

**Producción musical de 3 obras del compositor Abdel Karin Fernández Cortes en formato de grupo rajaleña teniendo en cuenta técnicas de captura, mezcla y masterización**

Fernando Fernández Cortes

Asesor

Adrián Gilberto Cifuentes Guerrero

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias Sociales Artes y Humanidades ECSAH

Programa de Música

2024

### **Dedicatoria**

A mi amada esposa Laura Sofía y a mi querida hija Sophie, por su infinita paciencia, por el tiempo compartido y por su inquebrantable apoyo en cada etapa de este hermoso proceso. Su amor y compañía han sido mi mayor inspiración.

A mis padres y mis hermanos por su apoyo incondicional.

## **Agradecimientos**

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a:

A mi hermano, Abdel Karin Fernández Cortés, por generosamente prestarme sus obras y permitirme trabajarlas en este proyecto.

A cada uno de los músicos que colaboraron en este proceso, su talento y dedicación han sido fundamentales para el desarrollo de este trabajo.

A mi asesor de trabajo de grado, por su valiosa guía, orientación y enseñanzas a lo largo de esta travesía académica. Su apoyo ha sido crucial para mi crecimiento.

Y a la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) por ofrecer un campus virtual que facilitó mi estudio y desarrollo en este programa académico.

## Resumen

Este trabajo de investigación-creación se centra en la producción musical de tres obras del compositor Abdel Karín Fernández Cortes en el formato de rajaleña, un género tradicional del departamento del Huila, Colombia. El objetivo principal es implementar técnicas de grabación, mezcla y masterización para capturar y resaltar la sonoridad característica de los ritmos folclóricos Rajaleña, Bambuco y Merengue Campesino. Este enfoque busca preservar la riqueza de la música tradicional huilense y realzar su autenticidad a través de un proceso meticuloso de captura de sonido que respeta las especificidades de cada instrumento y género.

Una de las innovaciones clave de este proyecto es el uso de grabación multi-track en lugar de la tradicional grabación en bloque, lo cual permite aislar y optimizar el sonido de cada instrumento, manteniendo así la fidelidad sonora de las piezas. El proyecto también incluye una investigación exhaustiva de los aspectos culturales y musicales de la rajaleña, la cual aporta un contexto profundo para la selección de los instrumentos y arreglos, destacando la importancia de cada elemento en la creación de un sonido único.

Además de la producción técnica, el proyecto reflexiona críticamente sobre los logros y desafíos enfrentados en cada fase del proceso, desde la preproducción y captura inicial hasta la edición, mezcla y masterizaciones finales. Este análisis incluye la aplicación de técnicas de microfónica, procesos dinámicos y efectos espaciales para enriquecer la profundidad y calidez del sonido, permitiendo una presentación que cumpla con los estándares contemporáneos de la industria musical. A través de estos procesos, el proyecto no solo contribuye a la preservación de la tradición musical huilense, sino que también busca acercar esta herencia cultural a un público más amplio y moderno.

***Palabras clave:*** Rajaleña, Folclor Huilense, Música Tradicional, Grabación Multi-track, Producción Musical, Edición, Mezcla, Masterización.

## Abstract

This research-creation work focuses on the musical production of three works by composer Abdel Karín Fernández Cortes in the *rajaleña* format, a traditional genre from the department of Huila, Colombia. The main objective is to implement recording, mixing and mastering techniques to capture and highlight the characteristic sonority of the *Rajaleña*, *Bambuco* and *Merengue Campesino* folk rhythms. This approach seeks to preserve the richness of traditional Huila music and enhance its authenticity through a meticulous sound capture process that respects the specificities of each instrument and genre.

One of the key innovations of this project is the use of multi-track recording instead of traditional block recording, which allows the sound of each instrument to be isolated and optimized, thus maintaining the authenticity and sonic fidelity of the pieces. The project also includes an exhaustive investigation of the cultural and musical aspects of the *rajaleña*, which provides a deep context for the selection of instruments and arrangements, highlighting the importance of each element in the creation of a unique sound.

In addition to the technical production, the project critically reflects on the achievements and challenges faced at each stage of the process, from pre-production and initial capture to final editing, mixing, and mastering. This analysis includes the application of microphone techniques, dynamic processes, and spatial effects to enrich the depth and warmth of the sound, allowing for a presentation that meets contemporary music industry standards. Through these processes, the project not only contributes to the preservation of Huila's musical tradition, but also seeks to bring this cultural heritage closer to a broader, more modern audience.

**Keywords:** Rajaleña, Huila Folklore, Traditional Music, Multi-track Recording, Music Production, Editing, Mixing, Mastering.

## Tabla de contenido

<i>Introducción</i>	<b>13</b>
<i>Planteamiento temático</i>	<b>15</b>
<i>Justificación</i>	<b>16</b>
<i>Objetivos</i>	<b>18</b>
<b>Objetivo General</b>	<b>18</b>
<b>Objetivos Específicos</b>	<b>18</b>
<i>Marco teórico</i>	<b>19</b>
<b>Música Andina Colombiana</b>	<b>19</b>
Música De Rajaleña	19
Instrumentación	20
Ritmo De Rajaleña	23
Ritmo De Merengue Campesino	24
Ritmo De Bambuco	24
Referentes	25
Formas De Grabación De La Rajaleña	27
Producción musical independiente en Colombia	28
<b>Procesos De Producción</b>	<b>30</b>
Preproducción	30
Producción	31
Técnicas De Captura	31
Toma Frontal Cercano	32
Toma Frontal Por Encima De Cabeza	33
Toma Estéreo Par Coincidente	34

	9
Toma Estéreo Par Coincidente Mid Side	34
<b>Post Producción</b>	<b>35</b>
Técnicas De Mezcla	36
Relación Entre Los Niveles De Los Diferentes Elementos	37
Panorama.	37
Balance Frecuencial.	37
Dimensión.	38
Técnicas de Masterización.	38
Balance Tonal.	39
Sonoridad.	39
Cuerpo.	40
<b><i>Desarrollo metodológico</i></b>	<b>41</b>
<b>Fase 1 Delimitación Del Tema E Investigación</b>	<b>41</b>
<b>Fase 2 Viabilidad Técnica</b>	<b>42</b>
<b>Fase 3 Preproducción</b>	<b>43</b>
<b>Fase 4 Producción</b>	<b>63</b>
Grabación De Percusiones	63
Grabación De Cuerdas, Flautas Y Voces	64
<b>Fase 5 Posproducción</b>	<b>70</b>
Edición	70
Mezcla	72
<b>Fase 6 Masterización</b>	<b>81</b>
<b><i>Conclusiones</i></b>	<b>85</b>
<b><i>Referencias bibliográficas</i></b>	<b>86</b>

## Índice de Figuras y Tablas

Figura 1 Instrumentos .....	21
Figura 2. Toma frontal cercano .....	33
Figura 4. Toma estéreo par coincidente .....	34
Figura 5 . Par coincidente Mid Side.....	35
Tabla 1 Tonada Mojosa .....	44
Ilustración Tonada Mojosa 1 .....	45
Tabla 2 El Miriñaque 1 .....	51
Ilustración 2 El Miriñaque 1 .....	52
Tabla 3 Lisonjas a La Plata 13 .....	58
Ilustración 3 Lisonjas a La Plata 1 1 .....	59
Tabla 4 Mezcla y masterización II – secretaria de extensión – Facultad de Bellas Artes UNLP ..	66
Tabla 5 Mezcla y masterización II – secretaría de extensión.....	68
Tabla 5. Técnica y tipos de micrófono 1 .....	69
Figura 6. Sesiones de edición.....	71
Figura 7. Sesiones de edición.....	71
Figura 7. Sesiones de edición 2.....	71
Figura 9 API 560 1 .....	72
Figura 10 PULTEC 1 .....	73
Figura 11 HLS.....	73
Figura 12 REQ .....	73

	11
Figura 13 API 550A .....	74
Figura 14 EQ4.....	74
Figura 15 LA-2A.....	75
Figura 16 R DEESSER .....	75
Figura 17 FAIRCHILD .....	75
Figura 18 SSL 6 SERIE .....	76
Figura 19 VOOSTEQ.....	76
Figura 20 TUBE-TECH .....	76
Figura 21 PURE PLATE 1 .....	77
Figura 22 EMT 140 1 .....	77
Figura 23 LEXICON 1.....	78
Figura 24 EMT 250.....	78
Figura 25 BACK BOX 1.....	79
Figura 26 STUDIO D 1.....	79
Figura 27 VERVE 1 .....	80
Figura 28 OCEAN WAY STUDIOS 1 .....	80
Figura 29 AMPLITUBE 1.....	80
Figura 30 BRAINWORX 1.....	81
Figura 31 REAEQ.....	82
Figura 32 TDR KOTELNIKOV 1 .....	83
Figura 33 TDR NOVA 1 .....	83
Figura 34 LA-2A 1.....	83
Figura 35 SATURATION KNOB 1 .....	84

Figura 36 A1STEREO CONTROL 1..... 84

Figura 37 LOUDMAX 1..... 84

## Introducción

El presente proyecto de investigación-creación se enmarca en el ámbito de la producción musical, realizando un trabajo de preproducción y explorando diversas técnicas de captura, mezcla y masterización. Su objetivo primordial es alcanzar una sonoridad auténtica en la instrumentación tradicional del formato de grupo de rajaleña y los ritmos característicos de tres canciones compuestas por Abdel Karin Fernández Cortes: Rajaleña, Bambuco y Merengue Campesino.

Para lograr este propósito, se hizo una investigación del formato de rajaleña y los arreglos adaptados a toda la instrumentación, el proyecto se apoya en una variedad de técnicas de captura, tales como toma cercana, XY y Mide-Side, con el fin de tomar la esencia original de cada instrumento y voz, sin perder la identidad de cada ritmo. Este enfoque preciso busca no solo preservar la autenticidad sonora, sino también abordar el contexto de la música tradicional del Huila en el formato de grupo de rajaleña, reconociendo así los orígenes y aspectos instrumentales de la música de la región.

Este proyecto constituye un esfuerzo integral que atraviesa todas las etapas de la producción musical. Desde la investigación y arreglos, la captura inicial, edición, mezcla y masterización, se busca registrar la naturalidad de la instrumentación y los diversos registros vocales, con el fin de modernizar el tratamiento de la música tradicional huilense.

En el transcurso de este trabajo, se explora la rica tradición folclórica de diversas agrupaciones y artistas, enmarcada en un contexto histórico que revela la estructura de cada canción y las técnicas implicadas en su producción musical. Además, se analiza la evolución

creativa e investigativa, destacando las decisiones clave en cuanto a captura, edición, mezcla y masterización.

## **Planteamiento temático**

El presente proyecto de investigación-creación tiene como objetivo abarcar las herramientas pertinentes de la teoría y la práctica en el eje temático de percepción y psico acústica, dentro del énfasis de producción musical enfocado en la grabación de instrumentación tradicional del formato de rajaleña de tres canciones en ritmos: Rajaleña, bambuco y merengue campesino.

El proyecto se centra en la exploración de técnicas de captura del instrumento, mezcla y masterización, con el fin de lograr una sonoridad diferente a la tradicionalmente escuchada en los registros de agrupaciones folclóricas. Estos registros suelen carecer de un amplio espectro sonoro, lo que hace perder la calidez y originalidad del sonido del instrumento.

