.1. Focus Group	18
2.4. Definición de Términos Técnicos.....	18
2.5. Fundamentación Legal	19
CAPÍTULO III (Metodología) .....	21
3.1. Diseño de la Investigación.....	21
3.2. Grupo Objetivo .....	21
3.3. Técnicas E Instrumentos para recolección de datos .....	22
3.4. Técnicas para el procesamiento de datos .....	22
3.5. Caracterización de la propuesta .....	22
3.5.1. Sinopsis.....	22
3.5.2. Presentación del producto.....	22
3.5.3. Idea original .....	23
3.5.4. Referencias del Estilo Gráfico .....	23
3.5.5. Paleta de Colores .....	23
3.5.6. Tipografía .....	24
CAPÍTULO IV (Aspectos Administrativos).....	25
4.1. Recursos .....	25
4.1.1. Recursos Humanos .....	25
4.1.2. Recursos Técnicos .....	25
4.1.3. Recursos Materiales.....	26
4.1.4. Recursos Económicos.....	26
4.2. Presupuesto de Gastos.....	26
4.3. Costo de la Producción .....	27
4.4. Cronograma .....	27

CAPÍTULO V (Desarrollo del producto Audiovisual) .	28
5.1. Pre-Producción .....	28
5.1.1. Sinopsis.....	28
5.1.2. Historia .....	28
5.1.3. Guion Literario.....	29
5.1.4. Bocetos .....	29
5.1.5. Props .....	30
5.1.6. Guía de Estilo.....	31
5.1.6.1. Líneas y Formas.....	31
5.1.6.2. Puesta en Escena .....	32
5.1.6.3. Color.....	33
5.1.7. Storyboard.....	33
5.1.8. Escaleta.....	33
5.1.9. Beatboards .....	34
5.2. Etapa de Producción .....	36
5.2.1. Vectorización.....	37
5.2.2. Color.....	37
5.2.3. Rigg-In.....	37
5.2.4. Animación.....	37
5.3. Etapa de Post Producción.....	38
5.3.1. Regla de Tercios .....	38
5.3.2. Voz en off .....	39
5.3.3. Render.....	39
Capítulo VI (Conclusiones y Recomendaciones) .....	40
6.1. Conclusiones .....	40
6.2. Recomendaciones.....	40
REFERENCIAS.....	41
ANEXOS .....	42

## INTRODUCCIÓN

La escasa información proporcionada por el Estado, el desconocimiento de la población y el daño que la extracción petrolera causa en la naturaleza, llevan a buscar medios de respuesta mediante este tema conflictivo que inmiscuye a todos los habitantes del país y del mundo en general, lo que orilla a este proyecto a abordar el tema del proyecto Yasuní ITT en las fases que este comprende.

El siguiente proyecto será difundido al público en general en lugares de concentración masiva tales como: escuelas, colegios, centros comerciales, parques, etc, en horario nocturno para de esta manera poder crear un síntoma de conciencia hacia temas en los que todos deben estar inmiscuidos.

A través del siguiente Motion Graphics se trata de explicar los daños ambientales en la región en cada una de las etapas de la explotación petrolera y de esta manera tratar de sensibilizar a la población para encontrar medios sustentables de energía y economía amigable para la naturaleza.

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA.**

### **1.1. Planteamiento del problema.**

El Yasuní es una zona intangible y en los últimos años se ha creado un gran conflicto por la explotación petrolera que se pretende desarrollar en dicho lugar. Esto se debe a que el país entró en una recesión económica y el principal medio de la economía es el petróleo que en esta zona se encuentra en un alto porcentaje, pero al ser un área protegida, de protección ecológica, existe un alto índice de flora y fauna que puede ser afectada por los procesos de extracción del crudo.

En un principio se habló que solo el 1% del total de su área sería afectada, pero en enero del 2018 se realizó una consulta popular para determinar eficazmente el área de extracción y así reducirla.

La extracción petrolera acarrea un conjunto de contaminación, la tala de bosques, desplazamiento de animales de su hábitat natural son causantes de los fenómenos que ahora atacan al planeta, como son: el calentamiento global, el deshielo de los polos, los terremotos, huracanes, lluvias desmedidas en algunas zonas, sequias en otras.

#### **1.1.1. Formulación del Problema.**

Los efectos negativos de cada etapa de la exploración petrolera no han sido comunicados de una manera eficaz a la población y difundidos de forma verás y apropiada. Esto puede deberse a conflictos políticos o intereses particulares.

Ante este problema ¿Cuál es el medio idóneo para difundir la problemática a tratarse en el Parque nacional Yasuní?

De una manera eficaz el Motion Graphics es un medio que se encuentra con gran aceptación ante el público, ya que es una forma innovadora de proyectar un mensaje visual, y en consecuencia la información proporcionada al espectador llegará con más fuerza y será fácil de entender, adicionalmente este tipo de videos se pueden proyectar en lugares de concentración masiva.

### **1.1.2. Preguntas Directrices.**

- ¿Cómo afecta la actividad petrolera a las especies de la zona del Yasuní en cada una de sus etapas?
- ¿Qué herramientas deben utilizarse para la realización de un Motion Graphics?
- ¿Qué técnicas se pueden utilizar para la realización de un Motion Graphics, además de software?
- ¿En qué sitios se puede proyectar el Motion Graphics para que el público lo pueda observar?
- ¿De qué manera se debe evaluar la difusión de este material audiovisual?

## **1.2. Objetivos.**

### **1.2.1. Objetivo General.**

Realizar un Motion Graphics animado, mediante técnicas de animación, para explicar las fases de la explotación petrolera y demostrar los daños

producidos tanto en la flora como en la fauna del Parque Nacional Yasuní e involucrar al público para la protección del mismo.

### **1.2.2. Objetivos Específicos.**

- Buscar información adecuada sobre los temas a ser investigados.
- Elaborar mediante referencias, personajes, paisajes y elementos iconográficos el hábitat de la zona a ser explorada.
- Producir el Motion Graphics utilizando técnicas de animación, psicología del color y sonidos acordes a la ambientación.
- Determinar mediante un test evaluativo el impacto causado a las personas que visualizaron el proyecto audiovisual.

### **1.3. Justificación e Importancia.**

Es importante dar a conocer la afectación de la extracción petrolera en un área biodiversa, ya que de una manera audiovisual se puede crear un ambiente de conciencia para las actuales y futuras generaciones, con la finalidad de buscar nuevos métodos de extracción que sean amigables con la naturaleza.

El fin del presente proyecto es crear en el espectador un ambiente crítico y educar a presentes y futuras generaciones sobre el cuidado de la naturaleza, ya que el futuro podría tornarse adverso de no conseguir esto.

### **1.4. Alcance**

Se realizará un Motion Graphics el cual será dirigido al público en general para así informar de la problemática que sucede en el área del Parque Nacional Yasuní y de esta manera difundirla en áreas de concentración masiva como son: escuelas, colegios, centros comerciales, parques, etc. En un horario



nocturno en todo el país. La elaboración de este material tendrá una duración de 6 meses desde su aprobación, para lo cual se utilizarán materiales como lápices, borradores, proyectores, cubos, elaboración de bocetos y herramientas tecnológicas como Adobe Illustrator, Adobe Photoshop, Adobe After Effects, Sony Vegas, Resolume.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes.

En la actualidad Motion Graphics ha tenido mucha acogida a nivel mundial en la presentación de proyectos de carácter social y relacionados al medio ambiente.

Los de mayor interés han sido los siguientes que se detallan a continuación:

1.- “Técnica de Animación Stopmotion y las Eco tecnologías”, presentado en el primer congreso internacional para la sustentabilidad realizado en la ciudad de México en noviembre del 2016. Cuyo objetivo se basó en la inequidad social y sobreexplotación ambiental que se presenta en la actualidad lo que ha motivado la movilización y creatividad de algunos grupos de carácter social, los mismos que han realizado proyectos de intervención para informar y alertar al espectador sobre las dimensiones de estos problemas.

