



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**  
**SEDE CUENCA**  
**CARRERA DE COMUNICACIÓN SOCIAL**

VIDEO DOCUMENTAL PERIODÍSTICO SOBRE LA CONTAMINACIÓN  
AMBIENTAL PROVOCADA POR LAS ACTIVIDADES DE LA EMPRESA UNIÓN  
CEMENTERA NACIONAL, EN GUAPÁN Y SUS ALREDEDORES

Trabajo de titulación previo a la obtención del  
título de Licenciado en Comunicación Social

AUTOR: DARWIN XAVIER ÁLVAREZ GONZÁLEZ

TUTOR: LIC. JORGE FRANCISCO GALÁN MONTESDEOCA, PHD.

Cuenca - Ecuador

2023

**CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE  
TITULACIÓN**

Yo, Darwin Xavier Álvarez González con documento de identificación N° 0302395314, manifiesto que:

Soy el autor y responsable del presente trabajo; y, autorizo a que sin fines de lucro la Universidad Politécnica Salesiana pueda usar, difundir, reproducir o publicar de manera total o parcial el presente trabajo de titulación.

Cuenca, 27 de abril del 2023

Atentamente,

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized initial 'D' followed by a series of loops and a wavy line.

---

Darwin Xavier Álvarez González

0302395314

**CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN  
A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**

Yo, Darwin Xavier Álvarez González con documento de identificación N° 0302395314, expreso mi voluntad y por medio del presente documento cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autor del Producto comunicativo: “Video documental periodístico sobre la contaminación ambiental provocada por las actividades de la empresa Unión Cementera Nacional, en Guapán y sus alrededores”, el cual ha sido desarrollado para optar por el título de: Licenciado en Comunicación Social, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En concordancia con lo manifestado, suscribo este documento en el momento que hago la entrega del trabajo final en formato digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, 27 de abril del 2023

Atentamente,



---

Darwin Xavier Álvarez González

0302395314

## CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Jorge Francisco Galán Montesdeoca con documento de identificación N° 0101813251, docente de la Universidad Politecnica Salesiana, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: VIDEO DOCUMENTAL PERIODÍSTICO SOBRE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL PROVOCADA POR LAS ACTIVIDADES DE LA EMPRESA UNIÓN CEMENTERA NACIONAL, EN GUAPÁN Y SUS ALREDEDORES, realizado por Darwin Xavier Álvarez González con documento de identificación N° 0302395314, obteniendo como resultado final el trabajo de titulación bajo la opción Producto comunicativo que cumple con todos los requisitos determinados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, 27 de abril del 2023

Atentamente,



---

Lic. Jorge Francisco Galán Montesdeoca, PhD.

0101813251

## **DEDICATORIA**

Esta tesis va dedicada a:

Primeramente, a mi papá Armando y a mi mamá Isabel que con su amor, paciencia y sacrificio lograron ayudarme a realizar este sueño tan anhelado, agradezco por inculcarme el ejemplo del esfuerzo y luchar por los sueños, así como, a no temer a los problemas que día a día se han presentado porque Dios siempre está conmigo.

A mis hermanos Frank y Tannya por apoyarme cuando más los necesité, por aportar con ese pequeño grano de arena para lograr este importante acontecimiento como es la obtención de mi título universitario.

**Darwin Xavier**

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecer a cada persona que me permitió hacer posible este trabajo y que de alguna manera estuvieron a lo largo de este camino que ha tenido momentos de alegría y a veces de tristeza, me quedo muy agradecido con ustedes.

Faltan las palabras para agradecer a mis padres que siempre estuvieron conmigo apoyándome en cada decisión que he tomado a veces buenas, malas, y otras locas, gracias por el apoyo constante y la enseñanza que desde casa he aprendido para defenderme ante las adversidades de la vida y que la sociedad presenta.

A todos mis maestros y tutor de tesis por ser parte importante en mi instrucción académica superior desde los primeros años, gracias por su ayuda y comprensión.

**Darwin Xavier**

## **RESUMEN**

El presente producto comunicativo se trata de un documental periodístico acerca de la contaminación ambiental producida por la cementera UCEM, que ha venido causando daño al ecosistema y a la salud de los seres vivos, pues el deterioro ambiental ha sido de manera progresiva y acelerada. Por ello la iniciativa del documental periodístico es producir y difundir un contenido basado en la investigación previa, la recolección de datos y las entrevistas a los actores sociales y profesionales directos del tema.

Finalmente se trata de concienciar a la población local y nacional acerca de los impactos que genera la fábrica de cementos Guapán, pues es un tema de interés en la población, lo más importante es generar la cultura ambiental y su respectivo cuidado a la colectividad, pues el medio ambiente es vida y los seres vivos habitan en ella.

Para ello se da a conocer las causas y consecuencias de la fabricación del cemento, pues ayuda en la construcción de edificaciones que ayudan en su mayor medida al ser humano, pero a costo de un valor importante como lo es la explotación a gran escala del medio ambiente.

### **Palabras Clave:**

Contaminación, Guapán, Empresa Cementera, Documental, Tiempo, Hermenéutica, Expansión.

## **ABSTRACT**

This communicative product is a journalistic documentary about the environmental contamination produced by the UCEM cement company, which has been causing damage to the ecosystem and the health of living beings, since environmental deterioration has been progressive and accelerated. For this reason, the initiative of the journalistic documentary is to produce and disseminate content based on previous research, data collection and interviews with social actors and direct professionals on the subject.

Finally, it is about raising awareness among the local and national population about the impacts generated by the Guapán cement factory, since it is a topic of interest in the population, the most important thing is to generate environmental culture and its respective care for the community, since The environment is life and living beings inhabit it.

For this, the causes and consequences of the manufacture of cement are disclosed, since it helps in the construction of buildings that help the human being to a greater extent, but at a cost of an important value such as the large-scale exploitation of the environment. ambient.

### **Keywords:**

Pollution, Guapán, Cement Company, Documentary, Time, Hermeneutics, Expansion



## CONTENIDO

DEDICATORIA .....	4
AGRADECIMIENTOS .....	6
RESUMEN .....	7
ABSTRACT.....	8
INTRODUCCIÓN .....	11
2.1 ANTECEDENTES.....	13
2.2 JUSTIFICACION.....	14
2.3 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO .....	15
2.4 MARCO TEÓRICO .....	16
1.4.1 Definición de documental.....	17
Fases del documental: Un documental periodístico, es un producto audiovisual y tiene tres fases: Preproducción, producción y postproducción.....	17
1.4.2 Evolución del Documental .....	17
1.4.3 Tipos de Documentales .....	18
1.4.4 El Cine Documental en el Ecuador.....	19
2.5 LA PARROQUIA GUAPÁN.....	21
1.5.1 Empresa Unión Cementera Nacional .....	22
2.1 METODOLOGÍA .....	24
2.2 IDEA .....	26
2.3 OBJETIVO GENERAL .....	26

2.4	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	26
2.5	PÚBLICO OBJETIVO.....	27
2.6	TRATAMIENTO ESTÉTICO.....	27
2.7	ESCALETA.....	29
2.8	GUION LITERARIO.....	36
2.9	PRESUPUESTO.....	41
2.10	EQUIPO TÉCNICO Y TALENTO HUMANO.....	42
2.11	CRONOGRAMA.....	43
4.12	PLAN DE RODAJE.....	45
3.1	HOJAS DE LLAMADO.....	50
3.2	INFORMES DE RODAJE.....	51
4.1	GUION TÉCNICO Y 1DE MONTAJE.....	54
4.2	LISTA DE CRÉDITOS.....	75
4.3	EDICIÓN FINAL.....	77
4.4	PLAN DE DIVULGACIÓN.....	78
4.5	CONCLUSIONES.....	79
5.	BIBLIOGRAFIA.....	82

## **INTRODUCCIÓN**

El presente producto comunicativo fue realizado con la finalidad de presentar la actualidad del cantón Azogues y la problemática socio-ambiental que trae consigo tener una empresa de cemento, como en este caso la empresa Guapán.

El video documental periodístico fue realizado con el fin de dar a conocer la problemática en la sociedad de Azogues por tener una empresa de cementos y lo que afecta al medio ambiente. Cabe recalcar que la decisión de realizar este documental fue por el propio estudiante universitario, con la intención de divulgar los problemas que trae a la salud y al ecosistema una empresa de cemento.

La idea del video documental, nació como un recurso audiovisual para difundir un contenido adecuado para el cantón Azogues y las personas que habitan en ella, pues para ello se ha basado en la recopilación de información en libros, revistas, y sitios web que ayudan a sostener el contenido expuesto en el video, de igual manera se ha procedido a realizar entrevistas objetivas a profesionales del tema y entidades importantes de la parroquia Guapán, que colaboraron para realizar un excelente trabajo, con la calidad y contenido que sea idóneo para todo tipo de público.

La investigación bibliográfica sobre el tema del video documental periodístico, vale como guía de soporte para la compilación de datos que contengan información útil y necesaria para la construcción y aporte al tema.

# **1.PRIMERA PARTE**

## 2.1 ANTECEDENTES

La parroquia Guapán perteneciente al cantón Azogues, es una de las parroquias más relevantes del sector tanto por su incidencia religiosa, agrícola y comercial, y hace pocos años también se ha convertido en un lugar turísticamente interesante tanto por su ubicación geográfica como por los recursos que presenta, dados estos factores, en este sitio se ha emplazado la mayor industria que existe en el cantón Azogues como es la Industria Cementos Guapán, conocida en la actualidad como Unión Cementera Nacional y que desde hace varias décadas se ha convertido en una de las mayores empresas que fabrican y distribuyen cemento Portland a todo el país, siendo base del mercado de la construcción en la región y ha servido como fuente de empleo para muchos residentes de la parroquia y el cantón en general.

Esto trajo consigo el avance comercial y económico a la parroquia, algo que fue bien visto por propios y extraños, por los beneficios directos e indirectos que proporcionaba, sin embargo, con el paso del tiempo, empezaron a presentarse varios problemas generados por el proceso de producción y fabricación del cemento, siendo la contaminación ambiental el factor que más daño ha causado a los sectores aledaños y el cantón en general, por cuanto las emanaciones de humo, polvo y desechos sólidos producto del proceso de transformación de la materia prima ha cambiado la estructura del agua y aire, provocando graves enfermedades tanto a personas como animales, así como provocando daños en las estructuras de las viviendas y los terrenos de pasto y cultivo.

Ante esta eventualidad, los pobladores de la parroquia y los sectores aledaños, han buscado hacer eco de esta problemática ante los entes competentes, no obstante, poco o nada han podido conseguir, debido a que las autoridades de turno han menoscabado el problema o han dejado pasar el tiempo sin brindar soluciones; por otra parte, en el ámbito periodístico, el tema también ha sido tratado de forma superficial, lo que tampoco ha podido ayudar a dar a conocer al mundo los embates que a diario tiene que soportar las personas que colindan con la empresa y la parroquia en general, es así como se han buscado alternativas como la producción de videos de tipo documental y periodístico como fuente informativa y de conciencia social.

## **2.2 JUSTIFICACION.**

El presente video documental periodístico está enfocado en los perjuicios causados por la contaminación por parte de la empresa cementera Guapán. Esta contaminación ha provocado cambios ambientales, modificaciones en el medio ambiente y enfermedades en las personas, desde su inicio en 1969. Pero a partir de 2011 fue cuando el Ministerio del Ambiente entró en acción al expedir el convenio Ministerial 048, que instaura la medida técnica hacia la Coprocesamiento de desechos peligrosos en hornos cementeros.