Para abordar este desafío, se enfoca en obtener una toma desde la fuente sonora, utilizando técnicas de microfoneo que resalten la esencia del instrumento. En la etapa de mezcla y edición, se presta especial atención a la corrección de la pérdida de información ocasionada por la transducción de los diferentes micrófonos. Para ello, se emplea automatización y procesadores dinámicos y de ambiente en cada instrumento o subgrupo, con el objetivo de lograr un equilibrio y coherencia sonora.

En la actualidad, algunos artistas producen música en estudios de grabación o desde casa; enfocando todo en una buena técnica de captura buscando la originalidad del instrumento o voz. Esto genera una percepción sonora particular para promover en el oyente una representación mental del instrumento en cuestión.

Finalmente, se lleva a cabo un trabajo conjunto en el proceso de masterización, con el propósito de presentar un producto sonoro competitivo que responda a los nuevos desafíos planteados por la industria musical.

## Justificación

Este proyecto nace de la necesidad urgente de preservar y difundir la riqueza cultural que encierra la música tradicional del Huila, al mismo tiempo que se busca innovar y explorar nuevas técnicas en la producción musical. La propuesta implica la implementación de estrategias dentro de la industria musical que permitan competir en un entorno sonoro cada vez más diverso. Este enfoque no solo busca mantener viva la tradición, sino también revitalizarla y hacerla relevante para audiencias jóvenes, ávidas de experiencias auditivas innovadoras. La adopción de nuevas metodologías de producción musical no solo representa un avance técnico, sino que también es una herramienta eficaz para preservar y fomentar la apreciación de la tradición musical huilense. El objetivo es generar respeto y valoración hacia esta rica herencia cultural, promoviendo la creatividad en el ámbito de la producción musical contemporánea. Este proyecto se posiciona como un motor para la apreciación de la música específica de la región del Huila, con la aspiración de inspirar la creatividad y la experimentación en la producción musical. La meta principal es generar una propuesta sonora auténtica que mantenga una conexión profunda con la tradición musical huilense. En Colombia, la identidad musical se asocia con comunidades que se identifican con un tipo particular de música, siendo esta una parte esencial de su representación cultural (Melo, 2013, p. 23). Reconocer estas expresiones artísticas en su diversidad y valorar el patrimonio cultural del país fomenta la difusión de la cultura en todas sus formas, y la música se destaca como una fuente primaria para la creación, investigación, formación, producción y circulación artística (MinCultura, 2021, pp. 24–26). Por ello, se ha planteado una investigación dirigida a músicos y productores independientes, con el objetivo de contribuir a la grabación y difusión de músicas tradicionales andinas como el bambuco, la rajaleña y el merengue campesino. Se busca enriquecer el material escrito y las herramientas disponibles para abordar la

captura de estos géneros, fortaleciendo el interés y el sentido de pertenencia por estas tradiciones musicales.

Finalmente, este proyecto es importante porque documenta los procesos de preproducción, producción y postproducción de las tres canciones en formato de grupo de Rajaleña. Además, realiza un estudio exhaustivo que fomenta y promueve el reconocimiento y la valoración de las músicas tradicionales del Huila.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Producir tres obras en los géneros de Rajaleña, Bambuco y Merengue Campesino, utilizando técnicas de captura XY, Mid Side y tomas cercanas, buscando una sonoridad que este dentro de los estándares de la industria musical.

### **Objetivos Específicos**

Desarrollar los arreglos y las maquetas de las tres obras musicales, tomando como referencia los elementos característicos del grupo de rajaleña y las particularidades de los ritmos tradicionales, para garantizar el concepto musical de los estilos.

Implementar técnicas de captura de los instrumentos durante la grabación de las obras musicales, que respeten y resalten las características de la sonoridad tradicional y moderna, asegurando una calidad sonora y fiel al de los estilos.

Ejecutar el proceso de postproducción para generar las obras musicales y así cumplir con los estándares de calidad de la industria musical.

## Marco teórico

### **Música Andina Colombiana**

Desde una mirada panorámica, observamos que en el contexto socio cultural del Alto magdalena existe una variada gama de expresiones musicales tradicionales, muchas de ellas producto del sincretismo entre las formas europeas con antiguas tradiciones indígenas y campesinas.

Allí están presentes los cantos de trabajo y de arrullo, las canciones andinas interpretan los duetos vocales – instrumentales, las agrupaciones rajaleñeras o cucambas, las músicas de cuerdas pulsadas, incluyendo tríos y estudiantinas, las chirimías, término que denomina las agrupaciones campesinas de flautas y tambores.)

### ***Música De Rajaleña***

Las agrupaciones conocidas como rajaleñeras en el departamento del Huila y como cucambas san juaneras en el Tolima, comparten la misma organología básica. Son conjuntos vocales instrumentales y en el departamento del Huila su función principal gira en torno a la interpretación del aire o golpe rítmico denominado rajaleña. En su forma originaria los grupos rajaleñeros tienden a ser numerosos con 6 y hasta 12 integrantes y en la parte vocal se destacan los animadores, que en medio de las canciones suelen hacer llamados de atención con alegría y humor.

## *Instrumentación*

El tiple y guitarra son instrumentos de cuerda muy particular en las agrupaciones autóctonas colombianas siendo esta herencia directa de España.

El tambor siendo instrumento de membrana y tronco baseado donde se percuten ambos elementos. Es universal teniendo su procedencia de comunidades prehispánicas es la base rítmica del conjunto tradicional.

Chucho, esterilla y ciempiés son instrumentos de percusión que dan un carácter tímbrico muy agudo y repetitivo. Instrumentos muy autóctonos y herencia de las comunidades indígenas.

La Marrana es un instrumento con un calabazo abierto, al que se une una membrana de piel animal. En su centro, va una pequeña vara de madera cubierta de cera, esto al momento de hacer fricción tiene un particular sonido grabe que hace balance con los demás instrumentos.

Flauta de caña representando las agrupaciones de chirimía como instrumento melódico legado que dejan las tradiciones indígenas.

El bajo eléctrico tanto en el contenido videográfico de Ordoñez en YouTube, como en la cartilla de iniciación a las músicas de la región andina centro sur “¡Que viva San Juan! ¡Que viva San Pedro!” Donde Ordoñez es coautor, se incluye al bajo eléctrico como un instrumento dentro dicha organología, y aunque no es parte de la “tradición” ha sido muy bien acogido. sacado del trabajo de grado de : Juan Esteban Calvo Conde Garloopeando, Proyecto de investigación - creación

Finalmente, como expresó (Juan Felix Monje por llamada telefónica) En ese momento el formato de la instrumentación varía teniendo en cuenta los músicos que proceden de los diferentes municipios.



*Figura 1 Instrumentos*

La evolución constante de la producción musical busca incansablemente la expansión de la creatividad y el descubrimiento de nuevas sonoridades. Para alcanzar este objetivo, se emplean diversas técnicas de captura destinadas a explorar la auténtica esencia sonora de los instrumentos. Los métodos de mezcla se convierten en una travesía hacia la autenticidad, explorando diversos procesos con el fin de llegar a la esencia única de la fuente sonora. Este viaje culmina con el proceso de masterización, donde se busca lograr un ensamble homogéneo y competitivo que destaque en la vibrante industria artística.

En este contexto, surge la necesidad de abordar de manera especial la producción de agrupaciones tradicionales del folclore Huilense o grupos de Cucamba. Al revisar grabaciones anteriores, se observa una cierta opacidad, desequilibrio y falta de claridad en el ensamble,

atribuibles a métodos rudimentarios de grabación, mezcla y masterización. Este análisis previo establece el desafío de trascender las limitaciones del pasado y aplicar enfoques modernos para resaltar la riqueza y autenticidad de estas expresiones musicales, ofreciendo una experiencia auditiva renovada y enriquecida.

Abdel Karín Fernández Cortes, compositor, envuelve su obra en tres ritmos musicales: Rajaleña, Bambuco y merengue campesino, fusionando diversos fragmentos musicales que evocan la tradición de diversos territorios culturales, entre ellos el Cauca. Esta mezcla de sonidos incluye elementos de la música Páez y del Pacífico, mientras resalta especialmente el folclor Huilense, destacando el uso de la copla, versos y una cuidada instrumentación.

Dentro de su estructura instrumental, las cuerdas son protagonistas. El requinto tiple, encargado de llevar la melodía, destaca especialmente en la introducción y acompaña con contra cantos en los versos y coplas. Tanto el tiple como la guitarra realizan un acompañamiento armónico y melódico. El bajo, por su parte, contribuye con un aporte armónico, aportando modernidad a esta nueva tonada.

En cuanto a la percusión, el bombo lidera el camino con su ritmo, invitando al baile. La esterilla, Chucho y Ciempiés añaden un sonido agudo que se entrelaza con la profundidad del parche del tambor. La marrana, con su sonido distintivo, continúa marcando el ritmo. Las voces, por último, actúan como el hilo conductor en este viaje rítmico. Explicado por el compositor: Abdel Karín Fernández Cortes.

El Rajaleñas es una expresión literaria que se ha perpetuado en Huila, esto se evidencia incluso desde el círculo capitalino del jazz donde trabajos como el realizado por el Pianista Alex Pastrana (Huilense), deja entrever que aquella expresión folclórica ha

logrado trascender gracias a propiciar un entorno de tradición. En mi contexto local el Rajaleñas no tiene la popularidad que sí tiene el Sanjuanero o el Bambuco Fiestero. En un trabajo de investigación adelantado por Pastrana se expone una definición que corrobora mis proposiciones frente al paradigma maltratador y belicoso intrínseco en las expresiones folclóricas: “Se trataba de una original y descarnada manera de adobar la realidad con palabras y música utilizando la ancestral costumbre del huilense de “rajar” del prójimo, es decir, volverlo trizas tal como lo hacen el hacha y el machete cuando azotan la leña” (Vargas, 2002) .

La rajaleña seleccionada para este trabajo es "La Tonada Mojosa" de Abdel Karín Fernández Cortés. En las coplas de esta composición, el autor expresa las vivencias cotidianas de las festividades sampedrinas en el Huila. Cada copla destaca importantes agrupaciones folclóricas de la región, incluye frases picarescas y menciona las bebidas típicas de esta época. Esta es la primera grabación de esta tonada, aunque ha sido interpretada en diversos festivales en el Huila.

### ***Ritmo De Rajaleña***

La rajaleña es un bambuco que tiene sus orígenes en los campos y zonas rurales. Los campesinos cantaban coplas improvisadas en el momento con un contenido irónico, humorístico y lleno de doble sentido mientras iban realizando sus labores en el campo. Era muy habitual, y se sigue realizando en muchas regiones, los trabajadores tomaban instrumentos como tiple y guitarra al terminar la jornada y así alegraban el final de la jornada.

Se habla que la palabra “rajaleñas” viene directamente de una de las tareas más comunes en los campos, y por extensión se utiliza para referirse a un modo de criticar, a rajar de otra persona.

A los instrumentos de cuerda se le adicionan otros sonidos, apropiados de la riqueza cultural de los indígenas como el tambor, chucho, esterilla, charrasca, ciempiés y la marrana. Formando así el conjunto típico tradicional de rajaleñas.

La esencia que tiene la rajaleña es una sola, pero en el Huila se crean diferentes tonada y expresiones según el municipio donde se interpreta. Hay tonadas de Aipe, Neiva, Campoalegre, Santa María, La Plata y así muchas más en todos los municipios.