2.- “Motion Graphics Infográficos en Temáticas Sociales”, tesis presentada en la Universidad Politécnica de Valencia la cual fue realizada para crear un producto de orden social para concientizar al espectador sobre la cara desconocida de la industria de la moda.

3.-Trabajo de Investigación “El Motion Graphics, Responsabilidad Social y Comunicación” realizado en Santiago de Chile en el 2010 expone crear una metodología de trabajo para la creación de Motion Graphics y aplicarla en un caso de estudio especial, con énfasis en la comunicación civil de iniciativas ciudadanas o ideológicas, de manera auto gestionada y con medios alternativos.



Figura 1. Once Niños. Tomado de Acción Verde. (2012)

## 2.2. Fundamentación Teórica

La falta de conocimiento de las formas de explotación petrolera en el área de la extracción del crudo en la zona del Yasuní, genera un proceso de contaminación. El dar a conocer los métodos a ser utilizados para la extracción crea un síntoma de cambio y búsqueda de nuevas formas para obtener petróleo, las cuales serán en beneficio del medio ambiente y de la conservación de las especies endémicas, de esta manera difundir y desarrollar un efecto de conservación del medio ambiente y conocimiento del país en la zona oriental.

### 2.2.1. La zona del Yasuní.

El Parque nacional Yasuní se encuentra ubicado en la región amazónica ecuatoriana (PNY), se sitúa en áreas de las sub-cuencas de los ríos Tiputini, Yasuní, Nashiño, Cononaco y Curaray, tributarios del río Napo, quien a la vez desemboca en el Amazonas. El Parque tiene forma de herradura y comprende desde la zona sur del río Napo y norte del río Curaray, extendiéndose por la cuenca media del río Tivacuno. Según un reciente estudio el Parque nacional Yasuní y la zona ampliada subyacente se consideran la zona más biodiversa del planeta por su riqueza en anfibios, aves, mamíferos

y plantas. Este parque cuenta con más especies de animales por hectárea que toda Europa junta.



Figura 2. La disputa del Yasuní. Tomado de El Telégrafo. (2012)

Cabe resaltar que la zona amazónica ecuatoriana es rica en yacimientos de petróleo y que la economía petrolera es el pilar sobre el que se sostiene la economía del Estado ecuatoriano desde la década de 1970. Ante esto, en el año 1998 el gobierno de Jamil Mahuad declaró la zona sur de PNY como Zona Intangible, para proteger a los pueblos en aislamiento voluntario y preservar la reserva de la biósfera lejos de los campos de petróleo.

### 2.2.2 El Motion Graphics.

Los Motion Graphics son una técnica con gran capacidad de expresión, y por ello muy utilizada en publicidad, vídeos institucionales, proyectos de ámbito social, ambiental, secuencias de créditos, etc. Se puede traducir una compleja idea en un mensaje claro con unos pocos segundos de animación.

Al mismo tiempo, los Motion Graphics poseen una estética muy particular, sencilla y muy elegante.

Los Motion Graphics se componen de imágenes y textos en movimiento que, acompañados de una música, sirven para comunicar un mensaje lleno de dinamismo. Tienen una forma muy eficiente de transmitirlo, ya que en la mayoría de ocasiones una voz en off refuerza lo que muestran las imágenes,

informando con mucha claridad ambas fuentes en sincronía. Se trata de un instrumento idóneo para comunicar un mensaje preciso, directo y lleno de contenidos visualmente atractivos, por lo que además consiguen cautivarlos con su estética, razón por la que su uso más frecuente se halla en publicidad. Podría decirse que estamos ante la unión entre el diseño gráfico, la infografía y la animación, por lo tanto, son diseños normalmente compuestos por elementos que pueden ir desde lo más icónico a un nivel muy realista, moviéndose en un espacio en 2D o en 3D. Estos elementos suelen estar en constante evolución, enmarcados en un espacio y un tiempo con el que interactúan. Su envoltorio dinamismo es otra de las características de los Motion Graphics, pues la forma en que se mueven estas piezas gráficas es lo que les hace captar mejor nuestra atención.



*Figura 3.* Amsterdam Osdorp. Tomado de Estudio PlusOne. (2010)

### **2.2.2.1. Origen del Motion Graphics.**

Se considera que los Motion Graphics tiene su origen en la animación experimental y de vanguardia, cuando aquellos pioneros crean las primeras piezas de música visual donde formas abstractas se movían al ritmo de una música.

Así como los comienzos del cine y la animación tradicional están asociados a los arcades y los espectáculos de magia, y su motivo de existir fue muy pronto

el entretenimiento, el despegue de la animación digital tuvo otros motivos muy alejados de la creatividad y la expresión artística, desarrollándose en el campo de la investigación militar e industrial.

Fue John Whitney quien creó Motion Graphics Inc. en 1960, produciendo efectos de luz generados por ordenador y que posteriormente sirvieron de inspiración a su hijo John Whitney Jr. para realizar una animación creativa. Introducía formas geométricas combinadas con sonidos eléctricos que daban como resultado películas de carácter experimental, con toques psicodélicos sugeridos por la sucesión de formas no figurativas y sus cambios de color.

John Whitney produjo sus películas utilizando un innovador sistema llamado *Sketchpad* (bloc de dibujo), el primer programa informático de dibujo por ordenador, creado por Iván Sutherland en 1963, un pionero de la investigación de gráficos por ordenador. Con la patente de este sistema y la cantidad de posibilidades que ofrecía se fundó Evans & Sutherland, empresa pionera en el uso creativo de la informática gráfica (Wells, 2006: 122).

Pero es en 1958 cuando John Whitney y el diseñador gráfico Saúl Bass hacen alianza para crear uno de los títulos de crédito más míticos de la historia del cine: se trata de *Vértigo* (*Vértigo*, Alfred Hitchcock), con John Whitney a cargo de la parte informática y Saúl Bass del diseño. El éxito fue arrollador, ya que por entonces estas técnicas de animación digital eran completamente innovadoras: sus espirales se convirtieron en un símbolo y un punto de inflexión para este arte, empezando a vislumbrarse esa dicotomía entre animación y Motion Graphics.

Otra figura muy destacada por la realización de títulos de crédito con animación digital es el diseñador estadounidense Maurice Binder. Entre sus trabajos más conocidos encontramos las secuencias de créditos de numerosas películas hasta catorce de la franquicia del personaje James Bond. Trabajó en la primera de ellas, *Agente 007 contra Dr. No* (*Dr. No*, Terence Young, 1962), para la que diseñó la famosa secuencia denominada *Gunbarrel*, que ofrece un

plano imposible desde el interior del cañón de una pistola. Esta imagen se convirtió en símbolo inconfundible de la saga de películas y siguió vigente en todas las películas de James Bond.

Desde los años 50 también se extendía en televisión la animación de logotipos, spots, etc., aunque debido a la baja resolución de las pantallas de entonces, las imágenes resultaban mucho más pobres que las utilizadas en cine.

En esta breve historia de los Motion Graphics encontramos grandes autores que desarrollan auténticas obras de arte, ya sean con fines comerciales para las secuencias de títulos, o animaciones experimentales. Estos trabajos están realizados a través del movimiento de gráficos y texto al ritmo de una música: imágenes que pueden ser reconocibles o abstractas, que se transforman, cambian su color, textos que aparecen y desaparecen o se escriben solos. Este tipo de creaciones ya eran Motion Graphics, aunque muchos todavía no lo sabían.

Toda animación digital desarrollada antes de la década de los 80 era muy laboriosa por la gran complejidad, capacidad y lentitud que entonces implicaba el manejo de ordenadores. A partir de los años 80, los ordenadores fueron ganando velocidad y cada vez con mayor frecuencia se utilizaban como herramienta para generar imágenes, gráficos y animaciones.