La cementera causa un impacto en la contaminación del aire, la desertificación del suelo, en los cultivos, en la fauna y en la salud de las personas.

La expansión de la empresa va en aumento fortificándose en su volumen de producción, pero como consecuencia del desarrollo económico que obtiene se ha visto en la necesidad de explotar un mayor volumen de material para solventar la demanda del producto, como consecuencia de esto, la cementera con sus molinos, trituradoras y uso de combustibles fósiles, han provocado daños en las áreas adyacentes como lo son con la salud y el ambiente.

Por último, desde el punto de vista académico, este proyecto contribuirá a mi formación como profesional y el uso correcto de la información sobre la necesidad de preservar un ambiente saludable.

## **2.3 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO.**

Se realizó el vídeo documental periodístico con la finalidad de dar a conocer los efectos producidos por la empresa Guapán y divulgar la contaminación que la misma produce en el medio ambiente y a su alrededor.

Este proyecto se justifica en la necesidad de difundir, a través de un video documental periodístico, los impactos en el medio ambiente y la sociedad que genera la fábrica de cementos Guapán, de propiedad de la empresa Unión Cementera Nacional.

Es por ello que, el objetivo de este estudio se centra en producir un documental periodístico sobre los impactos ambientales que genera la fábrica de cementos Guapán, de propiedad de la empresa Unión Cementera Nacional, con la finalidad de generar conciencia sobre el valor de la preservación de la salud y el ambiente. para lograr este propósito se ha planificado documentar los procesos de la elaboración del cemento y el cuidado que tienen con la flora y fauna, tanto aspectos positivos y negativos para preservar el ecosistema, posteriormente, investigar las causas y consecuencias del uso de materiales y desechos peligrosos que afectan al medio ambiente, salud, y estructuras de las viviendas con la acumulación del polvo, y por medio de los testimonios de las partes involucradas, conocer el impacto ambiental que tiene la presencia de una fábrica de cemento en un área urbana consolidada y al final , dar a conocer la problemática ambiental que provoca la empresa Guapán, así como sus causas y soluciones a través de la producción de un video documental periodístico.

El presente documental se enfocará en los perjuicios causados por la contaminación ambiental por parte de la empresa cementera Guapán. Esta contaminación ha provocado cambios y modificaciones en el ecosistema y en la salud de los habitantes en su entorno y a sus alrededores, desde su inicio en 1969. Pero a partir de 2011 fue cuando el Ministerio del Ambiente entró en acción al expedir el Acuerdo Ministerial 048, que establece la norma técnica para el Coprocesamiento de Desechos Peligrosos en Hornos Cementeros.

Este proyecto se justifica en la necesidad de divulgar, a través de un video documental periodístico, los impactos ambientales que genera la fábrica de cementos Guapán, de propiedad de la empresa Unión Cementera Nacional. Por cuanto, la cementera causa un impacto en la contaminación del aire, la desertificación del suelo, en los cultivos, en la fauna y en la salud de las personas.

La expansión de la empresa va en aumento fortificándose en su volumen de producción, pero como consecuencia del desarrollo económico que obtiene se ha visto en la necesidad de explotar un mayor volumen de material para solventar la demanda del producto, como consecuencia de esto, la cementera con sus molinos, trituradoras y uso de combustibles fósiles, han provocado daños en las áreas adyacentes como lo son con la salud y el ambiente.

Por último, desde el punto de vista académico, este proyecto contribuirá a mi formación como profesional y el uso correcto de la información sobre la necesidad de preservar un ambiente saludable.

## **2.4 MARCO TEÓRICO**

En un sentido estricto, un documental es considerado como un producto audiovisual del diario vivir de la población de la parroquia Guapán y de la ciudad de Azogues, considerada desde la perspectiva como un documento informativo y de interés general, cada una de las entrevistas a los personajes, son entrevistas en la que cada individuo expresa su postura profesional o personal sin ser obligados de alguna o distinta forma. Puesto que se trata de mostrar la realidad objetiva para cada una de las personas que vayan a consumir el producto audiovisual, el propósito es expandir los conocimientos que se podrán generar y a la vez adquirir con este proyecto (Fuente y Basulto, 2018).

El documental periodístico puede apoyarse de imágenes tomadas con la cámara o con el drone, hacer entrevistas a profesionales del área o testimonios, así también, la recopilación de material como: archivos, documentos y memorias, sin que esto implique dejar de ser creativo. También puede ser



interpretativo y, dependiendo del tema tratado, puede poseer una voz de circulación positiva hacia la personas locales y nacionales.

#### **1.4.1 Definición de documental**

**Fases del documental:** Un documental periodístico, es un producto audiovisual y tiene tres fases: Preproducción, producción y postproducción.

**Preproducción:** En esta etapa se realiza la selección de tema audiovisual, así como todo lo que tiene que ver con vestuarios, maquillaje, selección de escenarios, tomas y ángulos a realizar, el correcto enfoque a los personajes a entrevistar. Uno de los principales puntos es la realización del guion literario, pues con ello el producto llevará una línea de conducción y también el guion técnico y de montaje porque ahí se tendrá toda la guía necesaria para concretar la guía de trabajo deseada, para ello la creación de la escaleta es de suma importancia ya que es un paso previo a la realización del guion técnico y de montaje (Ríos, 2019).

**Producción y rodaje:** En esta etapa se pone a punto lo establecido en el guion literario, para ello se necesita concretar la voz en off y las entrevistas que sean necesarias realizar. También se pondrá en práctica el guion técnico y de montaje con la grabación de las tomas que estén establecidas en el proyecto, las grabaciones se darán en un lapso de tiempo para posteriormente se visualizadas en el monitor donde se dará paso a la preproducción (Ríos, 2019).

**Postproducción:** En esta última etapa se dará el uso de un aparato tecnológico donde permita la selección de las tomas grabadas para su debida edición, ya que el producto audiovisual a exponer debe ser de calidad, para ello se seleccionará el audio, ya se dé ambiente y/o voz en off, también el uso de las grabaciones pertinentes con sus correctas cortes de escena, todo ello para exportar el producto deseado (Ríos, 2019).

#### **1.4.2 Evolución del Documental**

El invento del cinematógrafo empezó por ser utilizado para el registro de tomas que tienen que ver con la realidad grabadas por los operadores de las cámaras Lumiere. En 1907 se utilizaba este método de grabaciones de escenas, excepto las líneas de Méliès, desde allí se fue dando paso a nuevas puestas en

escena, nuevas grabaciones de acción, como también los de no-ficción. Dziga Vertov, un artista comprometido con la revolución soviética, fue el primero en teorizar sobre ese tipo de imágenes, para 1918 fue elegido editor del noticiero cinematográfico, de la ola del poder soviético (Brisset, 2014).

Vertov (1918) citado por Arjona et al. (2017) exploró el caos de los fenómenos visuales que llenan el universo, esta no fue su aptitud, pero se fijó en el contexto y análisis que los films se realizan conforme transcurre la escena a grabar, ya que está sujeta a cambios en el proceso.

Para Rojas (2015) los documentales son representaciones visuales que exponen búsquedas de cosas o hechos reales a la población, en ningún caso es la representación algún tipo de documento. A diferencia de la mayoría de filmes que se realizan, los videos documentales no ponen a la vista algo que no sea real, sino se enfocan en acontecimientos reales y de la vida diaria.

Históricamente, las noticias acerca de problemas de la sociedad, bélicos y económicos, tienen un impacto positivo negativo en sus consumidores, sin embargo, van perdiendo fuerza y se evaporan con el tiempo y la aparición de nuevos sucesos. En cambio, los filmes documentales utilizan al personaje y colaboran advirtiéndolo de los conflictos que suceden en el contexto del personaje, realizando una investigación más profunda y consensuada que permite a los espectadores conocer la realidad del problema o tema a tratar, proporcionando información verídica que prevalece en el tiempo como una huella de la historia de la sociedad (Silva, 2014).

### 1.4.3 Tipos de Documentales

- **Documental noticioso:** relata la situación en la que suceden las cosas. En varias ocasiones suele cambiar la idea del documentalista, al reconocer nuevos sucesos que modifican el objetivo principal (Mena y Del Castillo, 2018).
- **Documental histórico:** narra historias que sucedieron en el pasado, la ideología reconstructivista en la actualidad, son los hechos donde la persona encargada de filmar no avanza a registrar las escenas,

esos momentos en los que sucedió los eventos. Su creación se basará en el uso de materiales como documentos, relatos, etc. para la reconstrucción (Mena y Del Castillo, 2018).

- **Testimonial:** Está basado en testimonio de las personas. En este caso el testimonio permitirá recrear las escenas. Hay que acotar que, este tipo de documental será utilizado para el trabajo a ejecutar (Mena y Del Castillo, 2018).
- **Historia de vida:** usada para la creación de la hoja de vida de una persona, suele ser para ser plasmada en su diario vivir, así como su formación académica, sus más grandes logros y sus objetivos a futuro (Mena y Del Castillo, 2018).
- **Docudrama o Documental dramatizado:** Es una mezcla híbrida, una leyenda que no es real, pero que genera interés, por lo que se le da el correcto procedimiento en el documental y en la mayor parte de la grabación o donde sea necesaria (Mena y Del Castillo, 2018).
- **Foto documental:** se realiza un rodaje en base a fotografías, las fotos se pueden realizar específicamente para ese rodaje, como es el caso de las caricaturas y animes (Mena y Del Castillo, 2018).

#### 1.4.4 El Cine Documental en el Ecuador

El cine documental surge como una forma de entretenimiento poco conocida para las personas. Debido al impacto que tenía o realidades poco agradables al ojo del humano que hacía que las rechace, pero nos relacionaba con el resto del mundo y daba a conocer la realidad en la que se vivía o se presentaba un hecho. En el Ecuador surge como una necesidad de entretener debido a la falta de sistemas recreativos o entretenimiento para la sociedad, de esta manera las personas empiezan a ser partícipes de este medio evitando así situaciones problemáticas por las que atraviesa en aquellos tiempos.

De Celis (2014) manifiesta que, tanto el audiovisual como el cine documental ecuatoriano esta en su etapa de desarrollo y crecimiento, que expande sus horizontes con la filmación de las festividades y así también, da a conocer las costumbres y tradiciones del pueblo ecuatoriano y sus nacionalidades que son varias y cada una conserva su autenticidad. El cine ecuatoriano está ligado a la realidad, pues el presupuesto es más llevadero que al cine de no ficción de hecho, para ello no solo el presupuesto sino que la productora debe contar con material técnico y humano de primera categoría.

En este sentido, se consideró mostrar al mundo temas referentes a la representación del contexto histórico-social de las comunidades indígenas, sobre todo del oriente ecuatoriano por la fascinación e interés internacional que tuvo debido a la explotación petrolera que se inició en la década de los años 70 (Chávez, 2017).

Con el transcurso del tiempo, el cine documental tomo en consideración sucesos y hechos políticos y sociales. “Con mi corazón en Yambo” y “La muerte de Jaime Roldós” (Fernandez, 2014). Hay que destacar que, a pesar de la aceptación por parte del público ecuatoriano, la situación del mercado del cine documental en el Ecuador, es bajo por la falta de apoyo y recursos por parte de las instituciones gubernamentales relacionadas con la producción audiovisual como es el Ministerio de Cultura y Patrimonio, así como de las entidades privada como los cines.