### ***Ritmo De Merengue Campesino***

Puede considerarse un producto de las interacciones sociales y mediáticas, donde la influencia y mixtura de diversas músicas produce nuevas sonoridades. Tras la influencia de la música difundida por medios radiales en las décadas de los años cincuenta y sesenta, los músicos de las zonas rurales se apropiaron de las expresiones más populares interpretadas por el Trío "Bovea y sus Vallenatos". La música mexicana también dejó su huella y es así cómo se incorpora la guitarra requinto en la música tradicional del eje. A su vez el Merengue Campesino toma fuerza como uno de los aires más utilizados por los compositores de las zonas rurales.

### ***Ritmo De Bambuco***

El bambuco se caracteriza por ser una expresión musical y coreográfica muy importante y representativa del folclor nacional (Abadía, 1983, p. 152). Su origen y desarrollo se remonta al siglo XIX y representa la memoria de los pueblos del periodo de la Nueva Granada como resultado de melodías de tradición indígena y campesina combinadas con algunos ritmos

vascos (Corredor, 2018, p. 19). Su forma musical es tripartita y se caracteriza por su escritura rítmica en la cual los acentos, la síncopa y el cambio armónico determinan su esencia. Se puede escribir en métricas de 3/4 o 6/8.

### *Referentes*

Al comparar intérpretes tradicionales del folclore Huilense con aquellos contemporáneos, se ha podido analizar el contraste en sus producciones y experiencias, observando diversas sonoridades. Este análisis revela el empleo de técnicas y formas de producción que reflejan un proceso de modernización, dando lugar a un nuevo sonido que se ajusta a los estándares actuales de la industria musical. Este fenómeno evidencia la adaptación y evolución constante de la música folclórica, fusionando las raíces tradicionales con las demandas y tendencias contemporáneas.

**Aires de Peñas Blancas** se destaca como la agrupación folklórica más representativa del Huila, siendo un referente esencial en la interpretación de la tradicional rajaleña. Su rica trayectoria musical ha sido un portavoz de la tradición, consolidándose como un símbolo importante en este género. La instrumentación tradicional, compuesta por requinto, tiple y guitarra, forma la esencia melódica, mientras que la base rítmica de tambor, esterilla, charrasca, chucho y marrana eleva sus interpretaciones de bambucos, pasillos, guabinas y rajaleñas. Este conjunto dota a Aires de Peñas Blancas de un estilo distintivo, infundiendo alegría y un fuerte sentido de pertenencia por el folclore. Su legado resuena como un testimonio vivo de la riqueza cultural y musical del Huila.

**Niyireth Alarcón**, distinguida cantante huilense, se ha entregado apasionadamente a la difusión de la música andina colombiana. Su valioso aporte ha elevado el folclore colombiano a

nuevas alturas al fusionar sonoridades modernas con técnicas innovadoras, resaltando la autenticidad de los instrumentos de la región andina colombiana. Su compromiso no solo se refleja en la reinterpretación de melodías tradicionales, sino también en la meticulosa atención a los arreglos y la musicalidad.

En su álbum "Música Colombiana Andina", Niyireth Alarcón presenta una exquisita riqueza sonora, capturando la esencia de los instrumentos tradicionales del folclore. Este trabajo no solo resalta su destreza vocal, sino también su habilidad para preservar la herencia cultural a través de una expresión musical contemporánea. Su dedicación y creatividad han contribuido significativamente a enriquecer y revitalizar el panorama musical colombiano, consolidándola como una figura destacada en el tejido sonoro de la región andina.

**Alex Pastrana**, maestro en música, pianista, compositor y arreglista huilense, se destaca como uno de los músicos más versátiles y solicitados en la escena musical del país. Su conexión temprana con la música tradicional huilense ha sido fundamental en su desarrollo artístico.

En su destacado trabajo discográfico "Rajando leña", Pastrana no solo demuestra su habilidad como intérprete, sino también su destreza en la fusión de la rajaleña con el jazz. Este álbum es testimonio de su maestría al respetar la sonoridad pura de la rajaleña, mientras introduce elementos modernos como batería, piano, bajo e incluso interpretación vocal en algunas de sus obras. Esta audaz combinación no solo preserva la esencia tradicional, sino que también abre nuevas dimensiones creativas, mostrando su capacidad única para evolucionar y enriquecer la música regional.

Alex Pastrana no solo se destaca como un músico consumado, sino también como un innovador que lleva la riqueza cultural de Huila a nuevas alturas, contribuyendo significativamente a la diversidad y vitalidad del panorama musical colombiano.

**Promisión** se erige como otra destacada agrupación huilense que explora la fusión de ritmos tradicionales de la región andina con la música electrónica. Bajo la inventiva de Martin Alejandro Cortes, también conocido como Martin Urban, la agrupación se destaca por amalgamar una rica herencia musical, dando como resultado un sonido único que fusiona bambucos y sanjuaneros con los géneros urbanos contemporáneos, como dancehall, tecno y hip-hop.

La distinción de Promisión no solo radica en la combinación de estos géneros aparentemente dispares, sino también en la incorporación de instrumentación acústica tradicional, como tiple, tambora, marrana, chucho, entre otros elementos propios del folclore huilense. Esta fusión audaz no solo destaca la versatilidad musical de la agrupación, sino que también resalta la habilidad de Martin Urban para llevar la tradición sonora de Huila a nuevas fronteras, creando un puente entre lo ancestral y lo contemporáneo en el rico tapiz musical colombiano.

### ***Formas De Grabación De La Rajaleña***

La rajaleña, un lenguaje musical conocido por sus improvisadas tiras satíricas, plantea interrogantes intrigantes al considerar su nivel de recursividad. En el pasado, las agrupaciones tradicionales del Huila registraban sus interpretaciones en vivo, capturando la esencia festiva del momento. Este enfoque, que podría describirse como grabación en bloque, tenía aspectos positivos al reflejar auténticamente el ambiente y la realidad del evento.

Ulises Charry, intérprete de rajaleñas, recuerda con nostalgia estas grabaciones como reuniones animadas acompañadas de aguardiente y música campesina. Juan Félix Monje, compositor y músico tradicional del Huila, destaca las diferencias en las técnicas de captura actuales. Antiguamente, se colocaban micrófonos a todos los instrumentos, dando prioridad al requinto, guitarra, tiple y voces. Las grabaciones se realizaban en el momento, sin repeticiones, e incluso los errores se integraban en la canción. Juan Félix señala con humor que "las cagadas hacían parte del folclor".

A medida que exploramos estos registros y entrevistas, surge la pregunta: ¿Cómo podemos lograr una grabación que no suene opaca? ¿Cómo conservar la autenticidad del instrumento? ¿Cómo garantizar que todos los instrumentos sean percibidos al reproducir la canción? ¿Es posible crear música folclórica que cumpla con los estándares de la industria? Estos desafíos nos llevan a reflexionar sobre las posibilidades técnicas y creativas para preservar la esencia única de la rajaleña en el contexto contemporáneo de la producción musical.

### ***Producción musical independiente en Colombia***

La producción musical independiente en Colombia, especialmente de música tradicional de la región andina está en constante exploración. Según Velásquez, autora de *La industria fonográfica independiente en la región andina desde las historias de vida de productores de música tradicional* (2010, p. 61), es entendida como una necesidad para dar a conocer los ritmos tradicionales que no aparecen ni en las tiendas discográficas ni en los medios de comunicación. Es también una posibilidad para los solistas y grupos de posicionarse en el ámbito musical. Este

panorama independiente se caracteriza por un “saber hacer” adquirido por los músicos que se auto producen, sobre todo en actividades relacionadas con la grabación. Es así como se apoyan entre colegas para hacerlas posibles, pero, generalmente, la producción se hace de manera informal desde el punto de vista de los requisitos legales.

En palabras de Velásquez, “su sentido de pertenencia por estas sonoridades está dado por la apreciación estética, pero también por un compromiso ético con la necesidad de dar a conocer esta música patrimonial” (Velásquez, 2010, p. 62). Sin embargo, las producciones y los productores se consolidan en el tiempo. A diferencia de las grandes industrias culturales en las que una alta rotación de contenidos es una condición para estrategias de mercadeo, en las producciones independientes el tiempo juega a favor de la consolidación de la trayectoria de las entidades y de las personas que se auto producen, haciendo que la experiencia facilite los procesos de promoción y comercialización.

La evolución constante de la producción musical busca incansablemente la expansión de la creatividad y el descubrimiento de nuevas sonoridades. Para alcanzar este objetivo, se emplean diversas técnicas de captura destinadas a explorar la auténtica esencia sonora de los instrumentos. Los métodos de mezcla se convierten en una travesía hacia la autenticidad, explorando diversos procesos con el fin de llegar a la esencia única de la fuente sonora. Este viaje culmina con el proceso de masterización, donde se busca lograr un ensamble homogéneo y competitivo que destaque en la vibrante industria artística.

En este contexto, surge la necesidad de abordar de manera especial la producción de agrupaciones tradicionales del folclore Huilense o grupos de Cucamba. Al revisar grabaciones anteriores, se observa una cierta opacidad, desequilibrio y falta de claridad en el ensamble, atribuibles a métodos rudimentarios de grabación, mezcla y masterización. Este análisis previo

establece el desafío de trascender las limitaciones del pasado y aplicar enfoques modernos para resaltar la riqueza y autenticidad de estas expresiones musicales, ofreciendo una experiencia auditiva renovada y enriquecida.

## **Procesos De Producción**

Es un proceso de actividades programadas divididas en tres momentos (preproducción, producción y posproducción), desarrolladas de manera sucesiva bajo ciertas circunstancias con objetivos claros y definidos (Balcárcel, 2012, p. 12).

### ***Preproducción***

En esta fase de planificación, denominada preproducción, se lleva a cabo la organización y preparación de todos los elementos antes de iniciar la producción. Es fundamental tener claridad sobre la poética y los arreglos musicales, los cuales se perfeccionan previamente en ensayos. Se detalla qué instrumentación se utilizará en cada sección. También se decide si la grabación se realizará en sesiones, bloques o de manera individual, contemplando paralelamente a lo anterior, el presupuesto que se tiene para todo el proceso. En resumen, se considera todo lo necesario para estar bien informado y se prepara el espacio y los equipos para llegar a la fase de producción sin tareas pendientes de la preproducción (Balcárcel, 2012, pp. 12-14).

### ***Producción***

En términos de una grabación exitosa, es importante planificar y preparar el espacio de trabajo con anticipación. Debe conectar los cables apropiados, conectar los micrófonos a los soportes apropiados y asegurarse de que la conexión funcione correctamente. La configuración de instrumentos y la verificación de la estructura de ganancia garantizan una excelente grabación. Es importante asegurarse de que los audífonos estén en perfecto funcionamiento y que el monitoreo sea el indicado. Esta planificación agiliza la sesión y da resultados más satisfactorios. La fluidez durante la grabación da forma al proyecto y elimina la presión (Jon, 2017a, párr. 19-24).