Actualmente, acceder a ordenadores con las características técnicas que nos permitan realizar este tipo de animaciones es cada vez más fácil, de modo que continuamente emergen artistas y pequeños estudios capaces de realizar piezas de Motion Graphics con programas muy accesibles, como Adobe After Effects o Cinema 4D entre otros. Debido a estas facilidades se empiezan a encontrar trabajos con múltiples aplicaciones distintas a las habituales.

### 2.2.2.2. Los festivales de Vfx.

**1.-NAB.** - es la mayor reunión anual de profesionales de video en el mundo. Organizada por la National Association of Broadcasters en Las Vegas, y dirigida a un público profesional y a estudiantes.

Además de la exhibición de fabricantes de tecnología y servicios para la radiodifusión, la muestra NAB Show incluye sesiones educativas, seminarios y oradores líderes de la industria. La conferencia cuenta con más de 1700 stands de compañías que van desde desarrolladores de software hasta fabricantes de cámaras.



Figura 4. Festivales y conferencias de Vfx. Tomado de Morgana. (2019)

**2.-SIGGRAPH.** - es una inmersión en las últimas innovaciones en CG, animación, realidad virtual, juegos, arte digital, realidad mixta y tecnologías emergentes. Experiencia en investigación, demostraciones prácticas y valientes actos de colaboración.



Figura 5. Festivales y conferencias de Vfx. Tomado de Morgana. (2019)



**3.- VIEW FEST.** - Festival internacional de cine 3D y animación, organizado cada año por VIEW Conference, que presenta importantes avances mundiales, lo mejor de la producción 3D, retrospectivas, películas, cortometrajes, videoclips, música, talleres para escuelas y eventos exclusivos. Y no solo esto, VIEWFest muestra lo mejor de los festivales internacionales de animación.

VIEWFest ofrece a producciones independientes la oportunidad de una audiencia internacional y, al mismo tiempo, trae a Turín lo mejor de la producción internacional.



*Figura 6. Festivales y conferencias de Vfx. Tomado de Morgana. (2019)*

**4.-MUNDOS DIGITALES.** - Congreso internacional de animación, efectos visuales y nuevos media que se consolida como plataforma de encuentro y sinergias entre la creación digital y otros sectores industriales. Es ya un referente europeo en la creación, la innovación y los nuevos negocios del sector digital.

Cuenta con conferencias de profesionales que trabajan en los proyectos más relevantes a nivel mundial, talleres, festival, feria de empleo, Innovation Hub y más.



Figura 6. Festivales y conferencias de Vfx. Tomado de Morgana. (2019)

### 2.2.2.3. Motion Graphics en la Actualidad.

Actualmente el Motion Graphics se ha expandido a través de diversos medios de comunicación colectiva tales como video clips, Google, Youtube, o Instagram va cobrando fuerza e instalándose en la sociedad como una técnica que muchos campos pueden aprovechar, como, por ejemplo, el de la publicidad.



Figura 7. ¿Para qué sirve el Motion Graphics? Tomado de Geotv. (2014)

### 2.2.3 Video Mapping.

El video Mapping es una técnica consistente en proyectar imágenes sobre superficies reales, generalmente inanimadas, para conseguir efectos de movimiento o 3D dando lugar a un espectáculo artístico fuera de lo común.

La práctica más habitual en las técnicas de Video Mapping es proyectar las imágenes sobre edificios, acompañando los efectos visuales con efectos sonoros que aporten mayor espectacularidad a al espectáculo.



Figura 8. ¿Qué es el Video Mapping? Tomado de Urban Comunicación. (2018)

#### 2.2.4. After Effects.

Es una herramienta digital principalmente utilizada para la creación de gráficos en movimiento y efectos visuales en cinematografía y producción televisiva. Permite a los usuarios animar, alterar y componer medios 2D y 3D con diversas herramientas nativas y plug-ins de terceros. (Adobe)



Figura 9. Frame I.o. Tomado de Frame I.o gets Adobe After Effects. (2016)

### 2.2.5. Adobe Photoshop.

Adobe Photoshop es un editor de gráficos rasterizados desarrollado por Adobe Systems Incorporated. Usado principalmente para el retoque de fotografías y gráficos, su nombre en español significa literalmente "taller de fotos". Es líder mundial del mercado de las aplicaciones de edición de imágenes y domina este sector de tal manera que su nombre es ampliamente empleado como sinónimo para la edición de imágenes en general. (Adobe)

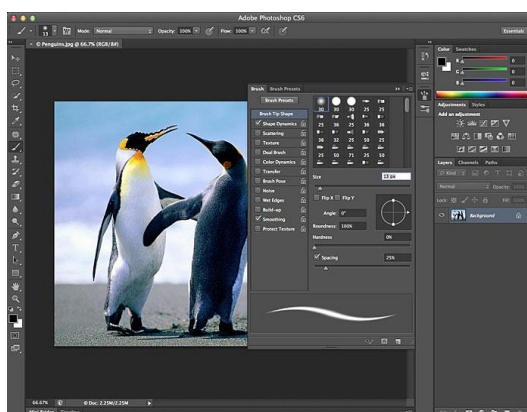


Figura 10. Adobe Photoshop. Tomado de Choco Share. (2014)

### 2.2.6. Resolume 6

Resolume 6 es una herramienta de interpretación audiovisual. Que permite lanzar clips de vídeo, de audio o de vídeo con audio; permite mezclarlos, manipularlos, aplicarles efectos y mostrar el resultado para una actuación en directo o para grabarlo.

Muchos de los usuarios de Resolume 4 son VJ's (VideoJockeys o Veejays). Ellos mezclan vídeo en directo para acompañar música. Estos artistas no emplean la salida de sonido de Resolume 6 pero, definitivamente, suelen machacar las opciones de mezcla de vídeo y los efectos de vídeo OpenGL queman en sus manos.

Otros artistas emplean Resolume 6 para performance audiovisuales, aprovechando las opciones de sincronización BPM para lanzar clips a la vez, a

tiempo o en secuencias y dividiéndolos por capas para crear así una pieza completa.

Aunque en la mayoría de los casos se empleará Resolume 6 en actuaciones en directo, también será muy útil en cualquier proyecto que se tenga o desee manipular contenidos A/V (audiovisuales). Las opciones de MIDI, DMX y Open Sound Control hacen de Resolume 6 la elección idónea para shows programados e instalaciones. (Resolume 6).



Figura 11. Doc To. Tomado de Official Resolume 4. (2015)

### 2.2.7. Teoría del color.

La teoría del color es una guía que pretende estandarizar los conocimientos (con definiciones, categorías, relaciones y efectos) sobre los colores para su aplicación práctica en diversas áreas como puedan ser las artes visuales o el diseño gráfico.

#### 2.2.7.1 Atributos que Goethe brindó a cada color.

**Amarillo:** Es el color más cercano a la luz. *“En su pureza más alta que siempre lleva consigo la naturaleza de brillo, tiene un carácter suave, emocionante sereno. Por otro lado, es muy susceptible a la contaminación, produce un efecto muy desagradable y negativo al mancharse”.*

**Azul:** Se puede decir que el azul tiene un principio de la oscuridad en él. *“Este color tiene un efecto peculiar y casi indescriptible en el ojo. En su pureza más*

*alta es, por así decirlo, una negación estimulante. Su aspecto es, pues, una especie de contradicción entre la excitación y reposo”.*

**Rojo:** El efecto de este color es tan peculiar como su naturaleza. *“Se transmite una impresión de gravedad y dignidad, y al mismo tiempo de gracia y atractivo. El primero en su estado oscuro y profundo, en el último en su luz atenuada”.*

**Violeta:** El violeta es el color de la madurez y la experiencia. *“En un matiz claro expresa profundidad, misticismo, misterio, melancolía, es el color de la intuición y la magia; en su tonalidad púrpura es símbolo de realeza, suntuosidad y dignidad”.*

**Naranja:** Mezcla de amarillo y rojo, tiene las cualidades de ambos, aunque en menor grado. *“Es el color de la energía, un color para temperamentos primarios, que gusta a niños, bárbaros y salvajes porque refuerza sus tendencias naturales al entusiasmo, al ardor, a la euforia”.*

**Verde:** Este color es reconfortante, libera al espíritu y equilibra las sensaciones. *“El ojo experimenta un estado de agrado cuando lo observa”.* (Lara, V., 2015)



Figura 12. Teoría del Color. Tomado Kalameo. (2011)

## 2.3. Evaluación Comunicacional.

### 2.3.1. Focus Group.

Los focus group son una herramienta de investigación utilizada en el marketing y en las ciencias sociales, la que reúne a un grupo de personas con características determinadas en función de demografía, intereses o de otro tipo, y se las indaga en sus actitudes y reacciones frente a un concepto, producto o servicio.