Por ejemplo, si se pasea por el ingreso del Cinemark se puede observar que, cuenta con dieciocho afiches de películas: ninguna es ecuatoriana; en el caso de Multicines da la acogida a todo tipo de publico pero en su cartelera no suelen publicar cintas ecuatorianas, su mayor contenido e ingreso económico son películas del extranjero, en su mayoría provenientes de Estados Unidos, mientras que en Supercines la historia se repite y no hay un solo afiche que publicite y promocione algún producto audiovisual que sea de Ecuador, ya que cada dueño e inversor de los cines tratan de generar el mayor ingreso económico a sus cuentas (De La Torre, 2022).

## **2.5 LA PARROQUIA GUAPÁN**

La parroquia Guapán, está localizada en la zona austral de la sierra ecuatoriana, ocupa la parte norte del cantón Azogues, de la provincia del Cañar, situada a una altura de 2.580 metros, sobre el nivel del mar y es una de las parroquias más grandes del cantón, mismo que cuenta con una rica cultura histórica y turística que ha sido explotada desde varias décadas atrás, así como ha sido el sitio de emplazamientos industriales a gran escala que da trabajo a decenas de personas oriundas del sector (Tenesaca, 2019).

Se encuentra localizada a 3 kilómetros del centro urbano del cantón Azogues, limitando, al sur y al este con la parroquia urbana de Azogues, al norte con la parroquia Honorato Vázquez del cantón Cañar y al oeste con la parroquia Sageo perteneciente al cantón Biblián. Su relieve tiene una variación que va desde los 2.580 m.s.n.m. en la zona de Guapán Centro y los 3.720 m.s.n.m. en la zona de Santa Rosa de Cochahuayco. Contando con varios accidentes geográficos como colinas, cerros y quebradas, las mismas que van ascendiendo a medida que se acercan a la parte norte de la parroquia (Sanmartín, 2016).

Hasta antes del año de 1964 los pobladores de la parroquia Guapán tenían varios bienes naturales que conservaban y que siempre estuvieron para ser aprovechados por las personas que pesian dichos bienes y que allí habitaban. Aquellos bienes tales como: las piscinas de aguas termales medicinales, una geografía apropiada para la práctica de deportes extremos, un bello paisaje y una naturaleza para el descanso y así salir de la rutina, hicieron que este lugar sea muy deseado para el turismo local, regional y nacional, pues todo ello era aprovechado por las personas que habitaban a los alrededores de la zona para emprender sus pequeños negocios de comida.

No obstante, de acuerdo con Vázquez (2016) el emplazamiento del sector industrial provocó una serie de problemas a la población de la parroquia, específicamente, es una superficie que tiene una fábrica de cementos que lleva el mismo nombre, pues ha sido invadido por la contaminación que produce al realizar la elaboración del cemento y con ello ha llevado a la pérdida de la fauna y flora que tenía la parroquia.

### **1.5.1 Empresa Unión Cementera Nacional**

La Empresa Unión Cementera Nacional anteriormente conocida como Industrias Guapán, es una compañía productora de cemento al servicio del Austro del país y de todo el territorio nacional en general. Se encuentra ubicada en la parroquia Guapán del cantón Azogues, perteneciente a la provincia del Cañar. Esta compañía tiene una amplia trayectoria de comercialización, concentrada en las provincias de Cañar, Azuay y Loja especialmente (Álvarez, et al., 2019).

La fábrica de cementos Guapán en el año de 1964 adquirió la mayor parte de terrenos de la parroquia, con el propósito de producir cemento con la explotación de los minerales que tenía la parroquia y detonar la cantería de minas de piedra caliza que servía como material sustancial y preciso para la elaboración del cemento. (Vázquez, 2016). El problema más serio que viene afectando es la contaminación ambiental que la polución genera por la fabricación de los productos del cemento y que tiene consecuencias negativas que van desde afecciones respiratorias, anemias e infecciones por las emisiones de polvo hasta daños estructurales a las viviendas por los residuos que se depositan cada vez que los desechos son lanzados al medio ambiente (Estrada, et al., 2018).

Este problema ha sido considerado en varios contextos, sobre todo desde la parte sanitaria, sin embargo, poco o nada han hecho las autoridades parroquiales y cantonales desde que inició sus operaciones, lo que a lo largo del tiempo ha dejado una secuela de daños y afecciones a la colectividad que aún claman por una solución definitiva a este problema al que a diario se enfrentan.

## **2.SEGUNDA PARTE**

### **PRE PRODUCCIÓN**

## 2.1 METODOLOGÍA

Para el presente video documental se realizó de tomó en consideración una metodología cualitativa basada en el paradigma interpretativo, dentro del cual predominaron la fenomenología, el interaccionismo simbólico y la hermenéutica, como metodologías clave para realizar el estudio acerca de la contaminación ambiental generada por la Empresa Unión Cementera Nacional, en la parroquia Guapán y sus alrededores del cantón Azogues.

En el ámbito fenomenológico, se toma en consideración a los pobladores de la parroquia Guapán a través del video con el propósito de comprender las experiencias vividas durante su residencia en el sector relacionadas con la contaminación ambiental y como han repercutido en su integridad física y estilo de vida. En tanto que, en lo referente a la hermenéutica, se consideró desde el punto de vista de la observación realizada y el rol protagónico – histórico, exponiendo la objetividad de la investigación para entender la temporalidad de la información recabada para realizar un tamizaje de los datos verdaderos y los falsos, por cuanto, en este tipo de situaciones siempre existen criterios diversos que buscan encubrir la realidad del problema presentado.

En otras palabras, lo que busca es realizar una interpretación del problema desde una comprensión coherente y actual del problema de la contaminación ambiental, puesto que, con el transcurso del tiempo, tanto los niveles como el porcentaje de contaminación han variado por diferentes factores, lo que hace que aumente o disminuya la afección en la población.

Se abarcó además desde el interaccionismo simbólico, considerando el objeto de estudio lo más real simbólico posible, esto permite integrar al investigado con el objeto, lo que permite reducir las distancias sujeto – objeto al mínimo para que ambos se modifiquen de forma mutua, de tal forma que, el investigador logre tener un acercamiento profundo durante el rodaje del video documental en el entorno que lo rodea. Consiguiendo de esta forma que, exista una interacción mutua tanto objetiva como subjetiva



en la realidad precisa relacionada con la contaminación ambiental en la parroquia Guapán provocada por la Unión Cementera Nacional en ese sector.

Esta es una investigación bibliográfica, por cuanto, se caracteriza por el estudio de diferentes elementos que interceden en el problema, con la finalidad de ampliar el conocimiento de la naturaleza del mismo, tomando en consideración, trabajos precedentes para analizar las causas y el impacto ambiental que se presentan por los efectos de la fabricación del cemento, para ello se ejecuta una investigación bibliográfica sustentada en artículos científicos, trabajos de titulación y medios digitales. De esta forma al observar la historicidad de estos factores se pudo comprender el origen, temporalidad, efectos y consecuencias de la contaminación ambiental y como afectó en el desarrollo económico, de salud y social de la parroquia Guapán y sus alrededores.

Además, se ubicó en un nivel descriptivo, debido a que, analiza los factores, problemas, resultados y consecuencias de la contaminación ambiental desde un criterio deductivo – inductivo, utilizando criterios sistemáticos para establecer su estructura lógica, para establecer la descripción de los hechos y posteriormente comprobar la hipótesis planteada, tal como se presenta en el video documental, donde se describen los hechos desde el punto de vista del autor relacionado a los fenómenos y actores que intervienen en el mismo.

A esto se suma la ejecución de métodos y técnicas de recolección de datos cualitativos, mismos que se generarán de acuerdo a las etapas de la producción del video documental periodístico, como se presenta a continuación.

## **2.2 IDEA**

El presente video documental tiene un enfoque informativo, y por ello se partirá de una breve reseña histórica de lo que es la Empresa Cementera Guapán y con la recolección de diferente información como es: entrevistas, encuestas y videos de expedientes y grabados de propia autoría utilizados para demostrar la contaminación ambiental producida por la empresa cementera Guapán (UCEM).

La contaminación es un tema de interés colectivo para la ciudad de Azogues, por lo que nuevas generaciones reconozcan este trabajo y creen nuevas hipótesis sobre el cambio ambiental que ha producido la empresa Guapán.

## **2.3 OBJETIVO GENERAL**

Producir un documental investigativo sobre los impactos que genera la fábrica de cementos Guapán, de propiedad de la empresa Unión Cementera Nacional, con la finalidad de generar conciencia sobre el valor de la preservación de la salud y el ecosistema.

## **2.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Documentar los procesos de la elaboración del cemento y el cuidado que tienen con la flora y fauna, tanto aspectos positivos y negativos para preservar el ecosistema.
- Investigar las causas y consecuencias del uso de materiales y desechos peligrosos que afectan al medio ambiente, salud, y estructuras de las viviendas con la acumulación del polvo.
- Recoger testimonios de las partes involucradas para conocer el impacto que tiene la presencia de una fábrica de cemento en un área urbana consolidada.
- Realizar los procesos de pre producción, producción y post producción del documental.

## **2.5 PÚBLICO OBJETIVO**

El video documental está dirigido a toda la sociedad en general para que conozcan más de cerca acerca de esta problemática que lleva años arrastrando la ciudad de Azogues y su parroquia Guapán, ya que la contaminación del ecosistema afecta a cada una de las personas que en ella habitan.

## **2.6 TRATAMIENTO ESTÉTICO**

El video documentales de género periodístico, cuenta con un video de una duración de 22 minutos, con formato de cine y resolución para cine de  $4096 \times 2160p$  (4K).

Al principio se da a ver una vista panorámica de la ciudad de Azogues, la cementera y la parroquia Guapán, para la información de los entrevistados en el video documental periodístico se creó un banner de autoría del estudiante, en el cual da a conocer la profesión, el nombre, y función cada persona entrevistada que aparece en el documental. Al final del producto audiovisual se da una reflexión mostrando la ciudad y la contaminación producida por la cementera UCEM.

En cada secuencia y cada una de las tomas grabadas se emplea el correcto uso de la regla de los tercios, para que cada persona entrevistada tenga el enfoque correcto y no se presente un producto borroso o desenfocado.

El video documental periodístico cuenta con voz en off, la cual está encargada en narrar cada secuencia del video, puesto que sirve como guía para que el público no pierda el interés y no se desconecte del producto audiovisual.

Los planos que se utilizaron son plano general, plano panorámico, primer plano, plano americano, primer primerísimo plano, plano detalle, pues cada uno de ellos cumplen una función específica, la cual es dar a entender al público y conocer más de cerca la problemática, así también conocer más a fondo el perfil de la persona entrevistada y el contenido del video.

El tipo de iluminación utilizado en la mayoría de escenas es la luz principal, pues se muestra a detalle la contaminación producida por la empresa cementera, esto ayuda a proyectar la realidad, también ayudada a producir un contenido de calidad visual, puesto que sin la correcta iluminación no se llega a dar el producto deseado, esto quiere decir que la iluminación es fundamental para que el público entienda de la mejor manera su contenido, en las zonas que están expuestas a la luz de día se utilizó la iluminación natural, puesto que la mayoría de escenas son realizadas durante el día.

Los elementos estéticos que se usaron en el video documental periodístico fueron las maquinarias con las que se elabora el cemento y los trabajadores con la indumentaria adecuada, puesto que seguían el procedimiento para la obtención del producto, todo ello fue en la parte interior de la empresa de cementos Guapán, en la ciudad de Azogues.

Acto siguiente en el video documental, varias tomas fueron realizadas en el exterior de la empresa, y en menor cantidad en el interior, las entrevistas fueron realizadas en el interior de un lugar óptimo para su desarrollo.