En la fase de grabación, es recomendable establecer un cronograma para la grabación de los diferentes instrumentos, especialmente cuando no se graban al mismo tiempo. El primer instrumento que se grabe debe servir como guía para los demás. En caso contrario, si no hay un instrumento de referencia, se debe crear uno que sirva como guía para los demás. El proceso de grabación comienza con la captura de la base rítmica. Es crucial que esta base se grabe en las mejores condiciones posibles, ya que esto evitará problemas al grabar los demás instrumentos. Es esencial mantener una ecualización plana en las capturas de audio para lograr un sonido más natural de cada instrumento, posteriormente, se procede a grabar los instrumentos armónicos, seguidos de los melódicos, los teclados o sintetizadores y por último las voces (Balcárcel, 2012, p. 15).

### ***Técnicas De Captura***

La transformación evolutiva en los procesos de captura y transformación del audio hacia el entorno digital ha marcado un cambio significativo. A medida que se busca simular la

autenticidad del sonido, se han introducido técnicas más artísticas que permiten una transformación más profunda del sonido original. En este contexto, la búsqueda se centra en lograr el sonido más real posible, considerando la estructura física del sonido.

La industria ha desarrollado numerosas técnicas de captura a lo largo del tiempo, que incluyen una amplia variedad de micrófonos, formas, espacialidad, orientación, unión y especificaciones técnicas. Por lo tanto, es esencial, en primer lugar, considerar las implicaciones técnicas de estas tomas y capturas. En segundo lugar, se debe analizar la interpretación musical asociada a cada técnica.

El uso de diversas técnicas de grabación permite determinar la manera óptima de realizar tomas o muestras musicales. El objetivo final es lograr un sonido cercano a la ejecución original. En este contexto, la elección de realizar capturas por track se justifica por la necesidad de evitar filtraciones de otros instrumentos, permitiendo así manipular el sonido real sin transformaciones no deseadas. Esta estrategia garantiza un control preciso sobre el sonido, manteniendo su integridad y autenticidad.

### ***Toma Frontal Cercano***

Es la técnica de microfoneo más utilizada, o también conocida como a la cara. Se encarga de puntualizar el sonido, obteniendo una buena dicción debido a la buena dicción de las consonantes, dando mucha claridad gracias a su efecto de proximidad. La distancia depende del artista ya que define que tan lejos o cerca estar, pero no se recomienda acercarse tanto ya que se afectaría la capsula del micrófono y se obtendrían golpes no necesarios para la grabación y también obtendríamos niveles de volumen grandes.



*Figura 2. Toma frontal cercano*

### ***Toma Frontal Por Encima De Cabeza***

Esta técnica de microfoneo se necesita contar con un micrófono con buena respuesta fuera del ángulo de captación. La idea de esta toma es captar el contenido armónico proveniente de las frecuencias medias, para evitar frecuencias graves que produzcan golpes y agudas llenas de aire.



*Figura 3. Toma frontal encima de cabeza*

### ***Toma Estéreo Par Coincidente***

La técnica de par coincidente o XY, dos micrófonos direccionales se ponen uno arriba del otro juntando las capsulas de captación separados formando un ángulo entre  $90^\circ$  a  $135^\circ$  direccionados a la derecha e izquierda del instrumento. (San Martín, s.f.). Un micrófono direccional es más sensible a los sonidos dentro del eje a los cuales apunta y menos sensibles a los que se alejan de este. El instrumento que se encuentre en el centro producirá una señal idéntica en cada micrófono y se oirán a mitad de camino entre el par de altavoces en estéreo. Los instrumentos que se encuentran hacia la derecha producirán una señal de más alto nivel en el micrófono de la derecha (Barlett, 1995, p.25).



*Figura 4. Toma estéreo par coincidente*

### ***Toma Estéreo Par Coincidente Mid Side***

Esta toma usa una capsula de micrófono cardioide generalmente, aunque podría tener otro diafragma este estaría direccionado frente a la fuente sonora, y el otro estaría junto con un

micrófono bidireccional o figura de ocho apuntando a los lados del mismo. Con esta técnica podríamos controlar el rango estéreo de forma lejana.

Figura 5



*Figura 5. Par coincidente Mid Side*

## **Post Producción**

Una vez finalizada la producción y/o la grabación, se entra en el proceso técnico de postproducción, que se divide en tres momentos: la edición, la mezcla y la masterización.

La edición es una herramienta poderosa que permite manipular el audio de diversas maneras. Aquí se pueden realizar cortes precisos, mover elementos, cuantizar para ajustar la sincronización y pegar pistas bajo un tempo determinado. El objetivo principal es lograr que todas las pistas se complementen y suenen de manera cohesiva. Además, en esta fase se eliminan ruidos indeseables, espacios en blanco y se duplican o extienden partes si es necesario (Martinelli, 2016, p.173).

La mezcla es un paso crucial en el proceso musical, donde se ajustan los balances entre instrumentos, logrando un sonido cohesivo y equilibrado. Se emplea el panning estéreo para posicionar cada pista en el campo auditivo. Además, se controlan las frecuencias y dinámicas mediante ecualización y compresión para obtener un sonido limpio y claro. La mezcla también implica la incorporación de efectos como reverberación y delay para agregar profundidad y ambiente. Esta etapa es de vital importancia para resaltar la calidad del producto final y asegurar que la música suene atractiva y profesional a los oyentes (Balcárcel, 2012, p. 18).

La masterización es la etapa final de la producción musical, cuyo propósito es obtener una versión definitiva del proyecto para su distribución en diversos formatos. A diferencia de las fases creativas previas, la masterización no implica nuevas creaciones, sino un enfoque técnico para realzar los elementos musicales según el estilo, género y concepto del trabajo. Se busca mejorar la calidad de manera generalizada y adaptar el producto a los estándares de referencia. Este proceso no solo se preocupa por ajustar el balance tonal y las dinámicas, sino también por optimizar el volumen y el espacio sonoro para que el resultado suene coherente en diferentes sistemas de reproducción. La masterización es esencial para obtener un producto profesional y comercialmente viable, garantizando que la música alcance su máxima calidad y alcance su audiencia de la mejor manera posible (Martinelli, 2016, p.176).

### ***Técnicas De Mezcla***

En el momento de la mezcla hay que tener claro los siguientes aspectos: Relación entre los niveles de los diferentes elementos, Panorama, Balance frecuencial y dimensión.

Cada uno de estos hace que el proceso de mezcla tenga un horizonte y búsqueda de que es lo que queremos en el momento de hacer la mezcla, buscando siempre la originalidad del sonido del instrumento.

### ***Relación Entre Los Niveles De Los Diferentes Elementos***

En primer lugar, es esencial considerar la relación entre los niveles de los distintos elementos en una mezcla. La coherencia en los niveles es crucial; por ejemplo, un nivel elevado en una guitarra rítmica en comparación con la voz principal podría afectar negativamente la calidad de la mezcla. Además, es importante crear la sensación de que un grupo de elementos funciona como un conjunto armonioso en lugar de ser una suma de partes aisladas. Este principio se aplica especialmente a elementos los instrumentos de percusión donde todos deben estar en consonancia evitando desequilibrios.

**Panorama.** Otro factor de gran relevancia en una mezcla es el posicionamiento estéreo. Es esencial que cada elemento ocupe su lugar adecuado en el campo estéreo para lograr una mezcla equilibrada. Una técnica común implica ubicar en el centro los elementos de bajas frecuencias (como el bombo y el bajo) y los más destacados (voz principal, instrumentos solistas entre otros). Un panorama bien logrado facilita una audición clara de los instrumentos. Cuando enfrentamos la dificultad de hacer destacar un elemento sin aumentar excesivamente su volumen, ajustar el panorama y colocar el elemento en una posición que no interfiera con otros puede lograr que se escuche de manera nítida a un nivel adecuado.

**Balance Frecuencial.** Además del panorama, es crucial infundir vitalidad a la mezcla garantizando un equilibrio frecuencial que haga que cada elemento se destaque de manera clara y vibrante. Es esencial otorgar a cada elemento su propio espacio en el espectro de frecuencias,

evitando que compartan rangos que los vuelvan indistinguibles, como exploraremos más a fondo al adentrarnos en la ecualización. Además, es fundamental asegurar que la mezcla abarque todas las frecuencias audibles, desde 20Hz hasta 20kHz, para que la experiencia auditiva del tema musical sea cautivadora.

**Dimensión.** Por otra parte, la dimensión emerge como un elemento vital en la mezcla, infundiendo vitalidad y profundidad. Para lograrla, se incorporan efectos como reverberación, delays y flangers. Es esencial reconocer que en la mayoría de las producciones contemporáneas (exceptuando géneros como la música sinfónica, de cámara o coral), los elementos de la mezcla se capturan con micrófonos cercanos, limitando la influencia ambiental de la sala de grabación. Por ende, suele ser necesario añadir artificialmente este ambiente durante la mezcla.

**Técnicas de Masterización.** La masterización desempeña un papel crucial en la búsqueda de la máxima calidad y competitividad para un proyecto musical antes de su lanzamiento como producto comercial. Este proceso busca asegurar que la obra alcance su máximo potencial, optimizando todos los parámetros técnicos esenciales. El objetivo es lograr que la pieza posea una calidad sonora, lista para enfrentar los rigores del mercado sin necesidad de modificaciones por parte de las plataformas reproductoras. La masterización no solo se trata de perfeccionar el sonido, sino de garantizar que la obra perdure con fuerza y atractivo, estableciendo un estándar elevado que resuene con audiencias de todo tipo.

Los tres procesos más importantes de la masterización y serían los que se plantearían teniendo en cuenta una sonoridad natural.

**Balance Tonal.** Este aspecto se refiere al equilibrio armónico entre las amplitudes de las distintas frecuencias que conforman una composición musical. Surge como resultado de la superposición de los espectros de frecuencias provenientes de los diversos instrumentos utilizados en la obra. El objetivo fundamental del balance tonal es esculpir el sonido en su totalidad, buscando que este resuene de manera agradable y natural. En este proceso, se persigue no solo la coexistencia armoniosa de las frecuencias, sino también la creación de una experiencia auditiva envolvente que destaque la riqueza y complejidad de cada componente instrumental. Este cuidado en el balance tonal contribuye a la percepción óptima de la música, permitiendo que cada elemento se destaque sin sobresalir de manera discordante.

**Sonoridad.** La sonoridad, también conocida como "loudness" en inglés, representa la capacidad de clasificar los sonidos en una escala que va desde el más potente hasta el más tenue. Este atributo está intrínsecamente ligado a la intensidad del sonido. Sin embargo, es crucial destacar que la sonoridad no se limita únicamente a la fuerza de un sonido, sino que también está influenciada por su frecuencia. Además de estos factores, la sonoridad se ve afectada por diversas variables, como el ancho de banda, el contenido de frecuencias y la duración del sonido.

La sonoridad no solo implica la simple medición de la intensidad; es una apreciación más holística que abarca la complejidad y la riqueza de un evento sonoro. En este sentido, el profesional de audio busca no solo ajustar la intensidad de los sonidos, sino también equilibrar cuidadosamente las frecuencias, el tiempo de duración y otros elementos que contribuyen a la percepción general de la sonoridad. Este enfoque multidimensional garantiza no solo un nivel adecuado de intensidad, sino también una experiencia auditiva completa y cautivadora para el oyente.