## 2.4. Definición de Términos Técnicos.

**Rasterizar.** - Es importante comprender a que se define como rasterizar, generalmente se entiende cuando se realiza un determinado proceso en una imagen en un formato conocido con el nombre de imagen vectorial permitiendo la conversión de la misma en un conjunto de píxeles, con el fin de ser primordialmente desplegadas en un medio digital; por ejemplo, monitor de una computadora, impresora entre otras posibilidades.

**Mapeo.** - Los objetivos de un mapeo orientan los trabajos en función de las expectativas, del grado de fiabilidad que se otorga al ejercicio, de los resultados esperados tanto a nivel del propio ejercicio como a nivel de su utilización potencial en la definición y operacional.

**Trackear.** - El tracking, que significa seguimiento o rastreo en inglés, es una de las cuestiones más importantes y una de las más descuidadas de las campañas de marketing offline

## 2.5. Fundamentación legal.

El presente proyecto ampara su ejecución en base a los siguientes artículos de la ley:

En el artículo 3 de la ley orgánica de cultura del Ecuador dice:

**“Art. 3.- De los fines. Son fines de la presente ley:**

*a) Fomentar el diálogo intercultural en el respeto de la diversidad; y fortalecer la identidad nacional, entendida como la conjunción de las identidades diversas que la constituyen;*

*b) Fomentar e impulsar la libre creación, la producción, valoración y circulación de productos, servicios culturales y de los conocimientos y saberes ancestrales que forman parte de las identidades diversas, y promover el acceso al espacio público de las diversas expresiones de dichos procesos;*

*c) Reconocer el trabajo de quienes participan en los procesos de creación artística y de producción y gestión cultural y patrimonial, como una actividad profesional generadora de valor agregado y que contribuye a la construcción de la identidad nacional en la diversidad de las identidades que la constituyen;*

*d) Reconocer e incentivar el aporte a la economía de las industrias culturales y creativas, y fortalecer sus dinámicas productivas, articulando la participación de los sectores públicos, privados, mixtos y de la economía popular y solidaria;*

*e) Salvaguardar el patrimonio cultural y la memoria social, promoviendo su investigación, recuperación y puesta en valor.*

*f) Incentivar la descentralización y desconcentración de la institucionalidad del sector cultural y fortalecer su articulación con los sectores de educación.*



## **CAPÍTULO III**

### **3 METODOLOGÍA.**

#### **3.1. Diseño de la Investigación.**

La investigación va a ser determinada a través del método inductivo, observando acciones específicas y partiendo de la hipótesis o antecedentes para así tener la conclusión del tema.

Se van a realizar las investigaciones de cada caso a ser evaluado mediante una visita al lugar afectado, ubicación de libros que traten sobre el tema, comparación de datos, búsqueda en la web, afiches y entrevistas a presuntos autores en pro y en contra del proyecto Yasuní esto en lo concerniente a la parte del Yasuní y de la misma manera una investigación exhaustiva para llevar a cabo la parte audio visual tal como el Mapping además de Motion Graphics.

Todo esto para que se pueda desarrollar la ejecución del presente material de una forma ágil y concreta para que pueda impactar al espectador y así demostrar el mensaje.

#### **3.2. Grupo Objetivo.**

El material audio visual tiene como fin el llegar al público en general esto quiere decir desde niños hasta personas de la tercera edad y ser proyectado en lugares de concentración masiva con el fin de crear un ambiente crítico y de conciencia sobre aspectos que involucran a todas las generaciones.

### **3.3. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.**

Los instrumentos utilizados para llevar a cabo el siguiente proyecto son: La investigación bibliográfica además de entrevistas y encuestas.

- Investigación bibliográfica.

Se realizará una investigación exhaustiva en informes, libros, documentos, páginas web los cuales ayuden solucionar el problema a ser tratado.

- Entrevistas.

Se ejecutarán entrevistas estructuradas para realizar preguntas fijas han sido preparadas con anterioridad y se aplican las mismas preguntas a todos los entrevistados dependiendo el tema a tratarse.

### **3.4. Técnicas para el procesamiento de datos y análisis de resultados.**

Cuando se recolecten todos los datos de la presente investigación estos serán organizados en orden cronológico tales como conceptos, tipografías, modelos, estilos de animación.

### **3.5. Caracterización de la propuesta.**

**3.5.1. Sinopsis:** Mediante un Motion Graphics se detallará los efectos de la extracción petrolera en cada una de sus etapas.

**3.5.2. Presentación del producto:** a través de un Motion Graphics de 2 minutos aproximados se presentará al público en general los daños causados por la explotación petrolera en la zona del Yasuní.

**3.5.3. Idea Original:** Con la elaboración de un Motion Graphics dirimido al público en general se indicará como la extracción afecta a la naturaleza y buscar la salvación de la zona.

#### 3.5.4. Referencias del Estilo Gráfico:



*Figura 13. Amazon Animals. Tomado Freepik. (2014)*

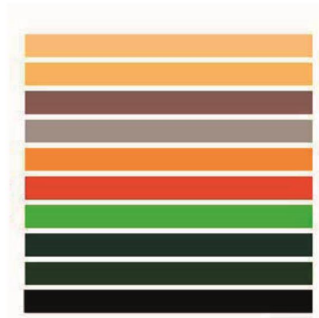


*Figura 14. Amazon Jungle. Tomado Freepik. (2014)*



*Figura 15. Truck. Tomado Freepik. (2014)*

**3.5.5. Paleta de Colores:** Se utilizarán colores cálidos que representa los tonos típicos de la zona y tonos fríos para la maquinaria y los cambios de cada etapa.



*Figura 16.* Paleta de Colores.

### 3.5.4. Tipografía

Para la mejor visualización del espectador se tuvo en cuenta crear tipografías en formas geométricas para la mejor visualización cuando sean proyectadas.

**JF JUNGLE ROCK**

Esta tipografía se utilizará para el título principal de la animación.

#### **Helvética Neue**

Esta tipografía será utilizada para subtítulos.

**PIECES NFI**

Esta fuente se utilizará en cada una de las etapas de la explotación petrolera.

## **CAPÍTULO IV**

### **4 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.**

#### **4.1. Recursos.**

Los recursos que se utilizarán en el siguiente material audiovisual serán los siguientes:

##### **4.1.1. Recursos Humanos.**

Para realizar el siguiente Video Mapping se necesitará la colaboración de una persona con alta calidad y profesionalismo, el cual ayudará en el proceso y evolución del proyecto quien brindará su apoyo y es designado por la institución como profesor guía y desarrollada por el autor de la propuesta.

##### **4.1.2. Recursos Técnicos.**

Los siguientes recursos técnicos serán los siguientes:

###### **HARDWARE**

- Laptop Hacer Aspire E15 de 8 gigas en ram y procesador de gráficos Nvidia Gforce.

###### **SOFTWARE**

- Adobe Illustrator para la elaboración de personajes y escenas.
- Adobe After Effects para la realización del Motion Graphics y corrección de color.

- Adobe Photoshop para la edición de los personajes.
- Resolume 4 para el mapeo de los cubos a ser proyectados.