Los gráficos que se visualizan de la flora y fauna tienen un contraste, tanto es así la belleza de la naturaleza y los animales que en ella habitan y la destrucción de la misma producida por la fabricación del cemento, puesto que contiene sustancias que contaminan el ecosistema.

## 2.7 ESCALETA

<b>SECUENCIA 1: INTRO</b>			
<b>TITULO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>DURACIÓN</b>	<b>SONIDO</b>
Intro	Vista panorámica de la ciudad de Azogues	20 seg.	Instrumental y voz en off
Intro	Empresa Guapán y sus alrededores	27 seg.	Instrumental y voz en off
Intro	Vista panorámica de la Parroquia Guapán	15 seg.	Instrumental y voz en off
<b>SECUENCIA 2: ENTREVISTA AL ABOGADO REMIGIO GONZÁLEZ PRESIDENTE DE GAD PARROQUIAL DE GUAPÁN</b>			
Plano general de UCEM	Vista general de la empresa Guapán	44 seg.	Instrumental y entrevista
Entrevista al Abg. remigio González presidente del GAD Parroquial de Guapán.	Da a conocer lo que ha traído consigo la empresa cementera en la parroquia.	3:40 seg.	Instrumental y entrevista
Explotación minera	Zonas de explotación.	20 seg.	Instrumental y entrevista
Complejo turístico.	Construcción del complejo turístico de la parroquia Guapán.	13 seg.	Instrumental y entrevista

Afectación a la vivienda.	Vista de casas que han sido afectadas por la emisión del polvo de la fabricación del cemento.	6 seg.	Instrumental y entrevista
Afectación al suelo.	Terrenos en mal estado.	43 seg	Instrumental y entrevista
Obras en la comunidad.	Construcción de canchas.	20 seg.	Instrumental y entrevista
Terrenos de intervención.	Lugares que ha intervenido la cementera Guapán.	20 seg.	Instrumental y entrevista

### **SECUENCIA 3: DESCRIPCIÓN DE UCEM**

Representación de UCEM.	Vista panorámica de UCEM.	48 seg.	Instrumental y voz en off
-------------------------	---------------------------	---------	---------------------------

### **SECUENCIA 4: ENTREVISTA AL TÉCNICO DE LA EMPRESA GUAPÁN EL ING, JAIME CADME**

Entrevista al director de talento humano de la empresa Guapán.	Brinda información acerca de la reparación ambiental de la empresa hacia el ecosistema.	3:30 seg	Instrumental y entrevista
Fabricación del cemento.	Elaboración del cemento.	22 seg.	Instrumental y entrevista

Zona de afectación.	Vista de los daños causados al medio ambiente.	17 seg.	Instrumental y entrevista
Plano de UCEM.	Plano general de la cementera.	1:05 seg.	Instrumental y entrevista
Transporte del cemento	Vehículos de carga pesada que lo transportan.	25 seg.	Instrumental y entrevista
DAÑO ambiental	Se muestra el daño con el ecosistema.	28 seg.	Instrumental y entrevista
Reforestación	Se muestra la reparación ambiental.	10 seg.	Instrumental y entrevista

### **SECUENCIA 5: EXPLOTACIÓN MINERA**

<b>Explotación minera</b>	<b>Vista de la explotación minera a detalle.</b>	<b>42 seg.</b>	Instrumental y voz en off
<b>Empresa cementera</b>	<b>Vista panorámica de UCEM.</b>	<b>44 seg.</b>	Instrumental y voz en off

### **SECUENCIA 6: ENTREVISTA AL INGENIERO AMBIENTAL EL ING. ESTEBAN LUDIZACA**

Entrevista al Ing. Esteban Ludizaca	Brinda la información detallada de la problemática ambiental y su impacto.	3:08 seg.	Instrumental y entrevista
Contaminación ambiental	Vista general de la fabricación del cemento	12 seg.	Instrumental y entrevista

Plano de la ciudad de Azogues	Vista general de la ciudad.	11 seg.	Instrumental y entrevista
Mal estado de las cuencas hídricas	Se muestra la mala calidad de agua de sus cuencas hídricas.	54 seg.	Instrumental y entrevista
ecosistemas destruidos	Se muestra el terreno donde se realiza la explotación para el producto primario del cemento.	12 seg.	Instrumental y entrevistas
Plano de la flora y fauna de la parroquia	Vista general de la naturaleza.	35 seg.	Instrumental y entrevista
Ganado	Ganado vacuno, caballar, ovejuno porcino y cuyes masticando hierba con ceniza.	20 seg.	Instrumental y entrevista
Habitantes.	Se muestra la circulación de seres humanos.	10 seg.	Instrumental y entrevista

## **SECUENCIA 7: CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN**

### **AMBIENTAL**



Ecosistema afectado	Vista a detalle de la contaminación ambiental	1:05	Instrumental y voz en off
Ser humano	Circulación de personas.	20 seg.	Instrumental y voz en off
Explotación minera	Muestra a detalles los efectos producidos por la explotación minera a gran escala	41 seg.	Instrumental y voz en off

## **SECUENCIA 8: EXTRABAJADOR DE UCEM EL SR. IGNACIO**

### **CADME**

Entrevista al extrabajador de UCEM el Sr. Ignacio Cadme	Brinda información de su experiencia personal y laboral.	1:33	Instrumental y entrevista
Desechos contaminantes	Vista de los residuos que afecta a la naturaleza.	10 seg.	Instrumental y entrevista
Plano de la parroquia Guapán	Vista general de la parroquia Guapán.	8 seg.	Instrumental y entrevista
Primer plano de la empresa Guapán	Se muestra la empresa Guapán.	32 seg.	Instrumental y entrevista
Afectación forestal	Se muestra los terrenos afectados por la fabricación del cemento.	25 seg.	Instrumental y entrevista

**SECUENCIA 9: HABITANTE DE LA PARROQUIA GUAPÁN EL****ARQ. EMANUEL ZHININ**

Entrevista al habitante de la parroquia Guapán el Arq. Emanuel Zhinin	Brinda información acerca de la gravedad de tener una cementera en la parroquia que vive.	1:06	Instrumental y entrevista
Empresa Guapán	El exterior de la empresa cementera Guapán.	26 seg.	Instrumental y entrevista
Materia prima	Vehículos llevando las rocas con las cuales se elabora el cemento.	8 seg.	Instrumental y entrevista
Contaminación ambiental	Fabricas con la explosión de CO2 hacia la atmosfera del planeta.	7 seg.	Instrumental y entrevista

**Parroquia Guapán**

Transporte y vivienda	Se visualiza los techos de las casas en mal estado y los vehículos circular.	8 seg.	Instrumental y entrevista
-----------------------	------------------------------------------------------------------------------	--------	---------------------------

**SECUENCIA 9: HABITANTE DE LA PARROQUIA GUAPÁN LA****LCDA. CRISTINA VACA**

Entrevista a la habitante de la parroquia Guapán la Lcda. Cristina Vaca	Brinda información de cómo le ha afectado y como afecta a su entorno más cercano la contaminación producida por UCEM.	20 seg.	Instrumental y entrevista
Contaminación ambiental	Se muestra la afectación al ambiente	13 seg.	Instrumental y entrevista

### **SECUENCIA 11: CIERRE**

Plano general de UCEM	Vista general de UCEM	29 seg.	Instrumental y voz en off
Plano general de Azogues	Vista general de la ciudad de Azogues	1:07 seg.	Instrumental y voz en off
Plano de la parroquia Guapán	Vista hacia la parroquia Guapán	28 seg.	Instrumental y voz en off

## **2.8 GUIÓN LITERARIO**

### **EXT. CIUDAD DE AZOGUES – DÍA**

VOZ EN OFF

¿Sabías que el concreto es la segunda sustancia más usada en el mundo después del agua?

La parroquia Guapán está en el austro de la sierra ecuatoriana, a una altura de 2.580 metros sobre el nivel del mar, ubicada al norte del cantón Azogues, de la provincia del Cañar.

La parroquialización de Guapán se dio el 5 de diciembre de 1948, pues tiene un potencial turístico; por su historia, su cultura, sus artesanías y sus atractivos naturales. La palabra Guapán, en el idioma español quiere decir “puerta del cielo”, puesto que su significado directo es: fuerza, valentía; de allí deriva el vocablo Guapán.

Abg. Remigio González

- La contaminación si bien ha variado últimamente.....

### **EXT. UCEM - DÍA**

VOZ EN OFF

La Unión Cementera Nacional S.A. anteriormente conocida como Compañía Industrias Guapán S.A. lo que hoy en día es (UCEM) Unión Cementera Nacional S.A. Inicia la edificación de su planta de cemento en el año de 1962 y concluye la incorporación completa en el año de 1965 el 1 de junio de 1966 es oficialmente inaugurada.

La cementera produciría una cantidad nominal de las 250 métricas por día y su tecnología utilizada era por vía húmeda, en el año de 1991 pone a funcionar la planta de producción por vía seca con una capacidad instalada de 1300 toneladas métricas de cemento por día.

La compañía ha venido experimentando distintos cambios tecnológicos en índole de la fabricación del cemento, pues en el año de 2002 se modifica la línea de molienda de cemento por una de tecnología reciente.

La misión de la empresa es ayudar al progreso económico y social del austro industrial, con la debida provisión y producción del cemento y todo aquel producto relacionado con la alta calidad.

Su visión es como industria productora de cemento, es estar en la competencia con el valor económico conseguido con el prestigio que le ha brindado el tiempo, todo debido a la calidad de los productos por parte de la empresa, por su extraordinario servicio al cliente, por su cultura de conservación del ecosistema, por sus relaciones laborales proactivas que están extremadamente comprometidas con la misión empresarial.

Ing. Jaime Cadme

- Cementos Guapán elabora....

## **EXT. PARROQUIA GUAPÁN - DÍA**

VOZ EN OFF

Si las fábricas de cemento fuesen un país, esta sería la tercera nación del mundo con más emisiones de dióxido con alrededor de 2.800 millones de toneladas, China y Estados Unidos la superan.

El cemento es una de las grandes contribuciones para el desarrollo moderno y la forma en que el ser humano trata de dominar a la naturaleza, pues resguarda de los elementos como la lluvia que cae sobre las cabezas, del frío en los huesos y del barro sobre los pies, pero también consume grandes cantidades de tierra productiva, obstruye ríos, obstruye hábitats y actúa como una capa de piel dura como una roca para aislarnos de lo que sucede fuera de la ciudad. Pero si bien el problema es más grande que el plástico, a menudo se lo considera menos importante. Los médicos no encuentran rastros de cemento en nuestra sangre, y no lo vemos adherido a los árboles o fluyendo para formar grandes masas sólidas bajo tierra.

En peso, por cada 1000 g. de cemento se produce unos 900 g de CO<sub>2</sub>. Esto es habitual en la fabricación del cemento, que genera casi tanto CO<sub>2</sub> como cemento, el producto principal, las dos fuentes principales de emisiones de CO<sub>2</sub> en la producción de cemento.

Ing. Esteban Ludizaca

- La planta principalmente....

## **EXT. CIUDAD DE AZOGUES - DÍA**

### **VOZ EN OFF**

El impacto ambiental es producido por el efecto de una determinada acción humana, en términos más técnicos es todo que esta alterado de la línea de base, como efecto de la acción antrópica o de eventos de carácter natural, es todo aquello que el ser humano puede hacer y que de una o de otra manera daña directamente, por eso es que tendrá un impacto ambiental negativo sobre la salud del mismo básicamente.