**Cuerpo.** Cuando nos referimos al término "cuerpo" en el contexto del sonido, no estamos hablando exclusivamente de su potencia, sino más bien de lograr que todo el espectro de sonidos sea uniforme, proporcionando una sensación consistente incluso en los niveles más altos. En esta fase, es esencial tener una comprensión clara del nivel de sonoridad que deseamos alcanzar. Esta decisión determinará la intensidad con la que queremos que nuestra música resuene, o si priorizamos otros aspectos clave de la calidad sonora.

Aquí, en la etapa del "cuerpo", se fusionan los procesos previamente mencionados. Este paso es crucial para afinar los elementos tonales, el equilibrio y la intensidad de manera armoniosa. No solo se trata de cuán alto sonará el producto final, sino también de cómo cada componente contribuye a la plenitud y presencia general del sonido. Es la culminación de los esfuerzos anteriores, llevándonos un paso más cerca de obtener un producto finalizado y excepcional. Este enfoque integral no solo busca la potencia, sino la calidad y la coherencia en la experiencia auditiva final. Fuente: Ilustración Organología del Eje Centro Sur (Ofelia Victoria Torres Gómez, 2009)

## Desarrollo metodológico

### Fase 1 Delimitación Del Tema E Investigación

En esta primera fase del proyecto se abordaron varios aspectos clave para su desarrollo exitoso.

Las decisiones tomadas permitieron consolidar tanto el objetivo de la investigación como la selección de las canciones y los ritmos, definiendo la forma de ejecución y las técnicas de captura que se implementarían. Posteriormente, se llevó a cabo un estudio detallado de la instrumentación para proceder con la escritura de los arreglos musicales. Se realizaron maquetas de las canciones seleccionadas, y se desarrollaron el uso de diferentes DAW en los diferentes espacios donde se grabó.

- La primera parte de esta fase se realizó la selección de los instrumentos teniendo en cuenta la instrumentación utilizada por los diferentes referentes musicales vistos entre ellos:
  - *Rajaleña # 1* de Aires de Peñas Blancas – Rajaleña  
[https://www.youtube.com/watch?v=e\\_xmX2IAMDA](https://www.youtube.com/watch?v=e_xmX2IAMDA)
  - Album: Musica Andina Colombiana de Niyireth  
[https://www.youtube.com/watch?v=3237UYd3H7E&list=PLZeX2\\_ElcVtuTm105ILpIaEOx3tJE3RtH](https://www.youtube.com/watch?v=3237UYd3H7E&list=PLZeX2_ElcVtuTm105ILpIaEOx3tJE3RtH)
  - Album: Rajando Leña de Alex Pastrana  
[https://www.youtube.com/watch?v=Z0BgM5LIXnI&list=RDZ0BgM5LIXnI&start\\_radio=1&rv=Z0BgM5LIXnI&t=7](https://www.youtube.com/watch?v=Z0BgM5LIXnI&list=RDZ0BgM5LIXnI&start_radio=1&rv=Z0BgM5LIXnI&t=7)

- De esta manera, se analizó el sonido de la agrupación en formato rajaleña, estudiando la tímbrica de los instrumentos. Se tomó como referencia diversas agrupaciones folclóricas del Huila, teniendo como base los Aires de Peñas Blancas. La instrumentación de percusión incluía tambora, chucho, ciempiés, esterilla y marrana, mientras que la sección de cuerdas estuvo conformada por requinto tiple, tiple y guitarra. Además, se incorpora el bajo eléctrico para aportar una sonoridad moderna, sin perder de vista los patrones rítmicos tradicionales.

Al finalizar la primera etapa, se llevaron a cabo diversas investigaciones con el fin de recopilar información clave para el desarrollo.

- Se realizaron dos entrevistas: una con el maestro Juan Félix Monje, músico, compositor y experto historiador de la música tradicional colombiana; y otra con Abdel Karim Fernández Cortés, compositor de las tres obras que se van a producir.
- Investigación en material sonoro y bibliográfico, recopilando información sobre las tradiciones folclóricas del Huila.

## **Fase 2 Viabilidad Técnica**

En esta segunda fase, se investigaron los recursos necesarios para ejecutar el proyecto dentro de los plazos previstos, así como los requerimientos técnicos. Para ello, se consideraron dos etapas clave relacionadas con la gestión de los estudios de grabación y los músicos instrumentistas necesarios para llevar a cabo las grabaciones.

- Como punto de partida de esta fase, en diciembre de 2023 se contactó a los administradores de los diferentes estudios para verificar su disponibilidad y programar las grabaciones.
- Posteriormente, en enero de 2024, se realizó una visita a cada estudio para evaluar el equipo y el software, verificando si cumplían con las características necesarias para llevar a cabo el proyecto. Esto permitió programar las fechas correspondientes.
- Tras evaluar diversas opciones, se seleccionaron dos estudios de grabación: Oriente Music, en la ciudad de Cali, para la grabación de las percusiones, y Alta Frecuencia, en La Plata, Huila, para la grabación de cuerdas, flauta y voces. Posteriormente, se procedió a la selección de los músicos, tanto tradicionales como profesionales, asegurando que su experiencia fuera adecuada para el proyecto. Además, se tomaron en cuenta los tiempos asignados para los ensayos y las jornadas de grabación, con el fin de optimizar el proceso y garantizar el cumplimiento de los plazos establecidos.

### **Fase 3 Preproducción**

En la fase de preproducción, se realizaron los arreglos de las tres canciones, considerando el ritmo, la estructura, la armonía y la instrumentación. Con estos elementos como base, se trabajaron las maquetas utilizando el software de edición de partituras Finale. Este proceso se llevó a cabo junto con el compositor Fernández Cortes, basándose en una investigación previa sobre la instrumentación y los ritmos correspondientes.

*Tabla 1 Tonada Mojosa*

---

**Obra: Tonada Mojosa**

---

**Ritmo: Rajaleña**

---

**Instrumentación: Requinto, Tiple, Guitarra, Bajo, Bombo, Chucho, Esterilla, Ciempiés, Marrana, Voz Principal, Coro 1, Coro 2 y Coro 3.**

---

*Ilustración Tonada Mojosa 1*

# Tonada Mojosa

Rajaleña

Compositor: Abdel Karin Fernandez Corte

Arreglo: Fernando Fernandez Cortes

**Intro**  
♩ = 50

**accel.**  
Em B7 Em B7 Em B7

♩ = 100

7 Em B7 Em C B7 Em B7

13 Em Em Am Em Am Em Am

20 Em B7 Em Em C D7 G B7

27 Em C D7 G B7 Em B7

**A**

33 Em B7 Em Em Am Em

39 Am D7 G B7 Em B7 Em C D7

46 **Puente Requinto**  
G B7 Em B7 Em B7 Em

53 2.Em Am Em Am D7 G B7 Em

2

60 B7 Em C D7 G B7 Em **Puente Requinto** B7

**PUENTE**

67 Em B7 1. Em 2. Em C D7 G B7

74 Em C D7 G B7 Em B7

80 Em B7 1. Em 2. Em B7 Em B7 **CORO** B

87 Em B7 Em B7 1. Em 2. Em Am D7

94 G B7 Em D7 Em B7 1. Em

101 2. Em D7 Em C D7 G Am D7 G

108 B7 Em Am D7 G B7 Em B7 **CORO** C

115 Em B7 1. Em 2. Em D7 Em C D7

3

122 G Am D7 G B7 Em Am D7 G

129 B7 Em Am D7 G B7 Em

135 B7 Em B7 Em Em D7 Em

1. 2.

142 C D7 G Am D7 G B7 Em

148 Am D7 G B7 Em B7 Em B7

**CORO**

155 Em Em C D7 G B7 Em C D7

**OUTRO**

1. 2.

162 G B7 Em B7 Em B7

168 Em Am B7 Em

1. 2.

**Letra: Tonada Mojosa**

## Copla 1

//El día que me case//

//El suegro a mí me conto//

## Coro

Ay morenita el suegro a mí me conto

//La quimba que tiene hija//

//Solo la he lavado yo//

**Coro**

Ay morenita solo la he lavado yo

**Copla 2**

Las mujeres de mi pueblo

Le tupen al miriñaque

Cuando toman aguardiente

No hay varón que las atranque

**Estrillo**

## Coro 1

Ay chupe... ay chupe

Ay chupe chupe chupe (Bis) X4

**Copla 3 con variación**

Bailando se me endereza, bailando se va parando

La punta de mi alpargata que el Sampedro está empezando

## Coro

La punta de mi alpargata que el Sampedro está empezando

**Copla 4 con variación**

Alístese pues mojosa y acérquese a mi pechito

Con un trago de mistela bailamos otro ratico

Coro

Con un trago de mistela bailamos otro ratico

Estribillo

Coro

Ay chupe... ay chupe

Ay chupe cachupe chupe (bis)

**Copla 4 con variación.**

Atícele pues la leña, apúrele, Don Ambrosio

Y tópose un aguardiente con tonada e los mojosos

Coro

Y tópose un aguardiente con tonada e los mojosos

**Copla 5 con variación**

Domingo de la alborada, la banda de los borrachos

Puntea los pioresnada, el Sampedro está acabando

Coro

Puntea los pioresnada, el Sampedro está acabando

**Copla 6 con variación**

Tómese un traguito opita, se lo brindo con amor

Aquí en la plata querida, paraíso del folclor

Coro

Aquí en la plata querida, paraíso del folclor

Coro

Ay chupe... ay chupe

Ay chupe cachupe chupe

*Tabla 2 El Miriñaque 1*

---

**Obra: El Miriñaque**

---

**Ritmo: Merengue Campesino**

---

**Instrumentación:**

**Instrumentación: Flauta, Requinto, Tiple, Guitarra, Bajo, Bombo, Chucho, Esterilla,**

**Ciempíes, Voz Principal, Coro 1 y Coro 2**

---

*Ilustración 2 El Miriñaque 1*

## El Miriñaque

Merengue Campesino Compositor: Abdel Karin Fernandez Cortes  
Arreglo: Fernando Fernandez Cortes

**INTRO**

$\text{♩} = 180$

5

11

13

19

25

32

37

44

**A**

**B**

2

49 F G G7 C F

Musical staff 49-55: Treble clef, 4/4 time. Measures 49-55. Chords: F (49), G (50), G7 (51), C (52), F (53), F (54), F (55).

49 50 51 52 53 54 55

56 C F

Musical staff 56-60: Treble clef, 4/4 time. Measures 56-60. Chords: C (56), C (57), C (58), C (59), F (60).

56 57 58 59 60

**Puente**

61 G G7 C C G

Musical staff 61-67: Treble clef, 4/4 time. Measures 61-67. Chords: G (61), G7 (62), C (63), C (64), G (65), G (66), G (67).

61 62 63 64 65 66 67

**Coro**

68 C G C

Musical staff 68-72: Treble clef, 4/4 time. Measures 68-72. Chords: C (68), C (69), C (70), G (71), C (72).

68 69 70 71 72

73 G C G

Musical staff 73-78: Treble clef, 4/4 time. Measures 73-78. Chords: G (73), G (74), C (75), C (76), G (77), G (78).

73 74 75 76 77 78

79 C F C

Musical staff 79-84: Treble clef, 4/4 time. Measures 79-84. Chords: C (79), C (80), F (81), F (82), C (83), C (84).

79 80 81 82 83 84

85 G C F C

Musical staff 85-91: Treble clef, 4/4 time. Measures 85-91. Chords: G (85), G (86), C (87), C (88), F (89), F (90), C (91).