#### 4.1.3. Recursos Materiales.

El material a utilizarse será el siguiente:

- Lápices.
- Hojas para elaboración de bocetos.
- Proyectores de más de 2000 lúmenes.
- 4 cubos de 70cm x 60 cm.
- Una estructura para colocar un proyector.

#### 4.1.4. Recursos Económicos.

El costo de la obra será financiado por el realizador y su financiamiento contará con recursos propios del realizador.

## 4.2. Presupuesto de Gastos.

Tabla 1

*Presupuesto de gastos.*

Internet	120
Luz	18
Agua	10
Software	0
Proyectores (alquiler)	300
Cubos	160
Computador	600
Estructura	70
Extras	250
Total	1528



## **CAPÍTULO V**

### **5.DESARROLLO DEL PRODUCTO AUDIOVISUAL.**

#### **5.1. Pre-producción.**

Se elaborará un Video Mapping animado mediante un Motion Graphics sobre las etapas de la extracción petrolera en el Yasuní dirigido al público en general y así crear un ambiente de concientización para el cuidado de la naturaleza.

Tiempo mínimo de duración: 2 Minutos

Tiempo máximo de duración: 2 Minutos 30 Segundos

Formato de Video: Mov

Dimensión del Video: 1280 x 720

##### **5.1.1 Sinopsis.**

Este proyecto será elaborado mediante un Motion Graphics y servirá para concientizar al público sobre los efectos dañinos de la explotación petrolera en la zona intangible del parque nacional Yasuní

##### **5.1.2. Historia.**

La historia está basada en los efectos dañinos que produce la extracción petrolera en el Yasuní en cada una de sus fases, tales como son la de exploración, extracción, transporte y almacenamiento del crudo. Para esto se indicará el porcentaje del área a ser devastada mediante creación de personajes, escenarios y elementos iconográficos y datos investigados.

Para iniciar se mostrará como es el ambiente de la zona aun sin ningún tipo de cambio para luego ir explorando cada una de las fases anteriormente mencionas cuando cada tipo de maquinaria o artefacto ingresa a la zona y los daños que produce en la fauna y flora del sector.



### 5.1.3. Guion Literario.

La representación se basará en los efectos nocivos que causa cada etapa de explotación petrolera como lo son la exploración, explotación, transporte y almacenamiento y como se devasta el sector para así dar la importancia que cada etapa causa en el medio ambiente. (Ver Anexo 2)

### 5.1.4. Personajes.

#### Bocetos.



Figura 17. Diseño de personaje.

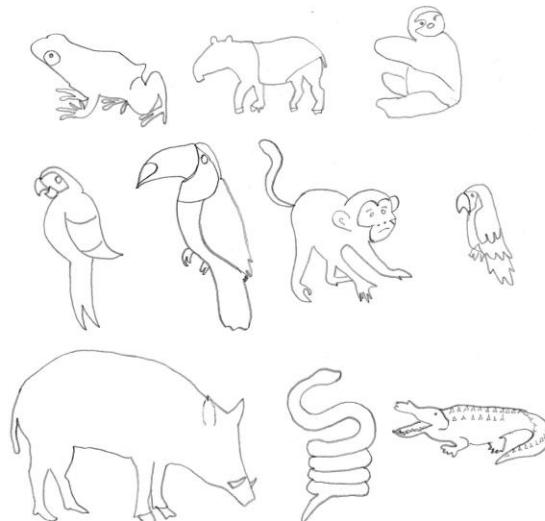


Figura 18. Animales de la selva amazónica.

### 5.1.5 Props.

Se realizaron figuras con estilo geométrico para demostrar su semejanza con la realidad de las originales.

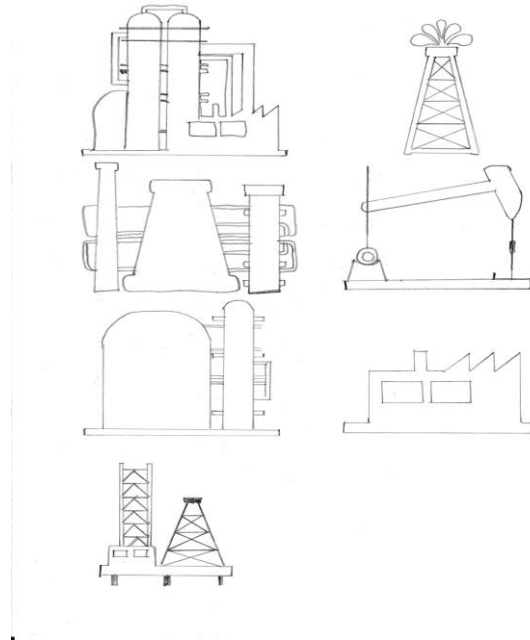


Figura 19. Estructuras.

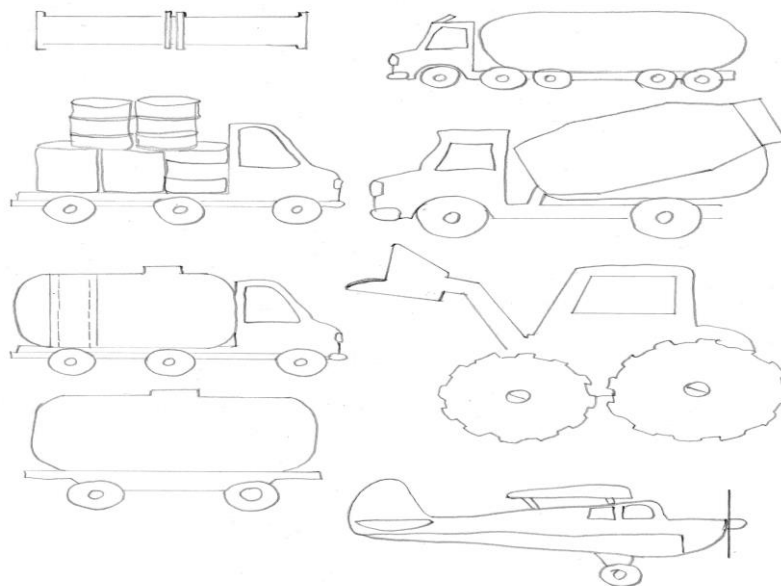


Figura 20. Transporte.

### 5.1.6 Guía de estilo:

#### 5.1.6.1. Líneas y Formas.

El desarrollo de las figuras y escenarios serán en estilo cartoon para así dar un gran dinamismo y atraer al espectador porque de esta manera se puede captar mucho más la atención del mismo, mientras tanto las herramientas, vehículos serán en cartoon, pero van a ser creados con figuras más poligonales para dar un toque de tensión.

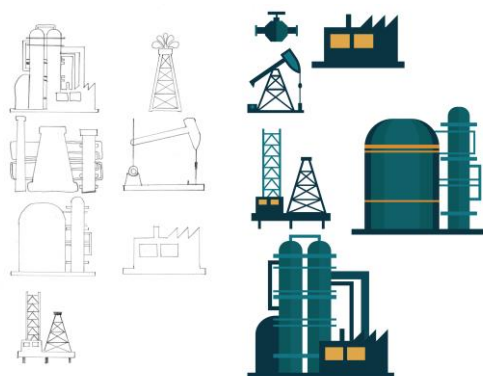


Figura 21. Líneas y formas.

#### 5.1.6.2. Puesta en escena.

Serán utilizados tonalidades verdes para representar la vegetación y amarillos para el cielo.



Figura 22. Fondo – Puesta en Escena.



Figura 23. Fondo – Puesta en Escena.

### 5.1.6.3. Color.

Se colocará la paleta de color con tonalidades frías para los elementos que transporten el crudo para que sean destacados.