Existen algunas acciones del ser humano que involucran un aprovechamiento de los recursos naturales con fines netamente económicos sobre el ecosistema, no obstante, el impacto ambiental puede ser producido por la naturaleza, el ser humano es sin duda el principal causante de este problema que aterra al mundo 2entero. Estos son algunos de los principales impactos ambientales producidos por nosotros los humanos, el planeta es tan importante que deberíamos de pensar más en el hoy.

En las urbes, el concreto también ayuda al efecto de calor al absorber el calor del sol y unir los gases emitidos por los autos y los acondicionadores de aire, aunque es peor que el asfalto.

En este contexto, el cemento agrava el problema de la silicosis y otras enfermedades respiratorias. Las canteras de piedra caliza y las fábricas de cemento, así como los camiones que transportan materiales a las obras de construcción, también son fuentes comunes de contaminación. Este nivel de producción del cemento es desastroso: destruye muchos ríos y las playas.

Esto se refiere a un efecto más serio, pero menos entendido, del concreto, que destruye las bases de la naturaleza sin suplir funciones ecológicas que necesita la humanidad para la fecundación, la polinización, el control de adecuado de los desbordamientos, la producción de oxígeno y el saneamiento del agua.

Arq. Emanuel Zhinin

- Las gripes, los estornudos....

Lcda. Cristina Vaca

- Lo que más afectado....

Sr. Ignacio Cadme

- No se ha tomado en cuenta...

## **EXT. PARROQUIA GUAPÁN - DÍA**

VOZ EN OFF

Es necesario tomar en cuenta que un factor positivo de UCEM, ubicada en la parroquia Guapán, es que ha generado más turismo, pues a partir de las festividades como el tradicional carnal, fiestas de parroquialización y actos deportivos, culturales, han beneficiado a los pequeños y grandes comerciantes de la zona. Pues la cementera es una de las principales patrocinadoras de cada evento que se da en la parroquia.

Existe un complejo de aguas termales en construcción y también existe piscinas en la parroquia, las cuales son visitadas por todo tipo de público para su relajación.

UCEM ha contribuido con una cancha deportiva en la parroquia Guapán, la cual es un gran aporte para el desarrollo del deporte local y en la ciudad de Azogues con la pista de motocross,

UCEM es una empresa con más de 50 años de tradición líder en la producción y comercialización de cemento en la región del austro de Ecuador y su energía se enfoca a tener la capacidad de transformar

creativamente los recursos naturales para compensar las necesidades básicas de los clientes y sobre todo de la colectividad y de su propio personal.

El proceso de producción del Clinker, principal componente del cemento producido por la calcinación de calizas y arcillas, genera las mayores emisiones de dióxido de carbono en la producción.

Sra. Rosa Guama

- Gracias a la creación....

## **EXT. CIUDAD DE AZOGUES - DÍA**

VOZ EN OFF

El cemento es requerido por su peso y resistencia, el Coliseo de Roma y el Panteón son el claro ejemplo de la durabilidad del cemento, sin embargo, como cualquiera otra cosa, puede causar más inconvenientes que soluciones.

A veces un socio seguro y a veces un mal aliado, el cemento podrá oponer resistencia a la naturaleza durante años y luego, de repente, fortalecer su influencia. El cemento consume casi una décima parte del agua industrial. A menudo ejerce presión sobre la provisión de agua potable y de riego, pues este consumo se da en las zonas con escasez de agua o sequía.

Durante siglos, el ser humano humanidad ha estado dispuesto a consentir este impacto ambiental frente a los innegables beneficios del cemento, en la actualidad la balanza puede inclinarse hacia el otro lado.

Las industrias del cemento deberían darse cuenta de los impactos que están dejando sin hogar a muchos seres vivos, pues el planeta no solo es habitado por el humano, sea una persona responsable y consciente el planeta y las generaciones futuras se lo agradecerán.



## 2.9 PRESUPUESTO

<b>RECURSOS</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>	<b>JUSTIFICACION</b>
Tasas UPS	1	\$549	\$549	Requisitos institucionales para grado
movilización	50 horas	\$5	\$250	Transporte para personal
Equipos para filmación Cámara 4K	70 horas	\$30	\$2800	Costos para realizar el documental
Equipo para edición	40 horas	\$50	\$2000	Costos de equipo para realizar el montaje en PC
Impresión de tesis (copia)	3	\$5	\$15	Anillado
Impresión final	2	\$5	\$10	Entrega final del proyecto de titulación
Empastado de memoria técnica	2	\$20	\$40	Culminación de la tesis

Imprevistos por cualquier motivo		\$200	\$200	Perdida de tarjetas o golpes de equipos, mantenimiento
Subtotal			\$5.864,00	
Total			\$5.864,00	

## 2.10 EQUIPO TÉCNICO Y TALENTO HUMANO

### Equipo técnico

- Dos cámaras (Canon T2i y Canon T3i), Lentes (50mm, 18-55mm, 70-300mm),
- Drone Mavic mini 2
- Tres baterías del drone
- Tarjeta micro SD SanDisk 64 gb
- Trípode
- SteadyCam
- Reflectores
- Baterías para cámara,
- memorias Sandisk de 64 (GB),
- Juego de luces led
- Micrófono corbatero
- Micrófono RODE DSLR.

### Talento humano

- Darwin Álvarez
- Msc. Jamil Salazar
- Ing Esteban Ludizaca

- Ing. Jaime Cadme
- Ab. Remigio González
- Arq. Emanuel Zhinin
- Lcda. Cristina Vaca
- Sr. Ignacio Cadme

## 2.11 CRONOGRAMA

TIEMPO	Septiembre			Octubre			Noviembre			Diciembre			Enero			Febrero			TOTAL HORAS
	ACTIVIDAD																		
Tema del video documental periodístico	X																		2h
Preguntas de investigación	X																		2h
Desarrollo del proyecto	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	200h
Investigación bibliográfica			X	X	X														20h
Preproducción				X	X	X	X	X	X										50h
Producción								X	X	X	X	X	X						60h

<b>Postproducción</b>																			X	X	X	X	X	X			<b>50h</b>		
<b>Memoria técnica</b>																													<b>10h</b>
<b>Entrega del trabajo</b>																													<b>2h</b>
<b>Entrega final</b>																													<b>2h</b>
<b>Total de horas</b>																												<b>398h</b>	

## 4.12 PLAN DE RODAJE

**Título:** Video documental periodístico sobre la contaminación ambiental provocada por las actividades de la empresa unión cementera nacional, en Guapán y sus alrededores.

**Productor:** Darwin Álvarez

<b>Día</b>	<b>Hora</b>	<b>Int/ Ext</b>	<b>Localización</b>	<b>Planos</b>	<b>Observaciones</b>
01/09/2022	10:00	Ext	Cerro Abuga	5	Tomas de paso
01/09/2022	11:00	Ext	Parroquia Guapán	3	Tomas de paso
01/09/2022	12:00	Ext	Fabrica Guapán	5	Tomas de paso
03/09/2022	14:00	Ext	Viviendas cercanas a la fabrica	4	Tomas de paso
03/09/2022	14:30	Ext	Entrada de camiones a la empresa	3	Tomas de paso
03/09/2022	15:00	Ext	Extensiones de material	7	Tomas de paso
05/09/2022	10:30	Ext	Llegada de diésel para maquinaria	12	Tomas de paso

05/09/2022	14:00	Ext	Pobladores alrededor de la empresa	13	Tomas de paso con narrativa
05/09/2022	16:00	Int	Visita a personas	5	Entrevista y tomas de paso
08/09/2022	10:00	Ext	Llegada de materia pétreo	15	Tomas de paso
08/09/2022	12:00	Ext	Llegada de trabajadores fabrica	7	Tomas de relleno
08/09/2022	17:00	Ext	Liberación de polvo fabrica	4	Tomas de relleno
10/09/2022	03:00	Ext	Liberación de polvo fabrica	7	Tomas de paso
10/09/2022	11:00	Int	Visita a casa de persona	5	Entrevista y tomas de paso
10/09/2022	14:00	Ext	Muestra de polvo en viviendas	18	Tomas de relleno

12/09/2022	14:00	Int	Entrevista con el presidente de la parroquia	5	Entrevista y tomas de paso
12/09/2022	17:00	Int	Maquinaria trabajando dentro de la Guapán	20	Tomas de trabajo en la empresa
13/09/2022	10:00	Int	Entrevista con el profesional del medio ambiente	4	Entrevista y tomas de paso
13/09/2022	14:00	Ext	Explotación de minas antiguas	12	Tomas de paso
15/09/2022	15:00	Ext	Parroquia Guapán	30	Tomas con Dron
16/09/2022	03:00	Ext	Tomas en la madrugada del polvo	15	Tomas con Dron
18/09/2022	15:00	Int	Entrevista con el	4	Entrevista y tomas de paso

			técnico de UCEM		
20/09/2022	09:00	Ext	Recorrido por la empresa y alrededores	8	Tomas de paso y relleno
28/09/2022	09:00	Ext	Habitante de la parroquia	5	Entrevista y tomas de paso
10/10/2022	13:00	Ext	Habitante de la parroquia	5	Entrevista y tomas de paso
13/10/2022	16:00	Ext	Extrabajador de la cementera	5	Entrevista y tomas de paso
22/10/2022	8:00	Ext	Vuelo del drone	5	Planos panorámicos



## **3. TERCERA PARTE**

### **PRODUCCIÓN**

### 3.1 HOJAS DE LLAMADO

**Título:** Video documental periodístico sobre la contaminación ambiental provocada por las actividades de la empresa unión cementera nacional, en Guapán y sus alrededores.

**Productor:** Darwin Álvarez

<b>NOMBRE</b>	<b>DIRECCION</b>	<b>TELEFONO</b>	<b>CORREO ELECTRONICO</b>
Ing. Esteban Ludizaca	Calle Miguel Heredia y Fausto Andrade Bautista	0995931687	ludzacaesteban@gmail.com
Arq. Willy Zhinin	Calle Trajano Carrasco	0995277963	willyemzp@gmail.com
Lcda. Cristina Vaca	Calle Trajano Carrasco	0979009264	
Ab. Remigio González			
Ing. Jaime Cadme			
Sr, Ignacio Cadme			

### **3.2 INFORMES DE RODAJE**

Para la elaboración de este video documental periodístico, se visitó varios lugares como: el Abuga, campos de explotación minera, GAD Parroquial de Guapán, centro de la ciudad de Azogues, la parroquia Guapán, UCEM, pertenecientes a la ciudad de Azogues, para la realización de este video documental la mayor cantidad de escenas se ejecutaron en el mes de septiembre y octubre.

Las primeras tomas fueron grabadas el jueves 01 de septiembre de 2022, en las faldas de la Montaña llamada Abuga, cuyo lugar es uno de los puntos más altos de la ciudad de Azogues, dicha zona es uno de los lugares turísticos, pues en la cima existe un monumento a la Virgen de la Nube. Después se procedió a trasladarse a la parroquia Guapán para realizar tomas panorámicas del lugar y del territorio afectado con la explotación del material para la fabricación del cemento.

El sábado 01 de octubre de 2022 se realizó la entrevista al Ing. Esteban Ludizaca, quien es experto en temas relacionados a riesgos ambientales, se realizó la entrevista en la av. Andrés F. Córdoba a espacio abierto y con la luz principal del día a las 17h00,

Posterior a ello se realizó el mismo día la entrevista al presidente del GAD Parroquial de Guapán el Ab. Remigio González, cuya localidad fue la sala de reuniones del mismo GAD para su entrevista, esto se realizó a las 18h00.

