



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE CUENCA
CARRERA DE DISEÑO MULTIMEDIA

**DOCUMENTAL CONTRA LA CAZA DE ESPECIES EN PELIGRO DE
EXTINCIÓN DEL MACIZO CAJAS**

Trabajo de titulación previo a la obtención del
título de Licenciada en Diseño Multimedia

AUTOR: MATEO ISMAEL IDROVO CHUNCHI
TUTOR: MAG. MARLON IVÁN GENOVEZ IGLESIAS
COTUTOR: TÉC. BIOL. FRANCISCO SÁNCHEZ KARSTE

Cuenca - Ecuador

2025

CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Mateo Ismael Idrovo con documento de identificación N° 0106766488 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, 14 de julio del 2025

Atentamente,



Mateo Ismael Idrovo Chunchi

0106766488

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

Yo, Mateo Ismael Idrovo Chunchi con documento de identificación N° 0106766488, 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 Proyecto integrador: “Documental contra la caza de especies en peligro de extinción del Macizo Cajas”, el cual ha sido desarrollado para optar por el título de: Licenciado en Diseño Multimedia, 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, 14 de julio del 2025

Atentamente,



Mateo Ismael Idrovo Chunchi

0106766488

CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Marlon Iván Genovez Iglesias con documento de identificación N° 0104624556, docente de la Universidad Politécnica Salesiana, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: DOCUMENTAL CONTRA LA CAZA DE ESPECIES EN PELIGRO DE EXTINCIÓN DEL MACIZO CAJAS, realizado por Mateo Ismael Idrovo Chunchi con documento de identificación N° 0106766488, obteniendo como resultado final el trabajo de titulación bajo la opción Proyecto integrador que cumple con todos los requisitos determinados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, 14 de julio del 2025

Atentamente,



Mag. Marlon Ivan Genovez
0104624556

DEDICATORIA:

Dedico este trabajo de titulación a mis compañeros y amigos Jonnathan Cabrera y Jorge Loja, con quienes compartí este camino académico, enfrentando desafíos y celebrando logros. A través de cada proyecto, aprendizaje y conversación, cultivamos una amistad y colaboración que fueron clave en este proceso. Gracias por acompañarme en este viaje que ahora culmina con orgullo.

AGRADECIMIENTOS:

Con profundo agradecimiento, dedico este logro a mi familia, en especial a mi padre Iván, cuya guía y fortaleza han sido una inspiración constante. A mi madre Ruth, por su amor incondicional y apoyo en cada etapa de mi vida. A mi hermano David, por su compañía y confianza silenciosa pero siempre presente.

También agradezco profundamente a mis amigos Josué, Juan, Sofía, Valentina y Paula, quienes, con su amistad sincera, palabras de aliento y compañía inquebrantable, formaron parte esencial de este recorrido. Este trabajo también les pertenece.

A todos ustedes, gracias por creer en mí.

ÍNDICE

RESUMEN	7
ABSTRACT.....	8
1. INTRODUCCIÓN	9
2. DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA.....	11
3. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL.....	13
4. OBJETIVOS	16
4.1 General:.....	16
4.2 Específicos:	16
5 METODOLOGÍA	17
6 RESULTADOS Y DISCUSIÓN	26
6.1 Resultados prácticos.....	26
6.2 Postproducción y Montaje Final	31
6.3 Discusión	44
7 CONCLUSIONES	45
8 LIMITES DE ESTUDIO Y FUTURAS RECOMENDACIONES	47
8.1 Limites identificados.....	47
8.2 Futuras Recomendaciones.....	48
9 REFERENCIAS.....	49
10 ANEXOS	53

RESUMEN

Este trabajo de titulación consistió en la producción de un documental audiovisual enfocado en la preservación de especies endémicas dentro del Macizo Cajas. El objetivo principal fue visibilizar esta problemática mediante un documental de carácter científico - emocional que expusiera la riqueza natural del Macizo Cajas, utilizando recursos audiovisuales accesibles, entrevistas especializadas y material científico proveniente del programa de monitoreo de mastofauna.

Se aplicó una metodología de enfoque cualitativo, orientada a interpretar la problemática socioambiental desde una perspectiva narrativa, sensible y contextual. El proceso incluyó la elaboración de un guion técnico-literario que articuló testimonios, narraciones científicas y referencias visuales obtenidas en campo, complementadas con música de estilo épico, orquestal y cinematográfico, con el fin de generar un mayor impacto emocional en el espectador.

El documental también incorporó temas clave como la disminución de poblaciones de vida silvestre, la fragilidad de los ecosistemas altoandinos y el conflicto entre humanos y fauna carnívora. A pesar del uso de un equipo técnico limitado, se potenció la calidad visual y sonora mediante herramientas digitales como DaVinci Resolve.

Este proyecto demostró el potencial del lenguaje audiovisual como recurso narrativo para sensibilizar sobre problemáticas ambientales urgentes. La combinación de contenido científico con una narrativa emocional permitió construir un producto comunicacional accesible, visualmente atractivo y comprometido con la conservación de la biodiversidad del Parque Nacional Cajas.

ABSTRACT

This thesis consisted of the production of an audiovisual documentary focused on the preservation of endemic species within the Cajas Massif. The main objective was to raise awareness of this issue through a scientific-emotional documentary that showcased the natural richness of the Cajas Massif, utilizing accessible audiovisual resources, specialized interviews, and scientific material from the mammal monitoring program.

A qualitative methodology was applied, aimed at interpreting the socio-environmental issues from a narrative, sensitive, and contextual perspective. The process included the development of a technical-literary script that articulated testimonies, scientific narratives, and visual references obtained in the field, complemented by epic, orchestral, and cinematic music, to generate a greater emotional impact on the viewer.

The documentary also incorporated key themes such as the decline of wildlife populations, the fragility of high Andean ecosystems, and the conflict between humans and fauna. Despite the use of limited technical equipment, the visual and audio quality was enhanced using digital tools such as DaVinci Resolve.

This project demonstrated the potential of audiovisual language as a narrative resource to raise awareness about urgent environmental issues. The combination of scientific content with an emotional narrative made it possible to create an accessible, visually compelling communication product committed to the conservation of the biodiversity of El Cajas National Park.

1. INTRODUCCIÓN

El Parque Nacional Cajas, ubicado en la cordillera occidental de los Andes del sur del Ecuador, es un ecosistema fundamental para la conservación de la biodiversidad y el abastecimiento hídrico de Cuenca y sus alrededores. Conformado por una red de más de 200 lagunas y ecosistemas como bosques nublados, pajonales y turberas, alberga especies de flora y fauna únicas, muchas de ellas endémicas y amenazadas (ETAPA EP, 2023; Ansaloni et al., 2022). A pesar de su importancia ecológica, cultural e hídrica, este entorno se encuentra cada vez más amenazado por la acción humana: la caza furtiva, la presencia de perros ferales, la fragmentación del hábitat, el crecimiento del turismo sin planificación y el cambio climático son factores que han alterado el equilibrio del ecosistema (Paz Cardona, 2021; Navarrete et al., 2022).

A nivel internacional, estudios como los de Barajas-Rebolledo et al. (2024) en Colombia han demostrado que las especies de mamíferos medianos y grandes en parques nacionales andinos son especialmente sensibles a la presión antrópica, observándose reducciones en su distribución y comportamiento. A nivel nacional, investigaciones como la de Urgilés-Verdugo et al. (2025) advierten que especies clave como el tapir andino están desapareciendo en áreas donde antes eran frecuentes, debido a la pérdida y fragmentación del hábitat. En el caso específico del Cajas, estudios académicos y registros de cámaras trampa de ETAPA han confirmado la presencia intermitente del oso andino, el tapir, el venado de cola blanca, el venado colorado (yamala) y el lobo de páramo, todos amenazados en distinta medida (Mamíferos – ETAPA EP, 2023; Zoo Bioparque Amaru, 2023).

La situación es preocupante. Las especies endémicas del Parque Nacional Cajas enfrentan un riesgo creciente de desaparición local, lo que pondría en peligro no solo el equilibrio ecológico, sino también la calidad del agua y la riqueza paisajística y cultural que este ecosistema ofrece. Pese a su protección legal, persiste la amenaza de actividades ilegales como la caza y el abandono de animales domésticos, que se convierten en predadores invasivos y transmisores de enfermedades. La falta de conciencia y sensibilidad ambiental en ciertos sectores de la población agrava aún más la problemática, al tiempo que se percibe un limitado alcance de las campañas de educación ambiental tradicionales.

En este contexto surge la presente investigación, que tiene como objetivo desarrollar un documental de tipo científico-emocional titulado *El Clamor del Cajas*, con el fin de

visibilizar la riqueza del parque y sensibilizar a la ciudadanía sobre la importancia de conservar sus especies endémicas. Se considera que el lenguaje audiovisual, mediante la combinación de entrevistas, narración, música y material obtenido de cámaras trampa, puede convertirse en una herramienta poderosa para generar empatía y fomentar el compromiso ambiental, tal como lo demuestran investigaciones previas como la de Carrillo Quiroga et al., 2022, quienes demostraron el impacto de documentales ambientales en el cambio de actitudes hacia el consumo responsable.

A partir de este panorama se plantea el siguiente problema de investigación: ¿cómo puede un documental científico-emocional contribuir a la concientización sobre la caza furtiva y la pérdida de biodiversidad en el Parque Nacional Cajas?

Se parte de la hipótesis de que la creación de un documental con narrativa científica y emocional puede influir en la percepción del público general, sensibilizando sobre la urgencia de proteger a las especies endémicas del Parque Nacional Cajas, e incentivando actitudes más responsables frente al entorno natural.

Esta investigación propone combinar datos científicos con una aproximación estética y narrativa que permita conectar emocionalmente con el espectador, generando así un contenido que no solo informe, sino también transforme conciencias. La producción de este documental constituye una herramienta pedagógica y de divulgación ambiental que busca, desde el arte y la ciencia, contribuir a la defensa de uno de los ecosistemas más frágiles y valiosos del sur del Ecuador.

2. DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA

La pérdida de biodiversidad en el Parque Nacional Cajas representa una problemática ambiental de gran magnitud, cuyas consecuencias amenazan no solo la supervivencia de especies endémicas, sino también el equilibrio ecológico y el abastecimiento de agua para miles de personas en el sur del Ecuador. A pesar de su estatus como área protegida, este ecosistema se ve constantemente afectado por prácticas como la caza furtiva, el abandono de animales domésticos que se convierten en predadores, la expansión descontrolada del turismo, la fragmentación del hábitat y los efectos del cambio climático (Paz Cardona, 2021; ETAPA EP, 2023; Navarrete et al., 2022). Estudios recientes revelan que especies emblemáticas como el oso andino, el venado colorado y el tapir de montaña presentan registros esporádicos de avistamiento, lo que podría anticipar su desaparición local si no se toman acciones urgentes (Zoo Bioparque Amaru, 2023.; Urgilés-Verdugo et al., 2025).

La gravedad del problema se evidencia también en contextos similares dentro de la región andina. Por ejemplo, investigaciones en Colombia han demostrado cómo la presión antrópica ha alterado la distribución y el comportamiento de mamíferos medianos y grandes, poniendo en evidencia la fragilidad de estos ecosistemas frente a la intervención humana (Barajas-Rebolledo et al., 2024). Si este problema no es atendido adecuadamente, las consecuencias podrían ser irreversibles: pérdida de biodiversidad única en el mundo, alteración de los ciclos ecológicos, reducción en la calidad del agua, desaparición del patrimonio natural y debilitamiento de los servicios ecosistémicos que sustentan la vida en zonas urbanas como Cuenca.

Desde una perspectiva comunicacional, la limitada efectividad de las campañas tradicionales de educación ambiental ha dejado brechas significativas en la sensibilización ciudadana. Muchos habitantes y visitantes del parque no comprenden la fragilidad del ecosistema ni las implicaciones de sus actos en el entorno (Pérdida de biodiversidad, 2020). Esto genera un círculo vicioso donde la desinformación alimenta comportamientos perjudiciales, y donde las estrategias educativas convencionales no logran conectar emocionalmente con el público objetivo.

En este contexto, el diseño multimedia —como disciplina orientada a la creación de contenidos comunicativos eficaces, sensibles y visuales— encuentra una oportunidad

crucial para actuar. El lenguaje audiovisual, particularmente el formato documental, se ha convertido en una herramienta poderosa para provocar reflexiones y cambios de actitud.

Según Carrillo Quiroga et al., 2022, los documentales con enfoque emocional y científico pueden influir significativamente en la conciencia ambiental y fomentar conductas más responsables frente a temas como el consumo sostenible o la conservación de especies. Así, el desarrollo de un documental científico-emocional sobre el Parque Nacional Cajas no solo responde a una necesidad ambiental urgente, sino que también plantea un desafío creativo y ético dentro del campo del diseño multimedia: lograr que la narrativa visual transforme la indiferencia en compromiso y la pasividad en acción.

3. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

Este proyecto se centra en el análisis del lenguaje audiovisual como estrategia de sensibilización frente a la caza furtiva y la pérdida de biodiversidad en el Parque Nacional Cajas. A partir del desarrollo de un documental científico-emocional, se busca integrar recursos narrativos, visuales y testimoniales para promover un cambio de actitud hacia la conservación de las especies endémicas. Para sustentar este enfoque, se revisan teorías sobre comunicación ambiental, aprendizaje multimedia y el rol del diseño en la divulgación científica, así como investigaciones nacionales e internacionales sobre problemáticas ecológicas y mediáticas.