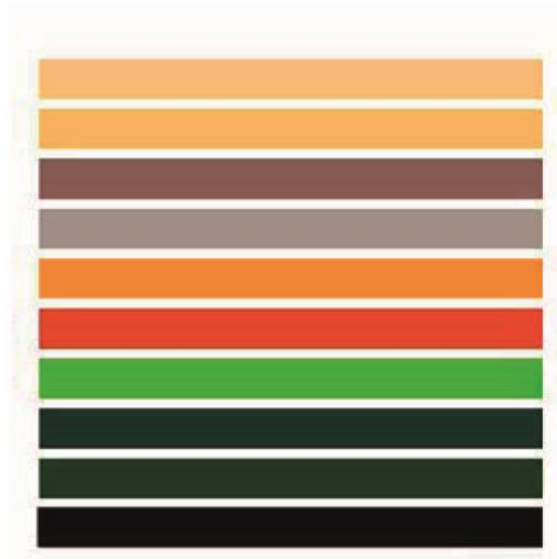


Figura 24. Paleta de Colores.

### 5.1.7. Storyboard.

El Storyboard es un conjunto de ilustraciones presentadas de forma secuencial con el objetivo de servir de guía para entender una historia, previsualizar una animación o planificar la estructura de una película.

### 5.1.8. Escaleta.

Tabla 4  
*Escaleta.*

ESCENA	EXT	PERSONAJE	DESCRIPCIÓN
1	EXT	Título	Animación título
2	EXT	Mapa Mundi	Aparece Mapa Mundi con una transición pasa al mapa del Ecuador y la ubicación de la zona del Yasuní
3	EXT	Selva	Mediante Transición aparece la selva y gradualmente aparecen datos y los personajes
4	EXT	Selva	Con una transición se pasa a la primera parte de la explotación petrolera que es Sísmica
5	EXT	Selva	Entrada de Ingenieros con equipos de medición
6	EXT	Selva	La maquinaria llega y empieza el desbroce de maleza
7	EXT	Selva	La escena cambia por la fase de extracción del crudo y se ve ya los campos petroleros
8	EXT	Selva	Mediante una transición pasa a la etapa de transporte en la cual se ve derrames y la entrada de camiones que transportan el crudo
9	INT	Planeta	La etapa de salvación es el final donde se protege al planeta

### 5.1.9. Beatboards.

Detalla los momentos claves del Motion Graphics, como lo son:

- Introducción.
- Conflicto.
- Desenlace.

#### Introducción.



Figura 25. Beatboards – Introducción.

#### Conflicto.



Figura 26. Beatboards – Conflicto.



*Figura 27.* Beatboards – Conflicto.

## **Desenlace.**



*Figura 28.* Beatboards – Desenlace.

## **5.2. Etapa de Producción.**

### **5.2.1 Vectorización.**

En esta fase se indica todo el proceso de la producción digital para lo cual se realizó la digitalización de los bocetos para luego pasar a vectorizarlos en el software Adobe Illustrator empezando por los fondos, luego personajes, maquinarias y culminando con los campamentos.

### 5.2.2. Color.

Ya definida la paleta de colores se ha dado tonalidades a cada personaje y objetos para así tener una cromática que vaya de acuerdo con la historia a contarse.

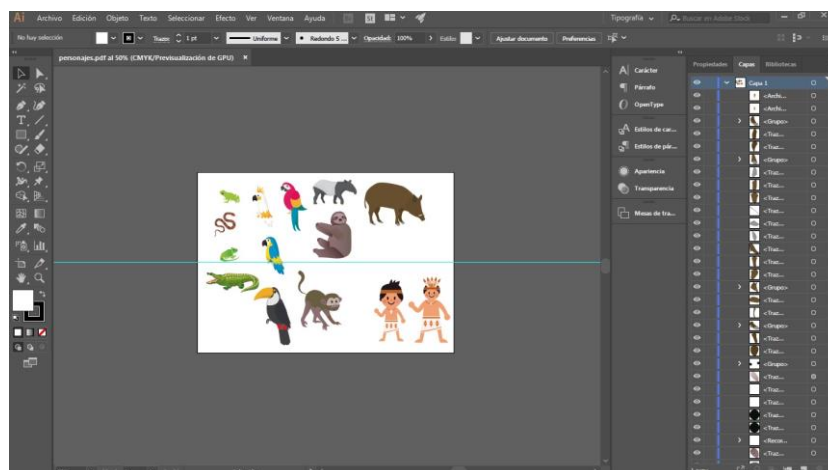


Figura 29. Captura de pantalla Adobe Illustrator.

### 5.2.3 Rigg-in.

En el Rigg-in ha sido utilizada la herramienta de posición libre o Puppet el mismo que permite elaborar movimientos de los personajes para así dar fluidez y vida a los personajes en la animación.

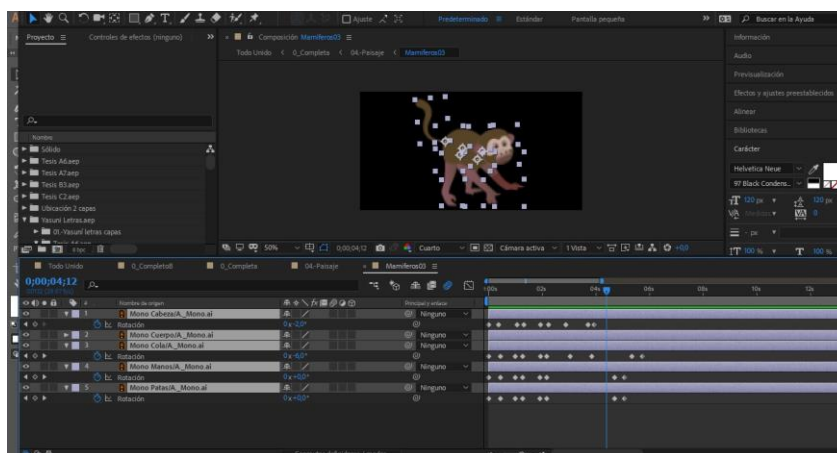


Figura 30. Captura de pantalla Adobe After Effects herramienta Puppet.



### 5.2.4. Animación.

La Animación fue elaborada utilizando el software Adobe After Effects CC 2018 a 24 frames por segundo para lo cual se realizaron varias composiciones para referirnos a cada etapa de la explotación petrolera, además de los títulos de cada etapa.

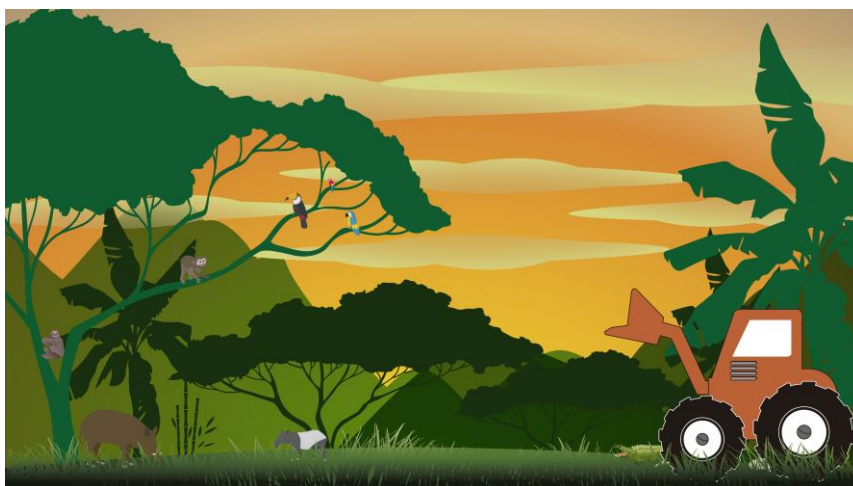


Figura 31. Captura de pantalla Adobe After Effects.

Se ha utilizado el efecto Animation Composer para varias entradas en escena y así dar dinamismo a la animación ya que consta con una gran biblioteca de efectos y transiciones.