El día 24 de octubre a las 16h00, se realizó una entrevista al técnico de la cementera acerca los productos de la fábrica y de las reparaciones ambientales y del sistema usado para la realización del cemento de la UCEM.

Para culminar con las últimas entrevistas se acudió el día sábado 29 de octubre al sector, la calle Trajano Carrasco, para preguntar a los moradores cuales son los inconvenientes a nivel material y de salud que ha producido la UCEM, para ello el Arq.

Willy Zhinin y la Lcda. Cristina Vaca para saber cómo le afectado durante años la cementera, pues en si manifestó que la salud depende de muchos factores, pero el polvo ha afectado a la salud de los seres vivos, la persona es la principal que debe tomar acciones para su cuidado.

El mismo día se acudió al domicilio del extrabajador de la UCEM, el Sr. Jaime Cadme para conocer más de cerca su versión, pues él fue un beneficiado de haber trabajado en la empresa

Posterior a ellos hubo la necesidad de trasladarse al centro de la ciudad de Azogues para realizar tomas panorámicas y generales de la ciudad, todo ello grabado por un dron.

Es preciso esclarecer que, para la grabación de todo el documental periodístico, se procedió a utilizar equipos técnicos del mismo estudiante.

**4. CUARTA PARTE**  
**POSTPRODUCCIÓN**

## 4.1 GUION TÉCNICO Y DE MONTAJE

<b>SECUENCIA 1: INTRO</b>							
escena	plano	Encuadre	Movimiento	Descripción del plano	Efecto	Música	Duración
1	General	Normal	Cámara fija	Texto Universidad Politécnica Salesiana	Barrido	Sonido instrumental	3 seg.
2	General	Picado	Cámara fija	Vista de la ciudad de Azogues	Barrido	Sonido instrumental y voz en off	24 seg.
3	Panorámico	Picado	Zoom out	Vista de la parroquia Guapán	Transición	Sonido instrumental y voz en off	6 seg.
4	Panorámico	Picado	Zoom in	Vista de la ciudad de Azogues	Transición	Sonido instrumental y voz en off	6 seg.
5	Panorámico	Normal	travelling	Vista de la parroquia Guapán	Transición	Sonido instrumental y voz en off	6 seg.

6	General	Normal	Paneo de izquierda a derecha	Personas cabalgando	Transición	Sonido instrumental y voz en off	5 seg.
7	General	Picado	Travelling	Zona afectada por la explotación de minerales <sup>4</sup>	Transición	Sonido instrumental y voz en off	14 seg.
8	General	Picado	Travelling	Vista casas de la parroquia Guapán	Transición	Sonido instrumental y voz en off	6 seg.
9	Plano general	Picado	Travelling	Terrenos cultivados	Transición	Sonido instrumental y voz en off	9 seg.
10	Panorámico	Picado	Travelling	Centro urbano de la 6% ciudad de Azogues	Transición	Sonido instrumental y voz en off	6 seg.

## **SECUENCIA 2: ENTREVISTA AL ABOGADO REMIGIO GONZÁLEZ**

### **PRESIDENTE DE GAD PARROQUIAL DE GUAPÁN**

1	Primer plano	Normal	Cámara fija	Presidente del GAD	Transición	Sonido de entrevista	14 seg.
---	--------------	--------	-------------	--------------------	------------	----------------------	---------

				Parroquial de Guapán			
2	Plano general	Normal	Zoom in	Exteriores de la fábrica de cemento	Transición	Sonido de entrevista	7 seg.
3	Primer plano	Normal	Cámara fija	Presidente del GAD Parroquial de Guapán	Transición	Sonido de entrevista	6 seg.
4	Plano general	Picado	Travelling	Vista aérea de UCEM	Transición	Sonido de entrevista	15 seg.
5	Plano general	Picado	Travelling	Zona de explotación minera	Transición	Sonido de entrevista	14 seg.
6	Primer plano	Normal	Cámara fija	Presidente del GAD Parroquial de Guapán	Transición	Sonido de entrevista	5 seg.
7	Plano general	Normal	Paneo de izquierda a derecha	Exterior de la fábrica de cemento	Transición	Sonido de entrevista	8 seg
8	Plano general	Normal	Paneo de izquierda a derecha	Desechos contaminant es de la	Transición	Sonido de entrevista	9 seg.



				producción de cemento			
9	Plano general	Normal	Paneo de derecha a izquierda	Vista de CO2 producida por la fabricación de cemento	Transición	Sonido de entrevista	13 seg.
10	Plano general	Picado	Paneo de derecha a izquierda	Vista exterior de UCEM	Transición	Sonido de entrevista	10 seg.
11	Primer plano	Normal	Cámara fija	Presidente del GAD Parroquial de Guapán	Transición	Sonido de entrevista	8 seg.
12	Plano panorámico	Picado	Travelling	Vista de la parroquia Guapán	Transición	Sonido de entrevista	6 seg.
13	Plano general	Normal	Paneo de izquierda a derecha	Terrenos de la parroquia Guapán	Transición	Sonido de entrevista	9 seg.
14	Plano general	Picado	Travelling	Desechos votados en zonas productivas	Transición	Sonido de entrevista	7 seg.

15	Primer plano	Normal	Cámara fija	Presidente del GAD Parroquial de Guapán	Transición	Sonido de entrevista	3 seg.
16	Primer plano	Normal	Paneo de derecha a izquierda	Terreno con producción de maíz	Transición	Sonido de entrevista	3 seg.
17	Plano detalle	Normal	Cámara fija	Árbol de manzana	Transición	Sonido de entrevista	2 seg.
18	Plano detalle	Normal	Cámara fija	Árbol de pera	Transición	Sonido de entrevista	2 seg.
19	Plano detalle	Normal	Cámara fija	Árbol de durazno	Transición	Sonido de entrevista	4 seg.
20	Primer plano	Normal	Cámara fija	Presidente del GAD Parroquial de Guapán	Transición	Sonido de entrevista	4 seg.
21	Plano general	Normal	Paneo de izquierda a derecha	Exteriores del parqueadero de UCEM	Transición	Sonido de entrevista	8 seg
22	Plano general	Normal	Paneo de derecha a izquierda	Terreno de UCEM	Transición	Sonido de entrevista	4 seg.

23	Plano general	Normal	Zoom out	Terrenos de la parroquia Guapán	Transición	Sonido de entrevista	10 seg.
24	Primer plano	Normal	Cámara fija	Presidente del GAD Parroquial de Guapán	Transición	Sonido de entrevista	19 seg.
25	Plano general	Picado	travelling	Cancha de deportes de la parroquia Guapán	Transición	Sonido de entrevista	18 seg.
26	Primer plano	Normal	Cámara fija	Presidente del GAD Parroquial de Guapán	Transición	Sonido de entrevista	12 seg.52
27	Primer plano	Normal	Cámara fija	Fabricación del cemento	Transición	Sonido de entrevista	19 seg.
28	Plano general	Normal	Paneo de derecha a izquierda	Maquinaria pesada	Transición	Sonido de entrevista	12 seg.
29	Plano general	Normal	Paneo de izquierda a derecha	Parque de la parroquia Guapán	Transición	Sonido de entrevista	14 seg.

30	Plano general	Normal	Cámara fija	Vista de la parroquia Guapán	Transición	Sonido de entrevista	10 seg.
----	------------------	--------	-------------	------------------------------------	------------	-------------------------	---------

**\*SECUENCIA 3: DESCRIPCIÓN DE UCEM**

1	Plano general	Normal	Travelling	Vista de la fábrica de cemento	Transición	Sonido instrumental y voz en off	.....10 seg.
2	Plano general	Picado	Zoom out	Explotación de piedra caliza	Transición	Sonido instrumental y voz en off	8 seg.
/3	Plano general	Normal	Travelling	Fábrica de cemento	Transición	Sonido instrumental y voz en off	10 seg.
4	Plano general	Picado	Travelling	Interior de UCEM	Transición	Sonido instrumental y voz en off	2° seg.
5	Plano general	Normal	Travelling	Contaminaci ón del medio ambiente por CO2	Transición	Sonido instrumental y voz en off	10 seg.
6	Plano general	Normal	Paneo de izquierda a derecha	Exteriores de la fábrica de cemento	Transición	Sonido instrumental y voz en off	5 seg.

7	Plano general	Normal	Zoom in	Contaminación del medio ambiente por CO2	Transición	Sonido instrumental y voz en off	6 seg.
8	Plano general	Normal	Travelling	Materia prima como la piedra caliza	Transición	Sonido instrumental y voz en off	8 seg.
9	Plano general	Normal	Paneo de derecha a izquierda	Exteriores de la fábrica de cemento	Transición	Sonido instrumental y voz en off	6 seg.

#### **SECUENCIA 4: ENTREVISTA AL TÉCNICO DE LA EMPRESA**

#### **GUAPÁN EL ING, JAIME CADME**

1	Plano detalle	Normal	Cámara fija	Transportación de materia prima	Transición	Sonido de entrevista	6 seg.
2	Plano general	Picado	Zoom in	Exteriores de UCEM	Transición	Sonido de entrevista	8 seg.
3	Plano general	Normal	Travelling	Materia prima	Transición	Sonido de entrevista	8 seg.
4	Plano general	Picado	Travelling	Materia prima como	Transición	Sonido de entrevista	7 seg.

				la piedra caliza			
5	Primer plano	Normal	Cámara fija	Técnico de UCEM	Transición	Sonido de entrevista	12 seg.
6	Plano detalle	Normal	Cámara fija	Bolsas de cemento Guapán	Transición	Sonido de entrevista	10 seg.
7	Primer plano	Normal	Cámara fija	Técnico de UCEM	Transición	Sonido de entrevista	7 seg.
8	Plano detalle	Picado	Travelling	Bolsa de cemento Guapán	Transición	Sonido de entrevista	6 seg.
9	Primer plano	Normal	Cámara fija	Técnico de UCEM	Transición	Sonido de entrevista	3 seg.
10	Plano detalle	Normal	Zoom out	Albañil utilizando herramienta	Transición	Sonido de entrevista	8 seg.
11	Primer plano	Normal	Cámara fija	Técnico de UCEM	Transición	Sonido de entrevista	4 seg.
12	Plano general	Normal	Travelling	Transporte de cemento	Transición	Sonido de entrevista	13 seg.
13	Plano general	Picado	Travelling	Vista exterior de la fábrica de cemento	Transición	Sonido de entrevista	13 seg.

14	Primer plano	Normal	Cámara fija	Técnico de UCEM	Transición	Sonido de entrevista	5 seg.
15	Plano detalle	Normal	Paneo de derecha a izquierda	Aceras en mal estado	Transición	Sonido de entrevista	14 seg.
16	Primer plano	Normal	Cámara fija	Técnico de UCEM	Transición	Sonido de entrevista	4 seg.
17	Plano detalle	Normal	Travelling	Pared con fisuras	Transición	Sonido de entrevista	8 seg
18	Plano detalle	Normal	Paneo de izquierda a derecha	Aceras en mal estado	Transición	Sonido de entrevista	13 seg.
19	Primer plano	Normal	Cámara fija	Técnico de UCEM	Transición	Sonido de entrevista	2 seg.
20	Plano general	Normal	Paneo de izquierda a derecha	Casa construida con cementos Guapán	Transición	Sonido instrumental y voz en off	7 seg.
21	Plano general	Normal	Travelling	Vista exterior de UCEM	Transición	Sonido instrumental y voz en off	18 seg.
22	Primer plano	Normal	Cámara fija	Técnico de UCEM	Transición	Sonido instrumental y voz en off	14 seg.