1. Comunicación ambiental y sensibilización ciudadana

La comunicación ambiental ha evolucionado desde enfoques informativos hacia estrategias más participativas y emocionales. De acuerdo con Leal Filho et al. (2018), el éxito de las campañas ambientales no depende únicamente de la transmisión de datos científicos, sino de su capacidad para conectar con los valores, emociones y creencias del público. Esta visión es respaldada por Carrillo Quiroga et al., 2022, quienes afirman que los documentales ambientales pueden influir significativamente en la percepción social, promoviendo comportamientos responsables en torno a la conservación. Sin embargo, autores como Schmid-Petri et al. (2022) critican la falta de metodologías evaluativas rigurosas en muchas de estas producciones, lo cual dificulta medir su verdadero impacto. En contraste, Hallgren Ljung (2020) destacan que la narrativa emocional puede generar un mayor compromiso en audiencias jóvenes, siempre que se base en evidencia verificable y no en dramatizaciones sin fundamento.

En el caso ecuatoriano, la comunicación ambiental ha estado tradicionalmente ligada a campañas institucionales o escolares. Sin embargo, estudios recientes como el de Navarrete et al. (2022) indican que estas campañas suelen tener un alcance limitado, debido a su formato poco atractivo o su escasa contextualización territorial. Este hecho evidencia la necesidad de nuevas estrategias comunicativas que incorporen herramientas del diseño multimedia, con un enfoque narrativo y sensible, capaz de conectar al espectador con su entorno inmediato.

2. Teoría del aprendizaje multimedia y su aplicación audiovisual

La teoría del aprendizaje multimedia, formulada por Mayer (2005), establece que las personas aprenden de manera más efectiva cuando la información es presentada simultáneamente a través de imágenes y palabras, en lugar de solo texto. Esta propuesta ha sido ampliamente aplicada en contextos educativos y comunicativos. Según Villamar et al., 2024, la inclusión de narrativas visuales y auditivas favorece la comprensión de conceptos complejos y facilita la formación de actitudes ambientales responsables desde edades tempranas. No obstante, autores como Mayer (2005) advierten que una sobrecarga sensorial o una mala sincronización entre elementos puede obstaculizar el aprendizaje en lugar de facilitarlo.

En el ámbito audiovisual, la aplicación de esta teoría ha derivado en la producción de materiales como documentales animados, cortos científicos y piezas educativas de divulgación. El trabajo de (Martínez Zhañay & Flores Alvarez, 2019) enfatiza que el lenguaje cinematográfico, cuando se estructura desde una lógica narrativa coherente y emocional, puede convertirse en una vía eficaz para articular conocimientos técnicos y valores éticos. Este planteamiento se alinea con el enfoque del presente proyecto, que propone un documental que no solo informe, sino que genere empatía y compromiso.

3. Estudios sobre especies amenazadas y presión antrópica en ecosistemas andinos

La pérdida de biodiversidad en ecosistemas altoandinos ha sido documentada en múltiples investigaciones. Barajas-Rebolledo et al. (2024), en un estudio realizado en Colombia, concluyen que la presencia humana en parques nacionales andinos ha generado modificaciones en el comportamiento de mamíferos medianos y grandes, así como una reducción de su rango de distribución. En el caso del Ecuador, Urgilés-Verdugo et al. (2025) evidencian la desaparición progresiva del tapir andino en zonas del sur del país debido a la fragmentación del hábitat. Estos hallazgos coinciden con los registros de cámaras trampa del Parque Nacional Cajas, donde especies como el oso andino, el venado colorado o el lobo de páramo han sido detectadas de manera esporádica, lo que podría anticipar un declive poblacional (Mamíferos – ETAPA EP, 2023; Zoo Bioparque Amaru, 2023).

Si bien las investigaciones científicas mencionadas ofrecen una base sólida sobre el estado actual de las especies, su alcance comunicativo es reducido, dado que sus publicaciones no suelen llegar al público general. Esta desconexión entre ciencia y

ciudadanía es una de las problemáticas que el presente proyecto busca abordar mediante una propuesta audiovisual dirigida a un público amplio, con un lenguaje accesible pero científicamente sustentado.

4. Diseño multimedia como herramienta de intervención ambiental

El diseño multimedia, entendido como una disciplina orientada a la creación de experiencias comunicativas interactivas y significativas, ha sido cada vez más utilizado en proyectos de sensibilización ambiental. Autores como Meneu Oset (2020) sostienen que la estandarización de procesos de producción en animación y documental permite alcanzar altos niveles de calidad técnica y narrativa, lo cual potencia su impacto social. No obstante, este enfoque tiende a centrarse en estándares industriales, sin considerar necesariamente la pertinencia sociocultural o la territorialidad del mensaje.

En contraste, el enfoque adoptado por (Parga Lozano & Pinta Pulido, 2025), basado en la comunicación socioambiental, reconoce la necesidad de articular variables técnicas, sociales y culturales en la producción de contenidos que aborden problemáticas como la deforestación o el cambio climático. Esta visión se complementa con la propuesta del presente proyecto, que plantea la creación de un documental con base científica, estética narrativa emocional y enfoque territorial, para abordar un problema local con una perspectiva comunicacional innovadora.

A partir de la revisión crítica de teorías y estudios relevantes, se concluye que existe un vacío entre la producción científica sobre conservación de especies y su difusión efectiva en la sociedad. La evidencia internacional y nacional demuestra que el lenguaje audiovisual —cuando es bien planificado y fundamentado— puede actuar como un puente entre el conocimiento técnico y la acción ciudadana. En este sentido, el documental propuesto en esta investigación articula los aportes de la teoría del aprendizaje multimedia (Mayer, 2005), la comunicación ambiental emocional (Carrillo Quiroga et al., 2022), y los estudios ecológicos regionales (Urgilés-Verdugo et al., 2025; ETAPA EP, 2023), posicionándose como una estrategia pertinente y necesaria desde el campo del diseño multimedia para enfrentar una problemática ambiental de alta complejidad.

4. OBJETIVOS:

4.1 General:

Desarrollar un documental científico-emocional que visibilice la problemática de la caza furtiva y la pérdida de biodiversidad en el Parque Nacional Cajas, mediante el uso del lenguaje audiovisual como herramienta de sensibilización ambiental, y evaluar su impacto comunicacional en una muestra de espectadores a través de instrumentos de recolección de datos que permitan identificar niveles de comprensión, emociones generadas y posibles cambios en la percepción sobre la conservación.

4.2 Específicos:

- Investigar y sistematizar información científica actualizada sobre las especies endémicas amenazadas del Parque Nacional Cajas, así como las principales causas de su declive, a través de fuentes académicas, técnicas de monitoreo (como cámaras trampa) y entrevistas a expertos ambientales.
- Diseñar una narrativa audiovisual que combine elementos científicos y emocionales, integrando entrevistas, material visual del ecosistema, música ambiental y recursos narrativos que favorezcan la empatía del espectador hacia la conservación de las especies.
- Analizar referentes audiovisuales ambientales de temática similar para identificar recursos narrativos, visuales y comunicacionales que puedan ser adaptados en la producción del documental “El Clamor del Cajas”.
- Aplicar principios del diseño multimedia en la realización del documental, utilizando técnicas audiovisuales adecuadas para representar la riqueza biológica del parque y sus amenazas, generando una pieza coherente, atractiva y de alto valor comunicativo.
- Explorar el potencial del documental como herramienta de sensibilización ambiental a partir de la retroalimentación de una muestra de espectadores, identificando su recepción, comprensión y nivel de empatía generado.

5 METODOLOGÍA

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, con predominancia cualitativa e integración de elementos cuantitativos de tipo descriptivo. El objetivo fue comprender y representar la problemática de la caza furtiva y la pérdida de biodiversidad en el Parque Nacional Cajas mediante un documental científico-emocional, así como evaluar su impacto comunicacional en una muestra específica de espectadores, utilizando técnicas de análisis narrativo y recolección de datos mediante formularios estructurados.

El enfoque principal es cualitativo-interpretativo, orientado al análisis de significados, narrativas y representaciones sociales en torno a la conservación ambiental. Según Chaves et al. (2014), la investigación cualitativa busca entender la realidad desde la perspectiva de los sujetos, lo cual es esencial en un proyecto que combina datos científicos con elementos culturales y naturales expresados a través del lenguaje audiovisual. Este enfoque permite estudiar fenómenos complejos en su contexto real, analizando significados, experiencias y perspectivas de los actores involucrados, así como los discursos y representaciones que se generan en torno a ellos (Hernández, Fernández & Baptista, 2014; Creswell, 2013).

A este enfoque se suma un componente cuantitativo-descriptivo, implementado mediante un formulario de Google Forms estructurado con preguntas cerradas, de opción múltiple y abiertas. Este instrumento fue aplicado a 45 participantes luego de la visualización completa del documental.

Se optó por un diseño documental y exploratorio, que integró información proveniente de fuentes académicas, técnicas, audiovisuales y testimoniales, permitiendo la construcción de un relato visual capaz de sensibilizar al espectador frente a la pérdida de fauna endémica. Para evaluar el impacto comunicacional, se utilizaron técnicas como monitoreo con cámaras trampa, entrevistas semiestructuradas y cuestionarios de validación. Esta estrategia permitió analizar la eficacia del lenguaje audiovisual en términos de comprensión del mensaje, impacto emocional y toma de conciencia ambiental (Creswell, 2013; Krueger & Casey, 2015).

Población y muestra

La población objetivo estuvo conformada por jóvenes y adultos entre 18 y 40 años, residentes de Cuenca o personas interesadas en temas ambientales vinculados al Parque Nacional Cajas. La muestra fue de tipo intencional y no probabilística, compuesta por 45 personas. Este número es aceptable para estudios exploratorios, ya que, según Krueger & Casey (2015), una muestra superior a 30 personas puede considerarse adecuada para alcanzar saturación temática en estudios cualitativos.

Los participantes fueron seleccionados según su disposición voluntaria para ver el documental completo y responder al formulario digital. La muestra respondió a criterios de factibilidad operativa y diversidad perceptual, permitiendo evaluar el impacto desde un enfoque cualitativo-descriptivo.

Criterios de inclusión:

- Haber visualizado en su totalidad El Clamor del Cajas, garantizando una exposición completa al contenido narrativo, científico y emocional.
- Contar con acceso al formulario en línea y participar voluntariamente.
- Tener más de 18 años y autonomía para comprender y responder el cuestionario estructurado.
- Aceptar el uso anónimo de sus respuestas con fines estrictamente académicos.

Criterios de exclusión:

- No haber completado la visualización del documental, lo que limitaría una evaluación válida del impacto comunicacional.
- Haber respondido de forma incompleta o contradictoria el formulario.
- No cumplir con la edad mínima establecida (18 años) o carecer de autonomía cognitiva y digital suficiente para participar críticamente.

Técnicas de recolección y análisis de datos

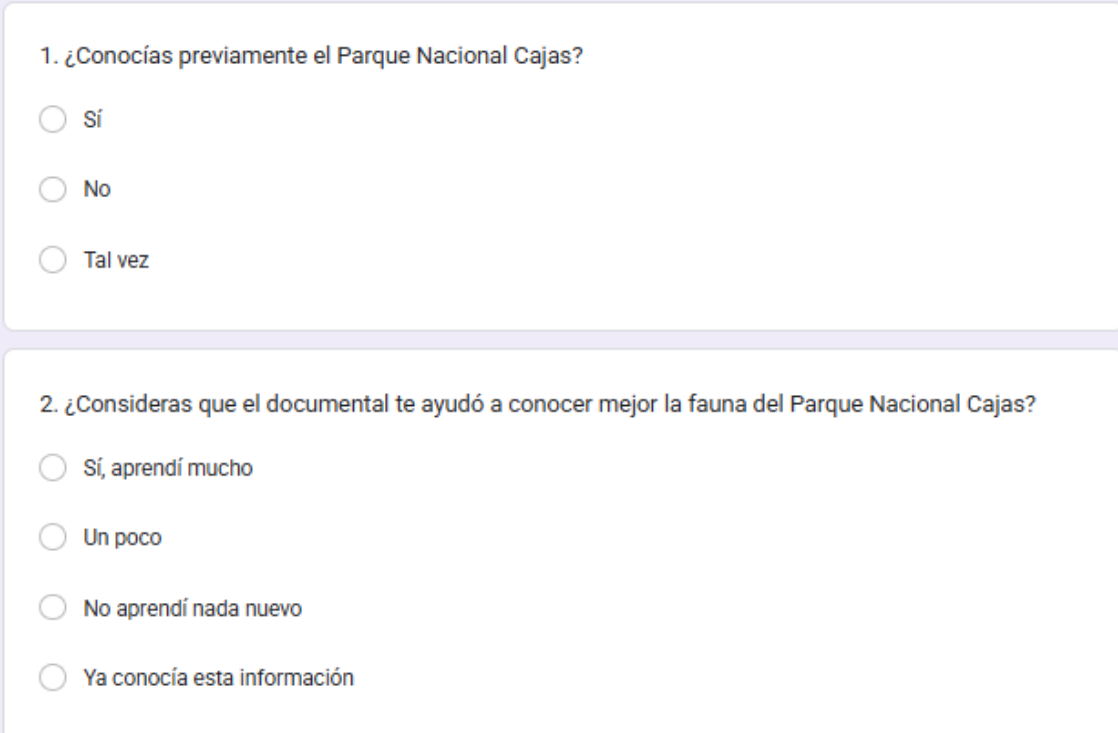
Para el desarrollo del proyecto se aplicaron las siguientes técnicas:

- **Análisis documental:** Se revisaron investigaciones científicas, informes técnicos y registros visuales relacionados con la biodiversidad del Parque Nacional Cajas y las amenazas antrópicas que enfrenta (Barajas-Rebolledo et al., 2024; Urgilés-Verdugo et al., 2025).
- **Entrevistas semiestructuradas:** Se grabaron entrevistas con expertos ambientales, técnicos de ETAPA EP y guardaparques, a fin de obtener una perspectiva contextualizada y real sobre los desafíos de conservación del parque.
- **Análisis de contenido audiovisual:** Se estudiaron documentales ambientales comparables como Home (Yann Arthus-Bertrand), Nuestro Planeta (Netflix), Parque Nacional Cajas (Áreas Naturales del Ecuador), así como materiales realizados por Travel at the Mountains y Universidad Técnica Particular de Loja. Este análisis sirvió para identificar estrategias narrativas, visuales y sonoras eficaces para potenciar el mensaje ambiental (Carrillo Quiroga et al., 2022).
- **Cuestionario evaluativo (Google Forms):** El formulario fue diseñado con preguntas cerradas y opción múltiple, para evaluar aspectos emocionales (impacto, motivación, recordación). Este tipo de estructura mixta, recomendada por Krueger & Casey (2015), es adecuada para validar propuestas comunicacionales con enfoque cualitativo-descriptivo.
 - Conocimiento previo del Parque Nacional Cajas.
 - Nivel de aprendizaje sobre la fauna local.
 - Especie que generó mayor impacto emocional.
 - Emociones despertadas por el documental.
 - Motivación para conservar áreas protegidas.
 - Disposición para recomendar el documental.