85 86 87 88 89 90 91

**Puente**

92 G C C

Musical staff 92-96: Treble clef, 4/4 time. Measures 92-96. Chords: G (92), G (93), C (94), C (95), C (96).

92 93 94 95 96

97 G C G

Musical staff 97-102: Treble clef, 4/4 time. Measures 97-102. Chords: G (97), G (98), C (99), C (100), G (101), G (102).

97 98 99 100 101 102

**Puente 2**

103 C G C

Musical staff 103-108: Treble clef, 4/4 time. Measures 103-108. Chords: C (103), C (104), G (105), G (106), C (107), C (108).

103 104 105 106 107 108

3

Musical score for guitar, measures 109-163. The score is written in treble clef and includes various chords and melodic lines. The key signature is one sharp (F#).

Measures 109-114: Chords F, G, C, G.

Measures 115-120: Chords C, F, G, C. Section labeled **Coro**.

Measures 121-126: Chords G, C, G.

Measures 127-132: Chords C, F, C.

Measures 133-139: Chords G, C, F, C. Section labeled **Puente**.

Measures 140-144: Chords G, C, C.

Measures 145-150: Chords G, C, G.

Measures 151-156: Chords C, G.

Measures 157-162: Chords C, G, C. Section labeled **Coro**.

Measures 163-168: Chords C, G, C.



**Letra: El Miriñaque**

V1

La historia que canto yo, está historia que canto yo

la canto con alegría

Un guarito aquí a mi lao, un guarito aquí a mi lao

Se goza en la tierra mía

Me fui yo para sampetro solo pensando en la parranda

Soñando con la carita y los cuerbitos de las muchachas

Con Raboegallo y sombrero, mi poncho al lado y en alpargatas

Un brindis con mis amigos porque san Pedro ya va a empezar

**Flauta y Requinto****Coro**

Y allá en la caseta (coro)

Se prendió la rumba

Y en la madrugada (coro)

Pues pa la alborada

Sírvame un traguito, que esto está bien bueno

Hombre pero quiero que lo sirva Fercho

Él es mi compadre y siempre en los sampedros

Prende bien la rumba cómo buen Plateño

### **Flauta y Requinto**

#### **Coro**

¿Que se hizo fercho? (coro) Ya se fue compadre

¿Va a comprar el trago? (coro) Fue por miriñaque

Ay pobre muchacho

Que falta le hace

Ese miriñaque, cuando está estudiando

¿Dónde andaba Fercho? (coro)

¡Aquí estoy compadre!

¿Anda revolcao? (coro)

¡Por el miriñaque!

Con esa mirada ay de picardía

¡Por el miriñaque cuidao con la cría!

Es la misma historia siempre en los sampedros

Ay prende la rumba y se va perdiendo...

¡Hombre parrandero!

*Tabla 3 Lisonjas a La Plata 13*

---

**Obra: Lisonjas a La Plata**

---

**Ritmo: Bambuco**

---

**Instrumentación: Flauta, Requinto, Tiple, Guitarra, Bajo, Bombo, Chucho, Esterilla,  
Ciempiés, Voz Principal, Coro 1 y Coro 2**

---

*Ilustración 3 Lisonjas a La Plata 1*

## LISONJAS A LA PLATA

Bambuco

Compositor: Abdel Karim Fernandez Cortes

Arreglo: Fernando Fernandez Cortes

**TAMBOR**  
♩ = 160

**INTRO**  
A

11 E A E A E B7 E

A

18 2. B7 E E A B7 E

25 A B7 E

**CORO**

31 A E A E A E

**PUENTE FLAUTA**

37 B7 E A E A E A

B

44 E B7 E E A B7

51 E A E A E

**CORO**

56 1. E A B7 A E A

2

63 E A E B7 E A E

**CORO Y PERCU**

70 A E A E B7 E

77

84 Armonia A E A E A E

**OUTRO**

90 B7 E A E A E A

97 E B7 E B7 E

105 B7 E

**Letra: Lisonjas a La Plata****Intro**

V1

Ay que noches tan preciosas que me

Inspiran a Cantar

Aquí en mi valle del Cambis

Eres tú mi villa hermosa

Lisonjas te voy a tocar

**CORO**

Ay que lindo suena

En las alboradas

Ay toca compadre

Con la flauta esa tonada

**FLAUTA**

V2

Serranía de las minas

Donde nace San Andrés

Imponente la morena

Lusitania y la azufrada

A lo lejos te diviso

Mi villa san Sebastián

**CORO**

Del cedro vengo bajando

Los Alpes huele a café

Chilicambe y sus montañas

Puerto dulce huele a caña

Aromas que siempre añoré

V3

Eres tu valle del Cambis

paraíso del folclor

Si de sueño no es amor

Que en mi vida es privilegio

Si de cuna soy plateño

Soy mojoso a mucho honor

**CORO**

Una vez finalizados los arreglos, se inició la gestión y desarrollo de los aspectos previos, tanto a nivel musical como logístico, para llevar a cabo las grabaciones. Con el fin de cumplir el objetivo principal del proyecto, se realizó una planificación detallada que incluyó la implementación de diversas técnicas de microfonía, lo que permitió destacar y dar claridad al sonido de cada instrumento. Se coordinó la disponibilidad de los músicos para ensayos y días de grabación. Para ello, se trabajaron los siguientes puntos:

- Tiempo en cada sesión de grabación por instrumento
- Funcionamiento de los diferentes DAW utilizados
- Funcionamiento de los diferentes equipos a utilizar
- Posicionamiento y utilización de las diferentes técnicas de microfoneo.

Tras analizar detalladamente los aspectos mencionados previamente, se organizaron una serie de ensayos y reuniones con los músicos y asistentes de grabación. Estos encuentros no solo permitieron afinar los detalles musicales y técnicos, sino que también fueron fundamentales para coordinar y garantizar una comunicación fluida entre todos los involucrados. Se aprovecharon estos espacios para resolver dudas, ajustar cualquier detalle logístico, y asegurar que cada integrante estuviera alineado con la visión artística y técnica del proyecto. De esta manera, se logró optimizar el flujo de trabajo para que las sesiones de grabación se desarrollaran de manera eficiente y sin contratiempos.

## **Fase 4 Producción**

### ***Grabación De Percusiones***

En esta fase, se inició la grabación de las percusiones para las tres canciones, adecuando el estudio Oriente Music con paneles acústicos para lograr un sonido más íntimo y controlado en cada instrumento, evitando un sonido demasiado abierto. Se programaron dos jornadas de grabación, cada una de cinco horas de duración. Dado que ya se habían adelantado algunos procesos de captura previamente, el avance durante esta etapa fue significativo y fluido.

- En el estudio Oriente Music, se utilizó el DAW Pro Tools con una interfaz Presonus Audiobox 1818VSL para la grabación. Se creó un canal independiente para cada instrumento, organizando las sesiones de manera que cada canción tuviera su propio proyecto dentro del programa.
- Se acondicionaron los paneles acústicos para lograr una sonoridad más cerrada y controlada, mejorando la calidad de la grabación.
- A continuación, se realizó una prueba con cada instrumento, verificando el posicionamiento de los micrófonos según las técnicas seleccionadas y las características de las fuentes sonoras. Además, se ajustó la ganancia utilizando un preamplificador Camilo Silva, lo que aportó un color y carácter únicos al sonido de los instrumentos.
- Cada instrumento realizó dos tomas, ya que la ejecución estaba bien definida para cada canción, lo que facilitó el proceso de grabación.

### ***Grabación De Cuerdas, Flautas Y Voces***




Una vez finalizada la grabación de la base rítmica, se viajó al municipio de La Plata, Huila, al Estudio Alta Frecuencia. La acústica del lugar era natural con poco rebote, por lo que no fue necesario realizar ajustes acústicos adicionales. Se programaron tres días de grabación, con sesiones de seis horas cada uno.




En el Estudio Alta Frecuencia se utilizó el DAW Studio One junto con una interfaz Presonus Audiobox 1818VSL y un sumador SSL SiX para la grabación. Se creó un canal independiente para cada instrumento, lo que permitió realizar procesos individualizados para cada uno.

- La grabación comenzó con el bajo, utilizando una técnica de microfoneo directa a la cabina para capturar tanto el cuerpo del amplificador como la sonoridad acústica del estudio. Además, se envió una línea directa del amplificador al sumador, con el objetivo de resaltar el ataque del instrumento.
- Posteriormente, se capturaron las cuerdas: guitarra, tiple y requinto. Para ello, se empleó una captura directa, enviando la señal al sumador sin aplicar ningún proceso adicional.
- La grabación de la flauta se realizó utilizando una técnica de microfoneo por encima de la cabeza, lo que permitió que el aire no se sintiera tan presente y darle más cuerpo al sonido y aprovechar la acústica natural del estudio.
- Finalmente, se grabaron las voces de manera independiente, tanto los coros como la voz principal, utilizando una captura cercana. Los coros fueron grabados en bloque, pero el resultado no fue el óptimo.

*Tabla 4 Mezcla y masterización II – secretaria de extensión – Facultad de Bellas Artes UNLP*

Mezcla y masterización II – secretaria de extensión – Facultad de Bellas Artes UNLP



<b>Instrumento</b>	<b>Tipo de</b>	<b>Tipo de</b>	<b>Imagen</b>	
<b>Forma de ejecución</b>	<b>transducción/tipo de</b>	<b>toma</b>		
	<b>diafragma</b>			
Bombo parche.	Parche con baqueta	Micrófono dinámico/grande Shure Beta 52A	Cercana.	
Bombo madera	Madera con baqueta	micrófono dinámico/pequeño Audio Techinca Pro63	Cercana.	
Chucho	Manos	Micrófonos de condensador atm 450	Toma estéreo Par coincidente X-Y	


Esterilla	Manos	Micrófono dinámico RE320	Cercana	
Ciempies	Baqueta de fricción.	Micrófonos de condensador atm 450	Toma estéreo Par coincidente X-Y	
Marrana	Manos	Microfonos de condensador/Dinámico dinámico RE320	Toma estéreo Mide Side	

Fuente: Elaboración propia

*Tabla 5 Mezcla y masterización II – secretaría de extensión*

Técnica y tipos de micrófono Instrumento de cuerda según el material: Mezcla y masterización II  
– secretaría de extensión – Facultad de Bellas Artes UNLP



<b>Instrumento</b>	<b>Forma de ejecución</b>	<b>Tipo de transducción/tipo de diafragma</b>	<b>Tipo de toma</b>	<b>Imagen</b>
Requinto	Manos	Micrófono de condensador AKG C214	Toma cercana	
Tiple	Manos	Micrófono de condensador AKG C214	Toma cercana	
Guitarra	Manos	Micrófono de condensador AKG C214	Toma cercana	
Bajo línea	Manos	Amplificador Peavey	línea Directa	



Bajo Micrófono	Manos	Micrófono de condensador AKG 414	Toma cercana.	
----------------	-------	----------------------------------	---------------	---

Fuente: Elaboración propia

*Tabla 5. Técnica y tipos de micrófono 1*

Técnica y tipos de micrófono en voces y flautas según el material: Mezcla y masterización II  
– secretaria de extensión – Facultad de Bellas Artes UNLP

<b>Instrumento</b>	<b>Forma de ejecución</b>	<b>Tipo de transducción/tipo de diafragma</b>	<b>Tipo de toma</b>	<b>Imagen</b>
Voz principal	Voz	Micrófono de condensador AKG 414	Toma frontal cercano	
Coros	Voz	Micrófono de condensador AKG 414	Toma frontal cercano.	