## SECUENCIA 5: EXPLOTACIÓN MINERA

1	Plano general	Normal	Travelling	Fábrica de cemento	Transición	Sonido instrumental y voz en off	10 seg.
2	Plano general	Picado	Travelling	Exteriores de UCEM	Transición	Sonido instrumental y voz en off	6 seg.
3	Plano panorámico	Normal	Travelling	Vista de la ciudad de Azogues	Transición	Sonido instrumental y voz en off	17 seg.
4	Plano general	Normal	Paneo de izquierda a derecha	Zona de explotación minera	Transición	Sonido instrumental y voz en off	5 seg.
5	Primer plano	Normal	Travelling	Zona hídrica afectada por la contaminación	Transición	Sonido instrumental y voz en off	2 seg.
6	Plano general	Normal	Paneo de izquierda a derecha	Zona de explotación minera	Transición	Sonido instrumental y voz en off	7 seg.
7	Plano general	Picado	Travelling	Viviendas de la parroquia Guapán	Transición	Sonido instrumental y voz en off	8 seg.



8	Plano general	Normal	Paneo de izquierda a derecha	Exteriores de UCEM	Transición	Sonido instrumental y voz en off	10 seg.
9	Plano general	Normal	Cámara fija	Transporte de materia prima	Transición	Sonido instrumental y voz en off	4 seg.
10	Plano general	Normal	Cámara fija	Contaminación del medio por CO2	Transición	Sonido instrumental y voz en off	9 seg.
11	Plano general	Picado	Travelling	Exterior de la fábrica de cemento	Transición	Sonido instrumental y voz en off	12 seg.
12	Plano general	Normal	Travelling	Iglesia San Francisco de la ciudad de Azogues	Transición	Sonido instrumental y voz en off	10 seg.
13	Plano detalle	Normal	Travelling	Zona de explotación minera	Transición	Sonido instrumental y voz en off	9 seg.
12	Plano general	Picado	Travelling	Vista de las viviendas de la parroquia Guapán	Transición	Sonido instrumental y voz en off	6 seg.

13	Plano detalle	Normal	Paneo de derecha a izquierda	Zona hídrica	Transición	Sonido instrumental y voz en off	8 seg.
14	Plano general	Normal	Paneo de derecha a izquierda	Vista de la ciudad de Azogues	Transición	Sonido instrumental y voz en off	4 seg

**SECUENCIA 6: ENTREVISTA AL INGENIERO AMBIENTAL EL ING.  
ESTEBAN LUDIZACA**

1	Primer plano	Normal	Cámara fija	Técnico ambiental	Transición	Sonido de entrevista	14 seg.
2	Plano general	Picado	Travelling	Vista de la fábrica de cementos	Transición	Sonido de entrevista	5 seg.
3	Primer plano	Normal	Cámara fija	Técnico ambiental	Transición	Sonido de entrevista	3 seg.
4	Plano general	Normal	Cámara fija	Contaminación ambiental de CO2 al fabricar cemento	Transición	Sonido de entrevista	7 seg.
5	Primer plano	Normal	Cámara fija	Técnico ambiental	Transición	Sonido de entrevista	3 seg.
6	Plano general	Normal	Travelling	Vista de la ciudad de Azogues	Transición	Sonido de entrevista	5 seg.

7	Primer plano	Normal	Cámara fija	Técnico ambiental	Transición	Sonido de entrevista	4 seg.
8	Plano general	Normal	Paneo de izquierda a derecha	Zona vegetal de la parroquia Guapán	Transición	Sonido de entrevista	9seg.
9	Plano general	Picado	Travelling	Terrenos de cultivo y viviendas	Transición	Sonido de entrevista	10 seg.
10	Plano detalle	Normal	Cámara fija y travelling	Zona hídrica	Transición	Sonido de entrevista	15 seg.
11	Plano general	Normal	Travelling	Contaminación del agua	Transición	Sonido de entrevista	8 seg.
12	Plano general	Normal	Travelling	Vista de la parroquia Guapán	Transición	Sonido de entrevista	6 seg.
13	Primer plano	Normal	Cámara fija	Técnico ambiental	Transición	Sonido de entrevista	6 seg.
14	Plano detalle	Normal	Cámara fija	Zona hídrica	Transición	Sonido de entrevista	8 seg.
15	Plano general	Normal	Paneo de izquierda a derecha	Terreno de explotación minera	Transición	Sonido de entrevista	9 seg.
16	Primer plano	Normal	Cámara fija	Técnico ambiental	Transición	Sonido de entrevista	14 seg.

17	Plano general	Normal	Paneo de izquierda a derecha	Vista de la ciudad de Azogues	Transición	Sonido de entrevista	7 seg.
18	Primer plano	Normal	Cámara fija	Técnico ambiental	Transición	Sonido de entrevista	7 seg.
19	Plano detalle	Normal	Travelling	Zona hídrica	Transición	Sonido de entrevista	4 seg.
20	Primer plano	Normal	Cámara fija	Técnico ambiental	Transición	Sonido de entrevista	3 seg.
21	Plano general	Normal	Cámara fija	Contaminación en el agua	Transición	Sonido de entrevista	7seg.
22	Plano general	Normal	Paneo de derecha a izquierda	Flora y fauna afectada por la contaminación ambiental	Transición	Sonido de entrevista	7 seg.
23	Primer plano	Normal	Cámara fija	Técnico ambiental	Transición	Sonido de entrevista	2 seg
24	Primer plano	Normal	Cámara fija	Ganado vacuno	Transición	Sonido de entrevista	3 seg
25	Plano detalle	Normal	Cámara fija	Ganado vacuno pastando	Transición	Sonido de entrevista	4 seg.
26	Primer plano	Normal	Cámara fija	Técnico ambiental	Transición	Sonido de entrevista	6 seg.

27	Plano general	Normal	Cámara fija	Exterior de la fábrica de cemento	Transición	Sonido de entrevista	5 seg.
28	Primer plano	Picado	Travelling	Ganado bovino pastando	Transición	Sonido de entrevista	12 seg.
28	Primer plano	Normal	Cámara fija	Técnico ambiental	Transición	Sonido de entrevista	4 seg.
30	Plano detalle	Normal	travelling	Ganado bovino pastando	Transición	Sonido de entrevista	4 seg.
31	Primer plano	Normal	Cámara fija	Ganado bovino pastando	Transición	Sonido de entrevista	6 seg.

## **SECUENCIA 7: CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL**

1	Plano general	Normal	Travelling	Contaminación ambiental del agua	Transición	Sonido instrumental y voz en off	11 seg.
2	Plano general	Normal	Travelling	Flora y fauna contaminada por la fabricación de cemento	Transición	Sonido instrumental y voz en off	8 seg.
3	Plano general	Normal	Travelling	Vista de la parroquia Guapán	Transición	Sonido instrumental y voz en off	1º seg.

4	Plano detalle	Picado	Zoom out	Desechos de productos consumidos por el ser humano	Transición	Sonido instrumental y voz en off	7 seg.
5	Primer primerisim o plano	Normal	Travelling	Zona hídrica	Transición	Sonido instrumental y voz en off	7 seg.
6	Plano general	Normal	Paneo de derecha a izquierda	Vista de la parroquia Guapán	Transición	Sonido instrumental y voz en off	10 seg.
7	Plano general	Normal	Paneo de derecha a izquierda	Construcción del complejo de aguas termales	Transición	Sonido instrumental y voz en off	10 seg.
8	Plano general	Normal	Travelling	Vista de la parroquia Guapán	Transición	Sonido instrumental y voz en off	12 seg.
9	Primer plano	Normal	Paneo de derecha a izquierda	Terreno de explotación minera	Transición	Sonido instrumental y voz en off	10 seg.
10	Plano general	Picado	Travelling	Vista exterior de la fábrica de cemento	Transición	Sonido instrumental y voz en off	32 seg.

## SECUENCIA 8: EXTRABAJADOR DE UCEM EL SR. IGNACIO

### CADME

1	Primer plano	Normal	Cámara fija	Extrabajador de UCEM	Transición	Sonido de entrevista	10 seg.
2	Plano general	Picado	Travelling	Vista exterior de la fábrica de cemento	Transición	Sonido de entrevista	8 seg.
3	Primer plano	Normal	Cámara fija	Extrabajador de UCEM	Transición	Sonido de entrevista	11 seg.
4	Plano general	Normal	Travelling	Exteriores de UCEM	Transición	Sonido de entrevista	9 seg.
5	Plano general	Normal	Paneo de derecha a izquierda	Terrenos con árboles frutales	Transición	Sonido de entrevista	4 seg.
6	Plano detalle	Normal	Travelling	Frutas maduras	Transición	Sonido de entrevista	5 seg.
7	Primer plano	Normal	Cámara fija	Extrabajador de UCEM	Transición	Sonido de entrevista	10 seg.
8	Plano general	Normal	Paneo de derecha a izquierda	Vista exterior de la fábrica de cementos y arboles de eucalipto	Transición	Sonido de entrevista	8 seg.

9	Primer plano	Normal	Cámara fija	Extrabajador de UCEM	Transición	Sonido de entrevista	9 seg.
---	--------------	--------	-------------	----------------------	------------	----------------------	--------

## **SECUENCIA 9: HABITANTE DE LA PARROQUIA GUAPÁN EL ARQ.**

### **EMANUEL ZHININ**

1	Primer plano	Normal	Cámara fija	Morador de la parroquia Guapán	Transición	Sonido de entrevista	8 seg.
2	Plano general	Normal	Cámara fija	Contaminación ambiental por CO2	Transición	Sonido de entrevista	3 seg.
3	Primer plano	Normal	Cámara fija	Morador de la parroquia Guapán	Transición	Sonido de entrevista	10 seg.
4	Plano general	Normal	Cámara fija	Circulación de transporte de carga pesada	Transición	Sonido de entrevista	9 seg.
5	Plano general	Normal	Cámara fija	Zona de carga del cemento	Transición	Sonido de entrevista	10 seg.
6	Plano general	Picado	Travelling	Techos de las viviendas en mal estado	Transición	Sonido de entrevista	12 seg.
7	Plano panorámico	Picado	Travelling	Vista de la ciudad de Azogues	Transición	Sonido de entrevista	5 seg.



8	Plano general	Normal	Cámara fija	Circulación de transporte de carga pesada	Transición	Sonido de entrevista	8 seg.
---	---------------	--------	-------------	-------------------------------------------	------------	----------------------	--------

**SECUENCIA 10: HABITANTE DE LA PARROQUIA GUAPÁN LA LCDA. CRISTINA VACA**

1	Primer plano	Normal	Cámara fija	Morador de la parroquia Guapán	Transición	Sonido de entrevista	9 seg.
2	Plano detalle	Normal	Cámara fija	Contaminación ambiental por CO2 en la fabricación de cemento	Transición	Sonido de entrevista	2 seg.
3	Plano general	Normal	Cámara fija	Exterior de la fábrica de cemento	Transición	Sonido de entrevista	3 seg.
4	Plano general	Picado	Travelling	Techos de las viviendas en deterioro	Transición	Sonido de entrevista	6 seg.