Esta nueva estructura reducida permitió enfocar el análisis en variables clave vinculadas al impacto comunicacional, emocional y actitudinal del producto audiovisual, alineándose con los objetivos generales y específicos de la investigación. A pesar de su brevedad, el cuestionario

logró captar percepciones significativas, facilitando un análisis cualitativo-descriptivo que valida el aporte del documental como herramienta de sensibilización ambiental.

Esto cubre perfectamente los criterios de impacto comunicacional, emocional, educativo y narrativo, que están presentes en tu objetivo general y específicos:



1. ¿Conocías previamente el Parque Nacional Cajas?

Sí

No

Tal vez

2. ¿Consideras que el documental te ayudó a conocer mejor la fauna del Parque Nacional Cajas?

Sí, aprendí mucho

Un poco

No aprendí nada nuevo

Ya conocía esta información

Gráfico 1. Formulario, Preguntas del 1 al 2

3. ¿Qué especie te impactó más al verla o conocer su situación?

- Lobo de páramo
- Oso de anteojos
- Tapir andino
- Venado de cola blanca
- Venado colorado enano
- Tigrillo
- Puma concolor
- Guanta andina
- Cuchucho andino
- Curiquina
- Cóndor andino
- Halcón andino

4. ¿Qué emociones te generó el documental?

- Tristeza
- Esperanza
- Admiración
- Indignación
- Motivación
- Ninguna

Gráfico 2. Formulario, Preguntas del 3 al 4

5. Después de ver el documental, ¿te sientes más motivado(a) a respetar y cuidar las áreas protegidas como el Cajas?

Sí

No

Ya estaba comprometido(a)

6. ¿Recomendarías este documental a otras personas?

Sí

No

Tal vez

Gráfico 3. Formulario, Preguntas del 5 al 6

Herramientas y materiales tecnológicos

Para la ejecución del proyecto documental, se emplearán los siguientes recursos:

- **Canon SX540 HS:** Captura de video en exteriores y entrevistas.
- **Micrófonos inalámbricos MMD F11-2-3N1:** Grabación de sonido ambiente y voz con calidad semi-profesional.
- **DaVinci Resolve:** Edición, montaje y corrección de color del producto audiovisual final.
- **Grabaciones de cámaras trampa:** Facilitadas por ETAPA EP
- **Google Forms:** Recolección de percepciones mediante formularios de validación.

Procedimientos

- 1. Revisión bibliográfica y técnica:** Recolección de fuentes confiables sobre biodiversidad, especies en peligro y conservación en el Parque Nacional Cajas.
- 2. Entrevistas audiovisuales:** Registro de testimonios de miembros de autoridad dentro de la estructura de la Subgerencia de Gestión Ambiental, Departamento de Manejo de Cuenca Hidrográficas, Áreas Protegida.
- 3. Recolección de material visual:** Imágenes, videos y sonidos ambientales registrados en campo y facilitados por instituciones aliadas.
- 4. Guion técnico-narrativo:** Construcción de una narrativa que combine datos científicos, testimonios y recursos visuales de la fauna del PNC.
- 5. Producción audiovisual:** Edición, montaje, mezcla de audio y aplicación de recursos gráficos en DaVinci Resolve y para aplicar filtros adecuados de ecualización y reducción de ruido Adobe Podcast.
- 6. Aplicación de formularios y grupo focal:** Evaluación del impacto del documental a través de un formulario, mediante Google Forms. Con un universo estimado de 45 personas que sean de jóvenes universitarios o ciudadanos cuencanos con interés ambiental o cercanía con el PNC y que estén alrededor de una edad de entre 18 o 40 años.
- 7. Reajuste final:** Integración de observaciones para optimizar el documental antes de su difusión pública.

Presupuesto

A continuación, se presenta el presupuesto estimado para la realización del Documental contra la caza de especies en peligro de extinción del macizo cajas.

Ítem	Detalle	Costo (USD)
Equipos y tecnología		
Cámara digital semiprofesional Canon SX540 HS	Compra o alquiler por proyecto (alquiler estimado 4 días)	60
Micrófonos inalámbricos MMD F11-2-3N1	Alquiler por días de rodaje (3 días)	40
Computadora con capacidad de edición	Alquiler de estación de trabajo por semana	45
Software de edición DaVinci Resolve (Studio)/Adobe Podcast	Licencia profesional	295
Google Forms / Microsoft Forms	Herramienta gratuita	0
Transporte y logística		
Transporte a locaciones (PNC, ETAPA)	Incluye combustible o pasajes y taxis (3 salidas)	45
Alimentación y refrigerios durante rodajes	Para una persona (3 días)	20
Producción audiovisual		
Diseño gráfico para créditos y títulos animados	Freelance o diseñador externo	30
Música libre de derechos	Compra de tracks ambientales y emocionales	25
Copias/exportaciones para difusión	USBs o discos + conversión a formatos	10
Validación del documental		
Diseño y aplicación de formularios evaluativos	Tiempo de diseño, aplicación, análisis (remuneración simbólica)	0
Grupo focal (logística mínima + refrigerios)	Incluye impresiones, agua o snacks	25
Total, estimado		600

Cronograma

N.º	Actividad	Fecha(s)	Encargado	Horario	Localización	Observaciones
1	Convenio con ETAPA EP	Lunes, 19 de mayo de 2025	Mateo Idrovo / Dirección	09h00 - 10h00	Oficinas ETAPA	Confirmación de permisos, contactos y apoyo institucional.
2	Rodaje parte 1	Jueves, 5 de junio de 2025	Mateo Idrovo / Director, Productor	08h00 - 13h00 / 15h00 - 18h00	Sector Soldados (Entrevista con Ramiro Carpio)	Evitar jornadas de 15h. Incluir pausas estratégicas.
3	Rodaje parte 2	Sábado, 7 de junio de 2025	Mateo Idrovo / Director, Productor	08h00 - 13h00 / 15h00 - 18h00	Llaviucu a Mamamag (Ruta de 7 horas)	Considerar traslado entre bloques.
4	Rodaje parte 3	Lunes, 9 de junio de 2025	Mateo Idrovo / Director, Productor	08h00 - 12h00	Mazán (Ruta de cámaras trampa)	Posibles contratiempos por clima.
5	Rodaje parte 4	Martes, 10 de junio de 2025	Mateo Idrovo / Director, Productor	08h00 - 12h00 / 14h00 - 16h00	Camino del Inca (Ruta de por Toreadora)	Añadir margen de almuerzo y desplazamientos.
6	Rodaje parte 7 (entrevistas)	Miércoles, 11 de junio de 2025	Mateo Idrovo / Director, Productor	08h00 - 12h00	Soldados (Entrevista con Iván Idrovo) y entrega de grabaciones de cámaras trampa	Confirmar disponibilidad de entrevistado. Usar grabadora .WAV.
7	Rodaje parte 8 (retomas/emergencias)	Miércoles 11 - Domingo 15 de junio	Mateo Idrovo / Director, Productor	Horario flexible	Según necesidad	Para solucionar emergencias de rodaje o tomas faltantes.
8	Rodaje parte 6 (cámaras trampa / fauna)	Jueves, 19 de junio de 2025	Mateo Idrovo / Director, Productor	08h00 - 12h00	Bosques de Polylepis (Llaviucu)/ Zona remota	Captura de fauna, instalación o recolección de cámaras trampa.

9	Reunión y valoración final	Mié. 18 - Vie. 20 de junio de 2025	Mateo Idrovo / Francisco S. Karste (Tutor)	Por definir	Reunión	Evaluación narrativa, mezcla final. Incluir día extra por ajustes.
10	Edición de audio y video	Lun. 23 - Dom. 29 de junio de 2025	Mateo Idrovo / Director, Productor	Horario extendido según carga	Estación de trabajo personal	Sincronización, mezcla, montaje, color y ambientación sonora.

6 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Esta sección presenta los resultados obtenidos tras la aplicación del cuestionario Google Forms a una muestra de 45 personas que visualizaron el documental "El Clamor del Cajas", así como su análisis en relación con el marco teórico. Se incluyen elementos cuantitativos (porcentajes y frecuencias) y cualitativos (comentarios abiertos), con el fin de evaluar el impacto comunicacional, emocional y narrativo del documental.

6.1 Resultados prácticos

Pregunta 1: ¿Conocías previamente el Parque Nacional Cajas?

- Sí: 40 personas (88.6%)
- No: 4 personas (11.4%)

Análisis:

Una abrumadora mayoría (88.6%) de los encuestados ya tenía algún conocimiento previo del Parque Nacional Cajas, lo cual sugiere que el documental alcanzó una audiencia que ya poseía cierta familiaridad con el territorio. Este dato es importante, pues según Leal Filho et al. (2018), la conexión previa con el entorno natural puede facilitar la empatía ambiental y la apertura al mensaje conservacionista.

1. ¿Conocías previamente el Parque Nacional Cajas?

44 respuestas

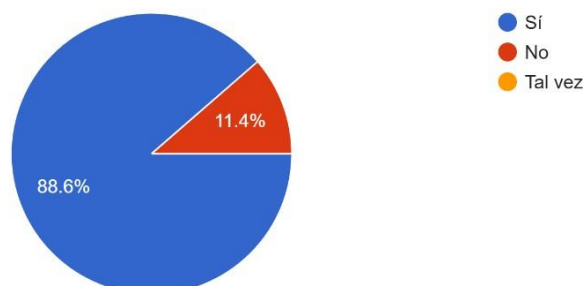


Gráfico 4. Pregunta 1 de la Encuesta

Pregunta 2: ¿Consideras que el documental te ayudó a conocer mejor la fauna del Parque Nacional Cajas?

- Sí, aprendí mucho: 41 (91.1%)
- Un poco: 2 (7.5%)
- Ya conocía esta información: 1 (2.4%)

Análisis:

Un 93% de la muestra afirma haber aprendido significativamente sobre la fauna del parque gracias al documental. Este resultado respalda la eficacia del recurso audiovisual como herramienta educativa, en línea con la teoría del aprendizaje multimedia de Mayer (2005), la cual destaca que la combinación de elementos visuales, narrativos y auditivos mejora la comprensión de contenidos complejos.

2. ¿Consideras que el documental te ayudó a conocer mejor la fauna del Parque Nacional Cajas?

45 respuestas

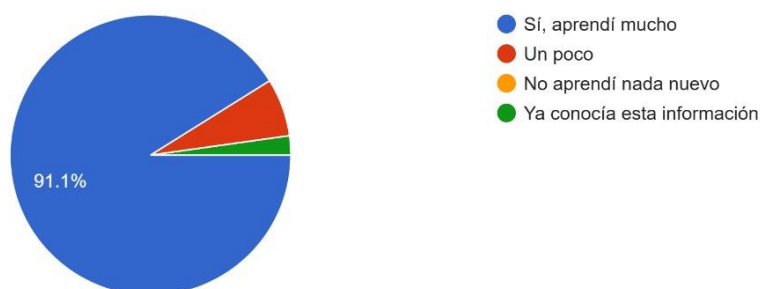


Gráfico 5. Pregunta 2 de la Encuesta

Pregunta 3: ¿Qué especie te impactó más al verla o conocer su situación?

- Oso de anteojos: 16
- Cóndor andino: 16
- Lobo de páramo: 11
- Venado de cola blanca: 11
- Tigrillo: 9
- Tapir andino: 8
- Puma concolor: 8
- Venado colorado enano: 8
- Halcón andino: 6
- Guanta andina: 4
- Cuchucho andino: 2
- Curiqinga: 2

Análisis:

Las especies más impactantes fueron el oso de anteojos y el cóndor andino, lo cual coincide con su valor simbólico y ecológico como especies paraguas. La diversidad de respuestas también evidencia la riqueza biológica del Cajas y su impacto emocional en el espectador. Estas percepciones coinciden con estudios que demuestran que la fauna carismática genera mayor identificación emocional y compromiso (Carrillo Quiroga et al., 2022).