Coros	Voz	Micrófono de condensador AKG 414	Toma frontal cercano.	
Flauta	Flauta	micrófono de condensador AKG 414	Toma frontal de cabeza.	

Fuente: Elaboración propia

## Fase 5 Posproducción

En esta fase final, se lleva a cabo todo el proceso de edición, mezcla y masterización de las tres canciones. Se realizó una escucha crítica de los audios, considerando cada técnica de microfoneo y asegurando que cumpliera con las características planteadas desde el principio.

### *Edición*

La mayoría de los tracks fueron exportados de manera independiente para proteger todo el material grabado. Luego, se creó una sesión general en el DAW LUNA, donde se inició el proceso de edición. Se llevaron a cabo procesos de sincronización en los instrumentos de percusión, cuerdas, flauta y voces, con el objetivo de lograr una uniformidad en todas las frases,



## Mezcla

Se llevó a cabo una nueva escucha crítica en la que se revisaron los niveles de entrada. Afortunadamente, desde la captura no se registraron excesos en los niveles. En todos los instrumentos, se aplicaron cortes en las frecuencias graves y agudas (Low Cut y Hi Cut) como parte de la ecualización sustractiva y evitar sumas en otras frecuencias. A continuación, se procedió a nivelar los faders para lograr una escucha homogénea de los instrumentos, además de realizar paneos que ubicaran cada elemento en el espacio, creando así una imagen de movimiento en la panorámica estéreo.

- **Ecualización.**

En las tres canciones se utilizaron los mismos procesos para lograr un color uniforme en la mezcla. Desde el principio, se buscó resaltar la originalidad de la instrumentación y las voces. Para ello, se llevó a cabo un proceso de ecualización que realza la pureza de cada instrumento de manera colorativa. A continuación, presentaremos imágenes de los ecualizadores utilizados durante todo el proceso de mezcla



Figura 9 API 560 1



Figura 10 PULTEC 1



Figura 11 HLS



Figura 12 REQ



*Figura 13 API 550A*



*Figura 14 EQ4*

- **Compresión.**

Los procesos dinámicos aplicados a cada instrumento fueron utilizados para mantener su esencia y la interpretación del músico, sin sacrificar su carácter. Las compresiones se realizaron de manera sutil, permitiendo que el sonido de cada instrumento se expresara de forma natural. Estos son los procesos dinámicos que se trabajaron durante la mezcla.



Figura 15 LA-2A



Figura 16 R DEESSER



Figura 17 FAIRCHILD



*Figura 18 SSL 6 SERIE*



*Figura 19 VOOSTEQ*



*Figura 20 TUBE-TECH*

- **Reverberación y Delay.**

Estos procesos fueron fundamentales para integrar la instrumentación, aportando un sentido de espacialidad y cohesión que genera la sensación de que todos los elementos están en el mismo espacio. Se prestó especial atención al uso del espacio estéreo, lo que contribuyó a crear una mayor profundidad y el carácter deseado en la mezcla. Al manipular la distribución de los instrumentos en el campo estéreo, logramos que cada uno tuviera su lugar, enriqueciendo la experiencia auditiva y favoreciendo una conexión más orgánica entre los sonidos. Estos son los procesadores espaciales utilizados durante la mezcla.



*Figura 21 PURE PLATE 1*



*Figura 22 EMT 140 1*



Figura 23 LEXICON 1



Figura 24 EMT 250

- **Saturadores, emuladores y medidores.**

A medida que avanzábamos en el proceso de mezcla, se hizo evidente la necesidad de resaltar la calidez y la presencia de ciertos instrumentos. Para lograr esto, incorporamos saturadores que añadieron armónicos a las señales grabadas, enriqueciendo así la textura sonora. Además, utilizamos emuladores que aportaron una mayor profundidad y realismo a cada instrumento, creando una mezcla más rica y espacial. Este enfoque permitió que cada elemento sonara más vívido y definido dentro de la producción. Para finalizar, implementamos medidores de frecuencia con el objetivo de controlar y optimizar la señal antes de enviarla al proceso de

masterización. Esta etapa fue crucial para garantizar que cada matiz y detalle se mantuviera intacto, asegurando un resultado final de alta calidad.



Figura 25 BACK BOX 1



Figura 26 STUDIO D 1



Figura 27 VERVE 1



Figura 28 OCEAN WAY STUDIOS 1



Figura 29 AMPLITUDE 1



*Figura 30 BRAINWORX 1*

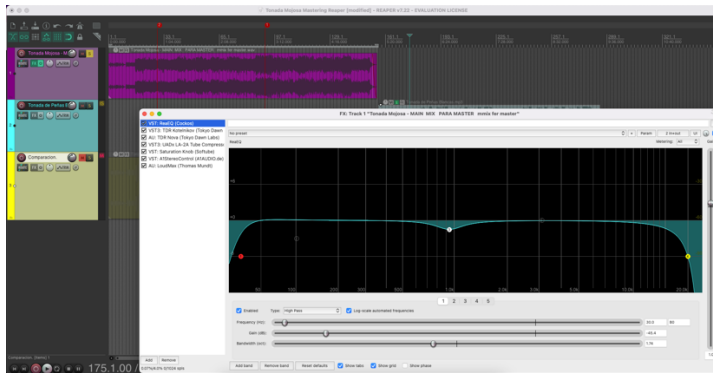
Finalmente, se llevó a cabo el bounce en estéreo, un paso crucial que nos permitirá avanzar hacia el proceso final de masterización. Este proceso es esencial para asegurar que el sonido final tenga la calidad y el balance adecuados.

## **Fase 6 Masterización**

Durante el proceso de masterización, se utilizó el DAW REAPER desde el Home Studio FherDrums Productora, utilizando auriculares para garantizar una calidad óptima en el resultado final. Las tres canciones fueron masterizadas en la misma sesión para así darle uniformidad en este paso. Para cada una, se crearon tres pistas: una para el audio proveniente de la mezcla, otra que sirvió como referencia, utilizando la canción "Tonada de Peñas Blancas" para observar niveles y sonoridades, y una tercera pista donde volví a colocar la canción, permitiendo una comparación directa con el resultado de la mezcla.

Para esta fase realice la siguiente cadena de procesos:

Se inició el proceso con un ecualizador para limpiar las frecuencias bajas, medias y agudas, aplicando filtros Low Cut y High Cut en los extremos, y filtros de campana en el rango central. A continuación, se utilizó un compresor para gestionar la dinámica general de las canciones, manteniendo un ataque y relajación suaves, así como un rango dinámico relativamente amplio para preservar el movimiento natural de la música. Luego, se aplicó un segundo ecualizador para enriquecer el sonido, con ganancias que no superaron los 3 dB en las tres bandas de frecuencia más relevantes: bajos, medios y agudos. Posteriormente, se incorporó un segundo compresor para dar un color adicional con una dinámica algo más controlada. Se añadió un saturador para generar armónicos a lo largo de toda la gama instrumental, lo que proporcionó un carácter distintivo. Para ampliar el ancho estéreo de cada canción, se utilizó un controlador de imagen estéreo. Por último, se aplicó un limitador para aportar fuerza y control al resultado final de cada pieza. A continuación, se mostraran las imágenes de los procesos utilizados.



*Figura 31 REAEQ*

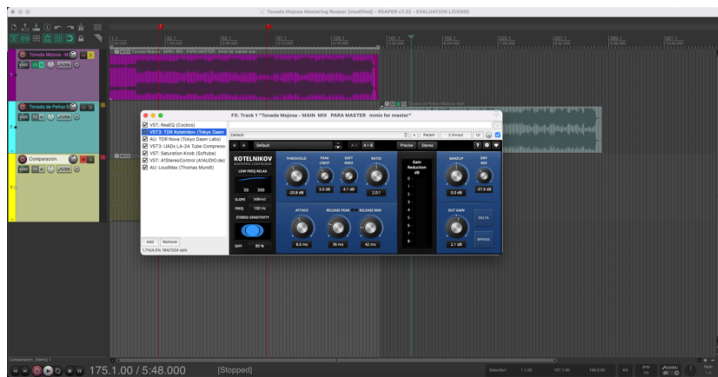


Figura 32 TDR KOTELNIKOV 1

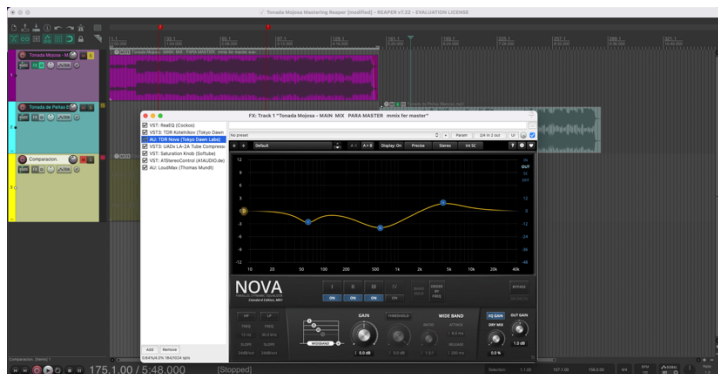


Figura 33 TDR NOVA 1

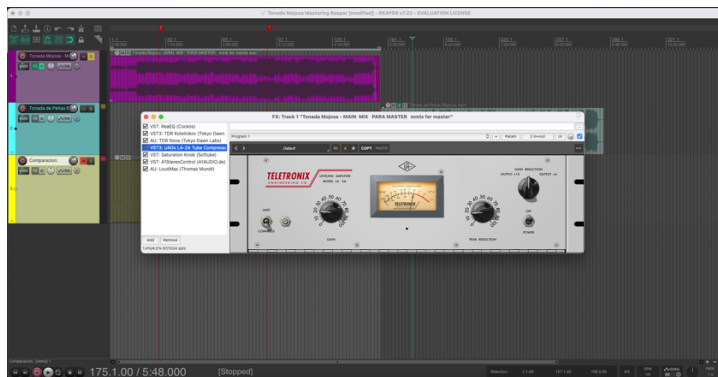
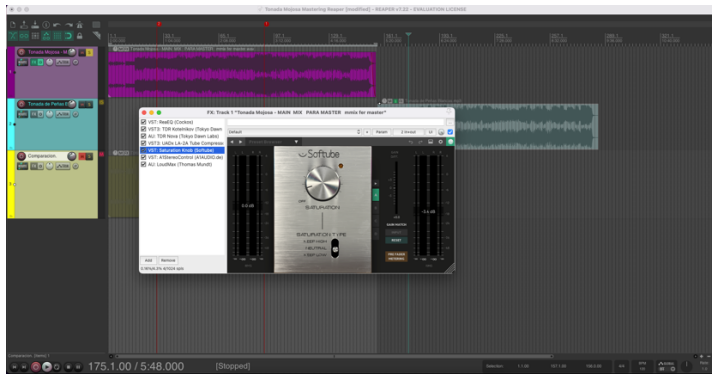
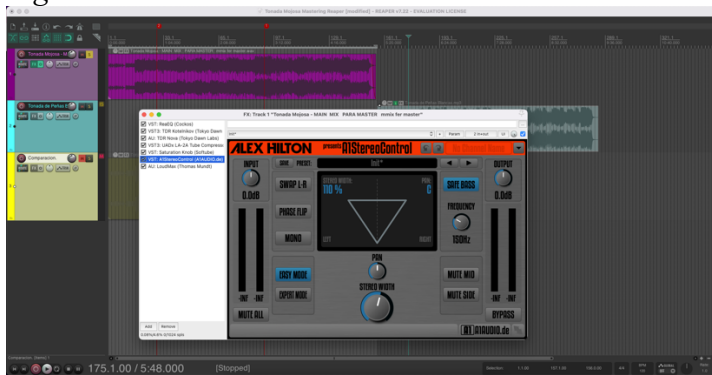