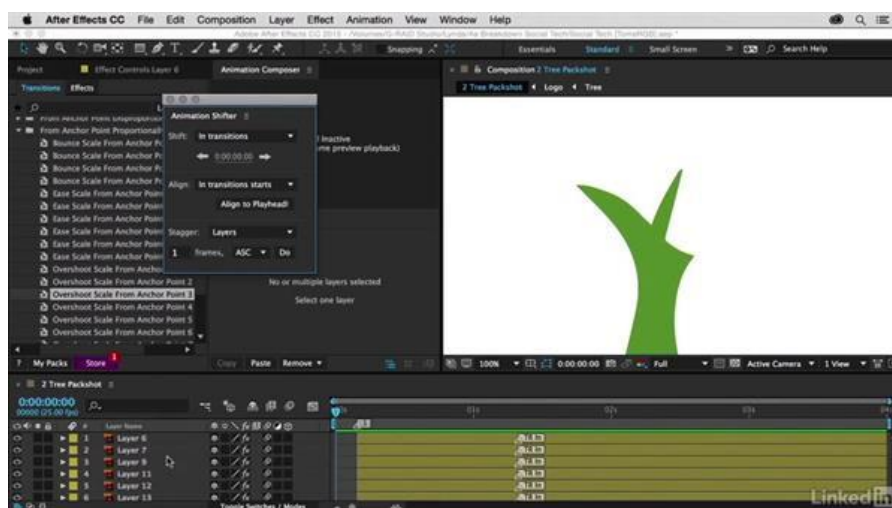


Figura 32. Captura de pantalla Adobe After Effects Animation Composer.

## 5.3. Etapa de Post-Producción.

### 5.3.1. Regla de los Tercios.

En la animación se a utilizado la regla de los tercios para que se vea equilibrado para así lograr una mayor atención del espectador.

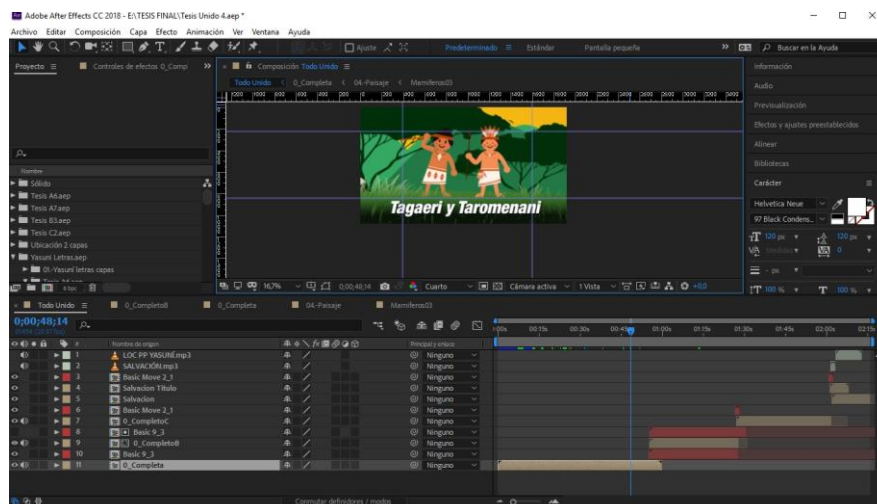


Figura 33. Captura de pantalla Adobe After Effects Regla de Tercios.

### 5.3.2 Voz en Off.

Se ha incorporado la locución en off del Lcdo. Pablo Páez dando una dirección institucional para que el público tenga mayor interés y entienda con claridad cada una de las etapas.

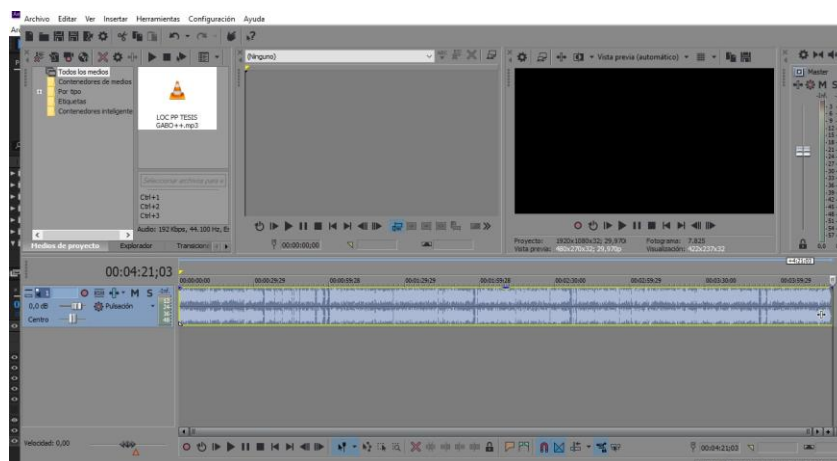


Figura 34. Captura de pantalla Sony Vegas Edición de Audio.

### **5.3.3. Render.**

Para compactar todo en un video el proceso de render se lo ha realizado en formato de alta calidad Quick Time con las dimensiones de 1920 x 1080 mediante el códec H.264.

## **CAPÍTULO VI**

### **Conclusiones y Recomendaciones.**

#### **a.- Conclusiones.**

La difusión de material audiovisual en los últimos años a tomado gran fomento en lo que al Motion Graphics se refiere ya que mismo resulta muy eficaz para la enseñanza y aprendizaje de temas específicos.

En este proyecto se realizó una amplia investigación acerca de proyectos que hayan sido elaborados para conservación y preservación del medio ambiente de tal manera que el campo de cobertura es muy amplio.

Este proyecto trata de crear una visión crítica a un problema que afecta no solo al país sino al mundo entero.

#### **b.-Recomendaciones.**

Para este tipo de proyectos visuales se recomienda tener un orden de cada personaje, escena si es posible en carpetas para su fácil búsqueda, además realizar pre renders para poder visualizar errores al momento de animar.

En la actualidad After Effects cuenta con una gran cantidad de plug-ins pero si no se cuenta con un buen equipo se recomienda no utilizar gran cantidad de efectos o de plug-ins que pueden no solo afectar a nuestra animación, sino también al computador.

Animation Composer se lo puede descargar de forma gratuita de páginas de Youtube, además existen varios efectos gratuitos para after Effects

## REFERENCIAS

Barper, C. (2019). ¿Qué son los Motion Graphics? Recuperado de <https://bloglasombraproducciones.wordpress.com/2013/01/16/que-son-los-motion-graphics/>

Di Blase V. (2019). Video Mapping: Arquitectura, Luz y Sonido. Recuperado de <https://interartive.org/2012/09/video-mapping>

Esteves, M. (2014). *El Video Mapping: Definición, características y desarrollo*. Segovia: Sn.

Guillaume, F. (2017). *Yasuní en el siglo XXI. El Estado Ecuatoriano y la Conservación de la Amazonía*. Quito: ISBN.

Gutierrez Arana, C. (Mayo de 2011). *Universidad de Palermo*. Obtenido de

*Gutierrez, Arboix*. (2015). Obtenido de Audiovisual Wedding:

Herreros. (2011). *3d mapping projection: arte de música y luz sobre un edificio*. Madrid: Sn.

Narváez, I. (2013). *Yasuní zona de sacrificio*. Quito: ISBN.

Narváez, I. (2015). *petróleo y Poder. El Colapso de un Lugar Singular*. Quito: gtz.

## **ANEXOS**

## ANEXO 1

**Guión Literario.**

ESC 1 - EXT - NOCHE

El video empieza con la animación en letras sobre Una tabla con el título Yasuní.

VOZ OFF

''Parque Nacional Yasuní''

ESC 2 - EXT - DIA

Aparece fundido de Mapamundi y con paneo estilo Google Earth indica que se encuentra ubicado en El oriente del ecuador y su dimensión.

VOZ EN OFF

''Se encuentra ubicado en el oriente del Ecuador. Entre las provincias de Pastaza y Orellana y Comprende una dimensión de diez mil doscientos Kilómetros cuadrados''

ESC 3 - EXT - DIA

Se realizará mediante una transición el ingreso a la escena del Yasuní ingreso de montañas, árboles, animales con datos.