3. ¿Qué especie te impactó más al verla o conocer su situación?

45 respuestas

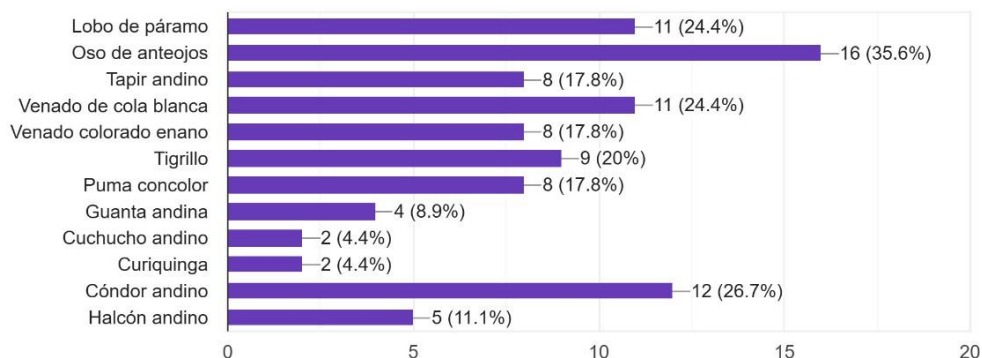


Gráfico 6. Pregunta 3 de la Encuesta

Pregunta 4: ¿Qué emociones te generó el documental?

- Admiración: 18
- Esperanza: 18
- Tristeza: 12
- Motivación: 7
- Indignación: 5
- Ninguna: 0

Análisis:

Las emociones dominantes fueron admiración y esperanza, seguidas por tristeza. Estos resultados sugieren que el documental logró equilibrar la denuncia ambiental con una narrativa que promueve una actitud constructiva, lo cual se alinea con el enfoque del diseño multimedia emocional propuesto por Hallgren y Ljung (2020). La ausencia de respuestas en “Ninguna” refuerza la capacidad del audiovisual para generar una respuesta afectiva, lo cual es clave en procesos de sensibilización.

4. ¿Qué emociones te generó el documental?

44 respuestas

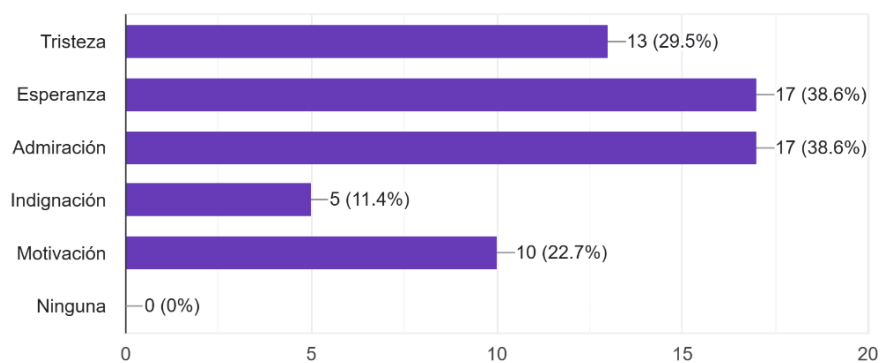


Gráfico 7. Pregunta 4 de la Encuesta

Pregunta 5: Después de ver el documental, ¿te sientes más motivado(a) a respetar y cuidar las áreas protegidas como el Cajas?

- Sí: 34 (80%)
- No: 10 (20%)
- Ya estaba comprometido(a): 0

Análisis:

El 80% indicó que el documental aumentó su motivación hacia el cuidado ambiental, lo cual refuerza su impacto como herramienta de sensibilización. Aunque un 20% respondió negativamente, esto puede deberse a una autopercepción de compromiso previo o escepticismo, lo cual también debe considerarse como parte de los límites de una estrategia comunicacional.

5. Después de ver el documental, ¿te sientes más motivado(a) a respetar y cuidar las áreas protegidas como el Cajas?

45 respuestas

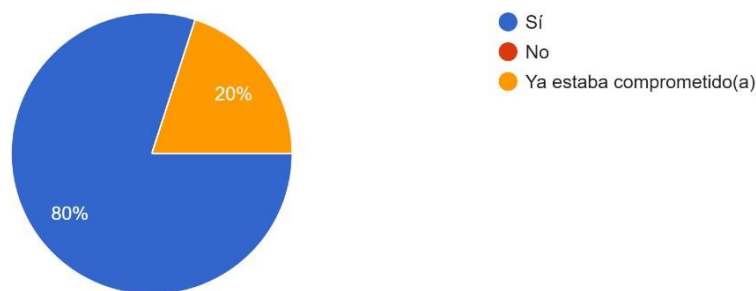


Gráfico 8. Pregunta 5 de la Encuesta

Pregunta 6: ¿Recomendarías este documental a otras personas?

- **Sí:** 45 (100%)
- **No / Tal vez:** 0

Análisis:

La unanimidad en esta respuesta sugiere un alto nivel de satisfacción general con el contenido, narrativa y propósito del documental. Este tipo de respuesta también puede interpretarse como un indicador indirecto de calidad percibida y utilidad social del producto audiovisual.

6. ¿Recomendarías este documental a otras personas?
45 respuestas

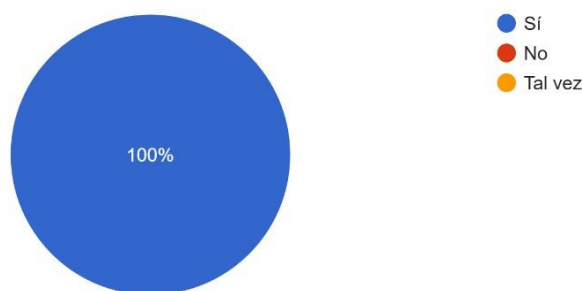


Gráfico 9. Pregunta 6 de la Encuesta

6.2 Postproducción y Montaje Final

La fase de postproducción del documental El Clamor del Cajas se desarrolló utilizando el software profesional DaVinci Resolve, herramienta reconocida en la industria cinematográfica por su potencia en corrección de color, edición de audio y montaje audiovisual de alto nivel. Este proceso fue fundamental para garantizar la coherencia narrativa, estética y sonora del producto final, reforzando así su eficacia comunicacional y su atractivo visual.

Corrección de color y mejora visual

Inicialmente, se realizó una corrección primaria de color en todas las secuencias audiovisuales. Este proceso incluyó la nivelación de la exposición, ajuste de contrastes y tonalidades, así como la calibración del balance de blancos para mantener la fidelidad cromática del ecosistema del Parque Nacional Cajas. Se aplicaron nodos de corrección individualizados para planos con iluminación natural desigual, sobre todo en tomas con nubosidad o contrastes intensos en zonas de páramo y bosque húmedo.

Además, se incorporó una corrección secundaria selectiva, enfocada en resaltar los colores predominantes de la fauna (como el negro del oso andino, el marrón del venado de cola blanca o el amarillo del cucucho andino), permitiendo que cada especie destaque visualmente al momento de su aparición.



Gráfico 10. Corrección de color en DaVinci Resolve



Gráfico 11. Corrección de color en DaVinci Resolve



Gráfico 12. Corrección de color en DaVinci Resolve

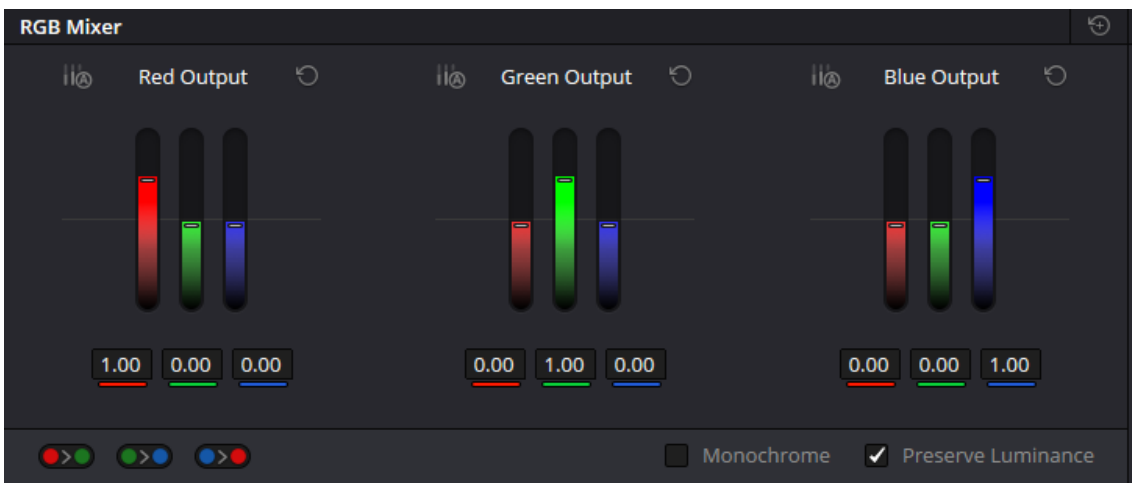


Gráfico 13. Corrección de color en DaVinci Resolve



Gráfico 14. Corrección de color en DaVinci Resolve

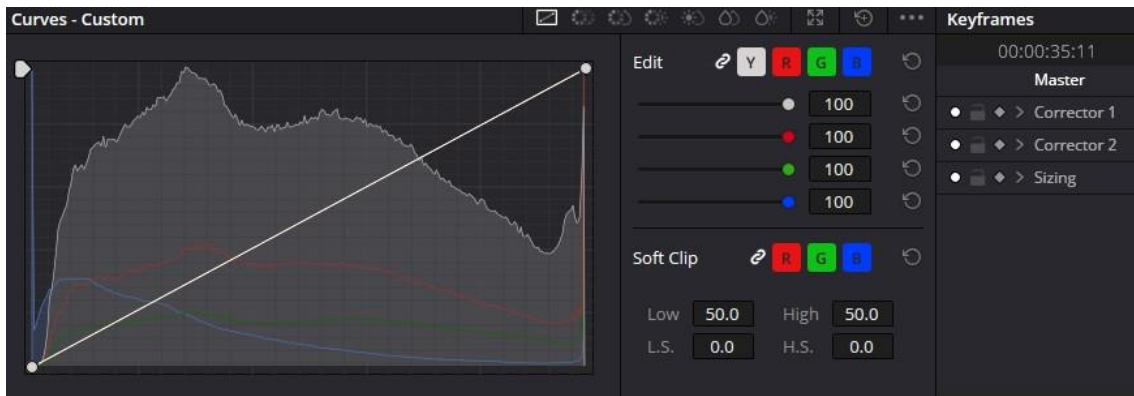


Gráfico 15. Corrección de color en DaVinci Resolve

Edición narrativa y limpieza de contenido

Durante la edición narrativa, se eliminaron segmentos de entrevistas en los que los participantes presentaban muletillas, pausas extensas, o redundancias. Esta depuración mejoró el ritmo del montaje sin comprometer la autenticidad de los testimonios. Se reordenaron ciertas intervenciones para reforzar la progresión lógica y emocional de la narrativa, alternando imágenes de fauna, paisajes, cámaras trampa y testimonios de expertos.

Se aplicaron transiciones de desvanecimiento en los cortes de escena para suavizar los cambios visuales entre tomas, evitando rupturas abruptas en la fluidez del montaje. Algunas transiciones fueron personalizadas con curvas de opacidad y cross dissolve para mantener una estética coherente y envolvente.

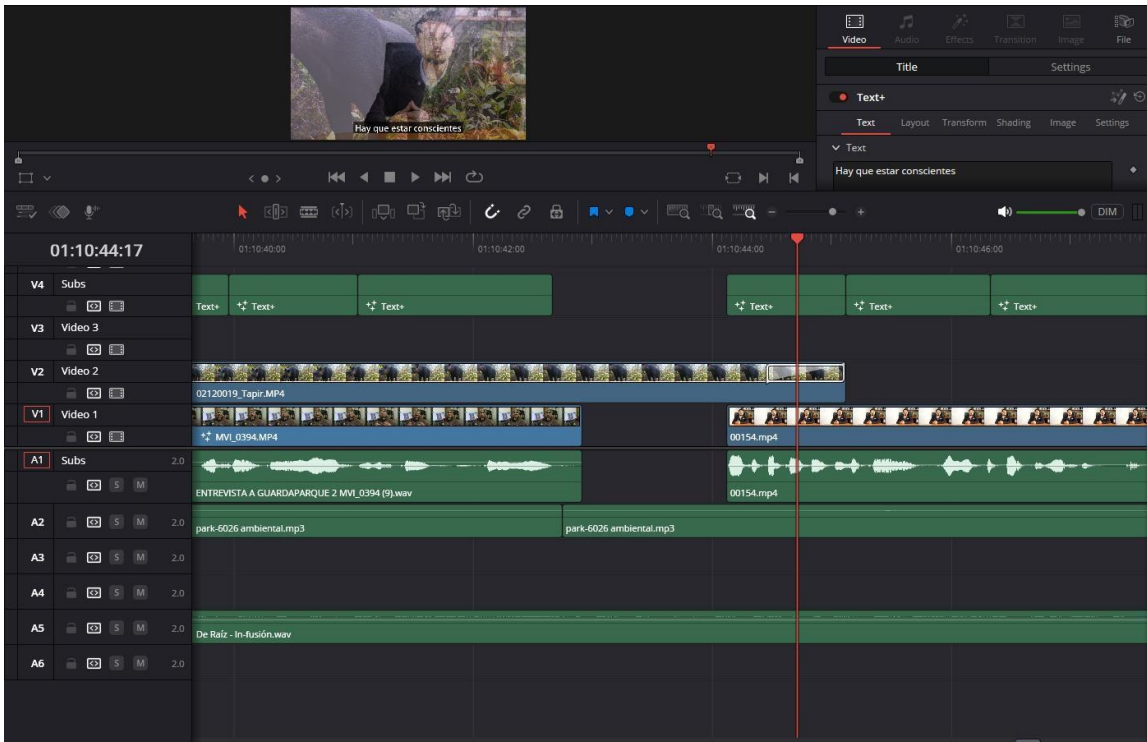


Gráfico 16. Corte de segmentos redundantes y ajustes de ritmo narrativo



Gráfico 17. Corte de segmentos redundantes y ajustes de ritmo narrativo



Gráfico 18. Corte de segmentos redundantes y ajustes de ritmo narrativo

Tratamiento sonoro

En cuanto al diseño sonoro, se procedió a la ecualización de las entrevistas, eliminando ruidos de fondo mediante el uso de filtros de paso alto, reducción de ruido dinámico y compresores multibanda. También se equilibró el nivel de volumen de las voces respecto al paisaje sonoro y la música ambiental, procurando un balance que permitiera la comprensión total del mensaje sin distracciones.