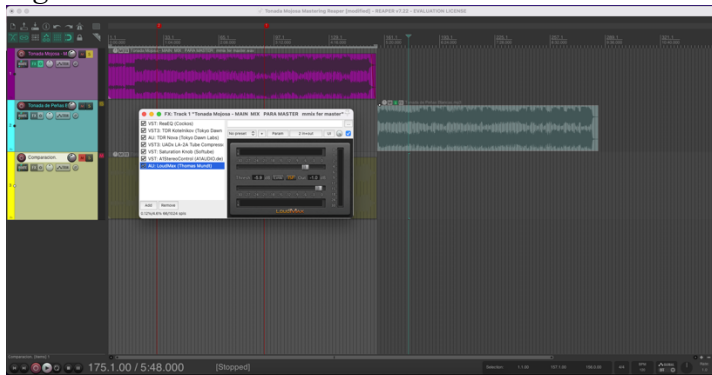
Figura 34 LA-2A 1



*Figura 35 SATURATION KNOB 1*



*Figura 36 AISTEREO CONTROL 1*



*Figura 37 LOUDMAX 1*

Al finalizar la fase final del proyecto, se realizó el "bounce" del máster final de las tres canciones, el cual se ha subido a Google Drive. Se compartirá el enlace correspondiente para que pueda ser escuchado por todos los interesados.

[https://drive.google.com/drive/folders/1c7JzU0PcgPkzcrTvby4cjddT2H7Snw\\_f?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/1c7JzU0PcgPkzcrTvby4cjddT2H7Snw_f?usp=drive_link)

## Conclusiones

Las obras musicales de los géneros Huilenses Rajaleña, Bambuco y Merengue Campesino se produjeron con sonoridad equilibrada, realce significativo, aspectos que son acordes con los estándares de calidad de la industria musical. Las técnicas de captura XY, Mid Side y tomas cercanas fueron adecuadas para la producción de las obras musicales.

La escritura de los arreglos musicales le dio estructura y forma a cada obra y representó una mejora en el proceso de grabación, lo cual facilitó esta actividad considerando aspectos de calidad y tiempo que son relevantes para la eficiencia en esta etapa de la producción musical. El conocimiento de las partituras por parte de los músicos antes del proceso de grabación permitió realizar la planeación de las etapas y el conocimiento general de las obras.

Las técnicas de captura de las fuentes variaron en función del tipo de instrumento. Técnicas como la microfónica estéreo XY y Mid-Side, por ejemplo, fueron importantes para ampliar la sonoridad de los instrumentos percusivos, logrando un equilibrio, profundidad y definición que enriquecieron la producción. Respecto a las voces y cuerdas, las técnicas de captura cercana fueron apropiadas para este fin.

Las etapas de edición y mezcla permitieron potenciar el carácter sonoro de cada instrumento, considerando los procesos dinámicos y espaciales y el balance general de cada pieza musical. Por su parte, la masterización permitió realzar frecuencias, balancear la energía y conservar la dinámica de cada obra. Estas etapas fueron relevantes para que estas piezas musicales, que generalmente son tradicionales y por tanto, no suelen ser producidas bajo estos criterios sonoros, tuvieran unas características de calidad adecuadas para su inserción en la industria musical, favoreciendo de esta manera la trascendencia de las fronteras geográficas del Departamento del Huila.

## Referencias bibliográficas

Abadía, Guillermo (1983). *Compendio general de folklore colombiano*. Bogotá: Biblioteca

Banco Popular.

Álvarez, D. (2020). *Doce estudios para tuba basado en el bambuco, pasillo y la danza colombiana*. <http://repository.pedagogica.edu.co/handle/20.500.12209/12862>

Ariza, J. (2008). *Las imágenes del sonido. Una lectura plurisensorial en el arte del siglo XX*.

Ediciones de la Universidad de Castilla y la Mancha

[https://alejandroquinteros.files.wordpress.com/2012/02/las\\_imagenes\\_del\\_sonido1.pdf](https://alejandroquinteros.files.wordpress.com/2012/02/las_imagenes_del_sonido1.pdf)

Apple Music (s.f.). *Silva y Villalba. Pescador, Lucero y Río*.

<https://music.apple.com/co/album/pescador-lucero-y-r%C3%ADo/1326370629>

Balcárcel García, E.R. (Octubre 2012). *Proceso técnico y estético para la producción de un disco musical* [tesis de licenciado, Universidad De San Carlos De Guatemala].

Repositorio institucional. [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/16/16\\_1005.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/16/16_1005.pdf)

Barlett, B. (1995). *Técnicas de micrófonos en Estéreo*. IORTV. [https://f1a00f66-edb1-43a3b3c1-d6bb51cb6168.filesusr.com/ugd/0c8c09\\_d4978fe52ed34459ada262e47afc1821.pdf](https://f1a00f66-edb1-43a3b3c1-d6bb51cb6168.filesusr.com/ugd/0c8c09_d4978fe52ed34459ada262e47afc1821.pdf)

Bosch, R. (2019). *Procedimiento de grabación de música clásica aplicado a grupos de cámara*.

Corredor, A. (2018). *Entre bambucos y pasillos. Una perspectiva del estilo musical de Adolfo*

*Mejía*. [http://repositorio.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/7897/TE-](http://repositorio.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/7897/TE-20154.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

[20154.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/7897/TE-20154.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

DPA Microphones. (2019). *Stereo recording techniques and setups*.

<https://www.dpamicrophones.com/mic-university/stereo-recording-techniques-and-setups>

Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Sistemas de Telecomunicación.

[https://oa.upm.es/56848/1/TFG\\_RUBEN\\_BOSCH\\_SANTOS.pdf](https://oa.upm.es/56848/1/TFG_RUBEN_BOSCH_SANTOS.pdf)

E–Home Recording Studio. (s.f.). *Las 5 técnicas para grabar en estéreo*.

<https://es.ehomerecordingstudio.com/grabar-en-estereo/>

Franco, L. (2005). *Músicas Andinas de Centro Oriente. Cartilla de iniciación musical. ¡Viva*

*quien Toca!* [https://mincultura.gov.co/proyectoeditorial/Pages/Cartilla-](https://mincultura.gov.co/proyectoeditorial/Pages/Cartilla-deiniciaci%C3%B3n-musical-M%C3%BAasicas-andina-centro-orient--viva-quien-toca-)

[deiniciaci%C3%B3n-musical-M%C3%BAasicas-andina-centro-orient--viva-quien-toca-](https://mincultura.gov.co/proyectoeditorial/Pages/Cartilla-deiniciaci%C3%B3n-musical-M%C3%BAasicas-andina-centro-orient--viva-quien-toca-)

[.aspx](#)

Jon, H. (20 de 01 de 2017a). Etapas de la producción musical – las 3 más importantes.

<https://www.audioproduccion.com/etapas-de-la-produccion-musical/>

Jon, H. (2017b). La guía completa para mezclar en tu home studio. Audio Producción

<https://n9.cl/12s7p>

Martinelli, L. (2016). Claves y herramientas para descifrar el ecosistema actual de la música.

Guía rec.

[https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/09-produccion-musical-en-estudios-no-profesionales\\_guia-rec.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/09-produccion-musical-en-estudios-no-profesionales_guia-rec.pdf)

Martin, D. (2020). *Ensemble recording with one stereo microphone*. Sweetwater Studios.

<https://sweetwaterstudios.com/ensemble-recording-with-one-stereo-microphone/>

Martínez Houghton, D. (2016). Remix y apropiación: la reproductibilidad técnica llega al Gran Caribe. Cuadernos de Literatura, (23), 15-38.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5766542>

Mendoza, E. (18 de 03 de 2022). Rocksteady.

[https://es.scribd.com/document/596860996/Rocksteady# /](https://es.scribd.com/document/596860996/Rocksteady#/)

Melo, C. (2013). *El documento musical en los procesos de salvaguardia del patrimonio musical colombiano*.

<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/13997/MeloAngelCatalina2013.pdf?sequence=4>

MinCiencias. (2020). *Arte, Cultura y Conocimiento. Propuestas del Foco de Industrias Creativas y Culturales*. [https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/paginas/artecultura-y-conocimiento\\_interactivo\\_3jul20.pdf](https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/paginas/artecultura-y-conocimiento_interactivo_3jul20.pdf)

MinCultura. (2021). *Plan Nacional de Cultura. ABC Proceso de Actualización*.

<https://mincultura.gov.co/planes-yprogramas/Planes/plan%20nacional%20de%20cultura/Documents/ABC%20Plan%20Nacional%20de%20Cultura.pdf>

Música Radar Clan. (2020, 26 de abril). Pilares de la música electrónica: la música concreta. [video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=ATTcDouHnc4&t=1054s>

Música Radar Clan. (2020, 3 de mayo). Música electrónica alemana: Elektronische musik [video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Eu7TvsjXDS8>

Musical U Team. (2010). An Introduction to Ska Music. Musica-U.com. <https://www.musical-u.com/learn/ska-music/#>

Noya, M. (2008). Cinta en reverso música electrónica. <https://xdoc.mx/preview/cinta-en-reverso-5eb07c972658f>

Rocha, C. (2020). *Dueto Garzón y Collazos. Principes de la canción colombiana*. Universidad de Ibagué.

<https://repositorio.unibague.edu.co/jspui/bitstream/20.500.12313/2188/1/2.%20Dueto%20Garz%C3%B3n%20y%20Collazos.pdf>

Rodríguez, J.; Ordoñez, C.; Torres, O.; PNMC. (2009). *Músicas Andinas de Centro Sur. Cartilla de iniciación musical. ¡Que viva San Juan, que viva San Pedro!*

<https://mincultura.gov.co/proyectoeditorial/Pages/Cartilla-de-iniciaci%C3%B3n-musicalm%C3%B3nicas-andinas-centro-sur-que-viva-San-Juan-que-viva--San-Pedro.aspx>

Sergei Rez (2021, 20 de marzo). Francis Grasso: El primer DJ en mezclar (beatmatching) [video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=ESMPDQq9-zs>

Skacolombiano (2020, 17 de junio). Mapa Musical Bandas de Ska de Colombia [Fotografía]. Instagram. <https://www.instagram.com/p/CBjC66RFjEb/?hl=es>

Supercolor (2020, 21 de julio). La historia del disco, origen y excesos. supercolor. [video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=UzrjSG950gY>

Velásquez, S. (2015). *De los Andes al Caribe – La diversidad de la industria de la música en Colombia – Muchas producciones independientes, poca música en el mercado.*

<http://biblioteca.uniatlantico.edu.co/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=165599>

Velásquez, S. (2010). *La industria fonográfica independiente en la región andina desde las historias de vida de productores de música tradicional.*

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4049814>