VOZ EN OFF

''En este parque se encuentran albergados más de 2500 especies de árboles y arbustos, en este pequeño espacio habitan 173 especies de mamíferos, con 610 especies de aves registradas, existen 121 especies de reptiles, cuenta con 150 especies de anfibios, existen dos grupos indígenas los Tagaeri Y Taromenani''

ESC 4 - EXT - DIA

Mediante una transición se ingresa a las etapas de la explotación petrolera.

VOZ EN OFF

''Etapas de la explotación petrolera''

ESC 5 - EXT - NOCHE

Ingreso a la Primera Etapa Sísmica

VOZ EN OFF

''SISMICA''

ESC 6 - EXT - DIA

Llegaran las animaciones representadas con ingenieros perforando y un avión que representa los magnetómetros y con un paneo se ve el piso y como se realiza la medida del suelo mediante ondas.

VOZ EN OFF

''Llegada de ingenieros en Minas y petróleos para medir mediante magnetómetros suspendidos sobre aeroplanos para medir formaciones de rocas sedimentarias, maquinaria pesada ingresa a la zona para empezar con el proceso de desbroce, la vegetación cambia por cemento''

ESC 7 - EXT - DIA

SEGUNDA ETAPA ''EXTRACCIÓN''

VOZ EN OFF

''EXTRACCIÓN''

ESC 8 - EXT - DIA

Se anima los objetos que sirven para la extracción petrolera mediante rebotes y aparece gradualmente el petróleo''

VOZ EN OFF

''Implementación de maquinaria para el bombeo del crudo, la cual produce ruido y emisiones de gas natural''.

ESC 9 - EXT - DIA

Se anima la tercera etapa con título ''TRANSPORTE''

VOZ EN OFF



''Conducción del crudo desde el bloque productor a través de ductos impuestos a la interperie o enterrados

ESC 10 - EXT - DIA

Se colocan los transportes del crudo frente a las máquinas de perforación.

VOZ EN OFF

Conducción del crudo desde el pozo productor''

ESC 11 - EXT - DIA

SE anima el título de ''ALMACENAMIENTO''

VOZ EN OFF

''ALMACENAMIENTO''

ESC 12 - EXT - DIA

Ingreso de contenedores que transportan el crudo.

VOZ EN OFF

''Grandes contenedores para el almacenaje del crudo los cuales utilizan energía eléctrica en los cuales se pueden producir derrames, ruido, además de gases tóxicos''.

ESC 13 - EXT - DIA

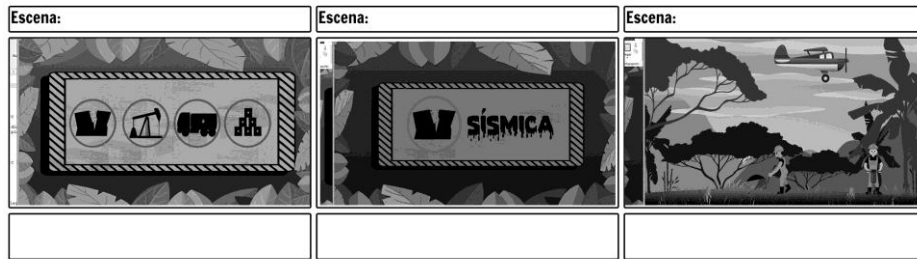
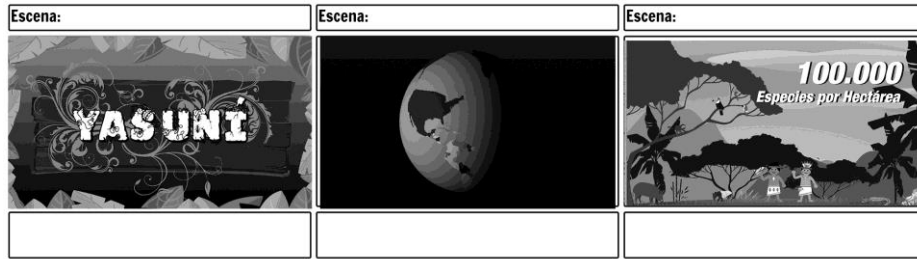
Ingreso de mapamundi sobre un árbol el cual gira y luego manos cuidando el planeta como final''

VOZ EN OFF

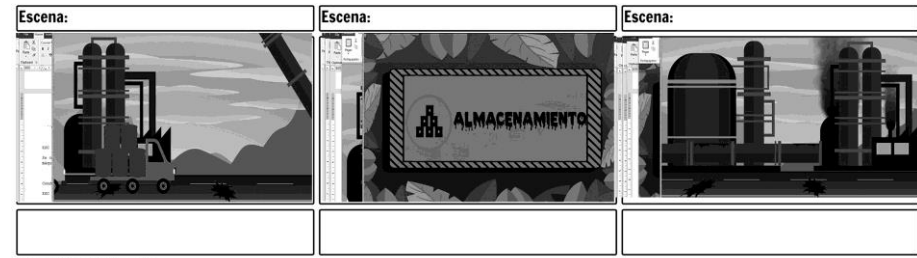
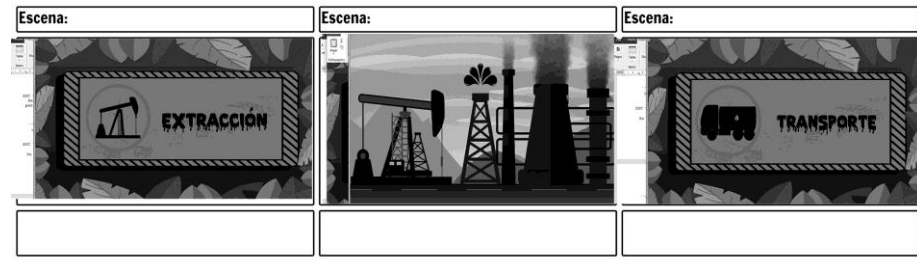
Salvación... Si dejamos el petróleo bajo el suelo en el Yasuní, estamos protegiendo no solo a la flora y fauna sino también a un pulmón del planeta.

ANEXO 2

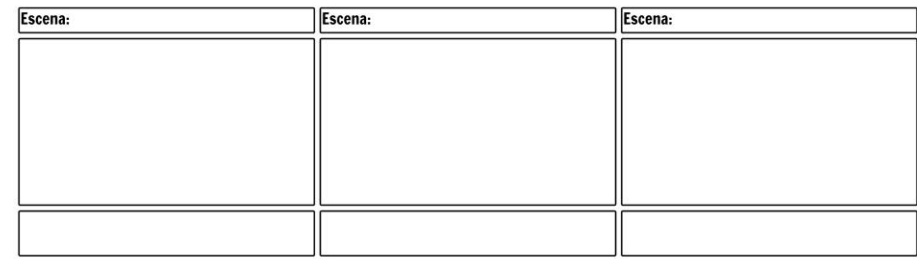
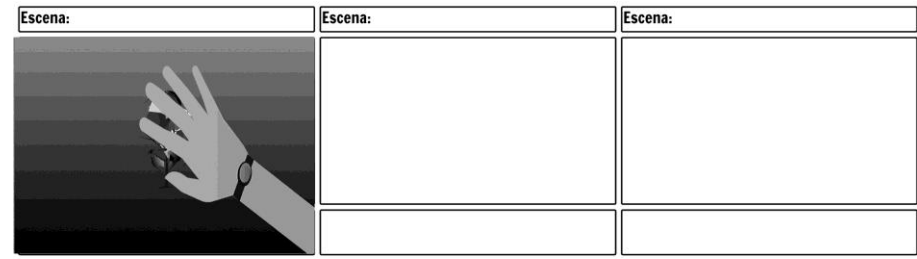
Storyboards.



Cree sus propios en Storyboard That



Cree sus propios en Storyboard That



Cree sus propios en Storyboard That