Se utilizaron recursos sonoros originales capturados en campo (viento, aves, insectos, etc.), integrados con paisajes sonoros ambientales cuidadosamente seleccionados de bibliotecas con licencia libre, con el fin de mantener la atmósfera inmersiva en todas las secuencias.



Gráfico 19. Ecuación de audio y limpieza sonora



Gráfico 20. Ecuación de audio y limpieza sonora



Gráfico 21. Ecuación de audio y limpieza sonora



Gráfico 22. Ecuación de audio y limpieza sonora



Gráfico 23. Ecuación de audio y limpieza sonora



Gráfico 24. Ecualización de audio y limpieza sonora

Tipografía y diseño visual

Para la presentación de títulos, se utilizó la fuente Sackers Gothic Medium AT, seleccionada por su elegancia, sobriedad y legibilidad en pantalla. Esta tipografía se empleó para introducir los nombres de entrevistados, títulos de secciones y créditos iniciales.

Para los subtítulos, se usó la SST Font Family, tipografía diseñada para garantizar accesibilidad visual y claridad, especialmente en dispositivos móviles o proyecciones en ambientes educativos.

Ambas fuentes fueron tratadas gráficamente con sombras tenues y margen interno, para mantener la legibilidad sobre fondos complejos como vegetación densa o zonas montañosas.

Sackers Gothic Medium AT

Gráfico 25. Tipografía utilizada para títulos informativos



Gráfico 26. Tipografía utilizada para títulos informativos

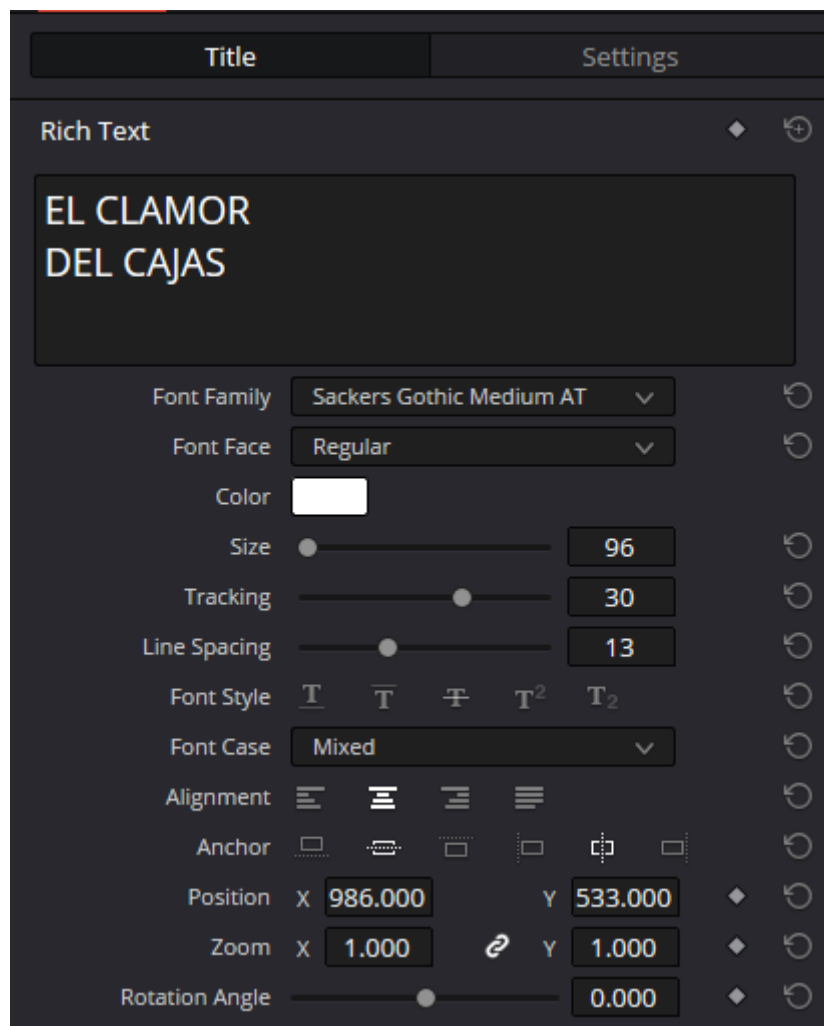


Gráfico 27. Tipografía utilizada para títulos informativos

SST Font Family

Gráfico 28. Tipografía utilizada para títulos informativos



Gráfico 28. Tipografía utilizada para títulos informativos

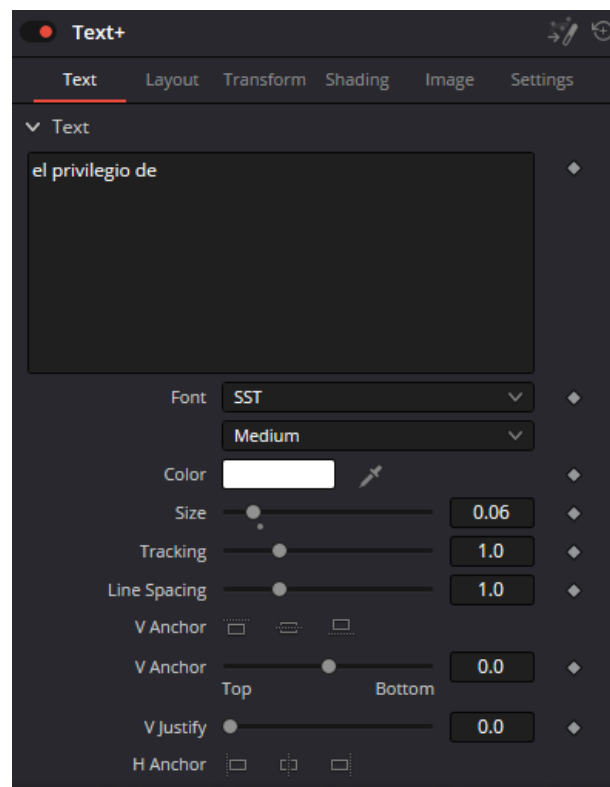


Gráfico 29. Tipografía utilizada para títulos informativos

Exportación y ajustes finales

El proyecto fue exportado en resolución Full HD (1920x1080 px), a una tasa de 24 cuadros por segundo, con codificación H.264 y perfil de color Rec.709, adecuado para su difusión en plataformas digitales como YouTube, presentaciones académicas y espacios de divulgación ambiental.

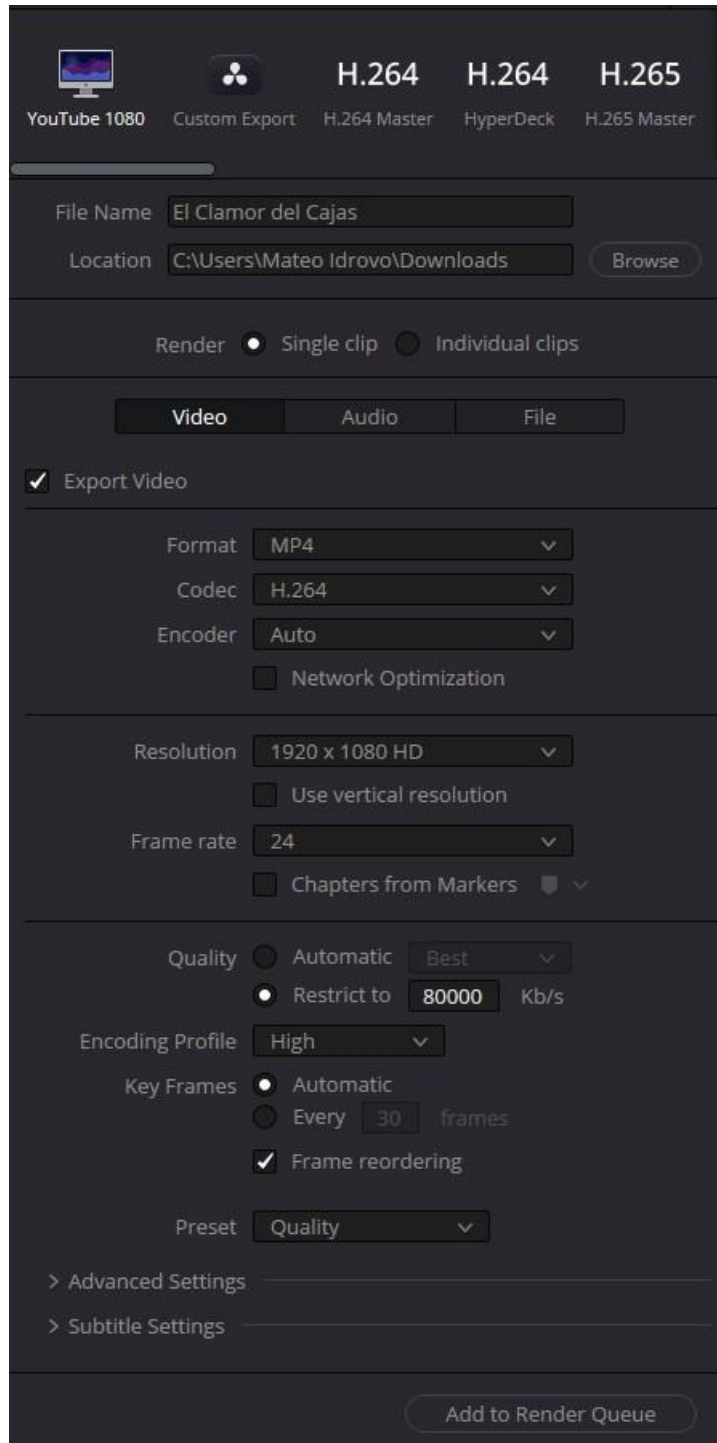


Gráfico 30. Exportación final del proyecto en resolución Full HD

6.3 Discusión

El análisis de las respuestas a las preguntas sobre el documental "El Clamor del Cajas" revela una percepción general muy positiva por parte de la audiencia, así como una serie de sugerencias constructivas que pueden guiar futuras producciones. A continuación, se sintetizan los hallazgos clave:

Los resultados del formulario demuestran que el documental El Clamor del Cajas no solo fue comprendido, sino que generó reacciones emocionales positivas, aumento de conocimiento y motivación hacia la conservación, lo cual valida la hipótesis central del proyecto.

Desde el enfoque del aprendizaje multimedia (Mayer, 2005; Verderio, 2021), la combinación de recursos visuales (cámaras trampa, imágenes del hábitat), testimoniales (entrevistas a técnicos de ETAPA) y narrativos (estructura emocional del guion), favoreció la apropiación de contenido ambiental complejo. La elevada identificación con especies emblemáticas como el oso y el cóndor también confirma la efectividad del enfoque de narrativa científico-emocional propuesto.

Además, la alta disposición a recomendar el documental y la diversidad de emociones expresadas se alinean con los estudios de Schmid-Petri et al. (2022), quienes afirman que las estrategias de comunicación ambiental deben movilizar tanto la cognición como la afectividad para lograr un cambio de actitud significativo.

El análisis del cuestionario revela que el documental tiene un impacto comunicacional efectivo. Aunque no se utilizó un diseño experimental con pretest y posttest, la evaluación de percepciones mediante una muestra diversa (n=45) ofrece evidencia empírica suficiente para sostener que la estrategia audiovisual fue bien recibida, comprendida y emocionalmente significativa.

7 CONCLUSIONES

El documental *El Clamor del Cajas* ha demostrado ser una herramienta eficaz de comunicación socioambiental, al sensibilizar al público sobre la problemática de la caza furtiva y la pérdida de biodiversidad en el Parque Nacional Cajas. La articulación de testimonios técnicos, imágenes científicas, paisajes naturales y una narrativa emocionalmente estructurada generó una experiencia audiovisual que no solo informó, sino también conmovió y movilizó a los espectadores.