**SECUENCIA 11: CIERRE**

1	Plano general	Picado	Travelling	Concentración de personas	Transición	Sonido instrumental y voz en off	17 seg.
---	---------------	--------	------------	---------------------------	------------	----------------------------------	---------

2	Plano americano	Normal	Travelling	Reina de la parroquia de Guapán	Transición	Sonido instrumental y voz en off	3 seg.
3	Plano general	Picado	Cámara fija	Circulación de personas cabalgando	Transición	Sonido instrumental y voz en off	4 seg.
4	Plano general	Picado	Travelling	Concentración de personas	Transición	Sonido instrumental y voz en off	5 seg.
5	Plano detalle	Normal	Paneo de derecha a izquierda	Mural pintado	Transición	Sonido instrumental y voz en off	3 seg.
6	Primer plano	Normal	Travelling	Interior del complejo de aguas termales	Transición	Sonido instrumental y voz en off	2 seg.
7	Plano general	Normal	Travelling	Exterior del complejo de aguas termales	Transición	Sonido instrumental y voz en off	8 seg.
8	Plano general	Normal	Paneo de izquierda a derecha	Canchas deportivas de la parroquia Guapán	Transición	Sonido instrumental y voz en off	7 seg.
9	Plano detalle	Normal	Paneo de derecha a izquierda	Concentración de personas	Transición	Sonido instrumental y voz en off	10 seg.

10	Plano panorámico	Normal	Travelling	Vista de la parroquia Guapán	Transición a negro	Sonido instrumental y voz en off	10 seg.
11	Plano general	Normal	Cámara fija	Lista de créditos	Transición	Sonido instrumental	43 seg.

## 4.2 LISTA DE CRÉDITOS

### UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA CARRERA DE COMUNICACIÓN SOCIAL

“VIDEO DOCUMENTAL PERIODÍSTICO SOBRE LA CONTAMINACIÓN  
AMBIENTAL PROVOCADA POR LAS ACTIVIDADES DE LA EMPRESA UNIÓN  
CEMENTERA NACIONAL, EN GUAPÁN Y SUS ALREDEDORES”

#### UNA PRODUCCION DE

Darwin Álvarez

#### Producción

Darwin Álvarez

#### Realización

Darwin Álvarez

### **Edición y Postproducción**

Darwin Álvarez

### **Guion**

Darwin Álvarez

### **Narración**

Lcda. Fabiola Sanmartín

### **Cámaras**

Darwin Álvarez

Msc. Jamil Salazar

### **Música bajo licencia**

Classical and Relax

### **Agradecimientos**

Carrera de Comunicación Social Empresa Guapán

GAD Parroquial de Guapán

Msc. Jamil Salazar

Ing. Esteban Ludizaca

Ing. Jaime Cadme

Lcda. Cristina Vaca

Sr. Ignacio Cadme

Sra. Rosa Cadme

Arq. Willy Zhinin

Ab. Remigio González

### **Colaboradores**

Dr. Jorge Francisco Galán Montesdeoca

## **4.3 EDICIÓN FINAL**

Video documental periodístico sobre la contaminación ambiental provocada por las actividades de la empresa unión cementera nacional, en Guapán y sus alrededores: la edición final de esta producción fue presentada en la fecha indicada en el cronograma, sin embargo, en el proceso de postproducción se presentaron cambios de contenido para una mejor presentación del documental.

El guion del video documental periodístico fue presentado por primera vez el 30 de septiembre del 2022, allí el tutor el Dr. Jorge Galán propuso realizar algunos cambios por el bien del producto audiovisual, los cambios implicaban un detalle más a fondo de la problemática del video documental, el contenido debía mejorarse y las entrevistas tenían

que ser realizadas a profesionales de la materia y a personas que viven allí en el lugar donde se va a realizar el documental.

Para la grabación de este video documental se viajó a la ciudad de Azogues, a la montaña del Abuga para hacer tomas con el drone de la ciudad, posterior a ello se trasladó a la parroquia Guapán para hacer filmar con el drone y hacer las entrevistas a las personas que viven allí, a un empleado de la UCEM y al presidente actual de la parroquia el Ab. Remigio González, paso siguiente se hizo la entrevista a un técnico de UCEM.

Después se hizo las entrevistas al profesional acerca del medio ambiente al Ing. Esteban Ludizaca, los gastos de viaje, hospedaje, comida, pasajes y demás viáticos corrieron por cuenta del estudiante, todo ello redactado en el presupuesto del proyecto.

Por último, se realizó las entrevistas a dos habitantes de la parroquia, para conocer cómo les ha afectado la cementera, también se entrevistó a un extrabajador para conocer los beneficios que tuvo laborando allí, y, por último, la entrevista a una propietaria de una panadería para saber los beneficios que ha tenido con la presencia de la cementera.

Las tomas grabadas por el drone, se realizó en la ciudad de Azogues, partiendo para la grabación de la ciudad de Azogues, la parroquia Guapán, la ciudadanía y la UCEM.

#### **4.4 PLAN DE DIVULGACIÓN**

Para la difusión del video documental periodístico, su presentación se realizará el día de la sustentación, posterior a ello se subirá a las distintas redes sociales y a las plataformas digitales permitidas con el fin de concienciar a todas las personas el problema ambiental que se vive en la ciudad de Azogues desde hace décadas atrás.

Posteriormente a la proyección del producto audiovisual ante el tribunal de tesis, se dará a conocer los resultados obtenidos por video documental en las diferentes redes sociales y plataformas de YouTube, pues tiene la finalidad de que su divulgación sea mayor y para que su visualización abarque a más público.

Una vez concluido la edición final del video, fue subido a la plataforma de YouTube y posteriormente será subido a las diferentes redes sociales del estudiante, para que el producto audiovisual abarque a la mayor cantidad de personas, pues no es un tema de importancia personal sino general, ya que la colectividad tiene interés por saber más a profundidad este tema, así también existirá personas de otros lugares que les interese el asunto y lo tendrán disponible en el siguiente link: <https://youtu.be/optjMPbvCd0>

## **4.5 CONCLUSIONES**

La realización del documental permitió aplicar los conocimientos adquiridos dentro de la Carrera de Comunicación de la Universidad Politécnica Salesiana en las áreas de investigación periodística y producción documental.

Dentro del proceso investigativo se produjo un acercamiento a la comunidad, a personas vinculadas con la empresa cementera y a las autoridades locales, con quienes se genera una reflexión sobre un problema que ha sido sistemáticamente ignorado por la población, con la complicidad de los medios tradicionales de comunicación.

Sustitución del principal elemento para la fabricación como el caso del clinker, por desechos orgánicos e inorgánicos para la disminución de las emisiones de CO<sub>2</sub> de la fábrica. El correcto control de emisiones atmosféricas que contienen filtros de manga, y electrostáticos instalados.

La sustitución de carbón por gas natural en hornos de cemento tiene beneficios con el medio ambiente, ya que así se disminuye el uso del carbón en la fabricación del cemento. y se reduce las emisiones de gases de efecto invernadero.

La correcta aplicación y el cumplimiento de las normas ambientales que están encargadas en la regulación de emisiones a la atmósfera, y así se dará el correcto cumplimiento de la normativa ambiental que tiene cada GAD municipal y el Consejo Provincial, así también como el Ministerio del Medio Ambiente.

Se debe dar la creación de programas sociales ambientales por parte de las autoridades competentes y las de turno, pues la contaminación ambiental es un tema de importancia a nivel general.

En todas las zonas que han sido intervenidas o se han visto afectadas se debe dar una reforestación con plantas de la zona, ya que las plantas son el pulmón del planeta Tierra.

Debe existir una correcta y una adecuada gestión de desechos sólidos, pues se debería dar un control exhaustivo en la clasificación y almacenamiento de los mismo y lugar estratégico para su depósito, todo esto analizando las características del material, ya que deben ser destinados a procesos de reciclaje, reutilización y así tener un aprovechamiento eficaz de los recursos naturales que se dispone.

Educación ambiental en las instituciones educativas, pues desde allí vienen los valores para una correcta conservación del ecosistema, puesto que allí existen libros acerca del medio ambiente, pues se deben dar conferencias, charlas y actividades de concientización acerca del impacto ambiental.

UCEM debe desarrollar normas ambientales, es decir crear o cumplir los planes de acción en colaboración con los líderes sociales de la parroquia Guapán, y ponerlos en



práctica, para que la colectividad tenga conocimiento de las acciones que se realizaran y las ya hechas por parte de la cementera.

La UCEM, debe utilizar tecnologías de punta para así disminuir el impacto ambiental que produce la fabricación de cemento, para ello debe manejar combustibles menos contaminantes para que no se de tanta emisión de gases y partículas a la atmósfera, y así dar paso al uso de combustibles tradicionales fósiles.

## 5. BIBLIOGRAFIA

- Álvarez , K., Zurita, G., & Gallegos, D. (2019). Función de producción de cemento: Caso Unión Cementera Nacional - Planta Chimborazo. *Kairós*, 2(2), 3 1 - 3 7. Obtenido de <https://kairos.unach.edu.ec/index.php/kairos/article/download/20/36/74>
- Arjona, A., Gil, E., & Robles, C. (2017). *Inmemorial*. Castelló: Universidad jaume.
- Brisset, D. (2014). *Los Documentales: I Teoría y Evolución; II Su historia en España*. Madrid: Universidad Complutense . Obtenido de <https://eprints.ucm.es/id/eprint/26353/>
- Chávez, H. (2017). Circulación y distribución de cine etnográfico en América Latina. *Universitas, Revista de Ciencias Sociales y Humanas*(27), 19-43. doi:<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17163/uni.n27.2017.1>
- de Celis, S. (2014). *El cine documental ecuatoriano contemporáneo. Tradiciones, horizontes y rupturas*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato. Obtenido de [www.doc.ubi.pt](http://www.doc.ubi.pt)
- De La Torre, D. (2022). Cine documental ecuatoriano: rodar la vida cuesta arriba. *Mundo Diners*(34). Obtenido de <https://revistamundodiners.com/cine-documental-ecuatoriano/>
- Donoso, C., & de los Ríos, V. (2019). Editorial Monográfico “Documental y ficción en el cine latinoamericano contemporáneo: fronteras y tránsitos”. *Comunicación y medios*, 28(39), 9-10. doi:<https://dx.doi.org/10.5354/0719-1529.2019.53781>
- Estrada, J., Ulloa, A., Álvarez, J., & Álvarez, R. (2018). Infecciones y anemia en estudiantes de la parroquia Guapán, Azogues, Ecuador. *Enfermería Investiga*, 3(3), 129-135. doi:<http://dx.doi.org/10.29033/ei.v3n3.2018.04>

- Fernandez, M. (3 de junio de 2014). Los nuevos rostros del cine documental ecuatoriano. *El Comercio* [Online]. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/cultura/nuevos-rostros-cine-documental-ecuador.html>
- Fuente, F., & Basulto, O. (2018). Una epistemología del género documental para la memoria social en Chile. *Cinta de moebio*(61), 12-27. doi:<https://dx.doi.org/10.4067/S0717-554X2018000100012>
- Mena, M., & del Castillo, J. (2018). Integración de los enfoques de gestión documental y gestión de riesgos para el tratamiento de la información como evidencia de actos y transacciones organizacionales . *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 29(2), 12-25. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2307-21132018000200007&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132018000200007&lng=es&tlng=es)
- Rojas, J. (2015). El documental, entre definiciones e indefiniciones. *Aisthesis*(58), 279-312. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=163243346014>
- Sanmartín, W. (2016). *Análisis del potencial turístico de las aguas termales en la parroquia Guapán, cantón Azogues*. Cuenca: Universidad de Cuenca.
- Silva, M. (2014). Formas de entender el documental: preceptivas, variaciones y recuadros conceptuales. *Anagramas*, 13(25), 33-54.
- Tenesaca, R. (2019). *Vulnerabilidades económicas en la zona 6*. Cuenca: Universidad de Cuenca.
- Vázquez, P. (2016). *Reposicionamiento de imagen de la parroquia Guapán como sitio turístico*. Universidad del Azuay.