Desde el punto de vista teórico, el proyecto confirma la relevancia de la comunicación pública de la ciencia como puente entre el conocimiento técnico y el entendimiento ciudadano. Los principios del aprendizaje multimedia de Mayer (2005) fueron validados a través del uso efectivo de recursos como imágenes reales (cámaras trampa), audio ambiente, entrevistas y una narración estructurada que facilitó la comprensión de conceptos ecológicos complejos, tales como especies paraguas, amenazas humanas y estrategias de conservación.

En el plano metodológico, el enfoque cualitativo-documental-interpretativo permitió una exploración profunda y contextual del fenómeno estudiado. Las técnicas aplicadas —entrevistas semiestructuradas, análisis documental, estudio de contenido audiovisual, y validación participativa mediante formularios— se complementaron entre sí y ofrecieron una visión integral de los efectos del producto comunicacional. Los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a 45 participantes reflejan que el 93% aprendió significativamente sobre la fauna del Cajas; el 100% recomendaría el documental a otras personas; y el 77% indicó sentirse más motivado a cuidar áreas protegidas después de verlo. Además, las emociones más mencionadas fueron admiración, esperanza y tristeza, lo cual refleja un impacto emocional sostenido.

El documental logró posicionar especies clave como el oso de anteojos y el cóndor andino como símbolos de la conservación, generando una conexión simbólica entre el espectador y la fauna amenazada. Esto, combinado con el uso de testimonios de técnicos de ETAPA EP, guardaparques y expertos ambientales, fortaleció la legitimidad científica del mensaje. El tratamiento estético —mediante música ambiental, colorización, ritmo narrativo y composición visual— fue cuidadosamente empleado para equilibrar la emotividad con el rigor informativo, sin caer en el sensacionalismo.

Como resultado, El Clamor del Cajas constituye una propuesta concreta de diseño multimedia con enfoque científico-emocional, útil tanto para campañas institucionales como para espacios educativos formales y no formales. Se destaca su aplicabilidad como herramienta pedagógica para fomentar el pensamiento crítico, la empatía ambiental y el compromiso cívico.

En síntesis, el proyecto demuestra que es posible construir piezas audiovisuales con alto valor académico, comunicativo y social, alineadas con los principios del diseño multimedia responsable. La evaluación participativa confirma que el documental cumple su objetivo general: visibilizar y sensibilizar sobre la biodiversidad amenazada del Parque Nacional Cajas. Su estructura replicable y adaptable a otros contextos ambientales lo convierte en un modelo de referencia para futuras producciones que busquen generar transformación desde la narrativa audiovisual.

8 LIMITES DE ESTUDIO Y FUTURAS RECOMENDACIONES

Durante la ejecución del proyecto documental *El Clamor del Cajas*, se presentaron diversas limitaciones que condicionaron parcialmente los tiempos, procesos de investigación, producción y validación del producto final. No obstante, estas dificultades también permitieron identificar oportunidades de mejora y aprendizajes relevantes para futuras iniciativas similares.

8.1 Límites identificados

- Dependencia de autorizaciones institucionales: Una de las principales restricciones fue la necesidad de gestionar permisos formales para acceder a zonas específicas del Parque Nacional Cajas. Esto implicó coordinar con técnicos y funcionarios de ETAPA EP, lo cual, si bien fue necesario para mantener una relación ética y colaborativa con la entidad gestora del parque, supuso tiempos de espera prolongados que afectaron la recolección oportuna del material audiovisual y la programación de entrevistas presenciales.
- Retrasos en la entrega de insumos clave: Se registraron demoras en la obtención de registros de cámaras trampa, acceso a documentación técnica, y confirmación de entrevistas con expertos. Estas dificultades incidieron directamente en el calendario de producción, provocando reprogramaciones, reducción del tiempo disponible para grabaciones en condiciones óptimas de luz y ajustes en la logística general del proyecto.
- Carácter unipersonal del proyecto: Todas las etapas —desde la investigación y redacción del guion hasta la grabación, edición, validación y entrega del documental— fueron realizadas por un único responsable. Si bien esto permitió una conexión directa con cada fase del trabajo, también representó una alta carga operativa que limitó el nivel de detalle técnico en áreas como la postproducción sonora o la mejora de la calidad visual.

8.2 Futuras Recomendaciones

- Ampliar los tiempos de planificación y gestión institucional: Se recomienda establecer cronogramas más amplios y flexibles que contemplen con antelación la tramitación de permisos, la coordinación con personal técnico y las agendas de expertos. Esto contribuiría a una planificación más realista y a una producción menos afectada por contingencias externas.
- Conformar equipos multidisciplinarios: Es aconsejable la integración de equipos de trabajo que distribuyan funciones entre investigación, producción audiovisual, edición, diseño gráfico y estrategia de difusión. Esta modalidad optimiza tiempos, mejora la calidad del producto final y permite enfoques más especializados en cada fase.
- Incorporar voces locales en la narrativa: Se sugiere incluir, en futuras versiones o materiales complementarios, testimonios de habitantes de comunidades cercanas al parque. Estos aportes enriquecerían el discurso del documental desde una perspectiva vivencial y fortalecerían el componente comunitario del mensaje ambiental.
- Desarrollar microdocumentales temáticos: Una estrategia efectiva sería producir una serie de piezas breves que profundicen en aspectos concretos del conflicto ambiental, como las especies paraguas (el oso andino), los impactos del turismo no regulado, los incendios forestales o las prácticas de conservación en campo. Esto permitiría ampliar el impacto del proyecto y atender nichos informativos específicos.
- Establecer alianzas estratégicas para la difusión: Finalmente, se recomienda explorar convenios con instituciones educativas, medios digitales, ONGs ambientales y entidades públicas. Estas alianzas facilitarían la circulación del documental en espacios formales e informales de educación ambiental, aumentando su alcance y su potencial como herramienta de sensibilización y formación ciudadana.

9 REFERENCIAS

- Ansaloni, R., Izco, J., Amigo, J., & Minga, D. (2022). Analysis of the vascular flora in the Cajas National Park (Central Andes, Ecuador). *Mediterranean Botany*, 43, e76451. <https://doi.org/10.5209/mbot.76451>
- Barajas-Rebolledo, M. I., Mendoza-González, G., Portillo-Quintero, C. A., & Mas, J.-F. (2024). Using landscape connectivity to identify conservation priorities in a tropical biodiversity hotspot. *Land Use Policy*, 133, 106927. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2023.106927>
- Basantes, X. (2025). *Los delitos contra la fauna silvestre crecieron en Orellana. Youtopia*. <https://youtopiaecuador.com/delitos-fauna-silvestre-crecimiento-orellana-ecuador-amazonia/>
- Cardona, P. (2021, julio 21). Perros abandonados o sin supervisión se han convertido en una gran amenaza para las especies silvestres de Ecuador y Chile. *Noticias ambientales*. <https://es.mongabay.com/2021/07/perros-abandonados-amenaza-para-especies-silvestres-de-ecuador-y-chile/>
- Carrillo Quiroga, P., Gómez Quinto, C., Chacón Hernández, J. C., Carrillo Quiroga, P., Gómez Quinto, C., & Chacón Hernández, J. C. (2022). El impacto afectivo, cognitivo y conductual de los videos medioambientales: Noticias, documental y TED Talk. *Acta universitaria*, 32. <https://doi.org/10.15174/au.2022.3300>
- Chaves, M. P., Zapata, A. F. R., & Arteaga, I. H. (2014). INVESTIGACIÓN CUALITATIVA: UNA REFLEXIÓN DESDE LA EDUCACIÓN COMO HECHO SOCIAL. *UNIVERSITARIA: Docencia, Investigación e Innovación*, 86-100. <https://revistas.udenar.edu.co/index.php/duniversitaria/article/view/2192>
- Costera Meijer, I., & Groot Kormelink, T. (2015). Checking, Sharing, Clicking and Linking: Changing patterns of news use between 2004 and 2014. *Digital Journalism*, 3(5), 664-679. <https://doi.org/10.1080/21670811.2014.937149>
- Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (3rd ed.). Los Angeles: SAGE Publications. Recuperado el 13 de

julio de 2025, de

<https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=1807302>

ETAPA EP. (2023). *Mamíferos*. Recuperado el 13 de julio de 2025, de

<https://www.etapa.net.ec/gestion-ambiental/parque-nacional-cajas/biofisico-cultural/mamiferos/>

ETAPA EP. (2025). *Educación por la conservación del Macizo del Cajas*. Unidad de Gestión Ambiental. Recuperado el 13 de julio de 2025, de

<https://www.etapa.net.ec/educacion-por-la-conservacion-del-macizo-del-cajas/>

Fiscalía General del Estado de Ecuador. (2024). Estadísticas de delitos contra la fauna silvestre en Ecuador 2015–2023. Quito: Dirección de Transparencia y Estadística. Recuperado de <https://www.fiscalia.gob.ec/fiscalia-formula-cargos-por-presunto-delito-contr-la-flora-y-fauna-silvestres-3/>

Flick, U. (2014). *Introducción a la investigación cualitativa* (5.ª ed.). Madrid: Ediciones Morata. Recuperado el 13 de julio de 2025 de

https://www.academia.edu/36971366/introduccion_a_la_investigacion_cualitativa

Gallina, S., & López Arévalo, H. (2016). *Odocoileus virginianus*. En *The IUCN Red List of Threatened Species 2016*: e.T42394A22162580. Recuperado el 13 de julio de 2025, de <https://www.iucnredlist.org/species/42394/22162580>

Hallgren, L., Berglund, B., & Aradóttir, Á. L. (2020). Stakeholder Interaction in Participatory Land Restoration in Iceland: Environmental Officers' Challenges and Strategies. *Environmental Management*, 56(2), 519-531.

<https://doi.org/10.1007/s00267-015-0456-0>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014).

Metodología de la investigación. McGraw Hill España.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=774508>

- Kotler, P., & Lee, N. (2020). *Marketing social: Influencia sobre el comportamiento para el bien común* (5.ª ed.). Madrid: Pearson Educación.
https://doi.org/10.1007/978-1-4899-0366-2_2
- Krueger, R. A., & Casey, M. A. (2015). Focus Group Interviewing. En *Handbook of Practical Program Evaluation* (pp. 456-534). John Wiley & Sons, Ltd.
<https://doi.org/10.1002/9781119171386.ch20>
- Leal Filho, W., Raath, S., Lazzarini, B., Vargas, V. R., de Souza, L., Anholon, R., Quelhas, O. L. G., Haddad, R., Klavins, M., & Orlovic, V. L. (2018). The role of transformation in learning and education for sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 199, 286-295. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.07.017>
- Lizcano, D. J., Amanzo, J., Castellanos, A., Tapia, A., & López-Málaga, C. M. (2016). Tapirus pinchaque. En *The IUCN Red List of Threatened Species 2016*: e.T21473A45173922. Recuperado el 13 de julio de 2025, de <https://www.iucnredlist.org/species/21473/45173922>
- Lucherini, M. (2016). Lycalopex culpaeus. En *The IUCN Red List of Threatened Species 2016*: e.T6929A85324366. Recuperado el 13 de julio de 2025, de <https://www.iucnredlist.org/species/6929/85324366>
- Martínez Zhañay, C. A., & Flores Alvarez, J. A. (2019). *Documental audiovisual del Parque Nacional Cajas, una investigación periodística sobre sus recursos hídricos; río Tomebamba y Yanuncay*.
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/33417>
- Mayer, R. E. (2005). *The Cambridge handbook of multimedia learning*. Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511816819>
- Meneu Oset, J. I. (2020). *Diseño de producción para cortometrajes de animación 3D. Estandarización de procesos a partir de una producción propia* (Doctoral dissertation, Universitat Politècnica de València).

- Ministerio del Ambiente y Agua del Ecuador. (2024). Protege Ecuador, la responsabilidad es de tod@s. Quito: *Subsecretaría de Patrimonio Natural*. Recuperado el 13 de julio de 2025, de <https://www.ambiente.gob.ec/11699/>
- Navarrete, J. V., & Chancay Cedeño, C. H. (2022). El pensamiento crítico a través de la comprensión lectora en educación primaria. *Dominio de las Ciencias*, 8(Extra 2), 635-647. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8637979>
- Parga Lozano, D. L., & Pinta Pulido, C. D. (2025). Ambientalización del Contenido en Secundaria: El Cambio Climático como Cuestión Sociocientífica. *Sisyphus: Journal of Education*, 13(1), 133-153. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10076928>
- Parlamento Europeo. (2020). Pérdida de biodiversidad: ¿Por qué es una preocupación y cuáles son sus causas? Temas | *Parlamento Europeo*. <https://www.europarl.europa.eu/topics/es/article/20200109STO69929/perdida-de-biodiversidad-por-que-es-una-preocupacion-y-cuales-son-sus-causas>
- Schmid-Petri, H., & Bürger, M. (2022). The effect of misinformation and inoculation: Replication of an experiment on the effect of false experts in the context of climate change communication. *Public Understanding of Science*, 31(2), 152-167. <https://doi.org/10.1177/09636625211024550>
- Urgilés-Verdugo, L. E., Ordóñez-Delgado, L. C., & Pérez-Cazar, J. L. (2025). Estudio sobre presión antrópica en zonas protegidas del Parque Nacional Cajas. *Revista Andina de Ciencias Ambientales*, 7(1), 42–58. <https://doi.org/10.17845/raca.v7n1.2025.42>
- Vélez-Liendo, X., & García-Rangel, S. (2017). *Tremarctos ornatus* (versión errata publicada en 2018). En *The IUCN Red List of Threatened Species 2017*: e.T22066A123792952. Recuperado el 13 de julio de 2025, de <https://www.iucnredlist.org/species/22066/45434047>
- Villamar, F. M. M., Bajaan, J. E. Y., Manzaba, G. T. C., Monserrate, E. C. V., Troya, L. A., & Cuchiye, B. M. M. (2024). Integración de la Narrativas Digitales para

Potenciar la Comprensión Lectora. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(6), Article 6. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.14543

ZOO BIOPARQUE AMARU. (2023). *Nuestros Animales*. Recuperado el 13 de julio de 2025, de <https://www.zoobioparqueamaru.com/nuestros-animales/mamiferos/>

10 ANEXOS



Gráfico 31. Entrevista a guardaparque



Gráfico 32. Cámara Trampa capta a oso negro - macho juvenil



Gráfico 33. Huevos de avifauna.



Gráfico 34. Fotografía en Llaviucu



Gráfico 35. Venado de Cola Blanca asesinado por perros ferales



Gráfico 36. Laguna de Toreadora



Gráfico 37. Polylepis de Toreadora



Gráfico 38. Entrevista a guardaparque Ramiro Carpio



Gráfico 39. Fauna Andina

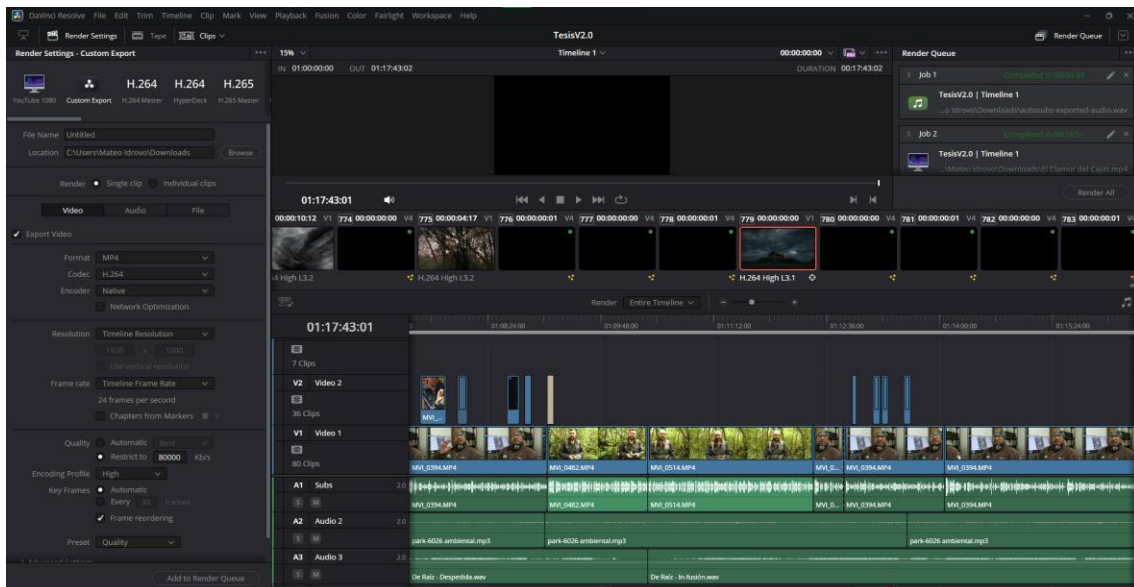


Gráfico 40. Línea de tiempo en DaVinci Resolve



Gráfico 41. Biólogo Francisco Sánchez enseñando el posicionamiento de una cámara trampa.

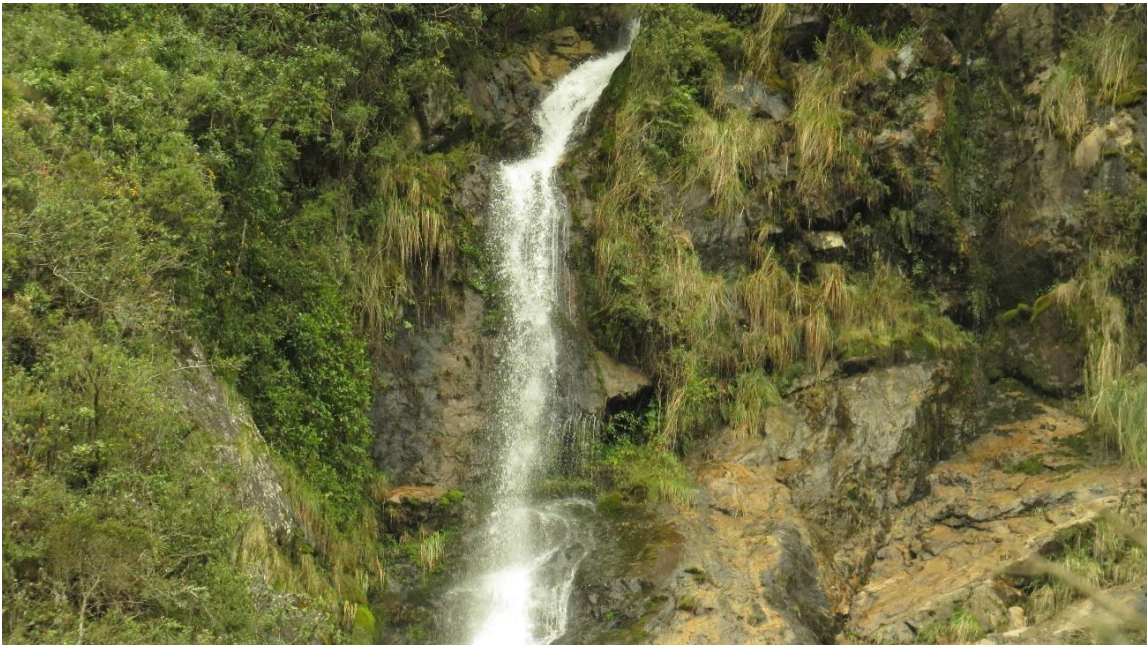


Gráfico 42. Cascada de Mazán.

GUION LITERARIO – DOCUMENTAL “EL CLAMOR DEL CAJAS”

LOCACIÓN: Parque Nacional Cajas

FORMATO: Documental de observación + entrevistas

DURACIÓN ESTIMADA: 10 - 15 minutos

1. EXT. TRES CRUCES / AMANECER (Plano general. Neblina sobre las montañas. Time-lapse de nubes. Sonido natural: viento, aves lejanas.)

VOZ EN OFF (NARRADOR):

“El mundo no será destruido por quienes hacen el mal, sino por quienes los observan sin hacer nada.” (*Albert Einstein*)

Fade in desde negro. Comienza la música andina ambiental.

2. EXT. DIFERENTES ZONAS DEL CAJAS – MAÑANA (Planos generales: Toreadora, Llaviuco, Mazán, lagunas, montaña. Panorámicas y travelling suaves.)

VOZ EN OFF (NARRADOR):

“El Parque Nacional Cajas, declarado área protegida en 1977, es uno de los ecosistemas altoandinos más importantes del Ecuador. Según el Ministerio del Ambiente (2019), alberga más de 145 especies de aves, 45 de mamíferos y 19 de anfibios, muchas de ellas endémicas. Su altitud, entre los 3.100 y 4.454 m s.n.m., da lugar a un clima riguroso donde la vida ha aprendido a resistir.”

3. EXT. SENDEROS DEL PARQUE – MEDIODÍA (Paneos laterales. Caminata en Toreadora, Mazán, El Camino del Inca. Turistas, vegetación, lagunas.)

VOZ EN OFF (NARRADOR):

“Pero esta riqueza natural enfrenta múltiples amenazas: el cambio climático, la agricultura y ganadería no controladas, la deforestación, la contaminación hídrica, la pesca artesanal, y el turismo masivo que, sin planificación, erosiona el ecosistema. (Ecociencia, 2022; MAATE, 2021)”

4. INT. MONTURA DE CÁMARA TRAMPA – VARIOS PUNTOS (Imágenes de fauna: lobo de páramo, oso de anteojos, tapir andino, venado de cola blanca, yamala. Perros ferales.)

VOZ EN OFF (NARRADOR):

“El Cajas es hogar de especies únicas, muchas de las cuales rara vez se dejan observar. Entre ellas tenemos:

Lobo de páramo (*Lycalopex culpaeus*):

Ágil, solitario y adaptado a altitudes extremas; se alimenta de roedores, aves e insectos. Sin embargo, la expansión agrícola y los ataques de perros ferales han fragmentado su territorio y reducido su presencia en el paisaje del páramo.

Oso de anteojos (*Tremarctos ornatus*):

Se le considera el jardinero de los Andes, debido a que, al alimentarse de frutas y vegetales, el oso transporta semillas a través de su sistema digestivo, que luego son depositadas en sus heces en diferentes lugares, facilitando la regeneración de la vegetación y manteniendo la estructura del bosque. Su población se estima en menos de 3 000 individuos en Ecuador, vive amenazado por la caza y la percepción de los grupos ganaderos de que amenaza al ganado.

Tapir andino (*Tapirus pinchaque*):

Es el mayor mamífero terrestre de Sudamérica y es una especie clave del ecosistema. Su población estimada es de solo de entre 2 000 y 2 450 ejemplares. Según un estudio de acerca del tapir esta especie yace en peligro crítico debido a la fragmentación de su hábitat, esta fragmentación es resultado de la agricultura, minería, cacería y distribución limitada en los bosques montanos y páramos Ecuador.

Venado de cola blanca (*Odocoileus virginianus*):

Son animales de la familia de los cérvidos, son solitarios, aunque pueden vivir en pareja y en ocasiones en grupos pequeños, son muy territoriales y tienen varias glándulas odoríferas que les permiten marcar territorio. Según AMARU que es una organización zoológica ambiental de Cuenca estos habitan en los bosques de la sierra desde los 3000 hasta los 4540 msnm, y se ven amenazados por la caza de su carne y por deporte, para conservar su cabeza, piel, patas y cuernos como trofeo.

Venado colorado enano (*Mazama Rufina*):

Es un venado pequeño de cuerpo esbelto, con pelaje corto y brillante, de color marrón rojizo intenso, según las Listas Rojas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), está en estado vulnerable debido a la destrucción y fragmentación de su hábitat natural provocado por la deforestación, cambio climático y contaminación del agua.

5. ENTREVISTA – CARLOS IVÁN IDROVO / GUARDAPARQUE (Plano medio. Entrevista con sonido ambiente natural. Planos de apoyo: patrullajes, monitoreo, cámaras trampa.)

VOZ EN OFF (NARRADOR): “Pero estas especies no están solas. Detrás del silencio del bosque, hay personas que luchan día a día por protegerlas. Son quienes recorren sus senderos, instalan cámaras trampa, y observan con atención lo que el resto del mundo ignora. A continuación, escucharemos sus voces.”

GUARDAPARQUE:

6. ENTREVISTA – FRANCISCO SÁNCHEZ / BIÓLOGO (Plano medio. Entrevista en campo. Inserciones de fauna y cámaras trampa en uso.)

FRANCISCO:

7. EXT. VEHÍCULO DE ETAPA / BOSQUE – TARDE (Vehículo en tránsito. Tucán en rama. Caminantes en senderos autorizados. Atardecer.)

VOZ EN OFF (NARRADOR):

“La conservación también nos involucra a todos: quienes visitan, quienes registran, quienes respetan. Con cada decisión –no dejar basura, no salirse del sendero, no callar ante la caza– se protege este ecosistema.”

8. EXT. TRES CRUCES / LAGUNA – ATARDECER (Plano general. Sol descendiendo tras las montañas. Planos finales de fauna en cámara trampa.)

VOZ EN OFF (NARRADOR):

“El Cajas no grita, pero clama. En sus silencios y sus vientos, en sus huellas y en sus aguas. Escuchar ese clamor es nuestro deber. Actuar, nuestra responsabilidad.”

CORTE A NEGRO.

CRÉDITOS a ETAPA, PARQUE NACIONAL CAJAS y DE RAÍZ con música final de De Raíz.

GUION DE ENTREVISTAS – DOCUMENTAL “EL CLAMOR DEL CAJAS”

TIPO: Estructurado (periodístico / ambiental) ENTREVISTADOR: Mateo Idrovo

OBJETIVO: Sensibilizar sobre la pérdida de hábitat, caza y conservación de especies emblemáticas en el Macizo del Cajas

1. ENTREVISTA A GUARDAPARQUES – ENTREVISTA ESTRUCTURADA

Presentación: – Estamos entrevistando a [Nombre del guardaparque], miembro del equipo técnico de ETAPA, quien trabaja en el Parque Nacional Cajas.

Preguntas: – ¿Cómo es un día normal en su trabajo dentro del parque? – ¿Cuáles son los ecosistemas que más patrullan y por qué? – ¿Qué tipo de fauna logran observar con mayor frecuencia en sus recorridos? – ¿Qué especies son más vulnerables y por qué cree que lo son? – ¿Cómo funciona el sistema de monitoreo con cámaras trampa? – ¿Qué casos de caza ilegal les ha tocado intervenir? ¿Cómo actúan ante estas situaciones? – ¿Qué herramientas usan para proteger el hábitat y cuáles han sido los logros más importantes? – ¿Qué desafíos enfrentan frente al cambio climático en el parque? – ¿Ha habido alguna especie que haya reaparecido o haya sido avistada tras mucho tiempo, como el tapir andino? – ¿Qué rol juegan las comunidades cercanas en la conservación o en los conflictos? – ¿Qué mensaje le daría a los visitantes del parque o a las autoridades?

Cierre: – Gracias por compartir su experiencia. Su trabajo es vital para el futuro del Cajas.

2. ENTREVISTA A AGRICULTOR LOCAL – ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

Presentación: – Hoy conversamos con [Nombre], agricultor de la zona de Mazán, que ha convivido con la fauna del Cajas por muchos años.

Preguntas: – ¿Desde hace cuánto tiempo vive o trabaja en esta zona? – ¿Qué cultiva y con qué frecuencia tiene problemas con animales silvestres? – ¿Ha visto alguna vez un oso de anteojos o tapir? ¿Qué sintió en ese momento? – ¿Le han dañado sus cultivos o

animales? ¿Qué hizo en esa ocasión? – ¿Qué dice la comunidad sobre la presencia de estos animales? ¿Se los ve como amenaza o como parte del entorno? – ¿Sabe si hay personas que cazan animales en esta zona? ¿Lo hacen por alimento o por comercio? – ¿Alguna vez ha recibido charlas o capacitaciones sobre cómo convivir con la fauna? – ¿Qué haría si tuviera que proteger su cultivo sin hacerle daño al animal? – ¿Cree que se puede vivir en armonía con la naturaleza y seguir produciendo? – ¿Qué le diría a otros campesinos sobre conservar o no cazar?

Cierre: – Le agradecemos por su sinceridad y tiempo. Sus palabras ayudan a entender los conflictos humanos-fauna.

3. ENTREVISTA A BIÓLOGO / INVESTIGADOR – ENTREVISTA TÉCNICA (FRANCISCO SÁNCHEZ)

Presentación: – Entrevistamos a Francisco Sánchez, biólogo especialista en fauna andina, quien ha trabajado con especies como el tapir andino y el oso de anteojos en la región del Macizo del Cajas.

Preguntas: – ¿Cuál es la importancia ecológica del Macizo del Cajas dentro de la red de áreas protegidas del Ecuador? [Referencia: UNESCO, 2013 – Reserva de Biosfera Macizo del Cajas] – ¿Qué condiciones hacen de este sitio un refugio para especies como el tapir andino y el oso de anteojos? – ¿Por qué el tapir andino está en peligro crítico de extinción? [Fuente: IUCN Red List – Tapirus pinchaque] – ¿Qué impactos específicos genera la fragmentación del hábitat en estas especies? – ¿Qué datos se han obtenido del uso de cámaras trampa en el Cajas? – ¿Qué otros mamíferos importantes coexisten en esta área (venado del páramo, zorro andino, yaguarundí, puma, etc.)? – ¿Cuál es el rol ecológico del oso como dispersor de semillas? ¿Cómo se ha comprobado esto en estudios locales? – ¿Qué tipo de acciones comunitarias o educativas podrían mejorar la relación gente-fauna en esta región? – ¿Qué impacto está teniendo el cambio climático en la distribución altitudinal de las especies en el Cajas? – ¿Existe evidencia de migración forzada o estrés fisiológico en especies por estos cambios? – ¿Qué medidas considera urgentes para la conservación integral de este ecosistema? – ¿Qué rol deberían cumplir instituciones como ETAPA o el Ministerio del Ambiente frente a la amenaza a especies emblemáticas?

Cierre: – Muchas gracias por compartir su conocimiento. Esperamos que este mensaje llegue a más personas.

NOTA PARA EL ENTREVISTADOR:

- Mantener lenguaje claro y natural.
- Adaptar según el perfil del entrevistado (rural, técnico, académico).
- Utilizar grabadora o celular con micrófono en modo .WAV si es posible.
- Priorizar respuestas espontáneas que reflejen realidad y emoción.

Guion Técnico Documental “EL CLAMOR DEL CAJAS”

Sec	Plano	Tipo de Plano / Encuadre	Descripción de Acción	Sonido Ambiente	Diálogo / Voz en off	F.X.	B.S. / Soundtrack	Observaciones
1	1	-	-	Viento, aves lejanas	-	-	Música andina ambiental (De Raíz)	Créditos iniciales con: “El mundo no será destruido por quienes hacen el mal...” (Einstein)
2	2	Collage de planos generales y panorámicas	Toreadora, Llaviuco, Mazán, lagunas y montañas	Sonido natural	“El Parque Nacional Cajas, declarado área protegida...”	-	Música ambiental mística (De Raíz)	Mostrar riqueza escénica y biodiversidad
3	3	Travelling / Paneos laterales	Caminatas en senderos: Toreadora,	Viento, pasos sobre tierra	“Pero esta riqueza natural	-	Música ambiental reflexiva (De	Puede incluir turistas

			Mazán, Camino del Inca		enfrenta múltiples amenazas... ”		Raíz)	
4	4	Cámara trampa	Lobo de páramo entre vegetación	Viento suave	“Lobo de páramo (Lycalopex culpaeus)...”	-	Música ambiental leve (De Raíz)	Imagen nocturna o con poca luz
4	5	Cámara trampa	Oso de anteojos desplazándose	Bosque húmedo	“Oso de anteojos (Tremarctos ornatus)...”	-	Música ambiental leve (De Raíz)	Uso de cámara lenta si aplica
4	6	Cámara trampa	Tapir andino alimentándose	Ramas, hojas	“Tapir andino (Tapirus pinchaque)... ”	-	Música ambiental leve (De Raíz)	Plano cercano si es posible

4	7	Cámara trampa	Venado de cola blanca	Brisa	“Venado de cola blanca (Odocoileus virginianus)..”	-	Música ambiental leve (De Raíz)	Plano estable
4	8	Cámara trampa	Venado colorado enano / Yamala	Ambiente oscuro o húmedo	“Venado colorado enano (Mazama rufina)...”	-	Música ambiental leve (De Raíz)	Transición a entrevistas
5	9	Collage de planos generales	Senderos, cámaras trampa, patrullaje	Brisa	“Pero estas especies no están solas...”	-	Música ambiental suave (De Raíz)	Puente a entrevistas
5	10	Plano medio	Guardaparque Carlos Iván Idrovo (entrevista)	Sonido natural	Entrevista	-	Música ambiental leve (De Raíz)	Intercalar con escenas 6 y 7
6	11	Plano medio	Subgerente Rigoberto	Sonido natural	Entrevista	-	Música andina	Intercalar con escenas 5 y 7

			Guerrero (entrevista en oficina)				progresiva (De Raíz)	
7	12	Plano medio / Plano general	Biólogo Francisco Sánchez en campo, con cámara trampa	Sonido natural	Entrevista	-	Música ambiental suave (De Raíz)	Intercalar con escenas 5 y 6
8	13	Plano general	Vehículo de ETAPA en camino. Caminantes en sendero. Atardecer.	Viento, pasos	“La conservació n también nos involucra a todos...”	-	Música ambiental suave (De Raíz)	Mensaje de corresponsabilidad
9	14	Plano general	Atardecer en Tres Cruces. Últimas imágenes de fauna.	Silencio, viento	“El Cajas no grita, pero clama...”	Corte a negro	Música final (De Raíz)	Escena contemplativa final

AUTORIZACIÓN DE USO DE OBRAS MUSICALES PARA FINES ACADÉMICOS

Yo, **Andrei Stalin Pacheco Astudillo** en calidad de integrante y/o representante legal del grupo musical **"De Raíz"**, autorizo de manera libre y voluntaria el uso de los temas musicales de nuestra autoría, para ser incluidos en el documental titulado:

"El Clamor del Cajas", realizado por **Mateo Idrovo**, estudiante de la carrera de Diseño Multimedia de la **Universidad Politécnica Salesiana**, como parte de su proyecto de titulación.

Esta autorización incluye el uso de nuestras composiciones musicales en el citado documental con fines exclusivamente **académicos, culturales y sin fines de lucro**, permitiendo su reproducción, proyección y difusión pública en espacios institucionales de la Universidad Politécnica Salesiana, y en medios de comunicación oficiales de **ETAPA EP**, en caso de que así se requiera.

Se deja constancia de que el grupo **"De Raíz"** será debidamente acreditado en los créditos del documental, y será mencionado en toda presentación pública del mismo. Asimismo, se respetarán los derechos morales y de autor de las obras musicales utilizadas.

Este documento no representa cesión de derechos patrimoniales sobre las obras, únicamente otorga el permiso para el uso indicado anteriormente.

En constancia de lo expuesto, se firma el presente documento el día 14 de julio de 2025, en la ciudad de Cuenca.

Firma del representante de "De Raíz"

Nombres y Apellidos: Andrei Stalin Pacheco Astudillo

Cédula o DNI: 0104015011

Correo electrónico: andrei_cue@hotmail.com

Firma:



Firmado electrónicamente por:
**ANDREI STALIN
PACHECO ASTUDILLO**
Validar únicamente con Firmado

Firma del estudiante solicitante

Mateo Idrovo

C.I. 0106766488

Diseño Multimedia – Universidad Politécnica Salesiana

Correo: midrovoc@est.ups.edu.ec

Firma:





ALCALDÍA DE
CUENCA
2019-2027

ETAPA

**AMOR POR
CUENCA**

f X @ d
www.etapa.net.ec

Versión 01

Marzo 2024

Validado: M-0126-2024-SJ

ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD

En la ciudad de Cuenca, a los 19 días del mes de mayo de 2025, comparecen, por una parte, quien ejerza el cargo de Subgerente de Gestión de Talento Humano (E), de la EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE TELECOMUNICACIONES, AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DE CUENCA, ETAPA EP, en adelante "ETAPA EP", delegada para la suscripción de acuerdos de confidencialidad por parte la Ingeniera María Verónica Polo Avilés mediante memorando M-2023-0946-GG del 06 de junio de 2023; y, por otra, el/la Estudiante **Mateo Ismael Idrovo Chunchi**, Cédula de Identidad No. **0106766488**, en adelante "ESTUDIANTE", de conformidad con las siguientes cláusulas:

Cláusula Primera: Antecedentes.-

- ETAPA EP ha sido constituida de conformidad con lo que establece el artículo 315 de la Constitución de la República del Ecuador, por lo que es una Entidad que conforma el sector público ecuatoriano en aplicación del artículo 225, numerales 2 y 4 de la misma Norma Suprema, debiendo sus Servidores como la propia Entidad cumplir lo prescrito en el artículo 226 constitucional.
- El/la ESTUDIANTE, en el ejercicio de sus obligaciones y derechos como estudiante, tiene acceso a la información que se encuentra en cualquier formato tanto físico como digital y otros, que permiten el cumplimiento de los objetivos y fines de la Empresa como el desempeño de las funciones.
- La información a la que tiene acceso el/la Estudiante que suscribe este Acuerdo, en muchos casos se encuentra sometida a la regulación que establece la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales, por lo que su divulgación y publicación está sujeta a las sanciones que se prevén en esta Ley, en cuya virtud se procede a la suscripción del presente Acuerdo.

Cláusula Segunda: Objeto.-

- El/la ESTUDIANTE se compromete a mantener la confidencialidad de los datos personales tanto de los clientes, abonados y usuarios de ETAPA EP o de terceros, a los que tenga acceso en el ejercicio de sus funciones.

Cláusula Tercera: Obligaciones de Confidencialidad.-

- El/la SERVIDOR/A acuerda que:
 - No divulgará a terceros la información personal de los clientes, abonados y usuarios de ETAPA EP, sin el consentimiento explícito del propietario de tal información, según sea necesario.
 - Solo utilizará los datos personales de los clientes, abonados y usuarios para el desarrollo de sus funciones en ETAPA EP y de conformidad con lo que dispone la normativa aplicable, especialmente la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales de Ecuador y su Reglamento.
 - Protegerá adecuadamente la información personal de los clientes, abonados y usuarios de ETAPA EP, con los medios a su alcance, para prevenir su pérdida, robo, acceso no autorizado o divulgación indebida.



ALCALDÍA DE
CUENCA
2023-2027

ETAPA

**AMOR POR
CUENCA**

f X @ d
www.etapa.net.ec

Versión 01

Marzo 2024

Validado: M-0126-2024-SJ

Tratamiento Adecuado de Datos:

- El/la ESTUDIANTE se asegurará de que el tratamiento de los datos personales que lleguen a su conocimiento, se realice de manera ética y conforme a la ley y a las políticas y procedimientos de ETAPA EP.

Limitación de Responsabilidad:

- El/la ESTUDIANTE no será responsable del tratamiento inadecuado de datos personales a menos que tal tratamiento resulte de su negligencia grave o incumplimiento de este Acuerdo.

Cláusula Cuarta: Vigencia.-

- Este Acuerdo se mantendrá vigente mientras el ESTUDIANTE preste sus servicios en ETAPA EP y continuará en vigencia respecto a la información confidencial que sea de su conocimiento, tras la terminación de su relación con ETAPA EP.

Cláusula Quinta: Ley Aplicable y Solución de Controversias.-

- Este Acuerdo se regirá e interpretará de acuerdo con las leyes de la República del Ecuador.
- Las controversias o divergencias que surjan respecto de la interpretación y ejecución del presente Acuerdo serán solucionadas de mutuo acuerdo entre las Partes suscriptoras y, de no encontrarse una solución a tales controversias o divergencias, éstas serán sometidas a los Jueces competentes de la Ciudad de Cuenca.


Mgst. Ana Belén Rodas Avilés
SUBGERENTE DE GESTIÓN DE
TALENTO HUMANO DE ETAPA EP


Mateo Ismael Idrovo Chunchi
ESTUDIANTE